

Beszámoló a Varázslatos Kémia Táborról

Temesvári-Nagy Levente

A beszámoló kezdődhetne a megszokott mondattal: „Ez a tábor azért tetszett, mert...” – de én egy másik nézőpontból próbálom megközelíteni a témát. Amennyire így „papíron” lehet, szeretném az érzéseket átadni.

Ahhoz, hogy ezt megtehessem, először magamról írnék pár szót. Budapestről érkeztem a táborba, idén már másodszor, most voltam tizedikes. Tavalyi élményeknek köszönhetően nem volt kérdés, hogy amint lehetett (még ilyen körülmények között is) jelentkeztem a táborra.

Ahogy tavaly, idén is projekt munkát kaptunk a hétre, melynek eredményeit az 5-6 fős csapatok a hét végén prezentálták. Jelen esetben a témák a vízről szóltak (tengervíz, szennyvíz, lápvíz, gyógyvíz, ivóvíz stb.). Kirándulás keretében tudtunk vízmintákat gyűjteni, melyekkel később (majdnem teljes két napban) kísérleteket végeztünk. Szervesanyagtartalom-mérés, a különböző oldott ionok kimutatása, vízkeménységmérés, pH-mérés, hogy csak egy párat kiemeljek. Emellett a biológia sem maradt ki, volt baktériumtenyészet, és a szerzett lápvíz mikroszkopikus élőlényeit is megvizsgálhattuk. Akik általánosabb tudást szerettek volna szerezni, szerencsét próbálhattak különböző titrálásokkal (acidi-alkalimetria, jodometria, komplexometria, redoxititrálás). A matekosabb beállítottságúak sem unatkozhattak, rájuk várt ugyanis az eredmények kiszámítása és kézzelfoghatóvá tétele. Szerintem nagyon fontos volt, hogy mindenki értse a lezajló folyamatok hátterét, és egyes nem várt eredményeket is meg tudjunk magyarázni, értékelni tudjunk. Ezekhez kivétel nélkül számíthattunk a tanárok, kísérők segítségére.

Természetesen a rendkívül jól felszerelt laboron kívül is volt élet. Rengeteg hangulatos beszélgetés tudományos, kevésbé tudományos és tudományossá tett témákról. Nem elhanyagolhatóak élmény szempontjából az esti kupaktanácsok, kártyázások. Pénteken eljött a pillanat, amelyre egész héten mindenki készült: az előadások a kísérleti bemutatók helyszínéül is szolgáló Varázstoronyban. Már tavaly is meglepődtem, hogy a kezdeti tanácstalanság után, milyen épkézláb,

sőt, profi prezentációkat lehetett hallani (idén sem volt ez máshogy). A tábor lezárásaként következett a különböző jutalmak kiosztása. Ezek egy dologban nem különböztek csak: azonnali teljes elfogyasztásukkor a cukormérgezés garantált.

Összefoglalásként: Ez a tábor azért tetszett, mert egy remek társaságot tudtam megismerni, érdekesen, érdekes dolgokat tanulhattam, a tanárok tapasztalatának köszönhetően a beszélgetések közben bepillantást nyerhettem a tudományos életbe, és nem utolsósorban nagyon jól szórakoztam.

Ahogy utazom hazafelé, zenehallgatás közben felidézem az elmúlt hét legjobb pillanatait, a vicceket, a sikeres és sikertelen kísérleteket, és elmosolyodom. Mindenkinek ajánlanám ezt a lehetőséget, aki hasonló területen képzelet el a jövőjét, annak már felkészülésként, aki még nem tudja, annak meg csak perspektíva és tudásbővítés miatt.

Nyaka Bálint József

Egy kedves barátom ajánlotta ezt a tábort, azonnal érdekelni kezdett: milyen, amikor sok velem hasonló érdeklődésű ember összejön az ország különböző pontjairól? Milyen lehet egy válogatott csapat tagjaként különböző emberekkel együtt dolgozni? Így nagyon örültem, amikor megtudtam, hogy engem is beválogattak.

A tábor helyszíne Eger volt, nagyon tetszett, hogy a belváros szívében kaptunk szállást, így minden nagyon közel volt, bármikor elmehettünk vásárolni, fagyaltozni, illetve bármikor kiülhettünk a fantasztikus hangulatú Dobó tér kellemes környezetébe beszélgetni.

Már aznap csapatokat sorsoltak nekünk, amikben a hét folyamán együtt fogunk dolgozni. Ezek után kezdődhetett a tematikus városismereti vetélkedő, melyen már nagyon jól összeismerkedett a csapatunk, így későbbiekben könnyen tudtunk együtt dolgozni. Ezek után elmentünk a Varázstoronyba, ahol látványos fizikai kísérleteket nézhettünk meg; például megtudhattuk, milyen érzés, ha -196°C -os folyékony nitrogént öntenek a kezünkre, vagy hogyan lehet két félgömböt minden összeillesztés nélkül úgy összerakni, hogy tulajdonképpen szétszedhetetlenek legyenek. Még este kisorsolták a témáinkat is, amikből a tábor végére egy prezentációt kellett

kidolgozunk, szakirodalom felhasználásával, kutatómunkával és kísérletekkel.

Másnap reggel kirándulni indultunk a Szarvaskőre, mely során különböző környezetekből vízmintákat gyűjtöttünk, így jutottunk el az Eger-patak felső folyásához vagy az egerszalóki sóhegyhez is. A túra az aznap reggeli esőzések miatt nagyon extrémre sikerült, de mi rendíthetetlenül begyűjtöttük az összes kiszemelt vízmintát.

Harmadik nap elkezdődött a laborgyakorlat, mely során különböző titrimetriás méréseket sajátíthattunk el, melyek közvetlen gyakorlati hasznát is láthattam, mivel a tegnap gyűjtött vízmintáinkon dolgozhattunk a projektünkhöz hasznos kísérleteken. A laborban derült ki igazán, hogy mi mindent hordoz magában egy minta természetes víz, kimértük a kémiai összetételét, emellett biológiailag is megvizsgálhattuk, baktériumtelepeket hoztunk létre a vízből, illetve mikroszkóp alatt figyelhettük meg a vízben található élőlényeket is. Ezek mellett komoly méréseket végezhattunk hétköznapi anyagokkal, mint például a céklalé. Első laborgyakorlati napunk befejeztével egy kis betekintést nyerhettünk a gyógyszerkutatás módszereibe is. A szállásra visszatérve pedig pályaorientációs kérdésekben kérhettük ki egész héten lelkesen munkálkodó tanáraink véleményét.

Negyedik és ezzel az utolsó teljes napunkon újra a laborgyakorlaté volt a főszerep, mondhatni az előző naphoz képest kiteljesedtünk a laborban, bemértük például a Betadine jódkoncentrációját, illetve befejezhattük a projektünkhöz szükséges kísérleteket is. A labor után visszamentünk a Varázstoronyba, ahol kémiai kísérleteket nézhettünk meg, melyek nagyon meghökkentőek voltak számomra, több alkalommal éreztük a kísérletek robbanásának lökeshullámát is.

Utolsó nap visszamentünk a Varázstoronyba, ahol harmadszorra immár rajtunk volt a sor, hogy bemutassunk valamit a katedrán állva. Tudatosan készítették fel egy komolyabb előadás bemutatására, így például az sem lepett meg minket, hogy a végén különböző kérdésekkel is szembe kellett néznünk a témánkkal vagy a kutatásunkkal kapcsolatban. Nagyon jó hangulatú jótékony versengéssel teli délután volt.

Bár a szabadidőnk nagy részét felemésztette a projektünk kidolgozása, minden nap maradt időnk szórakozni, nevetni is, és nem maradhattak el a késő esti egyre növekvő létszámú kártyapartik sem. Mint

gondoltam, nagyon jó volt ilyen sok hasonló érdeklődésű emberrel találkozni, sokat tanulhatunk a csapatmunkáról és sokat tanulhatunk egymástól is, mind tudományos, mind gyakorlati téren. Mindenkiel könnyen ki tudtam alakítani kapcsolatot, és mindenkiel volt közös témánk is, mely csak a legritkább esetben volt a kémia.

Azoknak ajánlom azt a tábort, akik szívesen dolgoznának csapatban, elsajátítanának egyfajta projektkidolgozási készséget, vagy „csak” szeretnének egy hozzájuk hasonló, jó hangulatú közösség tagjává válni, ha csak egy hétre is.

Piszman Zsófia Ilona

A Varázslatos Kémia táborok az elmúlt négy évem fénypontjai voltak, egy olyan esemény, amit minden évben nagyon vártam. Hogy miért? Ennek számtalan oka van.

Először is a tábor egy egyedülálló lehetőség arra, hogy jobban megismerjük a kémia fantasztikusan szerteágazó világát. Laborgyakorlatokon, előadásokon, bemutatókon ennek a tudománynak számomra korábban ismeretlen területeit ismerhettem meg. A hét folyamán olyan kísérleteket végezhettem el, amelyekre középiskola alatt másképp nem lett volna lehetőségem. A laborozások mellett mindig egyéb programok is színesítik az ott eltöltött időt, például kirándulások, gyárlátogatások, beszélgetések vagy érdekes előadások. Ezek alatt többek között azt is megtudhattam, hogy milyen továbbtanulási és munkalehetőségeim vannak, ha a későbbiekben a kémiával szeretnék foglalkozni. Sok szakmába részletes betekintést is kaphattam és mindezek nagyban hozzájárultak ahhoz, hogy már egészen fiatalon tisztában voltam azzal, hogy merre szeretnék továbbtanulni.

A tábort még jobbá teszi, hogy a szervező tanárok kedvesek és segítőkészek, mindig tudnak jó tanáccsal szolgálni. Bátran kereshetjük őket a kérdéseinkkel is, ők mindig szívesen válaszolnak. A tábor során egyfajta mentorként tekinthetünk rájuk, akiket érdemes meghallgatni és akiktől rengeteget lehet tanulni.

A hét folyamán mindig kapunk egy kutatási témát, amit az ott töltött idő során fel kell dolgoznunk és a tábor végén egy előadás formájában bemutatnunk. Ezek a projektek jó lehetőséget teremtenek többek

között, hogy gyakoroljuk a csapatmunkát, az önálló feladatmegoldást, az időbeosztást, egy nagyobb munka megvalósítását, a szakirodalmak használatát, a lényeges információk kiemelését, kísérletek helyes elvégzését és jegyzőkönyvezését, valamint az elkészült munkánk prezentálást és kérdések megválaszolását, hogy csak néhányat említsek. Ezek mind olyan képességek, amik a későbbi életünk során is hasznosak lesznek.

Végül, de nem utolsósorban, elengedhetetlen része a tábornak – és az egyik fő ok amiért 4 éven keresztül visszatértem – a jó társaság és a remek hangulat. Felemelő olyan diákok közt lenni, akiknek hozzám hasonló a gondolkodásmódja és akikkel ilyen jól megértjük egymást. Legyen az egy ebéd, egy kirándulás vagy egy laborban eltöltött nap, a társaság mindig elmélyült beszélgetésektől vagy nevetésektől hangos, hisz ebben a táborban mindkettő lehetséges. Az önfelelt hangulat és a kemény munka egyaránt jelen van és ez teszi igazán különlegessé az ott eltöltött egy hetet. Akár visszatérő táborozó valaki, akár új, mindenkit szívesen látnak és mindenki jól fogja érezni magát.

Érdemes részt vened a Varázslatos Kémia Táborban, ha szereted a tudományokat, de még nem tudod mi szeretnél lenni; tudod hol fogsz továbbtanulni, de szeretnéd magad kipróbálni új helyzetekben; vagy ha szeretnél egy életre szóló tábori élményt. Összességében mindenkinek ajánlom a részvételt, mert ez egy olyan tábor, ahová érdemes elmenni és ahová érdemes évről évre visszatérni.