Matek olimpiai edzőtábor

A matek diákolimpiára komolyabban készülő diákok már ismerik egymást. Látják egymás nevét a KöMaL-ban, találkoznak olimpiai szakkörön, versenyeken. A 2018/19-es tanévben az utolsó olimpiai válogatót Kecskeméten szervezték a Mategye Alapítványnak köszönhetően. Ott az IMO, MEMO csapatok kialakultak, emellett körvonalazódott az utánpótlás gerincét adó társaság is. Ez a 20 diák kapott meghívást a június végén Dombóváron rendezett olimpiai edzőtáborba.

A matematika szakmai program reggelente egyéni feladatmegoldással indult. Ezt követően csapatban lehetett dolgozni, majd közös megbeszélésen néztük át a megoldásokat. Ezeket az alkalmakat *Dobos Sándor* és *Kiss Géza,* a budapesti Fazekas Gimnázium tanárai vezették. Munkájukat „ifiként" segítette *Kovács Benedek,* korábbi olimpikon, aki jelenleg Cambridge-ben tanul. A napi feladatsorokon szerepeltek a tavalyi olimpiára javasolt feladatok (shortlist példák), a táborvezetők által választott feladatok és a résztvevők által választott feladatok. A tábor előtt minden diák kapott ehhez iránymutatást. Az IMO csapat tagjai korábbi olimpiák feladatai közül válogattak, a többiek a british Mathematical Olympiad három-három évjáratából készítettek válogatást, amolyan keresztmetszetet. A táborban ezeket a feladatokat is igyekeztünk feldolgozni. A kiadott feladatok megbeszélésére még délután is volt egy hosszabb, közös alkalom. Csütörtökön a hagyományos MEMO jellegű csapatverseny került sorra, ennek feladatsorát *Williams Kada* állította össze, aki korábban a KöMaL **A** pontversenyének a gazdája is volt.

A táborban a matekosok a KöMaL fizikatáborán résztvevő diákokkal együtt voltak. Így esti előadásokon, szabadidős programokon lehetett beszélgetni, barátkozni, játszani. A közös záró tábortűz programját a fizikusok krumpliágyújának díszlövései indították, szalonnát sütöttünk, énekeltünk. A hét folyamán a tábor pályáján komoly focicsaták zajlottak, egyik délután pedig a Gunarasfürdő medencéiben pancsolhatott a társaság, élvezve a napsütést, a remek csúszdákat és a príma társaságot.

Reméljük jövőre is lesz hasonló tábor, ahol lehetőség van a komoly munkára és a vidám kikapcsolódásra egyaránt. Nagy ajándék, hogy a táborban az ország különböző helyeiről érkezett, közös érdeklődésű társaság jobban összekovácsolódhat.

Dobos Sándor

Nyári fizikatábor 2019.

Az idei KöMaL tábor volt életem első ilyen tábora, így minden program újdonság volt számomra. Már a tábor elején csoportokba szerveződtünk, mégpedig úgy, hogy lehetőség szerint az egy csapatban levők évfolyamának sorszámait összeadva ugyanolyan értékeket kapjunk. A lelkes szervezők igyekeztek minél jobban vegyíteni minket, hogy sok új emberrel tudjunk megismerkedni.

Minden reggel megkaptuk a feladatainkat: egy mérési, egy becslési és öt „számolós" problémát. Ez nem egyéni feladat volt, amire hamar rá is kellett jönnünk. Megpróbáltunk kooperálni és úgy beosztani a feladatokat, hogy mindenki a szintjének és korosztályának megfelelőt kapja. Ha pedig valamelyik csapattársunk elakadt, igyekeztünk segíteni, de a tanárok és az „ifik" is a segítségünkre voltak.

A mérési feladatok igényelték a legtöbb kreativitást, és ezek hozták legjobban össze a csapattagokat. Még a gunarasi strand medencéit is igénybe kellett vennünk az egyik napon, hogy minél több pontot szerezzünk. Ám ebben a táborban nem csak fizikások voltak. Jöttek matekosok is, akikkel minden nap együtt ettünk és a szabadidőnkben beszélgettünk. Az esti előadásokat tanáraink és az egyetemista segítőink tartották. Hallhattunk például előadást a fizikai szingularitásokról, a műanyag csövekben terjedő hanghullámokról, és programozásról is.

A tábor során a kedvenc feladatom a forrasztás volt, ahol ellenállásokat, illetve kondenzátorokat forraszthattunk össze. Szabadon szárnyalhatott a csapattagok képzelete, készíthettünk dodekaédereket, kockákat és többdimenziós „szuperkockákat". Az elkészült munkánkkal kapcsolatos mérési és számolási feladatot is kaptunk: ki kellett számolnunk, majd méréssel is ellenőrizhettük az áramkörök eredő ellenállását, illetve a kondenzátoroknál az eredő kapacitást.

Idén a „konstrukciós feladat" az volt, hogy a héten felhasznált papírlapokból minél nagyobb teherbírású hidat építsünk. A mi csapatunk alkotása a hídavatás során a *hernyó* nevet kapta, ez korrelált az alakjával és a teherbírásával.

Pálfi Fanni Klaudia
ELTE Apáczai Csere János
Gyak. Gimn. és Koll., Budapest