

Tisztelt Elnök Asszony, Professor Asszony, kedves Diákok és Tanárok, kedves Vendégeink!

A jelen esemény házigazdájaként, nagy örömmel köszöntöm mindannyiukat a XXXVI. HEVESY GYÖRGY KÁRPÁT-MEDENCEI KÉMIAVERSENY ORSZÁGOS SZAKASZÁN. Az, hogy ma itt vagytok, kedves diákok, azt bizonyítja, hogy a kémia tudománya művelői vagytok, és a magyar tudományos élet fáklyavivői lehettek. A természeti kincsek mellett a kiművelt emberfőkben rejlik a legnagyobb érték.

Szívből megköszönöm az Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság azon javaslatát, hogy az idei országos vetélkedőt iskolánkban szervezzék meg. Úgy gondolom, a választás nem véletlenszerű. 446 éve, Erdély első egyetemeként létesülő intézményünk azzal a céllal látott napvilágot, hogy a hazai műveltségi szintet egy olyan főiskola alapításával növelje, amely versenyképes tud lenni a korabeli nyugat-európai egyetemekkel. A mai kémiai vetélkedő pedig egy olyan magyar vegyész nevéhez fűződik, aki a nyugat-európai egyetemek és a kor tudományosságának hírességei közé tartozott.

Azt mondják, a zsenit csupán egy hajszál választja el az örülttől, de az ő „örültségük” újjáteremti a világot. Rögeszmésen emésztik önmagukat, csak tudományuknak élnek. A zsenik azok, akik egyszer csak hirtelen rádöbbennek valamilyen titokzatos összefüggésre, felfedeznek olyasmit, amire előttük senki sem gondolt, noha sokmilliárd ember élt és él a Földön.

Ilyen volt az 1885-ben Budapesten született Hevesy György Nobel-díjas magyar vegyész. A szakirodalom értelmében, kifejlesztett egy radioaktív jelzőmódszert, amellyel biokémiai folyamatokat, például állatok anyagcseréjét lehet tanulmányozni. 1911-ben az angliai Manchesterben, Rutherford laboratóriumában dolgozott. Rutherford megbízásából kezdte kutatni azt a témát, amivel később a kémiai Nobel-díjat elnyerte. 1912 első felében itt ismerkedett meg és kötött barátságot Niels Bohrral.

Mengyelejevnek már a 19. században sikerült a kémiai elemeket logikus rendszerbe foglalnia. A táblázat időközben fokozatosan megtelt, ám a 72-es sorszámmal jelölt helyre kitaró kutatással sem sikerült megtalálni a hiányzó elemet. Hevesy a Bohr-féle atommodellből kiindulva arra a következtetésre jutott, hogy a 72-es rendszámú elem a titáncsoportból kell, hogy kikerüljön. Hevesy a cirkóniumtartalmú ásványokban kezdte meg a kutakodást. A koppenhágai ásványtani múzeumból, Norvégiából és Grönlandból származó anyagokat kapott a kutatásaihoz. Hevesy az oldható részeket eltávolította, majd röntgenspektroszkópiai felvételeket készített a mintáról. Már az első felvételeken előbújtak azok a színképvonalak, amelyek csak az új elemből származhattak; ennek felfedezési helyéről, Koppenhága régi latin nevééről a hafnium nevet adta 1923-ban. Niels Bohr a felfedezés hírét azon a napon tudta meg, amelyen Stockholmban átvette a Nobel-díjat.

Hevesy György nevét viseli többek közt egy kisbolygó, egy holdi kráter az égitest északi pólusvidékén, előadóterem a Semmelweis Egyetem Elméleti Orvostudományi Intézetében, Hevesy-emlékérem, melyet a Magyar Orvostudományi Nukleáris Társaság kétévenként rendezett tudományos kongresszusán adományoz a szakma legkiválóbb hazai és külföldi képviselőinek, Hevesy György-díj a Nukleáris Biztonságért, a nukleáris biztonság területén folyó kutatások kiemelkedő eredményeinek méltó elismerésére, a Magyar Tudományos Akadémia részéről, az ELTE TTK Kémiai Doktori Iskola (2018-tól), több utca és iskola Magyarországon, és az Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság (EMT), a műszaki és természettudományokkal foglalkozó szakemberek szervezete által működtetett azon kémiai vetélkedő, amelynek szervezőit, résztvevőit, és benneteket, kedves diákok, kísérő tanárok, a munkacsoport tagjait, nagy szeretettel köszöntök!

Kedves Diákok! Legyetek büszkék arra, hogy kortársaitok közül, ti éppen a kémia tudományában jeleskedtek, hiszen ezen tehetségeitek megcsillogtatásáért érkeztek Kolozsvárra. Azt kívánom, hogy a kémia tudománya iránti érdeklődésetek ne lankadjon, legyetek ti is Hevesyhez hasonlóan a tudomány zarándokai, művelői, a tudományosság fáklyavivői! Sikeres megmérettetést és sok szép lelki élménnyel való feltöltődést számotokra! Adja Isten, hogy így legyen!

Schuller Hajnal igazgató
Báthory István Elméleti Líceum,
Kolozsvár

(Elhangzott a XXXVI. Hevesy György Kárpát-medencei kémiaverseny országos szakaszának nyitóünnepségén, 2025. március 8-án)