

Mi lett belőled ifjú vegyész? – Árus Dávid



Mikor nyertél vagy értél el helyezést kémiai diákolimpián, OKTV-n vagy Irinyi-versenyen?

A gimnázium 9. osztályában, az 1999/2000-es tanévben az Irinyi János Országos Kémia-versenyen 5. helyezést, a Kémia OKTV versenyen pedig 2001-ben 7. helyezést, 2002-ben pedig a 21. helyezést értem el. Bár az olimpiai csapatba nem jutottam be, az

olimpiai felkészítő táborban az ELTE-n sok hasznos tudásra tettem szert, és nagyon jól éreztem magam ott, kellemes emlékként maradt meg bennem az ott eltöltött idő.

Ki volt a felkészítő tanárod? Hogyan gondolsz vissza rá?

Felkészítő tanárom Meleg István tanár úr volt a Radnóti Miklós Kísérleti Gimnáziumban, Szegeden. Sajnálatos módon Ő már tizenhárom éve nincs köztünk. Kiváló tanár volt, minden idejét a tanítványainak szentelte. Színvonalas óráin, a laboratóriumi gyakorlatokon és a különfoglalkozásokon kapott tudás biztos alapot adott nemcsak a versenyekre való felkészüléshez, hanem az egyetemi tanulmányokhoz is. Emlékét a Meleg István Kémiaverseny őrzi, amelynek szervezésében máig aktívan részt veszek.

Milyen indíttatásból kezdtél el a kémiával komolyabban foglalkozni?

Már nagyon korán, általános iskolás koromban magával ragadott a kémiai kísérletek érdekessége, sokszínűsége, szépsége. Emellett természetesen a számolási feladatokat is nagyon szerettem. A Curie Kémia Emlékverseny országos döntőjén elért első helyezés is megerősített abban, hogy jó úton járok. Családi szempontból szerencsésnek mondhatom magam, szüleim (mindketten orvosok) mindenben támogattak, sőt még (a néha kellemetlen szagokkal, füsttel és durranásokkal együtt járó) otthoni kísérletezést is megengedték. Így tehát a kémiai kísérletezés vált a hobbimmá, és maradt máig is az.

Később, a középiskolai és egyetemi tanulmányok során tudatosult bennem a kémia „rejtett” szépsége, nevezetesen az, hogy (a fizikával együtt) egységes törvények szerint játszódnak le a folyamatok, és ezen folyamatok leíró nyelve a matematika. A kémiai reakciók (amelyek többsége egyensúlyra vezet) irányát a termodinamika, a lejátszódás sebességét pedig a kinetika alapelvei adják meg.

Ismerted-e diákkorodban a KÖKÉL-t?

Igen, ismertem, és nagyon sokat olvastam ezt a lapot. Sok érdekes és összetett feladattal találkoztam benne, amelyeket igyekeztem megoldani. Szívesen olvastam az angol- és német nyelvű kémiai tárgyú szövegeket, és természetesen mindig nagyon vártam a kísérleti rovatban megjelenő, új kísérletleírásokat.

Hozzásegítettek-e a pályaválasztásodhoz a versenyeken elért eredmények?

Természetesen, már csak azért is, mert nem kellett felvételiznem vegyész szakra. De ennél sokkal fontosabb az, hogy az eredmények megerősítettek abban, hogy van tehetségem a kémiához. A versenyek gyakorlati fordulóinak élményei is kétségtelenné tették, hogy mindenképpen kémiai laboratóriumban szeretnék dolgozni; ez az a hely, ahol igazán jól érzem magam.

Mi a végzettséged és a pillanatnyi foglalkozásod? Maradtál-e a kémiai pályán?

A Szegedi Tudományegyetemen végeztem okleveles vegyészként, 2007-ben. Már harmadéves koromban bekapcsolódtam a Szervetlen és Analitikai Kémiai Tanszéken folyó, koordinációs kémiai kutatásokba, Dr. Gajda Tamás témavezetése alatt, melynek során metalloenzimek és fémkötő fehérjék modellezését végeztük kisméretű, hisztidint tartalmazó peptidekkel. Feladat volt a peptidek szintézise, fémionokkal (Cu^{2+} , Zn^{2+} , Ni^{2+}) való kölcsönhatásuknak vizsgálata, a rendszerek termodinamikai és oldatszerkezeti leírása. Továbbá, a képződő komplexek enzimutánzó képességét is vizsgáltuk, amelyekhez kinetikai kísérleteket végeztünk. A diploma megszerzése után felvételt nyertem az SzTE Kémia Doktori Iskolájába. PhD-hallgatóként is a korábban megkezdett munkát folytattam más rendszerekkel. 2010-től

doktorjelöltként, majd tudományos segédmunkatársként dolgoztam a tanszéken.

Jelenleg nem rendelkezem munkahellyel, a doktori disszertációmát írom, továbbá hallgató vagyok az SzTE GTK gazdaság-menedzsment szakán. Továbbá folytatom a számomra nagyon fontos szakmódszer-tani munkát, melynek keretében kísérleti előadásokat tartok iskolákban, versenyeken, konferenciákon az érdeklődő diákok és kémia tanár kollégák számára. A jövőben is mindenképpen a kémia területén szeretnék dolgozni.

Nyertél-e más versenyt, ösztöndíjat (hazait, külföldit)?

A DAAD rövid kutatói ösztöndíjasaként alkalmam volt 2009-2010 között fél évet a Heidelbergi Egyetemen eltölteni, Prof. Roland Krämer kutatócsoportjában. 2013 júniusa és 2014 júniusa között Jedlik Ányos Doktorjelölti ösztöndíjasként dolgoztam a Szerzetlen és Analitikai Kémiai Tanszéken. Bár nem tartozik közvetlenül ide, nagyon örültem az MKE-től, a Magyar Kémikusok Lapjában 2013-ban megjelent legjobb cikkért kapott Nívódíjnak is.

Van-e kémikus példaképed (akár kortárs is)? Miért pont ő?

Még kilencedik osztályos középiskolás koromban megkerestem Dr. Rózsahegyi Márta egyetemi docens tanárnőt. Nagyon örült a jelentkezésemnek, és annak hogy kémiai kísérletezéssel foglalkozom. Azóta is tartjuk a kapcsolatot, rengeteg szakmai és emberi segítséget kaptam tőle. A munkában kitartásra, igényességre és pontosságra nevelt, emellett kedvessége, segítőkészsége is példaértékű számomra.

Mit üzensz a ma kémia iránt érdeklődő diákoknak?

Mindenképpen nagyon jó választásnak tartom, hiszen a kémiával való foglalkozás, amellett hogy sok örömet, élményt okoz, hozzájárul a természettudományos szemléletmód kialakulásához. Az ipar, a technika és az informatika hihetetlen mértékű fejlődésének eredményei, melyek meghatározzák mindennapi életünket, csak egy ilyen szemléletmód segítségével értékelhetőek kellőképpen. Ezért, bármilyen pályát választ is majd a jövőben, ez a tudás mindig értékes marad.

Mi az, amit mindenképp szeretnél, ha megtudnának rólad a KÖKÉL olvasói?

Szerencsésnek tartom magam abból a szempontból, hogy a hobbim szerves részét képezi a hivatásomnak. Nagyon remélem, hogy a kémiai kísérletekkel sikerül minél több diáknak élményt szerezni, és felkelteni a kémia iránti érdeklődést. Oktatóként igyekeztem a lehető legtöbbet segíteni a hallgatóknak, törekedve a velük való jó viszony kialakítására. Szeretem a képzőművészetet, a zenét, a sportot (úszás, lovaglás), a családdal, barátokkal eltöltött közös programokat; ezek legalább olyan fontosak, mint a kémia.