



Beszámoló a mentor-szakkör kezdeményezésekről, 2024-25-ös tanév

A 2023-24-es tanévben [indított](#) mentor- és szakkör programot folytattuk. Debrecenben Bárány Zsolt Béla, Szekszárdon Nagy István vezetett foglalkozásokat. A korábbi tapasztalatokra alapozva az esztergomi leánynevelő intézetben ebben a tanévben Keil Andrea nem folyamatos programot tartott, hanem egynapos [Harry Potter napot](#) rendeztünk tavasszal, illetőleg két csapattal részt vettek a [Táti Duna-napon](#) is.

1. Záróbeszámoló a mentorprogramról

Bárány Zsolt Béla

kémia tanár

Debreceni Református Kollégium Dóczy Gimnáziuma

Általános információk

- bevont iskolák:
 - Derecskei Bocskai István Általános Iskola II. Rákóczi Ferenc Tagiskolája (Konyár)
 - Berettyóújfalui II. Rákóczi Ferenc Általános Iskola (Berettyóújfalu)
 - Furtai Bessenyei György Általános Iskola (Furta)
- 7-8. évfolyamok, illetve egy esetben 6. évfolyam is
- az intézményekben nincs szakos tanár
- óraadó látja el a kémiaórákat
- egy intézményben „Z-szakos” képzésen van egy földrajzos tanár
- mindegyik iskolában volt már Kémia Mobillabor foglalkozás
- tavaly is részt vettek a szakkörprogramban
- a foglalkozások időtartama: 2×45 perc
- a körülmények, amelyek között dolgoztunk:
 - egy esetben természettudományos szaktanteremben
 - két esetben normál tanteremben (szaktanterem nincs)
 - online térben: Google Meet felületen
 - Debreceni Református Kollégium Dóczy Gimnáziuma: biológia-kémia laboratóriuma, illetve kémiai előadója

A foglalkozások

Dátum	Helyszín	Foglalkozás típusa	Résztevők létszáma	Tematika
2024. szeptember 24.	Konyár	jelenléti	4	A vas fizikai és kémiai tulajdonságai
2024. október 15.	Konyár	jelenléti	3	A cinkcsoport elemeinek fizikai és kémiai tulajdonságai 1.
2024. november 26.	Konyár	jelenléti	3	A cinkcsoport elemeinek fizikai és kémiai tulajdonságai 2.
2024. december 10.	Konyár	jelenléti	2	Fémek és fémionok reakciói
2024. december 17.		online	2	Érdekes kémiai kísérletek és háttérük – videómegosztó portálokon elérhető videók értékelése
2024. január 7.		online	1	Érdekes kémiai kísérletek és háttérük – videómegosztó portálokon elérhető videók értékelése
2025. január 14.	Furta	jelenléti	6	Fizikai és kémiai változások
2025. január 21.	Berettyóújfalu	jelenléti	5	Fizikai és kémiai változások
2025. január 28.		online	2	Érdekes kémiai kísérletek és háttérük – videómegosztó portálokon elérhető videók értékelése
2025. február 4.	Furta	jelenléti	5	Játék a színekkel: diffúzió, felületi feszültség, habképzés
2025. február 11.		online	3	Érdekes kémiai kísérletek és háttérük – videómegosztó portálokon elérhető videók értékelése
2025. február 25.	Dóczy Gimn.	jelenléti	3	Látványos, egyszerű kémiai kísérletek a mindennapokban
2025. március 4.	Furta	jelenléti	5	Érdekes egyszerű kísérletek
2025. március 11.	Berettyóújfalu	jelenléti	8	Játék a színekkel
2025. március 18.	Berettyóújfalu	jelenléti	14	Érdekes kísérletek
2025. április 8.		online	5	Érdekes kémiai kísérletek és háttérük – videómegosztó portálokon elérhető videók értékelése
2025. április 15.		online	8	Érdekes kémiai kísérletek és háttérük – videómegosztó portálokon elérhető videók értékelése

Dátum	Helyszín	Foglalkozás típusa	Résztevők létszáma	Tematika
2025. május 6.		online	8	Érdekes kémiai kísérletek és háttérük – videómegosztó portálokon elérhető videók értékelése
2025. május 13.	Dóczy Gimn.	jelenléti	7	Látványos, egyszerű kémiai kísérletek az élelmiszerek világából

- összesen 10 jelenléti foglalkozás a tanulók saját iskolájában
- 7 online foglalkozás
- 2 jelenléti foglalkozás Debrecenben, a Debreceni Református Kollégium Dóczy Gimnáziumában

Az eredeti tervekben nem szereplő extra megvalósított foglalkozások

A tanév során – online formában – egy kiemelkedően tehetséges tanulóval szerdánként 19:20-20:20 között valószínűleg meg versenyfelkészítő szakköri foglalkozásokat. Ennek eredményeként (természetesen az óraadó szaktanár fejlesztő munkáját nem feledve és nem tagadva) eljutottunk oda, hogy a tanuló mindössze 1 ponttal maradt le a Hevesy György Kárpát-medencei Kémiaverseny országos döntőjéről, illetve elindult a Dr. Kónya Józsefné Emlékpályázaton egy művel (ennek eredménye június közepén várható).

A foglalkozások szervezése és megvalósulása

Az egyik helyszínen a foglalkozások szervezésében ezúttal is segítségemre volt a tagintézmény vezetője. Előzetesen felmérte az igényeket, majd közösen megállapodtunk az időpontokban. A résztvevőkkel, illetve a tagintézmény-vezetővel továbbra is működtettük a tavaly létrehozott közös Messenger-csoportot, ahol a foglalkozások közötti időszakban is tartani tudtuk a kapcsolatot. A foglalkozásokon három olyan nyolcadikos tanuló volt jelen, aki már tavaly is részt vett ezeken. Ugyan az első alkalommal megjelent egy hetedikes tanuló is, de láthatóan nem érezte komfortosan magát a nyolcadikosok között, így ki is szállt a programból. A tanulói aktivitás megfelelő volt. A három tanuló közül az egyik végül egészségügyi technikumba felvételizett, bár eredetileg nem a természettudományos vonal volt a célja.

A második helyszínen tavalyi évben tapasztalt nehézségek után hosszasan egyeztettem a szaktanárral, hogy mennyire van értelme idén is ebben az iskolában működtetni a projektet. Végül bevállaltam. Jobban alakult, de azért közel sem volt ideális ezúttal sem a helyzet. Néhányan voltak már tavaly is a foglalkozásokon (akkor még hatodikosként). Rajtuk kívül szinte véletlenszerűen jelentek meg néhányan, olykor 10-15 percre. Kb. többet zavartak, mint amennyit tanulhattak ennyi idő alatt. A tanulói aktivitás addig volt igazán erős, amíg tartott a kísérlet. Amint annak háttérére próbáltam fordítani a szót, azonnal el is vesztettem a figyelmüket. Igazán érdeklődést talán egyikőjük sem mutatott. Egy-egy félmondatból kiderült, hogy jutalom ötösért járnak a szakkörre.

A harmadik helyszín pontosan azért merült fel, mert már tavaly is volt egy kislány a közeli településről, akin látszott az érdeklődés. Helyben csak ketten lettek volna, a környékről viszont legalább 5 tanulót jeleztek érdeklődőként. A döntés bevált, nagyon ügyes csapattal volt lehetőség együtt dolgozni. Sok nagyvárosi jó általános iskola megirigyelne azt a csapatot. A tavalyi kislány volt

az egyedüli nyolcadikos, a többiek hetedikesek. A foglalkozások megvalósulását az igazgató mindenben segítette. Külön Messenger-csoportot is létrehoztak, hogy könnyebb legyen a kommunikáció.

Az online foglalkozásokon olyan felvételeket néztünk meg közösen, amelyeken elismert kémia tanárok mutatnak be kísérleteket. Mivel egy-egy ilyen kísérleti bemutatón nincs lehetőség sem a háttér, sem a hétköznapihoz való kapcsolódást részletesebben kifejtetni, mi erre fektettük a hangsúlyt. Megnéztünk pár percet a bemutatóból, majd megbeszéltük azt, hogy miért látjuk azt, amit látunk, hol jelenik ez meg a hétköznapi életben, milyen balesetveszélyt hordoz magában a kísérlet stb. A gyerekek nagyon élvezték a „rendezői változatot, kommentárral” (ahogy az egyik gyermek fogalmazott). A foglalkozásokon mutatkozó változó létszám néha technikai problémából, máskor egyéb iskolai elfoglaltságból adódott.

Két olyan foglalkozás is megvalósult, amikor a gyermekek jöttek be a DRK Dóczy Gimnáziumába kísérletezésre. Ezen foglalkozások keretében rövid analitikai méréseket végeztünk. Például megvizsgáltuk, hogy a különböző üdítőitalok hagyományos és „zéró” változatai között valóban van-e különbség az oldott szénhidrátban. Ugyanígy csapvíz vasion-tartalmának meghatározását is megvalósítottuk. Vagyis ez a két alkalom nem annyira a látványról, hanem sokkal inkább a gyakorlati alkalmazásról szólt.

2. Rövid beszámoló a 2024-2025 tanévben tartott tehetséggondozó szakköréről

Nagy István

kémia-fizika tanár

Szekszárdi I. Béla Gimnázium

Összesen hét alkalommal, 2*45 perces foglalkozásokon tizennégy tanórányi szakköri foglalkozás valósult meg. A szakkörön nyolc diák vett részt, három iskolából, egyikük hatodik osztályos, öten hetedik osztályból, és két nyolcadik osztályos. A szakkör tematikája érintette a hetedik osztály tananyagát és a nyolcadik osztályból a fémeket. A szakkör eredményességét mutatja, hogy két-két csapatunk, tehát négy diák a [XI. Müller Ferenc versenyen](#) első (Baka István Általános Iskola) és második (Waldorf Iskola) helyezést ért el, illetve sikernek könyvelem el, hogy az egyik nyolcadik osztályos diák Pécssett a kémia szakközépiskolában tanul tovább. A szakkör tagjainak sikerült megszervezni egy tanulmányi kirándulást Várpalotára a Vegyészeti Múzeumba és Gántra a régi bauxit bányába.