

Barta Veronika

■ Kecskeméti Kodály Zoltán Ének-zenei Általános Iskola gimnáziuma

Mit álmódott Mengyelejev?

Hetedik osztályos voltam, amikor az első kémiaversenyemen részt vettem. Amolyan töpszli, rövid lábú, hosszú karú, rossz tartású, pókharapó fogú tizenhárom évesként kókadózó önbizalommal kezdtem neki társaimmal együtt a szeptemberben induló fizika- és kémiasszakkörnek. Épp akkor kezdtünk megismerkedni a természettudományokkal, mit sem sejtve még az oxidációs számok és a van der Waals-kötések rejtelmeiről. Épp ezért volt számomra is meglepő, amikor egy óra után a tanárom odahívott magához, hogy közölje: továbbjutottam a Meleg István Kémiaversenyen, mi több, még a héten sor kerül a második fordulóra. Akkor szerda volt, a tizenhárom éves copfos énem pedig a szombati versenynapig azzal töltöttem a délutánokat – és néhány délelőtti órát is –, hogy gyorstalpaló tanórák során megismerje az atomokat felépítő protonokat, neutronokat és elektronokat, és természetesen e részecskék jelöléseit is.

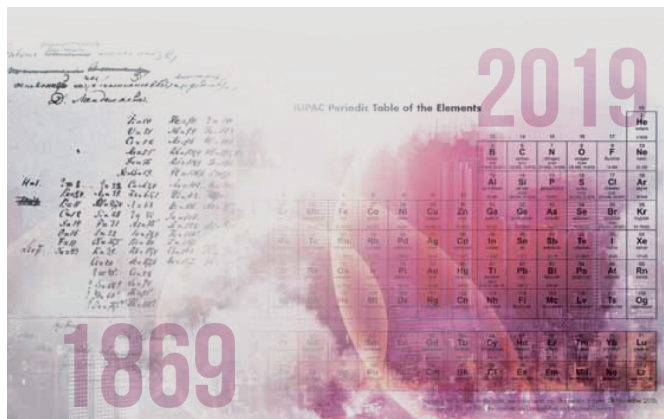
A periódusos rendszerről addig a hétig viszonylag keveset tudtam. Minden fizika- és kémiaórán láttam a falra lógatott óriási viaszosvászon plakátot a százvalahány-sok vegyjellel, de akkor még hiába figyeltem, nem értettem az összefüggéseket a különféle helyeken megjelenő számok között. A változatos betűkombinációk pedig... egy kezemen is meg tudtam volna számolni, hánynak ismertem a teljes nevét. Ám mindannyian tudjuk, hogy teher alatt nő a pálma, így aztán mire elérkezett a szombat, a szegedi vonaton robogva, a kémiakönyvet lapozgatva elmondhatom, hogy alapszinten képben vagyok a részecskékkal, és már nem teljesen ismeretlenek számomra a számkódok azon a bizonyos Mengyelejev-féle óriástáblázaton. Olyannyira, hogy amikor a versenyteremben elfoglaltuk helyünket, a kezdés előtt a kiosztott periódusos rendszert kezdtem vizsgálni.

– Nézd! – szoltam a padtársamhoz barátkozó szándékkal, és titokban újra szárba szökkent önbizalommal a rendszer egyik „nem hivatalosan” elnevezett elemére mutattam. – A 118. elem. A hírek szerint megtalálták – mondtam, talán kissé fontoskodva. Társam érdeklődve nézett a láthatóan túl sok U betűt tartalmazó rejtélyes rubrikára.

– Ahogy elnézem, nemesgáz – szólalt meg kisvártatva.

Nem tudom, hogy a másik versenyző mikor és hogyan szerezte meg előképzettségét – három nap alatt gyorstalpalóban, vagy már korábban –, de most nem is ez számított. Egyedül az ennek a kis sztorinak a tanulsága, hogy közös előismereteink folytán a periódusos rendszer titkai azzal a bizonyos 118-as számú elemmel együtt bizonyos mértékben a birtokunkban voltak, s emiatt azonnal találhattunk közös témát. Vajon ezt álmódta Mengyelejev jó százötven évvel ezelőtt, hogy két egymás számára teljesen idegen, többé-kevésbé megszeppent tizenéves egy megmérettetés előtt csak úgy kedélyesen elcsevegjen ismert és ismeretlen elemekről? Amint a történet mutatja, ha nem is hosszú értekezést, de egy nem mindennapi „small talk”-ot lefolytathatunk társainkkal arról, hogy mi újság a nanovilágban. Na, persze nem kis derűtséget váltana ki, ha reggelente valahogy így üdvözlőnének egymást:

– Magnézium-oxidosan ragyogó reggelt, drága Periódustársam!



– Neked is indikátorszínekből gazdag, boldog napot, kedves Némkötő Elektronpárom!

Bár a reggeli köszönésünk nem éppen így fest, azért kétségtelesen feldúsul a kommunikáció, ha valamelyik kémiás „bajtársammal” eszünkbe jut egy-egy (tan)anyag, vagy vicces jelenet a szakkörökről, faktokról. Máig nagy heuréka-élményem például, hogy a már korábban említett nagy kémikusról elnevezett, és először általam teljesen rosszul olvasott mendelévium nevű elemnek semmi köze a medvékhez. Jókat derülünk a malachit ásványon, amelynek még hibásan mondva sincs semmi köze a disznók vállalásához, vagy éppen azon az eseten, amikor az egyik verseny keresztretjvényes feladatába ligandum helyett – a teljes pontosság vélelmében – a félreérthető lingadum szót írtam.

Ám ha belemerül az ember a tananyagba, rögtön látja, hogy többről van szó, mint mókás nevű vegyületekről. Kétségkívül nehéz fába vágja a fejszét, aki úgy dönt, hogy ezzel a természettudománnyal komolyabban foglalkozik. Közvetlenül tapasztalom ezt, látva, ahogy az említett kis csapatból ketten is egyre nagyobb léptekben menetelnek az emelt szintű kémiaérettségi vizsga felé... Persze, az ilyen komolyodó hangulatban sem árt, ha az ember ki tudja rakni a nevét vegyjelekből. Mondhatnám, hogy „akit a Bunsen-égő lángja megcsapott...”, de ezzel kissé horrorisztikus jelenetet vázolnék, ezért inkább úgy fogalmazok, hogy bár személy szerint nem adok majd vissza annyit a kémiának és Mengyelejevnek, mint amennyit kaptam tőle, sohasem feledem az alapokat. Például a jól ismert periódusos rendszert, amely nem jöhetett volna létre, ha egy bizonyos orosz kémikus 150 éve nem álmodik nagyot szó szerint, és ezzel nem könnyíti meg sok-sok tizenhárom éves, „rövidhosszú”, ha önbizalomban még nem is, de kíváncsiságban mindenképpen gazdag gyerek számára a kémiatanulást.

A Magyar Kémikusok Egyesülete a Periódusos Rendszer Éve alkalmából középiskolások és középiskolai tanárok/egyetemi oktatók számára is meghirdetett cikkpályázatot.

A fenti írás és a túloldali kép, amelyen a Bonyhádi Petőfi Sándor Evangélikus Gimnázium 118 „eleme” szerepel, a diákpályázatra érkezett.

