



Neumann János Gimnázium, Szakgimnázium és
Kollégium
300, Eger, Rákóczi út 48.

„Fehérjék életközelben”

NTP-MTTD-17-0228

Pályázati beszámoló

Intézményünk, a Neumann János Gimnázium, Szakgimnázium és Kollégium, 2017-ben elnyerte „A matematikai, a természettudományos és a digitális kompetenciák erősítését szolgáló tehetségsegítő program” támogatását. Iskolánk tizenkét tanulója 2017. október 3. – 2018. április 24. közötti időszakban heti rendszerességgel a „Fehérjék életközelben” elnevezésű programban vett részt. A program az Emberi Erőforrások Minisztériuma megbízásából a Nemzeti Tehetség Program keretében az Emberi Erőforrás támogatáskezelő által meghirdetett NTP-MTTD-17-0228 kódszámú pályázat támogatásával valósult meg. A pályázati összeg: 1.300.000 Ft.

A foglalkozásokat iskolánk pedagógusai és az Eszterházy Károly Egyetem Természettudományi Karának tanárai szervezték és tartották. A programban az Eszterházy Károly Egyetem együttműködő partnerünk volt, így a foglalkozások helyszínei között szerepelt az Élelmiszertudományi Intézet laboratóriuma és előadóterme is.

Központi téma a fehérjék voltak. A foglalkozásokat úgy építettük fel, hogy az alapelemektől, az aminosavaktól kiindulva elvezessük a diákokat a bonyolultabb rendszerek felé. Az elméleti anyagokon túl a minőségi és mennyiségi analitika rejtélyeibe is betekintést nyertek a tanulók. Oszlop- és vékonyréteg kromatográfiai eljárással, titrálással, a fehérjék roncsolásának módjával és összes fehérjetartalom meghatározására szolgáló számítási módszerekkel ismerkedtek meg. Az Eszterházy Károly Egyetemen Dr. Bóka Beáta vezetésével a gélelektroforézis kivitelezését kóstoltatták. A második egységben a diákok projektfeladatokról választva csoportosan dolgoztak fel egy-egy témát tanári segítséggel, a megismert módszereket alkalmazva. Az eredményekről zárásképpen előadást tartottak, és a program egészéről interaktív kiállítás keretében számoltak be érdeklődő diáktársaiknak.



A program részeként 2018. március 2-án Debrecenbe és környékére kirándultunk. Ellátogattunk Hosszúpályiba, a Nagyné és fiai tejfeldolgozó üzembe, majd a Debreceni Egyetem docenseinek előadásában a fehérjekutatások legújabb rejtelseibe láthattunk bele.

Ezen a napon a szakmai programok mellett a kikapcsolódást az Agóra Tudományos élményközpont nyújtotta, ahol villámshow-n vettünk részt, és sok-sok tudományos játékkal játszhattak a fiatalok.

Célunk az volt, hogy a hagyományos munkakörnyezetből kilépve, a természettudomány megismerési módszerét, a kísérletezést, az önálló tapasztalatszerzést felhasználva a tanulók élményként éljék meg az ismeretszerzést.





Neumann János Gimnázium, Szakgimnázium és
Kollégium
300, Eger, Rákóczi út 48.

