

Egynapos tanulmányút az Eszterházy Károly Katolikus Egyetem Líceumának Csillagvizsgálójába.

KreaTech-6- szakkör

NTP-TEHETSEG-24-0151

A szakkör tagjaival 2025. 06. 20-án ellátogattunk az egri Líceum Csillagvizsgálójába.

A helyszín különleges lehetőséget biztosított a természettudományos érdeklődésű tanulók számára, mivel egyszerre kínált korszerű ismeretszerzési alkalmakat és betekintést a tudomány fejlődéstörténetébe. A diákok közvetlen élmények útján tapasztalhatták meg, hogy az emberiség tudásvágyának, a kutatási módszerek kidolgozásának és az ehhez kapcsolódó eszközök megalkotásának milyen jelentősége van a világ megismerésében. A Líceum történelmi környezete szellemi inspirációként is hatott a tanulókra, ösztönözve őket a természet működését irányító folyamatok és összefüggések mélyebb feltárására.

A Csillagvizsgálóban tartott interaktív foglalkozások és rendhagyó természettudományos órák az iskolai kereteket kiegészítve élményszerű tanulást biztosítottak. A modern pedagógiai módszerekkel megvalósított programok látványos kísérletek révén kapcsolták össze a fizika, a kémia és a biológia tudásterületeit, lehetőséget teremtve a tanulóknak a tudás élményszerű, aktív elsajátítására.

Az optikatörténeti kiállításon a tanulók megismerhették a mai fotózási, filmezési és nagyítási technikák előzményeit, amelyek felfedezése számukra élményszerű és szórakoztató tapasztalatot jelentett. A korábbi generációk fényképező, filmfelvevő és mikroszkopikus vizsgálati eszközei a mai digitalizált lehetőségekkel összevetve különösnek vagy humorosnak tűnhettek, ugyanakkor szemléletesen mutatták be a technológiai fejlődés hosszú, évszázadokon átívelő folyamatát. A kiállítás során a diákok jelentős tudománytörténeti állomásokkal ismerkedhettek meg, és új inspirációkat, példaképeket találhattak a természettudomány különböző területein.

A csillagászati gyűjteményben bemutatott távcsövek megtekintése különösen nagy hatást gyakorolt a szakkör tagjaira. Ezt követően lehetőségük nyílt átlépni Eger város híres délkörét, az „észak–dél vonalat”, amelyen keresztül derült idő esetén a Nap sugarai pontosan délben világítanak át az erre kialakított nyíláson.

Ezek után a Planetáriumban virtuális utazást tettünk a Naprendszer bolygói között. A diákok részletesen megismerkedhettek az egyes égitestek sajátosságaival, különösen azokkal a légköri, hőmérsékleti és összetételbeli jellemzőkkel, amelyek jelentősen eltérnek a Földön tapasztalható viszonyoktól.

A Csillagvizsgáló különleges periszkópja, a Camera obscura kiemelkedő élményt jelentett a szakkör tagjai számára. A tanulók megtekinthették az eredeti asztalfelületre vetített mozgóképet, amely a Líceum környezetét 360°-os panorámában mutatta be. A bemutatóhoz kisebb optikai kísérletek is kapcsolódtak, amelyek során a diákok közvetlen tapasztalatot szerezhettek az optikai jelenségek működéséről. Később a Líceum panorámateraszáról is megfigyelték a korábban látott épületeket, valamint kívülről is megismerkedhettek a periszkóp működési elvével.

Az interaktív foglalkozások során a szakkörösök izgalmas kémiai és fizikai problémákkal találkoztak, amelyek feldolgozásában tapasztalt, egyetemi szintű szakemberek nyújtottak számukra segítséget. Ezáltal a program szervesen illeszkedett a természettudományos, matematikai és mérnöki kompetenciák fejlesztésére irányuló szakköri tematikába. A gyógynövényekkel való ismerkedés a

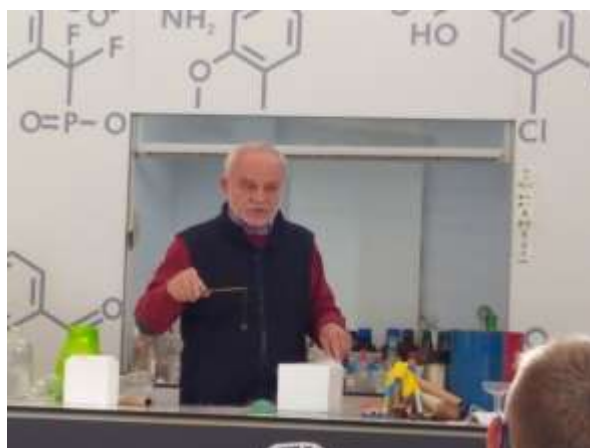
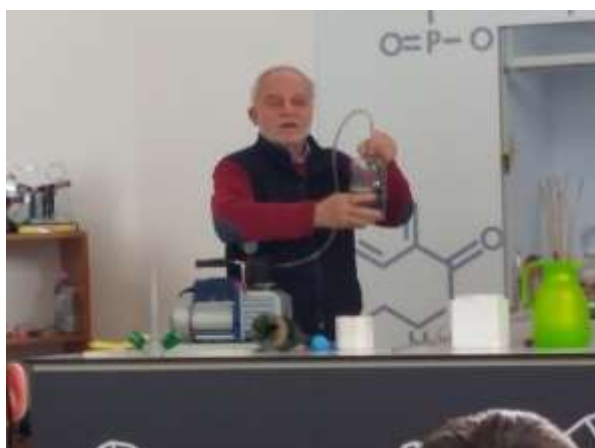
növénytanhoz kapcsolódott, míg a mikroszkópok, távcsövek és egyéb optikai eszközök a természettudományos megismerés és a mérnöki ismeretek gyakorlati népszerűsítését szolgálták.

A program komplexitásának köszönhetően a tanulóknak nemcsak a természettudományos, hanem a digitális és műszaki kompetenciák fejlesztésére is lehetőségük nyílt.

A program a tervezett ütemezésnek megfelelően valósult meg. A délelőtti szakaszban 60 perces foglalkozások keretében rendhagyó fizikaórán (látványos kísérletek), kémiaórán (kémiai kísérletek), valamint biológiaórán (gyógynövényismeret) vehettek részt a diákok. Ezt követően a Barna György-féle optikatörténeti kiállítás megtekintése gazdagította a tanulók tudománytörténeti ismereteit.

A délutáni programban a mikroszkópok kipróbálása és a távcsöves városnézés szerepelt, majd a csillagászati múzeum megtekintése és a Planetárium interaktív bemutatója következett, amely a Naprendszer bolygóinak világát hozta közel a gyerekekhez. A nap zárásaként a tanulók a Camera obscura segítségével és a Líceum panorámateraszáról szemlélték meg Eger városát.

A szakkör résztvevői a program során sok új élménnyel, tudományos ismerettel és motivációval gazdagodtak, így a kirándulás pedagógiai és közösségi szempontból egyaránt rendkívül eredményesnek bizonyult.







Nemzeti Tehetség
Program



KULTURÁLIS ÉS INNOVÁCIÓS
MINISZTERIUM

mia
MŰVELT IFJÚSÁGÉRT
ALAPÍTVÁNY

