

Lente Gábor, Ősz Katalin, Petz Andrea

## VARÁZSLATOS KÉMIA 2022 nyári tábor Pécssett

A Magyar Kémikusok Egyesülete Kémiatanári Szakosztálya egy nagy hazai egyetemmel karöltve minden nyáron megszervezi VARÁZSLATOS KÉMIA címmel a nyári táborát, melyre a kémia iránt érdeklődő 8 - 9 - 10. osztályt végzett tanulók jelentkezhetnek. Az idei táborra 2022. augusztus 1-5. között, hétfőtől péntekig került sor Pécssett, a Pécsi Tudományegyetem Kémiai Intézetének, valamint a Ciszterci Rend Nagy Lajos Gimnáziumának a szervezésében. Az előbbi biztosította a gyerekeknek a laborgyakorlatok és néhány további program helyszínét, az utóbbiban volt a szállás, és számos délutáni program is. Persze nem voltunk még csak Pécshez sem kötve, néhány program kedvéért elhagytuk a város határait.

14 évvel ezelőtt, 2009-ben, az első Varázslatos Kémia Tábornak Pécs adott otthont, az ideihez hasonlóan a Pécsi Tudományegyetem és a Ciszterci Rend Nagy Lajos Gimnáziuma, 2010-ben a Nyíregyházi Tanárképző Főiskola, 2011-ben az Egerben az Eszterházy Károly Főiskola, 2012-ben a Szegedi Tudományegyetem, 2013-ban Debrecenben a Debreceni Egyetem, 2014-ben Gödöllőn a Szent István Egyetem, 2015-ben Egerben az Eszterházy Károly Főiskola, 2016-ban Veszprémben a Pannon Egyetem, 2017-ben Szombathelyen az ELTE Bolyai János Gyakorló Általános Iskola és Gimnáziuma, 2018 és 2021 között pedig Egerben az Eszterházy Károly Egyetem volt a VARÁZSLATOS KÉMIA tábor házigazdája.

Mivel ezt rendezvényt az Egyesület már hosszabb ideje szervezi, így jónéhány programelem akár már hagyományosnak is mondható: ilyen például az, hogy a résztvevők a délelőttöket a laborban töltik, és ott maguk kísérletezhetnek. Az idei évben három ilyen délelőtti program volt: az elsőt fizikai-kémiai méréseket végeztek (viszkozitást, felületi feszültséget, sűrűséget mértek, sav-bázis titrálás is volt, mindenféle indikátort kipróbáltak, és a semlegesítési reakció reakcióhőjét kalorimetriával megmérték) **Ősz Katalinnal** és **Kiss Andrással**. A következő délelőtt „ionvadászat” volt a program **Göbl László** vezetésével; itt a délelőtt végén egy ismeretlen mintáról kellett meghatározni, hogy milyen kationokat és anionokat tartalmaz. A

harmadik laboros napon pedig néhány jellegzetes komplex vegyület oldataival kísérleteztek, sőt egy kicsit a komplex vegyületek nevezékstanába is „belekóstoltak” **Petz Andrea** tanárnővel. A délelőtti hátralevő részében a kísérlettervezést is kipróbálhatták a tábor résztvevői. Egyensúlyi reakciókkal kapcsolatos elvégzendő kísérletek egy részét a megadott szempontok szerint a diákoknak kellett megtervezniük, majd elvégezniük.

A többi program is részben a kémiához kötődött: volt látványos (és hangos) kémiai bemutató robbantásokkal és tüzeskedéssel **Kégl Tímeával** és **Papp Tamarával** (azaz a PTE ChemHacker csapatával): itt a diákok maguk is aktív részesei voltak a kísérleteknek. Jártak a Nagy Lajos Gimnázium lézerbarlangjában **Kilián Balázné Raics Katalinnal**, ahol a legváltozatosabb fizikai, fénytani kísérletekkel, interaktív játékokkal ismerkedhettek meg a diákok. Volt kémiai legőzés (azaz modellépítés) **Lente Gáborral**, ahol végül egy egészen hosszú peptidláncot is kirakott golyómodellből a táborozó csapat. Különbféle kémiai játékokat (társasjátékokat, dobble-t, szabadulószoját, kémiás UNO-t és sok más) játszottak **Bodó Katával**. Jártak a Zsolnay-negyedben, azon belül pedig a fizikalaborban és a planetáriumban (ahol **Gyenizse Pétertől** egy igazán kémiásokra hangolt csillagászati bemutatót hallgathattak és nézhetek meg). Sőt, még a hétfői délutáni városnézés során is kellett a pécsi belvároshoz kötődő kémiai kérdésekre válaszolniuk: a városnézés útvonalát és feladatsorát **Nagy Mária** állította össze a csapatok részére. De nagyon népszerű volt a lovasíjász bemutató is, ahol nemcsak a lovaglást próbálhatták ki a gyerekek, hanem a juhtúrós, szalonnás puliszkát is megkóstolhatták. Ízlett a lovasoknak és a kémikus fiataloknak is.

A tábor állandó programpontja, hogy a résztvevők – csoportokba osztva – egy-egy kémiai témából felkészülnek, előadást készítenek, amiről azután az utolsó tábornapon, pénteken beszámolnak. Ez most sem maradhatott el: a három téma az *Uránváros*, a *Zsolnay-porcelán* és a *Harkányi gyógyvíz* volt. Nem is igazán tudtuk eldönteni, hogy ki volt a legügyesebb: mindhárom csapat nagyon szép előadást tartott, és utána több kérdést is kapott a többi csapat tagjaitól.

Az idei évben – mivel egy új helyszínen mindig új kihívásokat is rejt – a tábor után egy névtelen, online kérdőíven megkérdeztük a résztvevő diákokat, hogy hogy tetszett nekik ez az egy hét. A lelkes válaszokat látva

bizton mondhatjuk, hogy ezt a tábort, bármennyire is nehezebbé válnak a körülmények évről évre, bizony érdemes és fontos lenne tovább folytatni.

A tábor megszervezése gazdasági szempontból is minden évben komoly kihívás. A természettudományok és különösen a kémia iránt elkötelezett támogatóink nélkülözhetetlen segítséget jelentenek és az idei tábor „*varázslatosságához*” is nagyban hozzájárultak.

Köszönetet mondunk támogatóinknak:

Magyar Tudományos Akadémia Kémia Osztálya

Richter Gedeon Nyrt.

Euroapi Hungary Kft.

Aktív Instrument Kft.

Unicam Magyarország Kft.