

Határtalan kémia...



Dr. Szalay Luca

2011 – A Kémia Nemzetközi Éve

Remélhetőleg mostanra már minden, e cikket olvasó tanár és diák tud róla, hogy ez az év különleges az összes kémiát szerető ember számára. Hiszen 2011-et az ENSZ az IUPAC (*International Union of Pure and Applied Chemistry*) kezdeményezésére a Kémia Nemzetközi Évének (*International Year of Chemistry*, rövidítve *IYC*) nyilvánította. Ez példátlan lehetőség mindannyiunk számára a kémia népszerűsítésére. A szervezők által választott jelmondat: *“Chemistry—our life, our future”* (szabad fordításban: „Életünk, és jövőnk, a kémia”) azt üzeni a társadalomnak, hogy kémia nélkül civilizációnk már képtelen lenne ennyi ember számára ezt az életminőséget fenntartani a Földön. Nem is beszélve a jövőről, amikor ez egyre nehezebb feladattá fog válni, melynek megoldása csak a legképzettebb és legkreatívabb kémikusok közreműködésével lehetséges. Aki ezt első szóra nem érti, annak barátságosan, de határozottan el kell magyarázni, hogy az emberiség nem térhet vissza a múltba, mert az a civilizációnk megszűnését jelentené. Menekülni pedig a globális energiaválság, a népességnövekedés és éghajlatváltozás által előidézett éhínségek, a környezetterhelő technológiák okozta károk elől csak előre felé lehet. Ez azt jelenti, hogy már néhány évtized távlatában is csak az anyagtudományok legújabb vívmányai, a szuperérzékeny műszerekkel végzett mérések, a felfoghatatlan sebességgel áramló, és a kreatív elmék által felhasznált információözön jelenthet esélyt az emberiség túlélésére. Mindennek jelképeként az *IYC* központi témája a **víz** lett. Az év során egy, az egész földkerekségre kiterjedő kísérletsorozatot terveznek („*Water, A Chemical Solution*” címmel). Ennek közvetlen célja az, hogy minél több iskoláskorú diák vizsgálja meg a környezetében előforduló különféle eredetű vizek tulajdonságait. A végső cél pedig az, hogy ezáltal a diákokban is tudatosuljon a kémia szerepe az emberiség egyik legfontosabb kincsének, a tiszt-

ta ivóvíznek az előállításában. A nemzetközi programba az UNESCO és az IUPAC által közösen fenntartott honlapon keresztül lehet bekapcsolódni (1).

A témával remélhetőleg nagyon sok újságcikk, TV- és rádióriport foglalkozik majd. A hazai első fecskék közül való a Klub Rádió 2011. január 6-án, a 13.00 órai hírek után következő „Többet ésszel” c. műsorában elhangzott riport (2). Angolul persze már most is nagyon sok információ elérhető. Például a *Journal of Chemical Education* idei első száma négy cikket is szentel a Kémia Nemzetközi Évének (3; 4; 5; 6). Érdekes a legelső cikk néhány gondolatát e helyen magyar fordításban is felidézni: „A Kémia Nemzetközi Éve... a kémia emberiség számára nyújtott jótéteményeinek globális ünneplése. Kémia nélkül nem lenne tiszta ivóvizünk, nem lennének életmentő gyógyszereink, korszerű elektronikai termékeink, sem új energiaforrásaink.

Az *IYC* célja az, hogy

- növelje a kémia azon szerepének elismertségét és megértését, amit az egész világ szükségleteinek kielégítésében betölt
- növelje a fiatalok érdeklődését a kémia iránt
- lelkesedést keltsen a kreatív kémia jövője iránt
- ünnepelje a nők kémiában, ill. a kémia legfontosabb eseményeiben betöltött szerepét; beleértve Marie Curie munkásságának Nobel-díjjal való elismerését, valamint az *International Association of Chemical Societies* (a Kémiai Társaságok Nemzetközi Szervezete) alapítását.

A Magyar Kémikusok Egyesülete (MKE) természetesen kezdeményezni, ill. koordinálni kívánja a Kémia Nemzetközi Évének magyarországi eseményeit. A programsorozatról gyakran frissített információkat lehet kapni az Egyesület honlapján (7). Az MKE már a hivatalos párizsi megnyitó előtti napra (2011. jan. 26-ra) egy iskolai kísérlet akciót szervezett. Ennek lényege abban áll, hogy egy vagy több látványos, a vízzel kapcsolatos kísérlet bemutatásával hívják föl a kémiatanárok a lehető legtöbb iskolában a diákjaik, a kollégáik és a helyi média figyelmét a Kémia Nemzetközi Éve kezdetére. Jó alkalom ez a gyakran nyomasztó hétköznapi helyett egy kis ünneplésre, pozitív üzenetek közvetítésére a társadalom felé. Reméljük, hogy a nagyszerű kísérletekkel egybekötött bemutatók tényleg ráirányítják sok tehetséges fiatal figyelmét arra, hogy a kémiával érdemes foglalkozni, mert hasznos, mert érdekes és mert szép is. Hogy a kísérletek minél látványosabbak legyenek, azt javasoltuk, hogy lehetőleg mindegyik

kapcsolódjon valahogyan a tűzhez is. Ezért lett az akció mottója: „VÍZZEL TÜZET – TÜZZEL VIZET! Az ajánlott kísérletek leírása szintén letölthető az MKE honlapjáról (7). Akár ezek közül választ valaki, akár saját kedvenceit mutatja be, célszerű ezt az alkalmat fölhasználni a kémiai ismeretek felfrissítésére is. Meg lehet például kérdezni, hogy az adott kísérletben milyen szerepe volt a víznek (kiindulási anyag, a reakció terméke, esetleg katalizátor, vagy egyszerűen csak oldószer). Az akció oly módon válik országos eseménnyé, hogy minden benevező iskolában azonos időszámban kell bemutatni a kísérleteket és utána valamilyen módon dokumentálni is kell a megtörténtét. Ennek legegyszerűbb és legcélravezetőbb módja néhány jól sikerült digitális fénykép elküldése e-mail-ben az MKE címére. A felvételeket az Egyesület közzéteszi a honlapján, hogy minden érdeklődő élvezhesse a csodálkozó és lelkes fiatal arcokat, valamint a szemet gyönyörködtető jelenségeket is. A később jutalmazandó legjobb 10 fotó kiválasztása közönségszavazat útján történik. Minden kémiatanár kollégának sok sikert és új lendületet kívánok a munkájához, a diákoknak pedig felejtethetetlen élményeket 2011-ben, a Kémia Nemzetközi Évében!

Irodalomjegyzék:

- (1) <http://www.chemistry2011.org/participate/activities/show?id=92>
- (2) <http://www.klubradio.hu/index.php?id=163%23c>
- (3) Kirchoff M. M., (2011), [International Year of Chemistry: An Educational Opportunity](#), *J. Chem. Educ.*, **88**, 1-2.
- (4) Jacobsen E. K., Slocum L. E., (2011), [Treasure Hunting](#), *J. Chem. Educ.*, **88**, 3-4.
- (5) Jackson N. B., (2011), [Welcome to the International Year of Chemistry!](#), *J. Chem. Educ.*, **88**, 5.
- (6) Taylor T. M., (2011), [The International Year of Chemistry 2011—This Is Your Year!](#), *J. Chem. Educ.*, **88**, 6-7.
- (7) <http://www.mke.org.hu/osszes-hir.html>

Dr. Szalay Luca
ELTE Kémiai Intézet
luca@chem.elte.hu