képességét és örömét. Megismerték önmaguk egyedi és komplex személyiségét, ráébredtek, hogy éppen különböző személyiségeik vezetnek olyan mesékhez, amiket csakis egyedül ők képesek megalkotni. Megtanulták, hogy ez az egyedi alkotóképesség mindannyiuk számára megszerezhető, de csakis hosszan tartó, elmélyült figyelem és erőfeszítés árán, miközben alkotásuk formálása önmagukat is formálja. Írás közben mindannyian átestek kudarcokon, tanácstalanságokon, írói blokkokon, miközben ráébredtek, hogy sosem szabad feladni, hiszen ezek a nehézségek szerves részei az alkotói folyamatnak. A Nulladik Kísérletet sikerrel elvégző diákok pedig immáron befogadó, izgatott magabiztossággal, kíváncsisággal és felfedező attitűddel viszonyultak az Első és Második Polc Kísérleteihez is. Az Első Típusú Kísérletek már nemcsak fellelkesítették, de maradandóan el is kötelezték őket. A Második Típusú Kísérletek pedig tovább energizálták kutató tudásszomjukat. Tetanár szemében ott ragyogott a felismerés: akármilyen büszke az Első és Második Polc Kísérleteire, csodaállványának legfontosabb polca – amit korábban szinte észre sem vett –, a Nulladik Polc, rajta a Nulladik Kísérlet örökös ígéretét hordozó színes párnákkal!

Így történt, hogy a Nulladik Kísérlet fényesen bizonyította a Nulladik Hipotézis igazságát. Tetanár, ahogy most csodaállványának Nulladik Polcát szemléli, úgy látja, mintha e bizonyíték fénye fotonok és elektromágneses hullámok bűvös keveréként magából a hét színes ülőpárna szivárványspektrumából sugározna, bevilágítva a helyiséget, kiáradva az ablakon át a világba…

– Köszönöm, TUTI! – suttogja csendesen, végtelen alázattal a lelkében.

(Majdnem) itt a vége, (még ne) fuss el véle!

Kedves Olvasó! Bátran képzeld el magadnak e képzeletbeli iskola képzeletbeli csodaállványát, és ebbéli képzeletedben kucordj le a Nulladik Polc valamelyik párnájára. Talán arra, amelynek színe a hangulatod színéhez legjobban illik. Amikor már kényelmesen kucorogsz, tedd fel magadnak a kérdést: alkalmas vagyok alkotóvá válni? Majd folytasd így: ahhoz, hogy ezt megtudjam, el kell végeznem a Nulladik Kísérletet, amelynek én vagyok a tárgya és eszköze. Aztán egyszerűen csak kezdd el írni a TETT-történetedet – de ne csak képzeletben, hanem a valóságban. Talán még nem is tudod, mivé fog fejlődni ez a történet, de azt már most biztosan tudhatod, hogy amivé fejlődik, azzá te fogod fejleszteni, miközben a történeted éppen úgy fog fejleszteni téged. Válj hát te magad a saját Tetanároddá!

Itt a (valódi) vége, (most már tényleg) fuss el véle…



Farkas-Lévai Péter

Buli Lombikfalván

Egyszer volt, hol nem volt, a végtelenségen is túl, volt egyszer egy kis falu, Lombikfalva. A település onnan kapta a nevét, hogy minden kis ház üvegből készült, és az összes úgy nézett ki, mint egy lombik. A lombikok formájukban és színükben különböztek egymástól. Volt ott gömb alakú, kissé háromszög formájú, kék, sárga, sőt rózsaszín lak is.

Egy épület kitűnt a többi közül. Már messziről is lehetett látni: szép smaragdzöld színű kupolája a falu közepén magasodott a többi építmény fölé. Nagy Kémcsőtoronynak hívták a falu lakói. Ebben a toronyban élt egy nagy hatalmú varázsló, akit Oxigénnek hívtak. Az öreg mágusnak majdnem földig érő fehér szakálla és magasra nyúló, hosszú csúcsos kalapja volt. Ő volt a falu legöregebb és legbölcsebb lakója, aki szinte láthatatlan volt, mégis a legfontosabb szerepet töltötte be a falu életében. Nem sokszor mozdult ki kedvenc kémcsőtornyából. Szívesebben olvasgatott otthon, poros könyveit lapozgatva, hiszen minden tudományhoz értett.

Egy szép napon a falu polgármestere, Szén-Dioxid úr eltervezte, hogy megrendezi az első vegyszerünnepséget. A falunapot úgy képzelte, hogy minden vegyszer elhagyja a lombikját, és boldogan táncolnak, barátkoznak egymással. Az ünnepségnek gyorsan híre ment a faluban, és nemsokára Oxigén varázsló fülébe is eljutott. A bölcs varázsló nem tartotta jó ötletnek a rendezvényt, hiszen tudta, hogy ha a vegyszerek keverednek egymással, annak bizony nagyon rossz vége is lehet. Egyes lakók hevesen reagálhatnak egymás közelségére, ami akár a falu pusztulását is okozhatja. Ezért úgy döntött, hogy elmegy a polgármesterhez, és meggyőzi arról, hogy ne rendezze meg az ünnepséget.

Másnap Oxigén varázsló felkerekedett, és elindult Szén-Dioxid úrhoz. A polgármester egy szép fehérrel kivilágított, kobaltkék Erlenmeyer-lombikra hasonlító házban lakott. A varázsló bekopogtatott az épület üvegajtaján. Az ajtó kisvártatva kinyílt, és Szén-Dioxid úr állt a küszöbön. Küllemében kicsit hasonlított a varázslóra, de mégis más volt. Lábai úgy néztek ki, mint a fordított C betű, törzse olyan volt, mint az O betű, és feje a kettes számra hasonlított. Miután Oxigén varázsló alaposan megszemlélte Szén-Dioxid urat, illedelmesen köszöntötte, aki viszonozta az üdvözlést.

– Miben segíthetek? – kérdezte kissé lenézően a polgármester.

– Polgármester úr… A falu érdekében kérem, hogy ne rendezze meg az ünnepséget! – esdekelt a varázsló. Majd elkezdte sorolni az érveit: Ha a vegyszerek keverednek, annak sajnos beláthatatlan következményei lehetnek a falura nézve. Akár meg is semmisülhet Lombikfalva!



– Kedves Oxigén, megértem, és köszönöm az aggodalmát, de azt gondolom, felesleges a riadalom. Nem fogom lefújni az ünnepséget ön miatt – mondta mérgesen Szén-Dioxid úr. – A meghívókat már kiküldtük, és Lombikfalva népe izgatottan készülődik.

Szén-Dioxid úr igen nehéz természetű volt, és ragaszkodott az elképzeléseihez. A Periódusos Rendszer terén eközben elkezdődött a készülődés az ünnepségre. A közepén hatalmas máglyát raktak, amivel kivilágították a teret. Lassan mindenki megérkezett, kivéve a Nemesgáz családot, akik végül úgy döntöttek, hogy ők bizony nem keverednek a pórnéppel.

A falu tagjai jókat beszélgettek, ettek-ittak majd a tűz körül táncoltak.

– Dobjuk föl a bulit! – szólalt meg Magnézium Márton.

– Én benne vagyok! – válaszolt Vasreszelék Vilmos.

Ezzel az elhatározással belesimítottak a tűz lángnyelveibe, mire a falu népe tapsolásba és éljenzésbe kezdett. A tűz ugyanis néhol vakító fehérré változott, máshol pedig apró szikrák jelentek meg benne, mint a csillagszóróban. Ezen felbuzdulva jött Kalcium Károly, aki csatlakozott a tűzsimogatáshoz. Gyönyörű jelenséget láthattak az ujjongók: ő téglavörösre festette a lángokat.

Egyedül Oxigén úr aggódott a Kémcsőtoronyból kitekintve:

– Elkezdődött, hát nincs mit tenni! – sóhajtott.

Az ünnepségen egyre felszabadultabban táncoltak a lakók a tűz körül. A gyönyörű, szőke Hidrogén Helgát mindenki meg akarta táncoltatni, sorban kérték föl az ifjak. Az egyik pörgetés közben elvesztette egyensúlyát, és a tűzbe ért a lobogó haja.

Ebben a pillanatban hatalmas robbanás rázta meg Lombikfalvát, Helga haja pedig kékes lánggal égett. A falu lakói pánikban törtek ki, rohanni kezdtek, újabb baleseteket okozva, ami miatt Sósav Sándor teljesen kiborult, idegesen és sisteregve hömpölygött az utcán. A többiek menekültek maró természete elől. Magnézium Márton, Vasreszelék Vilmos és Kalcium Károly már nemcsak a robbanás miatt szaladtak, hanem Sósav Sándor elől is menekülniük kellett.

Szén-Dioxid úr szégyenében a háza menedékét választotta, és gyorsan magára zárta az ajtót.

Csak az öreg Oxigén varázsló tudta, mit kell tenni, ehhez azonban szüksége volt a polgármester segítségére. Így hát gyorsan felkerekedett, és dörömbölni kezdett ajtaján:

– Szén-Dioxid úr, nyissa ki az ajtót! – kiáltotta.

– Nem lehet, nagyon szégyellem magam, mindenben igaza volt – felelte kétségbeesve. – Katasztrófa történt! Hidrogén Helga haja még mindig ég, Alkohol András próbálta oltani, de csak jobban belobbantotta a partit. Sósav Sándor kiborult, mindenki menekül. A falunak vége! Ó, mit tettem, én meggondolatlan!

– Próbáljon megnyugodni! Az igazság az, hogy a katasztrófának csak Ön tud véget vetni. Legyen bátor, mentse meg a lakókat! Ha belesimít Helga hajába, és a tűzbe fúj, akkor az kialszik. Higgyen nekem! Ön lehet Lombikfalva megmentője!

– De akkor miért nem teszi ezt Ön? Megérdemelné, hiszen figyelmeztetett a veszélyre… – csuklott el Szén-Dioxid úr hangja.

– Azért, mert sajnos én csak jobban belobbantanám a tüzet. Erre csak Ön képes, én addig megyek, és próbálom Sósav Sándort megnyugtatni. Már kiskorában is ilyen ingerlékeny volt…

Azzal elindultak karöltve megmenteni a falut. Szén-Dioxid úr gyorsan eloltotta a tüzet, Oxigén varázsló pedig bemutatta Sósav Sándornak Nátrium-hidroxid Nórit. Nóri jó hatással volt Sándorra, semlegesítette maró természetét.

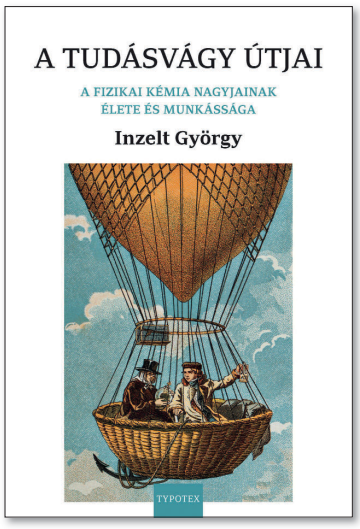
Lombikfalva végül megmenekült, és a polgármester úr belátta, hogy rossz ötlet volt az ünnepség. A varázslóval együtt meg tudták menteni a falut, és hősként tekintettek rájuk. Szén-dioxid úr pedig ezentúl csak Oxigén varázslóval együtt rendezett ünnepséget. Részletesen megtervezték az ülésrendet és a táncrendet is, hiszen nem minden vegyszer keveredhet egymással.

Ezután minden lombikfalvai fiatal megtanulta: A jó buli alapja az alapos tervezés és a kémiatudás!

KÖNYVISMERTETÉS

Fizikai kémia Pierre Bouguer-től Teller Edéig

(Inzelt György: A tudásvágy útjai, Typotex, 2026)



A tudománytörténeti könyvek eszményképe számomra Simonyi Károly *A fizika kultúrtörténete* című, több nyelven is kiadott, monumentális műve. Ebből igazából nem is fizikatörténetet lehet tanulni, hanem fizikát.

Valami hasonlót szoktam érezni akkor, amikor Inzelt György könyvei vagy folyóiratcikkei kerülnek a kezembe. Szerencsésen sok van belőlük, a moly.hu internetes adatbázisa szerint a *Kalandozások a kémia múltjában és jelenében* (2003), a *Vegykonyhájában szintén megteszi* (2006), a *Mély kútforrása a bölcsességnek* (2012) és a *Természettudomány háborúban és békeidőben* (2020) című kötetek mind-mind ebbe a gondolatkörbe tartoznak. A 2026-as évben ezekhez csatlakozott *A tudásvágy útjai* címmel egy 25 történeti írást egybegyűjtő, gazdag irodalomjegyzéket is tartalmazó könyv.

Ezek az írások a *Magyar Kémikusok Lapja* olvasói számára sem feltétlenül ismeretlenek, hiszen könyvbe szerkesztésük előtt kettő kivételével lapunk hasábjain jelentek meg 2021 és 2025 között a *Kiről nevezték el?* sorozat darabjaiként. Ezért a tartalmukról többet nem is szeretnék írni – a könyv mellett akár a saját archívumunkat is ajánlhatom azoknak, akik esetleg fel szeretnék eleveníteni őket.

Egy gondolatot azért még hozzáfűznék a kötethez. Inzelt György történeti írásaiból a tudósokról elnevezett törvények mellett még valami fontosat lehet tanulni, aminek a tudománytörténeten túlmutató jelentősége van: ez maga a tudományos módszer. Amedeo Avogadro történetét elolvasva például nagyon is logikussá válik, miért telt el fél évszázad, mire a ma róla elnevezett törvényt széles körben elfogadták.

Inzelt György 2026-ban is írt cikkeket a *Magyar Kémikusok Lapjá*ba. Nagyon remélem, hogy ez a könyvsorozat folytatásához is elvezet majd.

Lente Gábor