

Dr. Kántor Sándorné

**Tudós matematikatanárok
Hajdú, Szabolcs és Szolnok megye
középiskolaiban
(1850-1948)**

2. javított, bővített kiadás

ISBN: 978-963-06-7231-3

Debrecen, 2009.

Az 1. kiadás lektorai:

Dr. Varecza Árpád † tanszékvezető, Nyíregyháza Bessenyei György Tanárképző Főiskola
Peták Kálmán középiskolai tanár, Szolnok

Az 1. kiadás adatai:

ISBN 963 471 441 2

Debrecen, 1986

Készült a Kossuth Lajos Tudományegyetem
Könyvtárának Sokszorosító üzemében,
rotaprint eljárással
500 példányban

Terjedelem: 42 A/5 ív. 86 - 219

TARTALOM

BEVEZETÉS	6
A TUDÓS TANÁROKRÓL	8
A MATEMATIKA ÉS FIZIKA TANTÁRGYAK OKTATÁSÁNAK TÖRTÉNETI HÁTTERE ...	16
I. HAJDÚ-BIHAR MEGYE MATEMATIKA TANÁRAIRÓL (1850-1948)	22
Áttekintés a megye középiskoláinak fejlődéséről	22
A Debreceni Református Kollégium Gimnáziuma matematika tanáraitól	24
Tóth József (1823-1908).....	28
Karai Sándor (1859-1936).....	31
Nyáry Béla (1882-1961).....	32
Jakucs István (1882-1964).....	33
Dr. Vekerdi Béla (1882-1970).....	36
Dr. Mester István (1907-1984).....	39
Dr. Faragó Tibor (1912-1983).....	40
Nagy Géza (1911-1986)	41
Dr. Rapcsák András (1914-1993).....	41
A debreceni Fazekas Gimnázium matematika tanáraitól.....	43
Dr. Kürschák József (1864-1933).....	47
Grünwald Miksa (1858-1933)	49
Jaszencsák Sándor (1855-1914)	50
Kovalitzky Antal (1851-1926).....	51
Kronstein (Horvay) Béla (1885-1969).....	51
Lakner (Gyarmathi) József (1872-1938)	53
Telkes (Tvergyák) Sándor (1874-1951)	54
Barra György (1901-1970)	58
Dr. Tóth Lajos (1902-1990).....	62
Dr. Gyarmathi László (1908-1988)	63
Dr. Barna Béla (1909-1990)	65
A debreceni Kegyesitanítói Gimnázium matematika tanáraitól.....	67
Dr. Lóky Béla (1872-1946)	69
Hogyor József (1878-1951).....	71
Dr. Vajnóczky István (1882-1931).....	71
Szűcs János (1891-1971)	72
Tóth Lajos (1886-1955).....	73
Pogány János (1907-1983)	74
Dr. Gyires Béla (1909-2001)	76
Dr. Zányi László (1905-19??)	77
A debreceni Középiskolai Tanárképző Intézet gyakorlógimnáziumának matematika tanáraitól	78
A Debreceni Zsidó Gimnázium matematika tanáraitól	79
Sebők Emánuel (1891-1944).....	79
A debreceni Ref. Dóczi Leánygimnázium matematika tanáraitól.....	85
Dóczi Gedeon (1832-1911)	87
Dr. Batta István (1882-1926).....	87
Morvay Ferenc (1886-1980).....	90
Demeter István (1872-1956).....	92
Kovács Margit (1899-1976)	92
Ördögh László (1914-1986)	93
Dr. Tóth Lajosné Dr. Keresztessy Mária (1910-1981).....	94

A debreceni Svetits Leánygimnázium matematika tanáraitól.....	96
A Hajdúböszörményi Boescai István Gimnázium matematika tanáraitól.....	97
Marschalkó Gusztáv (1874-1914)	98
Nikodémusz Antal (1895-1947)	99
A hajdúnánási Református Gimnázium matematika tanáraitól.....	101
Lengyel Endre (1880-1959).....	102
Dr. Mirkó János (1911-1992)	103
II. SZABOLCS-SZATMÁR MEGYE KÖZÉPISKOLÁINAK MATEMATIKA TANÁIRAIRÓL ..	105
 Áttekintés a megye középiskoláinak a fejlődéséről	105
A nyíregyházi ág. ev. Kossuth Lajos Gimnázium matematika tanáraitól.....	107
Mészáros Ferenc (1851-1909)	109
Szalay Sándor (1883-1944)	111
Dr. Makranczy Béla (1912-2004).....	114
Dr. Márkus Jenő (1916-1980)	115
A Nyíregyházi Kir. Kat. Gimnázium matematika tanáraitól	117
Lakatos István (1914-1982).....	119
A nyíregyházi ág. ev. Geduly Henrik Leánygimnázium matematika tanáraitól	121
Ambrózy Géza (1896-1966).....	121
Dr. Urbán Barnabás (1897-1985)	127
A Nyíregyházi Angolkisasszonyok Róm. Kat. Leányliceum matematika tanáraitól.....	129
A Nagyállói Állami Gimnázium matematika tanáraitól	130
Maksay Zsigmond (1850-1896)	133
Dr. Koris Kálmán (1910-1995)	135
A Kisvárdai Állami Bessenyei György Gimnázium matematika tanáraitól.....	137
Nemes Mór (1883-1914)	138
Vértesi Géza (1911-1979)	139
Dr. Szeliánszky Ferenc (1906-1975).....	140
Dr. Erdősi (Erdős) József (1904-1988).....	140
A Nyírbátori Gimnázium matematika tanáraitól.....	142
III. SZOLNOK MEGYE KÖZÉPISKOLÁINAK MATEMATIKA TANÁIRAIRÓL.....	143
 Áttekintés a megye középiskoláinak fejlődéséről	143
A szolnoki Versey Ferenc gimnázium matematika tanáraitól.....	145
Várhelyi Ferenc (1854-1917)	147
Szíjártó Miklós (1862-1932)	149
Zoltán Lipót (1869-1939)	156
Masszi Ferenc (1899-1957).....	158
Horváth Gyula (1887-1972)	160
A szolnoki Állami Leánygimnázium matematika tanáraitól	162
A mezőtúri Református Gimnázium matematika tanáraitól.....	163
Dr. Biatsy József (1857-1928).....	165
Kocsis Gábor (1859-1920)	167
Nagy Miklós (1893-1975)	168
Dr. Rédei László (1900-1980)	170
Sárközy Aladár (1898-1962)	177
Hőgye Sándor (1906-1982)	178
Bíró József (1918-1972)	178

A Mezőtúri Teleki Blanka Leánygimnázium matematika tanáraitól	180
A kisújszállási Református Gimnázium matematika tanáraitól	182
Dr. Pallagi Gyula (1867-1903)	184
Dr. Borbély András (1904-1985)	189
A karcagi Református Gimnázium matematika tanáraitól	191
Szalmási Gergely (1819-1895)	194
Bujk Béla (1856-1935)	195
A Jászapáti Gimnázium matematika tanáraitól	198
Molnár Tibor (1901-1988)	199
Dr. Szénássy Barna (1913-1995)	201
A Jászberényi Gimnázium matematika tanáraitól	203
Gergely Adolf (1876-1944)	208
Szalánczy Sámuel (1911-2000)	212
ÖSSZEFOGLALÁS	213
IRODALOM	214
RÖVIDÍTÉSEK	219
UTÓSZÓ	220

BEVEZETÉS

„Számptalan fejezete ellenére oktatásunknak csak egy célja van: olyan emberek megformálása, akik szemüket a táguló horizontra függesztve szilárdan megállnak lábukon. Ez a feladat az iskolát minden szinten a legfontosabb közintézménnyé és a tanárt a legfontosabb közéleti alakká teszi. Ahogyan ma tanítunk, olyan lesz a holnap.”

Szent-Györgyi Albert

Napjaink legfontosabb kérdései közé tartozik oktatásügyünk korszerűsítése, és az ezredforduló új, nevelésközpontú iskolatípusának a kialakítása. A változás nemcsak az iskola funkcióját érinti, hanem vele együtt modernizálódik az ismeretanyag, változik az iskolai képzés célja. Áthelyeződik a hangsúly arra, hogy logikusan gondolkodó, önálló problémamegoldásra és folytonos önművelésre képes, jól képzett, közösségi magatartású embereket neveljünk. Ezek a célok jelentősen módosítják a tanítási órákon alkalmazott oktatási módszereket és vele együtt a tanár szerepét. Nyilvánvaló, hogy az oktatás korszerűsítésének legfontosabb tényezője maga a pedagógus. A pedagóguson áll, vagy bukik a megvalósítás. Ahhoz, hogy az új nemzedéket jól neveljük, egyre több kiváló pedagógusra lenne szükség.

Kiváló pedagógusaink - akiknek nevét tanítványaikon kívül a szaktudományuk, a pedagógiai irodalom, a szakmódszertan, a közélet vagy a hagyomány őrzi - régen is voltak. Életük, munkásságuk, tanítási módszereik, emberi magatartásuk olyan értékeket rejtegetnek, amelyek feltárása, megismerése nemcsak napjaink, de a jövő század pedagógusai számára is hasznosak.

Ez a tanulmány, a szerzőnek a DAB 1978/79. és 1979/80. évi pályázatára benyújtott „Tudós tanárok a középiskolában Hajdú-Bihar, Szabolcs-Szatmár és Szolnok megyében a felszabadulásig” I. és II. c. díjnyertes dolgozatai alapján, azok kiegészítésével készült. A Matematikai Szakbizottság által kitűzött téma kidolgozásának az volt a célja, és a feladata, hogy felkutassa és bemutassa a régió területén tanító tudós matematika-fizika, matematika-ábrázoló geometria, ill. geometria szakos tanárokat. Vizsgálataim eredetileg a szaktárgyi oktatás megkezdésétől (19. század 2. fele) 1945-ig terjedő időszakot ölelték fel. A kiegészítés során tovább léptem, kutatásaimat kiterjesztettem az 1945 utáni időszakra, egészen az iskolák államosításáig munkába lépő tanárok munkásságának a vizsgálatáig.

A három megye **24 gimnáziumában** - melyek közül 6 volt a leánygimnázium - kb. 500 tanár pályafutását kísértem figyelemmel. Közülük emeltem ki azokat a tudós tanárokat, akikkel részletesebben foglalkozom. Bemutatom tanári, ill. tudományos pályafutásukat, ismertetem életrajzukat, az iskolai és iskolán kívüli munkásságukat, közéleti tevékenységüket, elemzem tanítási módszerüket, cikkeit, vagy más publikációjukat, utalok társadalmi megbecsülésükre, kiváló tanítványaikra és baráti körükre. A tudós tanárok publikációs tevékenységének ismertetésénél nem törekedtem a teljes életmű bemutatására, elsősorban a középiskolai tanári évek alatt közzétett, vagy a középiskolai tanári tevékenység hatására készült munkákat adtam meg. A feldolgozott anyagból az általános és közös tulajdonságok megkeresése után megpróbáltam összeállítani a kiváló tudós tanárok jellemző személyiségvonásait.

A forrásmunkák, ahonnan az anyagot merítettem:

1. Az egyes iskolák értesítői, tantestületi jegyzőkönyvei, tankerületi főigazgatói, szakfelügyeleti látogatások, érettségi vizsgák jegyzőkönyvei és más egyéb, az iskolai munkára vonatkozó levéltári dokumentumok.
2. Szakfolyóiratok, pedagógiai folyóiratok, könyvek, tankönyvek, emlékkönyvek.
3. A családok által őrzött okmányok, iratok, kéziratok, feljegyzések, előadások, könyvek, füzetek és dokumentumok.
4. A volt tanártársak, diákok személyes véleménye, interjú, vagy levél formájában.
5. A még élő tudós tanárokkal folytatott beszélgetések, konzultációk.

Ezúton mondok köszönetet mindazoknak az iskoláknak, intézményeknek, könyvtáraknak és levéltáraknak, amelyek vezetői és dolgozói segítséget nyújtottak a dokumentumok tanulmányozásához. Külön köszönettel tartozom a tudós tanárok családjainak, tanártársainak és az öregdiákoknak, akik a sokszor féltve őrzött iratokat, kéziratokat, füzeteket is a rendelkezésemre bocsátották, ill. fontos és lényeges információkat szolgáltattak.

Sajnos voltak olyan esetek, ahol a forrásmunkák nem voltak teljesek, hosszas kutatás után sem sikerült többet kiderítenem, nem bukkantam rá mindenre, ami a témához tartozott volna. Így elnézést kérek azoktól, akikről nem tudtam annyit elmondani, mint amennyit szerettem volna, és amennyit megérdemelték volna.

Úgy érzem, hogy a téma kitűzése és a kutatómunka elkezdése szinte az utolsó pillanatban történt meg. Még beszélhettem Rédei professzor úrral a Kútvölgyi Szanatóriumban, Dr. Kiss Árpád professzor segített a régi debreceni tanártársára, ill. barátjára - Barra Györgyre - vonatkozó adatok megszerzésében, Morvay Ferenc megmutatta féltve őrzött óravázlatait, díjnyertes régi fényképeit és filmjét, láthattam Pogány tanár értékes könyvtárát, Dr. Sebők Loránd orvosprofesszor jellemezte testvérét, kaptam levelet Dr. Faragó Tibortól, Hőgye Sándortól, meglátogathattam Dr. Mester Istvánt, és sorolhatnám tovább Ambrózy Gézáné és a többiek nevét is.

Remélem, hogy munkám hozzájárulhat a pedagógus pálya megbecsülésének emeléséhez. Igaz, hogy nehéz azt mérni, hogy egy tanár hány mikronnyival emelte meg nemzete műveltségét, de azt, hogy egy-egy kiemelkedő tanár évtizedek alatt hogyan végezte alkotó, személyiségformáló, a diákok műveltségét és tudását gyarapító tevékenységét azt már lehet érzékelni, sőt ki is lehet mutatni.

A TUDÓS TANÁROKRÓL

Ki a tudós tanár?

Egész munkám során, de különösen a kutatás kezdetén, többször is problémát okozott a tudós tanár terminológia. Melyik szó a hangsúlyosabb: a tudós, vagy a tanár? Elválasztható-e a két szó egymástól? Mi a különbség a tudós és a tudós tanár között? Hogyan változik meg a tanár szó jelentése, ha a tudós jelzőt kicseréljük és a kiváló tanár, a nagy tanár, az alkotó tanár elnevezéseket használjuk.

Kételyeimhez hozzájárult mások bizonytalansága is. Sok volt tanítványtól kérdeztem meg, hogy matematika, ill. fizika tanárát milyen tanárnak tartotta és szerinte tudós tanár volt-e.

Érdekesekek és meghökkentőek voltak a válaszok. Volt, aki nem értette meg, hogy mi a kérdés lényege. „Az igaz, hogy a tanár úr nagy tudású, kiváló tanár volt - mondták többen is - de tudós nem lett belőle.” Az ilyen típusú véleményekből arra következtettem, hogy a mai felnőttek egy része tudós tanár alatt elsősorban az egyetemek és főiskolák kutatással és oktatással foglalkozó tanárait érti, vagyis a kérdésemre - tudós tanár volt-e a matematika tanárja - csak abban az esetben válaszolt igennel, ha tudta, hogy volt tanárjából később egyetemi, vagy főiskolai oktató lett.

Vajon jogos-e, hogy azokat és csak azokat a tanárokat nevezzük tudós tanároknak, akikből ismert nevű szaktudós vagy egyetemi tanár lett? - A válasz egyértelműen tagadó. 1945 előtt a debreceni tankerületben tanító matematika tanárok között összesen 2 olyan tanár volt, akik ezt a követelményt kielégítették:

Kürschák József a Műegyetem kiváló professzora, az MTA tagja 6 évig tanított középiskolában, ebből néhány hónapot töltött a Debreceni Reáliskolában az 1885/86. tanévben helyettes tanárként.

Rédei László akadémikus, kétszeres Kossuth-díjas matematikus 19 évig volt ipar-, majd középiskolai tanár és közel 10 évig tanított a Mezőtúri Református Gimnáziumban.

1945 után a legjobb középiskolai matematika tanárok közül sokan kerültek be az egyetemekre, főiskolákra és az Oktatásügyi Minisztériumba. (Pl. Barna Béla, Borbély András, Faragó Tibor, Gyarmathi László, Gyires Béla, Kónya István, Koris Kálmán, Makranczy Béla, Márkus Jenő, Rapsák András, Szalánczy Sámuel, Szénássy Barna, Urbán Barnabás, Tóth Lajos, Barra György, Nagy Miklós).

Pályafutásuk vizsgálatakor felmerült bennem az a kérdés, hogy melyik hatás volt az erősebb, t.i. az a hatás, amit a tudós tanár gyakorolt a középiskolára, vagy az a sok tapasztalat, amelyet a középiskola adott a tudóssá vált tanárja számára. Mindkét hatást lényegesnek láttam. A középiskolákból a felsőoktatási intézményekbe került tanárok minden esetben kiváló előadók lettek, akik a hallgatósággal közvetlen és szoros kapcsolatot tudtak kialakítani. Közülük többen szaktudományáguk világ színvonalon elismert kutatói és iskolateremtők. Fordítva is igaz. Sok iskola rangsorolta és értékelte tanárait. Jubileumi értesítőiben, évkönyveiben is minden esetben büszkén nyilatkoztak híressé vált tanárjaikról.

Az egykori diákok nyilatkozatai, ha külön-külön tekintjük, akkor biztosan tartalmazznak egyéni, szubjektív jellegű véleményt. Tapasztalatom szerint azonban a 40-70 év távlatában adott tanulói vélemények már nem tekinthetők szubjektívnek. Ennyi idő távlatából már nyilván a tanárookra vonatkozó leglényegesebb, legjellemzőbb, legismertebb dolgokra emlékeztek vissza a megkérdezettek, és a döbbenetes az volt, hogy ugyanazon iskola, egymást nem is

ismerő diákjai, ha ugyanannak a tanárnak a keze alól kerültek ki, akkor szinte szóról-szóra ugyanazon tényeket, élményeket és hatásokat emelték ki. Pl. Telkes Sándornak és Lakner Józsefnek, a Debreceni Fazekas Gimnázium volt tanárjainak, két egymást nem ismerő kiváló diákja is ugyanazt a tudásanyagot, térszemléletet, gondolkodásmódot, emberi magatartást emelte ki középiskolás emlékeiből. Azt állították, hogy későbbi életükre, pályafutásukra, elért tudományos eredményeikre ez volt döntő hatással. Tanáraikon kívül közös volt még az is, hogy mindketten a Középiskolai Matematikai Lapok legszorgalmasabb feladatmegoldói közé tartoztak, mindketten az Országos Középiskolai Fizikai Tanulmányi Versenyen 2. helyezést értek el, mindketten Kossuth-díjat kaptak tudományos munkásságukért, a számítógépek tervezésében elért eredményeikért, Dr. Ignácz Pál mint elektromérnök, Dr. Török Tibor, mint az analitikai kémia professzora.

Hasonlóan nyilatkoznak Jakucs Istvánról, a Debreceni Református Gimnázium tanáráról, a *nagy osztály* (Németh László elnevezése) matematika és fizika tanáráról híres tanítványai.

Bay Zoltán fizikus professzor szinte minden interjújában utal volt tanárára:

„A debreceni gimnáziumban, ahol én érettségiztem, ott is volt két Eötvös-kollégista tanár, Jakucs István és Nyáry Béla, akik szinte kihálázták azokat a diákokat, akikből úgy gondolták, hogy lesz valaki.” (Magyar Tudósok, 12. oldal)

„Ő nagyon lelkiismeretes és buzgó tanár volt, aki a diákokban kifejlesztette az ambíciót.” (Magyar Nemzet 1978. aug. 2.)

„Több, mint 60 év távlatából Jakucs tanár úr ma is egyik kedves szereplője életrajzomnak, aki természettudományos érdeklődésemet nem kis mértékben istápolta, s aki megmutatta nekem az igazi pedagógus egyéniségét.” (Dr. Törő Imrének a szerzőhöz írt leveléből).

Az ősi Kollégium tanáraitól mások is megemlékeznek.

„Kara Sándor volt a nagy tanár és haladó szellemű igazgató. Felkarolta a nevelés ügyét is. Nyilvános tanulóként járhattak a fiúgimnáziumba. Akkor összesen 7-en voltunk lányok. Ma is öröm ajánlólevelét. Az ő segítségével nélkül nem kerülhettem volna be az orvosi egyetemre 1916-ban.” (Interjú Dr. Ladányi Józsa sebészprofesszorral)

„Szerencsés időszakban jártam a Kollégiumba, nagyhírű tanárok és kiváló egyéniségek voltak akkor ott. A sok tehetséges diák együttléte növelte tanárainknak az amúgy is közismerten magas színvonalra való törekvését, ez megfeszített munkát követelt tőlem is.

Ebben a humán jellegű körben is megőriztem természettudományos érdeklődésemet”. (Tudós-portré - Ladányi Józsa, Debreceni Szemle 1984/2. 162-168.)

Béber László író - Bay Zoltán, Törő Imre, Szabó Lőrinc osztálytársa - szerint a Kollégium nevelési szellemét és módszerét az jellemezte, hogy „- csiszold gyémánttá a tehetséget, hagyd futni a közepeseket. Ennek a módszernek a helyességéről lehetne beszélni, az azonban bizonyos, hogy nekünk nagyon megfelelt, ösztökélt bennünket” (Debreceni érdekességek, 103. oldal).

Félegyházi László festőművész a Debreceni Református Gimnázium és a Debreceni zsidó Gimnázium egykori tanára így nyilatkozott a következő kérdéseimre:

„Ismerte-e Sebők Emánuel matematika tanárt? Tudós tanár volt-e?”

Válasz: „Igen. Jól emlékszem rá, hisz együtt tanítottam vele a Zsidó Gimnáziumban. Nagyon intelligens, művelt, nagy tudású tanár volt. Szerette a festészetet, irodalmat és jól beszélt németül. De ha arra kíváncsi, hogy ki volt még tudós tanár Debrecenben, akkor mondhatok még egyet.

A Református Kollégiumban tanított és Nyáry Bélának hívták. Olyan tudású tanár kevés volt”.

Sebők Emánuelről hasonlóan vélekedett másik tanártársa is:

„Sebők Emánuel kollégám kiváló matematikus volt, szenvedélyes pedagógus és az ifjúságnak áldozatos barátja. Sebők barátom kitűnően tudott több nyelven, járatos volt az irodalomban és a zenében”. (Részlet Dr. Kardos Lászlónak a szerzőhöz írt leveléből)

„Az én matematika tanárom - Barra György - más volt, mint a mostani tanárok. Igazi tudós tanár volt. Hogy tudott magyarázni! Élmény volt minden matematika óra. Mindenki figyelt. Fokozatosan vezetett be az új anyagba”. (Dr. Csűry István könyvtárigazgató véleménye, 1978)

„Kiváló tanár volt Barra György. Nagyon érdekesek és izgalmasak voltak a matematika órái. Még most is őrzöm a matematika füzetemet.” (Dr. Várady Szabó László tudományos munkatárs)

A tudós tanár ideálja, problémája és fogalma körüli vita régi keletű.

Az 1881-es gimnáziumi tanterv utasítása így fogalmazta meg a tanár tudományos munkásságára vonatkozó nézeteket:

„Nem hagyható szó nélkül, hogy minden módszernek igaz életet a tanár lelkes személyisége ad. Középiskoláink minden tanára át fogja látni annak szükségét, hogy mindegyike, a tanítással haladva, a maga tanszakát folyton tudományos tanulmány tárgyává tegye. Mert csak, aki bővíből teheti, nyújthat valóban életre szóló, hasznos okulást, s csak annak nem fog lankadni nemes érdeklődése, aki folyton érzi szellemi gyarapodását. Különböztetve tanítványainak szeretete és tiszténe tudata a fárasztó aprólékos munkában is fent fogja tartani lelkében az éltető kedvet, mely türelmetlenséget nem ismer, és nyájassággal küzd le minden akadályt.”

Eötvös Loránd szerint:

„Tudományos az iskola, tudományos a tanítás ott, de csakis ott, ahol tudósok tanítanak. Hozzátehetem, hogy tudósnak nem a sokat tudót, hanem a tudomány kutatóját nevezem.” (1891)

Eötvös Loránd mércéje magasnak látszik. Véleményét úgy értelmezhetjük, hogy az alkotó, kutató, kísérletező, továbbfejlesztő tevékenységet végző aktív tanár a tudós tanár. Közismert, hogy Eötvös Loránd tanítványaira előadásaival, kutatási módszereivel, nézeteivel, életmódjával milyen óriási hatást gyakorolt. Így a tudós tanárról alkotott nézete is tovább élt tanítványaiban, akik közül jó néhányan váltak maguk is tudós tanárokká (pl. Szijártó Miklós, Pallagi Gyula, Baranyi Balázs, Telkes Sándor).

A 20. század első felében uralkodó nézetekre Waldapfel János (a Trefort utcai gyakorló-gimnázium matematika, majd nyelv-szakos vezetőtanára) „Tanár és tudós” c. cikke (OKTEK 1902. 3. szám), és az általa kiváltott széleskörű vita alapján következtethetünk. Szerinte a középiskolai tanár hivatása minden szakmában fontos, tudományos természetű munkát követel. A tanárnak követnie kell korának tudományos kutatásait és ismernie kell a legfontosabb új eredményeket. Ez a munka receptív jellegű, ezért ezen felül valóságos, önálló tudományos munkát is kell végeznie.

„Önálló tudományos munkának nevezek minden olyan munkát, mely közvetlenül a tények szemlélete alapján keresi a tények közti kapcsolatokat, sőt tudományos munka már az is, ha az illető tények közvetlen szemlélete alapján revideáljuk mások megállapításait a tények közti kapcsolatokról, vagy magukról a tényekről.” - írja cikkében. Tehát szerinte a tanárnak elsősorban az iskola céljait szolgáló tudományos munkásságot kell végeznie, és csak ha ezután is marad ideje, akkor fordítsa figyelmét az irodalmi munkásság felé.

„Annyi bizonyos, hogy minden irodalmi munkásság nélkül is végezhet a tanár igazi tudományos munkát, mely annál is inkább méltó minden részről becsülésre és elismerésre, mivel annak, ki e munkát végzi, nem szerez semmi babért, mivel csendesen és zajtalanul folyik - nem a hírért, nem a dicsőségért - hanem csak a tanulókért, az iskoláért. S bizonyos, hogy e csendes munkára fordított energia tovább rezeg ezer meg ezer tanuló lelkében, és ki tudná megmondani, hogy hány fogékony elmében, melyeket örök időkre megnyert a tudománynak, dolgozik tovább, tudósokat, tudományos szöveget is teremtve.”

A középiskolai tanárok irodalmi munkássága kétféle lehet módszertani vagy tudományos. A módszertani munkásság közvetlenül az iskola célját szolgálja. Ilyen munka pl. a tankönyvírás, tankönyvbírálat, módszertani elvek kifejtése. A módszertani jellegű tudományos munka értékelése, és az iskola érdekében végzett tudományos munkásság fogalma kedvező visszhangra talált a tanárok körében.

Az OKTEK-ban közölt cikkekben sor került egyes tanártípusok megrajzolására is. Megállapították, hogy ideális a nagy tudású és pedagógiailag kiváló tanár volna, azonban a valóság más, mert sok nem ideális, de azért mégis derék tanár van. Hogyan kell őket helyesen értékelni? - vetődött fel a kérdés és így adták meg rá a választ: „Az egyik nagy tudós, de nem valami erős pedagógus. - Nem baj, csakhogy ilyen is van sorainkban. A másik kevesebbet tud szakmájából, de rendkívüli tapasztalattal és művészettel tudja közölni tudását tanítványaival. - Legyünk rá büszkék tudományos foglalkozása dacára is.

A harmadik tanár a közélet terén fejti ki hasznos tevékenységét és szerez tiszteletet a tanárok részére.”

Ez a korszak tehát a tanári tevékenységnek három fő területét különbözteti meg:

1. a tudományos,
2. az oktató-nevelő,
3. a szervezői tevékenységeket.

Azt is nagyra értékeli, ha egy tanár egy területen kiemelkedő munkát végez.

Ezek után elemezzük a tanári munkát a mai szemmel nézve. A tanári feladatkör ellátásához tudományos (elméleti és gyakorlati jellegű), oktatói, nevelői, szervezői, ismeretterjesztő és közéleti tevékenységek tartoznak hozzá.

A tanárok mindegyik funkcióval találkozunk az iskolai életben, de egyéniségüknek megfelelően nem egyformán viszonyulnak mindegyikhez, az egyes feladatkörökkel teljesen, részben, passzívan azonosulnak, vagy ellenállnak. Azok a kiemelkedő tanárok, akik legalább egy feladatkörrel aktívan azonosulnak, a többivel szemben is részlegesen és nincs bennük ellenállás egyik feladatkörrel szemben sem.

A tanárokat a választott tevékenységi körrel való aktív azonosulás alapján lehet típusokba sorolni. A jó középiskolai tanár egyszerre tesz eleget a tudományos és didaktikai követelményeknek. Viszont vannak olyan tanárok,

- akiket inkább szakmájuk tudományos problémái foglalkoztatnak,
- akiket inkább az foglalkoztatja, hogy hogyan lehet az adott szaktárgyat, vagy szaktárgyakat a legeredményesebben oktatni a középiskolában,
- akik a diákokat elsősorban a kialakított személyes kapcsolatok révén aktivizálják, baráti kapcsolat jön létre a tanár és a diák között,
- akik a diákok életét, hétköznapijait, ünnepnapjait is szervezik, formálják, a tanulóknak nemcsak az iskolai, hanem az iskolán kívüli életét is irányítják.

Tulajdonképpen mindegyik tanártípusra szükség van. Kellenek olyan tanárok, akik szakterületeiket fejlesztik, művelik, szaktárgyuk módszertanával foglalkoznak, oktatnak, nevelnek, népszerűsítik tantárgyaikat, különféle elfoglaltságokat szerveznek diákjaik részére, aktívan részt vesznek a társadalmi és a közéletben. Egy ember ennyi feladatot egyszerre - még ha képességei is megvannak - ellátni nem tud.

Tudós tanárnak azokat a tanárokat nevezzük, akik az adott történelmi korszak felfogása szerint tudományos munkát végeztek.

A tudós tanárok kategóriájába - tovább bontva és a 19. század végén, ill. a 20. század első felében uralkodó nézeteket figyelembe véve - a következő tanártípusok tartoznak bele:

1. Kiváló szakmai és pedagógiai felkészültségű tanárok, akik pályájukat középiskolai tanárként kezdték, de később szaktudományuk tudósaivá váltak.

2. Elsőrendű szakmai felkészültséggel rendelkező, kiválóan tanító, tanítványaikra nagy hatást gyakoroló középiskolai tanárok, akik pl. aktívan foglalkoznak szaktárgyukkal kapcsolatos módszertani kérdésekkel, vagy diákjaik számára tűznek ki feladatokat, illetve cikkekben ismertetik a középiskolai tananyagon túlmenő új ismereteket, bevonják a tanulókat a tanítási órán kívüli munkába, szervezik szabadidejüket.

Ezek a tanárok a hétköznapiak nagy emberei voltak. Mindennapi életük során bizonyítottak. Tudást adtak, nevelték az új generációt, formálták az embert. Olyan emberekkel foglalkoztak, akik között mai társadalmunk legkiválóbbjai is helyet foglaltak. Igaz, nincs kiemelkedő tudományos teljesítményük, ami híres tudósokká tehetné őket, de egész életüket a diákjaiknak szentelték, hírük, nevük évtizedek múlva is él, túlélve őket. Publikációs tevékenységük - ha van - elsősorban a diákoknak szól, vagy a tantárgy oktatási problémáival foglalkozik - viszont tanári munkásságuk eredményességét a tanítványok által elért sikerek (helyezések a Középiskolai Matematikai Lapokban, versenyeredmények az országos tanulmányi versenyen, az Eötvös ill. a Károly Ireneusz versenyeken), az érettségi eredmények közvetlenül is mutatták. Életükben a tanári tevékenység többi területe nem válik szét, szinte minden feladatkört kiemelkedően láttak el.

- Több esetben is találkoztam ezekre a tanárookra vonatkozóan olyan megjegyzésekkel, hogy megvoltak a képességeik arra, hogy kiemelkedő tudományos karriert is befuthassanak - de az élet más problémái ebben megakadályozták őket.

3. Kiváló szakmai felkészültségű középiskolai tanárok, akik egész életükben fokozott érdeklődést tanúsítottak szaktárgyaik tudományos fejlődése, illetve egyes területei iránt. Tevékenységük eredménye elméleti vagy gyakorlati jellegű is lehet. Pl. tudományos cikk megjelentetése, vagy az iskola fizika szertárának saját készítésű kísérleti eszközökkel való felszerelése, a fényképezésben, a filmezésben, az amatőr rádiózásban, vagy repülésben való részvétel úgy, hogy ezzel az adott korszakban országosan is kiemelkedő teljesítményt nyújtottak.

4. Elsőrendű szakmai és pedagógiai felkészültséggel rendelkező középiskolai tanárok, akik egyben **jó irányítók és szervezők** voltak, akikből a későbbiekben iskolaigazgatók, igazgatóhelyettesek lettek. Erős tanáregyeniségek, akik céltudatos munkájukkal megteremtették a tanárok és diákok számára a legjobb tanítási és tanulási körülményeket. Gyakran az ő feladatuk volt az iskolák felújításának, új iskolák építésének megszervezése és irányítása, felszerelésének, berendezésének megtervezése és kiviteleztetése.

Az előbbi csoportosítást a tanári munka lényegét adó tevékenységek képezték. A tudós tanárok jellemzője az is, hogy ismeretterjesztő és közéleti tevékenységet mindegyikük végzett. Aktívan részt vettek az iskola életében. Sokszor szerepeltek nagy sikerrel a szülői értekezleteken, a tanári módszeres értekezleteken. Különböző ismeretterjesztő előadásokat tartottak felnőtteknek,

diákoknak városi szinten. Bekapcsolódtak az OKTE helyi köreinek munkájába, képviselték a tanári társadalom érdekeit és nézeteit az országos vitákban, különféle társulatok, társaságok tagjai, ill. választmányi tagjai voltak. (Pl. OKTE, ORTE, Math-Phys. Társulat)

A tudós tanárok baráti kapcsolatai

A tanár a tantestületben egyén is és egyben a tanári közösség tagja. Az egyes iskolák tantestületeiben különböző szellem és különböző nézetek uralkodtak. Ha egy tantestületben több kiváló tanár is volt - szakra való tekintet nélkül - akkor kapcsolatuk nemcsak az iskolai munkára terjedt ki, hanem átalakult baráti kapcsolattá is. Ezek a baráti, vagy társas kapcsolatok nagyon fontosak a tanári társadalom életében - szakmai, tudományos, világnézeti, politikai nézetek vitafórumait jelentik egyben.

Közös iskola - közös tanári csoport típusú kapcsolatokkal találkoztam pl. a Mezőtúri Ref. Gimnázium, Debreceni Zsidó Gimnázium, a Debreceni Tanárképző Intézet tanárai között. Ez utóbbi társaság pl. rendszeresen gyűlt össze a fehér asztal mellett hol egyik, hol másik családnál és ott publikációkat, tanítási problémákat vitattak meg. (Kiss Árpád, Kovács Máté, Barra György, Némedi Lajos, Tóth Lajos). Hasonló célú tanári közösség alakult ki Nyíregyházán is a liberális gondolkodású értelmiségből Fehér Gábor vezetésével (Gacsályi Sándor, Ambrózy Géza, Fehér Gábor, Fehérné Popovics Margit, Schárbert Ármán, Tóth István).

Debrecenben a tanárokat elsősorban az OKTE debreceni köre fűzte össze. Üléseire a vidéki kisvárosok (Hajdúböszörmény, Hajdúnánás, Nyíregyháza) tanárai is eljöttek. A vitákat a debreceniek vasárnap délelőttönként az Angol Királynőben Sörtársaság címen folytatták tovább. Tagjai voltak pl. Ady Lajos, Kardos Albert, Karai Sándor, Lóky Béla, Hoffer András, Darkó Jenő, Horvay Róbert, Nádasdi József, Nyáry Béla, Telkes Sándor.

A két világháború közti időszakban a „kálvinista Rómában” érdekesen alakultak ki a különböző iskolák tanárai közti kapcsolatok. A Református Főgimnáziumban rendezett felolvasó estéket a Piarista Gimnázium igazgatója - Lóky Béla - szervezte. A Zsidó Gimnázium első igazgatója - Kardos Albert - egyben a Fazekas Reálgimnáziumnak is igazgatója volt, előzőleg pedig a Református Főgimnázium tanára. Karai Sándor legjobb barátja Kardos Albert volt. A Zsidó Gimnázium óraadó tanárai a Fazekas és a Református Gimnázium tanárai közül kerültek ki. A Zsidó Gimnázium minden jelentős megmozdulásán részt vett a tankerületi főigazgató (Ady Lajos), vagy megbízottja Dóczi Imre és a Református Főgimnázium képviselője (Karai Sándor, Jakucs István). Ezek a barátságok nagyon szorosak voltak, még a „nehéz” időkben (numerus clausus) is fentmaradtak. Gonda László - a Zsidó Gimnázium egykori tanára így jellemzi ezt az időszakot könyvében:

„Dr. Kardos Albert még sétálgatott régi iskolatársával Karai Sándor református kollégiumi igazgatóval és Dóczi Imrével, a református tankerület főfelügyelőjével. A debreceni vonós kvartett, melyben Dr. Szeremlei Béla, Jakucs István főgimnáziumi tanárok együtt zenéltek Dr. Dienes Zsigmond orvossal és Dr. Sebestyén Lipót ügyvéddel még sokáig kitartott. Nem sok ilyen kapcsolat maradt.” (A debreceni zsidók száz éve.)

A kiváló tudós tanárok személyiségének jellemzői:

1. Szaktárgyukat és annak módszertanát kiválóan ismerik, a szaktudománynak és módszertanának fejlődését állandóan figyelemmel kísérik, önálló véleményük van.
2. Tudásukat át tudják adni a tanulóknak, felkeltve azok érdeklődését.
3. Tanítványaikat engedik önállóan dolgozni.
4. Biztosítják számukra a sikerélményt.

5. Lehetőséget adnak arra, hogy a diákok is véleményt nyilvánítsanak, egyenrangú partnerként kezelik őket.
6. Kellő tapintattal bánnak a gyengébb tanulókkal.
7. A kiválókkal a tanítási órán kívül is törődnek, foglalkoznak velük, vagy megszervezik és ellenőrzik önálló munkájukat.
8. Igazságosan értékelnek, a munkában, fegyelemben való következetesség, szigorúság nem akadály, ehhez hamar hozzászoknak, alkalmazkodnak a tanulók.
9. Jó humoruk van, élvezni lehet a tanítási órákat.
10. Nagyvonalúak, megbíznak tanítványaikban.
11. Türelmesek, csak alapos indok esetén ragadtatják el magukat.
12. Becsülik és értékelik tanítványaikat, örülnek sikereiknek.
13. Közvetlen, jó emberi kapcsolatot tudnak kialakítani tanítványaikkal.
14. Emberi magatartásuk példamutató, követésre méltó.

A tárgyalásra kerülő középiskolákat (gimnáziumok, reáliskolák, leánylíceumok, leánygimnáziumok), amelyek 1850-1948 között az általam vizsgált régió területén (lényegében a debreceni tankerület) működtek, az áttekinthetőség kedvéért, egy térképen is feltüntettem (*1. ábra*). Mivel a tekintett időszak alatt sokféle változás következett be egy-egy iskola életében, pl. többször változott az iskola neve, a típusa (reáliskola, reálgimnázium, gimnázium, leánylíceum, leánygimnázium), ezenkívül egy-egy megyén belül változott a középiskolák száma, sőt a megyék határai is, ezért a részletesebb adatokat az egyes megyék - Hajdú-Bihar, Szabolcs-Szatmár, Szolnok - külön-külön történő tárgyalásakor fogom bemutatni a történeti időszaknak megfelelő térképeken.

Többször előfordul, hogy ugyanaz a tanár a régió több iskolájában is tanított, ekkor a munkásságát csak egy iskolánál részletezem. (Pl. Jakucs István, Faragó Tibor, Sárközy Aladár, Masszi Ferenc, Barra György, Dr. Borbély András, Dr. Tóth Lajos, Dr. Gyarmathi László, Bujk Béla, stb.) Ebben a munkában a következő középiskolák matematika tanáraival fogunk részletesen foglalkozni.

I. Hajdú-Bihar megyéből

1. Debreceni Református Gimnázium
2. Debreceni Áll. Fazekas Gimnázium (Reáliskola)
3. Debreceni Kegyeztanítótrendi Gimnázium (Piarista Gimnázium)
4. Debreceni Zsidó Gimnázium
5. Debreceni Áll. Középiskolai Tanárképző Intézet Gyakorló Gimnáziuma
6. Debreceni Ref. Dóczy Leánynevelő Intézet Gimnáziuma
7. Debreceni Svetits Kat. Leánygimnázium
8. Hajdúböszörményi Református Gimnázium
9. Hajdúnánási Református Gimnázium

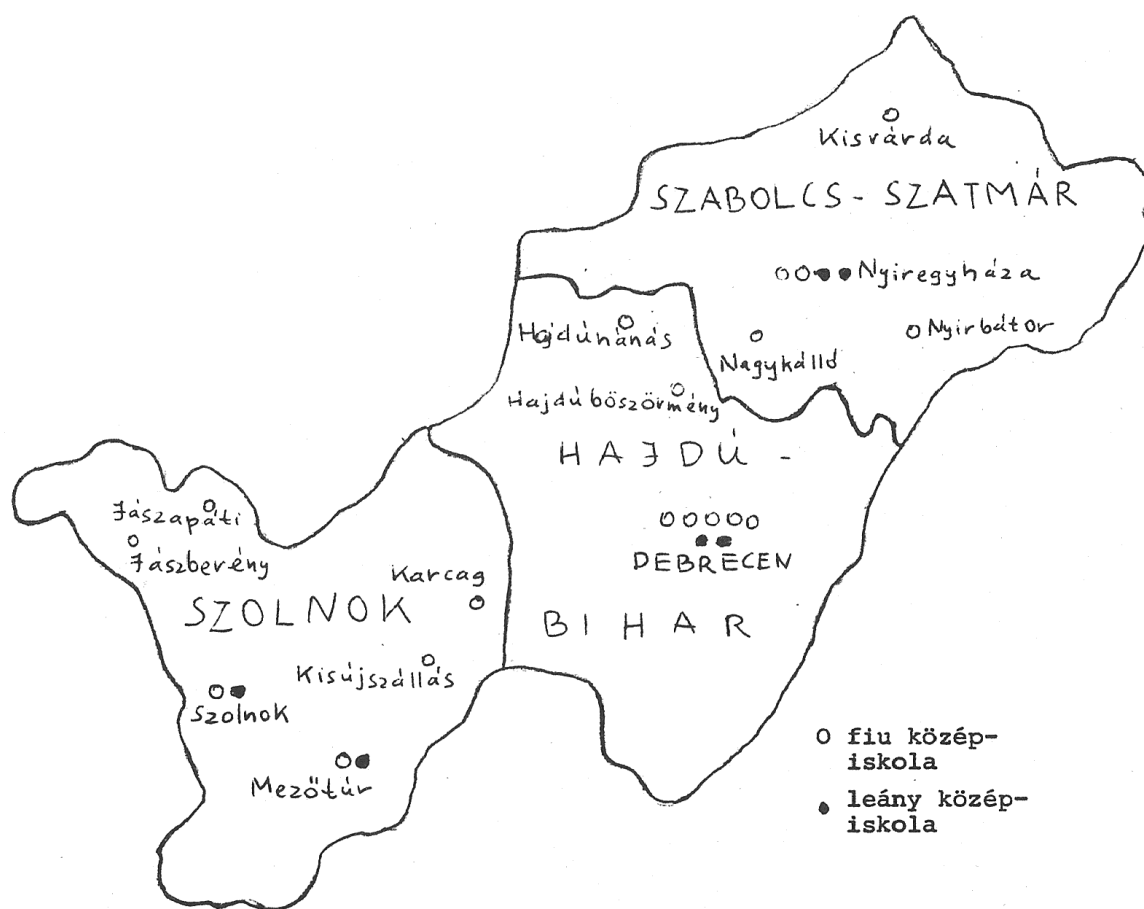
II. Szabolcs-Szatmár megyéből

1. Nyíregyházi Kossuth Gimnázium
2. Nyíregyházi Katolikus Gimnázium
3. Nyíregyházi Geduly Henrik Leánygimnázium
4. Nyíregyházi Kat. Angolkisasszonyok Leánygimnáziuma
5. Nagykállói Állami Gimnázium
6. Kisvárdai Áll. Bessenyei György Gimnázium
7. Nyírbátori Gimnázium

III. Szolnok megyéből

1. Szolnoki Versegly Gimnázium
2. Szolnoki Áll. Leánygimnázium
3. Mezőtúri Református Gimnázium
4. Mezőtúri Áll. Teleki Blanka Leánygimnázium
5. Kisújszállási Református Gimnázium
6. Karcagi Református Gimnázium
7. Jászapáti Kat. Gimnázium
8. Jászberényi Gimnázium

Hajdú-, Szabolcs- és Szolnok megye gimnáziumai
1850-1948 között



1. ábra

Szolnok megye	6 gimnázium	2 leánygimnázium
Hajdú megye	7 gimnázium	2 leánygimnázium
Szabolcs megye	5 gimnázium	2 leánygimnázium
Összesen	18 gimnázium	6 leánygimnázium
24 középiskola		

A MATEMATIKA ÉS FIZIKA TANTÁRGYAK OKTATÁSÁNAK TÖRTÉNETI HÁTTERE

Ahhoz, hogy az egyes iskolák tanárainak a nézeteit és tevékenységét értékelni tudjuk, ismerünk kell a korszak iskolarendszerét és abban a vizsgált szaktárgyak helyzetét.

Az alsó-, közép- és felsőfokú oktatás rendszerében először **Apáczai Csere János** tervezte meg a matematika oktatását a XVII. században. A református középiskolákban **Maróthi György** Aritmetika tankönyve (1743) és tanterve (1770) alapján indult meg a matematika-oktatás a következő tananyaggal: a 2. osztályban az összeadás, a 3. osztályban a kivonás, a 4. osztályban a 4 alpművelet, az 5. és 6. osztályokban a hármasszabály, a 7. osztályban a törtekkel való műveletek. A felsőfokon, az ún. bölcséleti tanfolyamon (1 éves) volt „felsőbb” matematika. A piarista gimnáziumokban a XVIII. század közepétől tanították a 4 alpműveletet, a hármasszabályt és a kereskedelmi számtan elemeit.

Az első állami törvényes rendelkezés, amely szabályozta a középiskolai oktatást az **1777-es Ratio Educationis** volt, melynek középpontjában a latin nyelv oktatása állt. Matematikából a gyakorlati alkalmazáson volt a hangsúly. Maróthi György tantervéhez képest néhány témakörrel bővült az anyag, pl. gyakorlati közéleti számítások, kettőskönyvvitel, és némi mechanika. Módosítása az 1806-os **II. Ratio Educationis**, amely 8 osztályossá és 3 fokozatúvá tette a gimnáziumi oktatást, a matematika szempontjából mind az óraszámban, mind a célkitűzésekben visszaesést jelentett. Ekkor még az 1-6. osztályokban osztálytanítás folyt, csak a 2 éves bölcséleti tanfolyamon volt lehetőség matematika szaktanfolyamokra.

A középfokú oktatást a Magyarországon 1850-ben bevezetett Entwurf helyezte új alapokra. Kialakította a szaktárgyi oktatást és előírta az érettségi vizsgálatot.

A középiskolának két típusát hozta létre:

1. a 8 éves **humángimnáziumot**, melyben latin és görög nyelvet oktattak
2. a 6 éves **reáliskolát**, melyben modern nyelvet tanítottak és előképzést adtak a műszaki felsőfokú iskolákhoz, felkészítettek a kereskedelmi, ipari, műszaki pályákra.

Az Entwurf magas óraszámot biztosított a matematika számára. Az 1. osztályba bekerült anyagként a tizedes törtek, a 3. osztályba az algebra, a hatványozás, négyzetgyökök, köbgyökök, permutációk, kombinációk, az 5. osztályba a számrendszerek, képzetes számok. Tanították a másodfokú egyenleteket, sorozatokat, binomiális tételt, diofantikus egyenleteket, trigonometriát, sík- és téreometriát, koordinátaegeometriát, kúpszeleteket. A tanterv hibája az volt, hogy a tananyagot logikailag nem rendezte, módszertani utasításokkal nem látta el.

Az Entwurf tantervei a természettudományok és a matematika területén haladást jelentettek volna, de a rendelethez kapcsolódó előírások, a kifejezett németesítési törekvés, az anyagi fedezet hiánya nemcsak hogy nem segítette elő a magyar iskolák fejlesztését, hanem még a virágzó, erős iskolákat is elsorvasztotta, fejlődésüket évekre visszavetette, megfosztotta őket nyilvánossági joguktól.

A magyar iskolarendszer újjászervezését **1861-ben a helytartótanács** kezdte meg. A gimnázium átszervezése nem volt problémamentes, pl. az 1. és 2. osztályokban visszaállították az osztálytanítást. A matematika óraszámokat csökkentették, elmaradt a téreometria tanítása, helyette több formális szabály került be a tananyagba. Nem volt jobb az 1861-es tiszántúli tanterv sem, mert abból pl. a trigonometria maradt el, (a térmértan megtalálható) vagyis ezek a tantervek a régi hibákat újabbakkal tetézték.

Gyökeres és átfogó iskolarendszer-reformot tervezett 1868-ban **Eötvös József**, mely felemelte volna a matematika órák számát. Ő fontosnak tartotta a matematika gyakorlati alkalmazását, alsó fokon a szemléltetést, a felsőbb osztályokban a rendszeres tudományos tárgyalást. Halála miatt ez a terv nem valósult meg.

1871-ben a Pauler-féle tanterv lépett életbe. Ez a tanterv az Entwurf anyagát bővítette, behozta pl. a különböző pénznemek ismertetését, a rövidített szorzást és osztást, az összetett arányokra vonatkozó szabályokat, a kamatos kamat, a járadék- és törlesztési számításokat.

A reáliskolai tantervben a matematika anyag ennél többet tartalmazott. Ott szerepelt még az exponenciális egyenletek tárgyalása, a kombinatorika, a binomiális tétel törtkitevőre, sorok konvergenciája, a gömbháromszögtan, a regula falsi.

Egy másik tantárgy, a **rajzoló geometria** bevezetésére is sor került. Ez a tantárgy kb. fele-fele arányban tartalmazott geometriát és rajzot. A geometriai ismeretszerzést megelőzte, ill. kiegészítette a mértani és szabadkézi rajzolás. Míg gimnáziumban az I-IV. osztályokban tanították, addig a reáliskolákban I-VIII. osztályig, mert ott a tananyagba az ábrázoló geometria is beletartozott.

A Pauler-féle tanterv a gimnáziumokban 1879-ig, a reáliskolákban 1884-ig maradt érvényben. Célkitűzéseiben visszatért az Entwurf elképzeléseihez. Fontosnak tartotta a matematika magas óraszámú való oktatását. A reáliskola vonatkozásában elképzelései maximalisták. Az alsóbb osztályokban a formális szabályok voltak a hangsúlyosabbak, a felsőbb osztályokban pedig még mindig hiányzott a tananyag logikai elrendezése, sok volt az egymástól elszigetelt, önálló anyagrészt.

A következő tanterv a Trefort-féle 1879-es tanterv. Előkészítésében, kidolgozásában, kipróbálásában, átjavításában a kor legkiválóbb pedagógusának Kármán Mórnak és az általa vezetett Trefort utcai gyakorló gimnáziumnak volt nagy szerepe. Kármán Mór nézeteit tükrözik a tantervhez kiadott utasítások is. A matematika tananyagot módszeresebben osztották fel figyelembe véve a tanítás három fokozatát. Az I-III. osztályok anyagának feldolgozását a szemléletesség, a IV-VI. osztályokét az osztályozás, a VII-VIII. osztályokét a rendszerezés jellemezte. Előtérbe került Kármán alapvető követelése: „a függvények fogalma és grafikai előtűntetése a tanítási tervbe vétessék fel.” Az algebra tananyag tárgyalása határozottan javult. Bekerült a tananyagba az algebrai kifejezések ábrázolása, másodfokú függvények részletes tárgyalása, végtelen mértani sor, s emellett világos számfogalom alkotásra törekedtek. Ezek az anyagrészek alkalmasak voltak arra, hogy a tudományos tárgyalás példái legyenek. A matematika mellett megtalálható a rajzoló geometria és szabadkézi rajz tantárgy, amelyet a rajz-geometria szakos tanárok is oktattak. A gimnáziumok I-II. osztályában kötelező, III-IV. osztályában rendkívüli tárgy. A reáliskolákban e téren jobb volt a helyzet, mert ott a rajzoló geometria kötelező tárgy az I-IV. osztályokban, a III. osztálytól a szabadkézi rajz önálló tárggyá vált, a V-VIII. osztályban a rajzoló geometria folytatásaként ábrázoló geometriát tanultak a tanulók. A matematika órászáma a többletananyaggal arányosan magasabb, mint a gimnáziumokban. (harmadfokú egyenlet megoldása, elsőfokú határozatlan egyenlet, analitikus geometria, gömbháromszögtan). A Trefort-féle tanterv döntő hatású volt a későbbi időkre.

A középiskolák helyzetének törvényes rendezése 1883-ban következett be. Az 1889-es Wlassics-féle tanterv a matematika tananyagra vonatkozólag a gimnáziumban nem hoz változást, hisz a görög nyelv fakultatívvá tételét és a görögpótló tantárgyak behozatalát tartalmazta elsősorban.

A reáliskolákban viszont csökkentette a tananyagot matematikából, így közelebb hozta egymáshoz a két iskolatípust. Célkitűzéseiben ismét a gyakorlattal, az élettel való kapcsolatot tekinti fontosnak.

Kármán gyakorló iskolájában már 1883-tól folytak matematikából azok a tanítási kísérletek, amelyeknek a feladata az volt, hogy bevigyék a tanítási gyakorlatba három témakörnek - a gazdasági életnek, a művészetnek és a természetnek - a matematikával való kapcsolatát. A kísérletező tanárok nevei: Demeczky Mihály, Grünwald Miksa (később a debreceni Reáliskola tanára), Waldapfel János, Arany Dániel, Rátz László. A kísérletezés során nagyon szoros kapcsolatot alakítottak ki a matematika és a fizika tanítása között.

A Wlassics-féle tantervben aránylag kevés volt a fizika tananyaga. Mechanika, hangtan, fénytan, hőtan, mágnesség, elektromágnesség és a kozmográfia elemei szerepelt benne. A tudós tanárookra jellemző volt, hogy igyekeztek a tanulókat a legújabb - a tananyagban még nem szereplő - fejezetekkel is megismertetni, ill. kiálltak azért, hogy az új tudományos és technikai eredmények bekerüljenek az iskolai tanításba. (pl. Nyáry Béla, Szalay Sándor, Morvay Ferenc, Sárközy Aladár).

Matematikából - Beke Manó hatására - a differenciál- és integrálszámítás bevezetésére indultak oktatási kísérletek. A régió területén Jakucs István volt az, aki az 1910-es években erre vállalkozott.

A középiskola szerkezetét az 1924. évi XI. t. c. reformálta meg ismét. Háromféle középiskolát hozott létre: 1. a gimnáziumot (latin-görög nyelv), 2. a reálgimnáziumot (görög helyett idegen nyelv), 3. a reáliskolát.

Az új tantervet 1926-ban módosították. A matematika tananyag korszerűbbnek látszik. Érezhető benne a század eleji reformmozgalom hatása: a függvény fogalmának, grafikus eljárásoknak alkalmazása, egyenlőtlenség bevezetése, térszemlélet fejlesztése - azonban a tananyag túlsúlyfoltta vált, mert kevés idő alatt sokat szeretnének megvalósítani. A kitűzött nemes cél - a tanulók önálló munkára szoktatása - megvalósíthatatlan. A tankönyvek is régiiek, elavultak. Sok a probléma - erről tanúskodnak a tantestületi értekezletek jegyzőkönyvei, a tanári körök előadásai, az OKTEK-ban, illetve a Protestáns Tanügyi Szemlében megjelenő cikkek. Az 1931/32-es tanévben eltörlik a matematika írásbeli érettségét. A tanárok körében nagy a tiltakozás ellene, ezt tükrözik pl. Jakucs István, Lengyel Endre cikkei.

1934-ben megszűnt a középiskolák differenciálása, egységes iskolatípust hoztak létre - a gimnáziumot. Az 1938-as új tanterv megszünteti a rajzoló geometriát mint külön tárgyat, geometria anyagát beleolvasztotta a matematikába. A matematika tananyagot lényegesen nem csökkentették az előző tantervhez képest, jelentősen csak a tantervi célkitűzések változtak, tükrözve a kor politikai arculatát. A legjobb tanárok egyre inkább érezték a problémákat, hiányosságokat, melyek egy része a differenciál- és integrálszámítás tanításához kapcsolódott. 1943-ban jelent meg a matematika tanításának első módszertani könyve (Barra György).

Érdekes, hogy ugyanezen időszakban (1920-1940) a fizika tanítása, tananyagban, oktatási módszerekben lényegesen előbbre járt, a fizikatanítás korszerűsítésére jelentős lépéseket tettek. Felhasználták a legjobb külföldi és hazai tapasztalatokat, bemutató előadásokat szerveztek és áttértek a korszerű kísérletezésre a kréta fizika helyett. A drága gyári készülékek mellé odakerültek a tanulók által készített egyszerű fizikai eszközök, amelyek segítségével a tanulók önálló munkájára és megfigyeléseire támaszkodva végezték el a kísérleteket és állapították meg a törvényeket (tanulói gyakorlatok, munkáltató tanítás). Az elméleti anyagot szorosan összekapcsolták az élettel és a megfelelő matematikai apparátussal. Legjobb módszernek a heurisztikus tanítást tartották a tanári előadással kombinálva. A fizika oktatásában fellépő módszertani változás - mivel a tanárok ebben az időszakban mindkét tárgyat tanították - érezhető a legkiválóbb matematika tanároknál is, mert a fizika oktatásának tapasztalatait alkotó módon átvitték a másik tantárgyukra, a matematikára is, ott is megpróbálkoztak a tanulók önálló munkájának a bevezetésével. Ezt tükrözi az a tény is, hogy tanítványaik matematikából is, fizikából is kiválóan szerepeltek a tanulmányi versenyeken (pl. Telkes

Sándor, Dr. Mester István, Pogány János) és a Középiskolai Matematikai Lapokban. A matematika tananyagot átcsoportosították, egyéni utakat követtek, nem használták a tankönyveket, hanem helyette a saját összeállítású ismeretanyagot dolgozták fel, figyelve a tantárgyak közti külső és a matematikán belüli belső koncentrációra és az új tudományos és technikai eredményekre. Mivel kíváncsi voltam a tanárok személyes véleményére is, ezért megkérdeztem Dr. Mester Istvánt, Pogány Jánost, Dr. Borbély Andrást, Dr. Tóth Lajost, hogy mely tárgyakat szerették jobban oktatni a 30-as és 40-es években. A válasz minden esetben azonos volt: a fizikát, mert módszertani újításra, kísérletezésre ott nyílt nagyobb terület számukra. A tanár személye nem vágható kétfelé, így ezekben az esetekben a „mennyeiségtan és a fizika” tanárára nézve fogom a vizsgálatokat végezni.

A magyar matematika oktatás szerves részét képezik a középiskolai tanulmányi versenyek és a Középiskolai Matematikai Lapok feladatmegoldó versenye.

A Középiskolai Matematikai Lapok a világon a másodiknak megindított ifjúsági matematika folyóirat volt, mely 1894-ben Arany Dániel győri tanár szerkesztésében indult meg. Ma már nyilvánvaló, hogy ennek a lapnak milyen kimagasló szerepe volt századunkban a tehetséges fiatalok matematikai nevelésében. A feladatmegoldók között találjuk olyan világhírű tudósaink nevét, mint pl. Fejér Lipót, Szegő Gábor, König Dénes, Erdős Pál, Szele Tibor, stb.

1894-ben hirdették meg először a középiskolások számára az Eötvös matematika tanulmányi versenyt (ma: Kürschák verseny) és a Károly Ireneusz fizika tanulmányi versenyt (ma: Eötvös verseny), majd az országos középiskolai matematikai és fizikai tanulmányi versenyeket.

A Középiskolai Matematikai Lapok Rácz László tanár szerkesztésében az első világháborúig jelent meg. A lapban matematikai, később ábrázoló geometriai feladatokat is tűztek ki megoldásra. A háború után 1925-1939 között Faragó Andor szerkesztette és kibővítette fizikai rovattal is. Beszüntetése után többen és többféleképpen próbálták újjáéleszteni. Dombi Béla a Szegeden kiadott sokszorosított feladatlapokkal, majd 1943-ban a Fizikai és Kémiai Didaktikai Lapokkal összevonva jelent meg rövid ideig Matematikai és Természettudományi Didaktikai Lapok néven. 1945 után a „Szegedi Ívek” folytatásaként 1947-ben Soós Paula és Surányi János szerkesztésében újra megjelent a lap 8 száma.

Sikeres és végleges megindítása 1949-ben vált lehetővé. Azóta rendszeresen megjelenik tehetséges diákjaink számára a KöMaL. A társadalmi igényeknek megfelelően először a fizika rovattal bővült ki, majd megindult a számítástechnikai pontverseny is.

A felszabadulás egy új történelmi korszakot nyitott meg az iskolák történetében. 1945-től a gimnázium I-IV. osztályai helyét fokozatosan az általános iskolai osztályok vették át. A régi gimnáziumi tanterv szerint tanuló utolsó osztály 1952-ben fejezte be a középiskolát. Az első általános iskolai évfolyam 1949/50-ben kezdte meg az új típusú gimnáziumban a tanulmányait. Ennek az időszaknak legfontosabb eredménye az iskolák 1948-ban történő államosítása és ezt követően az egységes iskolarendszer megteremtése volt. Az általános iskolai képzés kiszélesítését a középiskola reformja követte, melynek következményeként megszűnt a régi típusú humán műveltséget nyújtó gimnáziumok rangelsősége, ill. a fiúk és lányok középfokú képzése közti különbség.

Az 1850-1949 közti időszak matematika, rajzoló geometria, ábrázoló geometria és fizika tanterveinek óraszámát időrendben és a különböző középiskola típusokban az 1. és a 2. táblázat mutatja.

**A matematika, rajzoló geometria és ábrázoló geometria órák száma
a különböző középiskolai tantervekben**

		osztályok								
Tanterv	Év	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Összesen:
I. Ratio Educationis	1777	2	2	2	2	2	-	-	-	10
II. Ratio Educationis	1806	2	2	2	2	2	2	-	-	12
Entwurf gimnázium	1850	3	3	3	3	4	3	3	1	23
Entwurf reáliskola	1850	5	5		5	4	4	-	-	26
Helytartótanácsi gimn.	1861	2	2	2	2	2	3	2	2	17
Tiszántúli ref. gimn.	1861	3	3	3	2	2	-	-	-	13
Pauler-féle gimn.	1871	4+4	4+2	3+2	3	4	4	3	2	27+8
Reáliskolai	1875	4+4	3+3	3+2	3+2	5+2	5+3	4+2	3+2	30+20
Trefort-féle gimn.	1879	4+3	4+3	3+3	3+3	4	4	4	3	29+12
Trefort-féle módosítás	1883	3+3	4+3	3+2	3+2	4	3	3	2	25+10
Ref. Konventi	1884	4+3	4+3	3+2	3+2	3	3	3	3	26+10
Reáliskolai	1884	3+5	4+5	3+2	4+2	5+2*	4+2*	4+2*	3+2*	30+22
Wlassics-féle gimn.	1889	4+3	4+3	3+2	3+2	3	4	3	2	26+10
Reáliskolai	1889	4+4	4+4	3+2	4+2	5	4+3*	4+3*	3+2*	31+20
Ref. Konventi gimn.	1901	4+3	4+3	3+2	3+2	3	4	3	2	26+10
Klebelsberg-féle gimn.	1924	6	4	3	3	4	4	3	3	30
Reálgimnázium	1924	6	4	4	4	3	3	3	3	30
Klebelsberg-féle gimn.	1926	6	4	4	4	3	3	3	2	29
Reálgimnázium	1926	6	4	4	4	3	3	3	3	30
Reáliskolai	1926	4+3	5+2	3+2	4+2	4+2*	4+2*	3+2*	3+2*	30+17
Ref. Konventi	1933	4	4	4	4	3	3	2	2	26
Teleki-féle egys. középisk.	1938	4	5	3	3	3	3	3	3	27

		5.	6.	7.	8.	I.	II	III.	IV.	
Ált. iskola	1946	3	3	3	3	-	-	-	-	12
Gimn. reál	1949	-	-	-	-	6	4	4+2*	4+2*	18+4*
Gimn. humán	1949	-			-	5	3	3	3	14

Megjegyzés:

1. A +2, +3, +4, +5 a rajzoló geometria órákat jelöli.
2. A +2*, +3* az ábrázoló geometria órákat jelöli.

1. táblázat

A fizika órák száma a különböző középiskolai tantervekben

Tanterv	Év	osztályok						Összesen:
		III	IV	V	VI	VII	VIII	
Entwurf gimnázium	1850	-:3	3	-	3	3	3:-	15
Entwurf reáliskola	1850	-	-	4	5	-	-	9
Tiszántúli ref. gimn.	1861	2	2	-	-	6	4	14
Pauler-féle gimn.	1871	3	4	-	-	4	3	12
Reáliskolai	1875	4	2	-	-	4	5	15
Trefort-féle gimn.	1879	-	-	-	-	5	5	10
Trefort-féle módosítás	1883	-	-	-	-	4	4	8
Ref. Konventi	1884	-	-	-	-	4	4	8
Reáliskolai	1884	3	-	-	-	4	5	9
Wlassics-féle gimn.	1889	-	-	-	-	4	4	8
Reáliskolai	1889	3	-	-	-	4	4	11
Ref. Konventi gimn.	1901	-	-	-	-	4	4	8
Klebelsberg-féle gimn.	1924	-	-	-	-	4	4	8
Realgimnázium	1924	2	-	-	-	4	4	10
Klebelsberg-féle gimn.	1926	2	-	-	-	4	4	10
Realgimnázium	1926	2	-	-	-	4	4	10
Reáliskolai	1926	3	-	-	-	4	4	11
Ref. Konventi	1933	2	-	-	-	3	3	8
Teleki-féle egys. középisk.	1938	2	-	-	-	4	4	10

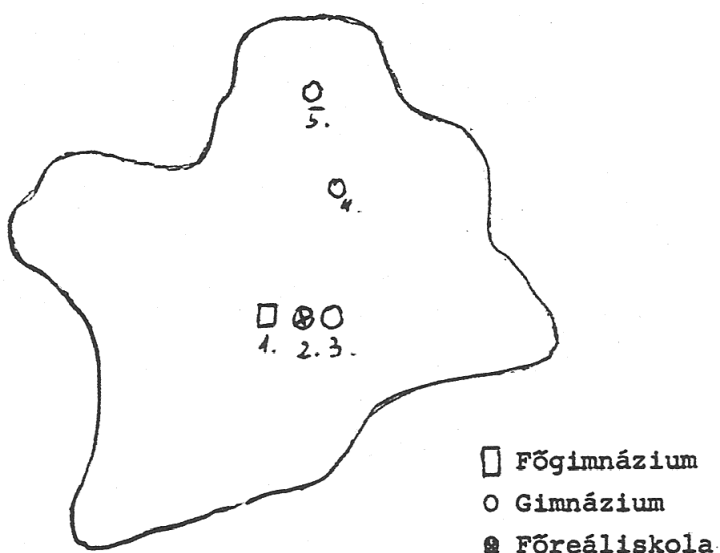
		7	8.	I.	II	III.	IV.	
Ált. Iskola	1946	4	4	-	-	-	-	8
Gimn. humán	1949	-	-	-	-	4	3	7
Gimn. reál	1949	-	-	-	2	5	5	12

2. táblázat

I. HAJDÚ-BIHAR MEGYE MATEMATIKA TANÁRAIRÓL (1850-1948)

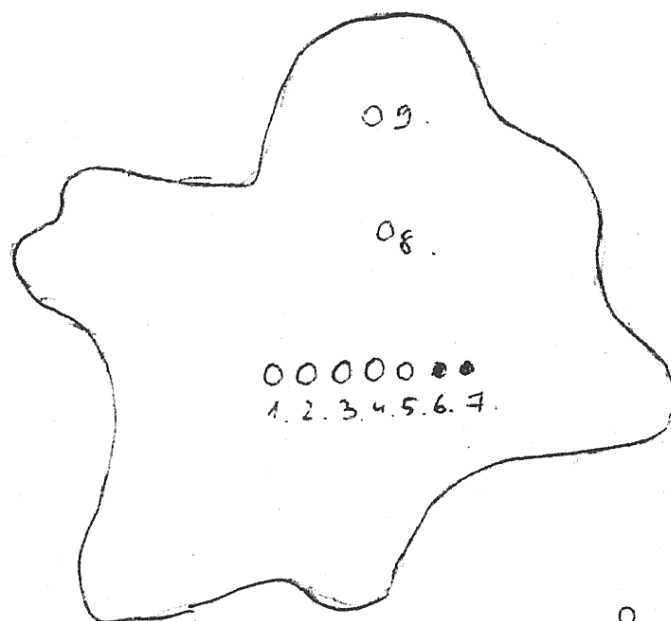
Áttekintés a megye középiskoláinak fejlődéséről

Hajdú megye középiskolái 1898-ban



1. Debreceni Ev. Ref. Főgimnázium
2. Debreceni M. Kir. Állami Főreáliskola
3. Debreceni Kegyetanítórendi Gimnázium
4. Hajdúböszörményi Ev. Ref. Gimnázium
5. Hajdúnánási Ev. Ref. Gimnázium

Hajdú megye gimnáziumai 1938-ban



- Fiugimnázium
● Leánygimnázium

1. Debreceni Ref. Kollégium Gimnáziuma
2. Debreceni Állami Fazekas Mihály Gimnázium
3. Debreceni Kegyesitanítórendi Gimnázium
4. Debreceni Állami Középiskolai Tanárképzőintézeti Gyakorló Gimnázium
5. Debreceni Zsidó Gimnázium
6. Debreceni Ref. Dóczi Leánynevelő Intézet Gimnáziuma
7. Debreceni Svetits Kat. Leánygimnázium
8. Hajdúböszörményi Ref. Bocskay Gimnázium
9. Hajdúnánási Ref. Gimnázium

A Debreceni Református Kollégium Gimnáziuma matematika tanáiról

Az iskoláról

A Debreceni Kollégium a reformációval egyidős, a 16. század közepén fejlődött ki, a 17. század közepén már virágzó iskola, amelyben a matematikát és a fizikát neves professzorok tanították. (Maróthi György, Hatvani István, Kerekes Ferenc). 1852-ig hatosztályos gimnázium osztálytanítási rendszerrel, utána fejlődött fel nyolcosztályossá. 1854-ben tartották az első érettségit.

A gimnázium célja: „a növendékeket sokoldalúan kiképezni, azokat a felsőbb egyetemi tanulmányok hallgatására alaposan előkészíteni, s annyi ismeretet nyújtani mennyi az életben bárkinek saját szakán kívül, a különböző tudományokból szükséges, hogy művelt embernek mondassék”. (1853/54).

A Debreceni Kollégium mindig a legjobb tanárokat igyekezett kiválasztani. A 19. század első felében professzorai közül nyolcan voltak az MTA tagjai, közöttük volt Kerekes Ferenc és Sárvári Pál is, a 19. század 2. felében pedig hat tanár volt az MTA tagja. A matematika és fizika oktatása magas színvonalú volt. A Kollégium fizika szertára - Hatvani István érdeméért - kiemelkedő felszereléssel rendelkezett, melyek egy része ma is megtekinthető a Református Kollégium Múzeumának iskolatörténeti kiállításán.

A gimnázium felsőbb osztályában a szaktárgyi oktatás az Entwurf idején kezdődött el. A 8 osztályos gimnáziumban 1853/54-ben tartották az első érettségit. A vizsgálatok azt tükrözték, hogy matematikából igen jók voltak az érettségi eredmények, az iskola tantestülete többször részesült dicséretben. Azonban az Entwurf németesítési törekvései, a német nyelven való tanítás, a német nyelvű tankönyvek nagy ellenállást váltottak ki a református iskolában, aminek az lett az eredménye, hogy az iskola elvesztette érettségi jogát és visszaalakult (1860-1873 között) 6 osztályos gimnáziummá. Az osztályok létszáma óriási volt, 150-180 tanuló is tanult egy osztályban! 1873-tól rendeződött az iskola oktatási formája, ismét 8 osztályú lett és visszakapta az érettségi jogát, a létszámproblémát párhuzamos osztályok indításával oldották meg. 1913-ra készült el az új gimnáziumi épület, melynek felépíttetése és berendezése Karai Sándor igazgató nevével forrt össze. Karai Sándor magas színvonalon oldotta meg ezt a feladatot, maga is sokat számolt és tervezett, sőt külföldi úton is részt vett, tanulmányozta az európai iskolákat és ezeket a tapasztalatokat felhasználta az iskola építésénél.

Az ősi Debreceni Kollégium sok kiváló embert nevelt fel. Bár elsősorban a humán műveltség kimunkálása volt a gimnázium feladata, mégis számos természettudományos érdeklődésű és később világhírűvé vált tudóst, orvost, sportolót, stb. indított el pályájára. Itt tanult pl. Bay Zoltán fizikus, az MTA tiszteletbeli tagja, Törő Imre akadémikus, Ladányi Józsa sebészprofesszor, Szele Tibor Kossuth-díjas egyetemi tanár.

Mindezt csak úgy lehetett teljesíteni, ha az iskola mind a diákjaival, mind a tanáraival szemben magas követelményeket támasztott. Nem volt könnyű bekerülni a gimnázium tantestületébe. A tanárokat az egyes „tanszékekre” megválasztották. A megválasztott tanárnak „tanszéke” elfoglalásakor székfoglaló beszédet kellett tartania. Ezt a beszédet az iskolai értesítőben leközölték. A tanárok többsége tudományos publikációs tevékenységet folytatott. A két világháború közti időszakban több egyetemi tanár is volt a tantestületben (Benigny Gyula, Hoffer András, Vekerdi Béla, Zsigmond Ferenc). Zsigmond Ferencet (magyar tanár) az MTA rendes tagjává választotta 1943-ban. A 40-es évek tantestületéből az 1945 utáni években hívták meg

az egyetemre tanítani Dr. Rapcsák Andrást és Dr. Varga Zoltánt. Dr. Rapcsák András matematika professzort az MTA 1982-ben választotta meg rendes tagjává.

A Középiskolai Matematikai Lapok feladatmegoldó versenyében minden korszakban megtaláljuk az iskola diákjait, ezenkívül az országos matematika és fizika versenyeken is jó eredményeket értek el. (Tóth József, Dr. Mester István, Dr. Vekerdi Béla, Jakucs István, Nagy Géza tanítványai.)

1927-ben kibővült az iskola profilja, mert megkezdte működését a Református Tanárképző Intézet és az iskola gyakorló gimnáziummá vált.

1945 után - a többi iskolához hasonlóan - itt is megindultak az általános iskolai osztályok a hagyományos humán gimnázium mellett, majd 1949/50-től a humán és reálgazdasági osztályokon kívül zenei osztályt is létrehoztak.

A Református Kollégium Gimnáziuma az iskolák államosítása után is a Református Egyház kezelésében maradt és ma is az ország egyetlen protestáns közép fokú iskolája.

Bár Karai Sándor igazgató engedélyezte, hogy kivételes esetben lányok is járhatnak a gimnáziumba, azért, hogy érettségit tehessenek és így kérhessék felvételüket az egyetemre, az iskola mégiscsak fiúgimnázium volt, férfi tanárokkal. 1952-ben - a Dóczi Leánygimnázium államosításával egy időben - lehetőség volt arra, hogy a leányiskola tanulói és tanárai átmenjenek a Református Kollégium Gimnáziumába tanulni, ill. tanítani. Ettől az időszaktól kezdve vált koedukálttá az iskola és tanítottak tanárnők is.

Az ősi Debreceni Kollégium jellemzésére először Dóczi Imre tanulmányi felügyelőnek az új főgimnáziumi épület 1913-ban való felavatásán elmondott beszédéből idézek:

„Tanári katedráinkon mindig szószólóra találtak a felvilágosodottság eszméi, bárhol születtek is, tantermeinkben mindig otthonra leltek... Az iskolai tradícióknak magukban is nevelő és jellemképző hatásuk van.”

Így nyilatkozott Kádár János, az MSZMP Központi Bizottságának első titkára 1978-ban tett látogatásakor:

„Örülök, hogy mostani Hajdú-Bihar megyei látogatásom során eljöhettek ide, a Debreceni Református Kollégiumba, amely nemcsak a magyar református egyház kultúrtörténetének nevezetes intézménye, hanem itt tisztelgphet minden hazánkfi az 1848/49-es szabadságharc és az 1944. évvel kezdődő újkori történelmünk függetlenségi aktusainak dicső emlékhelyei előtt. Kívánom, hogy neveljenek itt is sok dolgoz hazafit szocializmust építő népünk sorainak további gyarapítására és boldogulására.” (Bejegyzés a Református Kollégium vendégkönyvébe.)

1984. dec. 21-én pedig a Református Kollégium Oratóriumában tartották meg az országos megemlékezést az Ideiglenes Nemzetgyűlés megalakulásának 40. évfordulóján. Sarlós István, az országgyűlés elnöke, ünnepi megnyitójában kiemelte, hogy:

„Itt Debrecenben születtek meg a megújhódást jelző döntések a legkirívóbb társadalmi igazságtalanságok azonnali felszámolásáról.”

„Debrecen készséggel vállalta a történeti szerepet és lakói büszkén olvasták a megalakult kormány elnökének szavait: „A poraiból megelevenedett Főnix madár, mely a város címerében látható, legyen példakép a magyar nemzet előtt, mint a nemzeti megújhódás szimbóluma.” Ezzel a „maradandóság városában” 1944 decemberében maradandó, sőt annál többet: jövőbe vezetőt alkottak.” (Részlet a Hajdú-Bihari Napló, 1984. dec. 21-i vezércikkéből.)

Az iskolában a következő tanárok tanítottak matematikát:

1. Tóth József ig. (1852-1900)
2. Gelenczei Pál (1853-1873)
3. Békési Gyula ig. (1873-1864)
4. Nagy Pál (1874-1888)
5. Karai Sándor ig. (1884-1922)
6. K. Kiss József (1889-1903)
7. Zalányi János (1901-1909)
8. Nyáry Béla (1903-1938)
9. Jakucs István (1909-1940) (1946-tól óraadó)
10. Dr. Vekerdi Béla (1922-1936)
11. Erdős József (1929-1934)
12. Dr. Mester István ig. (1935-1952)
13. Dr. Faragó Tibor (1937-1939)
14. Magyar Kálmán ig. (1938-1952)
15. Ördögh László (1939)
16. Nagy Géza (1938-1982)
17. László Géza (1939-1942) (1952-1965)
18. Dr. Rapcsák András (1942-1949)
19. Kerékgyártó Jenő (1945-1946)
20. Besse Gyula (1946-1947)

A matematika tanárok közül irodalmi tevékenységet fejtettek ki:

1. Tóth József
2. Karai Sándor
3. K. Kiss József
4. Zalányi János
5. Nyáry Béla
6. Jakucs István
7. Dr. Vekerdi Béla
8. Erdős József
9. Dr. Mester István
10. Dr. Faragó Tibor
11. Ördögh László
12. Nagy Géza
13. Magyar Kálmán
14. Dr. Rapcsák András

Egyetemi doktori fokozattal rendelkeztek:

1. Dr. Vekerdi Béla (filozófia)
2. Dr. Mester István
3. Dr. Faragó Tibor
4. Dr. Rapcsák András

Tudományos fokozatot szereztek:

1. Dr. Vekerdi Béla (egyetemi magántanár)
2. Dr. Rapcsák András (akadémikus)

Tankönyvet írtak:

1. Békési Gyula
2. Zalányi János
3. Dr. Mester István
4. Magyar Kálmán
5. Dr. Rapcsák András

Országos tanulmányi versenyek díjnyertes diákjainak volt a tanára

1. **Dr. Vekerdi Béla** (Szabó Zoltán, mat. tan. verseny 2. helyezette 1926.)
2. **Dr. Mester István** (Szele Tibor mat. tan. verseny 3. helyezette, Eötvös verseny 1. helyezette 1936, Zöld Gábor fizika tan. verseny 1. helyezette (1936)
3. **Jakucs István** (Cseresznyés Zoltán fizika tan. verseny dicséret (1939)

A Református Kollégium Gimnáziumának csapata 1936-ban, 1938-ban és 1939-ben is országos első helyezést ért el a középiskolai tanulmányi versenyen.

A tanárok közül szinte mindenkinek említésre méltó a neve. Részletesebben Tóth József, Karai Sándor, Nyáry Béla, Jakucs István, Dr. Vekerdi Béla, Dr. Mester István, Dr. Faragó Tibor és Dr. Rapcsák András munkásságát fogjuk tárgyalni.

Gelenczei Pál (1818-1883)

Mérnöki diplomával tanított matematikát és fizikát. Jóképességű, szigorú tanár volt, aki később a Fazekas Reáliskolának lett az igazgatója.

Békési Gyula (1847-1896)

Magyart, latint és matematikát tanított az alsóbb osztályokban, ill. később a gimnázium első állandó igazgatója, majd tankerületi főigazgató lett. Kiemelkedő pedagógusnak tartották, a modern nevelési eljárások tudatos képviselője volt. Sokat tett a szaktanítás kiterjesztéséért, az állami és az egyházi tantervek összehangolásáért. Latin nyelvtan és magyar olvasókönyveket írt. Mint igazgató a rendnek volt a híve, megkövetelte az osztálynaplók gondos vezetését, a hiányzások ellenőrzését, amire a magas osztálylétszám (pl. 91 tanuló volt a VII. osztályban) miatt feltétlenül szükség volt.

Élete tragikus körülmények között ért véget, anyagi problémái miatt öngyilkos lett. (Az ő váltójáért vállalt kezességet Dr. Pallagi Gyula). Halálakor Kardos Albert írt róla nekrológot a Magyar Pedagógia 1896. évfolyamába. Később pedig a könyvében is megörökítette alakját.

Nagy Pál (1847-1888)

A fizika kiemelkedő tanára volt. Nagy érdeme, hogy ő vette számba a Kollégium régi fizikai eszközeit. Kiemelkedő tudása alapján kivívta a Kollégium humán beállítottságú tanárainak is a megbecsülését. A diákokhoz való viszonyában közvetlenebb volt, mint általában a többi tanár. Barátai tanártársai, írók és hírlapírók közül kerültek ki.

K. Kiss József

Nagy Pál halála után került be a tantestületbe fizika tanárnak. Székfoglaló előadását a „Fizikai tünetmények mozgási elmélete” címet tartotta. Előadásában, mely az iskola 1889/90. évi értesítőjében is megjelent, a hanggal, fény és hőjelenségekkel, elektromos és mágneses jelenségekkel és Maxwellnek a fényre vonatkozó elméletével foglalkozott.

Az 1894/95. évi értesítőben „A physika szertár története” (345-355) c. részt ő írta.

Tagja volt a Matematikai és fizikai társaságnak és részt vett Debrecen város világítási vállalata felügyelő bizottságának munkájában. 1903-ban vonult nyugdíjba.

Zalányi János (1869-1909)

Zalányi János jó tanár volt. Tanított Kolozsváron, iskolaigazgató volt az Aszódi Ev. Gimnáziumban, majd Selmecbányára ment és onnan jött Debrecenbe. Székfoglaló előadásában „**A quaternion számítás elemeiben**”, a vektorokkal, a vektorokkal végzett műveletekkel és feladatokkal, ill. a kvaterniókkal foglalkozott.

Tankönyvét „A rajzoló geometria” I.-IV. kötetét 1904-től 1929-ig használták. Foglalkozott a rajzoló geometria szak módszertanával, a debreceni Tanári Körben bemutató órával egybekötött továbbképzést tartott. A jelenlévők elismerőleg nyilatkoztak róla, mert „nemcsak az utasításokat ismertette, hanem azt is bemutatta, hogy hogyan kell a rajzoló geometria egyes részeit a tanulóknak igazán felfogható módon előadni (OKTK 1904/5.). A rajzoló geometria tanításáról cikket is írt, ill. feladatokat tűzött ki a Kömalban.

Zalányi János irodalmi munkássága

Cikkek:

1. A quaternion számítás elemei. Debreceni Ref. Koll. Gimn. Ért. 1901/2, 22-48.
2. A rajzoló geometria tanításáról. Gyakorlati Paedagógia 1904/5.
3. 18. feladat Középiskolai Mat. Lapok 1894. 1. szám

Tankönyvek:

- 1-4. Rajzoló geometria középiskolák I-IV. osztályai számára Bp. Athenaeum 1904-1905.

Magyari Kálmán

Kiváló képességekkel rendelkező jó tanár és kollégiumi nevelő volt. A 40-es években határozottan antifasiszta és németellenes nézeteket vallott. 1945 után iskolaigazgatóként is tevékenykedett.

Igen jól hegedült, ami családi adottság és hagyomány volt a Magyariaknál.

Dr. Rapcsák Andrással együtt írt tankönyvét nyomtatásban nem tudták megjelentetni a 2. világháború idején.

Tóth József (1823-1908)

Tóth József a „mathézis professzora” a debreceni főiskola legendás hírnök tudós tanára volt. Majdnem félévszázadig tanított, ez alatt diákok ezrei kerültek ki a keze alól. Működése a Kollégium egyik legnehezebb korszakát ölelte fel. Tanított magyart, latint, németet is, de legjobban a matematikát szerette.

„Tóth József a maga szakában matézis területén szinte egyedül állott.” - írja róla, mint kedves tanárjáról Kardos Albert.

1823-ban született Kiskunfülöpszálláson. Édesapja szabó volt. 1840-ben került be a nagykőrösi líceumba, ahol már másodéves korában az alsóbb osztályok tanítója. 1843-tól a

Debrecenben az akadémiai tanfolyam hallgatója, 1846-49 között a nagy rhetorok köztanítója volt. 1849-től senior és rábízták, mint a legkiválóbbra, a bujdosó Lugossy József helyettesítését a magyar tanszéken.

Tóth József a matematikát szerette a legjobban, így 1851/52-ben a budapesti egyetemen matematikát tanult. 1852-től tanított a Kollégium Gimnáziumában, matematikát és németet.

Kitűnő matematika tanár volt. Éles látás, önálló felfogás, világos magyarázat, zamatos magyar beszéd és szaktárgyáért való lelkesedés jellemezte. Éles megjegyzéseiből, találó mondásaiból számos anekdota és történet keletkezett.

„Nem hiába mondtuk mi, diákok, hogy Tóth Józsefnek a kisebbik fejében, koponyájának egy diónagyságú dudorjában több ész van, mint a legjobb tanulónak az egész fejében.” (Kardos Albert). Szigorú volt. Nem szerette a hanyagokat, szellemes, csípős megjegyzéseivel találóan korholta őket - ezekből keletkeztek később a jóízű anekdoták is. Pl. ha súgtak a tanulók a felelőnek, akkor pl. azt mondta „Na fiam te gyere ki a becsületes emberek közül - üljél ide mellém.”

Tisztelte diákjait, előfordult, hogy ő kért bocsánatot az osztálytól pl. „Igenis elismerem, van az osztálynak annyi esze, mint egy talyigás lónak.”

Nagyon féltette az iskolát a szabadságharc leverése utáni időszakban a német befolyástól. Merészségéről, nemzeti érzelmeiről számol be „A honvéddiák” c. elbeszélés (Nagy Sándor), hogyan bújtatta el a matematika órán Perczel Mór menekülő tisztjét Tóth József a zsandárok elől.

Amennyire szidta a német szakkönyveket, annyira forgatta is őket. A pozitív, ill. negatív szavakat Kerekes Ferenc nyomain haladva célirányos, ill. céllellenes műszavakkal magyarosította.

Tóth József érettségiztette a Református Kollégium első diákjait. Munkájával felettesei meg voltak elégedve, kitüntetés is kapott érte. Sok munkát vállalt mindig.

Volt kollégiumi számvevő, tanított a vasárnapi (kereskedelmi) iskolában, részt vett a reáliskola szervezésében, melynek ő lett az első igazgatója 1873/74-ben. Sajnos „Debreceni matematikáját” kidolgozni és kiadni nem tudta mostoha családi és anyagi körülményei miatt. Feleségét, aki Aranyi István kollégiumi professzor lánya volt, hamar elvesztette, három fiát és lányát felnevelte, de felnőttként mind meghaltak, ő maga pedig nyugdíjba vonulása után egyedül és szomorúan üldögélt minden nap a kollégium előtt az emlékkertben egy padon. 1908. október 9-én halt meg. Halálakor a korabeli újság, a Debrecen egy hosszabb megemlékezést közölt. Később a Debreceni Képes Kalendárium is méltatta érdemeit.

Tóth József gyakran tűzött ki pályatételeket vagy feladatokat az önképzőkörben, ill. a Kömalban. Ezek közül kettőt emelnék ki. Az első szövege pl. azt mutatja, hogy milyen matematikai műszavakat akart meghonosítani.

1. Az 1866/67. évi pályatétel:

Határozottassanak meg egyenként s külön-külön a számtani műveletek, az összeadás, kivonás, szorzás, osztás, hatványozás és gyökvonás és e meghatározásból fejtessenek ki azok törvényei és alkalmaztassanak mindenféle, nevezetesen mind célirányos (pozitív), mind céllellenes (negatív), mind egész, mind tört, mind szerez (racionális), mind szertelen (irrationális), mind valós (reális), mind képtelen (imaginarius) mennyiségekre, mind határozott (arab), mind általános (betűszám) számjegyekkel előadván valamennyinek, de csak a műtételeknél szükséges különös tulajdonságaikat”.

2. Az 1899/1900. évi pályatétel:

Bacchus alva találta Silenust egy borral teli hordó mellett. Felhasználta az alkalmat és ivott a hordóból két harmadrésnyi idő alatt, amennyire Silenusnak lett volna szüksége, hogy az egész hordó tartalmát kiigya. Miután Silenus felébredt, kiitta a Bacchustól meghagyott maradékot. Ha ketten együtt ittak volna, úgy a hordó bort már két órával előbb elfogyasztották volna, csak hogy akkor Bacchus éppen feleannyit ivott volna, mint amennyit előbb Silenusnak hagyott. Kérdés: Mennyi idő alatt üríthette volna ki maga mindegyik a hordót?

A Kömal-ban kitűzött feladatokból

1. Egy adós nem tudván egyszerre 12950 Ft adósságát befizetni azon ajánlatot teszi hitelezőjének, hogy lefizet egyszerre 600,- Ft-ot, s ezután minden hónapban 50 Ft-tal többet mint az előbbiben. Kérdés: hány hó múlva törlesztheti le adósságát, mennyi lesz az utolsó törlesztés?

2. Egy 10 m hosszú tölgyfa-törzsök vastagabb végének kerülete 1,95 m, vékonyabb végének kerülete 1,64 m. Kérdés: hány köbméter annak köbtartalma és ha a tölgyfa fajsúlya 0,65, mennyi a súlya e fatörzsnek?

Az iskola 1857/58. évi értesítőjében megjelent „**Mathematicai feladatok**” az érettségire kitűzött első feladatait tartalmazza a megoldással együtt. Szövegük érdekes, a feladatok megoldása összetett, megfejtésük nevelő célzatú szavak, pl.: munka, egészség és becsület. Ilyet találunk az 1. és a 4. feladatnál.

1. feladat

Egy társaságban kérdés támadván a fölött, mi teszi az életet folytonosan kedvessé és gyönyörűségessé, egy ifjú matematikus így felelt: íratassanak le az ábécé betűi rendben egymás után s jelöltesse meg sorban számokkal így:

a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n	o
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
p	q	r	s	t	u	x	y	z	j	v			
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25			

A szó első betűjének mutatója lesz ezen két egyenletről:

$\sqrt{x^x} = x^{\sqrt{x}}$ és $5^{(2^x)} = 390\,625$, az x -ek értékeinek egymással szorzata. A második és harmadik betűk mutatóinak kitaláltatása végett keressék két oly ismeretlen szám, melyeknek egymással szorzatuk 260, második hatványaik különbsége pedig 231. A negyedik betű mutatója a tagok számát alkotja egy geometriai progresszióban, melynek első tagja 1, utolsó tagja 19683, s hányadosa 3. Az ötödik betű mutatójául keresendő a $6 \cdot 3^{4x^2-6x+2} - 5 \cdot 3^{2x^2-3x+1} = 1$ egyenletről x -nek értéke. Ha a kitalált számok betűi egymásután rendben leírtnak, meg lesz fejtve ez öt szóval a kérdés.

Tóth József irodalmi munkássága:

1. Mathematicai feladatok. Debr. Ref. Koll. Gimn. Ért. 1857/58, 1-5.

2. Feladatok a Középiskolai Matematikai Lapokban.

a, 1895/96. évi érettségi feladatok, Kömal, 1896/97. 283. f.

b, 1896/97. évi érettségi feladatok, Kömal, 1897/98. 438. f.

c, 1898/99. évi érettségi feladatok, Kömal, 1899/1900.

3. Ifjúkori emlékek Debrecenből. Debreceni Képes Kalendárium. 1904, 70-79. (Szállási Fülöp álnéven)

Karai Sándor
(1859-1936)

Karai Sándor kiemelkedik kortársai közül. Nevének említésekor, értékelésekor elsősorban a gimnázium kiváló igazgatójára gondolunk.

„Igen derék igazgató volt, akinek igazságszerető voltát a diákok érezték és megbecsülték.” (Bay Zoltán) Érdemei elévülhetetlenek, haladó szellemű volt. „Az ifjúság a hazafiságot ne a hazafias érzés tüntető hangoztatásában és zajos kitöréseiben keresse, hanem keresse a komoly kitartó munkában, erkölcsi jellemének nemességében és a haza iránt való önzetlen áldozatkészségében. Ebben a hazafiságban lesz műveltség is, erő is, hatalom is.” - mondta Karai Sándor 1906/07-ben a Fazekas zászlóavatásán.

Az ő igazgatóságához fűződik a Református Főgimnázium - európai viszonylatban is az egyik legkorszerűbb iskola - épületének a felépíttetése és berendezése.

Felkarolta a nőnevelés ügyét, a gimnáziumban tanulhattak az egyetemre készülő lányok (pl. Ladányi Józsa) és ajánló levelének sok hasznát vehették tanulmányaik során.

A város kulturális életében is nagy szerepet játszott. Nagy érdeme, hogy összehozta a város tanárait felekezettől függetlenül (Debreceni Tanári Kör, Kollégiumi felolvasó esték, a Sörtársaság az Angol Királynőben). Legjobb barátja Kardos Albert volt.

Karai Sándor alakját, értékelését megtalálhatjuk a Debrecennel kapcsolatos írásokban is.

„Karait nagyon is tisztafejű és jó szellemű embernek tudtam. Hiszen például egész legenda kerekedett a politikai bátorsága körül: a húszas évek elején egymaga kiharcolta az „ébredő” egyetemi hallgatók fenyegető táborát a kollégium udvaráról.” (Kardos László: Karai Sándor, az ortodox mészárosok és az Ady Társaság.)

„Karai Sándor kitűnő matematika-fizika szakos tanár volt, de igazán nagy igazgatóként lett ez a kiváló szervező és kivételes munkabírási pedagógus. Talpig ember is volt, szigorú és egyben jószívű, ki nem állhatta a szenteskedőket és a politikai szélkakasokat, emellett híres a szellemes humoráról.” (Béber László: A megfaggyúzott püspök és a kilóra kimért szubrett. Hajdú-Bihari Napló 1970. aug. 23.)

Szellemes, kissé fanyar humorát, mondásait ma is emlegetik. (Mondásait megtaláltam leírva Jakucs István hagyatékában is.)

1859-ben született Szentesen. Iskoláit Szentesen kezdte, majd a debreceni főgimnáziumban érettségizett. Nagyon jó tanuló volt, megnyerte a matematika pályázatát, első volt a görög műfordításból is. A budapesti tudományegyetemen és műegyetemen tanult, hallgatója volt a tanárképző intézetnek is. 1883-ban kapta meg matematika-fizika szakos tanári diplomáját. Tanári pályáját Szatmárnémetiben kezdte. 1884-től tanított Debrecenben. Székfoglaló értekezése „A valószínűségszámításról” szólt.

20 évig volt tanár, 17 évig igazgató, 13 évig kollégiumi igazgató. 50 évig munkálkodott a református tanügyi előbbrevitelén, a diákok és a tanárok érdekében.

„Az én ötvenéves tanügyi működésemet az jellemzi, - írja, hogy nincs is története. Természetesen legnagyobb örömöm a tanításban telt, általában az ifjúsággal való foglalkozásban. Türelemmel és lelkiismeretesen végeztem el a tanügyi igazgatás terén rám háruló feladatokat is, bár ezek teljesen felaprózzák az ember erejét és idejét, és sokszor kellemetlen természetűek. Igazi örömet okozott nekem, ha a szegény jó tanulókat a Kollégium jótéteményeiben részesíthettem, és örömet okozott az új épületnek szerencsés megépítése.”

Szerény, őszinte, becsületes, szókimondó ember volt, de mindenkinek - mindegy, hogy diák vagy tanár - segített, aki az ajtaján kéréssel kopogtatott.

Gondos, példászerűen pontos munkavégzés jellemezte. Ez tükröződött a gimnázium új épületének tervezésénél, kivitelezésénél és felszerelésénél is. Pl. házitelefon beszerelése, rajzterem jó megvilágítású műteremmel, a fizika előadóban emelkedő padsorok, vetítőkészülék, sötétítő berendezés, dolgozószoba a tanár számára, üvegtáblák, a legmodernebb iskolai felszerelések.

1896-tól 1902-ig a Debreceni Protestáns Lap tanügyi rovatát vezette. Számos felolvasást tartott az ORTE-ben, melynek igazgatósági tagja volt.

Arcképét többen is megfestették, pl. Dienes János, Félegyházi László, Farkas György, Takách Béla.

Karai Sándor irodalmi munkásságából

1. A valószínűségszámításról. Debreceni Ref. Koll. Gimn. ért. 1884/85.
2. A tanulókat illető rendtartási és fegyelmi szabályok a Ref. Főgimnáziumban. Debrecen, 1911.
3. A főgimnázium építésének története. Debreceni Ref. Koll. Gimn. ért. 1913-14.

Különféle cikkek a Debreceni Protestáns Lapban, Vasárnapban, Lelkészegyesületben, Kollégiumi évkönyvekben (1921, 1922, 1936).

Nyáry Béla (1882-1961)

Nyáry Béla a Református Főgimnázium kiválóan képzett széles érdeklődésű és az idők távlatában is emlegetett tudós tanár.

1882-ben született Nagybecskerekben. Rokona volt Nyáry Pálnak, a szabadságharc egyik kiemelkedő alakjának. Nyáry Béla mindig büszke volt erre a tényre. Politikai nézetei, tudásvágya, kötelességteljesítése is ebből a talajból fakadtak. Alsó és középfokú iskoláit Selmecbányán végezte. Tanulmányait, mint Eötvös kollégista, a budapesti Tudományegyetemen folytatta matematika-fizika szakon. Szaktárgyain kívül érdekelte a filozófia, a vallás, a világnézeti kérdések. Németül gyermekkorából kezdve tudott, franciául később tanult meg. Szeretett olvasni. Olvasmányait feldolgozta, az anyagot rendszerezte, ismereteit cikkekben összefoglalta. Szakmai jellegű közleményei a Matematikai és Fizikai Lapokban, a Természettudományi Közlönyben, az Urániában, a Politechnikai Szemlében és az iskolai értesítőkben jelentek meg, filozófiai, pszichológiai, teológiai tárgyú cikkeit pedig az egyházi folyóiratok közölték. önálló munkája: Az újabb természettudományi világnézet.

Tanári pályájának mind a 35 évét ugyanannál az iskolánál töltötte el. Tanított matematikát, fizikát, francia társalgást. A fizikaszertár öre, az önképzőkör természettudományi szakosztályának elnöke volt és vezette az iskolai takarékosági egyesületet. Szeretett utazni, a nyári szüneteket mindig külföldi tanulmányutakra használta fel. Tapasztalatait munkájában hasznosította.

Szívesen tartott előadásokat pl. a debreceni Tanári Körben, de tanártársai nem mindig értettek vele egyet. Pl. 1910-ben javasolta, hogy a radioaktivitás tárgyalása, az atomra vonatkozó ismeretek kerüljenek be a fizika tananyagba.

Tanártársai szerint gondolkodásmódja eredeti volt, előadásai ötletesek. Nagyra értékelték általános műveltségét és aktív nyelvtudását. Emberként érdeklődőnek, segítőkésznek, előzékenynek tartották.

25. éves tanári jubileumán külön ünnepség keretében műsorral köszöntötte fel Nyáry Bélát az iskola tantestülete, a szülők és az ifjúság.

Karai Sándor igazgató beszédében kiemelte, hogy:

„Egy hatalmas tanítómester nemzedékekre, egész korokra rányomta a maga szellemét és jellemét. A tanítás tehát a legnagyobb, a legfelségesebb élethivatás. Egyének, nemzetek, társadalmak és korok önmagukat becsülik meg és magasztalják föl, mikor a tanításra való elhivatást s a hivatásnak megtestesítőit tisztességgel övezik körül, és piedesztálra helyezik.

Ma már a szakokra osztott, differenciált tanítás korában egyetlen tanár sem gyakorolhat egy iskola szellemére, s tanítványainak egész seregére olyan egyetemes hatást, mint gyakorolt a múltban, amikor egy pár polihisztor tanár vezette az intézeteket, de bármely szakaszban működjek is egy képzett, buzgó, jeles tanár, az számot tarthat a kultúrtényezők és az emberek egyetemes tiszteletére és elismerésére.”

A diák szemszögéből való jellemzésére Bay Zoltán véleményét idézem:

„Nyáryt »Gusztik«-nak nevezték a diákok, hogy miért, azt csak a diák fejében élő logika tudná megindokolni. Zárkózott természetű ember volt, a tanításában nem volt humor. A diákkal nem tudott (vagy nem is akart) közelebbi emberi kapcsolatba kerülni. A diák azt érezte, hogy ő valahol nagyon magasan él a matematika berkeiben. A feleletünkben egyetlen szóhibát is rögtön észrevett, a magyarázataiban mondatai precízek voltak.

Ez a diáktól távol álló, a diák felett álló kép akkor enyhült meg bennem, mikor a gimnáziumból kikerültem s haza-haza járva Debrecenbe találkoztam vele és beszélgettünk. Kérdezett a tanulmányaimról és örült, ha valami olyat hallott, amit ő nem tudott. Később, mikor nyugdíjba ment, Pestre költözött s fölkeresett a Műegyetemen, ahol atomfizikát tanítottam. Bejárt az előadásaimra, előtte s utána a tanári szobában beszélgettünk. Egyszer jót nevetett, mikor elmondtam, hogy neki az a félelmetes híre volt a diákok között, hogy 1000 képletet tud. A tudományszomj mindaddig élt benne, míg ismertem, és nyilván ez a tudomány felsőbbisége iránti tisztelet volt az, amit a diákjaiba is sikerült neki átültetnie.” (Bay Zoltán levele a szerzőhöz)

Nyáry Béla természettudományos irodalmi munkásságából:

Cikkek:

1. A légkör elektromossága Debr. Ref. Gimn. ért. 1904/5. 3-12.
2. Újabb természettudományi elméletek Debr. Ref. Gimn. ért. 1908/9, 3-23.
3. Két új világ. Term. tud. Közlöny 1910, 42. kötet pótfüzete.
4. A természettan újabb haladásának tanítása a középiskolában OKTK 1909/10. 549.
5. Az anyag szerkezete. Math. Phys. Lapok. 1912, 349-355.
6. A tömegvonzás és a sugárnyomás. Term. tud. Közlöny 1914. 46. kötet pótfüzete.

Önálló mű:

Az újabb természettudományi világnézet. (Kilián) 1926.

Jakucs István (1882-1964)

Jakucs István kiváló tanár volt, aki a maga csendes, szerény egyéniségével sok diákkal kedveltette meg a matematikát és a fizikát. Híressé vált diákjai életrajzukban, pályafutásuk elemzésekor mindig megemlékeznek róla. „Nagyon lelkiismeretes és buzgó tanár volt, aki a diákokban kifejlesztette az ambíciót, a diákok rendelkezésére bocsátotta a tanári könyvtárat” (Bay Zoltán). A „nagy osztály” matematika tanára volt. (Bay Zoltán, Béber László, Békés István, Csanak Béla, Gulyás Pál, Szabó Lőrinc, Törő Imre)

Mezőtúron született 1882. aug. 5-én köztisztviselői családból. Iskoláit szülővárosában végezte, majd a budapesti egyetemen tanult tovább matematika-fizika szakon. Eötvös kollégista volt. Kodály Zoltánnal járt együtt és a köztük lévő barátság itt alakult ki. Tanári oklevelét 1905-ben szerezte meg. Egyetemi tanulmányai utolsó éve alatt ő végzi el a polarizációval kapcsolatos méréseket Fröhlich Izidor könyvéhez.

1904/05-ben a debreceni Református Kollégiumban tanított, 1906-ban egy félévet Göttingenben töltött, 1906-1909 között Karcagon, 1909-től nyugdíjaztatásáig, 1939-ig, a Református Gimnáziumban tanított Debrecenben. 1934-től 1945-ig kollégiumi igazgató. Nyugdíjas éveit igen hasznos gyűjtő-kutató munkával töltötte el, és óraadóként segített az órák ellátásában.

Fő érdeme a Kollégium régi fizika eszközeinek számbavétele, katalogizálása és múzeumi elhelyezése. Ebben a munkában Kovács Margit tanárnő, szertárőr is segítségére volt.

1964-ben halt meg.

Tudását rendkívüli módon át tudta adni a diákoknak. Miben rejlett tanítási módszerének titka? Az óra elején mindig pattogó kérdésekkel kérte számon az anyag lényegét az egész osztálytól. Az új anyag ismertetésénél, a feleltetésnél is együtt gondolkodott tanítványaival. „A tanár ne összefüggően magyarázzon, mint az egyetemen, hanem vonja be az összes tanulót az új anyag feldolgozásába, a felelő mellett az osztály többi tagját a számonkérésbe.” - vallotta. A matematikai levezetésekben, példák megoldásában mindig kereste és kerestette az egyéni elgondolásokat és azokat rendkívül nagyra értékelte. Akkor még nem volt szokásban, de ő mindenkinek megmondta, hogy hányasra felelt és szóban is értékelte a feleletet. Az általa teremtett légkörben nem volt félelmetes tárgy a matematika, még a határozottan irodalmi érdeklődésű osztályok tanulói is versengve fejtették meg a szünetekben a matematikai feladatokat. Ha szükség volt rá - a tantárgyak közti koncentráció biztosítás érdekében - összevonta a matematika és fizika órákat. Az **1900-as évek elején, a legelső között tanított differenciál- és integrálszámítást a középiskolában**, amikor az még nem volt tananyag.

„Jakucs István, akit mindig Jakucs Pistának becéztünk, vérbeli és amellettsajátságos tanár volt. Kedves mackós járása, jószágos tekintete élénken megmaradt emlékezetemben. Minél szigorúbb akart lenni, annál csendesebben, mintegy szomorúan beszélt, s **szigorúsága határozottságában volt.** Elméleti zenei képzettsége lehetővé tette a zenei témák megbeszélését is.” (Dr. Törő Imre akadémikus)

„Olyan tanár volt, aki a tananyagot **érdekessé és könnyűvé tudta tenni**, olyan ember, aki a tanár és a diák, a tanár és a szülő közti válaszfalakat nem ismerte. **Minden egyes diákkal személyes kapcsolatot tudott kiépíteni** és következőképpen minden diák igyekezett a lehető legjobb eredményt felmutatni.” (Dr. Máday Béla antropológia professzor)

Ebben a személyes kapcsolat kialakításban sok esetben szerepe volt a zenének is. Máday Bélán, Törő Imrén kívül ugyanezt emeli ki levelében Bay Zoltán is: „Kitűnő hegedűs volt, s mivel én abban az időben zongorát tanultam a városi zeneiskolában a zene is téma lett közöttünk, a matematikától és a fizikától eltekintve.”

Nagyon jó érzékkel választotta ki a tehetséges diákokat és különféle önálló feladatokkal bízta meg.

„Jakucs semmivel sem szerezhett volna nekem nagyobb örömet, mint azzal, hogy kiválasztott asszisztensének. Mikor 1918-ban harmadszorra kellett a nyolcadikos fizikát megismételnie, Jakucs ideadta nekem az intézet kulcsát és azt mondta, hogy az ő idejéből ez már nem futja, készítsem elő a bemutatandó kísérleteket. Én ezt nagy örömmel vállaltam. Ebből a cselekedetéből azt is kiéreztem, hogy ő engem **önállóságra akar nevelni**, mintegy előre sejtve, hogy valaha az effajta önállóságra nekem is szükségem lesz a pályámon.” (Bay Zoltán leveléből)

„Úgy érzem, hogy Jakucs István indított el a matematikával való behatóbb foglalkozásra, példamutató egyéniségével a tanári hivatásra. Mint hatodikos gimnazistát egy általa meghirdetett versenyfeladat megoldásáért **megjutalmazott egy értékes matematikai könyvvel**. Mindig figyelemmel kísérte a matematikával való foglalkozásomat és sok hasznos tanácsot adott.” (Urbán Barnabás)

„Jakucs tanár úrnak nagy híre volt: nagyon szigorú és magasak a követelmények, de viszont bármit mond, azt első hallásra meg lehet érteni.” (Barcza Gedeon nemzetközi sakknagymester)

Tanárjelöltjeivel is gondosan foglalkozott, pedagógiai elveit jegyzetfüzetében is rögzítette. Pl. a példákat úgy kell összeállítani, hogy minden szabály meglegyen bennük, de a rendezés szabályait tudatosítani kell, vagy a nyugodt, csendes modor nem baj, jobban megértik a gyerekek, mint az idegesen sietőt, az eredményeket ki kell emelni, szinte örülni kell neki, a tanulók hozzászólásait engedni kell, stb.

Nyugdíjba vonulásakor az iskola is a következőt emelte ki róla: „Ami tanári működését illeti elsőrangú szaktudással párosult, módszertani gyakorlottsággal nevelte növendékeit, akik iránt mindig igazságos, szigorúságot, de egyúttal atyai megértő, szeretetet is tanúsított. Kitűnő képessége volt ahhoz, hogy a különböző fejlődési fokokon levő gyermekek és ifjak értelmi színvonalához alkalmazkodva hol játékos módszerrel, hol komoly tudományos alapon, de állandóan világos magyarázattal és szaktárgyai iránt lelkes érdeklődést keltve értesse meg tanítványait a nehéz matematikai és fizikai fogalmakat.”

Jakucs István szeretett utazni, túrázni, kedvelte a művészeteket. A zenét magas fokon művelte, egyik tagja volt a debreceni kvartettnek és évtizedekig hegedült a MÁV Filharmonikusok zenekarában.

Sokat foglalkozott meteorológiai megfigyelésekkel, de e téren nem járt sikerrel a munkássága. A „Debrecen éghajlata 30 év tükrében” c. kéziratában sok értékes, érdekes összegyűjtött adatot közölt, de feldolgozása nem vallott szakemberre, a Meteorológiai Intézet igazgatója - Dr. Réthly Antal - a közlést elutasította. 1945 előtt is több cikke jelent meg. Ezekben szaktárgyai (matematika, fizika, ének) középiskolai oktatásának problémáival foglalkozott.

Nagyon érdekelték a szociális kérdések, hosszú időn át volt az ORTE pénztárosa is. Feldolgozta a Debreceni Kollégium alapítványait és a karcagi Nőegylet történetét.

Sokszor tartott előadást a debreceni Tanári Körben. Az 50-es évektől kezdve végzett a Kollégiumban kutatásokat a fizika történetére, oktatására vonatkozólag. Az ő kutatásai képezték Zemplén Jolán: A magyarországi fizika története 1711-ig c. művének alapját.

Jakucs István irodalmi munkássága:

1. Az érettségien eltöröljük-e az írásbelit mennyiségtanból? Prot. Tanügyi Szemle IV. 239-240.
2. Az énektanítás a református középiskolákban. Prot. Tanügyi Szemle VI. 46-48.
3. Református Tanári jóléti intézményeink. Prot. Tanügyi Szemle VI. 241-242.
4. A munkáltató fizika tanítás. Prot. Tanügyi Szemle VII. 178-184.
5. A mennyiségtan és természettan készülő tantervéhez. Prot. Tanügyi Szemle IX. 61-71.
6. A Bolyai-féle geometria. Ref. Gimn. ért. 1909/10. 3-15. 7. A Debreceni Református Kollégium Alapítványai. Debrecen 1937.
8. A nagykun-karcagi Jótékony Nőegylet története az első 12 évről. Karcag 1909.
9. Karai Sándor. Ref. Gimn. Ért. 1935/36.

10. A Debreceni Ref. Kollégium birtokában levő képek jegyzéke 1936. Debrecen.
11. Segner András. Fizikai Szemle 1955, 65-68.
12. Hatvani István. Fizikai Szemle 1957, 3-9. (Barna Péterrel közösen)
13. A debreceni és a sárospataki református Kollégium legrégebb fizikai eszközei. Fizikai Szemle 1961/2. (Urbán Barnabással közösen)
14. A kísérleti fizika tanításának kezdetei hazánkban. Term. tud. Közlöny, 1961, 320-322.
15. Debrecen és a magyarországi fizika kezdetei, Fizikai Szemle 1962, 361-368. (Zemplén Jolánnal közösen)
16. A csízió és a kalendárium története. A debreceni Déry Múzeum évkönyve 1962-64.
17. Hatvani István. Műszaki Nagyaink III. kötet. (Szökefalvi Nagy Zoltánnal közösen)¹

Dr. Vekerdi Béla
(1882-1970)

Széles látókörrel rendelkező, kiválóan képzett, nagy műveltségű igazi pedagógus volt, akire tanítványai ma is feltekinenek, és tisztelettel emlékeznek vissza rá.

1882-ben született Hódmezővásárhelyen egy 9 gyermekes család legidősebb fiaként. Az elemi és középiskoláit ott végezte. 1899-ben érettségizett, utána tanulmányait a budapesti Műegyetemen és Tudományegyetemen folytatta. 1906-ban kapta meg a matematika-fizika szakos tanári oklevelét. Tanári pályafutását a hódmezővásárhelyi gimnáziumban kezdte. Az első világháborúban katona. 1917-ben szerzett filozófiai doktorátust Budapesten. Doktori disszertációjában az induktív kutatási módszerek fejlődésének a történetével foglalkozott. 1922-1936 között tanított a Debreceni Református Gimnáziumban. 1925-ben szerzett magántanári képesítést a debreceni Tudományegyetemen filozófiából. Magántanári előadásainak címei: „A természettudományos kutatások logikai módszereiről”, „Az akaratszabadság problémája”, stb.

1934-től a Tanárképző Intézetben a középiskolai matematika didaktikáját adta elő. 1936-tól a Dóczi Tanítóképző Intézet igazgatója. 1944-től volt nyugdíjas, 1945 után óraadóként még tovább tanított másfél évtizedig. 1970-ben halt meg.

Tanítványai nagyon szerették, hálásan ragaszkodtak hozzá. Tanári tevékenysége gazdag eredményeket hozott. Diákjai jól szerepeltek a Kömal-ban, tanulmányi versenyeken (Szabó Zoltán, Cseresznyés Zoltán, Kardos György). Előadásai, magyarázatai frappánsak voltak, éleslátásról tanúskodtak.

„Kitűnő szakképzettségével, mélységes pedagógiai tudásával, nemes tanáregyéniségével az iskola egyik büszkesége volt.” - írták róla a Ref. Gimnázium értesítőjében.

Tanítási óráin a tanulók önálló munkáját és logikus gondolkodásra való nevelését tartotta elsődlegesnek. Így írt a tanítási módszerekről:

„Buzgó matematikusokkal gyakran megtörténik, hogy teljesen elvesztik a kapcsolatot a diáklélekkel, nem tudnak jól beleilleszkedni a gyermeki és ifjú lélek gondolatvilágába.

A helyesen alkalmazott munkáltató tanításnál ez a veszedelem teljesen el van hárítva, mert az egyéneknek figyelemmel kísérhető munkáiból, mint összetevőkből rakódik össze az eredmény.

¹ A 11, 13 és 15. munkáiból részletek bekerültek „A magyarországi fizika klasszikus évszázadai”, Magyar Tudománytörténeti Intézet, Piliscsaba, 2000 (Összeállította: Gazda István) könyvbe

Így alakul ki bennük igazán a féligazságokat nem tűrő, a helyes értelmi kapcsolatokat mindenkor megkereső és megtaláló, a gyakorlati élet számára is értéket jelentő igazi matematikai karakterű gondolkodás.”

Ezt az önálló gondolkodásra való nevelést hiányolta a magoltató rendszerű latin nyelvoktatásban, ezért írta meg - a megjelenésekor nagy feltűnést keltő - könyvét a túlzásba vitt grammatizálás ellen. Később azonban a latin nyelvoktatás eltörlését még súlyosabb hibának látta, mint az egykori helytelen tanítást. Elve az volt, hogy mind az irodalmi, mind a természettudományos műveltség alapjait jól el kell sajátíttatni a diákokkal, de mindkét téren tartózkodni kell a túlzott ismeretanyag erőltetésétől. Széleskörű tudományos tevékenységet fejtett ki a matematika, a fizika szakmódszertana, a filozófia és a lélektan területén.

Szabad idejében filozófiai tanulmányaival foglalkozott. A hagyományos természetfilozófiai iskola egyik utolsó képviselője volt. Elsősorban az akaratszabadság problémája foglalkoztatta. A determinizmus álláspontjára helyezkedett. Ezzel kapcsolatos elképzeléseinek élete végéig dolgozott (kéziratban maradt).

Hegedülni, sakkozni, vadászni és kertészkedni szeretett.

Tagja volt a debreceni Reform-társaságnak (Juhász Nagy Sándor, Kardos Pál és mások). Gazdag könyvtárában a filozófiai művek mellett a magyar és világirodalom klasszikusai is képviselve voltak. Kedvelt szerzői: Móra Ferenc, Tömörkény István és Ady Endre voltak. Könyvei között ott volt a Szabó Ervin-féle Marx-Engels kiadás.

Németül, latinul jól olvasott. Tanártársai közül Magyarai Kálmánnal, Zsigmond Ferencsel és Frick Józseffel tartott fent szorosabb kapcsolatot.

Tanári és osztályfőnöki munkájának a jellemzésére két volt tanítvány - Imre István Kossuth-díjas festőművész és Dr. Vásáry István jogász véleményét idézem:

„Dr. Vekerdi Béla VII-VIII. gimnazista korunkban volt (1934-1936) osztályfőnökünk, matematika-fizika és lélektan tanárunk. Sok kiváló tanárunk volt a gimnáziumban, mégis közöttük ő maradt meg úgy emlékezetünkben, mint a „tanár”.

Szikár termetű, komoly tekintetű férfi volt, aki azonban adott helyzetben a könnyű derűre is mindig hajlott. Mértéktartóan jól öltözött: mindig fehér ing és mandzsetta, kihajtott keménygallér, széles sötét nyakkendő. E megjelenésből testi és lelki tisztaság és szuggesztivitás sugárzott.

Nevelési módszere tapasztalatunk szerint elsősorban a személyes példamutatás volt. Óráira mindig pontosan érkezett, kitűnően felkészült, még pedig nemcsak a kötelező anyagból, hanem az ahhoz kapcsolódó aktuális tudományos eredményeket is ismerte.

Mint osztályfőnök fegyelmet elsősorban azzal tudott tartani, hogy ő maga rendkívül fegyelmezett volt: soha nem ragadtatta el magát, hangos szóra vagy látványos fegyelmező eszközre nem volt szüksége még az úgynevezett „vásott” diákok között sem.

Az eddig leírt magatartásával egy életre szóló útmutatást adott nekünk arra, hogy egy kultúremléknek hogyan kell egyenesen, becsületesen viselkednie.

Osztályfőnöki nevelői munkája elválaszthatatlan szaktanári tevékenységétől, hiszen elsősorban tudásával és tiszta, logikus gondolkodásával hatott.

Mint matematika tanár arra törekedett, hogy ki-kik tehetségéhez képest önállóan tudjon matematikusan gondolkodni. Ezt azáltal érte el, hogy a matematikai gondolkodásra hajlamosabb diákoknak nehezebb és más feladatokat adott, mint az egyébként kötelező tananyag. Ebben odáig ment, hogy pl. az alulírottak egyikének mert érettségi vizsgán olyan feladatot adni, mely teljesen új volt, a tananyagban nem szerepelt. Arra törekedett azonban, hogy megvála-

szolatlan, homályos kérdés senkiben sem maradjon a matematika kötelező anyagával kapcsolatban. Az volt az elve, hogy addig nem mehetünk tovább, míg mindenki nem érti.

Mint fizika tanár célul tűzte ki, hogy tanítványai a tananyagon túlmenően korszerű természettudományi ismeretekre tegyenek szert. Különösen megragadtak bennünket népszerű csillagászati előadásai, amelyek alapján egy fakultatív érettségi tételt is adott az írásbelire.

Dr. Vekerdi Béla igazi tanár volt a szó legnemesebb értelmében. Példamutató egyéniségének hatását - míg élünk - magunkkal hordjuk.”

Hasonló módon vélekednek róla mint tanárról és emberről fiai (Dr. Vekerdi László és Dr. Vekerdi József) és unokaöccse, Dr. Vekerdy Tamás pszichológus is.

„Egész lényéből áradt a demokratikus magatartás, számára nem létezett ember és ember között különbség a társadalmi helyzet miatt. Senkivel sem ütött meg komázó, túlzottan közvetlen hangot - az iskolában sem, szűk baráti vagy családi körben sem. Nagyon melegszívű volt, testvéereihez olyan szeretet fűzte, amilyenhez hasonlót még életemben nem láttam.” (Dr. Vekerdi József)

„Nemcsak testvérei szerették, a nagyrabecsülő rajongás egy fajtájával, hanem a következő generáció - az én generációm - is. Feledhetetlenek voltak a vásárhelyi reggelizések, ebédelések, vacsorák nyaranta, a családi történetek és a mikszáthi színezetű országos adomák mesélése. Látszólag szinte szárazon, nagyon tömören, szűkszavúan beszélt, de ezt a puritán megnyilatkozást nagy lírai humor és kedély színezte át.” (Dr. Vekerdy Tamás)

Óra közben diákjait - a megfelelő szinten - felnőtt emberként kezelte, szinte egyenrangú beszélgető partnerként foglalkozott velük. Ugyanez a magatartás jellemezte saját gyermekeivel szemben is. Nem volt rá példa, hogy indulatos, haragos, vagy igazságtalan lett volna. Általában a meglévővel megelégedett, nagyratöréstől mentes, de a dolgokat maga körül szép rendben tartó egyéniség volt.

Dr. Vekerdi Béla irodalmi munkásságából:

1. Hogyan tanítsuk a latin nyelvet? Hódmezővásárhely 1914.
2. Tanítsuk-e a latin nyelvet? Hódmezővásárhely 1914.
3. Az induktív kutatási módszer fejlődésének története, Hódmezővásárhely 1917.
4. Az indukció lényege és logikai alapjai. Hódmezővásárhely, 1923.
5. Határproblémák a fizika és a filozófia köréből. Debrecen, 1924.
6. Határproblémák a fizika és a filozófia köréből
 1. A magánvaló kérdése
 2. Tér és idő, és a relativitáselmélet filozófiai vonatkozásai. Debrecen, 1927.
7. A filozófia a középiskolában. Prot. Tanügyi Szemle 1931, 412-416.
8. Megjegyzések a középiskolai mennyiségtanítás didaktikájához és methodikájához. Prot. Tanügyi Szemle, 1936, 241-251.

Tankönyv:

1. A matematikai földrajz elemei. Debrecen, 1927.

**Dr. Mester István
(1907-1984)**

1907. április 2-án született Debrecenben. Édesapja MÁV felügyelő volt. Édesanyja Szatmári Ilona, művészi hajlamokkal rendelkezett (zenekonzervatóriumot végzett és festett).

Iskoláit a Debreceni Református Gimnáziumban végezte, ahol matematikából kitűnt, pályamunkájával díjat nyert. A debreceni Tudományegyetemen tanult tovább. 1931-ben szerezte meg matematika-fizika szakos tanári diplomáját. Másodéves korától kezdve díjtalan gyakorlatok Wodetzky József mellett a Fizikai Intézetben. Szakdolgozatát Dávid Lajosnál készítette differenciálegyenletek témaköréből. 1931-ben doktorált fizikából. Disszertációja: A fémek elektromos árnyékoló hatásáról. 1934-ben elfogadta a biztos tanári állást a Református Gimnáziumban.

Nagy lelkesedéssel tanított. Különösen sokat foglalkozott a jókkal, akik ugrásszerűen országosan kimagasló eredményeket értek el. Tanítványai közül többen tartoztak a Kömal legszorgalmasabb feladatmegoldói közé, ill. a tanulmányi versenyeken a legjobbak (Szele Tibor, Zöld Gábor)

„Egyéniség volt. Nagy tudású. Tanítványai szerették. Tudott fegyelmet tartani. Elég volt, ha kivette zsebéből a noteszt és szétnézett. Évközben szigorú volt, év végén lojális. Elsősorban a jóknak magyarázott igen lelkesen, sok energiával.” (Dr. Jakucs Pál)

Mindkét szaktárgyát tanította. 1945 előtt a fizikát kedvelte jobban, mert oktatási módszere korszerűbb volt.

Mester István szerette a kísérletezést, a rádiózást. Különösen érdekelték az URH, ill. rövidhullámú adások problémái. 1938-ban amatőr rádiós vizsgát is tett. Foglalkozott gyorsírással. Négyjegyű függvényábrázolást készített, amelyet a református iskolák használtak.

1950/51-ben a Ref. Gimnázium igazgatója.

1952-től a Fazekas Gimnáziumban vezetőtanár. 1956-1968 között matematika szakfelügyelő

1945 után az egyetemen is tanított, majd a Pedagógiai Főiskolán fizikát, azután a KLTE-n matematika szak módszertant. 1968-ban ment nyugdíjba.

Tanítási elvei: Osztályfoglalkoztatás, gondolkodtatás, a tehetségesekkel való külön törődés, a szaktárgyak megszerettetése, tudásvágy felkeltése, a tudomány szeretetére való nevelés.

Széleskörű műveltségét, kiváló szaktudását a szakfelügyelői látogatások alkalmával is látni lehetett. Éleslátás, problémafelvetés, mélyen emberi bölcsesség jellemezte. Mindenkin kereste a jót, s mindig talált pozitívumot, viszont kifogásaival mindenki egyetértett. Foglalkozott szak módszertani kérdésekkel, írt ilyen tárgyú cikket.

Tevékenyen részt vett a Bolyai délutánok és a matematika tanárok továbbképzésének szervezésében és irányításában. Jó szervező egyéniség volt. Tartott egyetemi felvételi előkészítő tanfolyamokat is.

Munkásságának elismeréseképpen 1963-ban az Oktatásügy Kiváló Dolgozója kitüntetést kapta, 1965-ben Beke díjban részesült.

Dr. Mester István irodalmi munkásságából:

Cikkek:

1. A fémek elektromos árnyékoló hatásáról. 1931. Egyetemi doktori disszertáció
2. Óravázlat Prot. Tanügyi Szemle 1938. 85-87.

3. Megjegyzések. Prot Tanügyi Szemle 1938. 275-277.
4. Módszertani megjegyzések a gimnáziumi IV. osztályos fogalmazási gyorsírás tanításához. Prot. Tanügyi Szemle 1940., 243-253.
5. Kiss József: A korszellem és nevelés c. könyvének ismertetése. Prot. Tanügyi Szemle 1943, 45-46.

Önálló művek:

1. Négyjegyű logaritmuskönyv. Debrecen, 1942.
2. Az általános iskola és a középiskola közötti átmenet. A matematikatanítás módszertanának néhány kérdése, 81-85. Bp. Tankönyvkiadó, 1977.

Dr. Faragó Tibor (1912-1983)

1912-ben született Debrecenben. Iskoláit a Debreceni Református Gimnáziumban végezte. 1930-ban érettségizett. Matematikából kiváló volt, a Kömal eredményes feladatmegoldói közé tartozott. Tanárjelöltként Jakucs Istvánnál gyakorolt, aki nagyon meg volt elégedve magas színvonalú óráival.

1935-ben szerezte meg matematika-fizika-kémia szakos tanári diplomáját. 1933-tól Debrecenben a Kísérleti Lélektani Intézetben gyakornok, majd díjtalan tanársegéd. Az 1937/38-as tanévben a Tanárképző Intézetben előadó és óraadó a gimnáziumban. Itt nagy lelkesedéssel vezette a Matematikai Kört. Elsősorban versenyfeladatokkal foglalkoztak.

1939-ben doktorált. Disszertációja: A matematikában tehetséges tanuló - pedagógiai témájú.

Jó barátja volt Szele Tibor, aki biztatta, hogy végezzen tudományos munkát is. A kapott problémát - Dávid Lajos egyik nem bizonyított állítását - Faragó Tibor bebizonyította. Ezt a cikket a Publ. Math. később leköszölte.

1939-ben kinevezték tanárnak a miskolci Ref. Leánygimnáziumba. 1941-ben pedagógia-filozófia szakos tanítóképző intézeti diplomát szerzett.

További munkahelyei: Az 1950/51-es tanévben a Csalogány utcai tanítónőképzőben tanított pedagógiát és matematikát. Ebben az időszakban a tanítónőképző még középiskolaként működött. 1949-1967 között a Budapesti Műszaki Egyetemen volt docens, 1967-1970 Villamosenergiaipari Felsőfokú Technikum tanszékvezető tanára, 1970-1980 között a Kandó Kálmán Műszaki Főiskolán főiskolai tanár, 1980-ban ment nyugdíjba.

A középiskolában kialakult módszerei voltak a döntők a felsőoktatási óráin is. Előadásai lendületesek, élvezeteseek voltak. A hallgatók jó előadónak tartották.

Munkájának elismeréseképpen 1955-ben az Oktatásügy Kiváló Dolgozója, 1980-ban Kiváló munkáért kitüntetéseket kapta.

Dr. Faragó Tibor tudományos munkássága középiskolai tanársága alatt:

1. A matematikában tehetséges tanuló, Debrecen 1939. Egyetemi doktori disszertáció
2. Über das aritmetisch - geometrische Mittel. Publ. Math. Debrecen, 1951.

A fentiekén kívül még 8 cikke jelent meg, 5 főiskolai jegyzetet és egy példatárat készített.

Nagy Géza
(1911-1986)

45 évig volt az iskola aktív tanára. Emberi magatartása, a tehetségeket menedzselő tevékenysége példamutató volt. Keze alól jó tanári munkájának eredményeképpen sok kiváló, a tanulmányi versenyeken is eredményesen szereplő diák került ki. Tanítványai közül többen lettek egyetemi tanárok, vagy a tudományok elismert művelői.

Dunaalmáson született, ahol édesapja református lelkész volt. Középiskoláit a Pápai Református Kollégiumban végezte. Matematika-fizika szakos középiskolai tanári diplomáját a Debreceni Tudományegyetemen szerezte. Jakucs Istvánnál gyakorolt és még egyetemi tanulmányainak befejezése előtt, 1934-ben meghívták Vekerdi Béla helyettesítésére a Debreceni Református Gimnáziumba. A második világháború alatt katonai szolgálatot teljesített, 1947-ben tért haza a hadifogságból. 1948-49-ben elvégezte a kiegészítő ábrázoló geometria tanári szakot. Matematikát is és fizikát is tanított. Matematikából ráirányította az érdeklődő diákok figyelmét a Középiskolai Matematikai Lapokra. Nagyon örült egy-egy tanítványa ötletes megoldásának. Diákjai a matematika és fizika szeretetét, igazságát, és a becsülettel elvégzett munka tiszteletét tanulhatták meg tőle.

Hosszú ideig volt tanára és vezetője a Református Kollégium Internátusának.

Az egyik 40 éves érettségi találkozón mondta az érett „fiúknak”: „Most, ahogy hallgatlak benneteket, most érzem igazán, hogy nem éltem hiába.” (Dr. Gál Gyula úrjogász)

A debreceni Református Kollégium Gimnáziuma az iskolai matematikaversenyt öröklé nevezte el.

Dr. Rapcsák András
(1914-1993)

Dr. Rapcsák András egyetemi tanár, az MTA tagja tanári munkásságát a középiskolában kezdte. Ennek a középiskolai gyakorlatnak a pozitív hatása érezhető volt egyetemi oktató-nevelő, szervező munkájában. Közvetlen kapcsolatot, őszinte légkört tudott teremteni a hallgatósággal, munkatársaival. Órai magas színvonalúak, színesek, érdekesek és szemléletesek voltak. A legelvonatottabb problémákat is a legjobban érthető, legközvetlenebb formában tudta előadni.

Mindig érdekelték a középiskola problémái. Figyelemmel kísérte az ott folyó munkát, tanácsokat, és tevékenyen részt vett a tanárszakos hallgatóknak a tanári pályára való felkészítésében.

Széleskörű műveltséggel rendelkezett, érdekelték a filozófiai kérdések.

1914. december 12-én született Hódmezővásárhelyen. Édesapja vendéglős volt. Gimnáziumi tanulmányait Hódmezővásárhelyen végezte, 1933-ban érettségizett, utána a szegedi egyetemen tanult tovább matematika-fizika szakon. Betegsége miatt 3 évet kihagyott. Szülei rossz anyagi helyzete miatt tanulmányait csak úgy tudta folytatni, hogy 1937-ben kollégiumi nevelőtanári állást vállalt Hódmezővásárhelyen a tanulás mellett. Tagja volt az Eötvös Loránd Kollégiumnak. Diplomáját 1942-ben kapta meg. Rövid ideig Rozsnyón tanított, majd 1942-től a Debreceni Ref. Gimnázium, az Egyesített Fiú Gimnázium, a Péterfia utcai általános iskola tanára 1949-ig. Tartott előadásokat a Tanárképző Intézetben.

1949-től a Pedagógiai Főiskola tanszékvezető tanára, 1951-től a Kossuth Lajos Tudományegyetemen docens, majd egyetemi tanár, hosszú ideig töltött be vezető tisztségeket (dékán, rektor, tanszék-, tanszékcsoportvezető).

1947-ben középiskolai tanárként doktorált. 1955-ben kandidátus, 1960 tudományok doktora, 1968 akadémiai levelező tag, 1982-ben az MTA rendes tagja. Tudományos munkát a differenciálgeometria terén végezte, a pályageometria nemzetközileg elismert kutatója.

Középiskolai tanársága alatt is végzett tudományos munkát, ill. később több tankönyvet írt (társszerzőkkel közösen) a technikumok számára. „A geometria axiomatikus tárgyalása a gimnáziumban” c. cikkében azt kutatta, hogyan és hol lehet axiomatikusan tárgyalni a geometria anyagot. Szívesen vállalkozott bemutató órák tartására, írt könyvismertetést. A Magyar Kálmánnal közösen írt tankönyvét nyomtatásos formában megjelentetni már nem tudták a háborús években.

Kiemelkedő munkájáért számos elismerésben, kitüntetésben részesült. Magyar Népköztársasági Érdemérem ezüst fokozata 1952, az Oktatásügy Kiváló Dolgozója 1955, Munka Érdemrend ezüst fokozata 1965, Munka Érdemrend arany fokozata 1974, Emlékplakett a TTK 25. évfordulója alkalmából 1975, Pro Universitate 1977, a kievi Sevcsenko Egyetem díszdoktora, Debrecen város díszpolgára, Sport Érdemérem arany fokozata, Szocialista Magyarorszáért Érdemrend 1985.

Dr. Rapcsák András irodalmi munkássága a középiskolai tanári éveitől:

1. A geometria axiomatikus tanítása a gimnáziumban. Prot. Tanügyi Szemle 1943., XVII. 8. szám 181-186.
2. Könyvismertetés: Böhm Károly „Az ember és világa” Prot. Tanügyi Szemle 1943., XVIII. 4. szám
3. Felületelmélet a Minkowski térben. Debrecen, 1947. Egyetemi doktori disszertáció
4. Kurven auf Hyperflächen im Finslerschen Räumen. Hung. Acta Math. I. 4. (1949) 21-27.

Egyetemi jegyzet:

Differenciál és integrálszámítás. 1947.

Tankönyvek:

1. Matematika az ipari technikumok I. osztálya számára. (Csánk Istvánnal, Gyarmathi Lászlóval és Török Sándorral közösen) Tankönyvkiadó, Bp. 1950. (19. kiadása 1968-ban)
2. Matematika az ipari technikumok II. osztálya számára (Gyarmathi Lászlóval és Török Sándorral közösen) Tankönyvkiadó, Bp. 1953. (16. kiadása 1968-ban)
3. Komplex számok. Kiegészítés a villamosipari technikumok II. osztályának matematika anyagához. Tankönyvkiadó, Bp. 1953. (14. kiadása 1968-ban)
4. Matematika az ipari és mezőgazdasági technikumok III. osztálya számára (Gyarmathi Lászlóval közösen) Tankönyvkiadó, Bp. 1953. (15. kiadása 1968-ban)

A debreceni Fazekas Gimnázium matematika tanáiról

Az iskoláról

A reáliskola 1873-ban jött létre. Első igazgatója a Kollégium mathesis tanára - Tóth József - volt. 1883-ig, a reáliskolák helyzetének állami rendezéséig nagyon nehéz volt az iskola helyzete. Gelenczei Pál igazgató nem tudott eredményt elérni. Az iskola célja műszaki jellegű életpályához szükséges alap nyújtása az általános műveltség mellett - ezért elsősorban a szegényebbek, a kisiparosok, gazdálkodók gyermekeinek az iskolája. A matematika, fizika, rajzoló, ill. ábrázoló geometria oktatása már a legelső időktől kezdve jó kezekben volt, de a bizonytalan helyzet itt is nagy tanerővándorlást idézett elő. Az 1885/86. tanév második félévében itt tanított pl. **Kürschák József**, majd **Grünwald Miksa**. A reáliskolában a geometriának nagyobb volt a jelentősége. Megállapítható, hogy a Fazekas reálgimnáziumban a rajz-geometria szakos tanárok nagy súlyt fektettek a mértani rajzra is - talán egyedül Pálffy József - a Hortobágy festője - volt csak művészi beállítottságú. Závodszy Adolfnak, Krisztiani Alajosnak, de különösen Balczer Györgynek volt nagy szerepe abban; hogy az egyes korszakokban jó együttműködés jött létre köztük és a matematika, fizika tanárok között.

Talán éppen ezen kiemelkedő tanári csoportok létrejötte adta meg a Fazekas reáliskola oktatásának a súlyát és biztosította a tanulói számára a reáltárgyakból a magasabb fokú képzést. Ilyen csoportokat alkottak pl. **Kovalitzky Antal - Jaszensák Sándor - Telkes Sándor, Kronstein Béla - Lakner József - Balczer György, Telkes Sándor - Lakner József - Balczer György, Barra György - Dr. Tóth Lajos - Dr. Gyarmathi László** a matematika, fizika, ábrázoló geometria oktatására. Olyan tanári gárda jött létre, akik szakmailag kiválóak voltak, jól tudtak tanítani, fogékonyak voltak az új iránt, a legmodernebb tanítási módszereket alkalmazták, **legfontosabbnak a logikus gondolkodásra és az önálló munkára való nevelést tartották.**

Még egy dolgot ki kell emelni feltétlenül, t.i. azt, hogy valamiben ez az iskola minden más debreceni iskolától különbözött: a hivatalos állami politika mellett **az intézet tanárai** egy bizonyos függetlenséget, más szóval **emberséget képviseltek.** Az intézet tanárai **egyéniségek voltak**, akik minden faji, vallási megkülönböztetés nélkül neveltek hazafiakat, igaz munkásokat, helyt állni tudó fiatalokat.

1935-ben, az egységes középiskolai törvény megalkotása után vált a Fazekas Főreáliskola gimnáziummá. Reáliskolai jellege 1940/41-ben szűnt meg. Országos viszonylatban jónak minősített reáliskola volt, melynek falai között a természettudományi és műszaki pályára készülő tanulók elsőrangú képzésben részesültek. Ebben a korszakban egyrészt több kiváló tanáregyéniesség került az iskolába (Dr. Papp István, Dr. Kovács Máté, Dr. Barna Béla), másrészt az újonnan alakuló Gyakorló Gimnázium elvitte a legjobb tanárokat.

Az iskola életében új korszakot nyitott a felszabadulás. Debrecen 1944. október 19-én felszabadult. 1944. december 19-én - tehát még az Ideiglenes Nemzetgyűlés megalakulása előtt - létrejött a Debrecen Állami Egyesített Fiúgimnázium, mely egyesítette a volt Fazekas Mihály Gimnázium, a Református Kollégium Gimnáziuma, a gyakorló, a piarista és a zsidó gimnázium tanulóit. Ebből az önkéntes egyesületből 1945-ben kilépett a református és a piarista gimnázium, majd a gyakorló gimnázium. Az Egyesített Fiúgimnázium 1944/45-ben a Kollégiumban működött, 1945 őszétől a Fazekas Gimnáziumba visszaköltözött. Az iskola tanári kara és ifjúsága egységesen foglalt állást az iskolák államosítása mellett 1948-ban.

A gyakorló gimnázium megszűnése után - 1949-1959 között - a Fazekas Gimnázium gyakorló iskola. 1959-ben ezt a funkciót a KLTE Gyakorló Gimnáziuma vette át. A Fazekas Gimnázium legjobb tanárai eltávoztak és az iskola élére a felszabadulás utáni éppen a nyolcadik igazgatót nevezték ki. Ilyen körülmények között került sor a gimnáziumi 5+1-es forma, ill. szakközépiskolai osztályok indítására. 1960-tól vált az iskola koedukálttá.

Az iskola fokozatosan új profilokat alakított ki. Ennek egyik jól bevált formája a ma is működő, speciális matematika tagozatú osztályok létrehozása volt,

100 év alatt 14 igazgató és több mint 300 tanár, köztük 44 matematika tanár kb. 33450 tanulót tanított ebben az iskolában.

Az iskolában, a következő tanárok tanítottak matematikát:

1. Tóth József ig. (1873-1874)
2. Dr. Zelizy Dániel orvos (1873-1874)
3. Pap József mat-ábr-fiz. (1873-1878)
4. Gelenczei Pál ig. (1874-1883)
5. Závodszy Adolf rajz-geom. (1874-1875)
6. Krisztiani Alajos rajz-geom. (1874-1891)
7. Dr. Koós Gábor kém-fiz. (1875-1879)
8. Futó Mihály (1875-1886)
9. Piribauer (Nádasdi) Alajos mat-fiz-kém (1879-1914)
10. Kristóf János (1878-1880)
11. Dr. Kürschák József (1886)
12. Harmath Gergely biol.-földrajz (1886-1905)
13. Grünwald (Gedő) Miksa (1887-1891)
14. Kovalitzky Antal mat-ábr. (1891-1914)
15. Gerecz Lajos (1892-1897)
16. Jaszensák Sándor (1891-1908)
17. Skopál István (1893-1894)
18. Pálffy József rajz-geom. (1891-1921)
19. Domokos Jenő (1897-1909)
20. Bihari Ferenc (1898-1899)
21. Tvergyák (Telkes) Sándor (1899-1901, 1924-1934)
22. Virányi Gyula (1901-1906)
23. Kerékgyártó Jenő (1906-1922)
24. Frank János (1908-1909)
25. Kronstein (Horvay) Béla (1909-1925)
26. Boráncs György (1911-1912)
27. Nádasdi József kém-fiz. (1914-1952)
28. Lakner (Gyarmathi) József mat-ábr. (1914-1937)
29. Korber Ernő (1914-1915)
30. Jesch Mátyás (1917-1946)
31. Balczer György rajz-geom. (1919-1940)
32. Remsey Győző mat-ábr. (1920-1922)
33. Husz (Éltető) Ödön (1922-1936)
34. Barra György (1932-1937)
35. Dr. Tóth Lajos (1934-1950)
36. Dr. Gyarmathi László (1934-1946)
37. Koháry Béla (1936-1941)
38. Dr. Barna Béla (1941-1952)
39. Dr. Csüllögh Mária francia-olasz, német, matematika (1943-1947)

40. Dr. Trón Lászlóné (1944-1945)
41. Gál Mária (1944-1947)
42. Besse Gyula (1945-1952)
43. Dr. Kassai Ernő (1946)
44. Erdélyi Mihály (Rosenfeld Miksa) (1946-1948)

Az iskola matematika tanárai közül irodalmi munkásságot fejtettek ki:

1. Pap József
2. Dr. Koós Gábor (kémiából)
3. Futó Mihály
4. Piribauer Alajos (kémiából)
5. Kürschák József
6. Grünwald (Gedő) Miksa
7. Jaszensák Sándor
8. Skopál István
9. Telkes (Tvergyák) Sándor
10. Frank János
11. Horvay (Kronstein) Béla
12. Lakner (Gyarmathi) József
13. Husz (Éltető) Ödön
14. Barra György
15. Dr. Tóth Lajos
16. Dr. Gyarmathi László
17. Dr. Barna Béla
18. Dr. Kassai Ernő

Egyetemi doktori fokozattal rendelkeztek:

1. Dr. Koós Gábor (kémia)
2. Dr. Kürschák József
3. Dr. Tóth Lajos (fizika)
4. Dr. Gyarmathi László
5. Dr. Barna Béla
6. Dr. Csüllögh Mária (nyelv)
7. Dr. Kassai Ernő (pszichológia)

Tudományos fokozatot szerzett

1. Dr. Kürschák József (MTA tagja)
2. Dr. Tóth Lajos (egyetemi magántanár, kandidátus)
3. Dr. Gyarmathi László (kandidátus)
4. Dr. Barna Béla (tud. doktora)

Tankönyvet, módszertani könyvet írt:

1. Dr. Koós Gábor (kémia)
2. Dr. Kürschák József
3. Grünwald Miksa
4. Barra György
5. Dr. Gyarmathi László

Országos versenyek díjnyertes diákjainak volt a tanára:

1. Telkes Sándor (Fuchs István 2. díj Eötvös versenyen, és Fodor Henrik dicséret 1904 Beregszász, Ignátz Pál orsz. fizika tan. verseny 2. helyezettje 1929, Török Tibor orsz. fizika tan. verseny 2. helyezettje és Gál Imre orsz. mat. tan. verseny 1. helyezettje 1932)
2. Grünwald Miksa (Póka Gyula Eötvös verseny 1. helyezettje, Bayer Béla dicséret, 1901 Losonc.)

Az említésre méltó tanárokról:

Gelenczei Pál (1818-1883)

Gelenczei Pál a Reáltanoda megalakulását követő legnehezebb első 10 évben volt az iskola igazgatója. Elődje - Tóth József - betegsége miatt lemondott igazgatói tisztéről.

Gelenczei Pál 1818-ban született Szilágysomlyón. Édesapja mérnök volt. Középiskoláit, a bölcséleti osztályokat a Zilahi Ref. Gimnáziumban végezte el kitűnő eredménnyel. 1838-tól a budapesti egyetemen folytatott mérnöki tanulmányokat. Oklevelét 1841-ben kapta meg, majd az Iparegyesület Pesti Tanintézetében tanított matematikát és mechanikát, ill. magánórákat adott. 1848-ban a pénzügyminisztériumban volt számvevőségi titkár. A forradalmi idők alatt tanúsított magatartásáért egy félévig börtönben volt. 1851-től magántanító mindaddig, míg 1852-ben meg nem hívták Debrecenbe a Főiskola fizika tanszékére tanárnak.

1874-től haláláig volt a reáltanoda igazgatója. Munkáját lelkiismeretesen és pontosan látta el. Rendszerető, kötelességtudó ember volt. Szakismereteit a városnál, mint gázfelügyelő és mérték hivatali szervező, a főiskolánál, mint számvevő kamatoztatta. 1881-től betegeskedett. 1883-ban halt meg. Nagy értékű könyvgyűjteményét az iskola kapta meg.

Gelenczei Pál az iskola legkritikusabb korszakában, amikor az iskola léteért, fennmaradásáért küzdött, volt igazgató. A reáltanoda a Református Kollégiumból vált ki, de nem volt sem külön épülete, sem szertára, sem könyvtára. Ilyen körülmények között kellett megteremteni az oktatás feltételeit. Az iskolaigazgató képviselte a tanulók érdekeit mind a várossal, mind a helyiséget, felszerelést, tanítási eszközöket adó főiskolával szemben. Igazgatósága alatt nem sikerült megnyitni a 6. osztályt, felfejleszteni a tanítást. Hiábavaló volt az 1878-as tantestületi felterjesztés - a város nem járult hozzá a bővítéshez, elsősorban anyagi okokból.

Gelenczei Pál a tanítás színvonalát igyekezett javítani, megpróbált jó tantestületet létrehozni. Pap József, Dr. Koós Gábor, Piribauer Alajos nevét az egész város ismerte és becsülte. Az iskolai értesítőkben komoly értekezések jelentek meg. Középpontba kerültek a pedagógiai, módszertani és nevelési kérdések, pl. az iskola és a szülői ház kapcsolata és nevelési gyakorlata, a túlterhelés kérdése, az idegen modern nyelv tanításának fontossága, a házi olvasmány, mint az önálló munkára nevelő eszköz.

Gelenczei Pál már nem érte meg az 1883-as, a reáliskolák helyzetét is szabályozó új rendeletek életbe lépését.

Pap József

Az ábrázoló geometria, a matematika és fizika nagyreményű ifjú tanára volt. 1873-ban Bécsben tanult a Műegyetemen, utána Budapesten szerzett matematika-ábrázoló geometria szakos tanári oklevelet. Nagyon szeretett kísérletezni, sok értékes eszközt készített. Ő mutatta be Debrecenben először a telefont. 1878-ban a boszniai háborúban halt meg. Az iskola 1877/78. évi értesítőjében jelent meg „**Naprendszerünk képződése**” c. dolgozata.

Futó Mihály (1851-1886)

Bárándon született. A Debreceni Ref. Főgimnáziumban végezte a gimnáziumot. 1872-ben érettségizett, majd a Műegyetemen tanult tovább. Először a debreceni Gazdasági Tanintézetnél tanított, utána került a reáliskolába tanárnak.

Irodalmi munkássága

1. A végtelen mértani sorokról I. Debreceni Főreálisk. Ért. 1880/81, 3-23.
2. A végtelen mértani sorokról II. Debreceni Főreálisk. Ért. 1881/82, 3-24.

Skopál István

Rövid ideig tanított a reáliskolában. Innen Székesfehérvárra, majd Budapestre került. Több cikke jelent meg a Math. és Phys. Lapokban, ill. neve többször szerepelt a feladatmegoldók között.

Irodalmi munkássága:

1. Perspektív háromszögekre vonatkozó Hesse-féle tétel egy speciális esete. Math. Phys. Lapok. III. 64-65.
2. Megfelelő háromszögek és tetraéderek polár terekben. Math. Phys. Lapok VIII. 1-9.
3. Három tetraéder hiperbolikus kapcsolatban I-II. Math. Phys. Lapok IX. 165-173, 213-223.
4. Kollineár alapalakzatok involutorikus metszetei I-II. Math. Phys. Lapok XXI. 174-193, XXIII. 10-26.

Frank János

Frank János egy évet töltött Debrecenben, utána Göttingenbe ment az egyetem fizikai laboratóriumába tanulmányútra. Az 1908/09. évi értesítőben „**Az anyag szerkezete az elektronelmélet alapján**” c. értekezése található. Később Budapesten tanított, majd főiskolai tanár lett. Az V. ker.-i reáliskola pályatáteleit a Kömal 21. évfolyamában közölte.

Dr. Kürschák József (1864-1933)

Kürschák József a világhírű tudós, az MTA tagja, a Műegyetem legnépszerűbb tanára hat évig tanított középiskolában. 1886. márciusától a tanév végéig, mint megvizsgált tanárjelölt vállalkozott a 3., 4. és 5. osztály matematika, rajzoló és ábrázoló geometria óráinak ellátására a Fazekas reáliskolában. Munkáját így értékelték felettesei: „Ő e nehéz feladatot, mely hasonló körülmények között még gyakorlott tanerőnek is gondot adott volna, teljes buzgósággal igyekezett jól megoldani.”

Tulajdonképpen nehéz eldönteni, hogy a gondokkal küszködő, válságban levő reáliskolára milyen hatással volt a fiatal Kürschák József, vagy fordítva milyen hatással volt Kürschák József a reáliskola, és melyik hatás volt a nagyobb. Egy biztos, mégpedig az, hogy nagy tudósunk sohasem lett hűtlen a középiskolához. Részt vett a matematika tanterv korszerűsítésében, a középiskolai versenyek rendezésében.

1864. március 14-én született Budán. Apját korán elvesztette. A budapesti reáliskolában érettségizett. 1881-ben iratkozott be a Műegyetemre.

Hunyady Jenő előadásai és König Gyula szemináriumai voltak rá nagy hatással. Tanítási módszereiben König Gyulát tekintette példaképnek, az öntevékenységet fölé helyezte minden előadásnak.

1885-től tanított Pozsonyban, Rozsnyón, Debrecenben és a budapesti V. ker. reáliskolában volt helyettes tanár. 1888-ban kapta meg tanári oklevelét. 1890-ben doktorált. 1891-től tanított a Műegyetemen. 1896-tól rendkívüli, 1904-től rendes egyetemi tanár. 1897-ben akadémiai levelező tag, 1914-ben az Akadémia rendes tagjává választják. 1931-től a III. osztály titkára. 1933. március 26-án halt meg.

Első dolgozatait középiskolai tanárként írta, ezek geometriai tárgyúak. Legjelentősebb műve a „Határértékképzés és általános testelmélet” algebrai tárgyú, ez a dolgozata lett az ú. n. Kürschák-féle értékelésmélet alapja. Analízis tárgyú dolgozataiban differenciálegyenletekkel, variációszámítással foglalkozott. Írt matematika történeti munkákat is. Kb. 100 dolgozata és könyve jelent meg.

A középiskolások és a középiskolai tanárok szempontjából legjelentősebb művében, a **Matematikai Versenykérdésekben** összegyűjtötte és ragyogó jegyzetekkel, frappáns bizonyításokkal ellátva közölte az Eötvös tanulóversenyek feladatait. Tűzött ki feladatokat a tanárok számára a Math. Phys. Lapokban, a tanulók számára a Kömal-ban, de ekkor már egyetemi tanár volt.

Kiváló tanár és tudós volt. **Tanítási elvei:** keveset, de szabatosan. Előadásaiban az alapfogalmakat, a lényegyet emelte ki - a többit az irodalom forgatására bízta. Különösen kedvelte a problémák önálló vizsgálatát, tanítványait is erre serkentette. „A tudományból magam is igazán csak azt értettem meg, amit önállóan átgondoltam, vagy egy szerény lépéssel előbbre is vittem.” - vallotta magáról.

Kürschák József irodalmi munkássága középiskolai tanári évei alatt:

1. A körbe beírt és a kör körül írt sokszögekről. Math. Term. tud. Ért. 1887, 153-160.
2. Über dem Kreise ein und umgeschriebene Vielecke. Math. Ann. 1887, 578-581.
3. Über die in dem Kreis und die um den Kreis beschriebenen Vielecke. Math. u. naturw. Berichte aus Ungarn 1887, 77-82.
4. A kettős integrálok variációjánál fellépő másodrendű parciális differenciálegyenletekről. Math. Term. tud. Ért. 1889, 296-307.
5. Über die partiellen Differentialgleichungen zweiter Ordnung bei der Variation doppelter Integrale Math. und naturw. Berichte aus Ungarn, 1890, 263-275.
6. A variációszámítás parciális differenciálegyenleteinek egy különös osztályáról. Math. Term. tud. Ért. 1890, 60-75.
7. Über eine besondere Classe der partiellen Differential-Gleichungen des Variationscalculus. Math. u. naturw. Berichte aus Ungarn, 1890, 35-50.
8. Über partielle Differentialgleichungen zweiter Ordnung mit gleichen Charakteristiken. Math. Ann. 1890. 317-320.

Grünwald Miksa (1858-1933)

Grünwald (később Gedő) Miksa Kürschák József révén került a debreceni Fazekas reáliskolába. Ő is egyike volt azoknak a tanárjelölteknek, akik a mintagyakorló iskolában az 1883-as matematika tantervi kísérleteket végezték. (Kürschák József, Demeczky Mihály, Waldapfel János, Rátz László, Arany Dániel.). Feladata a II. osztályban 1885/86-ban a matematikai tárgykörök közül a statisztikának, a közgazdasági ismeretek alapjainak a történeti és irodalmi tanulmányokkal szoros összefüggésben való bevitele volt.

Tanári elveire, munkásságára a gyakorló iskola döntő befolyással volt. „Bizonyára nem én vagyok az egyedüli, akit a mintagimnázium megtérített. Szegényen jöttem és gazdagon távoztam.” - írja levelében Kármán Mór felszólítására az iskola védelmére 1880/81-ben, mint debreceni tanár.

1858-ban született Nagyváradon. Egyetemi tanulmányait Budapesten és Bécsben végezte. 6 évig nevelősködött, majd a budapesti gyakorló iskolában volt tanárjelölt. 1886-tól Nagyváradon, 1887-től Debrecenben, 1891-től Nagykállóban, 1895-ben Nagykárolyban, majd Losoncon tanított. 1924-ben ment nyugdíjba.

Kiváló tanár volt. Nézeteire pl. a debreceni reáliskola 1887/88. évi értesítőjében megjelent **„A geometriai oktatás módszere”** c. cikkéből következtethetünk.

„Általános pedagógiai követelmény, hogy mielőtt csak az analízisbe is belefognánk a gyermeket arra előkészítsük, lelkét a tárgy felvételére fogékonnyá tegyük, ezt úgy érjük el, ha sikerül a gyermekben **a tárgy iránt érdeklődést kelteni**... A szintetikus eredmény egy fogalom, illetőleg annak definíciója lesz. Itt különösen a sietéstől kell óvakodnunk, az elhamarkodás az alaposság rovására történne. A gyermek izgékony természetű, s megunja a mozdulatlan egy helyben ülést, azért **minden órán tenni is kell valamit**.

Fölébresztjük a szép iránt való érzéket, beható megfigyelésre szoktatjuk a gyermeket, és a megfigyelt alakok szabatos leírását követelvény, fejlesztjük beszélő képességüket. Az értelmi működésnek tág tere nyílik, a gyermek megfigyel, ítél, összehasonlít és megkülönböztet, osztályoz és rendszert alkot.”

Azt javasolja, hogy „a tételeket nem általánosságban bizonyítsuk, hanem vizsgáljuk meg a viszonyokat minden speciális esetben és így emelkedjünk az általánosabb igazságokhoz az eredmények összehasonlítása által” - mert ekkor a tanuló érezheti a **feltalálás örömeit**.

Nagykállóban kitűzött érettségi feladatait a Kömal 1892/93 évi száma közli.

Grünwald Miksa rendszeresen küldött be feladatmegoldást a Math. Phys. Lapokba.

Az igazi sikereket a Losoncon töltött évek hozták meg. Tanítványai országosan elsők (1901 évi Eötvös versenyen Póka Gyula 1. helyezett, Bayer Béla dicséretet kapott), a Kömal eredményes feladatmegoldói (Póka Gy., Bayer B., Deutsch N., Sacher P., stb.)

1895-ben jelenik meg az Algebra tankönyve.

„Olyan munkát terjeszték a szaktársak ítélete elé, mely megjelenésekor tulajdonképpen már többszörösen átdolgozott és javított kiadás.” - írja róla a szerző. Valóban jó tankönyv volt. 1923-ban megjelent még egy tankönyve.

Grünwald Miksa irodalmi munkássága:

1. A geometriaoktatás módszere. A debreceni Fazekas Reáliskola Ért. 1887/88, 3-10.
2. Kömal-ban 1892/93. évi érettségi feladatok (1893/94)
3. A hármasszabály elmélete, Losonci Főgimn. Ért. 1898/99. 10-17.

Tankönyvek

1. Algebra a középiskolák számára. Budapest, 1895.
2. Algebra a középiskolák alsóbb osztályai számára 1-2. kötet, Praha-Bratislava 1923.

Jaszencsák Sándor (1855-1914)

30 évig tanított, 17 évig volt az iskola kiváló tanára. 1855-ben született Zemplén megyében. Édesapja görög katolikus pap volt. Gimnáziumi tanulmányait Ungváron végezte. Matematika-fizika szakos tanári oklevelét a budapesti egyetemen szerezte. Tanári működését az ungvári gimnáziumban kezdte, majd a nagykállói és a debreceni reáliskolákban tanított.

Szaktárgyaiban alapos felkészültséggel rendelkezett. Éles látású, logikusan gondolkodó tanár volt, aki precízen tanított. Tanításának az volt az egyetlen célja, hogy tanítványai tudjanak. Szigorú volt, precizitást és kötelességteljesítést követelt. Ennek eredményeként tanítványai a Kömal-ban jó feladatmegoldók voltak.

A tanítandó anyagot a legapróbb részletekig kidolgozta, leírta a használatos tételeket, definíciókat. Magyarázataiban arra törekedett, hogy mindenki megértse, kereste a legjobb tanítási módszereket, ezért kipróbált módszereket és eljárásokat az óráin. 1905-től vezető tanári megbízást is kapott.

Érettségi feladataiban mindig önálló volt, ezt mutatja az is, hogy a Kömal évről-évre leköszölte őket.

Tanártársai szerint „sajnálni lehet, hogy Jaszencsák Sándor egyetemi tanulmányai befejezésével nem jutott olyan környezetbe, ahol határozott matematikai tehetsége, kellő buzdítás mellett az alkotás színvonaláig tudott volna emelkedni.”

Arra sem volt rávehető, hogy „az éveken át kipróbált gyakorlati fogásokat és módszereket összegyűjtve, vagy az egész tanítási anyagot feldolgozva nyilvánosságra hozza.” (Horvay Róbert)

A fizika tanításában az elméletre fektette a nagyobb súlyt, megelégedett az eszközök ismertetésével a kísérletezésnél.

Határozottan demokratikus felfogású ember volt, de csak a szűkebb baráti körben oldódott fel az iskolán kívül.

Eredményes tanári munkájáról tanúskodnak a főigazgatói látogatások jegyzőkönyvei és a jó érettségi eredmények. Két alkalommal részesült miniszteri elismerésben.

Élete utolsó időszakában szemén szürkehályog keletkezett. 1909-ben vonult nyugalomba, 1914-ben halt meg.

Jaszencsák Sándor irodalmi munkássága

A Kömal-ban kitűzött feladatok:

1. Az 1892/93. évi érettségi feladatok Kömal 1. évf. 1893/94.
2. Az 1893/94. évi érettségi feladatok Kömal 2. évf. 1894/95.
3. Az 1894/95. évi érettségi feladatok Kömal 3. évf. 1895/96.
4. Az 1895/96. évi érettségi feladatok Kömal 4. évf. 1896/97.
5. Az 1896/97. évi érettségi feladatok Kömal 5. évf. 1897/98.
6. Az 1897/98. évi érettségi feladatok Kömal 6. évf. 1898/99.
7. Az 1898/99. évi érettségi feladatok Kömal 7. évf. 1899/1900.

Kovalitzky Antal (1851-1926)

Az iskola kiváló tanára volt. Nagyon szerette szakjait és az ábrázoló geometriával mélyebben is foglalkozott, több cikket írt.

1851-ben született Kismedvésen. A gimnáziumot Eperjesen, Sátoraljaújhelyen, Kassán, az egyetemi tanulmányait a budapesti Műegyetemen végezte. Matematika-ábrázoló geometria szakos diplomáját 1878-ban szerezte meg. Közben, 1876-tól 1880-ig a Műegyetemen repetitor volt. 1880-tól Székelyudvarhelyen, majd a debreceni reáliskolában tanított nyugdíjba vonulásáig (33 évig). Mint tanárt elsősorban a lelkiismeretes kötelességteljesítés jellemezte. Tanítványait igyekezett az absztrakt geometria rejtelmeibe beavatni, de e mellett nagy gondot fordított arra, hogy a tanulók rajzainak kivitele is szép és esztétikus legyen. Tanítványa volt Egerváry Jenő.

Publikációi szakmai és módszertani jellegűek. Több ábrázoló geometria cikket írt és feladatokat tűzött ki a Kömal-ban az elméleti anyaghoz csatolva.

Nagyon határozottan síkra szállt az ábrázoló geometriának az egységes középiskolában való tanításáért, a tanári könyvtár fejlesztéséért, a geometria szertár gyarapításáért. [4] cikkében fejtette ki, hogy

„Az ábrázoló geometria a problémákat kivétel nélkül szemléltetés kíséretében oldja meg, mely tárgyalási mód a tanulók megfigyelő tehetségét folyvást lekötve tartja, működteti, fejleszti. Minden ábrázoló geometriai probléma megfejtésénél a lélek három ereje, az ismerés, az érzés és az akarás folytonos munkásságban van. Megjegyzem még, hogy az ábrázoló geometriából feladványokul a tárgyakat a mindennapi életből vehetjük, ami a tanulóknak a tárgy iránti érdeklődést és vonzalmat nagyban emeli.” (1891/92)

Kovalitzky Antal irodalmi munkássága:

1. A felületek síkmetszési idomának meghatározása. Kömal IX. 92-98.
2. Új eljárás térelemek és téralakzatok vetett árnyékának meghatározásához... Kömal XIII. 125-134.
3. Kömal-ban kitűzött feladatok CXXXI-CXXXV, Kömal XIII. 136-137.
4. Az ábrázoló geometria helye az egységes középiskolában. A Debr. Reálisk. Ért. 1891/92.
5. A metsző sík affinitásának tengelye. OKTK 1892/93. 207-213.
6. Statisztika és a középiskolai reform. Egyetértés 1893, 83. szám
7. Cikkek a Debreceni Hírlapban:
Állami főreáliskolánk, Debreceni benyomásaim. (1893)

Kronstein (Horvay) Béla (1885-1969)

Kiváló tanár volt, olyan ember, akinek munkássága és elvei óriási hatást gyakoroltak tanítványaira, Dr. Gyarmathi László, Dr. Kárteszi Ferenc, Dr. Borbély András, Czapáry Endre és leánya Dr. Horvay Katalin - mindnyájan példaképüknek tekintették.

1885. február 11-én született Budapesten hatgyermekes tisztviselő családból. Édesanyja korán meghalt. Iskoláit Budapesten végezte, 1903-ban érettségizett az I. ker. állami gimnáziumban. A matematika, főképp a matematika példák nagyon érdekelték. 1903-ban az Eötvös verseny 2. helyezettje.

A budapesti egyetemen tanult tovább matematika-fizika szakon. 1908-ban szerezte meg diplomáját. Gyakorló évét a budapesti mintagimnáziumban töltötte Szíjártó Miklós mellett, aki megállapította róla, hogy „nagy szorgalommal és lelkiismeretességgel vezette a tanulók fizikai gyakorlatait.

Szorgalmasan hospitált a matematika órákon, s részt vett a theoretikumi munkálatokban is.” (1909. jún. 1.). Tanári pályafutását a debreceni Fazekas reáliskolában kezdte, utána Kispesten, majd a Trefort utcai gyakorló gimnáziumban tanított, ahol Szíjártó Miklós utódja volt. 1946-ban ment nyugdíjba. 1968-ban kapta meg gyémántdiplomáját az ELTE-n.

1969. júl. 31-én halt meg.

Debrecenben nősült, felesége hamar meghalt. Kislányát, Líviát, sógoráék (Dr. Horvay Róbert - aki szintén a Fazekas kiváló tanára volt) fogadták örökbe. Később Budapesten ismét meg-nősült. Második házasságából három gyermeke született, ezek egyike volt Horvay Katalin az ELTE Beke-díjas adjunktusa. (Kronstein Béla nevét azért változtatta meg, hogy gyermekeinek azonos legyen a vezetéknéve).

Tanításáról mindenki elismerőleg nyilatkozott. Nyugodt, értelmes előadásait, tanítványai valósággal lesték. „Jellegzetes tanáregyéniség, szaktudományai tanításának és nevelésének mestere”. (Bp-i gyak. gimn. ért. 1946)

„Matematika órát élveztem. Még az ún. feladatmegoldó órákon is közös, tanári irányítással haladó munka folyt. Különösen megmaradt az emlékezetemben világos, logikus és elegáns óravezetése.” (Czapáry Endre).

„Béla bácsi hatására lettem középiskolai tanár. Gyakorló tanárjelöltként tőle tanultam: A jó tanár nem közöl, hanem kérdez, de nem úgy, hogy a kérdésben a felelet, hanem úgy, hogy gondolkodásra készítet. A tanár ne a maga gondolkodásmódját erőltesse a gyerekekre, hanem próbálja a gyerek eszejárását követni és abból a jót kibontakoztatni. Ha meg tudod a diák érdeklődését ragadni, nem lesz a fegyelmezéssel gondod. Ne szidd, ne gúnyold a diákot, mert finomabb és hatékonyabb módja, is van a lelkiismeretfurdalás kiváltásának. A türelem nem zárja ki a keménységet. A gyermek nem alacsonyabbrendű nálad, csak fejletlenebb, ha megbecsülöd, hálás lesz érte.” (Dr. Kárteszi Ferenc)

„Módszeresen, igényesen és kiválóan tanított. Nagyon emberséges volt, tudott a tanulók nyelvén beszélni. Le tudta kötni a tanulók figyelmét, még a gyengékkel is meg tudta szerettetni a matematikát. Rajongott a feladatokért, tanítványai a Kömal eredményes feladatmegoldói közé tartoztak.” (Dr. Gyarmathi László)

Debreceni évei alatt tanított a Munkásgimnáziumban is. Szerette a fizikai kísérleteket, ő vezette a fizikai gyakorlatokat, gyorsírás órákat is tartott.

Modora megnyerő volt, egyénisége szeretetre méltó. Legjobb barátja, budapesti tanártársa, Kronberger Ede volt.

Kevés publikációja van. A debreceni évek alatt az iskolai értesítőbe írt cikket, ill. feladatokat tűzött ki a Kömalban **érettségi feladatai** közül.

„Kronstein Béla kitűnő tanár, kiváló pedagógus, kinek nyugodt és értelmes előadását valósággal lesték tanítványai. Távozásával intézetünk megérezte a nagy veszteséget, de gratulálunk annak az iskolának, melynek tanári testületében foglal helyet” - így emlékezett meg róla távozása után a Fazekas Reáliskola.

Nyugdíjasként lányának segített munkájában, a feladatok válogatásában és megoldásában. Pl. a Geometriai feladatok gyűjteménye I. kötetének 1691-3326. feladatait ő állította össze, vagy ő fordította le Krygowska: A geometria tanításának néhány kérdése c. cikkét franciából az ELTE Szemelvénygyűjtemény a matematika tanításához c. jegyzet számára. (Czapáry Endre közlése)

Kronstein Béla irodalmi munkássága:

1. Dolgozat az 1903. évi Eötvös versenyen Math. Phys. Lapok. XII. 350-352.
2. Az elektronok szerepe a fényjelenségeknél. A Debr. Fazekas Reáliskola Ért. 1909/1910.
3. Kömal 2160. feladat (1910/11) és 2247. feladat (1912/13).
4. Feladatmegoldás a Mat. Lapokban. (76. példa, 1957.)
5. Szijártó Miklós. Fiz. Kém. Did. Lapok 1933. 86-89.

Lakner (Gyarmathi) József (1872-1938)

Az ő órái voltak a legnapfényesebbek a reáliskolában, azokon nem lehetett unatkozni. Az ábrázoló geometriát annyi melegséggel beszélte be a tanítványai fejébe, hogy megszerettette a síkok, pontok, vonalak elvont fogalmait. Keze alól sok jó tanítvány került ki, akik közül a két Kossuth-díjas tudós (Dr. Ignácz Pál és Dr. Török Tibor) szinte szórul-szóra ugyanazt emelte ki, hogy Lakner tanár úr megtanította őket látni, olyan belső térszemléletet alakított ki, amelynek segítségével érték el tudományos eredményeiket, a mikrovilággal szembeni jó érzéket, a képzelőerőt, mellyel a le nem rajzolható áramköröket összerakták - mind neki köszönhetik.

1872-ben született Nagymihályon. Édesapja pék volt. A kassai reáliskolában tanult, majd a premontrei rend tagja lett. Budapesten végezte a teológiát és mellette a tanári szakot. Az ábrázoló geometriát a Műegyetemen tanulta. Matematika-ábrázoló geometria szakos diplomáját 1901-ben szerezte meg. Először a nagyváradi premontrei gimnáziumban tanított, majd a rendből való kilépése után a petrozsényi gimnázium tanára lett. (Ekkor nősült meg, felesége Gyarmathi Kamilla volt, akinek vezetéknévét vette fel 1933-tól.) 1914-től nyugdíjba vonulásáig a Fazekas Reáliskolában tanított. Négy gyermeke közül egyik fia, Dr. Gyarmathi László folytatta édesapja megkezdett munkáját a Fazekasban.

Kiváló tanár volt, igazi egyéniség, nevelő. Mondásai, anekdotái közszájon forogtak, sőt ma is élnek.

Tanártársai szerették, megbecsülték. 1919-ben a leváltott Kardos Albert helyére ő került igazgatónak. Haladó racionális gondolkodása, igazságszerető, demokratikus felfogása, és tanártársai bizalma helyezte erre a helyre. Egyenes jellem volt, visszaélést sohasem engedett meg. Kardos Albert jó barátja volt, az igazoltatásnál is kiállt érte.

Ady Lajosnak kedvenc tanára volt, látogatásai alkalmával szívesen nézte meg óráit. Külön kiemelte, hogy a tanulók rajzai milyen szépek és nagyon színvonalas az órákon folyó munka.

„Lakner József alapjában szigorú egyéniségét és szigorúan szabatos tantárgyát gyakran megcsillanó humorral oldotta fel. Rendkívül érzékletesen tudta láttatni velünk a térben elvégzett műveleteket és aligha lehetett igaz az az anekdotája, amelyet az egyik év végén jelentkező stréberkedő tanítványáról mesélt. „- Tanár úr kérem, én mindent nagyon jól értek, mindent értek, csak azt az egyet nem értem még, hogy ha egy pontot ábrázolok, miért rajzolok kettőt?” - A mi osztályunkban történt, egy az előző osztályból visszamaradt társunk felelete után, hogy Lakner tanár úr tűnődve megszólalt: „Nahát ezt a gyereket kár volt megbuktatni!” Döbbszent csend fogadta kijelentését. A tanári önkritikusság ilyen mértékére nem is mertünk volna gondolni. De jött a folytatás: „kár volt megbuktatni, mert ez most sem tud többet, mint tavaly.” - Annyit elmondhatok, hogy a bécsi Műszaki Egyetemen ábrázolót egész évben nem kellett tanulnom és a vizsgára sem kellett külön felkészülnöm. Olyan biztos alapokat kaptam a

középiskolában, hogy az előadásokat könnyedén fogadtam be, az új anyagot játszva tudtam hozzákapcsolni a már megtanult régihez.” (Ignácz Pál)

További történetekről Harsányi Zoltán számolt be az iskola 1972/73. évi centenáriumi évkönyvben.

Lakner József jellegzetes szokásait mindenki elmondta. Pontosan jött be az órára. Leült a katedrára, elővette az óráját, szeme elé tette, körülnézett, elmondta a feladatot, utána szólította a diákot. Mindig mindent fejből mondott. Tanulmányi eredmény szerint ültette dolgozat-íraskor a tanulókat. Csengetéskor pontosan fejezte be az órát.

Állandóan figyelemmel kísérte a szakirodalmat, a versenyeket, legjobb diákjainak mindig adott ki feladatokat külön munkára. (pl. hetente háromszor is). Tanítványai a Kömal eredményes ábrázoló geometriai feladatmegoldói voltak. Lakner József is közölt cikkeket, feladatokat a Kömalban.

Lakner József irodalmi munkássága:

1. Transzformációk, Kömal X. 210-213.
2. Feladatok a Kömalban LXVII-LXXIV. (1903)
3. A triéder, Kömal XI. 1904. 149-152.
4. Feladatok a Kömalban XCIV-XCIX (1904)

Telkes (Tvergyák) Sándor (1874-1951)

Két ízben volt az iskola tanára. Fiatal kezdőtanárként itt kezdte pályáját és érett tanárként ide tért vissza, innen ment nyugdíjba. Olyan tanár volt, aki tanítványai életére, pályaválasztására döntő befolyást gyakorolt. Keze alól sok, a matematikát és a fizikát kedvelő, sőt felnőttként tudományosan is művelő tanítvány került ki. Tanítványai országosan a legjobbak között voltak (Eötvös verseny, tanulmányi verseny helyezettek - közülük ketten Kossuth-díjas tudósok). Az is megtörtént, hogy abból az osztályból, amelyet elsőtől nyolcadikig tanított, két tanuló két országos díjat hozott el, az egyiket matematikából, a másikat fizikából.

1874. augusztus 31-én született Nagybányán egy négygyermekes iparos családból Tvergyák Sándor (Később változtatta nevét Telkes-re). Iskoláit Nagybányán végezte, kiemelkedően jó tanuló volt. Utána a budapesti egyetemre járt matematika-fizika szakra. Tanárai közül Eötvös Loránd volt rá a legnagyobb hatással, ő mellette tanult meg kísérletezni. Egy évig magas állami ösztöndíjban is részesült. Középiskolai tanári oklevelét 1901-ben kapta meg. Előtte, 1899-1901-ig, a debreceni főreáliskolában volt helyettes tanár. 1901-ben a beregszászi állami gimnáziumba nevezték ki rendes tanárnak. Óriási lendülettel és aktivitással dolgozott. Tanítványait megismerteti a Kömallal. Az eredmény nem maradt el. Az 1904. évi Eötvös versenyen Fuchs István 2. díjat nyert, Fodor Henrik dicséretben részesült. Telkes Sándor cikket írt az iskolai értesítőbe a fizika újdonságairól (elektromos rezgések, hullámok, katód-, röntgensugárzás, stb.), előadást tartott a szülői értekezleten, a Szabad Lyceumban, aktívan és harcosan részt vesz az Ung-Bereg megyei Tanári Kör életében, ünnepi beszédet mondott 1848. március 15-ről (a Beregi Hírlap le is közölte), szervezte az önképzőkört, a matematika versenyeket, fizikai pályatételeket tűzött ki, sőt szakmailag is továbbfejlesztette tudását, erről tanúskodnak a Kömalban sorra megjelenő cikkei.

Érdekesnek tartottam a szülői értekezlet problémáját és annak tárgyalását, t.i. „a délelőtti vagy a délelőttre és délutánra osztott tanítás a jobb? (OKTK 1903/4 375-377). Telkes Sándor be-

számolója, okfejtése nagyon széleskörű tapasztalati és ismeretanyagra épült. Azt a következtetést vonta le végül is, hogy a felsőbb osztályos növendék képes 5 órai szellemi munkára, de ajánlatos az utolsó órákra kevésbé fárasztó tárgyakat beosztani, viszont az alsóbb osztályosnak jobb a kettéosztott tanítás.

A Tanári Körben érdekvédelmi szerepet töltött be, javaslatait, indítványait jogos sérelmek orvoslására tette, pl. tanári előléptetés kérdéseinek rendezése, a tanári özvegyek és árvák jobb ellátása, túlterhelés csökkentése a tanulóknál, ki legyen tankönyvbíráló, küzdelem az alkoholizmus ellen, érettségi reformja, stb...

Egy évig Liptószentmiklóson volt megszervezni az új gimnáziumot, utána ismét Beregszászon tanított. Az első világháború és a világháborút követő évek a beregszászi gimnázium elsorvasztásához vezettek. Először Tarpára, majd Fehérgyarmatra költöztették át az iskolát. Telkes Sándor, mint igazgató harcolt a gimnázium léteért, de a főispán nem engedélyezte fentmaradását, mert szerinte „a beregi és szatmári parasztoknak elég a mátészalkai polgári iskola is.” Így került vissza Debrecenbe tanárnak, ahol ismét folytathatta kiváló tanári munkáját. Továbbiakban is írt cikkeket a Kömalban, tűzött ki feladatokat megoldásra, és nevelte kiváló tanítványait. 1929-ben Ignácz Pál nyerte az országos fizika tanulmányi versenyen a 2. díjat, 1932-ben Török Tibor 2. helyezett fizikából, Gál Imre 1. helyezett matematikából az országos tanulmányi versenyen, persze ezek mögött is nyilván ott van a tanulóknak a Kömalban végzett eredményes feladatmegoldói munkája.

1934-ben vonult nyugdíjba, de tevékenységét nem hagyta abba, továbbra is küldte feladatait a Kömalba, olvasott, fordított, dolgozott a szőlőben. Az 1945 utáni éveket fiánál töltötte. Még ekkor is példákat oldott meg, kertészkedett. 1951. január 17-én halt meg.

Milyennek látták Telkes tanár urat egykori diákjai? „Megjelenésre nem volt benne semmi különös. Közepes termet, az arca inkább csúnya, mint szép. Sötét szemek, sötét szürkés arcbőr, erős vonások. Ha azonban megszólalt, rendkívül megnyerő volt. Mindenek előtt a kiegyensúlyozottsága hatott megnyugtatóan. Soha egy hangosabb szó, soha semmiféle idegesség, vagy gunyorosság, semmiféle fölényesség. A tanárnak a tudás átadása volt a célja, nem büntetés vagy hatalmaskodás. Nem voltak kedvencei, és nem voltak számára ellenszenvesek, egyformán törődött mindenkivel. Nekünk csak fizikát tanított. A fizika csodálatos tantárgy, nem elég az, ha valaki jófejű, megérti, megtanulja, valahogyan érezni kell a világot magunk körül, a sokszor szemünk közvetlen érzékszerveink, által nem követhető folyamatokat. Beleélés szükséges. Ebben sokat jelenthet a kísérlet. Telkes tanár úr nagy súlyt helyezett arra, hogy egyszerű eszközökkel demonstrálja a jelenségeket.

A középiskolai anyagban akkor nem szerepeltek a differenciál- és integrálszámítás elemei. Tanárunk annak is megtalálta a módját, hogy ahol szükséges, egyszerűen és érzékletesen felhasználja ezeknek a szemléletét, anélkül, hogy nagyképűen említette volna a nevüket.

Egész tanítási módjából sugárzott emberi alaptermészetének jellegzetessége, a kiegyensúlyozottság. Az elmélet és a kísérlet egymással ötvöződve egymást támogatva adta meg tanításának egyensúlyát. A gyerekek örömmel várták a fizikaórákat. A külső nyugalom és a tárgyban rejlő izgalmas érdekesség - amit Telkes tanár úr olyan kiválóan tudott belőle kihozni - élvezetessé tették az órákat. Nem úgy hozott ki valamely tanítványából többet, hogy dresszúrába fogta. Az érdeklődést keltette fel és rábízta a diákjára, hogy magától mire megy. Akkor segített, amikor hozzá fordultak és akkor esetleg az utcán, séta közben vezette rá, hogy hol hibázott, hogyan kell néznie a dolgokat. A Középiskolai Matematikai és Fizikai Lapok akkori főszerkesztőjével, Faragó Andorral jó barátságban, levelezésben volt. Amikor látta, hogy kedvem van a tárgyhoz, ő adta a kezembe a lapot. Figyelemmel kísérte a munkámat, de egyszer sem segített olyan formában, hogy egy konkrét feladat megoldásában részt vett volna. Nem

egyik vagy másik példa megoldását akarta elérni, hanem azt, hogy az egész fizikát értsem. Azt hiszem ez a módszer maradandóbb hatású volt, mint ha valamit erőltetett volna.”

„Telkes Sándor, a fizika tanárunk nagy elméleti tudását kézzelfogható, a természet realitását éreztethető, plastikus magyarázatokba tudta öltöztetni, amelyeket mindenki megértett. Velem külön foglalkozott, amikor látta érdeklődésemet. Az ő növendékeként lettem az országos tanulmányi verseny egyik győztese fizikából. Neki köszönhetem, hogy a fizika szeretete annyira bennem maradt, hogy 11 évvel a mérnöki diplomám megszerzése után még beiratkoztam a tudományegyetemre és ott fizikus végzettséget szereztem.” (Ignácz Pál Kossuth-díjas elektromérnök.)

Minden vasárnap délelőtt - az istentisztelet után - 10-től 12-ig foglalkozott azokkal a diákokkal, akik szerették a matematikát vagy a fizikát.

„Vasárnap délelőtt Telkes tanár úr feljött az iskolába és azok a tanulók, akik akartak. Ekkor adták elő a Kömal-ból, vagy más könyvekből kiadott feladatok megoldását. Ilyenkor még közvetlenebb volt a tanár és a tanulók közti érintkezés, mint az órákon.” (Rimóczy Gábor)

Tanítási módszere egyszerű volt: az alapokat fontosnak tartotta - azt mindenkinek tudni kellett. Az elméletet, levezetéseket is kiokoskodtatta a tanulókkal, nem mondta előre, hanem csak rávezette őket. Nagyon fontos volt nála a gyakorlat és a példák, szinte minden példa feldolgozása. Tankönyvet a levezetésekhez nem használtak, mindent fejből csinált az órán, t.i. ezt egy nagyon gondos otthoni felkészülés előzte meg. Ha jónak látta a tanterven túli anyagot is tanította, pl. analitikus geometriában a pont és egyenes távolságát, az egyenes Hesse-féle egyenletét.

A tanulókkal közvetlen volt, lehetett az órán kérdezni, beleszólni a levezetésbe, feladatmegoldásba. Nemcsak az órák alatt, hanem az órákon kívül is elbeszélgetett velük és nemcsak a szaktárgyairól. Beszélt németül, franciául, angolul, le tudott fordítani minden latin, görög és héber szöveget, szerette Arany Jánost, Petőfi Sándort, pl. Madách: Ember tragédiáját kívülről tudta. Tanította saját fiát is, és a fia osztálytársai a délutánokat sokszor náluk töltötték, ilyenkor minden tárgyból segített nekik. A „miért”-ek megkeresésére buzdította őket.

Az alsóbb osztályokban szigorúbb volt és sokat követelt, a felsőbb osztályosokat buzdította, segítette őket és gondja volt rá, hogy kitartóan dolgozzanak. A legjobb diákjait - ha más tárgyból gyengébbek voltak - védte a konferenciákon. Az osztályban elsősorban a derék-haddal foglalkozott, a jókkal inkább külön, a tanítási órán túl törődött.

A versenynyertes Gál Imrének, aki orvosnak készült, a verseny megnyerése után is adott feladatokat átnézésre. „Nehéz gömbi geometria példák voltak - emlékszik vissza rá Gál Imre - egy órai gondolkodás után nem ment a megoldása.” Úgy gondolta, hogy neki már ezzel nem érdemes foglalkoznia, mert úgysem lesz rá szüksége, inkább készült a szóbelire más tárgyból.

„Eljött a szóbeli ideje. Az érettségi biztos történelem szakos volt. Telkes tanár úr a kezembe nyomta a matematika feladatot. Majd elájultam, mert a 10 nappal előtte kiadott gömbi trigonometriai feladat volt rajta.” Nem volt mit tennie, nekiült és 15 perc alatt kész volt a megoldással. Telkes tanár úr az egész dolgot természetesnek vette. Ő bízott a legkiválóbb tanulójában, érezte, hogy a feladat nem fogja meghaladni az erejét, meg tud vele birkózni.

Ma is szereti a matematikát és mint orvos alkalmazza is. Úgy érzi, hogy a reáliskola a természettudományos gondolkodásmódjával és szemléletével sokat adott a számára.

(Az 50-es években Dr. Gál Imre Dr. Szénássy Barnával együtt megpróbálkozott azzal, hogy szeretett tanáráról nevezzenek el debreceni matematika tanulmányi versenyt, de a Telkes-verseny nem bizonyult hosszú életűnek.)

„Nagyon jó érzéke volt ahhoz, hogy megszerettesse a fizikát és a matematikát.

Fizikából rendkívül érdekes kísérleteket mutatott be, ügyesen, sokat kísérletezett. Előadása világos és figyelemfelkeltő volt. Akiket jobban érdekelt a fizika, azok segédkeztek a kísérletek bemutatásánál.

Matematikából igen magas fokon értette az anyagot, amit mondott, az világos, precíz és egyszerű volt - tehát érthető. Gyönyörű logikai rendszert adott.

Mint tanár szigorú volt, megkövetelte a tudást, potyán nem lehetett nála jegyet szerezni, meg kellett érte dolgozni.

Mint **ember** szerette a diákot, jó volt hozzájuk, nem basáskodó, hanem megértő. Célja az volt, hogy értelmes, becsületes embereket neveljen.” (Török Tibor Kossuth-díjas professzor.)

Telkes Sándor együtt érzett diákjaival. Török Tibor külön kiemelte, hogy azt az estét, amelyen a rádió közölte a tanulmányi verseny eredményeket náluk, a Török családnál töltötte Telkes tanár úr és Gál Imre is. Együtt izgultak, lesték, várták a „győzelem” hírt.

A jobb diákokat „kínálgatta” a feladatokkal. Csak azt mondta, hogy van egy jó feladat, amit meg kellene nézni, ki vállalkozik rá. Olyan légkört tudott kialakítani, hogy a diákok jelenléte nélkül is dolgoztak. Ügyesen irányított, szervezett, úgy látszott, hogy minden magától megy. Egész életre szóló matematika szeretetet ültetett el diákjaiba. Tudta, hogy kinek mi a gyengéje, ha kellett rátapintott a problémákra. Jóindulatára, segítőkészségére, didaktikai tapintatára jellemző példa az, amit az egyik osztályismétlővel csinált: „Na Balló, mondd meg nekem mennyi $a \times a$?” Válasz: „ $2a$ ”. „Csillagos hármast kapsz (ma $1/2$), bár butaságot mondtál, de megszólaltál.”

Telkes Sándort érdekelték a matematika oktatás kérdései, sokat foglalkozott az új tanterv problémáival, észrevételeit hivatalos fórumokon is kifejtette, előterjesztette. örömmel üdvözölte, hogy az új tanterv a matematikusok régi vágyalmát valósította meg, amennyiben a tanítás középpontjává a függvényfogalmat tette és ennek szükségszerű folytatásaként bevezette a differenciál- és integrálszámítást” (Debreceni Tanári Kör 1930. jan.) Viszont azt is észreveszi, hogy az új tanterv túlterhelést okoz, nem helyes a tananyag csoportosítása. „Az 5. osztály anyaga alig végezhető el. Régebben kevesebb volt az algebrai anyag, eggyel több az óraszám, mégis kutyaftában lehetett elvégezni a sztereometriát.” (Tanker. főig. jegyzőkönyv 1930. máj.). Sőt a tankönyvekkel szemben már erősebben fogalmazott: „Az új tanterv szerinti könyvek egyike-másika úgy készült, hogy a régi anyagot egy néhány lappal előbbre nyomtatták. Nagy hiba azt hinni, hogy a tanuló elméjét alkalmazhatjuk a tantervhez, nekünk a tantervet és a tanítás módját kell alkalmaznunk a tanulók értelmi képességéhez.”

Telkes Sándor kiváló tanár volt, aki diákjaival sokat törődött, és ezt nem hivatali kötelességből, címért, rangért tette, csendben dolgozott. Meg kell említenem, hogy az iskola igazgatósága elfelejtett köszönetet mondani neki 1929-ben, amikor Ignácz Pál volt a versenyhelyezett. Ady Lajos, a tankerületi főigazgató intézkedett a „Telkes Sándor iránti elismerés” tárgyában: „A napilapokból értesültem arról, hogy az intézet egyik június hóban érettségit tett növendéke a folyó évi középiskolai tanulmányi versenyen természettanból 2. helyezést ért el. Felhívom az Igazgatóságot, hogy a díjnyertes tanuló volt természettan tanára, Telkes Sándor előtt a tanévi alakuló értekezleten fejezze ki elismerésemet.”

Nyugdíjba vonulása alkalmával megállapították róla, hogy „kitűnő pedagógus és nagyon jó tanár volt.” - Az elismerést, a c. igazgatói címet, egy év múlva kapta meg. Nem sok szó esett róla a centenáriumi évkönyvben, ahol nevét és szakját sem tüntették fel helyesen, ill. kétszeri működését két külön személy tevékenységének ítélték.

Telkes Sándor irodalmi munkássága:

1. A drótnélküli telegrafálás és az új sugarak I-II. A beregszászi Áll. Gimn. Ért. 1903/4, (3-28), 1904/5. (3-36)
2. A logaritmikus csavarvonal ívhossza. Kömal 15. évf. (1908) 84-87.
3. Oszthatósági kérdések Kömal 16. évf. (1909) 201-205.
4. A hiperbola aszimptotái. Kömal 18. évf. (1911) 193-195.
5. Egy megoldható n -ed fokú egyenlet. Kömal 3. évf. (1927) 97-101.
6. A másodfokú görbék osztályozásáról. Kömal 10. évf. (1934) 149-155.
7. Pályázati tétel. Kömal 12. évf. (1936)
8. Feladatok kitűzése a Kömalban F. 114 (1925); F. 245, Gy. 304, Gy. 315 (1927); F. 414, F. 445, F. 455, F. 499 (1929); F. 729 (1932), F. 839, F. 855 (1933); F. 961, F. 975, F. 986 (1934); F. 1119, F. 1120 (1935); F. 1172, F. 1177, F. 1230 (1936); F. 1416, F. 1423 (1938); F. 1455 (1939).

Barra György (1901-1970)

Kiváló debreceni tanár volt, az első rendszeres matematika módszertani könyv szerzője. Nevével, könyvének, munkásságának értékelésével több helyen is találkozunk. (OKTK, Horváth Márton: A népi demokrácia közoktatási rendszere 1945-48, Faragó László: Adalékok a Horthy-korszakbeli matematikatanítás történetéhez, Cser Andor: A hazai matematika tanításának vázlatos története, Dokumentumok a magyar közoktatás reformjáról 1945-48).

1901. március 26-án született Zilahon. Édesapja bíró volt. Nyolcan voltak testvérek. Iskoláit Zilahon végezte, ott érettségizett a Református Gimnáziumban. Egyetemi tanulmányait Budapesten folytatta. 1925-ben szerzett matematika-fizika szakos tanári diplomát. Először családkodnál volt nevelő, majd 1932-től a debreceni Fazekas, 1937-től a Tanárképző Intézet gyakorló iskolájának tanára. 1945 után, Dr. Simon László államtitkárrá választásával egyidőben, a MM III. főosztályának vezetője, 2. miniszteri tanácsos lett. Feladatköre a köznevelés ügyeinek intézése, hozzátartoztak a tanító, óvónő, tanárképző intézetek és főiskolák, az általános-, közép, és szakiskolák, a Neveléslélektani Intézetek, a nevelési kísérletek, az iskolák szervezeti, tanulmányi rendje, oktatási módszerei, a diákok rádiója, stb. A VKM-ből való távozása után az egri Pedagógiai Főiskola, majd különböző budapesti iskolák (Apáczai Csere János Gimnázium, Táncsics Gimnázium, Hámán Kató Közgazdasági Technikum, Varga Katalin leánygimnázium) tanára, ill. szakfelügyelő. A 60-as években ment nyugdíjba, de amíg egészségi állapota megengedte a Dolgozók Esti Iskolájában tanított. 1970. október 31-én halt meg.

Barra György széleskörű műveltséggel és olvasottsággal rendelkező, nagyon intelligens ember volt. Sokat dolgozott, sok mindennel foglalkozott. Vonzotta az új, tenni akart valamit. Debreceni éveit a munkáltató fizikatanítás, a tesztek bevezetése, a tanárképzés és a matematika szakmódszertan problémáinak szentelte. A minisztériumban eltöltött időszakban az iskolarendszer problémáival foglalkozott, irodalmi munkássága pedig egyre jobban a lélektani kérdések vizsgálata felé tolódott el. Budapesti tanárként már alig jelentek meg cikkei, a tanítás, a szakfelügyelet, ill. feleségének halála után két kis gyermekének ellátása lekötötte teljes idejét. Ezenfelül az is nyilvánvaló, hogy Barra György nézeteivel, elképzeléseivel tanártársai, ill. felettesei nem mindenben értettek egyet. Ez főképpen a 2. világháború utáni időszakra vonatkozik. Ilyen problémák voltak pl. a 7-es osztályzat bevezetése, tesztrendszerű

felvételi rendszer. Horváth Márton szerint: „Az adott társadalmi körülmények között alkalmazott teszteljárás a fizikai dolgozó osztályok gyermekeit tartotta volna távol a tanulástól és a szerzett előjogokat, művelődési kiváltságokat konzerválta volna. Az alkalmassági vizsgálatokról nem volt egységes álláspont a minisztériumban sem.”

Az általános iskola létrehozása után meggyőzően érvelt a tanulók minél alaposabb megismerésének szükségessége mellett, felhívta a figyelmet az egyéniségüknek leginkább megfelelő tanulmányok kiválasztásának segítésére. Gyermeleklektani állomások szervezését szorgalmazta minden nagyobb iskola központban. Ezek a vizsgálatok megelőzhatték volna az indokolatlan lemorzsolódásokat. Ugyanezt a célt kívánta elérni a pedagógusok által a tanulókról készített naplószerű feljegyzésekkel, melyekkel a személyi lapokat akarta felcserélni.

Számunkra Barra György debreceni tanári éveiben kifejtett munkássága az érdekesebb, bár lehet, hogy pályájának csúcsát a VKM-ben eltöltött évek jelentették. (Ez volt pl. Dr. Kiss Árpád véleménye.) Az igaz, hogy az általa felvetett problémákból sok minden megoldódott. Ma már természetes, hogy az egyetemen felvételi vizsga van, tesztek is alkalmazunk, pályalkalmassági vizsgálatokat végeznek, pályaválasztási tanácsadók működnek.

Kiváló tanár volt, ragyogó elméleti felkészültséggel, jó gyakorlati érzékkel. Önálló véleményét előadásokon, cikkekben ismertette. A tanítási órákon a munkáltató tanítás és a közvetlen osztályfoglalkoztatás meggyőződéses híve volt és ezzel a módszerrel eredményesen tanított. A tanulók szinte észre sem vették, máris benne voltak a munkában, tanulásban. Volt tanítványai nagy lelkesedéssel emlékeznek vissza óráira, évtizedekig őrizték az iskolai füzeteket. Világos, nyugodt, precíz magyarázatait később a tanárjelöltek is szívesen hallgatták. Tanulói-val - elsősorban a jókkal - a tanítási órán túl is foglalkozott. A Fazekasban eltöltött években a tantestületben egy hasonló érdeklődésű segítőtársra és barátira akadt Dr. Tóth Lajos személyében, akivel együtt kísérletezték ki az új tanítási módszereket, tartották a matematika és fizika bemutató órákat. A munkáltató oktatásban a gyermeki tevékenysége a fő szerep, élénk és kitartó az érdeklődés, alaposabb a megértés - jobb az előmenetel - ez Barra tapasztalata - de csak a kisebb fiúk dolgoztak ezzel a módszerrel jobban, mert ők szívesen készítették otthon az eszközeiket.

Fontosnak tartotta a tantárgyak közti koncentrációt, de ennek a megvalósítása még akkor sem sikerül, ha ugyanaz a tanár tanítja a matematikát is és fizikát is. (1937) Talán, mint szakfelügyelő a problémákat még világosabban láthatta, mint a többi tanár.

Új módszertani eljárásairól „A nevelés forradalma és a középiskola” c. cikkében számolt be. Javaslati:

1. gyűjtőnapló vezetése (a tanuló azt gyűjtheti, ami szeret);
2. tesztek alkalmazása;
3. csoportos szabad munka módszere.

Élénken ecsetelte a tesztek előnyeit. „Egy jól megszerkesztett teszt pontos és megbízható statisztika, amellyel a tanár a tanulócsereget, no meg önmagát is állandó ellenőrzés alatt tarthatja.” (1936/37)

Szociális kérdések is érdekelték. Kereste az okokat, hogy miért értékelik alá a tanár személyét és a tanári hivatást. Megállapította, hogy „az ifjú tanári nemzedék már a rajtnál nagy társadalmi és vagyoni hátránnyal indul a többi pályák ifjúságával szemben. „Előadásának visszhangja: egy „tanítói rendbe” kellene egyesülni az egyetemi tanártól az elemi iskolai tanítóig, egy széles frontot kell szervezni a nevelők érdekeinek védelmére.

Végül könyvének - A mennyiségtan tanításának - értékelésével foglalkozom.

A szerző véleménye:

„E munka megírására azok a tapasztalatok készítették, melyeket egyrészt a tanárjelöltek gyakorlati vezetésében, másrészt iskolalátogatásaim során szereztem.

A magyar középiskola legtöbb tárgyának nincs módszertani irodalma. Valamennyi között pedig a matematikának legkevésbé. Ez a szerény kötet tehát az **első magyar középiskolai mennyiségtan-módszertani munka**. Bárcsak követné minél több, ennél a kezdetleges próbálkozásnál tökéletesebb mű.

A tanárság jó része előtt ma is ellenszenves hangzása van ennek a szónak: módszer.

Az egyik oldalon sok éretlen és teljesen felszínes próbálkozás - passzív rezisztencia a másikon. Ehhez járul még a nevelőrendnek az egyre mostohább körülményekből eredő általános hangulata, csoda-e, hogy még a hivatalos tényezők jól megfontolt újításait sem fogadja valami általános lelkesedés?”

A könyv két részből áll: egy általános és egy szakmódszertani részre tagolódik. Sajnos az eredeti tervezethez képest a szerzőnek rövidítenie kellett, így különösen az első részt az általános lélektani és didaktikai elveket fogta rövidebbre. Tanárral, tanulóval szemben magas igényeket támaszt, ami csak nagyon becsületes, kitartó munkával valósítható meg. A tantervről, az utasításokról, tankönyvekről őszintén ír, minta tanmenetei rámutatnak a fennálló problémákra pl. az időhiányra. Barra, mint gyakorló pedagógus azt ajánlja, hogy a kevésbé fontos fejezetekből hagyjanak el inkább, ne a rendszerezésből és a gyakorlásból.

Munkájának előnye az, hogy sok kétes problémát tisztázott, állást foglalt vitás kérdésekben, fellépett felesleges, sőt káros szokások ellen (bemagoltatás).

A könyv bírálója és ismertetője volt a Prot. Tanügyi Szemlében Ördögh László. Ördögh László nem értett mindenben egyet Barrával, pl. nem tetszett neki a gyermeki lélek fejlődési fokainak beosztása, az összefoglalásra adott javaslata (előbb összefoglalunk, utána feladaton keresztül alkalmazunk). Az OKTEK-ban Maróthy Ferenc értékelte Barra könyvét. Megállapította, hogy „ilyen teljes rendszeres és gyakorlati célú módszertani munka e tárgyból magyar nyelven nem jelent még meg”, alapvető fontossági könyv azok számára, akik matematikát tanítanak és csak magyar nyelven tudnak olvasni.

Barra szakdidaktikai munkájának második része ma már oktatástörténet, bár észrevételei között akadnak aktuális felhívások. Pl. figyelmeztette a tanárokat arra, hogy a tankönyvíróknak nem szokása megmondani, hogy mit értünk szerkesztésen. Ez ma is érvényes. Sok hasznos tanácsot adott a tanároknak a számfogalom kiépítéséhez, az egyenlőtlenségek megoldásához, függvények ábrázolásához, határérték, folytonosság, a differenciál és az integrál fogalmának kialakításához.

Az első rész viszont nagyon értékes gondolatokat rejt magában. Meglepett, hogy mennyire jól ismerte a problémamegoldó gondolkodást.

Tetszett a külső megjelenés, szellemi műveletek, képességek csoportosítás, amelynek segítségével az egyes logikai lépéseket elemezte:

1. Probléma - megértés - problémamegoldás,
2. megoldás - ötlettermelés - invenció,
3. igazolás - kritika - megítélés).

Kiemelt jelentőséget tulajdonított a matematikában a „függvényszerűségnek és a térszerűségnek” - azaz a függvényközpontú szemléletmódnak és a térszemléletnek. Oktatási és nevelési célokat is megadott (pontosság, önállóság, felelősség, logikus gondolkodás, gyakorlati alkalmazás, önkritika, stb.). Közölte a matematika tanítási óra szerkezeti vázlatát, aminek háttérében a problémamegoldás lépései ismerhetők fel.

A módszertanilag teljes matematikai óra szerkezeti vázlata.

I. Számonkérés (5'-10')

Házi feladatok megbeszélése, a tanulók áttekintése, átmenet.

II. Az új ismeret feldolgozása (25'-30')

- a) a probléma felvetése
- b) a probléma megoldása
- c) az új ismeret ellenőrzése

III. Összefoglalás (5 perc)

Áttekintés, az új ismeret megfogalmazása, rendszerbe illesztése.

IV. Alkalmazás (5'-10')

Feladatok, számolás, házi feladat, lecke kijelölése.

Barra nézetei ismét megelőzték korát - ezért volt kifogás tárgya és furcsa, hogy a definíciót, az új ismereteket utólag fogalmazták meg.

Barra György irodalmi munkássága:

1. A nevelés forradalma és a középiskola. Prot. Tanügyi Szemle X. 1936. 163-171.
2. Lélektan és a korszerű pedagógia. Prot. Tanügyi Szemle XI. 1937. 302-313.
3. Környezethatások és nevelés. Debr. Tanárképző Int. Gyak. Gimn. Ért. 1939/40, 5-10.
4. Társadalmi kérdéseinkről. Prot. Tanügyi Szemle XIII. 1939. 108-116.
5. A tantárgyak kapcsolatáról. Prot. Tanügyi Szemle 1942. 149-153.
6. Szabadnevelés (Elvi kérdések és beszámolók, Ágoston Péterné és Barra György cikkei és nyilatkozatai) Bp. 1945.
7. Nevelőmunka az általános iskolában. (Baranyai Erzsébettel közösen) Köznevelés Könyvtára 1. (1947)
8. Számolási óra. Köznevelés Könyvtára 1. (1947) 127-137.
9. Tanítás és értelmi fejlődés. (Baranyai Erzsébettel közösen) Köznevelés Könyvtára 3. (1947)
10. Nagy László és Ranschburg Pál nyomdokain. Köznevelés Könyvtára 3., 168-170.
11. Nagy László és Ranschburg Pál nyomdokain. (Beszámoló az állami gyermeklélektani állomások vezetőinek első üléséről.) Bp. 1947. Gyermeklélektani könyvtár.
12. Az új iskolai értékelés és demokratikus iskolareform. Továbbképzés és demokrácia. Bp. 1947, 105-136.
13. Lélektan a mai magyar köznevelésben. Köznevelés évkönyve Bp. 1948. 236-242.
14. Az új osztályozás. Köznevelés 1948.
15. Társszerzőkkel: A tankönyv használata és a tanulók aktivitása a középiskolai matematika tanításban I-II. A matematika tanítása 1961, 9-14, 33-35.
16. Könyvismertetés. A matematika tanítása 1963.

Könyv:

A mennyiségtan tanítása. Debreceni Könyvek. 1943.

**Dr. Tóth Lajos
(1902-1990)**

Dr. Tóth Lajos egyetemi tanár tanári pályafutását a debreceni Fazekas Gimnáziumban kezdte. 4 évi működése alatt kiváló oktató munkát végzett, módszertani kutatásokat folytatott mind matematikából, mind fizikából.

1902. szeptember 1-én született Hajdúszoboszlón kétgyermekes pedagógus családból. Édesapja a pápai Református Kollégium énektanára, „kóta bácsija” volt.

Iskoláit Pápán végezte, utána a budapesti egyetemre iratkozott be a matematika-fizika szakra. Eötvös kollégista volt. Megszerezte a gyorsírástanári oklevelet is. 1924-től a debreceni Tudományegyetem Orvostudományi Fizikai Intézetében tanársegéd. Középiskolai tanári oklevelét Debrecenben szerezte meg 1925-ben. 1926-ban doktorált. Disszertációja: a „Hidrogén atom szerkezete”. Tulajdonképpen matematikusnak készült, de doktori disszertációjában már elméleti fizikai kérdésekkel foglalkozott. 1928-tól fizetéstelen adjunktus az Orvosi Fizika Intézetben. Matematika és fizika gyakorlatokat vezetett. 1932-ben egyetemi magántanár. Ettől kezdve rendszeresen tartotta minden évben fizikából a magántanári előadásait, ill. a tanárképző intézeti fizika szakmódszertani előadásokat. 1935-ben kapott középiskolai tanári állást a Fazekas Gimnáziumban. 1938-tól 1949-ig a Tanárképző Intézet Gyakorló gimnáziumának vezetőtanára, annak megszűnése után újból a Fazekasba ment vissza 1950-ig. Közben tanított a Dolgozók Gimnáziumában, szakérettségis tanfolyamokon, volt igazgatóhelyettes és igazgató is. 1950-től az Orvosi Fizikai Intézet tanszékvezető egyetemi tanára, igazgatója nyugdíjba vonulásáig 1968-ig. Érdemeinek elismeréseképpen a Munka Érdemrend ezüst fokozatát kapta meg. (1968)

Tudományos munkássága a fizikához kapcsolódott. Kb. 80 cikke és jegyzete jelent meg. Aktív ismeretterjesztő munkát végzett, sok előadást tartott a TIT-ben, a TIT fizika szakosztályának volt az elnöke sokáig.

Nagyon szerette a zenét, jól hegedült. Jól tudott gyorsítani, versenyt is nyert.

Baráti körét középiskolai tanártársai alkották. Dr. Tóth Lajos felesége Dr. Keresztessy Mária matematika szakos tanárnő volt, aki a Dóczy, majd a Kossuth Gimnáziumban tanított, és ugyancsak szerepel ebben a könyvben. Ildikó lányuk az orvosi pályát választotta.

A Fazekas Gimnáziumban legnagyobb érdeme a kiváló tanulók aktivitásának felkeltése, az Eötvös Loránd matematikai és fizikai szakosztály megszervezése volt. Célja volt a különleges tehetségű tanulókkal való foglalkozás. Tanári munkája eredményeképpen hirtelen ismét megemelkedett a Kömal megoldóinak a száma az iskolában. Dr. Tóth Lajos is tűzött ki megoldásra feladatokat mind matematikából, mind fizikából.

Aktívan részt vett az iskola életében, 1937-ben nagysikerű bemutató órát tartott matematikából, melynek tárgya a koszinusz tétel volt. (óravázlata megvan). A tankerületi főigazgató így értékelte: „Dr. Tóth Lajos bemutató órájának fő érdemei: igen jó módszeres óravázlat, élénk osztálymunka, mely határozott célkitűzés felé tartott, derűs óravezetés, történeti vonatkozás, szerkesztés és számítás meggyőző erejű kapcsolása, elméleti és gyakorlati szempontok egyenlő érvényesítése. Elismeréssel emelem ki a bemutató óra ezen jeles tulajdonságait, melyeket a hozzászóló kartársak is jól megfigyeltek.” (Gáspár Gyula)

A Tanárképző Intézet Gyakorló iskolájában egyre tudatosabban foglalkozott a fizika tanításának módszertanával. A Debreceni Könyvek sorozatában 6. kötet lett volna Dr. Tóth Lajos: „A természettan tanítása”, melyben az alsó- és felsőfokú középiskolai fizikatanítás minden lényeges kérdését tárgyalta volna, de a háború miatt a tervek nem valósultak meg.

Dr. Tóth Lajos irodalmi munkássága 1945 előtt:

1. A H atom szerkezete. Doktori értekezés 1926.
2. A víz elektrolites disszociációjáról. TITK 3. kötet
3. A vízgőz disszociációjáról. TITK 3. kötet
4. A diffúzióról. TITK 3. kötet
5. A színkép vonalak szerkezetéről. TITK 3. kötet
6. Eljárás az elektromágnes hullámok terjedési sebességének meghatározására. TITK 3. kötet.
7. A modern rádióvevő készülékekről. Term. tud. Közlöny 1931.
8. A de Broglie-féle hullámmechanikához. TITK 4. kötet.
9. Vizsgálatok ferromágneses anyagokra vonatkozólag. TITK 4. kötet.
10. A de Broglie- és Schrödinger-féle hullámmechanikák alaptételeiről. TITK 4. kötet.
11. Az egyrácsos elektroncsövek teljesítményéről. Magyar Biofizikai Társaság III. vándorgyűlése. TITK 5. kötet.
12. Az alkohol elektrolízise és a kísérő intenzív fénytűnemény. Magyar Biofizikai Társaság III. Vándorgyűlése., TITK 5. kötet (Szabó Nándorral közösen)
13. Elektromos szűrőberendezések vizsgálata. TITK 5. kötet.
14. Az elektrodinamikus hangszóróról. TITK 5. kötet.
15. Az elektron elektromágneses tömegének változásáról, TITK 1-2. kötet.
16. Adalékok a speciális relativitáselmülethez. TITK 5. kötet.
17. Elméleti elektromosságtan. Jegyzet 1935/36.
18. Az elektromágneses tér. Jegyzet 1935/36.
19. Sport és fizika. Term. tud. közlöny 1.
20. Az elektromos és mágneses mennyiségek dimenziói. Fiz. Kém. Did. Lapok VII. kötet, 7-14.
21. A dimenzióelmélet és alkalmazásai. Fiz. Kém. Did. Lapok VIII. kötet. 69.
22. A Kömalban kitűzött feladatok: Gy. 1093, Gy. 1094, Gy. 1095. (1935), F. 1335, Φ .606, Φ .616 (1936), F. 1353, Φ .624, Φ .627 (1937).

Dr. Gyarmathi László (1908-1988)

Gyarmathi László édesapját, Gyarmathi (Lakner) Józsefet váltotta fel a katedrán, és hozzá méltóan folytatta a megkezdett kiváló oktató és nevelőmunkát a Fazekas Reál gimnáziumban.

1908-ban született Petrozsényben. Szülei pedagógusok voltak. Elemi és középiskoláit Debrecenben végezte, a Fazekas Reáliskolában érettségizett. Egyetemi tanulmányait Budapesten folytatta, ahol 1931-ben matematika-fizika szakos tanári oklevelet szerzett. Eötvös kollégista volt.

Végzés után először a debreceni Tankerületi Főigazgatóságon dolgozott, majd 1934-től a Fazekas Gimnázium, 1942-től a Tanárképző Intézet Gyakorló iskolája, 1949-től az Építőipari Technikum tanára volt. 1948-1951 között szakfelügyelő. 1951-től a KLTE Matematikai Intézetének docense. 1974-ben ment nyugdíjba.

1948-ban a budapesti egyetemen ábrázoló geometria szakos tanári oklevelet szerzett. 1950-ben doktorált. Disszertációja: A négydimenziós ábrázoló mértan metrikus feladatai. 1966-ban kandidált.

Mindkét gyermeke a matematika tanári szakot választotta élethivatásnak.

Középiskolai minősítése szerint kiváló képzettségű fiatal tanár volt, aki átgondolt, szépen kidolgozott tervek alapján tanított. Higgadtan, nyugodtan foglalkozott az osztállyal. Nagytekintélyű, tanítványait szerető tanár, aki le tudta kötni az osztályok figyelmét; érdekessé, vonzóvá tudta tenni tantárgyait, mind a fizikát, mind a matematikát, mind az ábrázoló geometriát. Munkájáról a jegyzőkönyvek így írnak:

„A VII. és VIII. osztályokban egy-egy rajzlapot készítettek nagyszerű gonddal, igen szép kiállításban. Íme itt van a reáliskola megtartandó hagyománya. Tökéletes külsőben tudjuk a lényegest is igazán kiemelni.”

„A tanár ügyesen vezeti az órát, végig gazdaságosan használja fel az időt. A kísérletek megismeréseit a táblai színes rajzban tudatosítják. Kevés szóval, a lényegét kiemelően állapítják meg a szabályt, utalnak a régebbi anyag vonatkozásaira.” (Gáspár Gyula)

Középiskolai tanárként kezdett hozzá a tudományos munkához, a doktoráláshoz. Első cikke szakmódszertani jellegű. Jó pedagógiai és didaktikai érzékét kamatoztatta a társszerzőkkel közösen írt technikumi matematika tankönyveiben (Rapcsák, Török, Csánk). Egyetemi előadásait igényesség, magas színvonal, érthetőség jellemezte, a hallgatók bevonására, szeminárium-rendszerű munkára törekedett speciális előadásain. A kar egyik legjobb oktatójaként tartották számon. Az egyetemen feladata volt az ábrázoló geometria oktatásának megszervezése, tantervének kidolgozása, jegyzetek készítése.

Tudományos eredményei az ábrázoló és projektív geometriák vizsgálatához kapcsolódtak.

Kiváló oktató-nevelő munkájának elismeréseképpen a Felsőoktatás Kiváló Dolgozója kitüntetést kapta 1953-ban és 1973-ban Beke-díjat.

Összesen kb. 20 cikke és jegyzete jelent meg.

Dr. Gyarmathi László irodalmi munkássága középiskolai tanári éveitől:

1. Tézisrészlet az új gimnáziumban. OKTK 1942. 9. szám. 231-235.
2. Feladatok kitűzése a Kömalban: Gy. 1092, F. 1233 (1936); CDXXI, CDXXII. (1938)
3. A négydimenziós ábrázoló mértan metrikus feladatai. Debrecen 1949.
4. Konstruktive Lösung der Apollonius-Aufgabe. Publ. Math. Debrecen 1 (1949) 123-128.

Tankönyvek:

1. Matematika az ipari technikumok I. osztálya számára (Csánk Istvánnal és Rapcsák Andrásal közösen) Tankönyvkiadó, Bp. 1950. (19. kiadása 1968-ban)
2. Matematika az ipari technikumok II. osztálya számára. (Rapcsák Andrásal és Török Sándorral közösen) Tankönyvkiadó, Bp. 1953. (16. kiadása 1968-ban)
3. Matematika az ipari és mezőgazdasági technikumok III. osztálya számára. (Rapcsák Andrásal közösen) Tankönyvkiadó, Bp. 1953. (15. kiadása 1968-ban)

Dr. Barna Béla
(1909-1990)

A Fazekas Gimnázium kiváló tanára volt Dr. Barna Béla a tudományok doktora, a KLTE egyetemi tanára.

1909. március 30-án született Máramarosszigeten, ahol édesapja tanító volt. Szülővárosában kezdte meg iskolai tanulmányait, majd a nyíregyházi Kossuth Gimnáziumban folytatta. 1926-ban érettségizett, középiskolai évei alatt bejáró volt Nyírszöllősről. Egyetemi tanulmányait Budapesten kezdte, majd a debreceni Tudományegyetemen folytatta. Budapesten Fejér Lipót, Rados Gusztáv, Tangl Károly, Fröhlich Izidor tanították. Matematika-fizika szakos tanári diplomáját 1931-ben szerezte meg. Fizetési állásra nem számíthatott, így az egyetemen maradt díjtalan gyakornoknak, ill. előadásokat tartott a Tanárképző Intézetben a matematika-fizika szakos tanárjelölteknek. Tudományos kutatásait hallgató korában kezdte el. 1932-ben doktorált. Doktori disszertációja: A médium aritmetiko-geometrikum elméletéhez. Utána még másfél évig volt ÁDOB-os alkalmazott az egyetemen, óraadói állást 1935-ben kapott Nagykállóban, 1941-től rendes tanár a debreceni Fazekas Gimnáziumban. Az 1942/43. tanévet ösztöndíjjal Bécsben töltötte. Többször hívták be katonának. 1946-tól külső előadó az egyetemen, 1951-től adjunktus, 1953-tól docens, 1965-66-ban az egri Pedagógiai Főiskola tanszékvezető tanára, 1970-től egyetemi tanár. 1976-ban ment nyugdíjba, de a Publ. Math. szerkesztését utána is végezte.

1957-ben szerezte meg a kandidátusi, 1970-ben a tudományok doktora fokozatot. Tudományos kutatásainak a tárgya az iteráció elmélet. 12 dolgozata jelent meg. Munkásságát a referáló folyóiratok elismerőleg méltatták.

Középiskolai tanári munkáját a hivatalos szervek is kiválónak minősítették. Tárgyi tudása imponálóan kiemelkedő volt, diákjai felnéztek rá és büszkék voltak mindig arra, hogy tanárjuk az egyetemen is tart előadásokat. Tanítási óráira alaposan, lelkiismeretesen felkészült, órái tervszerűek, mintaszerűek voltak. Igen ügyesen kísérletezett, jó gyakorlati érzékkel és technikai tudással rendelkezett. Magyarázata világos, tömör volt, de a tanulókat is bevonta a közös órai munkába. Tanításának eredménye igen jó volt, tanítványai szerették, becsülték. Színes egyénisége, a tárgyai iránti szeretet felébresztése, a korszerű tanítási módszerek, a közvetlen tanár-diák viszony, ami a tanítási órán kívül is fennállt - volt sikerének titka. Igazságosan osztályozott, viszont megkövetelte a tudást.

Hosszú középiskolai gyakorlatának hatása egyetemi oktatói-nevelői munkájában is érezhető volt. Mindig minden hallgatót ismert, volt tanítványai rendszeresen felkeresik még ma is. Tárgyait meg tudta szeretetni hallgatóival. Tanári tapasztalatait kamatoztatta a tanárszakos hallgatók tanári pályára való felkészítésében, ill. szakfelügyelőként.

Előadásait precízen, a didaktika követelményeinek megfelelően tartotta, de egyben ötletesen és kedélyesen.

Matematika módszertani óráit nagyon sokat hasznosították, tapasztalatai, gondolkodásmódja a matematika tanárok százaira volt hatással. Egyetemi professzorként is írt „Az egyenletek tanításáról” címmel matematika szakmódszertani cikket A Matematika tanítása folyóirat 1963. 1. számába. A cikk olyan problémát tárgyal és úgy tárgyalja, ahogy az még ma is aktuális.

Kiváló munkájának elismeréseképpen több kitüntetést kapott: Oktatásügy Kiváló dolgozója 1964, Emlékplakett a TTK 25. évfordulója alkalmából 1975.

Dr. Barna Béla irodalmi munkássága középiskolai tanári évei alatt:

1. A médium aritmetiko-geometrikum elméletéhez. Doktori disszertáció 1932.
2. Ein Limessatz aus der Theorie des aritmetisch-geometrischen Mittels. Journal f. d. r. u. angew. Math. (1934) 172.
3. A médium arithmetiko-geometrikum és a modulfüggvény elemi elméletéből. M. Tud. Akad. Math. és Term. Tud. Ért. (1937) 56.
4. Zur elementaren Theorie des aritmetisch-geometrischen Mittels. Journal f. d. r. u. angew. Math. (1938) 178.
5. Über des Newtonsche Verfahren zur Annäherung von Wurzeln algebraischen Gleichungen. Publ. Math. (1951) 2.

A debreceni Kegyestanítórendi Gimnázium² matematika tanáiról

Az iskoláról

Az iskola elődjét 1721-ben nyitották meg. Négy, később öt, ill. hatosztályos algimnázium volt 1901-ig. 1903-ra fejlődött fel nyolcosztályos gimnáziummá, ekkor érettségizett az első osztály.

A matematikának és a fizikának a szaktanári oktatása az 1870-es évek elején kezdődött meg. Az iskola tanárai piarista szerzetesek voltak zömmel, ezért cserélődtek gyakorta a tanárok. (3 évnél hosszabb ideig nem maradhattak egy helyen).

Az algimnáziumban a matematikát nem tekintették fontosnak. Nagyon sokan tanították: Dr. Kardhordó Ambrus, Farkas Ignác, Baligó János, Sólyomi József, Weigang József, Zvér Endre, Vécsey Benedek, Viszolajszky István, Fábián Mór, Walter Mihály, **Zvér Ferenc** (1877-1901) rajzoló geometria és rajz, Haraszthy Gyula, Nemesszeghy Kálmán, Pechány Adolf, Véber Antal, Vőneky Pál, Erhart Pál, Földessy Emil, Laczkó Dezső, Pintér Pál (kiváló természettanár), **Miklóssy Sándor** (az 1889/90 évi értesítőben a „**Másodrendű felületek és tulajdonságai**” c. értekezést írta), Brenner Lajos, **Schand Miklós** (az 1891/92 évi értesítőben „**Két algebrai egyenlet rezultánsa**” c. értekezése jelent meg), **Priváry József** (1893/94, 1895/96, tanítványa Radó Tibor 1913-ban Eötvös versenyt nyert), Frank István, Láng János (inkább természettanár), Martinkó Konrád, Koós Lajos, Miklós János.

Az 1902/3-ban érettségizett a 8 osztályos főgimnáziumban az első osztály. A gimnáziummá alakulással egyidőben az alapvetően humán műveltséget adó gimnáziumban fellendült a matematika és a fizika oktatása is. A piarista gimnázium matematika-fizika tanárai - Eberhardt Béla, Lóky Béla, Morvay Ferenc, Vajnóczky István - aktívan bekapcsolódtak a város szellemi életébe, a Debreceni Tanári Kör munkájába. Pl. Lóky Béla szervezte a kollégiumi felolvasó estéket. Lóky Béla, mint az iskola igazgatója azt a célt tűzte ki, hogy a piarista gimnázium minden tekintetben érje utol a nagy riválist - az ősi Kollégiumot - és a református Debrecenben jó hírnevet szerezzenek a katolikus iskolának. 10 évi igazgatói munkássága alatt sokat tett e cél elérése érdekében.

A 20-as évek végétől kezdve a matematika-fizika szakos tanárjelöltek (a hallgatónők is) gyakoroltak a gimnáziumban. Szűcs János, majd Pogány János tanítványai jól szerepelnek a Kömalban. Tóth Lajos kísérleteinek bemutatói eseményszámba mentek. Az iskolai tanításhoz felhasználták a diavetítést és az oktatófilmeket.

1937-ben megnyílt a kereskedelmi tagozat, melynek egyik tanára volt Dr. Gyires Béla Állami Díjas egyetemi tanár.

1944/45-ben a tanulók az Egyesített Fiúgimnáziumban tanultak. 1945-től a Kereskedelmi Tagozatot a Kereskedelmi Középiskolába helyezték át.

1948-ban az államosítás után a piarista gimnázium megszűnt. Utóda a Révai, ill. a Csokonai Gimnázium lett.

² 1996-tól Szent József Gimnázium és Kollégium

A gimnáziumban a következő matematika tanárok tanítottak:

1. Eberhardt Béla (1902-1907)
2. Leszczynszky Kornél rajz-geom. (1902-1919)
3. Dombai Gyula (1903-1904)
4. Peckl Mihály (1904-1905)
5. Vékony József (1906-1921)
6. Dr. Vajnóczky István (1907-1911, 1926-1931)
7. Morvay Ferenc (1909-1913, 1915-1916)
8. Dr. Lóky Béla ig. (1910-1920)
9. Nagy József (1911-1912)
10. Rózsa István ig. (1912-1931)
11. Hogyor József ig. (1918-1925)
12. Ravadics Ferenc (1921-1934)
13. Kronstein Béla (1921-1922)
14. Dr. Bohárcsik Pál (1926-1928)
15. Lukács József (1926-1931, 1938-1944)
16. Dr. Pintér Mihály (1931-1943)
17. Szűcs János (1932-1934)
18. Tóth Lajos (1934-1938)
19. Pogány János (1935-1942, 1943-1944)
20. Sörlei Zsigmond (1935-1939)
21. Dr. Gyires Béla (1937-1943)
22. Hesz Ödön (1937-1944)
23. Taróczy Antal (1937-1945)
24. Dr. Zányi László (1934-1935)

Az iskola matematika tanárai közül irodalmi munkásságot fejtettek ki:

1. Dr. Vajnóczky István
2. Morvay Ferenc
3. Dr. Lóky Béla
4. Nagy József
5. Hogyor József
6. Dr. Bohárcsik Pál
7. Dr. Pintér Mihály
8. Szűcs János
9. Tóth Lajos
10. Pogány János
11. Dr. Gyires Béla
12. Dr. Zányi László

Tankönyvet írt:

1. Dr. Lóky Béla
2. Nagy József

Egyetemi doktorátussal rendelkezett:

1. Dr. Vajnóczky István
2. Dr. Lóky Béla
3. Dr. Bohárcsik Pál
4. Dr. Pintér Mihály
5. Dr. Gyires Béla
6. Dr. Zányi László

Tudományos fokozatot szerzett:

1. Dr. Gyires Béla (MTA rendes tagja)

Országos versenyek díjnyertes diákjainak volt a tanára:

1. **Szűcs János** (Lukács Ernő orsz. mat. tan. verseny 1. hely, Baligovics Géza orsz. fiz. tan. verseny 2. hely Budapest, 1927. Huhn Péter dicséret a Károly Ireneusz versenyen Szeged, 1937.

2. **Dr. Pintér Mihály** (Budó Ágoston, Károly Ireneusz verseny 2. helyezett Budapest, 1931)

3. **Pogány János** (Németh József orsz. mat. tan. verseny 1940. Debrecen, Károlyházi Frigyes 1947, 1948, Kisvölcsy Jenő 1957, Eötvös verseny 1958, Tarnay Endre 1959, Michaletzky György 1967, 1968, 1969, Kollár János 1971, 1972, 1973. OKTV 1. díj, Kürschák verseny 1. díj, 1974. Kürschák verseny 2. díj, NDO 1973. 1. díj).

Kiemelten fogunk foglalkozni Dr. Lóky Béla, Hogyor József, Dr. Vajnóczky István, Szűcs János, Tóth Lajos, Pogány János és Dr. Gyires Béla munkásságával. Morvay Ferenc érdemeit a Dóczi Leánygimnáziumnál fogjuk tárgyalni.

Említést érdemelnek még a következő tanárok is:

Nagy József (1882-1962),

aki egy évig tanított Debrecenben fizikát. Neve a fizika tanárok körében, mint tankönyvíróé ismert. Ő is egyike volt a fizikai kísérletek bevezetését propagáló tanároknak. Porcsalmy Zoltánnal együtt részt vett a Fizikai és Kémiai Didaktikai Lapok megindításában, szerkesztésében.

Dr. Bohárcsik Pál

jó tanár volt, de Debrecenben ő is rövid ideig tanított. Munkássága inkább a Szegeden eltöltött évekhez kapcsolódott.

Irodalmi munkássága:

1. Feladatok kitűzése a Kömalban: Gy. 220, 232, 398, 399, F. 444. Kömal VI. évf. 1927-1930.

2. A Föld gömbalakja és valódi mozgásának felfedezése. Kömal V. évf. 1929.

Dr. Pintér Mihályt Debrecenben nem szerették. Módszereit erőteljesnek tartották, a szülők kifogást emeltek ellene. Hasonló volt a vélemény politikai nézeteiről is.

Dr. Lóky Béla (1872-1946)

1872. február 3-án született Egyházasszecsődön. Kecskeméten érettségizett 1890-ben, utána Nyitrán kezdte meg teológiai tanulmányait. A tanárhiány miatt 1891-től helyettes tanár Máramarosszigeten. 1892-től a kolozsvári egyetemen matematika-fizika szakos hallgató, tanári oklevelét 1894-ben szerezte meg. Egy évig Sátoraljaújhelyen tanított, 1895-től Kolozsváron. Ebben az évben doktorált, disszertációja: Négy adott síkot érintő gömbök sugarai és a közöttük fennálló metrikus relációk.

Kolozsvári tartózkodása alatt a piarista gimnázium mellett tanított a piarista tanárképző intézetben, a kereskedelmi akadémián. Ezekben az években vált jó tanárrá, ekkor születtek meg tankönyveinek első változatai, számos cikke. Aktívan részt vett a város, az iskola, a tanári társadalom életében. (1909. felolvasás a katolikus tanárok kongresszusán).

Debrecenben fő feladata az iskola színvonalának, rangjának az emelése volt. Feladatköre kettős, egyrészt az iskolán belüli kiváló szakmai munka, másrészt az igazgatói funkcióból adódó széleskörű társadalmi tevékenység.

Jó matematikai képességekkel rendelkezett Lóky Béla, tehetsége alapján nagyobb tudományos eredményeket is el tudott volna érni. Kiváló szervező volt, szívesen foglalkozott közügyekkel, emberekkel, szeretett előadni, szerepelni és ez sok idejét elvette. Nagyon népszerű, tiszteletreméltó kedves, közvetlen, társaságszerető ember volt. Aktív tagja volt a debreceni Tanári Körnek, (a Sörtársaságnak), és számos egyesület, egyesület igazgatósági és választmányi tagja. A tanügyi munkákban számítottak tanácsára, kikérték véleményét. (pl. a Debrecenben felállítandó egyetemmel kapcsolatban).

A termékeny kolozsvári évek után Debrecenben a szervezési, igazgatási munkák tömege miatt alig maradt ideje irodalmi munkásságra. Jól sikerült geometria tankönyveinek második kiadását rendezte sajtó alá.

Lóky Béla szeretett matematika feladatokat megoldani. Nevével és feladatmegoldásaival többször találkozhatunk a Math. és Phys. Lapokban, Középiskolai Matematikai Lapokban. Ő maga is tűzött ki feladatokat a Kömalban. 1895-beli érettségi feladatait is közölte a Kömalban. 1920-ban Debrecenből a budapesti piarista gimnáziumba helyezték át igazgatónak. Igazgatója lett a tanárképzőnek is. 1921-ben tankerületi főigazgatói címet kapott 1925-től a rendi gimnáziumok felügyelője. 1928-tól egészségi állapota miatt nyugalmasabb, kevesebb mozgást igénylő munkakörbe helyezték át, számvevő lett. Ekkor sem szakadt el a középiskolától, részt vett Suták József könyveinek átdolgozásában, korszerűsítésében, az algebrai részt (ez a könyv rosszabbik része) geometriai résszel egészítette ki. Kiadta saját négyjegyű logaritmus könyvét, ami nagyon sok kiadást ért meg 1929 és 1971 között, tehát jóval túlélte szerzőjét, illetve a rendszerváltozásokat.

1938-ban ment nyugdíjba. Élete utolsó éveit Tatán töltötte, ahol matematikai kérdésekkel foglalkozott.

1946-ban halt meg.

Dr. Lóky Béla irodalmi munkássága:

1. Négy adott síkot érintő gömbök sugarai és a köztük fennálló metrikus relációk. Orvosi Term. tud. Ért. XVII. kötet, Kolozsvár 1895.
2. Több cikk a Kalazantinumban (1899-1910).
3. Cikk a Kereskedelmi Szakoktatás c. lapban 1896/97.
4. Tankönyvbírálat a Kereskedelmi Szakoktatásban. 1907/8. 16. évf. Bein-Bogyó-Havas: Politikai Számítan 1-2. kötetéről.
5. Lóky Béla sátoraljaújhelyi tanár érettségi feladatai a Kömalban. 1895/96.
6. Feladatmegoldások: a Kömalban 1898/99. 583. feladat, Math. és Phys. Lapokban 14. (1894), 23. (1895), 25. (1899).
7. Kitűzött feladatok: a Kömalban 797. (1899-1900), 817. (1900-1901), 2178. (1911/12).
8. A középiskolai matematikai tanítás reformja. Erdélyi Róm. Kath. Status tanárai Kongresszusának évkönyve 1909.

Tankönyvek:

1. Geometria a középiskolák felső osztályai számára 5-8. osztály. Budapest, 1904. 2. kiadás 1911.
2. Négyjegyű logaritmus könyv. Budapest, Franklin (1929, 1933, 1936, 1939, 1943, 1949)
3. Négyjegyű függvénytáblázatok. Budapest, Tankönyvkiadó 1950-1959-ig minden évben.
4. Lóky Béla-Pávó Imre: Négyjegyű függvénytáblázatok Budapest, 1961-1967.
5. Suták-Hatvani-Lóky: Mennyiségtan a gimnázium és reálgimnázium 4-5. osztálya számára. Budapest, Franklin 1928.
6. u.e. a 6. osztály számára, Budapest, Franklin 1930.
7. u.e. a 7-8. osztály számára, Budapest, Franklin 1931.

Hogyor József (1878-1951)

1878-ban született Szegváron. Szegény falusi gyermek volt és ezért későn kezdte meg iskolai tanulmányait. Magyaróváron, Kecskeméten járt gimnáziumba, egyetemi tanulmányait a teológia mellett matematika-fizika szakon folytatta Kolozsváron. Mint matematikus a legjobbak közé tartozott. 1905-ben szerezte meg középiskolai tanári diplomáját. Tanított a szegedi, majd a podolini, a lévai, a debreceni, a nagykanizsai, a veszprémi, a váci, a mosonmagyaróvári piarista gimnáziumokban. 1941-ben vonult nyugdíjba. 1951-ben halt meg.

Gondos, lelkiismeretes tanár volt, akitől növendékei nemcsak gazdag ismeretanyagot kaptak, hanem megtanulták a logikus gondolkodást is. Eredményesen tanított, de e mellett szigorú is volt. Növendékeivel egyénileg is foglalkozott. Megtette, hogy a gyakorláskor, dolgozatíráskor minden tanulónak külön-külön feladatot adott. Debrecenben szerették és mint igazgatót is értékelték. Külön megemlítik róla, hogy a differenciál- és integrálszámítást az általa készített jegyzetből tanulták a diákok és az igen világos és érthető volt - szemben a hivatalos tankönyvvel.

Szívesen tartott előadásokat, írt cikkeket a Tiszántúli Hírlapba, a Debrecenbe.

A geometria érdekelte. A veszprémi piarista gimnázium 1941/42 évi értesítőjében jelent meg „**A szabályos sokszögek szerkesztéséhez**” c. dolgozata, melyet később könyv formájában is kiadtak. Munkájának célját így jelölte meg: „E sorokat tanítványaim munkakedvének fejlesztésére szántam kettős célzattal, mert egyrészt elsajátíthatják a mérési ügyességet, másrészt nagyban fokozhatják számolási készségüket.”

Hogyor József irodalmi munkássága:

1. A szabályos sokszögek szerkesztéséhez. Veszprémi Kegyestanítórendi róm. kath. gimn. évkönyve 1941/42. 12-35.
2. u e. könyvalakban.

Dr. Vajnóczky István (1882-1931)

1882-ben született Máramarosszigeten. Iskoláit ott kezdte, majd Vácott folytatta, 1900-ban Rózsahegyen érettségizett. Egyetemi és teológiai tanulmányait Kolozsváron végezte, 1906-ban szerezte meg matematika-fizika szakos tanári diplomáját. 1904-től tanított, állomáshelyei: budapesti, debreceni, budapesti, kecskeméti és újból a debreceni piarista gimnázium.

Vajnóczky István kiváló tanár volt, debreceni évei alatt sokat tett a matematika és a fizika oktatásáért. Kitűnően képzett, nagyon jó előadóképességgel rendelkező tanár volt, aki tudását állandóan gyarapította. Érdekeltek a matematika és filozófia határkérdései, e téren végzett kutatásait foglalta össze „**A matematika Pauler Ákos rendszerében**” c. disszertációjában, amelynek alapján avatták 1929-ben doktorrá a debreceni egyetemen, ahol 1928-tól a Középiskolai Tanárképző Intézetben „Az infinitézimális számítások” mb. előadója. Előadásaira mindig nagyon pontosan felkészült és precízen tartotta.

Az iskolai munkája is kiemelkedő volt. A tanítási órákon szaktárgyait mosolygós derűjével nagyon meg tudta szeretetni. Kifogyhatatlan türelemmel, találékonysággal foglalkozott a gyengébbekkel is, legnagyobb öröme az volt, hogyha munkáját siker koronázta. Logikus gondolkodásra szinte játszva tanította meg a kis és nagy diákokat. „Úgy fejtett meg minden feladatot, hogy nem volt hiba a levezetésben, mindig kijött a végeredmény. - Na nézzétek fiúk, ezt így kell utánam csinálni!” - emlékeznek vissza szavaira volt diákjai.

„Olyan tudással rendelkezett, amellyel elismerést szerzett az iskolán kívül álló szigorúan értelmezett szakkörök előtt, de tudását tanítványaival meleg kedéllyel, egyéni didaktikummal tudta közvetíteni.” - iskolája jellemzése szerint.

1931. október 3-án hirtelen halt meg. Halála napjára még az egyik osztályt berendelte külön foglalkozásra.

Dr. Vajnóczky István irodalmi munkássága:

1. A matematika Pauler Ákos rendszerében. Debrecen, 1929.

Szűcs János (1891-1971)

1891. október 5-én született Héhalmon. Iskoláit Vácon és Kecskeméten végezte. 1912-ben érettségizett. Kiemelkedően jó tanuló volt. A teológia mellett matematika-fizika szakos tanári oklevelet szerzett 1917-ben. 1916-tól tanított a tatai, a budapesti, a szegedi, a debreceni, a veszprémi, a tatai piarista gimnáziumokban, volt tanárképző intézeti vezető tanár, a kat. gimnáziumok tanfelügyelője, Tatán igazgató. 1944-től Felsőgallán, majd Tatán tanított az általános iskolában.

1947-től került Budapestre Sík Sándor mellé gazdasági tanácsadónak. Megkapta a **Magyar Szabadság Érdemérem ezüst fokozatát** a magyar népi demokráciáért végzett kiváló munkája és érdemei elismeréseképpen.

Élete utolsó éveiben sokat betegeskedett. 1971. december 5-én halt meg.

Kiváló tanár volt. Bár Debrecenben csak két évig volt és tanulmányi versenyeken jól szereplő tanítványai a budapestiek és a szegediek közül kerültek ki (Lukács Ernő, Baligovics Géza, Huhn Péter) Debrecenben is megpróbálta a legjobb tanulók figyelmét a tanterven túli, vagy a tantervben szorosan ki nem jelölt anyagrészek felé irányítani. Pl. az érettségi feladatok gyűjteményéből versenyt indított kettős céllal: ki oldja meg a legtöbb feladatot, kinek a megoldása a legelegánsabb. Tanítványai közül Magyar Károly a Kömal legszorgalmasabb feladatmegoldói közé tartozott.

Nagyon precíz volt és igényes. A legjobbaktól teljesen önálló munkát várt el, nem volt elég a levezetések, példák megtanulása.

Pedagógiai elveiről, tanítási módszereiről a tantestületi jegyzőkönyvek, a tanárképzéssel kapcsolatos értekezletek jegyzőkönyvei vallanak:

„Nehéz a matematikát tanítani, sőt szabatos alapvetés, pontos definíció, világos levezetés, alapos begyakorlás, a fokozatos felépítés nélkül lehetetlen feladat. A gyors haladás nem haladás, mert homályban maradnak a fogalmak, földerítetlenek az igazság-összefüggések.”

„A tananyagot mindig módszeresen kell feldolgoznunk. A módszer meggondolt eljárás, amely meggyőződésen, tapasztaláson és kipróbáláson alapszik. Mindenkinek magának kell azt személyesen kialakítani a gyakorlattal, hospitálással, ilyen irányú tanulmányok olvasásával és komoly reflexióval, elmélkedéssel.”

Módszerei, mai szemmel nézve is korszerűek. Fontosnak tartotta a tanulók önálló munkáját. „A feladatokat a padban ülve is lehet megoldatni” - mondta tanárjelöltjeinek. Szerinte: „Minden diákot egyénileg kell ismerni.” „Az órákba érzelmi momentumokat is bele kell szőni. Az ismétléskor új szempontokat is vigyünk az anyagba, ekkor lehet távlatokat nyitni, új elméleti megvilágítást adni.”

Tanítványai úgy emlékeztek vissza rá, hogy a matematika megkedveltetésén túl ráeszméltette őket a széles szellemi horizont szépségeire is. Keménykezű, de megértő és igényes, kiváló tanárként emlegették.

Szűcs János irodalmi munkássága:

1. A Walder törvény vizsgálata nem elektrolitok vizes oldatában. Budapesti Kegyesrendi Gimn. ért. 1924/25.

Tóth Lajos (1886-1955)

1886. augusztus 19-én Tardoskedden született. Iskoláit Privigyén, Vácott, Rózsahegyen végezte. 1906-ban érettségizett. Az iskolának messze kimagaslóan jó növendéke volt, aki sorra nyerte a különféle iskolai pályázatokat. A teológia mellett matematika-fizika szakot végzett a kolozsvári egyetemen. Egyetemi tanulmányai alatt bekapcsolódott a Fejér Lipót által vezetett matematikai szeminárium munkájába. 1911-ben kapta meg tanári oklevelét. A szegedi piarista gimnáziumban tanított 1910-től 1928-ig, majd utána a budapesti, a debreceni, a mosonmagyaróvári gimnáziumokban. 1948-ban ment nyugdíjba. 1955. április 7-én halt meg.

Tóth Lajos kiváló tanár volt. Csak rövid ideig tanított Debrecenben, de ezalatt is jelentős volt a hatása. Elsősorban fizika tanárként tartják számon, kísérletei, bemutató előadásai, kiemelkedők voltak, ide vonzották Tiszántúl összes tanárát. (pl. az 1935-ös nyári fizika tanfolyam.)

Miben állt sikerének titka? Először is tudott és otthonos volt mindkét tárgyában. Láttá a lényegét, ismerte az odavezető út minden csínját-bínját, nehézségét. Tudott és szeretett előadni. Lassan, világosan magyarázott. Magyarázatai - elsősorban a matematika órákon - rövidek, szabatosak voltak. A legfontosabb dolgokat lediktálta. Ez teljesen indokolt volt, mert a Suták-féle tankönyvek algebra anyaga használhatatlan volt. Szövegei rövidek, szabatosak voltak, minden javítás nélkül nyomdába lehetett volna adni és egy nagyon jó tankönyv lehetett volna belőle. Tanítványai szeméből tudott olvasni. Láttá, hogy azok hogyan értik meg az anyagot. Ezt az óra végén feltett kérdéseivel is ellenőrizte. Szinte minden órája bemutató órának is beillett volna. Óra után tanítványai köré sereglettek és tovább folyt a beszélgetés, mialatt ő rágyújtott pipájára. Tanítványait „urak”-nak vagy „emberek”-nek szólította, felnőttként kezelte őket. Egyszerű, közvetlen ember volt.

Sajátos egyéni módon tanított. Nem feleltetett minden órán, csak a témakörök lezárása után, Tanítványa volt - később tanártársa - Pogány János, aki nagyon sok élményt mondott el róla, mint vezetőtanárjáról is. Külön kiemelném azt az alkotó munkát, amivel Tóth Lajos a mate-

matika és a fizikaoktatást szinkronba hozta, megvalósítva a tantárgyi koncentrációt, ahogy a fizika tárgyalásához szükséges matematika apparátust tárgyalta, összehangolva, összekapcsolva a két tárgy tanítását. Erről „A matematika szerepe a fizika tanítás keretében” c. előadásában be is számolt (1935).

„Csak a kényesebb pontokat érintettem - írta - azokat, amelyeknél az igen vagy a nem, a mikor, mennyit és hogyan komoly probléma. Távolság van tőlem a gondolat, hogy az utam az egyedül járható út. Folytatására csak az a tudat bátorít, hogy tanítványaim szívesen követnek.”

A hivatalos véleményekből:

„A tanár teljesen egyéni elgondolásban és szerkesztésben állította össze kísérleteit. Az ilyen rendszer-kísérleteivel egyedül áll az országban, és az a ragyogó teljesítmény, amely a törvényt kutató kísérletet teljesen didaktikai szempontból dolgozza át, minden elismerést megérdemel. A tanár, aki a tankerületnek tanulmányi felügyelője is, példáját adta az igazi fizika oktatásnak.” (Gáspár Gyula)

„Öröm volt hallani milyen könnyedén használták a felsőbb matematikai differenciál- és integrálszámítást, de nemcsak használták, hanem szemmel láthatólag értették is.” (Alszegey Zsolt érettségi elnök)

Tóth Lajos Debrecenben is folytatta a Budapesten megkezdett önindukciós és elektromos kísérleteit. Nem szeretett írni, nehezen szánta rá magát az írásra, de debreceni éve alatt mégis közölt gazdag kísérleti anyagából cikkeket.

Tóth Lajos irodalmi munkássága:

1. Grundversuche zur Induktion. Praktische Schul-Physik. 1931. Heft 3.
2. Vortragen im Nationalverein den Ungarischen Mittelschullehrer in Budapest 1932.
3. Indukciós kísérletek. Fiz. Kém. Didaktikai Lapok IV. 1935.
4. Állóhullámok gerjesztése elektromotorra szerelt excenterrel. Fiz. Kém. Didaktikai Lapok VII. 1937.

Pogány János (1907-1983)

1907-ben született Bezenyén, ahol édesapja kántortanító volt. Hatan voltak testvérek. Szülei korai halála miatt került a piaristákhoz. Iskoláit Győrben, Mosonmagyaróváron végezte. Itt érettségizett 1926-ban. A budapesti Tudományegyetemen (1927-1932) tanult tovább matematika-fizika szakon. Tanári működését Vácon kezdte meg, utána került Debrecenbe, Szabadkára, újra Debrecenbe majd 1946-tól a budapesti piarista gimnáziumba. Onnan ment nyugdíjba 1958-ban, de utána nyugdíjasként is tovább tanított haláláig.

Fiatal tanárként került Debrecenbe, a piarista gimnáziumba, ahol nagyon magas volt a matematika és a fizika oktatásának színvonala. Igen élénk, aktív, jól felkészült, lelkes tanár volt, aki tanítványaiból a maximumot akarta kihozni. „A szaktanár ügyesen irányítja a tanulók tevékenységét úgy, hogy mindent ők végeznek, amit végezniök kell és megszerzi számukra a munkásságukból előálló eredményre jutás örömét. Értékes eljárásra szoktatta a tanár a tanulókat. Az adatok megadása után a vázlatot kell maguk elé vetíteniök. Ha a tanuló hibás adatot vesz fel, elvégezteti vele a szerkesztést, hogy önmaga lássa be a lehetetlenséggel való összetalálkozáskor hol és mit hibázott, a hiba okára ismeretei alapján vezeti rá a tanulót.” (Gáspár Gyula)

Tanítási módszere - a tanulók önálló foglalkoztatása - igen modern. Részt vett a fizikai gyakorlatok vezetésében. Ha a kísérletek elvégzésére nem volt lehetőségük, pl. háromfázisú áram, akkor a diapozitívekről nézték meg a kísérleteket. Matematika óráin is szívesen szemléltetett, pl. a törtek szorzását geometriai ábrázolással világították meg.

Szívesen vállalta előadások tartását (pl. Új utak az elektromosság tanításában, Hanganalízis és szintézis), több, az iskolai gyakorlattal kapcsolatos cikke jelenik meg az iskolai értesítőben, Fizikai Kémiai Didaktikai Lapokban.

„Mi középiskolai tanárok legtöbbször nem vagyunk a tudományok pionírjai. Tudományos felfedezések megtermésére mások a hivatottak. De a megtalált tudománykincs megőrzése és az utókor számára való átplántálása elsősorban a mi feladatunk” - mondta Pogány János 1940-ben az iskolai értekezleten. Az igaz, hogy nem voltak nagy tudományos felfedezései, de a későbbiekben tanítványai országosan, ill. világviszonylatban is a legkiválóbbak közé tartoztak. Budapesten egyre inkább a matematika tanítása felé fordult, egyre többet foglalkozott a kiváló tanulók felkészítésével, versenyfeladatokkal, szaktárgyainak didaktikai problémáival.

„Világos alapfogalmak nélkül gondolkodni nem lehet. A mai matematika didaktikai célkitűzése az, hogy a tanulókat gondolkodtatni kell. Meg kell tanítani őket gondolkodni! Rá kell szorítani őket a gondolkodásra” - hangsúlyozta [10] cikkében. „A tanár jól előkészíti a talajt és olyan úton vezeti a tanulókat, amelyiken eljuthatnak egy matematikai igazságfelfedezéshez” [10].

Mindig izgatta az új, a hatékonyabb módszer. A 40-es években a munkáltató módszert próbálta ki, a 60-as években a programozott oktatással kísérletezett. Elképzeléseit legelőször legjobb diákjain próbálta ki. A „versenylovak” - vagyis a kiváló versenyzők felkészítésére és tanítására külön gondot fordított. A tanítási órákon nekik csak a magyarázatra kellett figyelniük, az óra többi részét egyéni foglalkozással töltötték el. 3000 kötetes, 16 folyóiratot tartalmazó könyvtárát viszont a legjobb diákok rendelkezésére bocsátotta. „Jöjjön be uram” - így hívta be a szobájába a tanítványait, „de aztán visszaadja” - mondással bocsátotta el őket könyvvél a kezükben.

Nagyon szerette a feladatokat. Maga is szívesen oldotta meg azokat. Kitűzött és megoldott feladataiból többet is megtalálunk a Matematika Tanítása c. folyóiratban.

Németül jól tudott, franciául írt és olvasott. A könyveken és folyóiratokon kívül bélyegeket is gyűjtött.

Pogány Jánost nemzedékek mondhatták mesterüknek, neves matematikusok egész sora került ki a keze alól. Tanárjelöltjei a szigorú következetességet és a tanítványok iránt érzett megértő szeretetet tanulhatták tőle. Igazságérzete nagy volt, tévedését még a diákokkal szemben is elismerte.

„Ennek a keményfából faragott, szakmájáért minden áldozatra kész tanárembernek a legfőbb jellegzetessége az volt, hogy tudott szeretni. Az övé volt az igazi szeretet, mely nem elnéző, hanem követelő, mert minden emberből tudása és adottságai teljességét igyekezett kihozni. - Becsüllek, tehát követelek téled - ez volt az alapelve, és ugyanilyen következetes keménységgel, rendkívüli akaraterővel nevelte önmagát is.”

Legendák övezték alakját és működését. Egész alacsony termetű ember volt, s a természet félelmetes hangerővel áldotta meg. Innen adódtak különféle becenevei, melyek nemzedékről-nemzedékre hagyományozódtak, s különös varázst adtak személyének.” (Rónay László)

Tele volt lendülettel, vibráló nyugtalansággal, folyvást többre és jobbra törekedett. Élete utolsó pillanatáig - túl a hetvenen és egy infarktuson - tanított, feladatokat oldott meg.

Eredményes tanári munkásságának elismerésül 1957-ben Beke-díjat kapott.

Pogány János irodalmi munkássága:

1. Mit tanulhatunk meg a légvédelemről a mennyiségtanban, a fizikában és a kémiában? A Kegyesrendi Gimn. Ért. 1935/36.
2. Az áram szaggatásának és egyenirányításának bemutatása a Roller-féle oszcillográffal. Fiz. Kém. Did. Lapok V. 1935.
3. Vorführung der Stromunterbrechung und Gleichrichtung mittels des Rollerschen Oszillographen. Praktische Schul-Physik XV. 1935.
4. Günther: Wehrphysik, c. könyvének ismertetése. Fiz. Kém. Did. Lapok VII. 1937.
5. A mennyiségtan szerepe a tantárgyak sorában. Nevelésügyi Szemle 1937.
6. Hozzászólás a matematika tankönyvek kérdéséhez. A matematika tanítása I. évf. 1953. 138-150.
7. Kitűzött feladatok a Matematika Tanításában: 129, 176, 186, 221.
8. Klaus Richter: Fordítsunk több figyelmet a tanulók füzetekre c. cikkének ismertetése. A matematika tanítása VIII. évf.
9. Néhány gondolat a tanulók aktivizálásának problémájához. A matematika tanítása IX., X. évf.
10. A matematika, mint modern pedagógiai probléma. Vigilia, 1974., 695-698.
11. Miért nehéz a matematika? Vigilia 1976.
12. Új utak a matematika tanításában. Vigilia 1979.

Dr. Gyires Béla (1909-2001)

1938-tól 1943-ig volt tanára a debreceni Piarista Gimnáziumnak Dr. Gyires Béla Állami-díjas matematika professzor. Egész munkásságára, oktató-nevelő munkájára, az egyetemi hallgatókkal való kapcsolatára nagy hatással voltak a középiskolában töltött évek. Az új iránti lelkesedés, minden jó és haladó dologra való fogékonyság jellemezte. Mindig nagy érdeklődéssel és figyelemmel kísérte a matematika oktatás reformjára és korszerűsítésére vonatkozó hazai és nemzetközi tevékenységet, amelybe ő maga is belekapcsolódott. Nemcsak a matematikus vagy a tanárszakos egyetemi hallgatókkal állt közvetlen kapcsolatban, hanem a középiskolásokkal, sőt az általános iskolásokkal is. (Pl. Ifjú Matematikusok Köre)

Tanítási elvei: mindig újat, érdekeset kell nyújtani, hogy felébresszük a diákok érdeklődését: Amit elmondunk, az a legkorszerűbb legyen. Legfontosabb a gondolkodtatás. A diákok több absztrakcióra is képesek, mint amennyit róluk feltételeztünk, viszont vigyázni kell arra, hogy egyszerre annyit mondjunk, amennyit be tudnak fogadni, meg tudnak érteni.

1909. március 29-én született Zágrábban. Édesapja MÁV tisztviselő volt. Elemi iskoláit Zágrábban, középiskoláit Debrecenben, egyetemi tanulmányait Budapesten végezte. 1933-ban szerzett matematika-fizika szakos középiskolai tanári oklevelet. Egy évig volt állástalan diplomás. 1934-ben ÁDOB-os tanárként kezd tanítani a pásztói kereskedelmi iskolában, 1938-ban helyezik át Debrecenbe a piarista gimnáziumba. 1943-tól a Kassai Kereskedelmi Főiskola tanársegéde, 1945-től a debreceni Tudományegyetem tanára, tanszékvezető egyetemi docens, majd egyetemi tanár a Valószínűségszámítási Tanszéken.

Középiskolai tanári évei alatt a József Nádor Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen doktorált 1941-ben. A korlátolt pontosságú szorzás hibahatáraival foglalkozott. 1946-ban lineáris algebra és analízisből tett egyetemi magántanári vizsgát. 1952-ben automatikusan

megkapta a kandidátusi fokozatot, 1962-ben a tudományok doktora. 1987-ben az MTA levelező tagja, majd 1990-től az MTA rendes tagja.

Többször részesült elismerésben, kitüntetésben: Oktatásügy Kiváló Dolgozója 1963, Munka Érdemrend ezüst fokozata 1971, TIT Emlékplakett 1971, Emlékplakett a TTK 25. évfordulója alkalmából 1975, Munka Érdemrend arany fokozata 1979, Állami díj 1980.

Az Állami díjat a valószínűségszámítás és matematikai statisztika területén kifejtett, nemzetközileg elismert munkásságáért és annak alkalmazásáért kapta.

Több hazai és nemzetközi bizottságnak elnöke, alelnöke volt.

Kb. 60 tudományos dolgozata közül egyet írt középiskolai tanárként. Tudományos munkássága roppant széleskörű műveltségéről tanúskodik.

A Debreceni Egyetem Informatikai Kara 2001-től kezdve minden évben megszervezi a Gyires Béla Informatikai Napokat. Születésének 100. évfordulóján a DE főépületében emléktáblát helyeztek el, kiállítást szerveztek és tiszteletére fát ültettek az egyetemi templom melletti parkban.

Dr. Gyires Béla irodalmi munkássága a középiskolai tanári éve alatt:

1. A korlátolt pontosságú szorzás hibahatárai. Biztosítástudományi Szemle 1941.

Dr. Zányi László (1905-19??)

A váci Piarista Gimnáziumban tanult. 1924-29 között a budapesti tudományegyetemre tanult, matematika-fizika szakos tanári diplomát szerzett. Közben teológiai tanulmányokat is folytatott. 1929-ben „Az ideál modulusú algebrai kongruenciák elméletéhez” című disszertációja alapján doktorált. 1929-1933 között a szegedi Dugonics András Piarista Gimnázium tanára, majd a veszprémi (1933-1934), a debreceni (1934-1935), a szegedi (1935-1938), a tatai (1938-1940), a sátoraljaújhelyi (1940-1943), a kecskeméti (1943-1945), a váci Piarista Gimnázium (1945-1948) tanára. A piarista rend magyarországi feloszlása után 1949-től 1950-ig kisegítő lelkész volt Pesterzsébeten, a katolikus parókián. 1950-ben kilépett a piarista rendből. További sorsa egyelőre követhetetlen és nem ismert. Lehet, hogy Bohárcsik Pállal együtt Lengyelországba (Krakkóba) távozott, de az is lehet, hogy Németországba ment, ahol polgári foglalkozást választott.

Diákjai okos, jó tanárnak tartották. Munkatársa volt a Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik című folyóiratnak.

Érdeklődési területe: algebra, modern algebra. Tudományos munkássága Rados Gusztáv és Bauer Mihály vizsgálataihoz kapcsolódott. Rados Gusztáv egy kongruencia-elméleti tételét Bauer Mihály bizonyította be egyszerűbben, illetve utalt rá, hogy a kongruencia összetett modulusokra és számtestekre is érvényes. Az összetett modulus esetén Zányi László végezte el a vizsgálatokat és ezt fejtette ki doktori disszertációjában.

Dr. Zányi László irodalmi munkássága:

1. Az ideálmodulusú algebrai kongruenciák elméletéhez. Egyetemi doktori disszertáció, Budapest, 1929
- 2-3. Zur Theorie der identischen Kongruenzen mit Idealmodule I-II. Acta Litt. Sci. Szeged 1930/32, 5. kötet, 117-131
4. Kiegészítés a számtani haladványban fellépő törzsszámok tételéhez. Kegyesrendi Szegedi Városi Róm. Kat. Dugonics András Gimnázium Értesítője 1935/36. 44-48.

A debreceni Középiskolai Tanárképző Intézet gyakorlógimnáziumának matematika tanáiról

Rövid életű iskola volt. 1936-ban hozták létre, mert a tanárképzés színvonalát akarták növelni. Addig három iskolába (Ref. Gimn., Ref. Leánygimn., Piarista Gimn.) osztották szét a tanárjelölteket gyakorolni és ezért nem volt egységes a didaktikai munka. Ezt a hiányt kellett volna pótolnia a gyakorló gimnáziumnak.

A gyakorló iskola **más iskolákból gyűjtötte össze a kiváló tanárokat**. Munkásságukat már előző iskolájuknál ismerttettem.

Az iskola 1949-ben megszűnt.

Kiemelésre méltónak tartom még a tanári testületből kialakult baráti kört, mely évtizedekkel az iskola megszűnése után is megvolt. (Dr. Simon László, Barra György, Dr. Tóth Lajos, Dr. Kiss Árpád, Dr. Némedi Lajos, Dr. Kovács Máté, Dr. Hankiss János.)

Az iskolában a következő tanárok tanítottak matematikát:

1. Ercsey Jakab (1936-1937)
2. Barra György (1937-1945)
3. Dr. Tóth Lajos (1938-1949)
4. Dr. Gyarmathi László (1939-1949)
5. Dr. Borbély András (1944-1949)

A Debreceni Zsidó Gimnázium matematika tanáiról

Az iskola az 1921/22-es tanévben nyílt meg. Debrecenben, a „kálvinista” Rómában a lakosság egyenrangú polgártársaknak tekintette sokáig a zsidókat. A zsidók iskoláztatással kapcsolatos problémái az 1920. szeptemberi numerus clausus után kezdődtek, amikor a tanulók középiskolába való felvételét felvételi vizsgához köthették. A debreceni zsidóság összefogott és Ady Lajos tankerületi főigazgató támogatásával, Kardos Albert igazgatósága alatt 1921. szeptemberében megindult a tanítás a zsidó gimnáziumban. Kardos Albert kiválóan képzett, nagy pedagógiai tapasztalattal rendelkező tudós tanár volt, akinek sikerült egy kiváló tanári gárdát összehoznia. Az eredmény nem maradt el, a zsidó gimnázium nagyon jó iskolává fejlődött és minden téren felvette a versenyt más iskolákkal, pl. Sebők Emánuel matematika tanár diákjai az országos tanulmányi versenyen a legjobbak között szerepeltek, a Középiskolai Mat. Lapok feladatmegoldói között élen jártak.

A kor zsidóellenes rendeletei miatt sokszor még a legtehetségesebbeket, az országos versenyek nyerteseit sem vették fel a hazai egyetemekre, Bécsben vagy Párizsban tanulhattak. A Zsidó Gimnázium a 2. világháború ideje alatt a zsidóüldözések korszakában megszűnt, tanárait 1944-ben elhurcolták.

Az iskolában a következő tanárok tanítottak matematikát:

1. Fenyvesi Andor (1921-1923)
2. Sebők Emánuel (1923-1944)
3. Rosenfeld Miksa (Erdélyi Mihály) (1925-1944)
4. Bencze László (1928-1944)

Sebők Emánuel (1891-1944)

1891. május 15-én született Budapesten. Édesapja Schlesinger Samu természetrajz-földrajz szakos tanár volt. Édesanyja - Elzász Mária - tanítónő. Hárman voltak testvérek, köztük ő volt a legidősebb. (Emánuel, Lajos és Lóránd).

Iskoláit Budapesten végezte, a budapesti egyetemen szerzett matematika-fizika szakos tanári diplomát. Először Székelyudvarhelyen kapott állást az ottani Kollégiumban, majd az 1916/17-es tanévben a győri állami reáliskolában helyettes tanár, 1917/18-ban katona, 1918-tól 1920-ig rendes tanár a győri reáliskolában. Innen másfél évre szabadságot kaptak. 1923-ig nem kapott tanári állást, ezért a győri vagongyárban dolgozott munkásként. 1923-ban hívták meg a debreceni zsidó Gimnáziumba. Itt tanított 1944 áprilisáig, az iskola felszámolásáig. Életének további része tragikusan alakult. A Zsidó Gimnázium gettóba hurcolt tanárainak egy csoportját a németek megbízták azzal, hogy a magyar napi sajtó antiszemita cikkeit az SS számára lefordítsák.

Perfekt német nyelvtudása miatt ő lett ennek az „SS fordítói irodának” a vezetője. A legelső szállítmánnyal elhurcolták, mert az SS tisztek füle hallatára olyan kijelentést tett, hogy „még a kutyaival se bánnak úgy, mint ahogy ezt a németek teszik a munkaszolgálatos zsidókkal.” 1944. június 26-án elindították Auschwitz felé az első deportáló vonatot. Sógornője megpróbálta kimenteni, de nem sikerült. Nem bírta elviselni a reá nehezedő nyomást, lappangó betegsége is fellobbant és úton Bécs felé a vagonban saját maga vetett véget szorongatott életének.

Sebők Emánuel kiemelkedő tanáregyéniség volt. Egykori tanártársa Kardos László így írt róla az „Emlékezés egy zsidó iskolára” c. cikkében (Új élet, Budapest, 1946. dec. 12.):

„S milyen érdekes, lelkes, tehetséges emberek voltak a kartársaim. Akik életben maradtak, azokról nem szólok. De vajon lehet-e nem szólni Sebők tanár úrról, erről a mámoros pedagógusról, erről az iskolájába utolsó porcikájáig beleszívódott polihisztor agglegényről, aki elsősorban matematikus volt, de akiről lassan kiderült, hogy komoly értője a zenének, ismerője az irodalomnak is.”

Kardos László nemcsak tanártársa, hanem egyik legjobb barátja is volt Sebők Emánuelnek. Ragyogó emlékezőtehetségével nekem is sokat segített Sebők tanár úr megismerésében. Hasonló segítséget kaptam Sebők Emánuel ma is élő testvérétől - Dr. Sebők Lóránd kandidátustól, tüdőgyógyász főorvostól és néhány volt tanítványától.

Sebők Emánuel kiváló matematikus, szenvedélyes pedagógus és az ifjúság áldozatos barátja volt. Életét, sőt keresetének egy részét is a diákjaira áldozta. Nem nősült meg, agglegény maradt. Debrecenben albérletben lakott. Szerényen öltözködött, takarékosan élt. Szerény volt és puritán. Nem cigarettázott, nem kártyázott, nem ivott, sőt határozottan antialkoholista volt.

Az irodalmat, festészetet szerette. Otthonos volt a debreceni írók és festők társaságában, Gulyás Pállal és Vadász Endrével tartotta a kapcsolatot. A klasszikus zenét kedvelte. Több nyelven beszélt.

Tulajdonképpen nem volt barátkozó típus - inkább szerény, csendes és visszahúzódó. Csak a szűkebb közösségekben engedett fel. Ezek egyike a család, az édesanyja volt, a másik tanártársainak és tanítványai szüleinek családjából tevődött össze. (Kardos László, Kardos Pál, Vág Sándor, Almásy Miksáné, Faragó Béla).

A Zsidó Gimnázium tantestületében sokféle nézet uralkodott. Sebők Emánuel - Kardos László jellemzése szerint - jó nemzeti érzelmű volt és szemben állt az erős asszimilánsokkal. Baráti körének megválasztásában is ez volt a döntő. Nem zárkózott el a város nem zsidó tanáraitól sem, részt vett a debreceni Tanári Kör munkájában, a tantervi vitákon, bemutató tanításokon.

Sok könyve volt, szépirodalom is, matematika is, magyar nyelvűek és idegennyelvűek is. Különösen sok volt a német nyelvű szakkönyve (pl. ábrázoló geometria könyvek), ezekből adott kölcsön kiváló, tehetséges diákjainak.

„- Mindig matematika könyv volt a hóna alatt - emlékszik vissza testvére - ha eljött hozzánk látogatóba.”

Diákjaiért mindent megtett, erélyesen védte őket, harcolt jutalmazásukért, boldogulásukért. A deportálásból testvérehez küldött utolsó levelében és arról írt, hogy tanítványai milyen jól tartják magukat a nehéz helyzetben. Egyik diákjának - Czinczenheim Józsefnek - az 1937. évi matematika tanulmányi verseny 2. helyezettjének az ügye az ország nyilvánossága elé is került. Czinczenheim Józsefet a numerus clausus miatt nem vették fel a budapesti egyetemre matematika-kémia szakra. Az iskola tanárai, Sebők Emánuel vezetésével összefogtak és gyűjtést indítottak meg. Az összegyűlt pénzen Párizsba, a Sorbonne-ra akarták kiküldeni tanulni. Segítségükre volt Zsolt Béla, aki 1937. szeptember 14-én a liberális Újságban „Czinczenheim (Levél a kultuszminiszterhez)” címmel vezércikket jelentetett meg és másnap a Magyar Hírlap is „Nem lehet...” címmel hasonló témájú cikket közölt.

„Amit Excellenciádtól a legnagyobb tiszteletem nyilvánítása mellett most számon kérek, hogy kultúrpolitikai rezsimje idején irgalmaztak legkevésbé az okmányokkal, eredményekkel igazolt tehetségnek.”

„Nos engedje meg Excellenciás Uram, hogy ezúttal e sorok írója vegye igénybe a társadalmat, s ha parányi súllyal is, de megkísérelje, hogy ezt a Czinczenheimet, a szegény ladányi suszter fiát, a társadalom kötelességteljesítése révén segítse szenvedélyes célja megvalósulásához: a matematikai tudományban való tökéletesedéshez. Meg vagyok győződve arról, hogy a magyar társadalom nem becsüli alá egy tizenhétéves feltűnő talentum megmentésének nemzeti és kulturális jelentőségét s elő fogja teremteni azokat az anyagi eszközöket, amelyekből Czinczenheim külföldi egyetemen való tudományos kiképzésének költségei kitelnek. Ha itthon nem sikerült, alkalmat kell adni Czinczenheimnek arra, hogy kerülő úton érlelődjék magyar tudóssá: mert ez a hajdúsági, püspökladányi Czinczenheim nem tud más lenni, mint magyar s magyar marad akkor is, ha a magyar kultúrpolitika nem akar tudni róla. Tisztelettel bejelentem tehát Excellenciádnak, hogy a magyar társadalom közreműködésével megkísérlem átmenteni a magyar matematikának, a magyar kultúrának, a magyar jövőnek Czinczenheimet, akit a magyar kultúrpolitika most kitett a kapu alá. S amit Excellenciádtól kérni bátorodom, már nem az, hogy engedje be utólag, a hátsóajtón Czinczenheimet a budapesti egyetemre - csupán egy bürokratikus formáság. Úgy tudom, a külföldön tanuló magyar egyetemi hallgatóknak szánt pénzküldeményeket a Nemzeti Bank csak akkor engedélyezi, ha a kultuszminisztérium kedvezően szignálja az aktát; Most tehát csak arra kérem Excellenciádat, hogy ha már kultúrpolitikai alapon akadályai voltak annak, hogy a kitüntetéssel érettségizett, tanulmányi versenyt nyert diák egyetemi hallgató lehessen Budapesten, ezzel a kultuszminisztérium ügykörébe tartozó valutapolitikai döntéssel ne méltóztassék meggátolni, hogy Czinczenheim kimehessen külföldre matematikát tanulni s egyszer majd hazajöhessen: matematikát tanítani. Amikor ezúttal nyilvánosan benyújtom a kultuszminisztériumba Czinczenheim valutaigénylési kérvényét Excellenciád szíves elnézését kérem.”

A terv sikerült és megvalósult. Czinczenheim József Párizsban szerzett mérnöki diplomát és Franciaországban lett tervező mérnök.

Sebők Emánuelnek publikációja nem volt. Hallgató korában írt egy jól sikerült szakdolgozatot, tanárai szerették volna, ha továbbfejleszti, de ez nem történt meg. Debrecenben csak diákjainak élt. Munkásságának eredményét tanítványai sikerein keresztül tudjuk lemérni. Nem volt a városnak még egy iskolája, ahol ennyi versenyhelyezett, kiváló és szorgalmas Kömal feladatmegoldó és feladatkitűző lett volna, mint ahányan voltak Sebők tanár úr tanítványai között.

A versenyek helyezettjei:

1. 1929-ben az Eötvös versenyen I. díjat kapott Szolovics Dezső;
2. az országos matematikai tanulmányi versenyen 1930-ban 3. díjat kapott Sámuel (Puskás) Jenő;
3. 1937-ben 2. díjat Czinczenheim József;
4. 1939-ben dicséretet Klein József;
5. 1941-ben dicséretet Faragó Kálmán.

A Kömal munkájában második megindulásától kezdve részt vettek, pl. 1925/26-ban az V. osztály tanulói (Gonda László, Katz Dezső, Polacsek Ernő, Sréter Jenő, Szolovics Dezső) szinte minden gyakorlat megoldását beküldték.

A következő tanévtől kezdve a Zsidó Gimnázium tanulói bekerültek a legszorgalmasabb feladatmegoldók közé, a Kömal közölte a fényképüket, illetve többen tűznek ki feladatokat. (Legszorgalmasabb feladatmegoldók: 1926/27-ben Sréter Jenő, Szolovics Dezső, 1927/28-ban Sréter Jenő, Szolovics Dezső, Vági László, 1928/29-ben Sámuel Jenő, Sréter Jenő, Szolovics Dezső, 1929/30-ban Deutsch Endre és István, Sámuel Jenő, Székely István, 1930/31-ben

Székely István, 1931/32-ben Székely István, 1932/33-ban Madár János, 1933/34-ben Bukszbaum Gyula, 1934/35-ben Czinczenheim József, 1935/36-ban Apfel Béla, Bukszbaum Gyula, 1936/37-ben Czinczenheim József, Klein József, 1937/38-ban Lipschitz (Lakatos) Imre, 1938/39-ben Faragó Kálmán, Klein József). Ha szám szerint vesszük az eredményeket, akkor Debrecenből 1925 és 1939 között 40 tanuló neve szerepelt a legszorgalmasabb Kömal feladatmegoldók között, közülük 24-en voltak a Zsidó Gimnáziumból, 8-an a Református Gimnáziumból, 7-en a Fazekas Reálgimnáziumból, és 1 tanuló a Piarista Gimnáziumból.

Hogyan tudta ezt Sebők tanár úr elérni?

„Nagy kulturáltságú és érdeklődésű volt. Nagyszerű matematikai tudása a tanári karban is nagy elismerést váltott ki. Tehetségével ragyogó eredményeket mutatott fel a tanításban, csodálatosan tudta tehetséges tanítványait ösztönözni és apailag szerette őket. A rendes iskolai dolgozatokban mindig adott egy példát a magasabb matematikából tehetséges tanítványainak, ami ezeknek önéreztére nagyon hatott. Ez volt a gyengéje. Lelkes matematikai tanításával rendkívül sokat adott a tehetségeseknek. Külön, a tanórákon kívül foglalkozott velük” - emlékszik vissza osztályfőnökére és tanártársára Gonda László.

1979. júniusában tartotta az első osztálya az 50 éves érettségi találkozót. Ők így jellemezték: „Egyöntetű, még annak idején kialakult véleményünket erősítettük meg ismét, hogy Sebők Emánuel, aki egyébként osztályfőnökünk volt, kiváló, nagy tudású tanár volt, aki a gyengébbekből is ki tudta a maximumot hozni, a kiválóbb, tehetségesebb tanítványokat pedig a kötelező penzumon felüli külön foglalkozásra is inspirálni tudta. Emlékezetünkben szigorú, a kötelességet megkövetelő tanárként él.”

Tanítási óráiról, tanítási elveiről az iskola jegyzőkönyvei így vallanak:

„A tanár előbb grafikusán, majd számítással tárgyalta az anyagot. A tanulókat is bevonta a munkába. Az osztály nagy érdeklődéssel, buzgón vesz részt az órai munkában.” (Látogatások jegyzőkönyveiből.)

„A tanár nem lehet rabja az óravázlatnak, mert nemcsak a tanár irányítja az órát, hanem a tanuló is”. (Sebők Emánuel hozzászólása a nevelési értekezleten.)

„A szaktanár türelmes, világos kérdésekkel vezette a vizsgálatot. Látszott, hogy igen gondos, lelkiismeretes munkát végzett. A tanuló anyag nagy része jó matematikai képességekkel megáldott. Gyorsan felfogták a kérdéseket és élénk előadásban mutatták be tudásukat. Az erősen szigorú vizsgálat ellenére jó eredményt mutattak fel. A tanár munkáját a legnagyobb elismerés illeti.” (Az érettségi elnök jelentéséből.)

Valóban Sebők Emánuel, vagy ahogy tanítványai hívták, Manó, nagy szakmai tudással és széleskörű műveltséggel rendelkezett. Pontos, precíz ember volt. Noteszébe mindent előre feljegyzett, programjait megtervezte. A Mérey-féle tankönyveket nem szerette, eltért még a tananyag sorrendjében is tőle, legfeljebb példatárként használták. Az elméleti anyagot saját maga állította össze, saját példáival illusztrálta. A feltett kérdésekre vagy azonnal válaszolt, vagy megkereste azt a könyvet, amelyikben megvolt a válasz. Tanítványait problémalátásra nevelte, fejlesztette feladatmegoldó készségüket. Más feladatot adott a jóknak és a gyengébbeknek. Ezeket a feladatokat mindig megbeszélték közösen is. A tanítási órán jött-ment a padok között és nézte, hogy dolgoznak a tanulók. Egyénenként magyarázott és segített nekik, egy-két szóval utalt a megoldáshoz vezető útra. Hallatlanul tudott örülni annak, ha valakinek sikerült a megoldás. Maga is csendes, türelmes, töprengő, gondolkodó ember volt. Tanítványaitól precíz fogalmazást és szép külalakot követelt. Dolgozatírás után viszont a dolgozatokat nyilvánosan értékelték, a hibákat elemezték. Szenzációsan jó érzéke volt ahhoz, hogy egy osztályból kiemelje azt a két-három tanulót, akik a későbbiekben országosan is kiváló eredményt tudtak elérni. Ezek a tehetségesek úgy érezték, hogy ők a kedvencei, csak velük

foglalkozik és nagyon szigorú hozzájuk. Ezzel szemben a gyengébbek úgy emlékeznek vissza a matematika órákra, hogy nagyon jól érezték magukat az órákon, sokat segített a tanár nekik és nem volt túl szigorú velük. Ennek a látszólagos ellentmondásnak valószínű, hogy a differenciált foglalkoztatás a magyarázata. A jóknak rengeteg lehetőséget adott a tanulásra és az önálló munkára. A műszaki pályára készülők számára minden évben ingyenes ábrázoló geometriai tanfolyamot indított. Ez hallatlan előnyt biztosított a továbbtanulók és a Kömal feladatmegoldói számára. Az önálló munkára való szoktatás egyik formája volt az is, hogy a tanulók német nyelvű ábrázoló geometriai tárgyú könyveket kaptak otthoni feldolgozásra és beszámolóra.

1928-ban megalakult az iskolában az önképzőkör és létrehozták Sebők Emánuel vezetésével a természettudományi szakosztályt. Az önképzőköri üléseken a tanulók által készített dolgozatokat (pl. Bolyai geometria, Gaussról, stb.) előadták és megbírálták. Az önképzőkör matematikából is, fizikából is tűzött ki pályatételeket, illetve házi versenyeket rendezett. A pályázatokon, versenyeken érdemes volt indulni, mert igen magas összegű volt a díj. **Minden évben kiosztották a legjobb matematikus címet a vele járó 10 koronás arannyal.** Megemlítem, hogy a Kömal feladatmegoldói és az önképzőköri nyertesek lényegében ugyanazok a tanulók voltak. A későbbiekben sokan váltak közülük kiváló és vezető beosztású emberekké (Sámuel Jenő, Dr. Puskás Jenő, Kaufmann István, Dr. Káldor István, Dr. Madár János, Dr. Faragó Kálmán tanszékvezető egyetemi tanár, Lipschitz Imre (Lakatos Imre a londoni School of Economics logika professzora), és sajnos sok ígéretes, reményteli fiatal pusztult el a háborús években (Bukszbaum Gyula, Deutsch István, Deutsch Endre, Dr. Ehrmann Géza, Kandel Miklós, Markbreit Tibor, Dr. Polacsek Ernő.)

Sebők Emánuel érettségi feladataiból

1928/29.

1. Egy ház vásárlásánál a vevő azonnal fizet 15000 P-t, a vételár fennmaradó részét pedig 12, évenként utólag fizetendő 5367 P-s részletekkel törlesztik. Mennyi volt a ház vételára? Mekkora lesz ez a részlet, ha a vevő a 12 évi részletfizetés helyett a 4., 8. és a 12. év végén akarja adósságát három egyenlő részletben kifizetni 6 %-os utólagos kamatozással?

2. Írjunk az $r = 10$ cm sugarú körbe A_1, A_2, \dots, A_8 nyolcszöget. Az A_1, \dots, A_5 pontok által meghatározott ötszöget forgassuk meg a szimmetriatengelye körül. Határozzuk meg az így keletkezett forgási test felszínét és köbtartalmát. Mi a test anyagának a fajsúlya, ha A_3 csúcsával befelé vízbe merítve az $A_2 A_4$ húr forgása által leírt körig süllyed?

1929/30.

1. Oldjuk meg az

$$x^2 + y^2 = 5$$

$$x^2 + 5xy + 2y^2 = 16$$

egyenletrendszer. Mi a megoldás geometriai jelentése? Legyenek a megoldásnál kapott pozitív egész gyökök a következő egyenlet együtthatói:

$$x \cos 2\alpha - y \sin \alpha = 1/2$$

Határozzuk meg α értékét, ha $\alpha < 360^\circ$.

2. Az országút a vasúttal párhuzamos. Az egyik állomáson az úton haladó kocsit egy torony mellett látom, s látóvonala a pályával $21^\circ 77' 12''$ szöget zár be. Amikor a vonat a 3,94 km-rel távolabb fekvő állomásra ért, a kocsit látóvonala a pályával $125^\circ 4' 30''$ szöget, a torony látóvonala pedig $160^\circ 25' 20''$ szöget zár be. Mekkora utat tett meg közben a kocsit és milyen messze van az országút a vasúti pályától?

1930/31.

1. Egy számtani sor egymásután következő három tagjából sorba 2-t, 3-at, és 2-t levonva mértani sort kapunk. A számtani sor első öt tagjának összege 50. Írjuk fel e sorokat! A mértani sorok közül a csökkenőt folytatva mi lesz a végtelen mértani sor összege?

2. Az $y^2 = 9x$ parabola azt a kört, amelynek középpontja a $(7;0)$ pont és amely átmegy a $(10;6)$ ponton, négy pontban metszi. Mi e pontok által meghatározott négyszög területe? Mekkora legyen az $y^2 = 2px$ parabola paramétere, ha azt akarjuk, hogy a görbe a fenti kört érintse? Ez esetben mi annak a görbevonallú idomnak a területe, amelyet a parabola és a körnek az a két sugara határol, amely az érintési pontokon áthalad.

Sebők Emánuel érettségi feladatai különböztek az átlagostól, összetettebbek és diszkussziót igényelnek.

A debreceni Ref. Dóczi Leánygimnázium³ matematika tanáiról

Az iskoláról

A debreceni református egyház 1825-ben alapította meg leánynevelő intézetét. 1874-től a nyolcosztályú felsőbb leányiskola igazgatásával Dóczi Gedeont bízták meg. Az iskolában a lányok, a középosztály gyermekei, sok mindent tanultak (idegen nyelv, zene, tánc, stb.), de igen kevés matematikát. Az elnéptelenedés megakadályozására varróiskolát (1882-1892), kereskedelmi iskolát (1890-től), tanítóképzőt (1899-től) szerveztek. 1911-ben az ORTE marosvásárhelyi közgyűlésén az iskola igazgatónője nagyon határozottan követelte, hogy állítsák fel a leányok számára is a gimnáziumot, legyen a lányoknak is lehetőségük az egyetemen való továbbtanulásra.

1913-ban indul meg a tanítás a gimnáziumi osztályokban, 1917-ben megtartották az első érettségizet. (12 leány érettségizett, 10-en tanultak tovább, 6-an orvosi, 4-en tanári pályára készültek.)

Az 1926-os tanterv szerint a leánygimnáziumokban a humán órák száma magasabb, a reál órák száma alacsonyabb volt, mint a fiúgimnáziumokban. Az egységes középiskola létrehozásával (1934 után) egyenlítőddött ki ez a különbség.

A Dóczi Gimnázium 1926/27-től 1948-ig volt gyakorló iskola, visszajöttek gyakorolni az iskola volt növendékei.

A leánygimnázium - kiváló tanári kara révén - nagyon jó alapokat adott a továbbtanuláshoz. Aránylag sokan választották a lányok közül a matematika-fizika szakos tanári pályát, pl. 1929-ben az érettségiző 25 tanulóból 5-en. Tanáruk Morvay Ferenc volt.

Nagyon nehéz volt bekerülni a Dóczi tanárnak. Elutasították pl. Rapcsák Andrást, Faragó Tibort, Magyarai Kálmánt is.

1945 után rossz körülmények között indult meg a lányok számára a tanítás, a Református Kollégiumban kapott az iskola helyet. 1946-ban költözhetek vissza a Kossuth utcai épületbe. 1947/48-ban már humán és reáltagozatot, ill. ipari leányiskolai osztályt hoztak létre. 1948/49-ben a gimnáziumtól elkülönült az általános iskola. A leánygimnázium államosítása - a többi intézménytől eltérően - 1952-ben következett be. Ekkor a tanárok és a tanulók egy része átment a Ref. Kollégium Gimnáziumába. Helyükre új tanárok és új osztályok jöttek a Csokonai Gimnáziumból és az iskola újjászerveződött. A Dóczi Leánygimnázium helyén az államosítás után a Kossuth Gimnázium majd a KLTE Gyakorló Gimnáziuma működött. 1998 óta Debreceni Református Kollégium Dóczy Gedeon Gimnáziuma.

Az iskolában a következő tanárok tanítottak matematikát:

1. Dóczi Gedeon (1874-1908)
2. K. Kiss József (1892-1897)
3. Veszprémi Irén polg. isk. tanár (1893-1898)
4. Konrád Teréz polg. isk. tanár (1897-1927)
5. Gondi Sándor polg. isk. tanár (1899-1908)
6. Végvári István (1908-1920)
7. Kerékgyártó Jenő (1914-1915)
8. Dr. Batta István (1915-1917)

³ 1998 óta Debreceni Református Kollégium Dóczy Gedeon Gimnáziuma

9. Dr. Bartháné Tikos Magda (1917-1920)
10. Morvay Ferenc (1917-1935)
11. Demeter István (1920-1935)
12. Kovács Margit (1928-1942, 1947-1952)
13. Szathmáry Ákos (1935-1942)
14. Fazakas Katalin (1935-1952)
15. Varga Margit (1937-1940)
16. Ördögh László (1942-1952)
17. László Géza ig. (1942-1952)
18. Osváthné Kaszás Janka (1943-1944)
19. Dr. Tóth Lajosné (1946-1950)

Az iskola tanárai közül irodalmi munkásságot fejtettek ki:

1. Dóczi Gedeon
2. Dr. Batta István
3. Morvay Ferenc
4. Demeter István
5. Ördögh László
6. Dr. Tóth Lajosné Dr. Keresztessy Mária
7. Fazakas Katalin

Tankönyvet, módszertani munkát írt:

1. Dóczi Gedeon
2. Dr. Batta István

Egyetemi doktori fokozatot szerzett:

1. Dr. Batta István
2. Dr. Tóth Lajosné Dr. Keresztessy Mária

Tudományos fokozatot szerzett:

1. Dr. Batta István (egyetemi magántanár)

A felsőbb leányiskola országosan ismert kiemelkedő pedagógusa volt **Dóczi Gedeon iskolaigazgató** s egyben matematika tanár, a nevelés úttörője, az iskola névadója.

Konrád Teréz először az elemi iskolában tanított, majd tanárhiány miatt áthelyezték a felsőbb leányiskolába, egy ideig a polgári iskola igazgatója is volt. Sokat tett az iskola szegényebb sorsú tanulóinak érdekében.

Kiemelkedő matematika tanára volt a gimnáziumnak **Dr. Batta István**. Rövid ideig tanított Debrecenben, de munkássága a gimnázium további sorsára nézve volt döntő, a matematika és fizika tanítására és tantervére vonatkozó felterjesztése, a fizika szertár fejlesztésének igénye alapozta meg a szaktárgyak oktatásának további irányait.

Helyére **Morvay Ferenc került**, aki ragyogó, színes kísérleteivel megnyerte a lányokat. A továbbiakban is nagyon komoly és kiváló tanerőkkel gazdagodott az intézet **Demeter István** és **Kovács Margit** személyében.

Fazakas Katalin - később a KLTE Gyakorló Gimnáziumának vezető tanára - részt vett a Matematika munkaközösség által írt cikk készítésében.

Említésre méltó tanára még az iskolának **Ördögh László** is.

1945 után kezdett tanítani Dr. Tóth Lajosné Dr. Keresztessy Mária, matematikából doktorált és később a KLTE Gyakorló Gimnáziumában is vezető tanár volt.

Dóczi Gedeon (1832-1911)

1832-ben született papi családból. Hamar árvaságra jutott. Iskoláit Miskolcon kezdte, majd Sárospatakon folytatta. 1856-ban a Sárospatakon letett vizsgája alapján bekerült „a tanári és papi segédek karába”. Először főúri családok leányainak nevelője, majd 13 évig a miskolci leánynevelőintézet igazgatója, 2 évig a sárospataki tanítóképző igazgatója, utána 34 évig a debreceni leányiskola igazgatója volt.

Dóczi Gedeon neve mint igazgatóé, pedagógusé ismert, **ABC-s könyvéből** a Tiszántúl összes elemi iskolájában tanultak. Minden tantárgyban otthonosan mozgott, tanított matematikát, földrajzot, lélektan, művelődéstörténetet, természetrajzot. Sohasem ment készületlenül a tanítási órára. Nagyon alapos és szigorú volt.

A nőnevelést tekintette szívügyének, irodalmi munkássága is ezt tükrözi. Az általa létrehozott intézet kitűnő kezdeményezés volt a múlt század végén-és megfelelt az akkor nőnevelés legmodernebb követelményeinek.

Dóczi Gedeonnak népes családja volt. Kétszer nősült és tíz gyermeket nevelt fel. (Egyik fia Dóczi József, a dalköltő.)

Dóczi Gedeon irodalmi munkásságából:

1. Népszerű tapasztalati lélektan 1882.
2. Néhány szó a nőnevelésről 1882.

Tankönyv:

1. Magyar ABC és olvasókönyv 1887.
2. Vezérkönyv a hangoztató írás-olvasáshoz 1887.

Dr. Batta István (1882-1926)

1882-ben született Bején, értelmiségi családból.

Elemi iskoláit gömöri kis falukban - Berzétén és Simonyiban - végezte, középiskoláit Rimaszombaton. 1899-ben érettségizett. Tanulmányait a kolozsvári egyetemen matematika-fizika szakon folytatta tovább. Nagy hatással volt rá a pedagógiai professzora, a személyiségpedagógiai iskola megteremtője, Schneller István. Hallgatóként bekapcsolódott a szemináriumi munkába, dolgozatokat írt; „Az elemi és középiskolai számtantanításról”, „Comenius Magna Didaktikája”.

1903-1906 között magántanító. 1906-ban kapta meg tanári oklevelét, de még egy évre beiratkozott a kolozsvári egyetemre rendkívüli hallgatónak. Ezalatt készítette el a Fizikai Intézetben a „Felületi feszültség szénkéneg és vizesoldatok közös határfelületén” c. doktori disszertációját és közben intenzíven tanulta a nyelveket (német, francia, angol).

Tanári működését 1907-ben kezdte meg a békési gimnáziumban. 1907-ben ledoktorált. Közben engedélyt kapott arra, hogy matematikából a legújabb nemzetközi reform szellemében taníthasson. 1909/10-ben Németországba küldték tanulmányútra. Ott elsősorban a középiskolai oktatást és módszertanát figyelte. Hallgatta a berlini egyetemen Schwartz professzornak a középiskolai matematika felsőbb szempontból c. előadásait, ill. látogatta a német középiskolákat, figyelte a fizika oktatását. Hazajövele után megkísérelte az új módszer alkalmazását, a fizika tanulói gyakorlatok bevezetését. Kísérletezése igen jól sikerült. Békési

évei alatt tovább írta cikkeit. (6 dolgozat) 1915-től 1917-ig a debreceni leánygimnázium tanára. Más, merészebb elképzelések alapján tanított, mint a debreceni tanárok. Változtatott a kialakult: szokásokon, pl. az algebrát, a geometriát mindig felváltva tanította. Jelentős a tervező és szakdidaktikai munkája. Tanítványai nagyon szerették, hisz ragyogó jó tanárunk volt. Az a hír járta, hogy úgy tanította a matematikát, hogy „a debreceni lányok még beléptidőj mellett is zsúfolásig ülnének az óráján.”

Schneller István így nyilatkozott róla: „Dr. Batta Istvánt nagyon is alkalmasnak tartom magasabbrendű teendők elvégzésére, akár egyetemi tanárnak, akár főigazgatónak, avagy a minisztérium alkalmazná építő, szervező munkásságának megfelelő helyre.”

Ady Lajos szerint: „a magyar középiskolai tanítás vitathatatlanul legelső methodikusa”. „Kivételes tanári képessége országos viszonylatban is a legkiválóbb pedagógusok közé emelte.” „A népes osztályban elért eredmény példátlanul jó Az osztály minden tagja ugyanazon biztonsággal referált az elméleti tudnivalókról és ugyanazon készséget mutatott a számolás munkájában.” „Egy meglehetősen elvont s valóban komplikált kérdést bravúrosan egyszerűsített le és értetett meg a szaktanár.” (Tan. ker. főig. látogatás jegyzőkönyvei.)

Dr. Batta István kiemelkedő tanár volt. Óriási volt a szaktudása, jól ismerte és művelte a kor egyik ellentmondásai ellenére is jelentős pedagógiai irányzatát a saját szakterületén, voltak tapasztalatai a tudományos kutatómunkában, jó emberismerő és szervező volt, egyénisége szuggesztív. Óráit a tanulók lázas érdeklődése, jókedv, a tanulók állandó bevonása jellemezte. Szívesen foglalkozott feladatmegoldással, megoldásaival a Math. Phys. Lapokban többször találkozhatunk.

Munkásságában nem nehéz felismerni a személyiségpedagógiai irányzat tanárideálját, aki megtesz mindent annak érdekében, hogy tudását átadja a növendékeknek, személyes példájával nevel, fontosnak és mindennél célravezetőbbnek tartja a tanár és a növendék közti kapcsolatot.

1917-ben Schneller István megszervezi a kolozsvári Tanárképző Intézet gyakorlóiskoláját, melynek matematika-fizika tanszékére Batta Istvánt hívja meg. 1919-től Batta az iskola főigazgatója, a leánygimnázium tanára. Ebben az időszakban írja módszertani dolgozatait. Ő a megvalósítója a Schneller-féle iskolareform tervezetnek, a tízosztályos, nyitott modern középiskolának.

A személyiségpedagógia a történelmi tanulmányokat állította az oktatás középpontjába, Schneller szerint a többi tantárgynak is kapcsolatban kell lennie valamilyen formában a történelemmel. Batta Istvánnál is megtaláljuk ennek a matematikában, ill. a fizikában való tükröződését összekapcsolva az öntevékenység elvével.

1920-ban a szegedi Tudományegyetem a „matematika és természettudományok didaktikája általános pedagógiai alapokon” c. tárgykörből a kollokvium és előadás elengedése mellett egyetemi magántanárrá nyilvánította.

1920-tól a sárospataki gimnázium tanára haláláig 1926-ig. Már 1925-ben rekedt volt a hangja. 1926-ban gégeműtéten esett át, de ez állapotán már nem javított - pedig még sokat vártak tőle. A sárospataki főiskola vezető helyre szánta (főigazgató), a szegedi Tudományegyetemen 1924-től előadásokat tartott. 1922-ben az MTA pályázatán „A fizikai tudományok hazai irodalmának története és műnyelvének fejlődése 1867-ig” munkájával díjat nyert (akkor kiadatlan maradt).

Dr. Batta István irodalmi munkássága:

1. Az elemi és középiskolai számtantanítás viszonya. Sárospataki Lapok 1902.
2. Comenius Magna Didaktikája. Egyetemi Lapok 1903.

3. A református gimnáziumok működése. Protestáns Egyházi és Iskolai Lapok 51-52. kötet.
4. Felületi feszültség szénkéneg és vizesoldatok közös határfelületén. Math. Phys. Lapok 1907.
5. A fizika történeti tanítása. Magyar Pedagógia 22. kötet.
6. Wiener színhasonulási elmélete Math. Phys Lapok 1912, 356-391.
7. Ónodi Ferenc a színes fotografálás történetében. Békési főgimn. ért. 1912.
8. Adatok az interferenciás fotokromák optikai elméletének történetéhez. Békési főgimn. ért. 1913.
9. A középiskolai fizikatanítás néhány kérdéséről. Békési főgimn. ért. 1914.
10. Nyelvújítási adatok. Magyar nyelv 13, 14, 15. évfolyam.
11. Bolyai Farkas levelei. Akadémiai Értesítő.
12. A Schneller-féle előkészítő első osztályról. OKTK 1918.
13. Matematika és történettanítás a középiskolában. Magyar Pedagógia.
14. Az algebra fundamentáltételének Gauss adta bizonyításairól. Budapest, 1918.
15. Egy XVIII. századbeli plágium. Irodalomtörténet 1918.
16. Adalékok Bolyai János életéhez Akadémiai Értesítő 19.
17. Az energiamegmaradás elvének történetéhez Sárospataki Főiskola Évkönyve 1922.

Egyéb munkái:

1. Csokonai egy elfelejtett verse. Irodalomtört. Közl. 27.
2. Adalékok V. Bereczk György Naplójához. Századok 52.
3. A tzifráról. Magyar nyelv 7.
4. Az önmunkásság elve a természettudományok tanításában (Kolozsvári gyak. gimn. ért. számára)
5. Az elmélet és a gyakorlat viszonya a természettudományok didaktikájában (Kolozsvári gyak. gimn. ért. számára 1919)
6. A geometria elemeinek szemléletes tárgyalása (Kolozsvári gyak. gimn. ért. számára 1919)
7. Az iskolai műhelymunka és kertészet jelentősége, (Kolozsvári gyak. gimn. ért. számára 1919)
8. A physikai tudományok hazai irodalmának története és műnyelvének fejlődése 1867-ig. MTA pályázat, 1922.
9. A leveli béka mechanikus színalkalmazkodása.
10. Az additív és szubtraktív színkeverés.⁴

⁴ A fizika történeti tanítása című munkájából részleteket közöl Gazda István „A magyarországi fizika klasszikus századai” című gyűjteményben (Piliscsaba, 2000). A kiadatlan pályamunkája: „A physikai tudományok hazai irodalmának története és műnyelvének fejlődése 1867-ig” megjelent „A magyarországi fizika története” sorozat 4. köteteként 1999-ben.

Morvay Ferenc (1886-1980)

1886. október 1-én született Tardoskedden. Édesapja Morvay Ferenc kisgazda volt. Elemi iskoláit Tardoskedden végezte, Esztergomban érettségizett 1905-ben, tanulmányait a kolozsvári egyetemen folytatta matematika-fizika szakon. Az egyetemi előadásokat gyorsírással lejegyzetelte, majd kézírással leírta és könyvművet készített róla. Ilyen módon - Morvay Ferenc jegyzete révén - fennmaradtak Dr. Schlesinger Lajos „Differenciális calculus” 1905. 1. félévi és „Határozott integrálok és bevezetés a függvénytanba” 1905/6. 2. félévi előadásai és Farkas Gyula elméleti fizikai kolozsvári előadásai. (Filep László: Természet Világa 1976/9. szám)

Kolozsvári egyetemi tanárai közül legnagyobb hatással Fejér Lipót volt rá. Előadásait nagy érdeklődéssel és figyelemmel hallgatta. Harmadéves korában Fejér Fourier sorokkal kapcsolatos tételének (Vizsgálatok a Fourier sorok köréből c. 1902-ben megjelent dolgozatáról van szó) négyoldalas bizonyítását jelentősen lerövidítette és bizonyította „Egy megjegyzés a Fourier-féle sorfejtéshez” címmel 1908-ban a Math. Phys. Lapokban megjelent.

1911-ben Göttingenbe ment tanulmányútra. Fejér tételének a bizonyítását ott is elmondta. Nagyon büszke volt rá, hogy előadásán Emmanuel Landau is részt vett.

Fejér Lipótnak is nagyon tetszett Morvay Ferenc bizonyítása, többször küldött számára munkáiról különlenyomatot, ezek egyikére a következőt írta: „Régi kiváló tanítványomnak, Morvay Ferencnek, aki még kolozsvári éveimben olyan szép matematikai felfedezéssel ajándékozott meg, és aki azóta sem szűnt meg fejét törni azon, hogy régi tanárának hogyan szerezzen újabb örömeket. Szeretettel: Fejér Lipót.

Budapest, 1952. dec. 16.”

1909-1913, ill. 1914-1916 között Morvay Ferenc a debreceni, az 1913/14. tanévben a nagykárolyi, 1916/17. tanévben a kolozsvári piarista gimnáziumban, 1917-1935 között a debreceni református leánygimnáziumban tanított. 1917-ben kilépett a piarista rendből, áttért református vallásra, és megnősült. 1935-ben nyugdíjazták 25 évi szolgálat után.

1944/45-ben felkérte a debreceni Tudományegyetem a differenciál- és integrálszámítás, a bevezetés az analízisbe c. előadások, ill. Tanárképző Intézetbeni előadások tartására.

Morvay Ferenc büszkén emlegette azt is, hogy Varga Ottó egyetemi magántanári vizsgáján ő volt az egyik kérdező.

1974-ben kapta meg Szegeden a gyémántdiplomát. 1975-ben a vasdiplomát.

A tudományos problémák iránti érdeklődését élete végéig megőrizte. Nyugdíjasként sok előadást (Bolyai, TIT) hallgatott végig. 1945 után bejárta az egyetemi előadásokra is. A 70-es években az ATOMKI tiszteletbeli külső tagjává választotta és ezért rendszeresen bejárta a pénteki „intézeti” napokra. 1977. decemberében tartott előadásáról a Fizikai Szemle 1978. évi 2. száma így számol be:

„Személyes élményein keresztül az egész hallgatóságot rádöbbenetett arra, hogy milyen hatalmas utat tett meg a fizika századunkban és hogyan változott meg az élet körülöttünk ennek következtében. 1909-ben az alig néhány éve épült új gimnáziumba még nem volt bevezetve a villany, nem volt vízvezeték. A szertárban levő akkumulátort csak a legnagyobb nehézségek árán lehetett feltölteni, mert Debrecenben csak egy helyen volt olyan egyenáramú generátor, amellyel ezt meg lehetett csinálni.

Ma, az integrált áramkörök, a mikroprocesszorok korában érdekes volt hallani a legelső kísérleteket az elektroncsövekkel, azt a küzdelmet, amellyel az első antenna felszerelése járt, ami újra és újra megismétlődik tudomány és élet haladásával - a magunkban is meglévő - visszahúzó tehetetlenségi erőkkel szemben.”

Morvay Ferenc életében sok mindennel foglalkozott, élénk, érdeklődő, az új iránt fogékony ember volt; aki nagyon szeretett kísérletezni. Tanári pályája kezdetén ő is egyike volt a református Főgimnáziumi „felolvasó esték” előadóinak. Pl. „A nagyfeszültségű és szaporaváltakozású áramokkal való kísérletek”, „Elektromos hullámtelegráfia”, stb. előadásokat tartotta. Debrecenben ő feszítette ki az első antennát a piarista gimnázium és a templom tornya közé, így biztosítva a rádióhullámok vételét.

1916-ban újból beiratkozott a kolozsvári egyetemre, mert optikai kutató munkát akart végezni.

Az iskolai munkában is a kísérleteket szerette. Nem mindig tartotta be a tantervi előírásokat, a számonkérést, a dolgozatjavítást sokszor mellőzte. Ez is egyik oka volt korai nyugdíjazásának. (Tankerületi főigazgatói látogatások jegyzőkönyvei szerint). Tanított matematikát, fizikát és kémiát a leánygimnáziumban.

„A lányokat úgy kellett tanítani, hogy meg ne szökjenek az iskolából - tehát nagyon érdekesen” - vallotta Morvay Ferenc. Elvét meg is valósította, sikerült a lányok érdeklődését felkeltenie, sokan választották tanítványai közül élethivatásnak a matematika-fizika szakos tanári pályát. (pl. Kerékgyártó Irén, Némedi Mária, Juhász Júlia, Fazakas Katalin, Zwierina Ilona, Kovács Margit, Kovács Katalin, Diószegi Erzsébet, Kovács Mária, stb.) Csodálatos óravázlatokat készített. Megtalálhatók benne a kísérletek rajzai kiszínezve, az eszközök pontosan felsorolva az esetleges anyagszükséglettel együtt, mire kell vigyázni a kísérletek elvégzésénél, a tanár kérdései és a megfigyelések. A fizikai kísérletek aktivizáló szerepét már Göttingenben megfigyelte és fizika óráin mindig felhasználta. Megvan egyik növendékének, Tóth Erzsébetnek, 1924/25-ben készített iskolai füzet, amelyből jól látszik, hogy Morvay Ferenc hogyan építette fel az óráit. A fizika órákon pl. 1930-32-ben kontrasztos fiziológiai kísérletekkel is foglalkoztak. Külön ki kell emelni, hogy tanítási óráira diapozitíveket is készített kivetítésre, ilyet láttam pl. a sósav elektrolízisének, amivel messze megelőzte korát.

Aktívan foglalkozott fényképezéssel, színes diaposzítívek készítésével, filmezéssel. A 30-as években az első nemzetközi versenyeken okleveleket, díjakat nyert. (Hajdú-Bihari Napló 1976. ápr. 22. A fotográfia szerelmese c. cikke erről szól).

Az iskola így búcsúztatta el:

„A beköszöntő új iskolai év Morvay Ferencet nem találta a fizikai szertárban vagy az előkészítőben. Bár elégedettség és derű sugárzott róla, igazán jól csak az előkészítő magányában érezte magát kedves gépei és lombikjai társaságában. Gyakran hangoztatta, hogy csendre vágyik. Teljes szívünkben kívánjuk neki, hogy ezt a gondolatérlelő csendet életének további szakaszában ne csak megtalálja, hanem élvezhesse is az emberi kor legvégső határáig.” (1935)

Megjegyzés:

Morvay Ferenc nem rendelkezett egyetemi doktorátussal, viszont a szegedi József Attila Tudományegyetem 1974. szeptember 13-i dátummal, ill. 1975. szeptember 14-i dátummal Dr. Morvay Ferenc névre állította ki a gyémánt- és a vasdiplomát. Morvay Ferenc úgy ítélte meg, hogy dolgozatai alapján, tudományos munkásságának elismeréseképpen kapta meg a doktori címet, melyet a későbbiekben használt is. A JATE iratai szerint nem történt ezen alkalommal doktori cím adományozása.

Morvay Ferenc irodalmi munkásságából:

1. Egy megjegyzés a Fourier-féle sorfejtéshez. Math. Phys. Lapok 1908, 325-328.
2. Cikkek a Calazantinumban.

Demeter István (1872-1956)

1872-ben született Bátkán (Gömör megye), 1893-ban szerzett matematika-fizika szakos diplomát. 1898-1920 között a hódmezővásárhelyi református gimnázium tanára volt. Az időmérés történetéből” címen tartotta székfoglaló előadását.

Debrecenben 1920-tól 1935-ig tanított. Több éven keresztül ellátta az igazgatóhelyettesi teendőket. Matematikából, fizikából és kémiából kapott vezetőtanári megbízást. Egykori tanítványai, tanárjelöltjei (Dr. Tóth Lajosné Dr. Keresztessy Mária, Osváth Istvánné Kaszás Janka) a legnagyobb elismeréssel nyilatkoznak róla.

1935-ben való nyugdíjba vonulása után is megtartotta szellemi frissességét, minden iránti érdeklődését.

Az iskola értékelése szerint „munkabírása, szaktudása, jártassága az adminisztráció rejtelmeiben korán megkülönböztetett helyet juttatott neki tanártársai rendjében. Sokirányú munkáját mindvégig páratlan lelkiismeretességgel végezte.” (1935) Demeter Istvánnak, mint gimnáziumi tanárnak a jellemzésére volt tanítványának, Székyné Dr. Fux Vilma professzornőnek a véleményét idézem:

„A Református Leánygimnáziumban hat éven keresztül matematikából és a megfelelő osztályokban fizikából is, egészen az érettségiig tanítványa voltam. Nagyon szerettem és becsültem. Kiemelkedően jó tanár volt, mindkét tárgyból egyaránt képzett, aki tanítványai számára is magas mércét állított föl. Magyarázatai világosak, jól érthetők voltak, de az előadott anyagot meg is követelte. Sokan ezért féltek is tőle, de mindenki elismerte tárgyilagos és igazságos minőségét. Különösen érdekesek voltak a fizikai kísérletei, ezeket különös gondal az előző délutánon készítette elő. A kísérletek mindig sikerültek, nevelő hatásuk igen pozitív volt. A matematikából a 7. és 8. osztályban differenciál- és integrálszámítást is tanultunk tőle. A tanítása kitűnő alap volt későbbi egyetemi tanulmányainkhoz. Nemcsak azok számára, akik a matematika-fizika szakot választották, hanem azok számára is, akik a természettudományi tárgyakat, vagy pedig az orvosi pályát választották egyetemi tanulmányaik tárgyául.

Emberi tulajdonságaival is példát mutatott. Óráit, egész egyéniségét rendszeresség, pontosság jellemezte. Szerényebb körülmények között élő tanítványain sokat segített. Különös figyelemmel kísérte azok fejlődését, akik tárgyai iránt érdeklődést mutattak.”

Demeter István irodalmi munkássága:

1. Az időmérés történetéből. Hódmezővásárhely Ref. Gimn. Ért. 1899/1900, 3-24.

Kovács Margit (1899-1976)

1899. november 16-án született Kolozsváron. Édesapja a kolozsvári ref. gimnázium tanára, majd igazgatója, édesanyja a kolozsvári tanítóképző tanára volt.

Iskoláit Kolozsváron végezte, 1917-ben érettségizett a leánygimnáziumban. Egyetemi tanulmányait Kolozsváron kezdte, majd Budapesten folytatta. Betegség miatt egy évet (1922) kiha-

gyott. 1924-ben szerezte meg matematika-fizika szakos tanári oklevelét Szegeden. 1924-ben Miskolcon, 1925-től a kolozsvári leánygimnáziumban, 1927-től a debreceni leánygimnáziumban tanított 1942-ig. Ez idő alatt internátusi felügyelő tanár, majd az internátus igazgatónöje. 1942-től ismét Kolozsváron tanít, a leánygimnázium igazgatónöje 1944-ig. Állásáról nem mondott le. Ennek okáról így ír önéletrajzában: „minden gondolatom az volt, hogy az iskolába betelepülő német katonaságtól minél jobban meg tudjam védeni az iskola felszerelését.” A Magyar Tankerületi Főigazgatóság és a Tanárok-Tanítók szakszervezete a jó munka menetének biztosításáért „a közoktatásügy terén nélkülözhetetlennek” nyilvánította így rendes tanárként ott maradt és részt vett az iskola helyreállításában és újraszervezésében. 1947-ben visszatért Debrecenbe. 1949-ben elvégezte az ábrázoló geometria kiegészítő szakot. 1947-1952 között a Ref. Leánygimnázium, 1952-1960 között a Református Kollégium Gimnáziumának tanára. 1960-ban vonult nyugdíjba. 1976. január 3-án halt meg.

A Debreceni Dóczi Leánygimnázium szerint „kiváló szakmai tudása, nevelői rátermettsége azt mutatta, hogy egykor intézetünk kiváló erőssége lesz” (1927). Valóban aktívan bekapcsolódott az iskolai munkába, hamarosan vezetőtanári megbízatást is kapott, ill. az internátus igazgatónöje lett és beváltotta a hozzá fűzött reményeket. „Kivételes nevelői tulajdonsága mellett szól iskolánkban kifejtett tanári munkája, az elért magas tanulmányi színvonal, a nevelés mikéntje és az eredménye. Tanítványaiból igyekezett felszínre hozni azt, ami érték” (1942. évi tantestületi jegyzőkönyv).

Kovács Margit tanári egyéniségének vonásaiban felismerhetjük a kolozsvári pedagógiai nézeteket. Az a tanár-típus volt, aki személyes példájával nevelt, ill. tanulóit az önálló munkára, logikus gondolkodásra szoktatta. Külön figyelmet szentelt mind a tanítási órákon, mind azon kívül a matematikából tehetséges tanulóakra. Nézeteit tükrözi pl. a Jónás Márton Mennyiségtan a gimn. VI. o. számára írt tankönyvről való véleménye: „A tankönyv példatára kevés feladatot tartalmaz és a feladatok szöveg szempontjából sem változatosak. Ez nagy hiányossága a könyvnek, mert a tehetséges tanulók önálló munkájára nem ad alkalmat.” (1940/41. évi tantestületi jegyzőkönyv)

Egyéniségének jellemzője az egyenesség, őszinteség, szigorúság, következetesség volt. Duci nénit tanítványai tisztelték, szerették. Nagyon igazságosan és reálisan osztályozott. Tanítványaiban bízott, örült sikereiknek, buzdította őket, problémákat adott kidolgozásra a jobbaknak. Tanítási óráira precízen és körültekintően felkészült, de megengedte, hogy a tanulók kérdezzenek, problémákat vessenek fel, másképp oldják meg a feladatokat, mint ahogy a tanár elképzelte. Partnernek tekintette a legjobb diákokat a munkában, viszont a gyengébbektől is megkövetelte a rendszeres munkát.

Jó szervező és nevelő volt. Személyes problémáival kapcsolatban nem volt közlékeny.

Az 50-es években Jakucs Istvánnal közösen végezték el a fizika múzeum berendezését a Református Kollégiumban.

Ördögh László (1914-1986)

1914. szeptember 29-én született Megyaszón kisparaszti család hatodik gyermekeként. Az elemi iskoláit Megyaszón, középiskoláit a sárospataki gimnáziumban végezte. 1933-ban érettségizett. 1933-tól a debreceni Tudományegyetemen matematika-fizika szakos hallgató. 1936-ban bekapcsolódott a Kísérleti Lélektani Intézet munkájába. Egyetemi hallgatóként két pályamunkát készített. 1938-ban szerezte meg tanári diplomáját. Állást nem kapott. Először az egyetemen fizetéstelen gyakornok, majd tanársegéd, mellette kisegítő óraadó, internátusi

felügyelő (iparostanonc iskola, Debreceni Ref. Gimn.). 1940-42 között a Pápai Ref. Gimnáziumban tanár, 1942-től a Debreceni Ref. Leánygimnáziumba helyezték.

1943-tól katona. 1948-ban tért vissza a hadifogságból. 1955-től 1959-ig a Fazekas Gimnázium tanára, ill. vezetőtanára, közben szakfelügyelő, majd utána a debreceni Városi Tanács VB-nél dolgozott. Tartott szakmódszertani előadásokat a KLTE Matematikai Intézetében. Irodalmi munkássága is szakmódszertani jellegű. Érdekes könyvbírálatot írt Barra György: A mennyiségtan tanítása c. könyvről 1943-ban, ill. a későbbiekben részt vett a gimnáziumok 1. osztálya számára egy matematika módszertani útmutató megírásában.

Munkájának elismeréseként 1953-ban az Oktatásügy Kiváló Dolgozója lett, 1959-ben Beke-díjban részesült.

Ördögh László oktató tevékenységét igen kitűnő szakmai és pedagógiai képzettség jellemezte. Tanítási óráit gondosan tervezte meg, nagyon lelkiismeretes volt. Emberi magatartása megnyerő. Diákjai kiváló eredményeket mutattak fel.

Ördögh László irodalmi munkássága:

1. Az intelligencia vizsgálat módszerei. (Pályamunka) DTE 1936.
2. A rádióaktivitás alapjelenségei. (Pályamunka) DTE 1937.
3. Barra György: A mennyiségtan tanítása c. könyvének ismertetése. Prot. Tanügyi Szemle 1943, 207-209.

Dr. Tóth Lajosné Dr. Keresztessy Mária (1910-1981)

Dr. Keresztessy Mária volt az egyetlen tanárnő, aki matematikából egyetemi doktorátust szerzett a debreceni Tudományegyetemen 1945 előtt.

1910-ben született Debrecenben. Középiskolai tanulmányait a Dóczi Leánygimnáziumban végezte 1920-tól 1928-ig. Utána a debreceni Tudományegyetemen matematika-fizika szakon folytatta tanulmányait, 1933-ban kapta meg diplomáját. 1935-ben doktorált Dávid Lajos szemináriumában. Témája a magyar matematika műnyelv történetének a feldolgozása volt.

Dr. Keresztessy Mária disszertációját könyv formájában is kiadták 1935-ben. Ez a munka matematikai történet jellegű és elsősorban a tanárok számára ajánlották.

„A magyar matematika műnyelv története” c. könyv két részből áll. Az első részben a szerző 8 korszakra osztja a magyar matematikatörténetet és ezekben vizsgálja a matematika nyelvének fejlődését és egy-egy korszak fejlődéséről jellemző részletet mutat be.

A korszakokat jelentősebb matematika művek fémjelzik, pl. a Debreceni Aritmetika (1577), Apáczai Csere János Magyar Enciklopédiája (1743), Dugonics András Tudákosság (1784), Pethe Ferenc Mathesis (1812), Györy Sándor Matematikai Műszótár (1834) és a szerző vizsgálatai (1935). A nyelvi vizsgálat legfontosabb szempontjai a szabatosság, magyarosság, hajlékonyság, rövideg, egyöntetűség, egységesség.

Javasolja, hogy pl. „sugár helyett inkább mondjunk félegyenest, lévén egyúttal félsík és féltér is” - az egyöntetűség kedvéért.

A második rész egy 143 oldalas szótár, amely elsősorban latin nevekből indul ki, majd megmutatja, hogy hogyan változott a szó neve a történelem folyamán pl. Circulus, Kreis, keruelet, kerék, karika, kerek, kerekded, körvonal. Bizonyos szavak a fordított irányban is megtalálhatók pl. cziphra, zérus.

Megtudhatjuk, hogy az átfogó, befogó elnevezés Bolyai Farkas Tentamenjében fordult először elő 1832-ben, a derékszög Dugonicsnál 1784-ben, a zérus a Debreceni Aritmetikában cziphra néven szerepelt.

A szótárból hiányoznak pl. a következő szavak: elsőfokú függvény, középponti szög, zárójel, tört egyszerűsítése.

A matematikának, mint tudománynak a fejlődése maga után vonja új fogalmak, új szavak kialakulását. Mivel a magyar nyelv távol áll a latintól és a görögtől, így a műszavak kialakulását, nyelvünkbe való beillesztését Keresztessy Mária fontosnak tartotta.

1934-1936 között díjtalan gyakornok, majd fizetés nélküli tanársegéd volt a debreceni Tudományegyetem Matematikai Intézetében. Közben férjhez ment Dr. Tóth Lajoshoz, a debreceni Fazekas Gimnázium matematika-fizika szakos tanárához. Dr. Tóth Lajos, aki a későbbiekben a debreceni Orvosi Fizikai Intézet tanszékvezető egyetemi tanára lett, ugyancsak szerepel ebben a könyvben. Gyermeük született, így Keresztessy Mária a háborús évek alatt nem állt munkába. 1946-tól tanított újból. 1946-1948 között a Ref. Leánygimnáziumban, 1948-1950 között az Áll. Svetits Gimnáziumban, 1950-52 között a Csokonai Gimnáziumban, 1952-től nyugdíjaztatásáig 1964-ig a Kossuth Gyakorló Gimnáziumban, ahol 1950-től volt vezetőtanár. Tanított még a Dolgozók Gimnáziumában, Szakérettségis Tanfolyamon, levelező tanfolyamokon.

Aktívan részt vett a Bolyai János Matematikai Társulat munkájában, a Választmány tagja volt. 1951-53 között a matematika tanárok szakmai konferenciáin tanfolyamvezető volt. 1952-ben részt vett Dr. Szénássy Barna mellett a debreceni középiskolai matematikai délutánok megszervezésében.

Tagja volt a Hazafias Népfront Bizottságnak és a Kossuth Gimnázium növendékeivel együtt részt vett és irányította a „Hortobágyi Békeliget” gondozását. 1957-ben ezüst, 1958-ban arany Béke jelvénnel tüntették ki.

A Kossuth Gimnáziumban a Matematikai Munkaközösség vezetője volt.

Tanári munkáját jó szakmai felkészülés, alaposság jellemezte. Türelmes és megértő volt tanítványaival szemben. Érdekelte a matematika tanításának javítása. Módszertani cikket írt, ill. részt vett Pedagógus újító mozgalomban az 50-es években. 1955/56-ban bekapcsolódott a Matematika Tanításában megjelenő feladatok megoldóversenyébe. Az ő irányítása alatt készítette el az iskola matematika munkaközössége az iskola évkönyvében 1961/62-ben megjelentetett „A térszemlélet kérdéséhez” c. dolgozatát.

Ildikó lányuk az orvosi pályát választotta.

Dr. Tóth Lajosné Dr. Keresztessy Mária irodalmi munkássága:

1. A magyar matematikai műnyelv története. Debrecen 1935.
2. Matematikai kirándulás: mérés a szabadban. Köznevelés 1951.
3. Feladatmegoldások a Matematika Tanításában. 1955/56.
4. A térszemlélet kérdéséhez. Kossuth Gyak. Gimn. Ért. 1961/62. (társszerzővel közösen)
5. Táblai ellipszográf. (Pedagógus újítás, 1954.)⁵

⁵ A magyar matematikai műnyelv története. Debrecen 1935. című disszertációjából részleteket közöl „A magyar matematika történetéből”, Magyar Tudománytörténeti Intézet, Piliscsaba, 2000 (Összeállította Gazda István) gyűjtemény.

A debreceni Svetits Leánygimnázium⁶ matematika tanáiról

Az iskoláról

1896-ban nyílt meg a katolikus alsó és felsőbb leányiskola. 1898-ban a nagy sikernek örvendő tanítóképző, majd utána a különféle tagozatok: polgári, kereskedelmi, női ipari iskola. (kb. 1000 tanuló!)

1926-tól kezdődik meg a tanítás a gimnáziumi osztályban, de 1927-től 1935-ig a gyakorlati pályára előkészítő líceumként működik. Az iskola tanárai elsősorban apácák voltak. Napjainkban is Katolikus leánygimnáziumként működik.

Az iskolában a következő tanárok tanítottak matematikát:

1. Dűppong Mária Wilhelmine fő, termrajz (1926-1931)
2. Kasala Mária (1928-1929)
3. Krisker Livia (1929-1931)
4. Ruthényi Piroska (1930-1931)
5. Schváb (Simányi) Anna (1931-1948)
6. Wéber (Vereckei) Sarolta (1931-1942)
7. Kovács Hedda (1933-1942)
8. Wolfinau Katalin (1935-1936)
9. Vitkai Aranka (1940-1941)
10. Sipos Márta (1941-1944)

Ebben a leányiskolában bár nem volt kiemelt szerepe a matematikának az elvégzett anyag színvonalasnak látszik, az eredmények is jók voltak (40 % jeles a 40-es években).

A tanárok közül **Schwab Anna**, aki világi tanár volt, közölt az 1935/36 évi értesítőben „**A serdülő lány lelkivilága**” címmel egy reális, problémafeltáró, a szülők számára tanulságos cikket.

Vitkai Aranka, mint szegedi tanár, az 1950-1960-as években a Matematika Tanításának egyik legeredményesebb feladatmegoldója volt.

⁶ Svetits Katolikus Óvoda, Általános Iskola, Gimnázium és Diákotthon (2008)

A Hajdúböszörményi Bocskai István Gimnázium matematika tanáiról

Az iskoláról

A hajdúböszörményi iskola a debreceni Kollégium partikulájaként 1621-ben nyílt meg. Az Entwurf intézkedései miatt 1852-től 1864-ig magán, 1864-től hatosztályos gimnázium. 1883-ig egymáshoz forrasztva működött a polgári és a gimnázium, amelyek közül az előbbi megszűnt, az utóbbi megizmosodott. 1902-től indulnak meg a gimnáziumi osztályok és fejlődnek fel nyolc osztályra. 1904-ben megtartották az első érettségit.

A hajdúböszörményi iskola is végigszenvedte a 19. század második felének jellegzetes nehézségeit, pl. anyagi gondok, tanerő vándorlás. Az iskola igazgatója Koncz Sándor, aki egyben a matematika és a latin nyelv tanára is, kétségségetesen nyilatkozik az állapotokról: „Ha volt is egy-két jobb napunk, de az általános hangulat a gimnáziumok iránt, főképp két-három év óta ilyen elszomorító. Ilyen körülmények között nem lehet csodálni, ha felsőbbjeink szánalommal, a vidék bizalmatlansággal tekint intézetünkre”. (1894/95)

A mélypont az 1900-as évek elején következik be. Pl. az 1901-1902-es tanévben minimális a tanárok létszáma.

A hajdúböszörményi gimnáziumban a diákok zöme a szegényebb társadalmi rétegekből került ki. Az iskola szorosan kötődött a városhoz, annak közművelődési központja volt és az ellenzéki hagyományok ápolója. A tanárok többsége egyszerű származású becsületes pedagógus volt, mint pl. Nikodémusz Antal, de több országosan is kiváló tanár tanított (pl. Dr. Molnár István, Király Jenő). Ezek a tényezők együttesen segítették elő, hogy a két világháború között az iskolában nem okoztak rombolást a szélsőséges sovíniszta és fasiszta nézetek.

Ebben az időszakban Hajdúböszörmény vidéki kisváros volt, annak jellegzetességeivel. Itt érvényesült az a tény, hogy sok pedagógus egyéniség nem nyújtotta azt, amire adottságai és felkészültsége alapján képes lett volna.

A hajdúböszörményi Bocskai Gimnázium őrzi legjobb hagyományait, melyet az iskola 350 éves jubileumán 1971-ben egyik tanárja így fogalmazott meg: „Minden iskola olyan, amilyen embereket nevel. Az iskola múltjából hangsúlyosnak tartják a munkára, munkaszeretetre való nevelést, az emberformáló képességet, a tanárok és diákok haladó szellemét. Jellemző a „böszörményi” jelleg, az iskola igyekszik volt kiváló diákjait tanárként is visszahozni.

1947/48-ban eredménytelen kísérletet tettek a 12 osztályos iskola megeremtésére. 1948-tól - az államosítástól kezdve - több változáson ment át a gimnázium. Nőtt a tanulói létszám, kiszélesedett a természettudományi oktatás, ami már a 30-as, 40-es években is jó volt. Humán és reál tagozat, orosz tagozat, 5+1 mezőgazdasági szakközépiskolai osztályok, fakultatív oktatás kipróbálása, az iskola épületének elavulása és felújítása, a régi hagyományok őrzése, erős közösségi szellem kialakítása, jó tanár-diák kapcsolat jellemzi az iskolának ezt az újabb korszakát.

Az iskolában a következő tanárok tanítottak matematikát:

1. Kozma Sándor ig. (1865-1900), mat. tanár (1884-1891)
2. Dósa István (1883-1886)
3. Botinka Sándor (1834-1885)
4. Balthazár Gábor (1885-1886, 1891-1892)
5. Török Péter mat, fő, termrajz (1886-1897)
6. Székely Töhötöm rajz-geom. (1887-1890)

7. Perényi Vilmos (1891-1893)
8. Makay István (1893-1895)
9. Papp József (1896-1897)
10. Csemeteri Károly fő, termrajz (1896-1899)
11. Groó Vilmos (1897-1898)
12. Marschalkó Gusztáv (1898-1914)
13. Dr. Molnár István termrajz, fő. (1900-1936) mat, fiz. (1900-1902, 1906-1907)
14. Bodnár Imre (1902-1937)
15. Frank Dezső (1902-1903)
16. Sándor Pál h. tanár (1903-1905)
17. Demeter Dezső h. tanár (1905-1906)
18. Lux Lajos rajz-geom. (1907-1909)
19. Király Jenő rajz-geom. (1909-1938)
20. Hegedüs Imre (1914-1917)
21. Sóvágó Gábor lelkész (1915-1916)
22. Keresztury Gábor rajz-geom. (1917-1918)
23. Nagy Imre (1917-1920)
24. László Géza (1921-1922)
25. Nikodémusz Antal (1921-1947)
26. Simon Dezső (1924-1925)
27. Timári Márton (1925-1928, 1937-1967)
28. Zilahi Lajos (1938-1939)
29. Nikodémusz Antalné Strömpl Brigitta (1946-1952)

Az iskola matematikát tanító tanárai között soroltuk fel Dr. Molnár Istvánt is, aki a leg-szorultabb időszakban 1900-1902 között matematikát is tanított.

Dr. Molnár István igazi polihisztor volt, földrajz, természetrajz, filozófia szakos tanár, aki az európai nyelvek mellett megtanult több keleti nyelvet (szanszkrit, hindi) is. Zseniális pedagógusnak tartották, órái eseményszámba mentek, mert olyan tudásanyaggal és természet-tudományos világnézettel ismertette meg a böszörményi diákokat, ami messzemenően meghaladta a középiskolák akkori tudásszintjét. Fanyar humorát a Morgó, a hajdúböszörményi vicclap őrizte meg.

Király Jenő, aki rajzot és geometriát tanított elsősorban festőművész volt. Tanítványainak is ismert művészek: Maghy Zoltán, Pálnagy Zsigmond, stb.

Az „igazi” matematika tanárok közül két tanár, **Marschalkó Gusztáv** és **Nikodémusz Antal** munkásságát emelem ki.

Marschalkó Gusztáv (1874-1914)

1874-ben született Kiszsebenben. Édesapja Marschalkó Tamás iparos volt. A gimnázium alsó osztályait a kiszsebeni piarista gimnáziumban, a felsőbb osztályokat az eperjesi Kollégiumban végezte. 1892-ben érettségizett, majd beiratkozott a budapesti egyetemre. 1896-tól Podmaniczky Frigyes obszervatóriumában dolgozott egy évig, majd katonai szolgálatát töltötte le. 1898-tól tanított Hajdúböszörményben. Matematika-fizika szakos tanári oklevelének megszerzése (1900) után állandósították.

Az első világháborúban megsebesült és 1914. október 14-én meghalt.

17 évig tanított. Szaktárgyait kiválóan tudta és kitűnő pedagógiai érzékkel rendelkezett. Ő rakta le az iskolában a természettudományos oktatás alapjait, ő volt a város első fizikatanára, az ő feladata volt a fizika szertár kísérleti eszközökkel való felszerelése és a tanári könyvtárnak matematika és fizika szakkönyvekkel való ellátása.

Vetített képes (álló kép) előadásaiival a szülőket is becsalogatta az iskolába. Ő ismertette meg a város közönségét az akkor újnak számító elektromossággal. (1910-ben vezették be a villanyvilágítást a városban.)

A Debreceni Tanári Körben is tartott előadásokat (A matematika reformbizottság munkája, A fizika tanításáról és a tanárképzésről), melyek lényeglátásról, reális véleményalkotásról tanúskodnak. Sokat olvasott, állandóan képezte magát. Tanítványai, kollégái szerették. A megértés és a szigor jellemezték. Szívesen rendezett majálisokat, játékdélutánokat. Sportszervezői tevékenysége (korcsolyapálya létrehozása, céllövészeti szervezése, stb.) és közművelődési működése a város megbecsült tanárává tette.

Nikodémusz Antal **(1895-1947)**

1895. október 5-én született Hajdúböszörményben egy hétgyermekes vasutas családban. (Édesapja Nikodémusz József, édesanyja Mraz Anna.) iskoláit Hajdúnánáson végezte. 1913-ban érettségizett. 1913-1919 között a budapesti Tudományegyetemen tanult és matematika-fizika szakos tanári oklevelet szerzett. Katonai szolgálat miatt 1915-ben tanulmányait meg kellett szakítania. 1919-től 1921-ig Hajdúnánáson tornatanár, 1921-től 1947-ig, haláláig a hajdúböszörményi gimnázium tanára.

„Egész élete az intézeté volt. Tanította és nevelte az ifjúságot. Példát adott a saját munkájával. A magyar nevelői rend egy kiváló munkása volt” - mondták róla tanártársai.

Nagy tudású, kiváló felkészültségű és az ifjúságra mély hatást gyakorló tanár volt. A hivatalos tankönyveket nem fogadta el, saját elképzelése és módszere szerint tanított. Diákjait a legújabb tudományos eredményekkel is megismertette, tanultak atomfizikát, a televízió elvét. Maga is **részt vett tankönyvpályázaton** (fizika gimnázium III. o. számára, és egy matematika tankönyv gimnáziumok IV. o. számára), ezért részletes vázlatokat készített. (Ezek a füzetek ma is megvannak.) Éles logikával, szigorúsággal és következetességgel vezette tanulóit a felfedezések útjain.

Matematika óráin kérlelhetetlenül precíz és szabatos volt és ezt diákjaitól is megkövetelte. Az osztályozás alapja a problémamegoldó készség volt, de év végén lehetett vizsgázni is nála a jobb jegyért.

„Óráinak minden percét gazdaságosan kihasználta, azon együtt dolgozott a tanár és a diák. Magyarázata kristálytisztán világos, táblai vázlata mintaszerű, tanítási órája befejező részében mindig előkészítette az otthoni munkát, határozottan körvonalazva mit kell tudni, mit kell gyakorolni az eredményes felkészülés érdekében. E következetes, a tanulók előtt a tanári kötelességnek mindig eleget tevő példamutató tevékenységével a munka irányába tudta fordítani a diákközvéleményt. A következő órán szigorúan behajtotta rajtuk követeléseit, de mindig elismerte a becsületes teljesítményt és egyetértettünk elmarasztalásaival is.” (Cseke Gábor mat. szakfelügyelő)

Évtizedeken át oktatott slöjddöt, a politechnikai képzés elődjét, ahol a diákok megtanultak fűni, faragni.

50 év távlatából igen hasznosnak ítélik ezt a foglalkozást egykor diákjai, életükben sok hasznát vették az ott szerzett gyakorlati ismereteknek. A későbbiekben fizikai gyakorlatokká, eszközkészítéssé alakultak át ezek a foglalkozások. A régi eszközöket kijavították, majd az iskola múzeumban helyezték el.

Hasonló esemény volt az iskolamozi is, melynek szintén Nikodémusz Antal volt a fő szervezője 1924-től.

Iskolán kívül széleskörű ismeretterjesztői és társadalmi tevékenységet is folytatott. Szaktárgyain kívül nagyon szerette a magyar- és a német irodalmat. Szívesen ment kirándulni is - ezzel kapcsolatban sokat emlegetik diákjainak adott „tanácsát”: „Gyerekek, ne felejtsetek: templomot kívülről, kocsmát belülről, hegyet alulról kell megnézni.” Más mondatai is szállóigévé váltak, pl. „munkát megspórolni” nem lehet, a munkát el kell végezni, amit nyerünk erőben, azt „elveszítjük az útban”.

Nikodémusz Antalt érdekelte a tudományos kutatás. **Szeretett volna ledoktorálni**, a vele kapcsolatos problémákra Dávid Lajos 1933. VI. 9-i levele utal. „Sejtem, hogy doktorátus ügyben fáradozik. Mivel köztudomású, hogy a matematikai tanszék sorsa is teljesen bizonytalan, ezért nagyobb vállalkozásokba nem bocsátkozhatom. Ez nem zárja ki, hogyha a Kolléga Úrnak kész és őszig kidolgozható problémája van, azt be ne nyújtsa. Tehát szívesen veszem azt, ha valaki kész és elfogadható disszertációval jön, de el kell zárkóznom az elől, hogy én biztassak fel valakit valamilyen problémára a jelenlegi zűrzavaros viszonyok között.”

A további években energiáját a diákokra fordította. Munkásságának hatását volt tanítványai a következőképpen foglalták össze: „Nagymértékben hozzájárult ahhoz, hogy ezt a hagyományosan humán jellegű iskolát egyre jobban jellemezte a természettudományban való fejlődés, az, hogy az addig zömmel lelkészi pályára indulók mellett fokozatosan nőtt a mérnöki, orvosi tanulmányokra vállalkozó diákok száma.” (Cseke Gábor)

„Én magam a természettudományok felé indításomat egyértelműen neki köszönhetem, de úgy érzem, hogy nemcsak az indításomat, hanem az általa lefektetett alapokra épülő későbbi sikereimet is. Kiváló tanár volt és jó néhány diákját indította el a természettudományos műveltség és hadd fejezzem ki úgy, hogy világnézet felé.” (Lévai Imre miskolci műszaki Egyetem dékánja.)

Nikodémusz Antal családjában is hagyomány a matematika szeretete. Felesége, Strömpl Brigitta, matematika szakos tanárnő volt, három gyermeke közül kettő, sőt egyik unokája is matematikus.

Irodalmi munkássága:

A két Bolyai. 1931. jan. 20. kézirat.

A hajdúnánási Református Gimnázium⁷ matematika tanáiról

Az iskoláról

1700-ban nyílt meg a debreceni Kollégium négyosztályos partikulája Hajdúnánáson. 1776-tól hatosztályos az iskola. 1850-60 között négyosztályos magániskolaként működött 3 tanárral, akik közül egy tanított reáliákat. 1860-tól 1903-ig hatosztályos gimnázium. 1903-tól fejlődik fel nyolcosztályos gimnáziummá. Az első érettségit 1908-ban tartották.

Az iskola több nehéz korszakot élt át. A 19. század végén kétséges volt fennmaradása. A tanárok elmentek, a szülők máshová vitték tanulni gyermeküket, harc folyt Böszörmény és Nánás között a gimnáziumért, hiányos volt a felszerelés, nem volt megfelelő épület. Hasonlóan válságos idő volt az első világháború utáni korszak is. Figyelemre méltó, hogy a hajdúnánási gimnázium a parasztság, a szegényebb sorsú tanulók gimnáziuma volt.

Az iskola jól felszerelt fizika szertárát Lengyel Endre és Spánier Vincze tanárok szerelték fel és fejlesztették tovább.

Az iskolát a 40-es évek elején már a Tiszántúl legjobb középiskolái között emlegették. Az 1948-as államosítás nem okozott az iskola életében törést, de megszüntette az anyagi gondokat. 1950/51-ben humán reálosztály és egy pedagógiai gimnáziumi osztály indult. Ez utóbbi átkerült Hajdúböszörménybe. 1962-től megjelennek a gépszerelő, majd női szabó szakközépiskolai osztályok. Az 5+1-es gimnáziumi gyakorlatok elhelyezése problematikus. Új műhely-épület épült 1974-ben. 1967-től matematika, fizika tagozatos osztályok vannak. 1978-ig indult a matematika tagozat, amelyet a fakultatív óratervezés szerint tanuló osztályok követtek.

Az államosítástól kezdve Dolgozók Középiskolája is működött az iskola mellett.

Az iskola sokszor küzdött anyagi gondokkal. A Soós család és a város adományai mentették meg az életét. Pl. az első világháború után újabb veszélyt jelentett a Klebelsberg-Korniss-féle iskolapolitika a gimnáziumra, mert szerinte „a teljesen agrárjellegű Hajdúnánásnak középiskolára nincs szüksége”. Pedig az iskola a 40-es években is töretlenül továbbfejlődött.

Az iskolában a következő tanárok tanítottak matematikát:

1. Fülöp Károly (1856-1857)
2. Koncz Lajos (1857-1863)
3. Bodnár Lajos tö. (1881-1891)
4. Kocsis Gábor (1887-1891)
5. Kövendi Dénes (1888-1889)
6. Miklóssy Sándor (1891-1895)
7. Dr. Biatsy József (1891-1894)
8. Csemetei Károly fő. (1894-1896)
9. Váncza Mihály (1895-1896)
10. Kunstaedter Henrik (1896-1897)
11. Rumpf Frigyes (1896-1898)
12. Ábrahám István (1897-1899)
13. Papp József (1899-1900)
14. Szánthó Károly (1899-1900)

⁷ Kőrösi Csoma Sándor Gimnázium és Szakközép-, Szakképző és Általános Iskola, Kollégium (2008)

15. Hajdu József (1900-1901)
16. Brassai Károly lelkész (1900-1902)
17. Horváth Lajos (1900-1902)
18. Spániel Vince (1902-1918)
19. Lengyel Endre (1902-1937, 1941-1942)
20. Vad Péter rajz-geom. (1913-1938)
21. Magi Ferenc (1918-1949)
22. Dr. Mirkó János (1934-1936)
23. Lengyel Sándor (1938-1940)
24. Síró András (1939)
25. Majoros Takács Ferenc (1941-1942)
26. Perjés András (1942-1943)
27. Bán Elek (1945-1953)

A tantestület tagjaiból később, más iskolában kiváló tanárok lettek: Koncz Lajos, (Kisújszállás), Dr. Biatsy József és Kocsis Gábor (Mezőtúr).

A hajdúnánási főgimnáziumban a matematika és a fizika oktatása igen jó kezekben volt. 35 évig tanította **Lengyel Endre** a nánási diákokat. Magas szaktudással rendelkező, kiváló tanárként tartják számon. Nyugdíjaztatása után utódja fia, Lengyel Sándor lett. Lengyel Sándor később a budapesti Trefort utcai gyakorló gimnázium vezetőtanára lett.

Itt kezdte el tanári pályafutását Dr. **Mirkó János**, akiből országos hírű, kiváló tanár vált.

Síró András a DATE Matematika Tanszékének nyugdíjas docense rövid ideig helyettes tanár volt a nánási gimnáziumban.

Bán Elek később a debreceni Fazekas, majd a Csokonai Gimnázium tanáraként 25 pedagógiai újítást készített, melyből volt országosan elfogadott. Bronz fokozattal rendelkező pedagógus újító.

Az iskola tanárai közül irodalmi munkásságot fejtett ki:

1. Dr. Biatsy József
2. Lengyel Endre
3. Dr. Mirkó János
4. Síró András
5. Bán Elek (pedagógiai újító)

Tankönyvet, jegyzetet írt:

1. Dr. Mirkó János
2. Síró András

Egyetemi doktorátust szerzett:

1. Dr. Biatsy József (filozófia)
2. Dr. Mirkó János (pedagógia, filozófia)

Lengyel Endre (1880-1959)

1880. május 9-én született Csengerben, ahol édesapja lelkész volt.

Elemi iskoláit Csengerben, a gimnáziumot Szatmárnémetiben végezte. 1898-ban érettségizett, utána a kolozsvári Tudományegyetemen tanult tovább. 1902-ben matematika-fizika szakos tanári oklevelet szerzett. 1902-től 1937-ig tanított a hajdúnánási Ref. Gimnáziumban, nyugdíjasként is visszahívták később. Matematikán és fizikán kívül gyorsírást is tanított. Szak-

tárgyait nagyon szerette, tudását állandóan fejlesztette. Tanítási óráin a legfrissebb tudományos eredményekről is beszámolt, s ezzel felkeltette a tanulók érdeklődését. Nem lehetett nem tudni azt, amit tanított. Magyarázata alapos, világos, gyakorlatias volt. Fizika óráin sokat és igen ügyesen kísérletezett. Kísérleteihez az eszközöket a jól felszerelt szertár adta. Diákokból kialakított egy csoportot, akik délutánonként segítettek az eszközök készítésében, a kísérletek kipróbálásában. A szertár második otthona volt - jobban érezte ott magát a diákok körében, mint a tanári szobában.

Kereste a korszerű tanítási módszereket, kísérletezett, kipróbált eljárásokat. Egyéni úton járt, megelőzve tanártársait. Különösen vonatkozott ez a matematika tanítására. Nézeteiről a Protestáns Tanügyi Szemlében így ír 1935-ben: „Mennyi fáradsággal lehet rászoktatni a tanulókat, hogy próbálkozzanak meg az önálló munkával. Még az sem használ, ha tudják, hogy néhány perc múlva végigjárom az osztályt és beletekintek minden füzetbe és segítek mindenkinek, aki már hozzáfekedett a megoldáshoz. Nézetem szerint az a fő célunk, hogy **a tanulókat a feladatok önálló elkészítésére szoktassuk.** Nekünk is oda kell menni minden tanulóhoz, aki számolás közben megakad és segítséget kér.”

Lengyel Endre nagy odaadással foglalkozott a munkásgimnázium felnőtt diákjaival is.

Jól tudott olaszul, könyveket, elbeszéléseket fordított a Hajdúnánási Újság számára. A debreceni Tanári Körben tartott előadásán is azt elemezte, hogy a rossz fordítás hogyan torzítja el a matematikai, fizikai és csillagászati leírásokat Verne regényeiben. Az iskola tanulóit pedig ő kísérte el az olaszországi tanulmányi kirándulásra. (Az iskola 1910/11. évi értesítőjében számolt be róla.) Kedvelte a zenét, tudott cimbalmozni.

Derűs, jókedélyű, szerény és pontos ember volt, határozottan természettudományos világnézettel. Sokan tartották példaképnek, választottak pályát az ő hatására. Ezek egyike volt fia, Lengyel Sándor. Nyugdíjba vonulásakor a „Hajdúnánási Újság” hosszú cikkben búcsúzott el tőle. (Lengyel Endrének, 1938. febr. 4.)

Lengyel Endre irodalmi munkássága:

1. Az olasz iskolák helyzete a háború utáni első években. Prot. Tanügyi Szemle, 1932, 273-277.
2. Néhány megjegyzés a mennyiségtani óratervvvel kapcsolatban. Prot. Tanügyi Szemle 1935, 71-74.
3. Mégegyszer az érettségiről. Prot. Tanügyi Szemle, 1936, 131-134.

Dr. Mirkó János (1911-1992)

1911. május 7-én született Hajdúnánáson. Szülővárosában járt elemi és középiskolába. 1930-ban érettségizett. 1930-34-ben a debreceni Tudományegyetem matematika-fizika szakos hallgatója, 1935-ben szerezte meg tanári oklevelét. Gyakorló évét a debreceni Református Főgimnáziumban töltötte, de közben Hajdúnánáson is tanított, ill. kollégiumi nevelőtanár. Nagy lelkesedéssel és kiváló eredménnyel tanította szaktárgyait. Szigorú, de a tanulókat megértő nevelő volt. Követelményei magasak voltak, az anyagot sikeresen sajátíttatta el tanítványjaival. Nánási tapasztalatait a későbbi pályafutása alatt sikerrel hasznosította. 1936-tól lejárt helyettesítési megbízatása. Először a hajdúdorogi téli gazdasági iskolában és a nánási iparostanonc iskolában tanította szaktárgyait. 1939-ben a kassai közép fokú gazdasági tanintézetbe kerül, ahol a műszaki tanszék vezetőjeként, majd részt vett a mezőgazdasági szaktanárképzésben. Tudatosan kezd módszertani kérdésekkel foglalkozni és „**Az alsófokú mezőgazdasági szakoktatás neveléstudományi kérdései**” c. munkájában összegezi véleményét. Ezt a művét fogadta el a szegedi Tudományegyetem doktori disszertációnak. (1939) Kassai tanársága idején megírta a Természetan I, II. tankönyveit a mezőgazdasági középiskolák

számára (1940). A „**Nevelés és tanítás a gazdasági szakoktatási intézményekben**” c. könyvét a kassai hallgatók tankönyvként használták. Több pedagógiai jellegű cikket is írt.

Szaktárgyai szempontjából leglényegesebb a „**Részletes tantervi utasítás a matematika és természettan tanításához.**” c. módszertani útmutatója a középfokú gazdasági intézetek számára. 1945-ben Kassáról Hajdúdorogra megy, majd Keszthelyen szakoktatási igazgató, itt szerzett agrármérnöki diplomát 1947-ben, utána a Földművelésügyi Minisztériumba kerül, ahol feladata a tanárképzés megszervezése. 1949-50-ben Karcagon tanít a gimnáziumban. 1950-től újból Budapesten dolgozik, matematika tanár az Élelmiszeripari Technikumban és igazgatóhelyettes a Felsőfokú Élelmiszeripari Technikumban; majd igazgató az Agrártudományi Egyetem Tanárképző Intézetének Bercsényi Miklós Gyakorló iskolájában nyugalomba vonulásáig. (1974). Emellett 15 évig volt szakfelügyelője az élelmiszeripari ipari tanuló iskoláknak.

Dr. Mirkó János nagyon sokat tett a szakmunkás tanulókért. Megírta az **élelmiszeripari szakmunkásképző iskolák matematika tankönyvét** két kötetben, kidolgozta a 3 éves emelt szintű szakmunkásképző iskolák új tantervét, mindhárom osztály számára külön tankönyvet írt, közben 14 iparágból megfelelő példákat gyűjtött össze. 1961-től a Felsőfokú Élelmiszeripari Technikum matematika anyagának a kidolgozásában vett részt.

Tanítási munkájában döntő tényező volt szaktárgyainak szeretete és tudása, a tanítványok aktivizálása, a szaktárgy módszertanának ismerete. Azt vallotta, hogy csak olyan légkörben alakulhat ki jó munka, amikor nemcsak a tanár akar tanítani, hanem a tanuló is meg akarja tanulni az anyagot. Órai munkáját a problémák felvetése, megbeszélése; ill. megvitatása, tanuló-tanár közös megoldása és az általános elméleti tétel megfogalmazása, a tanult tétel alkalmazása jellemezte.

Aktív, tartalmas munkájáért több elismerésben részesült: „Oktatásügy Kiváló Dolgozója” (1952), „Kiváló tanár” (1953), az „Élelmiszeripar kiváló dolgozója” (1960, 1971), Munka Érdemrend ezüst fokozata (1974).

Nyugdíjba vonulásakor az élelmiszeripari szakújságok cikkeiben méltatták munkásságát, érdemeit, az élelmiszeripari szakmunkások képzésében elért eredményeit. („Jó pihenést tanár úr”, Sörgyári dolgozó, 1974. dec. 2., ill. „Köszönet a Papának”, Élelmezési dolgozó 1975. márc.)

Dr. Mirkó János irodalmi munkásságából:

1. Az alsófokú mezőgazdasági szakoktatás neveléstudományi kérdései. Debrecen, 1939.
2. Nevelés és tanítás a gazdasági szakoktatási intézményekben. Kassa 1944.
3. A gyakorlat tanítása a mezőgazdasági szakoktatási intézményekben Budapest, 1948.

Tankönyvek:

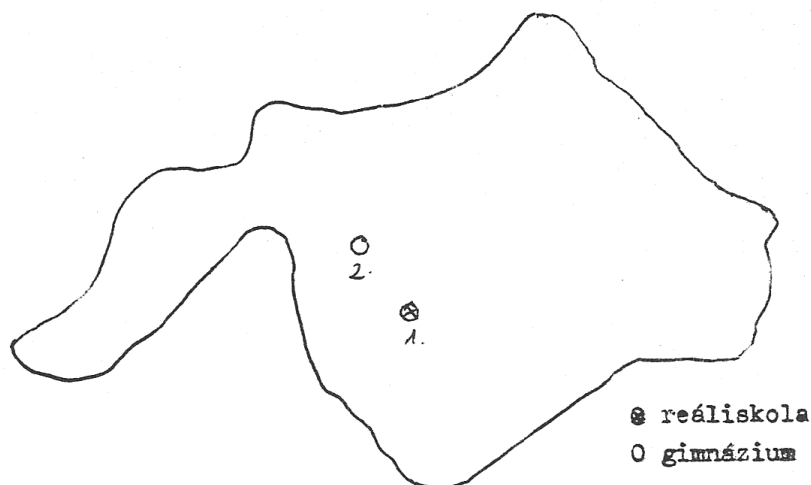
1. Természettan I-II. a mezőgazdasági középiskolák számára. 1940.
2. Matematika 1-2. az élelmiszeripari szakmunkásképző intézetek számára Budapest, Élelmiszeripari Kiadó 1954.
3. Számtan, mértan. Könyv és Lapkiadó Vállalat
4. Számtani alapfogalmak Könyv és Lapkiadó Vállalat
5. Szakmai matematika 1. Élelmiszeripari tanulóiskola. Bp. Műszaki Kiadó 1966.
6. Szakmai matematika 2-3 Élelmiszeripari tan. iskl. Budapest, Műszaki Kiadó 1967.

Cikkek: Gazdatisztek Lapjában, Gyümölcstermelők Országos Egyesületének Lapjában és a Kassai Középfokú Gazdasági Tanintézet évkönyvében.

II. SZABOLCS-SZATMÁR MEGYE KÖZÉPISKOLÁINAK MATEMATIKA TANÁRAIRÓL

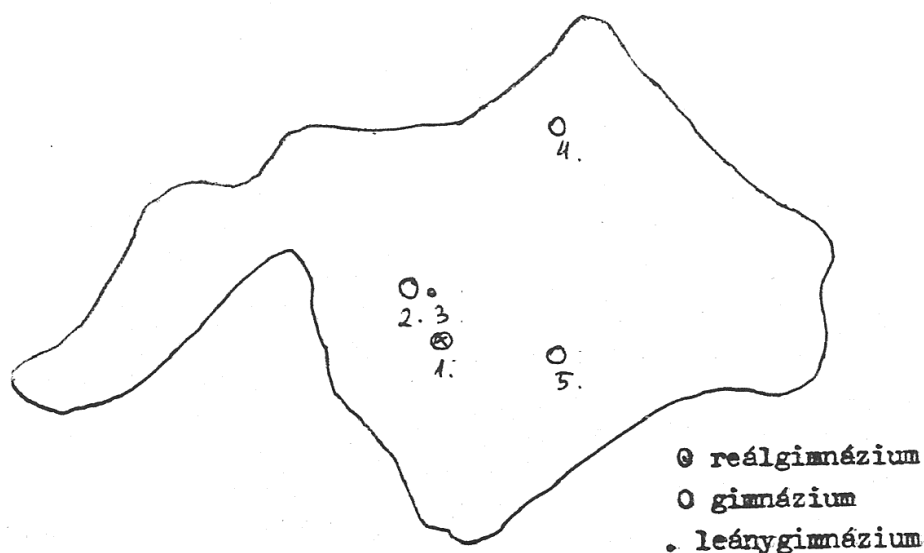
Áttekintés a megye középiskoláinak a fejlődéséről

Szabolcs-Szatmár megye középiskolái 1898-ban



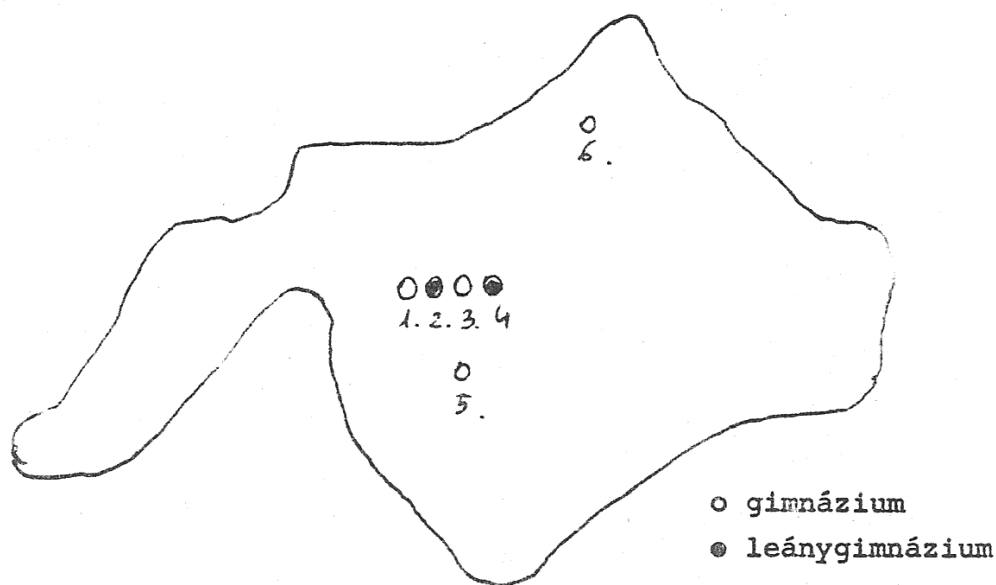
1. Nagykállói reáliskola
2. Nyíregyházi ág. ev. Kossuth Lajos Gimnázium

1918-ban



1. Nagykállói reálgimnázium
2. Nyíregyházi ág. ev. Kossuth Lajos Gimnázium
3. Nyíregyházi ev. Geduly Henrik Leánygimnázium
4. Kisvárdai Áll. Bessenyei György Gimnázium
5. Nyírbátori Minorita Gimnázium

Szabolcs-Szatmár megye középiskolái 1938-ban



1. Nyíregyházi ág. ev. Kossuth Lajos Gimnázium
2. Nyíregyházi ev. Geduly Henrik Leánygimnázium
3. Nyíregyházi Kir. Kat. Gimnázium
4. Nyíregyházi Angolkisasszonyok Leánygimnáziuma
5. Nagykállói Áll. Gimnázium
6. Kisvárdai Áll. Bessenyei György Gimnázium

A nyíregyházi ág. ev. Kossuth Lajos Gimnázium⁸ matematika tanáiról

Az iskoláról

Nyíregyháza alig volt még 50 éves település, amikor polgárai szükségesnek látták, hogy az „ifjak nevelésére és magasabbfokú tudományos kiképzésére” iskolát hozzanak létre. Így nyílt meg 1806-ban az ún. „professzori” iskola, melyben jelentős szerephez jutottak a természet-tudományok és a matematika.

Az első gimnáziumi osztályt 1861-ben indították. 1871-ig négyosztályú, 1887-től nyolcosztályú volt a gimnázium. Az első osztály az 1887/88. tanévben érettségizett.

Ebben az időszakban az iskola igazgatója így nyilatkozott:

„Ez az iskola olyan igaz fiakat akar nevelni a hazának, akiknek lelkében a jognak, az alkotmánynak tisztelete és védelme élő valóság és legelső kötelesség.”

A gyakorlatban ez azt jelentette, hogy Kossuth Lajos hozzájárulásával, a város polgárainak adománya segítségével létrehozták a Kossuth pályázatot az iskola diákjai számára és 1891-től minden évben, még az 1945 utáni évtizedekben is meghírdették.

A gimnázium jó hírnévre tett szert, amit az 1908-as londoni magyar kiállításon nyert díszoklevél is bizonyított.

Az iskola szűknek bizonyult igen hamar. Eleitől kezdve magas volt a tanulók száma, zsúfoltak voltak az osztályok (50-70 tanuló egy osztályban), mert nem engedélyezték a párhuzamos osztályok megnyitását. Sőt 1912-1920 között a leánymagántanulók száma is növelte a létszámot. 1921-ben vette fel az iskola Kossuth nevét. 1924-től reálgimnázium, 1935-től ismét gimnázium.

A Kossuth Lajos Gimnázium felszereltsége igen jó volt. Gazdag fizika szertár jött létre Szalay Sándor alkotó munkája révén. A 30-as években felhasználták a lemezjátszót, a filmet, a diapozitíveket, a vetítógépet a tanítás eredményesebbé tételére. Minden terem alkalmas volt pl. vetítésre.

1939-től kezdve katonai célokra vették igénybe az iskola épületét. 1942-ben az evangélikus leányiskola fogadta be a fiúgimnáziumot és a tanítás így délután folyhatott.

A háborús események után 1944. nov. 20-án, Dr. Gacsályi Sándor, Dr. Schárbert Ármin és Tóth István szervező munkájának eredményeképpen az evangélikus leánygimnáziumban megindult a tanítás. A Kossuth Gimnázium gazdag szertári felszerelése, a bútorzat teljesen tönkrement. Az újjáépítés 1947/48-tól lett erőteljesebb. Az államosítástól kezdve Tóth István vette át az iskola igazgatását.

Az azóta eltelt időszakban a gimnázium igen sok átszervezésen ment keresztül, volt olyan periódus is, amikor megszűntek a gimnáziumi osztályok és az iskola szakközépiskolaként működött. Először Kossuth Gimnázium volt, majd 1992-től Ev. Kossuth Lajos Gimnázium.

Az iskolában a következő tanárok tanítottak matematikát:

1. Szlabóczky Imre (1875-1909)
2. Mészáros Ferenc (1884-1909)

⁸ Ev. Kossuth Lajos Gimnázium 1992-től

3. Eltscher Simon (1887-1917)
4. Szappanos Péter geom-rajz. (1888-1890)
5. Schwarz Mór geom-rajz (1889-1891)
6. Gróh István geom-rajz (1891)
7. Szalay Sándor (1909-1943)
8. Gazsó (Mihovics) József (1918-1920)
9. Zsolnai (Zwick) Vilmos ig. (1918-1944)
10. Tóth István rajz, ig. (1931-1952)
11. Barcs (Breuer) Rezső (1933-1944)
12. Bencsik István (1934-1937)
13. Makranczy Béla (1935-1939)
14. Márkus Jenő (1943-1949)
15. Ambrózy Géza (1943-1945)

Az iskola matematika tanárai közül irodalmi munkásságot fejtettek ki:

1. Mészáros Ferenc
2. Eltscher Simon
3. Szalay Sándor
4. Zsolnai Vilmos
5. Bencsik István
6. Márkus Jenő
7. Makranczy Béla

Egyetemi doktorátust szerzett:

1. Dr. Márkus Jenő
2. Dr. Makranczy Béla (fizika)

A Kossuth Lajos Gimnázium tanárai közül részletesen Mészáros Ferenc, Szalay Sándor, Dr. Makranczy Béla és Dr. Márkus Jenő pályafutását tárgyaljuk, de foglalkozunk Eltscher Simon, és Zsolnai Vilmos munkásságával is.

Eltscher Simon jó tanár és jó ember volt tanítványai szerint. Tanítási módszerére a „Számolási rövidítések és műveletek korlátolt pontossággal” c. cikkéből is következtethetünk, melyben példákon keresztül mutatja be a számolási eljárásokat. Tanítási óráinak a stílusa is ehhez hasonlított. Az elméleti anyagot elsősorban a példákon keresztül gyakorolták be, elméletet külön nem tanított, viszont számolni, feladatot megoldani kiválóan tudtak a tanítványai. Ezt mutatja az is, hogy közülük többen részt vettek a Kömal munkájában, ill. Eltscher Simon érettségi feladatait is közölte a Kömal.

Igazságos ember volt és szerető szívű. Szegényebb sorsú tanítványai részére sokszor még a füzetet is megvette.

Eltscher Simon irodalmi munkássága:

1. Számolási rövidítések és műveletek korlátolt pontossággal. Nyíregyházi Ev. Gimn. Ért. 1890/91. 3-16.
2. 1894/95. évi érettségi feladatok. Kömal 1895/95, 119.

Zsolnai Vilmos elsősorban mint igazgató nevezetes. Tagja volt a Protestáns Tanügyi Szemle Szerkesztő Bizottságának, cikkei is itt jelentek meg. A tanárok érdekeiért, megbecsüléséért harcolt, mint az OKTE aktív tagja. Cikkei is ezt tükrözik, ill. pedagógiai kérdésekkel foglalkoznak.

Zsolnai Vilmos irodalmi munkásságáról:

1. Az osztályok tanulmányi rangsora. Prot. Tanügyi Szemle, 1938, 469-470.
2. A tanári illetmény kérdés. Prot. Tanügyi Szemle 1939. 26-31.
3. Az osztályozás nevelő hatása. Prot. Tanügyi Szemle. 1939, 268-270.

Bencsik István rövid ideig óraadó tanár volt az iskolában. A későbbiekben a DATE rektora, Matematika Tanszékének tanszékvezető egyetemi tanára, a Hazafias Népfrent Országos Titkára, országgyűlési képviselő lett.

Mészáros Ferenc (1851-1909)

1851. május 23-án született Püspökhatvanban. Iskoláit Vácott, Szegeden, Budán és Kecskeméten végezte, utána a budapesti Tudományegyetemen folytatta és 1878. május 27-én nyert tanári oklevelet mennyiségtanból és fizikából. Tanár volt Nagykanizsán, Veszprémben, Budapesten, Miskolcon és 1884. február 1-től 1909. január 9-ig, haláláig, a nyíregyházi Kossuth Gimnáziumban.

A nyíregyházi gimnáziumban ebben az időszakban kitűnő tanerők működtek. „Jobbat, különbet elképzelni sem tudok. Különösen a tanári kara olyan volt, a szellemi, etikai kvalitásoknak olyan fokán állott, amelyekre csak büszkeséggel gondolhat vissza a jubiláló intézet. Leffler, Mészáros, Porubszky, Vietórisz József” - mondta az iskola egyik volt diákja a Kossuth Gimnázium 150. éves jubileumi ünnepségén. Hasonlóan nyilatkozott Krúdy is a 35 éves érettségi találkozóra írt levelében: „Nagyszerű tanáraink voltak. Alakjuk, munkásságuk, a személyükhöz fűződő emlékezés sok-sok élménye nincs nap, hogy fel ne merülne”. Ennek a tantestületnek a matematikusa-fizikusa volt Mészáros Ferenc.

Mészáros Ferenc nevével, munkásságával lépten-nyomon találkozunk az iskola értesítőiben, az öreg diákok visszaemlékezéseiben.

Az iskola igazgató, Leffler Sámuel így jellemezte: „Mintha nem is a mai világba tartozott volna, ebbe az élni siető, lehetőleg mindent kiaknázó és sokszor mindennel megalkuvó korb, hanem olyan társadalomba, ahol az igazi tudományosság ad tekintélyt, s a nemes szív igazi boldogságot. Annak a tiszteletre méltó érdekes gárdának a tagja volt, mely az ifjúság tudományos kiképzését, egész emberré nevelését élete egyetlen céljának tekintette, s szóval és tettel, mindenek felett pedig jó példával annak sokoldalú műveltségén fáradozott.”

Porubszky Pál tanártársa szerint „kartársai becsülték, szerették a szorgalmas munkást, a jó embert, a szakképzett tanárt. Ezrekre menő tanítványai bizony sokszor próbára tették, de nemes lelkével, türelmével, kimagasló egyéni tulajdonságaival meg tudta kedveltetni az elvont tudományát még a gyenge tanulókkal is.”

„Mészáros Ferenc számtantanár, a szerények szerénye, aki az ifjúság szakmai kiképzését élete egyetlen céljának tekintette. Még ma is cseng a fülünkben kedvenc mondása, melyből pedagógiai kiválóságára is lehetett következtetni: „a jónak legnagyobb ellensége a jobb!” - nyilatkozott róla a 150. évi jubileumi ünnepség szónoka, majd így folytatta: - örömmel láttuk, hogy a mi mestereinket kitűnő professzorok követik: Szalay, Leffler Béla, Sziklay kandidátus, Zsolnai, Schárbert, Tóth.”

Beszéltem egykori tanítványával, aki megerősítette, hogy hihetetlen türelmű, jóindulatú, nagy tudású tanár volt, felnéztek rá, becsülték.

Diákjai nagyon tudtak. Tanítványai rendszeres feladatmegoldók voltak a Kömal legelső évfolyamaiban mind matematikából, mind fizikából. (Juvancz Ireneusz, Feuer Mór, Suták Sándor, Leitner Mihály).

Legkiemelkedőbb tanítványa Juvancz Ireneusz volt, aki 1900-ban megnyerte az Eötvös versenyt. Juvancz Ireneuszból, König Dénes tanársegédjéből, kitűnő matematika-fizika szakos tanár lett, majd a Tanácsköztársaság alatt a budapesti tanárképző intézeti gyakorló gimnázium igazgatója. Tanára - Mészáros Ferenc - példája buzdította élethivatásának választására és a jó tanár eszményképét állította elé.

„Emlékszem hányszor kacagott, tapsolt, amikor egy nehezebb és bonyolultabb algebrai feladványt sikerült megfejtenünk. Együtt dolgozott velünk és együtt lelkesedett. Öröme, élete volt a tanítás. Az iskolában elfeledte minden bűját-baját, egy gondja volt a példa, a feladat.” - írják róla az öregdiákok.

Érdekes Leffler Béla egyetemi tanárnak - régi tanítványának, Leffler Sámuel igazgató fiának - Mészáros tanár úr legféltettebb titkait és módszereit feltáró információja:

„A boltíves barna ház (tanári lakások) legörzöttebb szobája Mészáros Feri bácsi dolgozószobája. Oda talán még fiainak sem volt szabad belépniük. Egyszer mégis belopózkodtunk Sanyival (Mészáros Ferenc fia) és félve tekintgettünk a sok fizikai szerszámra, esőmérőkre és a sok-sok füzetre, meg a rettenetesen nagy vörös tintatartóra. Mészáros bácsi annyira szerette a matematikai problémákat, hogy minden tanítványának maga írta be a füzetébe a számtani feladatokat és pedig minden egyes füzetbe másfélét, úgyhogy a különben szokásos svindlizés már előre ki volt zárva. A dolgozatok másnapra ki voltak javítva, pedig 50-en, 60-an is voltak egy osztályban.”

Mészáros Ferencnek az iskolában és azon kívül sok megbízatása volt, a fizika szertár őre, a gimnázium filléregyletének vezető tanára, az iskola mellett működő tápintézet vezetője, több társadalmi szervezet pénztárosa. A Bessenyei kör keretében természettudományos ismeretterjesztő előadásokat tartott.

1891-től 1901-ig a helybeli meteorológiai állomás vezetője. Megfigyeléseit Geduly Henrik „Nyíregyháza az ezredik évben” c. monográfiájában közli. Mészáros Ferenc szerint Nyíregyházán az időjárás szelesebb, viharosabb, így kedvezőtlenebb, mint az ország más részében és vele együtt országosan legmagasabb a halálozási arányszám. Az 1871-95 közötti időjárási adatokat táblázatokban foglalta össze. Ugyanebből a témakörből az iskola 1902-1903. évi értesítőjében, „Az időjárás Nyíregyházán (1871-1902)” c. értekezését közli. A cikk célja a nyíregyházi meteorológiai megfigyelések és adatok felhasználásával a város időjárásának tényezőit, havi, évszaki és részben ötnapos menetüket megállapítani, az éghajlati viszonyokra következtetni és egyben felkelteni az ifjúság érdeklődését a meteorológia iránt. 31 év adatait dolgozta fel a következő csoportosításban: a légnyomás és következményei, a hőmérséklet, a páratartalom, a felhőzet, szél, légköri lecsapódások.

- Tárgyilagos, tényekre, megfigyelésekre támaszkodó beszámolók ezek, kiegészítve az észlelési adatokat tartalmazó táblázatokkal.

A Mészáros Ferenc vezette meteorológiai állomás 1899. szeptember 2-től kezdve naponta küldte az időjárásról szóló táviratokat a budapesti Meteorológiai megfigyelő állomás részére.

Matematikából is tanulóközpontú a munkássága. A Kömal közli az 1893/94, 1895/96 és 1897/98 évben kitűzött érettségi feladatait. Feladatai összetettek, szövegük érdekes, a valóságos élethez, a fizikához közel állóak.

Barátait tanártársai köréből választotta.

Jól képzett, kiváló szakmai tudással rendelkező egyéniség volt, akinek a szakmája a számtan, de közben jellemre és szorgalomra nevelt. Tervszerűen és differenciáltan oktatott. A feladatokat, példákat tartotta fontosnak és vele együtt az önálló munkát. Aktivizálta tanulóit mind a tanítási órákon, mind azon kívül is, ez tükröződött az általuk elért eredményben is. Együtt élt tanítványaival, örült sikereiknek. Saját életével is példát mutatott. Irodalmi tevékenységének a célja pedagógiai jellegű volt.

Mészáros Ferenc Kömalban közölt érettségi feladataiból:

1897/98.

1. Két egymást derékszög alatt metsző egyenesen a metszéspont felé egy-egy kör mozog középpontjával. Az első kör sugara 981 m, középpontjának sebessége másodpercenként 7 m. A középpont távolsága az indulás pillanatában az utak keresztező pontjából 2442 m, a második kör sugara 980 m, a középpont sebessége másodpercenként 5 m, a középpont az egyidejű indulás pillanatában a metszésponttól 1591 m távolságban áll. Az elindulástól számított hány mp múlva érintkeznek külsőleg a mozgó körök, kerületei, először a metszéspont előtt, másodszor a metszésponton túl, feltéve, hogy egymást mozgásukban nem zavarják.

2. Valamely $195,8 \text{ dm}^2$ felületű gömb $1,2 \text{ dm}$ mélységig lemerülve 4° fokú vízben úszik. Mily nagy a lemerülő felületrész, mennyi a gömb súlya? Hány fokú a lemerülő felülethez tartozó gömbszektor csúcshöge?

Mészáros Ferenc irodalmi munkássága:

1. Időjárás. Megjelent Geduly Henrik „Nyíregyháza az ezredik évben” c. könyvében. Nyíregyháza, 1896, 60-67.

2. Az időjárás Nyíregyházán. A nyíregyházi ág. ev. Főgimnázium Értesítője 1902/03, 3-34.

3. Az 1893/94. évi érettségi feladatok a nyíregyházi ág. ev. Főgimnáziumban. Középiskolai Matematikai Lapok 2. évfolyam (1894/95)

4. Az 1895/96. évi érettségi feladatok a nyíregyházi ág. ev. Főgimnáziumban. Középiskolai Matematikai Lapok 4. évfolyam (1896/97).

5. Az 1897/98. évi érettségi feladatok a nyíregyházi ág. ev. Főgimnáziumban. Középiskolai Matematikai Lapok 6. évfolyam (1898/99) 669. és 670. feladat.

Szalay Sándor (1883-1944)

Békéscsabán született 1883-ban. Édesapja Szalay Sándor, aki szabó volt.

Iskolai tanulmányait Békéscsabán kezdte meg. Kísérletező szelleme már gyermekkorában felébredt, elsősorban gőzgépeket szerkesztett. Egyetemi tanulmányait Budapesten, majd Kolozsvárott folytatta, ahol matematika-fizika szakos diplomát szerzett. Nagy hatással volt rá Tangl Károly, a kolozsvári egyetem fizika professzora, aki egyetemi tanulmányait befejezése után meghívta maga mellé tanársegédnek. Itt készült el diplomamunkája is, amit egy disszertáció előmunkáinak tekintettek. Kutatásai, vizsgálatai Lénárd Fülöp kísérleteihez kapcsolódtak. A katódsugárcsőből elektronsugarakat hozott ki egy vékony ablakon keresztül a levegőbe. A katódsugár útjába tartott ásványokat és anyagokat vizsgálta, elsősorban azok fluoreszcenciáját. Az akkori körülmények között nehezek voltak ezek a kísérletek, mert pl. a katód-vákuumot a Toepler-féle higanyos légszivattyúval kellett előállítani, s bizony ehhez 20 kg higanyra volt szükség.

Sajnos, az állás csak egy évre szólt. Szalay Sándor 1908-ban megnősült, Szüksége volt biztos állásra, megélhetésre, ezért megpályázta a nyíregyházi ev. főgimnáziumban, Mészáros Ferenc halála miatt megüresedett, matematika-fizika szakos tanári állást. 1909-től 1943-ig nyugdíjaztatásáig - 34 éven át - itt tanított. Nem futott be tudósnak, pedig rátermettsége, képességei megvoltak, helyette az iskola kérését - „minden erejét, tudását, pedagógiai tapasztalatait értékesítse a tanulóifjúság számára” - teljesítette.

A biztos szakmai felkészültsége, ügyes keze, a sok-sok éven át végzett lelkes és kitartó munka, eszközépítés a Kossuth Gimnázium fizika szertárát és előadótermét igen jól felszereltté, gazdaggá változtatta. Sajnos a második világháború alatt és az azt követő években az eszközök elpusztultak, tönkrementek.

Tanári évei alatt tovább folytatta a katódsugarakkal végzett kísérleteket és erről az iskola 1910/11. évi értesítőjében jelentetett meg egy értekezést. Az értekezésben először ismerteti, hogy hogyan történik az elektromosság vezetése gázokban, Goldstein és Crookes kísérleteit, a katódsugárzás keletkezését és tulajdonságait. Utána - fényképekkel ellátva - a saját kísérleteiről számolt be és részletesen leírta, hogy mi történik ha a katódsugarak kilépnek a szabad levegőbe. Foglalkozott a katódsugarak kémiai hatásával, mérte áthaladó képességét. Eredményeit táblázatban foglalta össze. Tulajdonképpen Lénárd kísérleteit folytatta és saját mérési eredményeinek részletes módszeres feldolgozását írta le. Látszott, hogy jól ismerte a legújabb szakirodalmat, kísérleteket és maga is igen járatos volt a kísérletezésben.

Hozzáfogott az iskolai szertár intenzív fejlesztéséhez. A szertár mellett műhelyt rendezett be gyalupaddal és különféle szerszámokkal. Itt készítette fizikai eszközeit. Az iskolai értesítőben szinte minden évben tételesen felsorolva szerepelnek azok az eszközök, amelyeket Szalay tanár úr készített el, pl. induktor, motorikus szakító, szikrakisütő, Marconi-féle távíró, változó áramú elektromágnes alumíniumgyűrűkkel, kétkarú elektromos inga, Tyndall készülék testek hőokozta tágulásának kimutatására, stb. Az eszközökből más iskoláknak is szállított.

Szertár fejlesztő munkásságát az iskola igazgatója - Vietórisz József - így jellemezte 25 éves tanári jubileumán: „Kiváló szakképzettsége és mechanikai ügyessége alapján újjászervezte és saját készítésű eszközeivel gazdagította a fizika szertárát.” (1933/34. évi értesítő).

Az iskolai előadóban sok népszerűsítő és tudományos előadást tartott a nyíregyházi közönségnek, kedvenc témáiról, az elektromosságról és a nagyfeszültségű kisülések fénytűneményeiről, a rádióról. Az un. Tesla kísérletek olyan látványosak és híresek voltak, hogy még sokan emlegetik ma is. A Debreceni Fazekas Gimnázium 1915/16. évi értesítőjében is találtam erre utalást, mert az 1915. október 6-i nyíregyházi kirándulásról a következőt írták: „Megtekintettük a főgimnáziumot. A fizika teremben a felsőbb osztályos növendékek előtt Szalay nyíregyházi gimnáziumi tanár úr néhány gyönyörű Tesla kísérletet mutatott be. Ezek a kápráztató kísérletek valamennyiünk bámulatát felkeltették, annál is inkább, mert a szükséges eszközöket nagyrészt Szalay tanár úr maga készítette.”

A saját készítésű fizikai eszközeivel a Szabolcs megyei Gazdasági Egylet által rendezett kiállításon 1910/11-ben díszoklevelet és ezüstérmet nyert.

Az iskolában matematikát és fizikát tanított, de a fizikát, illetve a fizikai kísérleteket szerette jobban. Kísérleti fizikát oktatott, a kísérletek megfigyelése és elemzése alapján vezették le a fizikai törvényeket.

Matematika óráin világosan magyarázott, példákkal illusztrált. Egy öregdiák így írt egy matematika órájáról. „Szalay Sándor - kiváló matematika és fizika tanárunk egyenletmegoldási módokat magyarázott. A magyarázat után mindjárt fel is adott egy feladatot azzal, hogy aki meg tudja oldani, jelentkezzék. Pár pillanat gondolkodás után személyemben egy ismeretlen alak jelentkezett feltartott kézzel a feladat megoldására. Volt tanárom, eddig még nem

látott, nem ismert. Indultam ki azonnal a táblához és rövid pár perc alatt megoldottam a feladatot. Szalay tanár úr nagy szemeket meresztett, elismerőleg bólintott és mindjárt megadta a jeles osztályzatot.”

Szigorú tanár volt. Sokat követelt tanítványaitól, ezért a gyengébb tanulók féltek tőle. Dolgoztatáskor a puskázás megakadályozására új ülésrendet készített. A négy padosorban külön-külön csoportosította a jeles, a szorgalmas jó, a közepes és a gyenge „csúszó-mászó” tanulókat.

Nagyon igazságos volt. Mindenkiel - legyen az a saját fia, vagy a polgármester fia - egyformán bánt. Ez utóbbiból kellemetlensége is adódott 1925/26-ban.

Óraadóként tanított a leánygimnáziumban is. Érdekes, hogy a lányok nem féltek tőle, - rajongtak érte, nagyon szerették az óráit.

Szalay Sándor legkiemelkedőbb tanítványa a fia volt. Szalay Sándor akadémikus a következőképpen emlékszik vissza a kiváló tanár édesapára:

„Édesapám Nyíregyházán a Kossuth Gimnáziumnak volt a fizika tanára és tőle tanultam először fizikát. Ő nagyon konok, mai szóval „nehéz” ember volt, fejébe vette, hogy a gimnázium nagyon rosszul felszerelt szertárát a saját keze munkájával, saját készítésű eszközökkel fogja felszerelni. Ehhez a szaktudása és a kezűgyessége is megvolt. A kolozsvári egyetemen volt eredetileg tanársegéd, de korai házassága miatt le kellett mondania a tudományos pályáról, mert akkor a tanársegédi állás csak évről-évre meghosszabbítható megbízatás volt, és arra nem lehetett családot alapítani.

Gyermekkorom szabad ideje a gimnázium fizika szertárában telt el, ahol én voltam édesapám „kisinasa”. Együtt esztergáltunk, tekercseltük a szikrainduktort, Tesla berendezést, készítettük a szertár felszerelését. Nyolc éven át, amíg gimnazista voltam, szinte minden szabad szombat délutánt és vasárnapot a szertárban töltöttem. Közben játszottam, kísérleteztem az elkészült eszközökkel, amelyeknek bemutatására az órán csak néhány perc idő volt. Az én játékaim fizikai eszközök voltak.” (Magyar Tudósok, 158. oldal)

„Édesapám ambícióit abban élte ki, hogy az iskola fizikaszertárát saját erőből, saját munkájával fejlesztette, s a fia kezdetben csak játszott, később komolyan segédkezett” - mondta Szalay Sándor 1978-ban az Állami Díj átvétele után.

„Már érett fejjel döbbsentem rá, hogy az egyik ösztönzőm; édesapám félben maradt tudós volt.” (Szalay Sándor nyilatkozata 1984. szeptemberében)

A tanítási órákon túl is foglalkozott tehetséges tanítványaival az önképzőkörön belül működő Eötvös Természettudományi Körön. Pályázatokat hirdettek, vetített képes előadásokat tartottak. (Az 1923/24. évi győztes Szalay Sándor VII. o. tanuló).

Az iskolai munka mellett Szalay Sándor aktívan részt vett a város életében. A Népfőiskolán, a Bessenyei kör szabad líceumában előadásokat tartott, ezen kívül tagja volt a nyíregyházi villamos világítási részvénytársaság ellenőrző bizottságának, az amatőrfényképészek nyíregyházi csoportja vezető elnöke.

Szeretett fényképezni, és szerette a rádiót, autót, a kirándulást. Szenvedélyes fényképész volt, kiváló minőségű fényképeit családja ma is őrzi. Saját maga öntötte az 1920-as évek elején a fotóemulziót, a diapozitív lemezt is maga készítette, az ezüstnitrát oldatot ócska ezüstkanalak feloldásával nyerte.

1923-ban a nyíregyházi kiállításon a postával közösen egy rádió adó-vevő állomást mutattak be. Az iskola szertárában volt az adó, a Morse-jeleket pedig a kiállításon fogták.

Nem volt barátkozó típusú, kísérleteivel, családjával és idősebb korában kertjében töltötte el szabad idejét.

Halálát egy 1944 őszen szétrobbanó légiakna szilánkjai okozták.

Szalay Sándor irodalmi tevékenysége:

1. A katódsugarak, a nyíregyházi Kossuth Lajos Gimnázium Ért. 1910/11, 7-30.

Dr. Makranczy Béla (1912-2004)

1912. január 12-én született Nyíregyházán. Iskoláit itt végezte, a Kossuth Gimnáziumban érettségizett 1929-ben. Tanulmányait a debreceni Tudományegyetemen folytatta matematika-fizika szakon. 1934-től díjtalan gyakornok volt a debreceni Tudományegyetem Orvostudományi Fizikai Intézetében. 1935-ben szerzett tanári oklevelet. Ezután volt iskolája alkalmazta óraadó minőségben, de ő látta el az adminisztrációs teendőket, ill. az internátusban volt felügyelő tanár. Szalay Sándor mellett sokat tanult és tevékenykedett a fizika szertárban, elsősorban a rádiózással foglalkozott. Erről rövidebb közleményei is jelentek meg a helyi lapban. 1935-ben meghívták a Standard Villamossági Rt.-hoz mérnöki beosztásban dolgozni. 1942-től kapta meg a rendes tanári kinevezést, a debreceni Gépipari Technikumba került. A háborús évek alatt katona volt. 1947-ben tért haza a hadifogságból és kezdett újból tanítani. Már a háború előtt is dolgozott a Fizikai Intézetben doktori disszertációján, de azt a körülmények miatt befejezni nem tudta. A 2. világháború után új témát kapott Dr. Szalay Sándortól, t.i. a radioaktivitás és a gránit egymáshoz való viszonyát kellett megvizsgálnia, ebből készült el 1950-ben a doktori disszertációja. Tudományos munkája geológiai jellegű volt, ezért az Acta Geologica leközölte.

Kiváló előadó volt. Tanítási órái, táblai munkája mintaszerűek voltak. Tanítványai szerették, bár komoly követelményeket támasztott velük szemben és az iskolában megkívánta a fegyelmet igazgatóhelyettesként is.

1952-ben - a matematika oktatása területén elért kimagasló munkásságáért - Beke-díjban részesült.

1953-tól 1966-ig a KLTE Kísérleti Fizikai Intézetében volt adjunktus. Tudományos munkássága a GM számolócsövekkel történő mérésekhez kapcsolódott. Több cikke jelent meg ebben az időben. 1966/67-ben a KLTE Gyakorló Gimnáziumában lett vezető tanár, majd 1967-től 1974-ig - nyugdíjaztatásáig - a nyíregyházi Bessenyei György Tanárképző Főiskola fizika tanszékén tanszékvezető.

Ebben az időszakban tudományos munkássága kiszélesült. A fizika területén a gázkiszülések ionizációs idejével foglalkozott, viszont előtérbe kerültek a tanárképzéssel, a fizika tanításával kapcsolatos kérdések vizsgálatai is.

1972-ben az Oktatásügy Kiváló Dolgozója, 1974-ben a Munka Érdemrend ezüst fokozata kitüntetésben részesült.

Dr. Makranczy Béla irodalmi munkássága középiskolai tanári évei alatt:

1. A radioaktivitás viszonylagos megoszlása egyes hazai eruptív kőzetek egyes részeiben. Egyetemi doktori disszertáció Debrecen, 1950.

2. Kis specifikus aktivitású anyagok radioaktivitásának mérése ionizációs kamrával. Mérés és Automatika 1953. 6. sz. 161-165.

3. Otnoszityelnoje raszpregyelenyie radioaktyivnoszty v nyekotorüh kiszlüh izverzsenñuh porodah Vengrii, Acta Geologica 1954. 251-255.

Ezenkívül még kb. 10 magyar és idegen nyelvű cikke jelent meg szakmai, ill. módszertani folyóiratban.

Dr. Márkus Jenő
(1916-1980)

1916. május 20-án született Nyíregyházán. A középiskoláit a Kossuth Gimnáziumban végezte. 1934-ben érettségizett. Utána egy évet anyagi okokból otthon töltött, de ez alatt középiskolások korrepetálásával foglalkozott. 1935-től a szegedi Eötvös Loránd Kollégiumba nyert felvételt, s így beiratkozott a szegedi Tudományegyetemre matematika-fizika szakra. 1940-ben szerezte meg tanári oklevelét. Az 1940/41. tanévben a nyíregyházi Iparostanonc-iskolában és a fiú polgári iskolában óraadó, 1941-43 között a kereskedelmi fiúiskolában helyettes tanár, 1943-tól választották meg a Kossuth Gimnáziumba egykor kiváló tanárának, Szalay Sándornak a helyére. Az iskolák államosításakor (1949) a nyíregyházi Vasvári Pál Gimnáziumba helyezték át. Ez a gimnázium 1951 őszétől Építőipari Technikummá alakult át és működött 1954/55-ig. 1955-ben visszaalakították gimnáziummá. Erről a munkahelyről pályázat révén került be az Egri Pedagógiai Főiskola Fizika Tanszékére 1962-ben adjunktusnak. 1980-ban docensként ment nyugdíjba.

Szaktárgyai közül a fizikát szerette jobban. Egyetemi hallgató korában kísérleti fizikával foglalkozott intenzíven, pl. az 1938/39 tanévben készített dolgozatát az Egyetemi Tanács jutalmazta.

A Kossuth Gimnáziumban mindkét tárgyat tanította.

A matematika tanításánál elsősorban a tanulók differenciálását tartotta fontosnak. A jóknak többet kellett tudnia, a jelesek önállóan oldottak meg az anyaghoz nehéz feladatokat a példatárakból, a kevésbé jók gyengébb feladatokat kaptak önálló munkára és feleltek a táblánál is. A táblai felelő mellett még a padokban levő tanulók közül is 5-6 embert bevont a felelésbe (kérdések, válaszok, javítások). Az órán nem lehetett a feladatmegoldást a tábláról lemásolni, a tanulónak gondolkoznia, dolgoznia kellett.

Az osztályzatokat mindig közölte a tanulókkal, teljesítményüket értékelte is. Szigorú volt, az alapvető fogalmakat, eljárásokat az elégségeseknek is biztosan kellett tudni. Nagy gondot fordított az új anyagnak a régihez való illesztésére, a régebben tanultakhoz való kapcsolatára.

A Főiskolán is hasznát vette a nyíregyházi Kossuth Gimnáziumban szerzett tanári tapasztalatainak. Már diákkorában Szalay Sándor mellett kísérletezett. Tanárként is mindig a kísérletekre építette az új anyag tárgyalását. 5-6 tagú diákcsoporttal készítették elő délutánonként a kísérleteket, amelyet vagy a tanár, vagy egy-egy tanuló mutatott be. A szombat délutánokat mindig a szertárban töltötték, ahol eszközöket készítettek. Ezekből a diákokból sokan lettek fizikusok, mérnökök, tanárok.

Szertárfejlesztő tevékenységre tanári pályafutása alatt többször került sor, az újjáépítéskor a Vasvári Gimnázium többszöri átszervezésekor. Ebből az időből egy újítása származik, egy **elektromos Galilei lejtő**, amelyet az országos kiállításon való bemutatás után ma a Tanszergyártó Vállalat gyárt.

1968-ban doktorált, doktori disszertációjának címe: **„Adalékok a Michelson-féle interferométer működéséhez és felhasználásához”**. Dolgozatában egy olyan demonstrációra és fénycsugárhossz mérésére szolgáló kétsugaras interferométert és készítését írta le, amely alacsony előállítási költsége miatt középiskolában is használható lenne.

Ezen kívül még voltak más újításai is. Nyolc dolgozatot publikált. Dolgozatai főként az egri Főiskola Tudományos Közleményeiben jelentek meg.

Dr. Márkus Jenő irodalmi tevékenységéből:

1. Elektromos Galilei lejtő. Pedagógus újítás.
2. Adalékok a Michelson-féle interferométer működéséhez. 1968. Egyetemi doktori disszertáció.

A Nyíregyházi Kir. Kat. Gimnázium⁹ matematika tanáiról

Az iskoláról

A gimnázium 1921-ben nyílt meg. Megnyitását a többi nyíregyházi középiskola túlszűfolt-sága tette szükségessé. Munkáját rossz külső körülmények között kezdte meg, félig elkészült iskolaépületben. Az iskola tanulói főképpen a szegényebb osztályok gyermekei közül kerültek ki. A tanulmányi eredmények jók voltak, kevesen buktak. A reáltárgyak tanítása elismerten jó volt, kiváló tanári gárdával rendelkezett az iskola.

1943-ban kiköltöztették az iskolát, mert épületét más célra vették igénybe. A tanítást az Angolkisasszonyok Leánygimnáziumának épületében folytatták. Az épület-problémát ekkor - a katonai behívások miatt - a tanárhiány is tetézte.

A háborús események után 1945 januárjában indult meg a tanítás. Az újjászervezési munka vezetője Lakatos István tanár volt.

Az államosítással egyidőben vette fel az iskola a Vasvári Pál Gimnázium nevet. Azóta az iskola sok változáson ment keresztül, melyek ésszerűek és kevésbé ésszerűek is voltak. Volt az iskola építőipari technikum, ekkor leépítették a gimnáziumi osztályokat, átküldték azokat a Kossuth Gimnáziumba. Majd a Kossuth Gimnázium szakközépiskolává szervezésekor vissza-kerültek a Vasváriba a gimnáziumi osztályok. Ma speciális profilokkal (ének, ill. katonai) ellátott gimnáziumként működik.

Az iskolában a következő tanárok tanítottak matematikát:

1. Szathmáry László (1921-1941)
2. Mihovics (Gazsó) József (1924-1940)
3. Lakatos István (1941-1949)
4. Tiszolczy István (1941-1950)
5. Csánk István (1945-1949)

Az iskola matematika tanárai közül irodalmi munkásságot fejtettek ki:

1. Lakatos István
2. Tiszolczy István
3. Csánk István

Tankönyvet, jegyzetet írt:

1. Lakatos István
2. Csánk István

Az iskolában folyó matematika és fizika oktatás a vizsgált időszakban korszerű és eredményes volt, így mindegyik tanárról említést teszünk, részletesen Lakatos István munkásságát ismertetjük.

Szathmáry László (1888-1941)

Az igazi jó pedagógus eszményképének tartották. Szaktárgyaiból többször is tartott bemutató órát, az összefoglaló órák metodikájának a kikísérletezésével foglalkozott. Derűs, jó kedélyű

⁹ Vasvári Pál Gimnázium (2008), illetve jogutódja a Szent Imre Katolikus Gimnázium, Általános Iskola és Kollégium 1992-től

ember volt. Kiváló vívó, Nyíregyháza vívó sportéletének a fellendítője. 1941-ben katonai behívója kézhezvételekor szívrohamban meghalt.

Mihovics József (1886-1940)

Mihovics József (1934-től Gázsó József) is a jó tanárok közé tartozott. Többször tartott bemutató tanítást mind matematikából, mind fizikából. Megszervezte 1928-ban a Bolyai Farkas önképzőkört, melyen feladatmegoldással foglalkoztak, előadásokat tartottak, ill. pályatételeket tűztek ki. Ő vezette 1929-től a fizika gyakorlatokat. Tanítási módszerének alapját az osztályfoglalkoztatás, munkáltatás és szemléltetés képezte. Az iskola tanulói számára tartott eszperantó tanfolyamokat is.

Tiszolczy István oktatási tevékenységét lényegében 1945 után kezdte meg, mert a 2. világháború alatt katona volt. Elsősorban fizika tanár volt. A későbbiekben mint fizika szakfelügyelő tevékenykedett 1964-ig. Tiszolczy Istvánt ekkor hívták meg a Nyíregyházi Bessenyei György Tanárképző Főiskola Fizika Tanszékére oktatónak. Gazdag középiskolai tanári és szakfelügyelői tapasztalatok birtokában kezdte meg az oktatói munkáját. A szó szoros értelmében ő alkotta meg a tanszéket, munkatársai nem voltak. Egyedül foglalkozott a levelező hallgatókkal és gondoskodott a tanszék eszközállományának gyarapításáról. Később a Matematika Tanszékre helyezték át. Itt főként klasszikus algebrát és szakmódszertant oktatott. Nagy részt vállalt lelkiismeretes és jó munkával a tanárnemzedék nevelésében. 1974-ben, mint főiskolai docens ment nyugdíjba.

Tiszolczy István irodalmi munkásságából:

1. A gondolkodásra való nevelés szerepe a fizikai fogalmak kialakításában. Pécsi Tanárképző Főiskola Tudományos Közleményei 1967.

Csánk István 1945 után tanított a gimnáziumban matematikát, műszaki rajzot és ábrázoló geometriát. 1949-51 között a Kossuth Gimnázium tanára volt. Később Budapesten a Tankönyvkiadónál dolgozott.

Több tankönyv, szakköri füzet szerkesztője, ill. fordítója. Társszerzővel közösen írta meg az ábrázoló geometria tanításával foglalkozó szakmódszertani könyvet.

Csánk István irodalmi munkásságából:

Tankönyvek, szakköri füzetek, módszertani könyv:

1. Matematika az ipari technikumok 1. osztálya számára (Gyarmathi Lászlóval közösen) Bp. 1953.

2. Matematika az ipari és mezőgazdasági technikumok 3. osztálya számára. (Faragó Lászlóval közösen) Bp. 1954.

3. Matematika a gimnáziumok I. osztálya számára Kísérleti tankönyv (Fiala Alberttel és Hursán Pállal közösen) Bp. 1953.

4. Az ábrázoló geometria módszertanának néhány kérdése. (Göndöcs Lászlóval közösen) Tankönyvkiadó, 1964.

5. Számolás vonalakkal, grafikus ábrázolás. Általános iskolai szakköri füzet 1969.

6. Matematika a szakmunkásképző iskolák B. tagozat, dolgozók középiskolája számára. 2. (Cser Andorral közösen) Bp. 1969.

7. Matematika szakmunkásképző iskolák B. tagozat, dolgozók szakközépiskolája 3. osztálya számára. (Cser Andorral közösen) Bp. 1970.

Cikkeiből:

1. Két új középiskolás matematika tankönyv, A matematika tanítása 1953. I. kötet 84-86.
2. Milyenek legyenek a matematika tankönyvek? A matematika tanítása 1956. 3. kötet 114-117.

Lakatos István (1914-1982)

Lakatos István kiemelkedő tevékenysége a 2. világháború után kezdődött meg.

„Az újjáépítés munkáját kemény elszánással, határozott fellépéssel, kitűnő szervező erővel és nagy lelkesedéssel Lakatos István tanár vezette. Mindenütt ott volt, ahol az intézet érdeke bátor irányítást igényelt, amikor még sehonnan se várhatott felsőbb útmutatást. Példája ösztönöz és kötelez”, - olvassuk róla az iskola 1944/45. évi értesítőjében.

„Az újjáépítés és szervezés mozgó lelke Lakatos István tanár volt”. (Vasvári Pál Gimnázium 1960. évi évkönyve.)

1914. június 23-án született Mezőladányban egy négygyermekes parasztcsalád legkisebb gyermekeként.

Elemi iskoláit Mezőladányban (1920-26), a gimnáziumot (1926-32) Kisvárdán a Bessenyei György Gimnáziumban végezte. Nagyon szerette a matematikát, a feladatmegoldást. 1934-1939 között a budapesti Tudományegyetemen tanult és matematika-fizika szakos tanári oklevelet szerzett. Katonai szolgálatának letöltése után 1941-ben nevezték ki Nyíregyházára a Kir. Kat. Gimnáziumba tanárnak. 1942-1944 között többször katona, de a háború vége után már Nyíregyházán tartózkodott és hozzákezdett az iskolai élet megszervezéséhez.

Lakatos István így emlékezett vissza ezekre a viharos időkre: „Hirdetést adtam fel, hogy a Nyíregyházán tartózkodó diákok jöjjenek be az iskolába és hozzanak magukkal zsákot, bőrdönt. Összezsomagoltuk a szertárak értékesebb darabjait, és a tanulók hazavitték őket. Ezek az eszközök képezték a későbbiekben a szertár alapját, mert mondanom sem kell, hogy a tanulók később mindent hiánytalanul visszahoztak.

Sok és különféle munka várt a diákra és a tanárra egyaránt - padlózás, kőművesmunka, víz-vezeték szerelése, kályhák beállítása, padok rendbetétele, a roncsokból új fizikai és kémiai szemléltető eszközök fabrikálása - csak ezután indulhatott meg a tanítás.”

1948-tól 1959-ig tankerületi, majd minisztériumi, később megyei szakfelügyelő. 1959-től 1970-ig a Nyíregyházi Felsőfokú Tanítóképző Intézetben tanár, majd 1970-1974 között a Nyíregyházi Főiskolán tanár. 1974-ben vonult nyugdíjba.

Kiemelkedő oktató, nevelő, szervező és ismeretterjesztő tevékenységéért többször kapott kitüntetést: Kiváló Dolgozó, az Oktatásügyi Kiváló Dolgozója, Szocialista Kultúráért, a Munka Érdemrend ezüst fokozata.

Nagyon szeretett tanítani. A tényleges oktatáson túl egyre határozottabban érdekelték azok a pszichológiai kérdések, amelyek a matematika tanításával - tanulásával kapcsolatosak. A szakfelügyeleti látogatások tapasztalatai, a hosszú középiskolai gyakorlat érlelte meg benne tanítási elveinek és módszereinek írásbeli megfogalmazását. Legfontosabbnak a problémamegoldást, az ismeretek megszilárdítását és az ehhez szükséges fogalomrendszer ismeretét tartotta. Ez a tudatos módszertani tevékenység elsősorban a Tanítóképző Intézeti számtan-metodikusi beosztásához kapcsolódott.

1959-ben kísérletezésbe kezdett: intenzív foglalkozást szervezett a javítóvizsgára való felkészítésre a legjobb tanárok bevonásával Nyíregyházán. Óriási sikere volt.

1962-ben engedélyezték, hogy a Vasvári Pál Gimnázium 2. c osztályában fizika módszertani kísérletbe kezdjen. A kísérlet néhány motívuma: a tanulók önálló és differenciált munkája, önállóan elkészített házfeladatok, demokratikus és félelemmentes légkör biztosítása, önálló munkára való nevelés, szilárd ismeretek kialakítása. Az eredmény: jó tudás, összhang a tanulókkal, pályairányítás. A kísérletben résztvevő tanulók elragadtatással nyilatkoztak ezekről a fizika órákról.

Ugyanebben az időben Lakatos István küzdött azért, hogy legyen rangja a matematikának a tanítóképzőben, ezért főiskolai matematika jegyzeteket írt. A későbbiekben a matematika oktatás pszichológiája vonzotta. Szerinte: „A metodikus feladata a témaköri struktúrák szakdidaktikai kidolgozása, megjelölve a struktúrákhoz tartozó alapismereteket, alapelgoritmusokat és azok optimális helyét a tanítás-tanulás folyamatában.”

Publikációs tevékenysége elsősorban a Főiskolán töltött évekhez kötődött. 12 cikke jelent meg, különféle módszertani, szakmódszertani folyóiratokban, iskolai évkönyvekben, Tudományos Közleményekben és két jegyzetet írt (egyiknek társszerzője) a Tanítóképzők számára.

Lakatos István irodalmi munkásságából:

1. Egy tanfolyam tapasztalatai. Köznevelés 1959. okt.
2. Matematika a Tanítóképző Intézetek számára. Tankönyvkiadó, 1961.
3. Szilárd ismeretekre való törekvés a fizika tanításában. Tanítóképző Intézet Tud. Közlemények, II. 1964. 155-169.
4. Az ismeretek megszilárdításának néhány lélektani problémája. A fizika tanítása 1965. 6. sz.
5. Gondolatok a problémamegoldáson alapuló tudásszintmérésről. Bp-i Tanítóképző Intézet Évkönyve 1968-70, 173-180.

A nyíregyházi ág. ev. Geduly Henrik Leánygimnázium¹⁰ matematika tanáiról

Az iskoláról

A leánygimnázium 1917-ben nyílt meg Popini Albert igazgatása alatt. Megnyitását az ebbe indokoltta, hogy a fiúgimnáziumban évről-évre nőtt a bejáró, tanulni akaró leányok száma. Először a fiúgimnázium tanárai tanítottak óraadóként, csak utána alakult ki önálló tantestülete.

A leánygimnázium sok problémával küszködött. Ilyenek voltak, pl. anyagi nehézségek, gyakori tanárváltozás, 1920-ig a szertárak hiánya miatt a Kossuth Gimnázium fizika eszközeit használták.

1946-ig lényegében két állandó matematika és fizika tanár volt. Ambrózy Géza személyéhez fűződik a lányok matematika és fizika oktatásának fellendítése. Tanítványai közül többen is Kömal feladatmegoldók lettek és természettudományos pályát választottak.

Az államosításkor az iskola Zrínyi Ilona Leánygimnázium néven folytatta tovább tevékenységét.

Az iskolában a következő tanárok tanítottak matematikát:

1. Szalay Sándor (1917-1920)
2. Zsolnai Vilmos (1918-1920)
3. Heitmann Margit (1920-1921)
4. Nyikos Ilona (1922-1923)
5. Ambrózy Géza (1923-1946)
6. Gázsó József (1923-1924)
7. Urbán Barnabás (1924-1926)
8. Karner Emília (1926-1946)
9. Benke Margit (1926-1927)

Az iskola matematika tanárai közül irodalmi munkásságot fejtettek ki:

1. Ambrózy Géza
2. Dr. Urbán Barnabás

Tankönyvet írtak:

1. Ambrózy Géza
2. Dr. Urbán Barnabás

Egyetemi doktorátussal rendelkezett:

1. Dr. Urbán Barnabás

Ambrózy Géza (1896-1966)

1896. december 16-án született Nagyszalókon. Édesapja Ambrózy Albert tanító.

Iskolába a Szepességben járt, 1904-től 1916-ig a késmárki ev. Gimnázium tanulója. 1916-ban érettségizett jeles eredménnyel. Az első világháborúban a szeme megsérült. 1923-ban szerezte

¹⁰ Zrínyi Ilona Gimnázium és Kollégium (2008)

meg a matematika-fizika szakos tanári oklevelet a budapesti Tudományegyetemen. Egyetemi évei alatt nagy hatást gyakorolt rá matematika professzora Kürschák József. A Trefort utcai gyakorló gimnáziumban gyakorolt Szijártó Miklós vezetőtanárnál. Szijártó Miklós tudós tanáregyenysége, pedagógiai elvei döntő befolyással voltak tanárjelöltjeire és annak tanári pályafutására.

1923 szeptemberétől 1946 októberéig tanított a nyíregyházi ev. leánygimnáziumban. Látásának nagyfokú romlása miatt kérte nyugdíjaztatását.

Ambrózy Géza életét három korszakra oszthatjuk: az aktív tanár (1923-1946), a magános megvakult tanár (1946-1950), az aktív közéleti ember (1950-1966).

Tanártársainak, tanítványainak a véleményével kezdem bemutatását.

„Ambrózy Gézával 20 évig tanítottam együtt és mindig igen jól megértettük egymást. Kiválóan képzett középiskolai tanár volt. Mind a két szakban, matematika-fizika nagy tudású ember volt. Tanítványai megbecsülték és szerették, mert jóakarátú és emberséges tanár volt. Kollégái is mind szerették, megbecsülték. Jó érzéke volt a humor iránt és jóízűen tudott adomákat előadni, különösen német nyelven. Nagyon szerette a jó és szép zenét. Megjelenésében szerény és igénytelen ember volt.

Sokat dolgoztunk együtt, mert mind a ketten szerettünk fizikai kísérleteket végezni és így sokszor együtt állítottunk össze valami igényesebb kísérletet. Talán a fizika tanításában még jobb eredményeket ért el. Nagyon törekedett a tanításnál a pontos szövegre és a precíz feleletekre. Háziadatai is igényesek voltak.

Ha lehetett kölcsönösen látogattuk egymás óráit, utána megbeszéltük az adódó problémákat és úgy érzem, hogy ez mindkettőnk javára volt. Nagyon tárgyilagos ember volt. Nem ragaszkodott csak a saját elgondolásához, hanem tisztelte a másét is, és ha úgy látta, hogy az esetleg jobb, követte is.

Bárcsak ma is sok ilyen középiskolai tanár volna.” (Karner Emília matematika-fizika szakos tanárnő.)

„Az én véleményem teljesen objektív - írja volt tanítványa, aki magyar szakos tanár - mert én nem tartoztam a matematikát kedvelő diákok közé. Az ellenpólus voltam, az irodalomért, a versekért lelkesedtem, s a matematika számomra idegen, érdektelen terület volt. Mégis Ambrózy Géza tanár úr emléke maradt meg bennem a legelevenebben. Ambrózy Géza kiváló pedagógus volt. A számtan, a fizika órák tananyagán túl egy többletet adott növendékeinek, praktikusságra, az életre nevelt bennünket, gondolkodni tanított. Megkövetelte és igen méltányolta a pontosságot, szerette a tiszta, szép külsejű dolgozatfüzeteket, takarékosra oktatott. A diákjait szinte apai gondoskodással szerette. A rossz tanulókat buzdította, s méltányolta a legkisebb szorgalmat, igyekezetet. Diákjait képességeik szerint bírálta el, a gyengébb képességű gyerekektől nem várt el annyit, mint a jó képességűektől. Azokat a diákokat, akik más területen mutattak fel szép eredményt, s a számtan érdeklődésükön kívül állott, engedte, hogy ott dolgozzanak. A matematikában kiváló diákokat ellenben nagy eséllyel buzdította, segítette.” (Kolos Márta)

Egy matematikát kedvelő diák véleménye:

„Csak az érettségi előtt két évvel kerültem Nyíregyházára. 1932-től tanított Ambrózy tanár úr matematikára és fizikára. Engem ezek a tárgyak már előbb is érdekeltek, de itt most egy egészen új világ nyílt meg számomra. Csodálatos volt! Úgy kezdődött az óra, hogy bárki felállhatott és kérdezhetett akármit, ami érdekelte, még ha ez nem is tartozott szorosan a tárgyhöz.” Rögtön kiszűrte azokat, akik szerették tárgyait. Hetenként meghívta őket magához és külön foglalkozott velük. „Szívesen mentünk, mert ezeken a délutánokon közelebb kerültünk hozzá,

mint emberhez is. Nekünk akkori fiataloknak nagy ajándék volt, ha egy tanár nemcsak tanított, hanem nevelt is. Mint embert is szeretttük és csodáltuk.” (Virágos Eszter gyógyszerész). „Őt jelöltem meg annak a személynek, aki a matematikát és fizikát középiskolai tanulmányaim során megszerettette velem.” (Dr. Prékopa András akadémikus)

Ambrózy Géza kiváló tanár volt, a pedagógiai elveivel, eljárásaival messze megelőzte korát. Tantárgypedagógiai munkáiban írta le és tanítási óráin valósította meg elképzeléseit.

Türelmes, jóindulatú és mégis igényes. Ha valakire rábízott valamilyen munkát - azaz valamelyik tanulót megtisztelte azzal, hogy elláthat egy feladatot - akkor azt jól kellett elvégezni. Akit szeretett, attól többet várt, a jónak nehezebb feladatot adott. Nagyfokú önállóságra szoktatta a diákokat. A levezetéseknél nekik saját maguknak kellett mindenre rájönni a tanár vezetése mellett. A magyarázatainál is sokszor kétféle szintet tartott. Óra végén a legjobbakkal még külön foglalkozott. Igyekezett rávenni őket a Kömal feladatainak megoldására, tanítványai közül, pl. Zombory Ágnes, Pataky Anna, Kertész Sára nevét ott találjuk a feladatmegoldók között. Ő maga is tűzött ki feladatokat a Kömalban matematikából és fizikából is.

Az iskolában megszervezte a Matematikai és Természettudományi Kört, amelynek kettős feladata volt - egyrészt a tanulók feladatmegoldó készségének fejlesztése, másrészt a tananyagon túlmenő új matematikai és fizikai ismeretek szerzése. Ambrózy Géza értékelte és jutalmazta a diákok munkáját, szorgalmát, pl. a legjobb fizikus címmel.

Az iskolán belül is, kívül is sok munkát vállalt. Előadásokat tartott a Népszerű Főiskola tanfolyamain, Országos Meteorológiai Társulat, a Matematikai és Fizikai Társulat tagja, az Országos Evangélikus Tanáregyesület választmányi tagja, a Bessenyei kör számvizsgálója, a Szabolcsi Szemle szerkesztőbizottságának tagja, a fizika szertár őre, a diákkaptár vezetője. Rendkívüli tárgyként vezette a fizika gyakorlatokat.

Többször tartott szülői értekezleteken nagyszerű előadást, melyekből tanítási és nevelési elveit is megismerhetjük. 1933-ban a „**A megtanulandó anyag tudatossá tétele**” c. előadásában rámutatott arra, hogy a lecke bemagoltatása nem vezet a kívánt eredményhez, csakis a megértett új ismeret adhat biztos tudást és eredményezi a határozott tájékozódást és eligazodási lehetőséget minden tárgykörben.

1935-ben „**A mennyiségtan szerepe a nevelésben**” c. előadásában rámutatott arra, hogy a mennyiségtannak milyen nagy szerepe van a gyermek nevelésében, mert nemcsak pallérozza az értelmet, hanem megtanít logikusan gondolkodni, küzdeni, leküzdeni azokat a nehézségeket, amelyeket a feladatmegoldás magában rejt, biztosítja a sikerélményt, ami újabb tettekre sarkall. Így válik a gondolkodásban eleinte tipegőből bátran lépkedő, logikusan gondolkodó, ok-okozati összefüggéseket kereső és felismerő, a nehézségeket leküzdeni tudó, határozott egyéniség.

1939-ben a **szülői és tanári nevelés összhangjáról** beszélt. Kifejtette, hogy milyen fontos szerepe van a rendszeretnek a nevelésben és gyakorlati tanácsokat adott a szülők számára.

Az iskolai értesítőben és a Protestáns Tanügyi Szemlében közölte a matematikai neveléssel kapcsolatos tantárgypedagógiai cikkeit, amelyekben igen világosan fejtette ki nézeteit.

Igen tanulságos „**A húrnégyszögekről**” c. cikke, melyben egy, a leánygimnázium V. osztályában tartott matematika órának a forgatókönyvét adja, tanári és tanulói kérdések és feleletek formájában dolgozta fel az anyagot. Az óra anyagát, apró logikai lépésekre bontja. A húrnégyszögek témáját behelyezi az ismeretek rendszerébe, a tanulókkal analógiákat fedeztet fel (húrháromszög-húrnégyszög). A kérdések sok logikai elemet tartalmaznak (létezik, van

olyan, nem minden, stb.), A feldolgozott anyagot áttekinthető, táblázatos formában rendszerezték.

A szülői értekezleten tartott előadását „**A mennyiségtan szerepe a gyermeknevelésben**” írásos formában feldolgozva is megjelentette. Ebből elsősorban a nőneveléssel, feladatmegoldással kapcsolatos nézeteit emelem ki:

„Ha elfogadjuk azt az elvet, hogy a nők minden olyan foglalkozásra képesíthetők, mint a férfiak, akkor a nőnek az invenció terén is egyenrangúnak kell lenni a férfiakkal. Ennek a tulajdonságnak a fejlesztésére szolgálnak a feladatok, amelyek megoldására különös gondot fordítunk. Minden példával egy új feladat, egy új probléma elé állítjuk a gyermeket, s a feladat megoldásához nemcsak logikus gondolkodás, hanem találékonyság is szükséges. A mennyiségtani feladatok nem egyebek, mint hasznos munkáltató alkalmak, ha azokat a tanuló maga végzi el, megismertetik őt a munka becsével, az elért eredmények örömeivel. A tanuló megszokhatja a kötelességtudást és azt, hogy saját munkájával szemben felelősségérzet fejlődjék ki benne.”

Az OKTE mennyiségtani és természettani szakosztályának 1936. évi ülésén előadást tartott „**Az alsófokú mennyiségtan tanítás és az új tanterv**” címmel, s erről a Protestáns Tanügyi Szemlében számolt be. Hangvétele erőlyes és kritikus:

„Nekünk, akiknek el kell végeznünk a kiszabott munkát, nem lehet közömbös a viszonyoknak emez új alakulása. Fel kell emelnünk minden adott alkalommal szavunkat, s rá kell mutatnunk a munkánkat akadályozó és bénító körülményekre.” Kifogásolta, hogy a geometria tanításából elmaradt a szemléletesség, a tanulóknak nem kell pl. testmodelleket készíteni, a téglatestet kihagyták az anyagból. Korainak tartja a 13 éves gyerek számára a rendszeres algebrai és geometriai munkát, a tankönyvek rosszak, nincs meg bennük a mértan és az algebra koordinációja.”

„**Az iskola negyedszázada számokban**” c. értekezésében statisztikailag dolgozta fel az iskola adatait (tanulók létszáma, tanulmányi eredmény) és a szemléletesség kedvéért grafikonokat közölt. Megállapította, hogy a nyíregyházi leánygimnázium bátran felveheti a versenyt az ország bármely más leánygimnáziumával.

Az 1941/42. évi értesítőben legjobb barátjáról, kartársáról, Fehér Gáborról is írt egy megemlékezést halála alkalmából. Fehér Gábor az akkori tanári kar legvilágosabban látó, leghaladóbb gondolkodású nevelője volt. Ambrózy Géza - aki méltó nevelőtársa és barátja volt - így jellemezte őt: „Azok közé a kevesek közé tartozott, akik a művelt középosztályba való tartozásuk mellett nem veszítették el a néppel való együvértartozás érzését és nem becsülték túl saját társadalmi osztályuk nemzeti jelentőségét.”

Szaktárgyain kívül a zenét és a meteorológiát kedvelte. Mindkettővel aktívan foglalkozott, cikkek formájában is. A Kömalban kitűzött fizika feladata - Milyen különbségi hangok lépnek fel a budapesti stúdió szünetjelében? - is zenei jellegű. Jól tudott hegedülni, az iskolában is tanított éneket. Ehhez kapcsolódott „**Zenei műveltségünk és az énektanítás**” c. cikke (1932). Kritizálja a Tanterv és utasítást. Szerinte nem fordítanak kellő figyelmet a tanulói ifjúság zenei nevelésére. „Miért kell a tanuló-ifjúságunkat úgy elbocsátani az iskola falai közül, hogy Liszt, Erkel, Kodály és Bartók működéséről meg sem emlékezzünk?” - kérdi. A rádió több eredményt mutat fel a zenei műveltség terjesztésében. Minden iskolának be kell szerezni gramafont és az ének, ill. művészettörténeti órákon zenei művek bemutatására fel kell használni. A cikk további részében felsorolja azokat a zeneműveket, amelyeket a tanulóknak ismerniök kellene és módszertani javaslatot ad arra, hogy hogyan képzelet a lemezek hallgatását a tanítási órán. Ambrózy Géza kritikája helytálló volt, véleményének, javaslatának helyességét a napjainkban alkalmazott zene- és énektanítási módszerek igazolják.

Meteorológiai megfigyeléseket is végzett, gyűjtötte az ide vonatkozó népi megfigyeléseket és mondásokat, s ezekről cikkeket írt a Nyírvidékbe, Időjárásba, a Szabolcsi Néplapba.

Gyermekkora óta tudott németül, jól ismerte a görög nyelvet is.

A 40-es évek elejétől kezdve látása rohamosan romlott. Egyre közelebbről nézte a füzeteket, már nem látta, amit a tanulók a táblára írtak, csak hallotta, amit mondtak. Hallatlan memóriája, kitűnő feladatmegoldókészsége, villámgyors felfogása még átsegítette a nehézségeken. Tudta, hogy meg fog vakulni és tudatosan készült arra, ami rá várt. Mindennek megjegyezte a helyét, feltérképezte, szinte felmérte a város utcáit.

1945-ben, önéletrajzában írja: „Természetemben rejlő vágy hajtott mindig arra, hogy a természettudományokat tőlem telhetőleg népszerűsítsem. Ezért minden olyan mozgalomban ott szerepeltem, ahol erre lehetőség nyílt. A nyíregyházi helyi sajtóban számos időjárási, csillagászati és egyéb természettudományi cikkem jelent meg és jelenik meg még ma is. A nyíregyházi rádióban is beolvastak már több tőlem származó dolgozatot.”

Feletteseinek véleménye: „Tekintetbe véve, hogy Ambrózy Géza súlyos természetű szem-betegsége miatt az iskolai munkáját is nehezen bírja elvégezni, ezzel a készségével annyi ügybuzgóságról, népszerűetről, valódi pedagógiai lelkületről tett tanúbizonyságot, hogy köszönet mellett még külön, legteljesebb dicséretet is érdemel.” (6366/1946. sz. irat Tankerületi főigazgatóság.)

1946-ban lezárul aktív tanári működése. Visszavonult. A tantestület távozását nagy veszteségnek tekintette. Életének nehéz évei következtek. Otthon korrepetált, majd magántanítványokkal foglalkozott. 1946 és 1950 között második feleségének segítségével megtanult vakon élni, járni, közlekedni, gépelni és dolgozni. 1950-ben belépett a Vakok Szövetségébe, levelezés útján megtanulta a pontírást, a magyar-német rövidírást, a pontírású matematikai jeleket. Az ő kezdeményezésére szervezték meg a Bolyai Társulat nyíregyházi tagozatát, amelynek titkára Ambrózy Géza lett. Élete visszanyerte célját és értelmét, ismét aktív, alkotó, szervező emberré vált. Rényi Alfréd 1953-ban a Bolyai Társulat közgyűlésén bejelentette: „A nyíregyházi tagozatban a matematika néhány lelkes híve, különösen Ambrózy Géza titkár munkája nyomán szintén kezd kialakulni a társulati élet. Itt jelentem be, hogy Ambrózy Géza a vakok számára egy matematika tankönyvet írt, amelynek egy példányát a Társulat könyvtárának adományozta. Javaslom, hogy a közgyűlés ezért részesítse jegyzőkönyvi köszönetben.”

Az újjászervezett nyíregyházi tagozatban aktív élet indult meg. Tanárok, diákok számára Ambrózy Géza, Kuzaila Péter és Lakatos István tartották a Bolyai előadásokat 1953-1963 között.

Ambrózy Géza 1954-ben Beke-díjban részesült. A Beke emlékbizottság így jellemezte:

„Ambrózy Géza nyugdíjas középiskolai tanár a Társulat nyíregyházi tagozatának alelnöke. 23 éves tanári működése után 1946-ban elvesztette szemevilágát, e miatt nyugalomba kellett vonulnia. Vaksága ellenére sem tért el régebbi célkitűzésétől, hogy mindazt, amit tanult, olyanoknak adja át, akik érdeklődnek a matematikai ismeretek iránt. Ekkor is mint régebben, a Faragó Andor-féle Matematikai és Fizikai Lapok megjelenése idejében évről-évre maga köré gyűjtötte a nyíregyházi tanulóifjúság legjobbait, támogatta és irányította a matematikai fejlődésüket. Azok közül, akikkel így külön foglalkozott, később többen kiváló matematikusok, aspiránsok lettek. 1951-ben egy Braille írásszakértővel együtt összeállította a matematika és kémia pontírásos jeleit egyrészt a világtalan ifjúság, másrészt a Braille-írásos művek másolói részére. A Vakok Szövetségének véleménye szerint ez a mű a vakok kulturális fejlődését jelentősen elősegítő, hézagpótló, jól elkészített eredeti szakmunka, melyért a szerző dicséretet érdemel. Ambrózy Géza másik munkája: elkészítette a vakok számára a tanító-képzők részére kiadott matematikai példatárnak megfelelően módosított pontírásos változatát.

Tevékeny része volt a Társulat nyíregyházi tagozatának a létrehozásában. A tagozat vezetőségének kezdetétől fogva igen lelkes tagja. Sikerült elérnie, hogy a tagozat tanárai komolyan érdeklődjenek a matematika és a matematika tanításának problémái iránt. önzetlenül segítette a pedagógiai főiskolán levelező tanulmányokat folytató általános iskolai nevelőket. E munkában való közreműködéséhez más középiskolai tanárokat is sikerült megnyernie. (Mat. Lapok 1955. 4. szám)

Foglalkozott A matematika tanításában megjelenő feladatok, a Matematikai Lapok példáinak a megoldásával.

1955-ben a Vakok Szövetsége nyíregyházi csoportjának a titkára lett. Ez a helyi csoport 84 tagú volt ekkor, Ambrózy Géza 10 éves titkári működése alatt 460 tagúvá fejlődött és 800 vak ember sorsát kísérte figyelemmel. Vak társai azt mondták róla, hogy különös tehetséggel rendelkezett, mert bármely problémánál meg tudta találni a megoldást. Végtelenül szerette ezeket az embereket. Vitatkozott, érvelt: meggyőzte az illetékeseket, kilincsel, járkált, harcolt az érdekükben, ügyeket intézett, beadványokat készített. Harcolt azért, hogy a vakot engedjék ki az utcára, adják kezébe a fehér botot, biztosítsanak számára munkalehetőséget. Ő maga is elvégezte a telefonkezelői tanfolyamot. Tájékoztatta a vakokat a világ eseményeiről, cikkeket gépelt számukra. Tanította a pontírást - megfelelő pedagógiai tapintattal. Újírást végzett a pontíráson. 1961-ben Braille Lajos emlékéremmel tüntették ki. A vak fiatalok átképzésének és elhelyezkedésének ügyeit is intézte és kiállt értük.

„Higgyék el, hogy a vak nem megy ki trécselni, nem fog leköpní senkit. Ott fog ülni és pontos lesz.” - bizonygatta, amikor nem akarták a végzett telefonkezelőket alkalmazni. Harcolt egy olyan intézet felállításáért, ahol a vidéki vakok szakmát tanulhatnak és otthonra találhatnak. A vidéki vakok helyzetének javításában sikerült eredményeket elérnie, pl. az utaztatás részleges kedvezménye és a vakok segélyének ügyében. Nem ismerte a fáradtságot. Ő, aki nem látott, utaztatott, saját példájával bizonyított. - „Nem kell engem kísérni - morogta - mindent tudok, hogy hol van és mikor hol vagyok” - mesélik róla.

Széleskörű kulturális munkát végzett a vakok érdekében. 200 kötetnyi Braille-írástól könyvtárat hozott létre Nyíregyházán. Klubdelutánokat, kultúrprogramokat, ismeretterjesztő és irodalmi előadásokat, énekkart, zenekart, szavalókört, sakk-kört és természetjáró kört szervezett a vakok számára.

Életének első korszakában barátai a Fehér Gábor által vezetett liberális értelmiség köréből kerültek ki.

Később legjobb barátai voltak: Lakatos István a Nyíregyházi Pedagógiai Főiskola tanára és Kuzaila Péter tanítóképző intézeti tanár.

Halála után cikkeiben emlékeztek meg róla a Kelet-Magyarországi Napló 1966. január 14-i, a Vakok Világa 1966. februári számaiban.

A Vakok Szövetsége így értékelte Ambrózy Géza munkásságát: „Életeddel új célt adtál az embereknek, akiktől a sors megtagadta a napfényt. Erős voltál. Tudtál akarni mások helyett is. Távozásod súlyos veszteség.”

Ambrózy Géza óriási műveltséggel, kiváló szakmai tudással rendelkező, széleskörű társadalmi, közéleti és népművelő tevékenységet kifejtő nagy nevelő egyéniség volt. Tudós tanár. Irodalmi munkásságával egyrészt gazdagította a matematika, a zene tantárgypedagógiáját, másrészt harcolt a közművelődésért, a vakok társadalmi megbecsüléséért, felemelkedéséért.

Nevét őrzi a Szabolcs megyei Ambrózy Géza középiskolai matematikaverseny, ami 1987 óta minden évben megrendezésre kerül.

Ambrózy Géza irodalmi munkássága:

Cikkek:

1. A hűnégyzőek. Protestáns Tanügyi Szemle V (1931) 180-183.
2. Zenei műveltségünk és az énektanítás. Protestáns Tanügyi Szemle VI (1932), 15-17:
3. A mennyiségtan szerepe a gyermeknevelésben. Nyíregyházi Leánygimnázium Értesítője 1936/37, 14-22.
4. Az alsófokú mennyiségtanoktatás és az új tanterv. Protestáns Tanügyi Szemle X (1936), 401-407.
5. Az iskola negyedszázada számokban. Nyíregyházi Leánygimnázium Értesítője 1941/42. 24-26.
6. Fehér Gábor. Nyíregyházi Leánygimnázium Értesítője, 1941/42. 27-29.

Könyvek:

1. A vakok számára készített pontírásos matematika tankönyv és logaritmus tábla.
2. A vakok számára készített pontírásos matematikai feladatgyűjtemény.
3. A vakok számára készített pontírásos kémia tankönyv.

Újságcikkek:

1. Meteorológiai cikkek a Nyírvidéken, Időjárásban 1929-1940
2. Néhány szó a múlt pénteki viharról. Szabolcsi Néplap, 1954. július 7.
3. A Vakok Világa és a vidék. Vakok Világa 1964.
4. 280 világtalan több figyelmet kér. Kelet-Magyarország 1958. november 22.
5. A vakokról általában. Kelet-Magyarország, 1960. november 15.
6. A vidéken élő vakokért (Fordítás a Lengyel Vakok Szövetsége IV. Kongresszusának anyagából.)

Kömalban kitűzött feladatok:

143. gyakorlat Kömal 2. évfolyam (1926)
536. gyakorlat Kömal 6. évfolyam:(1930)
334. fizikai feladat Kömal 7. évfolyam (1931)

Feladatmegoldások:

- A Matematikai Lapok 67, 68. és 75. példáinak megoldása. (1957)
A Matematika Tanításában: 1954, 1955, 1956, 1957, 1958. évi számokban.

Dr. Urbán Barnabás (1897-1985)

1897. június 4-én született Jósvafőn pedagógus családból. Édesapja, Urbán Eduárd, falusi tanító volt. Édesapja korai halála után édesanyja kényszerű munkával kereste meg a mindennapi kenyeret öt kisgyermekének. 9 éves korában a debreceni tanítói árvaházba került. Onnan járt az elemi IV. osztályába, majd a Református Gimnáziumba, ahol matematikára és fizikára Jakucs István tanította. 1915-ben érettségizett. Utána be kellett vonulnia katonának, kivették a

harctérre. Öt évig volt szibériai hadifogságban. Hazatérése után a budapesti egyetemen folytatta tanulmányait. 1925-ben matematikából, fizikából és filozófiából szerzett középiskolai tanári oklevelet. Elvégezte a Műegyetemen az akkor létesített közgazdasági szakosztály mindkét félévét. 1922-ben gyorsírás tanítására képesítő oklevelet is szerzett.

1924-ben, mint szakvizsgás tanárjelölt kezdett tanítani a nyíregyházi leánygimnáziumban. Pályázat útján 1926. szeptember 1-én a Sárospataki Református Főiskola Gimnáziumához került. Itt tanított 1966 augusztusáig, nyugdíjazásáig és utána még egy évig óraadóként.

1945/46-ban igazgatóhelyettes, majd mb. igazgató, ill. a Főiskola igazgatója. 1947/48-ban tanulmányi felügyelő a megye általános iskoláiban.

1932-ben doktorált, doktori disszertációjának címe: „A középiskolai matematika és fizika tanításának szerepe a világnézet kialakításában.”

Megírta a középiskolák matematika tananyagát népszerű, könnyen érthető formában, sok példával. A könyv használatát az OM 43154/1948. III. szám alatt a közép- és középfokú iskolák számára segédkönyvül engedélyezte. Nyomtatásban anyagi okok miatt nem tudott megjeleni, litografált formában használták a megye iskoláiban.

Több éven át volt a Pedagógiai Tudományos Intézet külső munkatársa.

1955-ben felkérésre bekapcsolódott azokba a tudományos kutatásokba, amelyeket az Akadémia indított a nagymultú (sárospataki, debreceni) főiskolák értékes természettudományos könyveinek a feldolgozására. Ebben a munkában párhuzamosan dolgozott Jakucs Istvánnal.

Urbán Barnabás kiváló szakmai tudással rendelkező, ügyes, hivatását szerető tanár volt, aki nagy hatást gyakorolt tanítványaira. Sárospataki tanítványai közül többen lettek matematikusok, tanárok. (pl. Soós Gyula, Erdős Jenő, Ördögh László)

Dr. Urbán Barnabás irodalmi munkássága:

1. A modern fizika kialakulása és főbb kérdései. A sárospataki Főiskola 1928/29. évi ért.
2. A középiskolai matematika és fizika tanításának szerepe a világnézet kialakításában. Sárospatak, 1932.
3. Simándi István, a „pataki mágus”. Borsodi Szemle 1960. 6. szám.
4. Az időjárási feljegyzések Sárospatakon 1847-1953 között. Időjárás, 1960. márc-ápr.
5. A debreceni és sárospataki református kollégium legrégebb fizikai eszközei (Jakucs István-nal közösen) Fizikai Szemle 1961. 2. szám.¹¹

¹¹ Az 5. cikkből Gazda István „A magyarországi fizika klasszikus századai” című gyűjteményben (Piliscsaba, 2000) részletet közöl.

A Nyíregyházi Angolkisasszonyok Róm. Kat. Leánylíceum matematika tanáraitól

Az iskoláról

A leánylíceum az 1930/31. tanévben kezdte meg működését. Bár az iskolában voltak jó tanárok, pl. Méreyné Juhász Margit, a matematika oktatása terén senki sem volt kiemelkedő. Az iskola tanulmányi eredménye látszólag jó volt, de ennek az volt az oka, hogy a tanulói létszám a felsőbb osztályokban jelentősen csökkent, elsősorban a jelesrendűek tanultak tovább.

1944-ben megszűnt az iskola.

Az iskolában a következő tanárok tanítottak matematikát:

1. Heinrich Vilmos (1931-1939)
2. Kocsány Antalné Csiszár Piroska (1933-1941)
3. Kövér Erzsébet (1933-1941)
4. M. Kiss Ilona (1936-1944)
5. M. Szabó Mária (1942-1944)

A Nagykállói Állami Gimnázium¹² matematika tanáiról

Az iskoláról

1870-ben nyílt meg Nagykállóban Szabolcs megye első reáliskolája. Tehát hamarabb működött Nagykállóban a reáliskola, mint Debrecenben.

Az iskola első igazgatója Bozóky János művelt, sokoldalúan képzett tanár - négy tárgyból volt főreáltanodai képesítése - köztük matematikából és rajzoló geometriából. Nagy szerepe volt ennek a „szenvedélyes, fáradhatatlan, buzgó, tudós tapintatú tanárnak és igazgatónak” abban, hogy igen színvonalasan állították össze az első matematika programot.

Az első érettségit 1882-ben tartották meg. A Nagykállói Főreáliskola a 80-as évek közepére országosan a legjobb középiskolák közé tartozott. Színvonalas volt az oktatás, gazdag volt a szertári felszerelés, pedig nem volt problémamentes az iskola fejlődése. Nagyfokú volt a tanárok cserélődése, a legjobb tanárokat nem tudták megtartani, rövid idő után elmentek más iskolába tanítani. Ilyenkor a nem matematika szakos tanárok is besegítettek a matematika oktatásába, pl. **Dudinszky Emil** az iskola állandóságot képviselő földrajz, természetrajz, kémia szakos tanárja, aki később az iskola igazgatója lett. 40 évi működése alatt az állandóságot képviselte a tantestületben csendes pedagógiai és tudományos munkássága mellett. Ő dolgozta fel Nagykálló flóráját és faunáját.

A régi professzoroknak egy olyan polihisztor típusa volt, aki „a középiskola minden tárgyának a területén egyforma otthonossággal mozgott és különös képessége volt a legnehezebb dolgokat a leglassúbb gondolkodású diákokkal is megértetni és a leglustábból is a szükséges szorgalmat kicsiholni.” (1939/40. évi értesítőből)

Itt tanított és itt kezdte meg tudományos és módszertani tevékenységét Maksay Zsigmond, aki később Pécsre ment és ott Fejér Lipót matematika tanára lett.

A 80-as évek végére Nagykálló fejlődése lelassult. Következésképpen a tanulói létszám is és a tanári kar is lepadt. A matematika szakos tanárok közül Jaszenszák Sándor, Kerékgyártó Jenő a riválisnak számító és jobban fejlődő Debreceni Főreáliskolába mentek át, onnan viszont Grünwald Miksa került át Nagykállóba.

A mélypont az 1920-as évek elején következett be. Némi fellendülés után a fejlődést a 30-as évek nehézségei megállították. A mostoha viszonyokat a külső körülmények adták, rossz az iskola épülete, zsúfoltság van, a szertárak felszerelése hiányos, nincsenek előadótermek, sok a bejáró tanuló.

„Az illetékes körök megállapítása szerint még a nagykállói gimnáziumban folyó oktatás és nevelő munka átlagon felüli értékű, addig épülete és felszerelése a legszerényebb követelményeknek sem felel meg.” (1939/40. évi értesítő)

Az idősebb tanárok rendre visszautasították a nagykállói gimnáziumba történő kinevezésüket. Így a 30-as évek végére lelkes, fiatal tanárok alkották a tantestületet, akik fő céljuknak az oktatást és nevelést tartották. Ennek a tantestületnek volt a tagja Dr. Barna Béla, akire diákjai felnéztek, mert az egyetemen tartott előadásokat és tudományos munkát végzett, sorra jelentek meg rangos nemzetközi folyóiratokban cikkei. (Munkásságát a debreceni Fazekas Gimnáziumnál mutattuk be.)

¹² Korányi Frigyes Gimnázium (2008)

Ma az iskola Korányi Frigyes Gimnázium néven működik.

Az iskolában a következő tanárok tanítottak matematikát:

1. Bozóky János ig. (1870-1872)
2. Burchard Gusztáv rajz-geom. (1870-1871)
3. Gasparik János ig. (1870-1875)
4. Jankura László (1882-1875)
5. Forberger Vilmos rajz-geom. (1873-1882)
6. Kalyávszki János (1873-1875)
7. Ráth Arnold (1875-1876)
8. Schurina István ig. (1875-1905)
9. Szukovszky Mihály (1876-1890)
10. Dudinszky Emil ig., természetrajz, földrajz, kémia (1877-1878)
11. Maksay Zsigmond (1878-1882)
12. Vigh Béla mat-ábr. geom. (1881-1890)
13. Faragó Lajos rajz-geom. (1882-1884)
14. Szecsődy József (1882-1883)
15. Körmendy József rajz-geom. (1884-1890)
16. Jaszencsák Sándor (1883-1891)
17. Huszka József polg. isk. tanár (1890)
18. Grünwald Miksa (1891-1893)
19. Greguss Imre rajz-geom. (1891-1892)
20. Kassai Nándor rajz-geom. (1892-1903)
21. Besze Mihály (1893-1898)
22. Labdavszky János rajz-geom. (1903-1904, 1906-1926)
23. Lőrinczy Géza rajz-geom. (1904-1907)
24. Kerékgyártó Jenő (1905-1907)
25. Kengyel Miklós (1906-1909)
26. Szegváry Gyula (1909-1916)
27. Buna István (1914-1918)
28. Dobos László (1915-1917)
29. Fáy Károly (1916-1917)
30. Pecki Mihály (1917-1938)
31. Lepsényi István (1920-1936)
32. Záhorszky Oszkár rajz-ábr. geom. (1925-1936)
33. Dr. Barna Béla (1935-1941)
34. Ivánka László rajz-geom. (1936-1938)
35. Koris Kálmán (1938-1941)
36. Farkas Jenő (1941-1949)
37. Szabó Bertalan (1941-1943)
38. Farkas András (1946-1947)

Az iskola matematika tanárai közül irodalmi munkásságot fejtettek ki:

1. Gasparik János
2. Kalyávszki János
3. Jankura László
4. Forberger Vilmos
5. Maksay Zsigmond
6. Schurina István
7. Dr. Barna Béla
8. Koris Kálmán

Egyetemi doktorátust szerzett:

1. Dr. Barna Béla
2. Dr. Koris Kálmán (műszaki)

Tudományos fokozattal rendelkezett:

1. Dr. Barna Béla

Országos versenyek díjnyertes diákjainak volt a tanára:

1. Maksay Zsigmond (Visnya Aladár 1896, Pécs)

A fenti tanárok közül részletesen Maksay Zsigmond és Dr. Koris Kálmán munkásságát fogjuk bemutatni.

Az iskola értesítőibe a tanárok sok értékes cikket írtak, amelyek pedagógiai, ill. tantárgy-pedagógiai alkotó munkájukat tükrözik. Ezekből emelek ki itt néhányat.

Gasparik János matematika tanár, majd igazgató, szervezte meg 1872/73-ban a felnőttek oktatását a nagykállói iskola téli tanfolyamán, 121 férfi és 60 nő részvételével. Ezt a nagy-sikerű kezdeményezést a hatóságok nem vették jó néven.

Beszüntetése ellen Gasparik János erőteljesen tiltakozott: „A felnőttek oktatása, minden esetre a kor egyik legnagyobb taneszméje. Teljesen nélkülözött vagy csak hiányosan nyert alaptanítás megadása, illetőleg után- vagy kipótlása az, amely értelmében vezettetett a nagykállói felnőttek oktatása is. Igénytelen nézetünk szerint a felnőttek oktatásának idő előtti beszüntetése a közművelődés visszahanyatlása és tetemesebb hátrányára történhetik.” (1873/74)

Gasparik János az 1874/75 évi értesítőben a fővárosi és vidéki lapokban a tanulók bukásairól megjelent cikkekhez szól hozzá „**A bukás okaihoz**” c. értekezésében. A probléma társadalmi okait tárja fel. Az igaz, hogy a bukás fő oka a hiányos alapismeret, de „hány vidéknek nincs kellőleg rendezett fő elemi iskolája, mely tulajdonképpen a közép tanodák termő földét adná, e szomorító körülmény bár akárki bűne, de semmi esetre sem az abba járó tanuló vétke. Az eddig igazoltakkal egyenlő okul jelentjük ki egyes családoknak napjainkban szaporodó anyagi elszegényedését.”

Kalyávszki János „**Az elemző és kérdező tanalak s ennek alkalmazásáról**” (1872/73. évi ért. 3-11.) c. cikkében a matematikatanítás problémáival foglalkozott. Legfontosabb elvnek a „szemléltethetőséget”, azaz a szemléltetést, az önálló tanulói munkát és gondolkodást tartotta. Megállapította, hogy a kérdező tanalak leginkább kedvez a mennyiségtannak, minthogy ezen kívül egyetlenegy tudomány sincs, melynek minden egyes tétele szemléltethetőleg is bizonyítható. Minden számtani feladat, minden tértani, vagy geometriai alak egy-egy különleges példa, melyet arra lehet használni, hogy belőle általános érvényű szabályok, sőt törvények, elemzés útján leszármaztassanak.

A tanulóval mindenek előtt minden a maga egészében szemléltethetővé tétetik, minek következtében kérdés alakjában a tanuló képesítetik önerejéből fellelni mindazon lényeges jegyeket, sajátosságokat, tulajdonságokat, melyek a minden esetben kitűzött tanítási célra nézve szükségesek. A szemléltethetőségből önként következik az elemzés.”

Jankura László „**A sugárzó hőről I-II.**” (1873/74. 3-12. ill. 1874/75. évi értesítő 18-27.) c. cikke elsősorban ismertető jellegű.

Forberger Vilmos „**A mértani távlati rajzolás elemei**” (1876/77. évi értesítő 3-8.) c. cikkében megállapította, hogy a rajzoktatás alapja és leglényegesebb része a távlati rajzolás, de ez egyben a rajzoló és az ábrázoló geometria oktatásának is az alapja. A szerző konkrét

didaktikai eljárásmodokat és szemléltetési módokat javasol, amelyekkel szerinte az oktatás színvonalát emelni lehet.

Schurina István publikációs tevékenysége is inkább igazgatói munkaköréhez csatlakozott. A **Nagykállói Reáliskola története** (1895/96. évi értesítő 7-65.) c. tanulmányában az iskola múltját dolgozta fel.

Maksay Zsigmond (1850-1896)

Maksay Zsigmond 1850-ben született Maksán (Sepsiszentgyörgyhöz közel). Iskoláit a Székelyudvarhelyi Kollégiumban végezte. Egyetemi tanulmányait Kolozsváron folytatta. Befejezése után a budapesti egyetemen töltött el még egy évet. 1878-tól volt tanár a Nagy-kállói Reáliskolában. Az iskola 1878/79. évi értesítőjében közölt **„Tanulmány az elemző mértan köréből”** c. cikkében a tanítási tapasztalat során szerzett meggyőződése alapján néhány feladatot mutatott be, melyek alkalmasak a tanulók gondolkodásának a fejlesztésére. Véleménye szerint:

„A tanuló saját okoskodása folytán az eredmények igazoltságát minden nehézség nélkül megismerni képes. Így pl. a síkháromszög csúcsának geometriai helyei megjelölt feltételek mellett minden nehézség nélkül megkereshetők és előre felismerhető e feltételekben bizonyos görbék definíciója.

A középiskola feladatául pedig sokkal inkább a gondolkodás fejlesztését tartom, mint a memóriának a tudomány puszta tételeivel való mód nélküli megtömését.”

A kitűzött feladatok a következők:

Határozzuk meg az ABC háromszög nevezetes pontjainak (A csúcs, súlypont, magasságpont) a mértani helyét (koordináta-geometriai úton), ha a BC oldal hossza állandó és az $AB=c$, $AC=b$ oldalakra vonatkozólag a következő feltételek teljesülnek:

1. $a + b = \text{konstans}$
2. $a^2 + b^2 = \text{konstans}$
3. $a \cdot b = \text{konstans}$
4. $a/b = \text{konstans}$

Maksay Zsigmond nem érezhette jól magát Nagy-kállóban, mert 1882-ben áthelyezését kérte a pécsi főreáliskolába, ahol korai haláláig tanított.

Tanítványai úgy tekintettek rá, mint nagy tudósra és kiváló tanárra. Ezzel a pécsi tantestület is egyetértett.

Nagyon jó képességekkel rendelkezett, szakmai felkészültsége magasfokú volt. Igen logikusan gondolkodott. Tanítványait is erre szoktatta. Ellensége volt a formális tanulásnak, a sémáknak. A levezetések úgy kérdezte vissza, hogy az eredeti jelöléseket, az ábrákat mindig megváltoztatta, átbetűztette. A feladatok megoldásánál mindig vázolta a lehetséges más megoldásokat is, tanítványait is arra buzdította, hogy többféleképpen oldjanak meg egy feladatot, dolgozzanak önállóan és eredetien. Precíz volt és diákjaitól is ezt követelte meg. A tananyagot viszont az órán is el lehetett sajátítani.

Az 1889/90. tanévben közölte **„Az algebrailag megoldható egyenletek gyökeinek megszerkesztése másodrendű görbe vonalakkal”** c. cikkét, amelyben az általa kidolgozott eljárások alapján meg lehetett szerkeszteni a másod-, harmad- és negyedfokú egyenletek gyökeit.

„Mivel pedig ily eljárást egyáltalában nem ismertem, hozzáfogtam a feladat megoldásához, mellyel 1886-ban készen voltam.

Később értesültem tekintélyes műegyetemi tanároktól, hogy e kérdéssel régebb és újabb időben neves matematikusok foglalkoztak, s nevezetesen, hogy egy e tárgyra vonatkozó dolgozat néhány év előtt a berlini akadémia Steiner-féle díját nyerte el. E dolgozatok közül egy sem volt kezemben. Az egész elejétől végig sajátom.” - írta Maksay erről a munkájáról.

Maksay Zsigmond művelt, olvasott ember volt, de mint vidéki tanár a szakirodalomhoz nehezen jutott hozzá, ezt többször elpanaszolta tanártársainak. Így nagy örömmel üdvözölte a Matematikai és Fizikai Társulat létrejöttét, a Matematikai és Fizikai Lapok, ill. a Középiskolai Matematikai Lapok megindulását, Az elsők között kapcsolódott be a Matematikai és Fizikai Lapok feladatainak megoldásába, a lap sok szép megoldását leköszölte.

A Középiskolai Matematikai Lapoknak elejétől kezdve munkatársa, egyik leglelkesebb támogatója lett. Érdekes eredeti feladatain kívül több cikket is közöltek tőle, melyekben a függvények szélső értékével, a Ceva-tétellel és alkalmazásaival, a tetraéder köré írható gömb sugarának meghatározásával foglalkozott.

A Maksay Zsigmond által beküldött feladat megoldásáról a szerkesztő így nyilatkozott: „Örömmel közöltük e második megoldást, mert míg átlátszó és elegáns voltában a megelőzőleg az elsőt (más szerzőtől közöltet) felülmúlja, másrészt első öröndetes példája azon tüneménynek, hogy a szaktanár urak feladatok megoldása által, melyek, mint az eredmény mutatja, a középiskolai tanulók átlagos képességéhez fűzhető igényeket túlhaladják, mintaszerű eljárást mutatnak be a tanuló ifjúságnak, melyekkel azt, vagy legalább annak jobbait arra ösztönzik, hogy a nehezebb feladatoktól sem riadva vissza, dicséretes buzgóságot fejtsenek ki azok megoldására való törekvésben.” (Kömal II. évf. 22. oldal 1894)

Tanítványait is buzdította a Kömalban való feladatmegoldásra. Közülük Visnya Aladár és Weisz (Fejér) Lipót a lap rendszeres megoldóivá váltak és mindketten az Eötvös versenyen díjnyertesek lettek (1896, 1897). Azonban ezt tanárjuk már nem érte meg, Visnya Aladár helyezéséről tanára halála után érkezett meg a hír az iskolához. A Math. és Phys. Társulat titkára az iskola igazgatójához intézett levelében kiemelte, hogy:

„A társulat választmánya köszönő elismerését fejezi ki úgy a tanintézetnek, mint a tanárnak. Sajnos ez utóbbi már nem élvezheti az örömet, melyet oly buzgón előkészített magának s az elismerés csak mint elkésett babérkoszorú hull sírjára. A társulat elnöke, Eötvös Loránd, a mai díjkiosztó ülésen meg is emlékezett Maksay érdemeiről.” Maksay tanítványnak lenni jó ajánló levél volt.

Az iskola remélte, hogy Maksay saját tudása, melyet hosszas tanulmányokkal, szellemének teljes igénybevételel megszerzett, hatni fog tanítványainak szellemére. „Legrégibb tanítványai is még fiatal emberek, legtöbbje még tanulmányait sem fejezte be. Ezek csak ezután fogják megmutatni, hogy mily sokat ért az az alap, melyet Maksay tudományuk, értelmük és jellemük számára lerakott.”

Ez a remény nem volt alaptalan. Fejér Lipót volt az a fiatalember, aki még a tanulmányait be sem fejezte, és belőle lett egyik legnagyobb magyar matematikusunk.

Maksay Zsigmond irodalmi munkássága:

1. Tanulmány az elemző mértan köréből. Nagyállói Reálisk. Ért. 1878/79. 3-13.
2. Az algebrailag megoldható egyenletek gyökeinek szerkesztése másodrendű görbe vonalakal. Pécsi m. kir. Áll. Főreálisk. Ért. 1889/90. 3-15.
3. Feladatmegoldások a Math. és Phys Lapokban.

I. kötet 292. lap, II. kötet 201-205. lap, 392-396. lap, III. kötet 32. lap, 136-138. lap, 182. lap, IV. kötet 314-315., 316. lap, V. kötet 90-92 lap.

4. A Középiskolai Matematikai Lapokban kitűzött, ill. megoldott feladatok.

II. évf. 43. feladat megoldása (19-22. lap), 1893/94. évi érettségi feladatok 92-93. lap, 95. feladat megoldása (99-102 lap),

III. évf. 1894/95. évi érettségi feladatok 161. lap, 200. feladat 96. lap,

IV. évf. 262. feladat 17. lap, 53. lap, V. évf. 200. feladat megoldása 157-158. lap.

5. Függvények szélső értékének meghatározása. Kömal 1894. II. évf. 34-37.

6. Mégegyszer a sinus eredete s jelentéséről. Kömal 1894. II. évf. 76.

7. A Ceva-féle tétel és alkalmazásai. Kömal 1894. II. évf. 94-95.

8. A háromszög szögeinek a meghatározása az oldalak egyenletéből. Kömal 1894. II. 113-115.

9. A tetraéder köré írható gömb sugarainak meghatározása I-II. Kömal 1895. III. évf. 73-75., 92-94.

10. Egy érdekes geometriai tétel s néhány alkalmazása Kömal 1895. IV. évf. 8-11.

Dr. Koris Kálmán (1910-1995)

Csíkszentimrén született. Édesapja Koris Kálmán, neves néprajzkutató, fotográfus, a matyó nép kutatója volt. Édesanyja Czeglédi Eszter nevelte fel a két fiát. György gépészmérnök lett, Kálmán tanár. 1933-ban és 1935-ben szerezte meg matematika-fizika ábrázoló geometria szakos tanári oklevelét, de állást csak 1938-ban kapott a nagykállói gimnáziumban. Itt fiatal kezdő tanárként igen aktívan részt vett az iskolai munkában, bemutató órákat tartott, foglalkozott amatőr rádiózással. Utána Budapesten tanított középiskolában még 4 évig. Tanított szakérettségis tanfolyamon, dolgozók gimnáziumában, vezetett felvételi előkészítőt, volt általános iskolai igazgató, igazgatóhelyettes, szakérettségis tanfolyam szakfelügyelője. Majd a BME Építőmérnöki Karán lett egyetemi docens. Másodállásban a Közlekedési és Távközlési Műszaki Főiskola tanszékvezető főiskolai tanára volt.

1964-ben műszaki doktorátust tett a „Fotogrammetriai szerkesztések és számítások” c. témakörből.

Tudományos munkásságát középiskolai tanárként kezdte. Témája geometria és az ábrázoló geometria. Foglalkozott rövid cikkben a szögharmadolással. Tűzött ki a Kömalban geometriai feladatokat, a Matematika Tanításában a Kavalier axonometriával kapcsolatos feladatokat. Írt könyvismertetést Krbek Ferenc: A fizika, mint élmény c. könyvéről.

Mint egyetemi oktató kidolgozta az esti és a levelező hallgatók ábrázoló geometriai oktatásának reformtervezetét (1963). Tudományos munkássága, cikkei, tanulmányai a későbbiekben a fotogrammetriával, szabad axonometriával, analitikus perspektívával foglalkoztak.

Több egyetemi jegyzetet is írt, pl. centrális projekció és perspektíva (ELTE 1955.)

Ábrázoló geometria I-II. (ÉKME levelező hallgatók részére 1963).

Tartott ábrázoló geometria szakos középiskolai tanárok részére továbbképző előadásokat és különböző fórumokon tudományos előadásokat.

1968-1974 között a Győri Közlekedési és Távközlési Műszaki Főiskolán volt tanszékvezető professzor. Tevékenyen vett részt a Főiskola megszervezésében. 1978-ban egyetemi docensként nyugdíjazták.

Kálmán fia vízépítőmérnök, János fia Ybl díjas építészmérnök lett.

Kiváló munkájának elismeréseképpen a következő kitüntetéseket kapta: Oktatásügy Kiváló Dolgozója (1954, 1971), Munkaérdemérem (1956), Érdemes szakszervezeti munkáért emlékplakett (1975), Munka Érdemrend bronz fokozat (1978).

Dr. Koris Kálmán irodalmi munkásságából:

1. Szögharmadolás kérdéséhez. Mennyiségtani és Természettudományi Didaktikai Lapok 1943/44.

2. A Kömalban kitűzött gyakorlatok és feladatok

F. 590. (1954. VIII. 2. sz.)

Gy. 324, P,729. (1956. XII. 1. sz.)

Gy. 331. (1956. XII. 2. sz.)

F. 754. (1956. XII. 4. sz.)

3. Néhány feladat megoldása a Kavalier axonometriában. A matematika tanítása. 1958. 6. sz. 181-183.

A fentiekén kívül 3 jegyzete és kb. 10 cikke jelent meg magyar és idegen nyelven különböző tudományos folyóiratokban és az ÉKME Tudományos Közleményeiben.

A Kisvárdai Állami Bessenyei György Gimnázium¹³ matematika tanáiról

Az iskoláról

A kisvárdai gimnázium 1911-ben nyílt meg. 1914/15-ben érettségizett az első osztály. Az iskola többször küzdött matematika tanárhiánnyal, ekkor a tantestületből más szakos tanárok helyettesítettek. Az 1920-as évektől több kiváló tanár is volt az iskolában - Császy László, Bars László, Papp István - de ők nem voltak matematikusok. A matematika tanárok közül ígéretes tanáregyenység volt Nemes Mór, de ő életét vesztette az első világháborúban. Az iskolai értesítőben egyedül tőle közöltek matematikai tárgyú cikket.

Az 1930-as években rövid ideig több olyan matematikatanár tanított a gimnáziumban, akiből később és más munkahelyen, elsősorban felsőoktatási intézményben - tudományos munkát végző oktató lett. (Szeleánszky Ferenc, Erdősi József)

1945 után teljesedett ki Vértesi Géának nagy nevelőhatású tevékenysége.

Az iskolában a következő tanárok tanítottak matematikát:

1. Bartha Sándor (1911-1927)
2. Nemes Mór (1913-1914)
3. Ondrus Mihály (1916-1919)
4. Hegedűs Sándor (1920-1929)
5. Varga János (1920-1938)
6. Pírityi István (1924-1960)
7. Szeleánszky Ferenc (1929-1935)
8. Erdős (Erdősi) József (1935-1938)
9. Möller István (1938-1940)
10. Vértesi Géza (1938-1974)
11. Jámbor Emil (1940-1948)
12. Hafenschner András (1942-1944)
13. Dr. Kovács Magdolna (1944-1949)

Az iskola matematika tanárai közül irodalmi munkásságot fejtettek ki:

1. Nemes Mór
2. Dr. Szeleánszky Ferenc
3. Dr. Erdősi József

Tankönyvet írt:

1. Dr. Erdősi József

Egyetemi doktorátust szereztek:

1. Dr. Szeleánszky Ferenc (pszichológia)
2. Dr. Erdősi József
3. Dr. Kovács Magdolna¹⁴

¹³ Bessenyei György Gimnázium és Kollégium

¹⁴ Dr. Kovács Magdolna adatait a mai napig sem sikerült felkutatnom, csak a doktori szigorlat jegyzőkönyvét találtam meg.

Nemes Mór (1883-1914)

1883. október 28-án született Kiszucaújhelyen Trencsén vármegyében, Apja - Neumann Náthán vállalkozó volt. Többi gyermekével együtt gondos nevelésben részesítette. Gimnáziumi tanulmányait a zsolnai és a selmecbányai főgimnáziumokban végezte. 1911-ben szerzett Budapesten matematika-fizika szakos tanári diplomát. 1907-től először a nagybiccsei Freund-féle magán polgári iskolában, majd tanári oklevelének megszerzése után a törökszentmiklósi polgári iskolában tanított. Az 1913/14-es tanévet töltötte Kisvárdán. Munkakörét példás szorgalommal és ambícióval látta el, minden illetékes teljes megelégedéssel nyilatkozott munkásságáról, elismerve kiváló szaktudását. Az iskolából hívták be katonának. 1914. november 3-án hősi halált halt.

Az iskola részéről Császy László tanártársa mondta búcsúbeszédét. Kiemelte egyrészt, hogy Nemes Mórt az ifjúság példaképének tekintheti minden szempontból, másrészt felhívta a diákok figyelmét a háború értelmetlenségére, esztelenségére.

Nemes Mór tanáregyéniségére cikkéből következtethetünk. A középiskolai matematikatanítás reformjáról szóló értekezése nagyon okosan, sőt meglepően időszerűen tárgyal reformkéréseket, ma is ugyanúgy látjuk ugyanazokat a problémákat, ahogy ő erre az 1913/14-es tanévben rámutatott.

Először kifejtette, hogy Magyarországon a középiskolában matematikát 1850 óta tanítanak. Az Entwurf tanterve tartalmazta azt a középiskolai anyagot, amit az 1910-es években a középiskolában tanítottak, de minden egység, fokozatosság, rendszer és módszer nélkül. Pauler 1871-ben, Trefort 1879-ben, Wlassics 1899-ben készített tantervet, melyeket 1903-ban módosítottak, de további reformokra van szükség. Ezeken dolgozik a reformbizottság. A reform legfontosabb célkitűzései:

- 1) A differenciál- és integrálszámítás bevezetése a középiskolába
- 2) A tanítás központjába helyezni a függvény fogalmát
- 3) A tanítás szemléletessé tétele.

Véleménye szerint a középiskolában tanuló gyermek gondolkodása a konkrétéhoz kapcsolódik, ezért az eredményesebb matematika oktatásnál ezt figyelembe kell venni. Nem kell erőltetni a túlzott absztrakciót, de nagy szükség van a fizikával való koncentrációra. Híve a grafikus eljárásoknak:

„A függvények grafikus tárgyalása pedig kiváló metodikus előnyt biztosít. Tapasztalatok igazolják, hogy az absztrakt tételek tanítását nemcsak megkönnyíti, hanem változatosságával érdeklődést ébreszt, élénkséget önt a tanításba és a sokak előtt száraz tudománynak ízt, zamatot ad. A gyenge tanuló figyelmét is leköti, az egyes képleteket könnyebben bevési az emlékezetbe.” Pl. az $(a+b)^2$ tanítására vonatkozólag azt javasolja, hogy szemléltessük is egy $(a+b)$ oldalú négyzet segítségével.

Nemes Mór igen haladó szellemben tanított és javaslatára a kisvárdai gimnázium engedélyt is kért a reformtanterv kipróbálásához, eszméinek megvalósításához.

Nemes Mór kiválóan képzett, nagy szaktudású, szaktárgyainak korszerűbb oktatásáért harcoló tanár volt.

Nemes Mór irodalmi munkássága:

1. A középiskolai matematika tanítás reformja. A kisvárdai áll. főgimn. értesítője 1913/14, 3-6.

**Vértesi Géza
(1911-1979)**

Vértesi Géza 1911. november 30-án született Nagyváradon. Édesapja Vértesi Lajos szabósegéd, majd postai szakaltiszt.

Elemi iskoláit Nagyváradon, Debrecenben és Székesfehérváron végezte, a gimnáziumot Székesfehérváron kezdte és Debrecenben a Fazekas reáliskolában érettségizett 1930-ban. Édesanyja korai halála miatt egy évig magántanítói munkát vállalt, hogy pénzt keressen. 1931-35 között a debreceni Tudományegyetemen matematika-fizika szakos hallgatója. Tanári oklevelét 1936-ban kapta meg. 1936-tól 1974-ig Kisvárdán tanár. Először óraadóként tanított az iparostanonc iskolában, a kereskedelmi szaktanfolyamon, 1938-tól a kisvárdai gimnáziumban óraadó, majd 1940-től rendes tanár.

1944-46 között katona. 1949-ben képesítő bizonyítványt szerez ábrázoló geometriából. 1951-1955-ig a kisvárdai Gépipari technikumban tanít, majd annak megszűnése után újból a gimnázium tanára. 1953-tól középiskolai matematika szakfelügyelő Szabolcs-Szatmár megyében; 1974-ben vonult nyugdíjba.

Nagyon jó tanár volt, a kisvárdai tantestület egyik legképzettebb, nagy nevelőkészséggel rendelkező tanára. Precíz vázlatfüzetei, látogatási naplói tükrözik tanári munkásságát és elveit. „Engedni kell, hogy a tanulók okoskodják ki a megoldást” - írja füzetében módszertani megjegyzésként. Valóban ő a tanulói aktivitásra támaszkodott óráin.

Egykori tanítványának - a Debreceni Fazekas Mihály Gimnázium későbbi igazgatójának - a hozzá írt levele is erre utal:

„A mai értelemben vett hátrányos helyzetű kis gimnázistaként a Tanár Úr által tartott matematika órákon jutottam az első siker élményéhez. Ezek az élmények ma is elevenen élnek emlékezetemben. Bár nem matematikus lettem, de mindig szívesen emlékszem vissza a Tanár Úr által tartott órákra.” (Halász Imre)

Sok kiváló tanítványt nevelt, ezek között találjuk Dr. Balogh Tibort is a KLTE korán meghalt kiváló oktatóját, aki mindig nagy szeretettel emlékezett meg matematika tanárjáról.

Külön ki kell emelni Vértesi Géza példamutató és aktív emberi tulajdonságait. 1945 előtt is ismert volt demokratikus állásfoglalása, ami nem volt általános a kisvárdai tantestületben. Következetességével, meggyőző erejű példás munkával, nyílt és őszinte elvekkel nevelte fel a fiatalabb generációt, segítette az iskola vezetését.

Munkájáért sokszor részesült elismerésben: pl. a Pedagógus Szakszervezettől a Nevelj jobban mozgalomban elért eredményéért (1950), a Közoktatás Kiváló Dolgozója (1953), kétszer kapta meg a Munka Érdemrend ezüst fokozatát (1968, 1974), elismerést kapott kiemelkedő pártmunkájáért is. Nyugdíjba vonulásakor a Kelet-Magyarország (1974. jan. 20.) „37 évig tanított egy helyen” címmel emlékezett meg Vértesi Gézáról.

Publikációjával nem találkoztam, inkább a diákoknak élő, kiváló oktató-nevelő munkát végző tanár volt. Kisvárdán az 5. számú Általános Iskolában, ma Vári Emil Társulási Általános Iskola, matematikaversenyt neveztek el róla.

Foglalkozott felnőttoktatással még nyugdíjasként is. Sokirányú elfoglaltsága miatt kevés szabadideje maradt és ezt szívesen töltötte családjá körében.

**Dr. Szeliánszky Ferenc
(1906-1975)**

1906. augusztus 17-én született egy zalai kis faluban Gyülevészen. Édesapja nevelői munka mellett végezte el a jogi egyetemet és az árvászeiken dolgozott. Édesanyját kisgyermek korában vesztette el.

Iskolai tanulmányait Zalaegerszegen végezte, itt érettségizett 1924-ben, majd a budapesti Tudományegyetemen tanult matematika-fizika szakon. 1929-ben szerezte meg középiskolai tanári oklevelét. 1929-1935 között Kisvárdán tanított, majd Szegedre helyezték át a gyakorló gimnáziumba vezető tanárnak. Szegedi évei alatt kezdett tudományos munkát végezni a lélektan területén.

1938-ban doktorált, disszertációja: „Intelligencia és az iskolai teljesítmény”. A további publikációi tehetségkutatással, hibakutatással kapcsolatosak.

1947-ig Szombathelyen, Zalaegerszegen, Nagykanizsán, Dunaszerdahelyen és Léván tanított. 1947-1960 között a Győri Révai Miklós gimnázium, 1960-tól a győri Tanítóképző Intézet tanára. 1968-ban vonult nyugdíjba. 1975. március 31-én halt meg.

Nagyon szeretett tanítani. Tanított nappali és levelező hallgatókat, szakérettségiseket, dolgozókat, zenegimnazistákat. Előadott a győri Műszaki Főiskolán, a Pécsi Tanárképző Főiskola Győr-Sopron megyei kihelyezett tagozatán, a Közgazdasági Egyetem győri levelező tagozatán, egyetemi előkészítőket vezetett.

Tevékenykedett a győri Lélektani Állomáson. Tagja volt az Oktatási Minisztérium Módszertani Tanácsának. Részt vett az 1966-os moszkvai matematikai kongresszuson.

Kiemelkedő munkát végzett a Bolyai Társulatban, a győri tagozat titkára, majd elnöke volt. 1953-ban Beke Manó-díjjal tüntették ki. Számos kitüntetést kapott ismeretterjesztő tevékenységéért a TIT-től és a MTESZ-től.

Szabad idejében szívesen utazott, turistáskodott. Kikapcsolódásként sakkozott és bridzsezett.

Dr. Szeliánszky Ferenc irodalmi munkássága középiskolai tanári évei alatt:

1. Intelligencia és iskolai teljesítmény 1938. Szeged.
2. A hibakutatás neveléstani problémái 1938. Szeged.
3. A szegény falusi tehetségmentés vonalán. 1943. Szeged.

1965-től tudományos publikációi a Tanítóképző Intézet Ember nevelése c. kiadványában jelentek meg elsősorban és a tanulói teljesítmények neveléslélektan problémáival foglalkoztak.

**Dr. Erdősi (Erdős) József
(1904-1988)**

1904-ben született Rozsnyón. 1935-ben szerzett matematika-fizika szakos tanári diplomát. Tanári pályafutását a Debreceni Református Kollégium Gimnáziumában kezdte óraadó tanárként, majd a kisvárdai Bessenyei György Gimnáziumba került.

Nevét 1953-ban Erdősire változtatta. Sokáig dolgozott a BME Gépészmérnöki Kara Ábrázoló Geometria tanszékén. Innen ment nyugdíjba.

Publikációs tevékenysége egyrészt a középiskolai tankönyvek és szakköri füzetek írásával, ill. ábráinak a rajzolásával kapcsolatos. Ő rajzolta az ábrákat pl. Rapcsák András - Gyarmathi

László: Matematika az ipari és mezőgazdasági technikumok III. osztálya tankönyvében, ill. Faragó László és Forgó Péterné: Geometriai szerkesztések c. szakköri füzetében. Érdeklődési köre másrészt a geometria és az ábrázoló geometria, ezt mutatják tudományos munkái, könyvei, cikkei.

Dr. Erdősi József irodalmi tevékenységéből:

1. A tér megismerése (Kárteszi Ferencsel közösen) Budapest, 1948. Új nevelés könyvtára 10.
2. A geometria és a gyakorlati élet. Budapest, 1954.
3. Mértan az általános iskolák 6. osztálya számára. Budapest, 1953.
4. Mértan az általános iskolák 7. osztálya számára Budapest, 1953.
5. Mértan az általános iskolák 8. osztálya számára Budapest, 1952.
6. Matematika előkészítő tanfolyamok számára. 1-3, Budapest 1952. Gazdasági és Műszaki Akadémia, Jegyzet.
7. Szemelvények a négydimenziós tér geometriájából. Élő matematika Budapest, 1968.

A Nyírbátori Gimnázium¹⁵ matematika tanáiról

Az iskoláról

1911. szeptember 9-én nyílt meg Nyírbátorban a minorita rend gimnáziuma. Létrehozására szükség volt, az első években magas, 50 körüli létszámú osztályokkal működött.

Az első világháború nagy törést okozott az iskola életében, romlottak az anyagi viszonyok és a továbbtanulási lehetőségek. 1920/21-ben a minorita rend kimondta az iskola megszüntetését. 1921-ben átvette az állam. Az iskola továbbfejlődése nem következett be, a község anyagi részvállalása ideig-óráig késleltette a beszűntetést. Az 1927/28 tanév végén mégis bezárták.

Az iskola működését sok bizonytalanság jellemezte. Tanárai állandóan változtak. A mennyiségint, rajzoló geometriát sok esetben nem-szakos, ill. helyettes tanárok tanították.

Az iskolában a következő tanárok tanítottak matematikát:

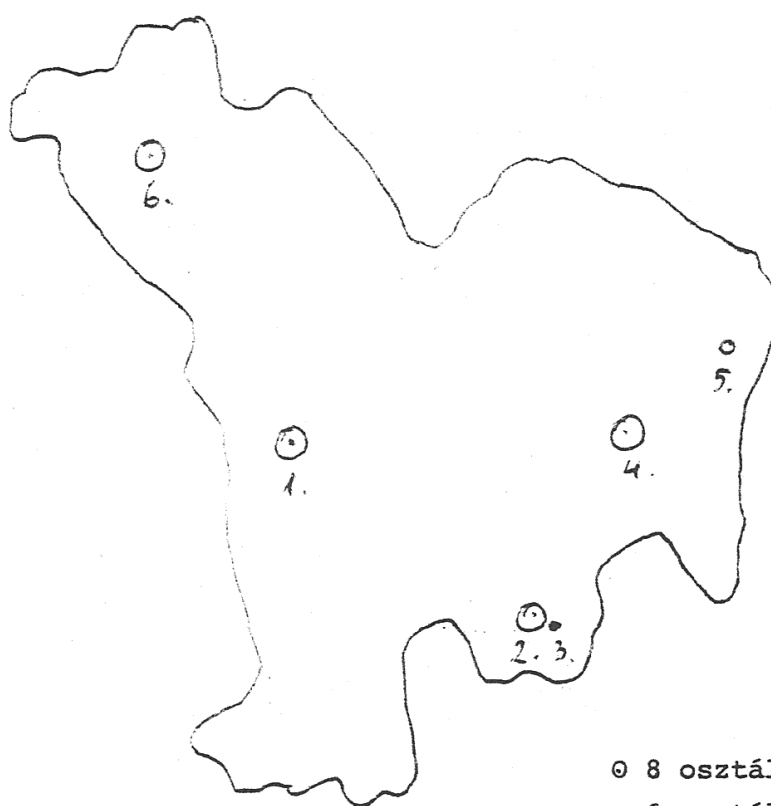
1. Mező Lajos helyettes tanár (1911-1913)
2. Vizely Lajos (1912-1933, 1914-1915)
3. Gogl Dezső termrajz-fő. (1913-1916)
4. Mészáros Sándor tö-fő. (1916-1926)
5. Schmiedt Szaniszló (1920-1921)
6. Heiser Mihály (1920-1921)
7. Szabó Dániel (1920-1921)
8. Makk István (1921-1925)
9. Jenser Mihály rajz-geom. (1921)
10. Benkovich István (1925-1928)
11. Pap Antal (1926-1928)

¹⁵ 1954-től Báthory István Gimnázium és Szakközépiskola

III. SZOLNOK MEGYE KÖZÉPISKOLÁINAK MATEMATIKA TANÁRAIRÓL

Áttekintés a megye középiskoláinak fejlődéséről

Szolnok megye középiskolái 1898-ban



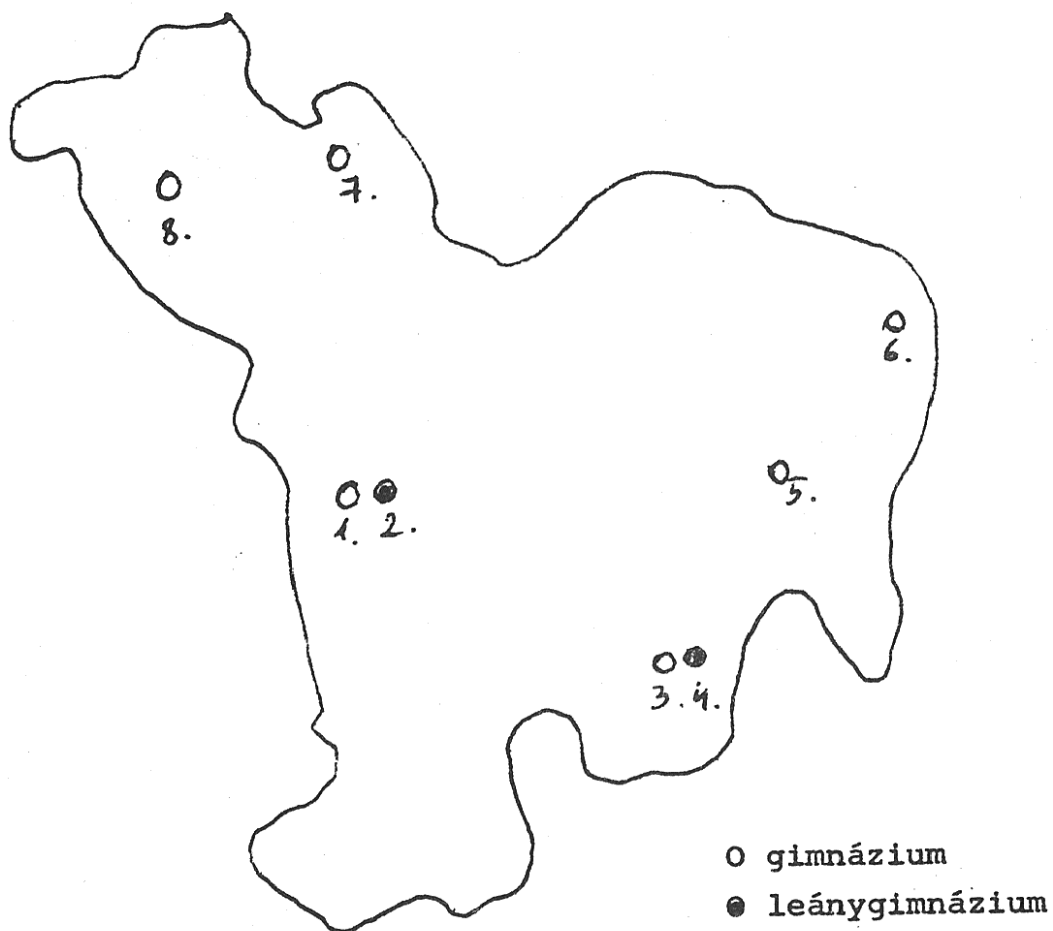
⊙ 8 osztályos gimn.
○ 6 osztályos gimn.
• középfoku leány-iskola

1. Szolnoki Állami Gimnázium
2. Mezőtúri Református Gimnázium
3. Mezőtúri Állami Felsőbb Leányiskola
4. Kisújszállási Református Gimnázium
5. Karcagi Református Algimnázium
6. Jászberényi Állami Gimnázium

A gimnáziumok száma: 5

A leányközépiskolák száma: 1

Szolnok megye középiskolái 1938-ban



1. Szolnoki Verseggy Gimnázium
2. Szolnoki Bánffy Katalin Leánygimnázium
3. Mezőtúri Református Gimnázium
4. Mezőtúri Teleki Blanka Leánygimnázium
5. Kisújszállási Református Gimnázium
6. Karcagi Református Gimnázium
7. Jászapáti Kir. Kat. Gimnázium
8. Jászberényi Állami Gimnázium

A gimnáziumok száma: 6

A leánygimnáziumok száma: 2

A szolnoki Verseghegy Ferenc gimnázium matematika tanáraitól

Az iskoláról

Szolnokon 1831-ben nyílt meg a ferencesek 6 osztályos algimnáziuma a kialakuló iparosodás hatására. Ez az iskola 1844-re nyilvános nagyimnáziummá fejlődött. Mivel az Entwurf előírásait nem tudta teljesíteni, így 1852-1862 között szünetelt benne a tanítás. Két ízben (1850, 1870) is szerették volna reáliskolává átszervezni, de a város ehhez nem járult hozzá. 1862 után sikerült a gimnázium anyagi feltételeit biztosítani és ennek eredményeképpen fokozatosan indították be az egyes gimnáziumi osztályokat. Az oktatás ekkor már szaktárgyi rendszerben folyt. 1867-1877 között kisgimnáziumként, 1878-tól nagy gimnáziumként működött. Fejlődése során kinőtte az egyházi iskola kereteit, mind a tanulói létszám, mind a tantestület teherbírása vonatkozásában. 1887-ben államosították és ezzel egy új fejlődési szakasz kezdődött el az iskola életében. 1889-ben érettségizett az első osztály. 1922-től lett Verseghegy Ferenc Gimnázium. 1924-1935 között reálgimnázium, melyben francia nyelvet tanítottak.

1935-től kezdve napjainkig gimnázium. 1945 előtt fiúgimnázium, majd 1957-től koedukált gimnázium.

A 19. század végén és a 20. század elején a szolnoki gimnázium jellegzetes vidéki gimnázium volt, annak előnyeivel és hátrányaival. Hátrányait a város fejlettségi szintje, anyagi viszonyai, az iskolában bekövetkező gyakori tanárváltozások adták. Előnye a családiasabb alkotó légkör, ahol a tanároknak volt lehetősége és ideje matematikai feladatok megoldásával, fizikai kísérletek beállítással való foglalkozásra, és a kiválóbb tanulókkal való szorosabb kapcsolat kialakítására. Az iskola igazgatója az évnnyitó értekezleten mindig felhívta a figyelmet arra, hogy „embert csak szeretettel lehet emberré nevelni” és barátságos jó viszonyt kell fenntartani a kartársakkal, a szülőkkel és a társadalommal.

Az iskola tantestületére jellemző volt a közéletbe való aktív bekapcsolódás, ismeretterjesztő előadások tartása a város iparosai számára, tanítás ipariskolában, ill. a későbbiekben a leánygimnáziumban.

Az iskolában folyó matematika és fizika oktatással a tanulmányi felügyelők évtizedeken keresztül elégedettek voltak, az iskolát a körzet legjobb iskolájának tartották Pl. Zoltán Lipót tanítványai az elsők között vettek részt a Középiszkolai Mat. Lapok feladatmegoldó versenyén a századfordulón.

Az iskolában a következő tanárok tanítottak matematikát:

a, Az 1887-es államosítás előtt:

1. Kovács Bálint (1867-1874)
2. Mihály Caesar (1869-1877)
3. László Nikodém (1875-1879)
4. Kaszab Sándor (1877-1879)
5. Palla István (1877-1887)
6. Tóth Mihály (1878-1879)
7. Bóta Ferenc Bernát (1879-1886)
8. Bencsik János (1879-1881)
9. Karkecz Alajos (1881-1886)
10. Zörög József (1885-1887)
11. Chrobacsinszky Dániel (1886-1887)

b, 1887-1947 között

12. Nemes György (1887-1890)
13. Dr. Szekeres Kálmán (1887-1888)
14. Imrei János (1887-1893)
15. Várhelyi (Weinhardt) Ferenc (1888-1901)
16. Szíjártó Miklós (1890-1897)
17. Ficsór József (1893-1921)
18. Zoltán Lipót (1897-1920)
19. Mátrai Vilmos rajz, geom. (1901-1904)
20. Fellegi Alajos rajz, geom. (1904-1911)
21. Ruszti Gyula (1911-1918)
22. Szallár Dénes (1919-1920)
23. Breuer Géza (1920)
24. Horváth Gyula (1920-1947)
25. Resofszki Zoltán (1920-1924)
26. Brassai Károly rajz, geom. (1921-1935)
27. Masszi Ferenc (1924-1930)
28. Besse Gyula (1930-1940)
29. Járossy Gyula rajz, geom. (1935-1942)
30. Csernák Emil (1940-1947)

A matematika, ill. fizika tanárok közül Dr. Szekeres Kálmán, Várhelyi Ferenc és Szíjártó Miklós már a múlt század végén felkarolta a fizikának kísérletek alapján történő tanítását. Várhelyi Ferenc minisztériumi dicséretben részesült, mert tanítványait bevonta a fizikai eszközök készítésébe, Dr. Szekeres Kálmán, Szíjártó Miklós fizika tankönyveket írtak. Tevékenységük, azonban nem tekinthető véletlennek, mindnyájan közös forrásokból merítettek. Fizikát Eötvös Lorándtól tanultak, a pedagógiát, ill. a tantárgypedagógiát a budapesti Tanárképző Intézet Mintaiskolájában sajátították el.

Dr. Szekeres Kálmán 1 évi, Szíjártó Miklós 7 évi szolnoki tanárság után került más iskolához. A szolnoki tapasztalatok birtokában bízták meg Szíjártó Miklóst azzal, hogy a budapesti Tanárképző Intézeti Gyakorló Iskolában szervezze meg a fizikai gyakorlatok bevezetését.

A Verseghy Gimnáziumban a megkezdett munkát Horváth Gyula folytatta. A fizikai gyakorlatok anyagának tankönyv formájában való feldolgozását Masszi Ferenc végezte el. Segédkönyvét az ország számos iskolájában használták.

A matematika tanárok közül **irodalmi munkásságot** fejtettek ki:

a, Az 1887 előtti tanári karból:

1. Karkecz Alajos, aki az iskola 1881/82 évi értesítőjébe „Az üstökösök”, az 1883/84 évi értesítőjébe pedig „A lét kérdéséhez” c. értekezéseket írta.

b, Az 1887-1947 közti tantestületből

2. Dr. Szekeres Kálmán
3. Várhelyi Ferenc
4. Szíjártó Miklós
5. Masszi Ferenc
6. Horváth Gyula

Egyetemi doktori fokozattal rendelkezők:

1. Dr. Szekeres Kálmán

Tankönyvet írtak:

1. Dr. Szekeres Kálmán
2. Várhelyi Ferenc
3. Szíjártó Miklós
4. Masszi Ferenc

Országos versenyek díjnyertes diákjainak volt a tanára

1. **Zoltán Lipót** (Baranyó Ernő 1901, Szegő Gábor 1912 Eötvös verseny 1. helyezettjei)
2. **Horváth Gyula** (Richter (Tarján) Imre 1930 fizika verseny 1. helyezett)
3. **Szíjártó Miklós** (budapesti tanárként: König Dénes 1902 Eötvös és Károly Ireneusz verseny, Sztrókay Pál 1917 Károly Ireneusz verseny, Teller Ede 1925 Eötvös és Károly Ireneusz verseny 1. helyezettje)

Részletesen Várhelyi Ferenc, Szíjártó Miklós, Zoltán Lipót, Masszi Ferenc és Horváth Gyula munkásságával fogunk foglalkozni.

Várhelyi Ferenc (1854-1917)

Várhelyi (előzőleg Weinhardt) Ferenc kiváló fizika tanári munkájáról tanúskodott az iskolai értesítőben az a feljegyzés, hogy VKM dicséretben részesült, azért, mert tanítványait bevonta a fizikai eszközök készítésébe.

Pedagógiai, irodalmi, közéleti munkásságára az utalt, hogy írt a helyi lapban cikkeket, foglalkozott az iparos tanulók tanításának kérdésével, e témáról írt cikket a szolnoki Iparosiskola 1889-1890. évi értesítőjébe „Az iparos tanulók előkészültsége” címmel. Ismeretterjesztő előadásokat tartott az iparos tanulók számára.

Munkásságának viszont nem a felsoroltak adják a legmaradandóbb részét, hanem a „600 új matematikai példa” (Bp., 1905) c. feladatgyűjteménye, amelynek feladataiból pl. Dr. Lévárdi László-Sain Márton: Matematikatörténeti feladatok (Tankönyvkiadó, 1982) c. könyv is felhasznál és irodalomként ajánlja a tanároknak és diákoknak.

Várhelyi Ferenc 1854 október 7-én született Savnikon (Szepes megye). Középiskoláit Lőcsén és Nagyváradon végezte, egyetemi tanulmányait Bécsben és Budapesten folytatta. Matematika-fizika szakos diplomáját 1881-ben szerezte. Mint tanár működött a budapesti Tanárképző Intézet Gyakorló iskolájában, a Lőcsei Reáliskolában, Sopronban a Laehne-féle magán-gimnáziumban, a Soproni Állami Főreáliskolában, Szolnokon a gimnáziumban.

1901-től 1910-ig a Verseci főreálgimnázium igazgatója. 1910-től 1917. júl. 15-én bekövetkezett haláláig a Kassai főreálgimnázium igazgatója volt.

Őszinte, becsületes ember volt. Puritán egyszerűség és közvetlenség jellemezte. Tanártársai szerették, jó vezetőnek tartották. Sokszor segített megoldani mind kartársainak, mind diákjainak azokat az egyéni problémáit, amelyekkel hozzá fordultak. Adott szavát betartotta, de ugyanezt elvárta másoktól is.

Sok ismeretterjesztő előadást tartott Szolnokon is és Versecen is. Szolnokon a város képviselőtestületének választott tagja volt. Versecen a Közművelődésügyi Egyesület alelnöke. Mindkét helyen írt cikkeket a helyi lapokba és mint az Országos Középiskolai Tanáregyesület tagja, annak Közlönyébe.

Szerette a zenét. Németül kifogástalanul tudott.

Érdekesség, hogy matematikai könyve, ill. szakmai munkássága mellett szépirodalmi munkásságot is kifejtett.

A „Négy elbeszélés” c. novellás kötete a Singer és Wolfner cég kiadásában jelent meg 1906-ban. Elbeszélései - Vallomások, Zavar, Regényes fizika, A Rákóczi induló - ifjúsági művek. Bennük az iskolai, tanári munkából következő élményeit dolgozta fel az akkori társadalmi nézeteknek megfelelően. A könyv a századeleji diákok tetszését megnyerte.

Várhelyi Ferenc legértékesebb munkája a „600 új matematikai példa”, melynek anyagát zömmel szolnoki évei alatt gyűjtötte össze, verseci tanárkodása idején jelent meg.

A szerző a könyvhöz csatolt kísérő levélben tájékoztatja az olvasót a könyv céljáról és felhasználási módjáról.

„Körülbelül 25 évi tanárkodásom ideje alatt csak a legkritkább esetekben fordultam a tankönyv példatárához, amikor iskolai dolgozatot adtam. Mindig magam állítottam össze a példákat, tekintettel az osztály szellemi nivójára, készségére, és tekintettel az ismétlés számba veendő ismeretkörére. Ily módon gyarapodott a gyűjteményem vagy 1500 példa erejéig. Igaz, vannak közöttük olyanok is, melyeket házi feladatként adtam fel, mert megoldásukra az alig egy óráig tartó és rendszerint izgalomban töltött iskolai idő nem lett volna elég. Ezen gyűjteményemből szedtem ki az e könyvben foglalt 600 példát.”

A feladatokhoz a megoldásokat is mellékelte a szerző. Felvett a példatárba olyan témaköröket is, amelyekkel az iskolában a tanterv szerint nem foglalkoznak, pedig igen hasznosak. Ilyen pl. a harmadfokú függvények szélsőértékeinek elemi úton történő meghatározása.

A példatárból egy feladatot választottam ki bemutatásra. Ez a feladat nagyon hasonlít az 1985. évi Arany Dániel matematikai tanulóverseny 2. osztályos 5. feladatához.

337. feladat.

Egy háromszögben, melyben az oldalak hossza egész szám, az oldalak összege 240. A legnagyobb oldal háromszorosa és a többi két oldal kétszeres összege közti különbség 10-zel nagyobb, mint a legkisebb oldal ötszöröse. Mekkora az oldalak?

Megoldás.

Jelölje x , y , z a háromszög 3 oldalát.

$$\text{I. } x + y + z = 240 \text{ és } 3x - 2(y + z) = 5z + 10$$

vagy

$$\text{II. } 3x - 2y - 7z = 10 \quad 3x - 2y - 7(240 - x - y) = 10$$

$$\text{vagy } 2x + y = 338, \text{ tehát } y = 338 - 2x.$$

Tehát $x < 169$.

$$z = 240 - (x + 338 - 2x) = x - 98. \text{ Határ } x > 98.$$

Tehát 70 megoldás van. De a háromszögben a két kisebb oldal összege mindig nagyobb, mint a legnagyobb oldal, így a megoldások száma 10-re csökken. Ezek a következők:

$$x = 119, 118, \dots, 110$$

$$y = 100, 102, \dots, 118$$

$$z = 21, 20, \dots, 12.$$

Várhelyi Ferenc irodalmi munkássága

Cikkek:

1. Az iparos tanulók előkészütsége. A szolnoki iparos iskola 1889/90 évi értesítője.
2. Cikkek a szolnoki helyi lapban.
3. Visszapillantás a győri-pannonhalmi közgyűlésre OKTEK 1897/98. 104-105.
4. Cikkek a verseci helyi lapokban (magyar és német nyelven)
5. Toldat az osztályozás és a vizsgálatok ügyében. OKTEK 1902/03, 353-354.
6. Az érettségi vizsgálatok reformja. OKTEK 1902/03, 505-506.

Tankönyv:

1. 600 új matematikai példa. Franklin társulat Budapest, 1905.

Szépirodalmi művek:

1. Négy elbeszélés. Singer és Wolfner, Budapest 1906.

Szójártó Miklós (1862-1932)

Szójártó Miklósnak maradandó érdemei vannak a magyar középiskolai tanítás módszerének a kialakításában. Igazi tudós tanár volt. Tanári működése lényegében két iskolához kötődött, a szolnoki Verseyi Gimnáziumhoz és a Budapesti Tanárképző Intézet Gyakorló Gimnáziumához. Szakmai ismereteinek megszerzéséhez a kor legkiválóbb matematika és fizika tanártudósai járultak hozzá, Eötvös Loránd, König Gyula, Hunyady Jenő személyében. Tanítási elveire nagy hatással volt a Kármán-féle gyakorló iskola, de módszerét egyénileg alakította ki és ehhez nagymértékben hozzájárultak a Szolnokon töltött évek.

1862. november 24-én született Heves megyében a Detk községhez tartozó Pusztá-Tarnóczán. Apja Szójártó Lajos gazdatiszt volt. Szülei a pusztáról Pestre küldték tanulni a Szőnyi-féle nevelőintézetbe. Itt végezte el az elemi iskolát és a gimnázium alsó öt osztályát. A gimnázium három felső osztályát Egerben a Cisztercita-rend iskolájában folytatta és ott érettségizett 1880-ban. Korán felébredt a matematika és fizika iránti érdeklődése, ezért a budapesti egyetemen matematika-fizika szakra iratkozott be. Egyetemi éve alatt családjá anyagilag már nem tudta támogatni, magántanításból élt.

Egyetemi tanárai közül legnagyobb hatással Eötvös Loránd, a kísérleti fizika professzora volt rá, az oldalán szerezte meg a fizikai kísérletezésben való jártasságot. Eötvös Loránd a későbbiekben több tudományos megbízást is adott számára. Hasonlóan becsülte Fröhlich Izidor is az elméleti fizika tanára, aki volt tanítványát, később mint középiskolai tanárt felkérte az iskolában és megkérte, hogy mutassa be neki az Ábrahám-Szójártó-féle kísérletgyűjteményben leírt egyik fénytani kísérletet, mert kételkedik benne. Szójártó Miklós - professzora jelenlétében - elvégezte a kísérletet, ami ragyogóan sikerült neki.

1884-ben fejezte be egyetemi tanulmányait, majd letöltötte az önkéntesi évet. Meg akarta szerezni a tanári diplomát is, ezért két évig magántanítást vállalt és így 1888-ban letehetette a pedagógiai vizsgát. Úgy érezte, hogy az oklevél még nem jelenti a kész tanárságot, ezért a tanári gyakorlat megszerzését tűzte ki célul. Az 1888-89-es tanévre beiratkozott a budapesti Tanárképző Intézetbe, és ezt az évet a gyakorló gimnáziumban töltötte Wagner Alajos mellett. Alapos fizikai ismeretei, jó tanári képességei alapján néhány hét múlva már önállóan tanított

és próbatanításokat is tartott. Aktívan részt vett az iskola életében, többször szerepelt a módszeres értekezleteken. A gyakorló év letöltése után egy évre Pozsonyban kapott helyettes tanári állást a kereskedelmi iskolában, utána a szolnoki állami főgimnáziumba került, ahol 1890-től 1893-ig helyettes tanár, 1893-tól 1897-ig pedig rendes tanár volt.

A szolnoki évek igen jelentősek Szíjártó életében.

A szolnoki tantestület igen jó tanárokból állt ebben az időszakban. A pesti gyakorló iskolában szerzett tapasztalatokkal a háta mögött ez a vidéki iskola adta meg a lehetőségét tanári egyéniségének teljes kialakulására. Szíjártó Szolnokon szerezte meg a „jó tanár” hírét és az első elismerést. Sokat dolgozott. Rábízták a szolnoki meteorológiai állomás vezetését. Az iskola értesítőiben 1890-től 1896-ig minden évben beszámolt a meteorológiai megfigyeléseiről, a felhasznált meteorológiai eszközökről, a megfigyelések céljáról. Az észlelési adatokat táblázatokban foglalta össze.

Az 1894-95 évi értesítőben az elektromos megvilágításról írt cikket, mert Szolnokon is aktuálissá vált a villanyvilágítás bevezetése és ezért célszerűnek tartotta az elektromos világítás lényegének és módozatainak az ismertetését, beleszőve a tudomány friss és új eredményeiről, az új fizikai egységekről, a voltról, az amperről, az ohmról szóló ismereteket, illetve a város megvilágítására vonatkozó adatokat.

Következő cikkei a Matematikai és Physikai Lapokban jelentek meg. Ezek a cikkek hol matematikai, hol fizikai tárgyuak és önálló tudományos eredményeket tartalmaznak.

Összesen 12 cikke és egy fordítása jelent meg a szolnoki 7 év alatt.

Tudományos munkássága nem vonta el az iskolai élettől, aktívan részt vett a tantestület munkájában. Sok ismeretterjesztő előadást is tartott, pl. ingyenes előadásokat az iparos ifjaknak az elektrotechnikáról.

1897-ben helyezik át Budapestre, először a VIII. kerületi állami főgimnáziumba, majd 1898-ban a Trefort utcai gyakorló gimnáziumba került. Innen ment nyugdíjba 1926-ban. 37 évet töltött a pedagógusi pályán, 6 évig volt nyugdíjban. Nyugdíjba vonulásakor iskolája a következőképpen jellemezte:

„Neve a pedagógiai világban szinte fogalommá lett: a tudós és lelkes tanár és a jó ember fogalmává. Hosszú pályája alatt mindvégig ernyedést nem ismerő kötelességtudással és odaadó lelkesedéssel élt tanári hivatásának. Tervszerű fejlesztéssel jórészt ő teremtette meg - saját készítményeivel is gazdagítva - az intézet kitűnően felszerelt fizikai szertárát. Módszeres tanításával és utasításaival kiváló eredménnyel vett részt több száz tanárjelölt gyakorlati kiképzésének munkájában. Matematikai és fizikai tankönyvei a legjobbak közül valók, s ezeken a területeken becses irodalmi működést is fejtett ki. Eötvös Loránddal együtt részt vett az 1899. évi tanterv megalkotásában. Tevékeny tagja volt a Tanszermúzeum tanácsának. Évtizedeken át buzgón működött közre a szabadoktatás tanfolyamaiban. Emellett egyszerűségével, közvetlenségével, szíve jóságával a szeretet szellemét árasztotta el mindenütt: tanítványai és jelöltjei között és a tantestületben. Tanári és emberi értékeivel nagyrabecsülést és tiszteletet vívott ki nemcsak intézeti kartársai, hanem az egyetemes tanárság körében.”

A Szolnokon megszerzett tanári gyakorlatot a budapesti iskolában tovább kamatoztatta. Jó tanár volt és több kiváló diákot nevelt. Tanítványai közül 1902-ben König Dénes kapott mind az Eötvös, mind a Károly Irén tanulmányi versenyeken 1. díjat, 1917-ben Sztrókay Pál a Károly Irén fizika verseny 1. helyezettje és 1925-ben Teller Ede szintén mindkét verseny nyertese. König Dénes sokszor kiemelte pályafutásával kapcsolatos nyilatkozataiban, hogy a szülői ház mellett kiváló gimnáziumi tanárainak - Beke Manónak és Szíjártó Miklósnak -

köszönheti tehetsége kibontakozását. Hasonló elismeréssel nyilatkozott róla egykori matematika professzora König Gyula is.

Tanári elveiről, módszereiről, tevékenységéről a tanári jegyzőkönyvek vallanak. Állandóan tanult és tanított. Ez nemcsak foglalkozás volt a számára, hanem nélküle nem is tudott volna élni, mint minden igazi tudós. Tudását tovább akarta adni az iskolában a diákjainak, tanárjelöltjeinek, az iskolán kívül minden érdeklődőnek. Sok éven keresztül tartott előadássorozatot a Szabad Líceum keretében. Az előadások helye az iskolai fizika előadó terem volt - így saját fizikai eszközeit használhatta a kísérletekhez. Előadásait mindig nagy érdeklődés kísérte, tanárok, mérnökök is szép számban vettek részt rajta és az előadás után az előadót kérdéseikkel ostromolták. Mint bejáró tanár tanított más iskolákban is, pl. 1903-tól 1907-ig az Országos Nőképző Egyesület leánygimnáziumában, 13 évig az állami felső építőipari iskolában, 1911-ben az Andrássy úti leánygimnáziumban.

Az iskolai elfoglaltsága mellett tovább írta az értesítőbe cikkeit, amelyek az iskolai matematika tanításához, illetve a fizika tanításához kapcsolódtak, aktuális szakmai és módszertani kérdésekkel foglalkoztak. Pl. A grafikus módszer felhasználása az algebra tanításában, ill. különféle fizikai kísérletek elemzése.

Tudományos munkássága mellett tankönyvírói tevékenységet is végez,

Arany Dániellel közösen írt egy matematika tankönyvsorozatot a gimnáziumok I-VIII. osztálya számára és ezzel egyidőben megírta a fizika tankönyveit a VII. és VIII. osztály számára. Tankönyvei sok kiadást értek meg, fizika tankönyveit átdolgozott formájukban 1945-ig használták. A ma élő idősebb tanárok véleménye szerint igen jó tankönyvek voltak. A felsőbb osztályok (VI-VIII) számára írt algebra tankönyvek igen magas színvonalúak. A bennük tárgyalt anyag minden része még ma sincs benne a gimnázium alaptantervében, csak a faktos anyagban. Szerepelnek a könyvben a számrendszerek, a számrendszerekben történő különféle átszámítások, sőt törtek is, komplex számok, determinánsok, diofantikus egyenletek, a hatványfogalom általánosítása irracionális kitevőre, egyenlőtlenségek megoldása, kombinatorika.

A tankönyv jól tagolt. Tartalmaz elméleti részt és feladatokat is. Az elméleti rész fontos definíciói, tételei vastagbetűs szedéssel készültek és mellette a margón található az adott ismeretanyagra vonatkozó kérdés is. Pl.

Vastagbetűs rész: A kétismeretlenes elsőfokú egyenletrendszer megoldása geometriai szempontból egyenértékű két adott egyenes metszéspontjának a meghatározásával.

Kérdés: Mi a geometriai jelentése a két ismeretlenes elsőfokú egyenletrendszer megoldásának?

Találkozunk a tankönyvben kidolgozott feladatokkal is. Pl. a paraméteres szöveges feladatoknál megtalálható a megoldás és a diszkusszió is.

Alkalmazza a grafikus módszert az elsőfokú és a másodfokú függvények tanításakor, azaz megmutatja az egyenletek grafikus megoldásának az útját. Ezek a mozzanatok összekapcsolódnak a módszertani cikkekben kifejtett elvekkel és az adott időszakban a legmodernebb elképzeléseket valósították meg, t.i. a függvényszemléletnek a középiskolai tanításba való bevitelét.

Fizika tankönyveiben arra törekedett, hogy a tanulók a tankönyvben is megtalálhassák az ismeretek megszerzéséhez szükséges készülékeknek, eszközöknek és kísérleteknek a leírását, ezért nagyon sok benne a rajz, a szemléltető ábra. Kifejezésmódja rövid és szabatos. Az egyes anyagrészekhez többszáz feladtból álló, apróbetűvel szedett, feladatgyűjtemény tartozik.

Szijártó tankönyvei sok kiadást értek meg. A fizika tankönyveket kétszer átdolgozták az újonnan bevezetett tanterveknek megfelelően.

Budapestre kerülése után felvette a kapcsolatot régi professzoraival, a szaktudományának vezető embereivel, bekapcsolódott különféle tudományos társaságok munkájába. Az Országos Pedagógiai Könyvtár és Tanszermúzeum tanácsának két cikluson át rendes tanácstagja és egyik legszorgalmasabb munkatársa volt. Rendszeresen írta a hivatalos értesítőbe a tanszerbírálókat. Őt kérték fel, hogy állítsa össze a középiskolai fizika szertárak számára szükséges jegyzéket és tartson előadásokat az egyes fizikai készülékek kezeléséről.

Sok más megtisztelő megbízatást is kapott. 1903-ban a gimnáziumi tantervi utasítások matematikára és fizikára vonatkozó részének elkészítésében, 1913-14-ben az iparos tanulók fizika, 1924-ben az új fiú középiskolai tanterv megalkotásában vett részt. A VKM megbízásából lehetősége nyílt a müncheni „Deutsches Museum” tanulmányozására. Erről három vaskos füzetben számolt be. Éveken keresztül őt kérte fel a Matematikai és Fizikai Társulat az Eötvös, ill. Károly Irén, matematika ill. fizika tanulmányi versenyek versenydolgozatainak értékelésére. Munkáját a felsőbb hatóságok is elismerték. 1912-ben c. igazgatói címet kapott, 1924-ben az V. fizetési osztályba sorolták be.

Szijártó Miklós munkájának oroszánrésze az iskolához és a fizika tanításához kapcsolódik. Tudatosan és módszeresen tanított mindig. Már a legelső próbatanítást követő értekezleten is beszámolt az alkalmazott eljárásoknak az okairól és céljairól. Ismertette a fizika didaktikájának két szélsőséges irányzatát. Megállapította, hogy az egyik csak matematikai alapokon nyugszik, a másik csak a kísérletekre támaszkodik. Ő sem az egyiknek, sem a másiknak nem híve. Szerinte a tárgy természete, a tanítás célja esetről-esetre szabja meg, hogy a számítás vagy a kísérletezés vezet-e a célhoz biztosabban. Ezzel új eljárást honosított meg a fizika tanításában, előbb a saját iskolájában alkalmazta, majd a későbbiekben módszere elterjedt az egész országban. A módszer lényege az, hogy a tanulók a kísérletek megfigyelése alapján maguk vonják le a törvényszerűségeket a látottakból, de a matematikai levezetéseket sem hanyagolják el. A kísérletekkel szemben igényes volt. Szerinte „a kísérletek legyenek találóak, jól szemlélhetőek, igen egyszerűek, és ami a legfontosabb, mindig sikerülniök kell.” A kísérletezésnek nyilvánvalóan megvannak a maga előfeltételei: célszerűen és gazdagon felszerelt szertár és előadóterem. Amikor a Trefort utcai mintaiskolába került, annak szertárai nem voltak mintaszerűek. 1906-ban, amikor az épületet a nyolcosztályú iskolává fejlesztés során bővítették, lehetőség nyílt egy új előadóterem és hozzá négy helyiségből álló laboratórium építésére és berendezésére. Ennek gondját-baját Szijártó vette a nyakába, és nagy odaadással tervezte meg azok beosztását és felszerelését. Erről a tervező munkáról számolt be az iskola 1908/09. évi értesítőjében. Terve sikerült, az előadóterem mellett elkészül a fényképezés céljait szolgáló sötétkamra, barátságos dolgozószoba és jól felszerelt műhely. Az elektromos kapcsolótáblára volt a legbüszkébb. Még arra is volt gondja, hogy az új épületszárny tetején csillagászati megfigyelésekre alkalmas teraszt képezzenek ki, ahonnan a tanulók a távcsövek segítségével egyszerűbb csillagászati megfigyeléseket is végezhetnek.

A felépült műhelyekben élénk munka indult meg és folyt, különösen délutánonként. Szijártónak ügyes tanulók és tanárjelöltek segítettek, illetve dolgoztak önállóan, készítették az eszközöket. Erre azért volt szükség, mert a fizika tanításának eredményesebbé tételére bevezette az iskolában a tanulók fizikai gyakorlatát. Ez azt jelentette, hogy a tanulók havonta egyszer a tanár vezetése és ellenőrzése mellett több órán át kísérletezhettek. Négy, két-két tanulóból álló csoport dolgozott együtt és végezte el egymás után a tanár által kitűzött kísérleteket és méréseket, amelyek eredményeit naplójukba rendszeresen bevezették. A gyakorlatokon önként jelentkező tanulók vettek részt. Nagyjelentőségű újítás volt ez, amelyet ő alkalmazott az országban elsőként.

Matematika óráin is állandóan bevonta a tanulókat a közös munkába, figyelmüket le tudta kötni, céltudatosan irányította munkájukat és szaktárgyai iránti lelkesedése, munkakedve magával ragadta az osztályt. Nyugodt, higgadt ember volt. Mindig lelkiismeretesen felkészült az óráira és azokat nagy gyakorlattal és pedagógiai tapintattal vezette. Az ismeretek közlésében a gyakorló gimnáziumban kialakult didaktikai elveket követte, bár nem értett teljesen egyet a gimnázium minden elképzelésével. Módszertani elveit többször kifejtette az iskola tan-testülete előtt a módszeres tanácskozásokon. Azt vallotta, hogy a matematika és fizika tanára nem ragaszkodhat sablonokhoz. Igaz, hogy vannak helyesnek elismert általános alapelvek, amelyeket figyelembe kell venni, de mégis minden tanárnak saját magának kell kidolgoznia az egyéniségének megfelelő módszert. Demokratikus ember volt, ha valakinek a nézete nem egyezett meg az övével rendszerint csak ennyit felelt nyugodt mosolyával: „Tessék kipróbálni, majd elvállik, hogy melyik módszer a helyesebb.” Ebben a feleletben benne rejlik tanár-egyéniiségének egyik legjellemzőbb alapvonása: a jobb, célszerűbb eljárás folytonos keresése. Sem magát, sem módszerét nem tartotta csálhatatlannak. Sokat tépelődött és szívesen tanult másoktól.

A Kármán-féle gyakorló gimnázium tanárai a logikus gondolkodás fejlesztésére, az ítélőképesség kialakítására, a tanulók önálló munkára nevelésére törekedtek a tanuló egyéniségének figyelembevételével. Nem voltak túl szigorúak, még talán sokszor elnézőek is voltak a számonkérésben. Szíjártó ez utóbbival nem értett egyet. Ő maga lelkiismeretesen és pontosan dolgozott és tanítványaitól is elvárta és megkövetelte ugyanezt. Mindig számon kérte az anyagot, az otthoni munkát is ellenőrizte, és nem szerette a figyelmetlenséget a közös munka idején. Tanítványai alkalmazkodtak szokásaihoz, szorgalmasan és kedvvel tanultak, fegyelmezettek voltak az óráin és tudtak. A legkritikább esetben fordult elő elégtelen osztályzat. Tanáruk tudásával, jellemével tiszteletet keltett tanítványaiban, de ennél többet is, mert igen-igen szerették, hisz kérdéseikre mindig kaptak választ, barátságosan beszélt velük és egyre jobban elszaporodtak a tanítási órán kívüli érintkezések, amelyek népszerűségét tovább növelték.

Tanárjelöltjei hasonló ragaszkodással vették körül. Egyenrangú, baráti viszony volt köztük, mert nyugodtan lehetett vele vitatkozni. Legjobban a fizikával behatóbban foglalkozó matematika-fizika szakos tanárjelöltek becsülték, mert lehetőségük nyílt egyrészt a tanári munka fortélyaiba közvetlenül bepillantani, másrészt a műhelyben főzni-faragni.

Szíjártó Miklós tanárjelöltjei és tanítványai már az 1909/10-es tanévben készítettek a fizika oktatásához szorosan kapcsolódó, a tanórák menetébe jól beilleszthető diaposzítívsorozatokat. Ilyenek voltak a mágneses és elektromos erőter szemléltetéséhez készült 18 darabból álló sorozat (készítője Ujj Gyula), az asztrofizikai sorozat (készítője Cavallár Ödön) és a Lissajous görbék diaposzítívjei (készítője Mauthner Imre).

Sok jeles fizikatanárt avatott be a tanítás tudományába. (Fekete Jenő, Renner Lajos, Mende Jenő, Frank János, Rybár István, Zemplén Győző, Lánosz Kornél, Kronstein (Horvay) Béla, Ambrózy Géza, Szűcs Adolf, Selényi Pál).

Horvay Béla a következőket emelte ki egykori vezetőtanára jellemzéseként:

„A jelöltjeire gyakorolt befolyását elmélyítették és módszerét szélesebb rétegekben is ismertté tették tankönyvei. Eötvös Lorándtól tanulta meg, hogy a természet megismeréséhez az első lépés a tapasztalat. A mérésekről grafikonokat készítettek, ami előmozdította a matematikával való koncentrációt.

Nemcsak a gondjaira bízott középiskolai tanítványait nevelte és tanította szaktárgyainak megkedveltetésén át az életre, hanem a hozzá beosztott gyakorló tanárjelöltekkel is nagy odaadással és lelkesedéssel foglalkozott és ezenfelül is minden alkalmat megragadott, hogy tanít-

hasson, ezért vezetett ingyenes tanfolyamokat, tartott fizikai előadássorozatot. A középfokú fizikatanítás módszerét a fejlődésre képes helyes mederbe terelte.

A demonstrációs fizika tanítás bevezetése a legmaradandóbb érdeme.”

Barátkozó, társaságszerető ember volt. Legjobb barátjának, akivel az iskola sorsának alakulását mindig megvitatták, az iskola igazgatóját Badics Ferencet tartotta. Kedvelte a kedélyes, baráti összejöveteleket, ahol sokoldalú műveltsége, szókimondó természete miatt mindenütt szívesen látták. Fehér asztalnál sohasem vitatkozott. Tanártársai sorsát figyelemmel kísérte, tanácsaival segített problémáik megoldásában. Az iskolai szertárat idővel kis kaszinóvá fejlesztette, szívesen látta és meg is hívta más szakos tanártársait is egy-egy érdekes kísérlet bemutatására, megtekintésére és örömmel magyarázta meg nekik az észlelt fizikai jelenségeket.

Szerette a színházi előadásokat, azonban szívesebben nézte a vígjátékokat, mint a tragédiákat. Fogékony volt a humor iránt. Kedvenc időtöltése mégis a hegymászás volt - mint minden Eötvös tanítványnak. A nyári szünidőt a svájci vagy az osztrák havasokban töltötte.

Jól tudott németül és franciául, ezt bizonyítják könyv- és cikkfordításai.

Az érettségi írásbeliken kitűzött feladatai egyéniek, nem követik teljes egészében az akkori szokásokat és sablonokat. Jellemzőek a geometriai és fizikai tartalmú feladatok. Közülük az 1892/93. évi szolnoki matematika érettségi írásbeli feladatokat mutatom be:

1. Egy hengernek az alapja 3 dm sugarú kör, magassága 5 dm. Mekkora a sugara és a magassága annak a hengernek, melynek az előbbivel egyenlő a felszíne és köbtartalma? Milyen feltételeknek kell az adott felszínnek és köbtartalomnak eleget tenni, hogy a feladat megoldható legyen, és adott köbtartalom mellett mikor lesz a felszíne minimális?
2. Egy 1200 literes víztároló három csövön át 24 perc alatt telik meg. Ha csak az első csövet nyitom meg, 30 perccel tovább tart a töltés, mintha csak a harmadik van nyitva. A harmadik csövön pedig percenként 10 literrel kevesebb víz jön, mint az elsőn és a másodikon együtt. Egy-egy cső mennyi idő alatt tölti meg a víztárolót?

Szíjártó Miklós irodalmi munkássága

Cikkek:

1. Tükrök és lencsék képfelületének meghatározása Budapest 1885.
2. Adatok a szolnoki m. kir. állami főgimnázium meteorológiai észlelő állomásából az 1890-91. tanévről. Szolnoki m. kir. áll. főgimn. értesítője 1890-91, 11-17.
3. Adatok a szolnoki m. kir. állami főgimnáziuma meteorológiai észlelő állomásából az 1891-92. tanévről. Szolnoki m. kir. áll. főgimn. értesítője 1891-92, 29-31.
4. Adatok a szolnoki m. kir. állami főgimnázium meteorológiai észlelő állomásából az 1892-93. tanévről. Szolnoki m. kir. áll. főgimn. értesítője 1892-93, 11-13.
5. Adatok a szolnoki m. kir. állami főgimnázium meteorológiai észlelő állomásából az 1893-94. tanévről. Szolnoki m. kir. áll. főgimn. értesítője 1893-94, 16-18.
6. Adatok a szolnoki m. kir. állami főgimnázium meteorológiai észlelő állomásából az 1894-95. évre. Szolnoki m. kir. áll. főgimn. értesítője 1894-95, 23-25.
7. Adatok a szolnoki m. kir. állami főgimnázium meteorológiai észlelő állomásából az 1895-96. évre. Szolnoki m. kir. áll. főgimn. értesítője 1895-96, 15-17.
8. A villamos világításról. Szolnoki áll. főgimn. értesítője 1894/95, 3-22.

9. Elliptikus áram hatása a gyújtópontjaiban levő mágnesi pólusra. Math. és Phys. Lapok IV. (1895), 56-66.
10. Egy sor, mely a π értékéhez vezet. Math. és Phys. Lapok IV. (1895), 67-70.
11. A Wheatstone-féle híd ellenállása. Math. és Phys. Lapok IV. (1895), 256-263.
12. Egy igen egyszerű mechanikai igazságnak matematikai tárgyalása. Math. és Phys. Lapok V (1896), 253-257.
13. Az elektromosság sűrűsége az ellipszoid felületén. Math. és Phys. Lapok V (1896), 197-203.
14. A grafikus módszer felhasználása az algebrai tanítás kezdetén. Az országos Nőképző-egyesület leánygimnáziumának értesítője 1904-05.
15. A galvanométer skálázása a VIII. osztály fizika tanításában. A budapesti Tanárképző-Intézeti gyak. gimn. értesítője 1905-06, 3-17.
16. Inga kísérletek a középiskolai fizikatanítás köréből. A budapesti Tanárképző-Intézeti gyak. gimn. értesítője 1906-07, 21-34.
17. Iskolánk új fizikai helyisége és új elektromos kapcsolótáblája. A budapesti Tanárképző-Intézeti gyak. gimn. értesítője 1908-09, 18-30.
18. Néhány fizikai kísérlet az elektromosságtan köréből. A budapesti Tanárképző-Intézeti gyak. gimn. Értesítője 1911-12, 11-38.
19. Tanulók fizikai gyakorlatai a hajítás köréből. A budapesti Tanárképző-Intézeti gyak. gimn. Értesítője 1912-13. 27-39.
20. Dr. Szabó Péter emlékezete. A budapesti Tanárképző-Intézeti gyak. gimn. értesítője 1914-15, 49-59.
21. Hangmérés a háborúban. A budapesti Tanárképző-Intézeti gyak. főgimn. értesítője 1916-17, 9-25.

Fordítások:

1. Gauss Károly Frigyes: A felületek általános elmélete. Math. és Phys. Lapok VI. (1897), 47-114.
2. Lugol, P.: A fény minimális eltérítése a hasábnál elemi úton tárgyalva. Math. és Phys. Lapok VII. (1898), 48-51.
3. Amagat, E.H.: Van der Waals megfelelő állapotokra vonatkozó törvényének igazolása. Kritikus állandók meghatározása. Math. és Phys. Lapok VIII. (1899), 43-54.
4. Abraham, H.: Elemi fizikai kísérletek gyűjteménye. I-II. kötet, Franklin Társulat 1909.

Iskolai tankönyvek és utasítások

1. Számтан a középiskolák I. osztálya számára Bp. 1899. Lampel. (Arany Dániellel közösen)
2. Közönséges számтан a középiskolák II. és III. osztályai számára Bp. 1900-1901, Lampel. (Arany Dániellel közösen)
3. Algebra a középiskolák IV-VIII. osztálya számára. Bp. 1902-1904 Lampel. (Arany Dániellel közösen)
4. Kísérleti fizika a középiskolák VII. és VIII. osztálya számára Bp. 1902-1903. Lampel-Wodianer
5. Támpontok a fizika oktatásához Bp. 1911. Pallas

A fizika tankönyvek átdolgozásai:

6. - Fornwald (Fraknoi): Kísérleti fizika I., II. (1930, 1931)

7. - Fraknoi - Renner: Természetan I-II. (1940)

Zoltán Lipót (1869-1939)

Zoltán Lipót nevére tanítványai által elért eredmények alapján figyeltem fel. Diákjai közül 1901-ben Baranyó Ernő, 1912-ben Szegő Gábor kapott Eötvös díjat és ezzel egyidőben jól szerepeltek a KML feladatmegoldó versenyében. Kiemelkedő tanári munkásságának értékelésére így csak olyan közvetett bizonyítékaim vannak, mint a matematikai versenybizottságok jelentései, a versenynyertes tanulók dolgozatai, amelyeket a Matematikai és Fizikai Lapok változtatás nélkül lekötött, illetve Szegő Gábor matematika professzor értékelése volt tanárjáról.

„A VIII. matematikai tanulóversenyen a második díjra a bizottság Baranyó Ernőt, a szolnoki állami főgimnázium volt növendékét tartja legérdemesebbnek, ki a három tételt, a másodikba becsúsztott kis hibától eltekintve, ugyancsak helyesen fejtette meg, de megoldásai kevésbé egyszerűek s fogalmazása is gyengébb. A második díj győztesét Zoltán Lipót tanította.

A XIX. matematikai tanulóversenyen a bizottság a benyújtott dolgozatokat átvizsgálva és értékelve, az első jutalomra Szegő Gábort, a szolnoki állami főgimnáziumban Zoltán Lipót tanítványát ajánlja, ki nemcsak mind a három feladatot hibátlanul oldotta meg, hanem a nehezebb első tétel kidolgozásában öntudatos eljárásával kiváló elmeélt tanúsított.”

A díjkiosztó ünnepségen „Eötvös Loránd elnök a nyerteseknek néhány üdvözlő szóval kiosztotta a jutalmat, kérve őket, hogy volt tanárúknak is adják át a Társulat üdvözlését.”

Szegő Gábor - a világhírű matematika professzor - így emlékszik vissza matematika tanárára: „Vidéki gimnáziumba, a szolnoki gimnáziumba jártam, ami bizony éppen illő volt Szolnok akkori fejlettségéhez. Akkor még nem volt a város olyan nagy ipari centrum, mint jelenleg, s a gimnázium könyvtára is szegényes volt. Ám ahogy ez általában lenni szokott Magyarországon, a tanárok közt akadtak **kitűnő, jó felkészültségű és a matematika iránt rajongó pedagógusok**, akik a hóna alá nyúltak a tárgy iránt érdeklődő diáknak, így nekem is. Így történt, hogy részt vettem az Eötvös Társulat matematikai versenyén, ott első díjat nyertem. Ez akkor elég jelentős teljesítménynek számított.” (Magyar Tudósok)

Talán Zoltán Lipót tanítási módszere tanári egyénisége is benne van abban-a szemléletmódban, amit Szegő Gábor professzor követ Pólya Györggyel együtt a „Feladatok és tételek az analízis köréből I-II.” munkájában, t.i. az, hogy módszeresen elrendezett feladatok segítségével szoktatja hozzá az önálló gondolkodás és kutatás módszereihez, eszközeihez a matematika iránt érdeklődő diákot. Erre utal a könyv mottója is: „Mit jelent tanítani? Rendszeresen alkalmat adni a tanulónak arra, hogy saját maga jöjjön rá a dolgok nyitjára.”

Zoltán Lipót másik díjnyertes tanítványára, Baranyó Ernőre is nagy hatással volt. Baranyó Ernő matematika-ábrázoló szakos tanár lett és 35 évig tanított az egri Dobó Gimnáziumban. Kollégái szerint különös szeretettel foglalkozott matematikai problémák, feladatok megoldásával. Tanítványai is jól szerepeltek a Középiskolai Matematikai és Fizikai Lapok feladatmegoldó versenyében. Emlékére iskolája - 1973-tól kezdve - minden évben megrendezi a Baranyó Ernő házi feladatmegoldó versenyt.

Zoltán Lipót 1869-ben született Felsőnesztén, Trencsén vármegyében. 1901-ben szerzett matematika-fizika szakos tanári diplomát. 1897-ben, mint gyakorló tanárjelölt került Szol-

nokra. Tanított a gimnáziumban és vele egyidejűleg az ipari-kereskedelmi iskolában, melynek igazgatója is volt. Aktív társadalmi és ismeretterjesztő munkát végzett. Tagja volt az iparos munkások képzésére szervezett országos bizottság szolnoki fiókjának. Rendszeresen tartott nyilvános előadásokat a fizika különféle tárgyköréből és a Szabad Liceumban pedig vetített képes előadásokat a csillagászati fizikából.

1920-ban a Makói Főgimnáziumba kérte áthelyezését. Állását betegsége miatt nem tudta elfoglalni és 1921-ben nyugalomba vonult.

A szolnoki gimnázium 1939/40. évi értesítőjében pontos dátum nélkül említi meg halálát.

Zoltán Lipót tanári munkája során tanulóit logikus gondolkodásra nevelte, bevonta az órai munkába, pontosságra, szabatos kifejezőmódra szoktatta őket. Gondosan szervezte meg az ismétléseket. Diákjai jól tudták a nehéznek számító anyagrészeket, pl. a logaritmust, a függvényeket.

Irodalmi munkásságára utalást nem találtam, így érettségi feladataiból gyűjtöttem össze néhányat. A feladatok gyakorlati szemléletmódra, az élettől való reális kapcsolatra utalnak. Nagyon szimpatikus bennük az, hogy nincsenek agyonzsúfolva a korra jellemző járadék-számítási feladatokkal, helyettük inkább fizikai tárgyú feladatok szerepelnek. Bármelyik feladat kitűzhető és aktuális ma is.

Legjobban az 1916-17 évi 2. feladat tetszett:

Az A és B pontokat, melyek egy hegy két különböző oldalán fekszenek, alagúttal kell összekötni. Mindkét pont látható a C pontból, melynek távolsága A -tól $b=1542,8$ m, B -tól $a=1268,7$ m. Az ACB szög $75^\circ 12' 50''$. Milyen irányban kell a fúrást a két oldalon megindítani (azaz mekkorák az ABC és BAC szögek) és milyen hosszú lesz az egyenes alagút, ha annak nyílásai az A ponttól $106,3$ m, a B ponttól $83,5$ m-nyire vannak?

Zoltán Lipót kiváló képzettségű, nagy tudású, jó gyakorlati érzéssel rendelkező, reálisan gondolkodó, a matematikáért rajongó pedagógus volt, aki felismerte és felkarolta a matematikai tehetségeket, velük külön foglalkozott, könyveket adott a kezükbe, felhívta a figyelmüket a Középiskolai Matematikai Lapokra, és megtanította őket önállóan dolgozni. Tanári tevékenységének eredményessége tanítványaiában élt tovább.

Válogatás Zoltán Lipót érettségi feladataiból

1900-1901.

1. Egy mértani sorozatot alkotó három szám összege 28. A két szélső tag összege szorozva a középsővel 160. Melyik ez a három szám?
2. Egy üres rézgömb, melynek külső átmérője 200 m, feléig süllyed a vízbe. Mily vastag a rézgömb fala, ha a réz sűrűsége $8,8 \text{ g/cm}^3$?

1902-1903.

1. 155 három részre bontandó úgy, hogy e részek olyan mértani sorozatot alkossanak, melynek harmadik tagja 120-szal nagyobb, mint az első. E sorozat két-két tagja közé végül egy-egy új szám iktatandó oly módon, hogy az új sorozat ismét mértani sorozat legyen.
2. Egy egyenlőszárú trapéz nagyobbik párhuzamos oldala körül megforgatjuk. Mily nagy lesz a keletkező forgási testnek a felszíne és köbtartalma, ha a trapéz egyik szöge $54^\circ 18'$, a két párhuzamos oldal aránya 5:3 és a középvonal $28,8 \text{ dm}$?

1903-1904.

1. Valaki 25 évig tartó 1000 koronás járadékát nagyobb járadékká akarja átváltoztatni, amely csak 15 évig tartana. Mekkora volna 4%-kal számítva e nagyobbik járadék, feltéve, hogy ugyanakkor kezdődne mint az előbbi?
2. Egy 12,5 dm sugarú körben oly háromszöget szerkesztünk, melynek csúcspontjai a kör kerületét 5:7:9 arányban osztják. Mekkora a háromszög területe?

1905-1906.

1. Két test egy időben esik 60 m magasságból, az egyik szabadon, a másik lejtőn 24 m/sec kezdősebességgel. Mily hosszúnak kell lenni a lejtőnek, hogy a két test egyenlő idő alatt essék a földre?
2. Mekkora az azon a körszeletek területei, melyek akkor keletkeznek, ha egy 8, 12 és 16 dm oldalú háromszög köré kört rajzolunk?

1908-1909.

1. Egy atya fiának születésétől fogva évenként előlegesen 500 K-át helyez el 18 éven át. Mennyit költhet a fiú évenként 4 éven át felső iskolai tanulmányának ideje alatt, ha azt akarja, hogy 4000 K pénze maradjon külföldi tanulmányútra?

A bank 4 1/2%-kal tőkésít.

2. Egy háromszög alakú telek oldalai $AB = 42,363 \text{ m}$, $BC = 35,456 \text{ m}$, $AC = 28,249 \text{ m}$. Mily hosszú az a határvonal, mely az A csúcspontról kiindulva a telek harmadrészét metszi le!

1910-1911.

1. Járadékszámítási feladat.
2. Egy egyenes körkúpnak és egy egyenlő oldalú hengernek közös az alapjuk és felszínük egyenlő. Mekkora a kúp köbtartalma, ha a henger sugara 35,32 dm?

Masszi Ferenc (1899-1957)

Masszi Ferenc a tanulók közvetlen tevékenységén alapuló fizika tanítás eredményes terjesztője volt. (Pedagógiai Lexikon).

1899-ben született Borzaváron. 1919-ben kapta meg matematika-fizika szakos tanári oklevelét. 1920-tól tanított Szolnokon a Verseggy gimnáziumban, később óraadó tanár volt a szolnoki leánygimnáziumban is.

Iskolai munkájának fő jellemzője a fizikának a kísérletekre épülő oktatásának kidolgozása volt. Tanítási óráin a tanulók saját eszközeikkel elvégzett kísérletek alapján szűrték le az elméleti összefüggéseket. Ezt a tanítási módszert nevezték munkáltató tanításnak. Eredményességéről a tankerületi főigazgatói vélemény tanúskodik:

„A fizikai eszközök bemutatása igen hasznos, a tanulók nagy érdeklődést mutatnak a technikai dolgok és újdonságok iránt. A szaktanárok (Masszi Ferenc és Horváth Gyula) ismerik a külföldi szakirodalmat és az oktatás területén a legmodernebb elveket érvényesítik. Érdemük, hogy növendékeik szívesen tanulják a fizikát és annak gyakorlati órája iránt is elég nagy érdeklődést mutatnak.”

Itt tulajdonképpen két dologról van szó. Az egyik a tanítás szerves részét képező tanulói kísérletek, a másik a rendkívüli, tehát nem kötelező, foglalkozások körében tartott fizikai gyakorlatok, ahol a tanulók 2-3 fős csoportokban különféle, az iskolai tananyaghoz csatlakozó kísérleteket végezhetnek.

Masszi Ferenc irodalmi munkássága is e két témakör köré csoportosul. A szolnoki gimnázium 1929/30. évi értesítőjében „Fizika gyakorlatainkról” címen számol be az iskolában végzett kísérletező munkáról. 1930-ban jelenik meg a „Fizika gyakorlatok a középiskolák számára” c. tankönyve. A könyv megjelenését megelőzte az egyes tanulói gyakorlatok kipróbálása, amelyben tanártársa - Horváth Gyula - volt a szerző segítségére.

A fizika oktatás egyik legfontosabb tényezőjének a tanulók közvetlen élményét és tevékenységét tartotta. Szerinte „a tanulói kísérlet metodikai szempontból az a tanítási módszer, amely-nél a legjobban érvényesülhet a tanulók aktivitása: a heurisztikus módszer. A tanulók egyéni-leg szerzik meg a felfedezés élményét, és közben megtanulnak helyesen értékelni, kritikus szemmel nézni a bennünket körülvevő világot.”

Világosan látta, hogy a fejlődés irányát két tényező befolyásolja, egyrészt a szaktanárok fel-készültsége és tapasztalatai, másrészt a rendelkezésre álló anyagi fedezet, ami akkor is elég szűkös volt. Könyvében egyszerű és olcsó eszközökkel megvalósítható gyakorlatokat gyűjtött össze és rendszerezte az iskolai tananyagbeosztás szerint. Mivel minden tanuló számára nem lehet ugyanazt az eszközt biztosítani; így a kipróbálás és a későbbi gyakorlat során a 2-3 fős tanulói csoportok különböző kísérleteket végeztek forgószínpad jelleggel. A tanulói csoportok külön feladatlapot kaptak, a megfelelő utasításokkal együtt és az egyes munkahelyekre előre ki voltak készítve a szükséges kísérleti eszközök. Először elvégezték a kijelölt méréseket, utána a számolásokat és a hibaszámítást.

A tankönyv 122 mérési feladatot tartalmaz. Érdeme, hogy közli az irodalmat, sőt minden kísérlet után külön is feltünteti a felhasznált irodalmat. Szíjártó Miklós, Mikola Sándor, Nagy L. József és Klupathy Jenő munkáján kívül számos német nyelvű forrásmunkára támasz-kodott. A kísérletek elvégzéséhez szükséges eszközök jegyzékét és árát is közli (Calderoni cég katalógusának alapján)

Masszi Ferenc 1931-től a pécsi Gyakorló Reáliskola tanára lesz. Megkezdett munkáját továbbfolytatja. A növekvő gazdasági nehézségek nem segítik elő a tanulói kísérletek bevezetését, pedig 1931-ben már hivatalos „Tájékoztató” is jelent meg a kötelező tanulói kísérletekről. Megállapítja, hogy „tény az, hogy megfelelő berendezés és felszerelés nélkül tanulói kísérleteket megvalósítani nem lehet. A mai körülmények között pedig ezt csak garasonként, tehát csak hosszú évek alatt tudjuk összegyűjteni.” A Tájékoztató szerint elég évente 10-15 problémát munkáltatva, azaz tanulói kísérletekkel tanítani, ezeket a kivitelezhető kísérleteket keresi meg és javasolja elvégzésüket Masszi Ferenc, mert szerinte nem szabad lemondani a módszerek korszerűsítéséről. A pécsi tantestület módszeres értekezletén „A munkáltató tanításról” tartott előadását olvashatjuk az intézet 1933/34. évi értesítőjében.

Ebben az időszakban indult meg a Fizikai és Kémiai Didaktikai Lapok, amelynek munkatársa lesz és számos cikkét közlik a lapban. Hegedűs Lajos kollégájával együtt készített oktató filmet az emberi hang bemutatására (1934).

A pécsi gyakorlógimnáziumból 1938-ban áthelyezik a pécsi tankerületi főigazgatóságra középiskolai előadónak, ill. tankerületi főigazgatóhelyettesnek. Munkássága a továbbiakban pedagógiai jellegű, pl. a „Bevezetés a középiskolai nevelésbe” c. könyvében 13 éves tanári gyakorlata tapasztalatainak az általánosítását használja fel.

Masszi Ferenc irodalmi munkássága

Cikkek:

1. Fizika gyakorlatainkról. Szolnoki Verseggy gimn. ért. 1929/30, 19-24.
2. Jegyzetek a középiskolai fizika módszertanához (Különös tekintettel a munkáltató oktatásra) Pécsi Tanárképző Int. Gyak. Reálisk. Ért. 1931/32. 10-29.
3. Az egyenletes mozgás tárgyalása tanulógyakorlatokon. Fiz. Kém. Did. Lapok 1932. 36-37.
4. A mozgások összetevése a munkáltató tanításban. Fiz. Kém. Did. Lapok 1932., 154-156.
5. A síp hangjának hullámhosszúsága. Fiz. Kém. Did. Lapok 1933., 59.
6. Bestimmung der Brechungsquotienten von Glas und Wasser. Physik und Chemie 33. évf. 1. szám.
7. A munkáltató tanítás módszeréről. Pécsi Tanárképző int. Gyak. Reálisk. Ért. 1933/34, 7-11.
8. Az emberi hang a középiskolában (Hegedüs Lajossal közösen) Fiz. Kém. Did. Lapok 1934., 61-44.
9. A rugalmas ütközés bemutatása. Fiz. Kém. Did. Lapok 1935, 37.
10. Az elektromos erővonalak szemléltetése. Fiz. Kém. Did. Lapok. 1935, 122.

Könyvek:

1. Fizikai gyakorlatok a középiskolák számára. Szolnok, 1930.
2. Bevezetés a középiskolai nevelésbe. Pécs 1936.

Horváth Gyula (1887-1972)

1887-ben született Szegeden. Matematika-fizika szakos tanári diplomát szerzett 1910-ben. 1910-től tanított. 1920-ban helyezték a szolnoki gimnáziumba és ott tanított 1947-ig, nyugdíjba vonulásáig. Nyugdíjbavonulása után is visszahívták még az iskolába tanítani.

Munkásságának elismeréséért a c. igazgatói címet kapta.

Jó tanár volt. Fizikából felkarolta a szemléltető oktatás ügyét, a 20-as években ő vezette a fizikai gyakorlatokat, majd részt vett a Masszi Ferenc által írt Fizikai gyakorlatok c. tankönyv előkészületi munkáiban, a kísérletek kipróbálásában.

Tanítványa - Richter (Tarján) Imre¹⁶ - bekapcsolódott a Középiskolai Matematikai Lapok feladatmegoldó versenyébe és 1930-ban a Károly Ireneusz fizika tanulmányi versenyen 1. helyezést ért el. Az iskolai fizikaversenyt, ő róla nevezték el Tarján Imre Emlékversenynek.

A tehetséges diákokkal való foglalkozás másik formája és lehetősége az önképzőköri munka volt. Horváth Gyula fizikából tűzött ki pályatételeket kidolgozásra az önképzőköri munka keretében, pl. illet, hogy „Az elektromos hullámok alkalmazásai a gyakorlati életben.”

A „Bevezetés az elektromos rövidhullámok világába” c. cikke az iskola 1936/37. évi értesítőjében jelent meg. A cikk elsősorban ismertető és gyakorlati jellegű. Foglalkozik az elektromágneses hullámokról szóló ismeretek kialakulásával, a rövidhullámok sajátosságaival,

¹⁶ Tarján Imre (1912-2000) biofizikus, akadémikus

jelentőségével és alkalmazásával, a rövidhullámú adó- és vevőkészülékkel. Konkrét gyakorlati tudnivalókat mond el a rádió adó-vevőn keresztül való „éteri beszélgetés” nyelvéről.

Gyermekei követték édesapjuk példáját. Lánya Dr. Pungor Ernőné Dr. Horváth Tünde fizikus lett, és a SOTE Biofizikai Intézetében dolgozott, fia Dr. Horváth Csaba (1930-2004) vegyészmérnök lett, a Yale Egyetem (USA) nemzetközileg elismert professzora, az első nagy-nyomású folyadék kromatográf atyja, az MTA külső tagja (1990).

Horváth Gyula irodalmi munkássága:

1. Bevezetés az elektromos rövidhullámok világába. Szolnoki Verseghy Gimn. Ért. 1936/37, 8-32.

A szolnoki Állami Leánygimnázium¹⁷ matematika tanáiról

Az iskoláról

1930-ban nyílt meg az első szolnoki lányközépiskola első líceumi osztálya. Az iskolában ekkor még csak egy kinevezett tanár tanított, az órákat a Verseghy gimnázium tanárai látták el. 1935/36-ban kapott önálló igazgatót és tantestületet, és lett Bánffy Katalin leánygimnáziummá.

Az első osztály az 1937/38-as tanévben érettségizett. Érdekes, hogy a magyar írásbeli tétele a következő volt: „Az elektromágnes gyakorlati alkalmazásai.” Ugyanebben az időben igen élesen vetődött fel a kérdés, hogy Szolnoknak milyen típusú leányiskolára van szüksége. A vita a leánygimnázium javára dőlt el.

A leánygimnázium életében a 2. világháború után nagy fejlődés indult el. A szolnoki Állami Általános Leánygimnázium az 1950/51. tanévtől kezdve Varga Katalin Leánygimnázium. 1959-től részt vettek az 5+1-es oktatásban. 1960/61-től koedukált iskola. Az 1971/72-es tanévben az országban elsők között kezdték meg a fakultatív oktatási rendszer kipróbálását. A kísérlet eredményeit Bernáth József-Horváth Márton-Páldi János-Mihály Ottó: Az önálló tanulás feltételei és lehetőségei (Vizsgálat egy kísérletező gimnáziumban, Akadémiai Kiadó. Bp. 1981.) c. könyv összegezte.

Az iskolában matematikát a következő tanárok tanítottak:

1. Masszi Ferenc (1930)
2. Besse Gyula (1930-1931).
3. Gál Mária (1931-1943)
4. Sós Irén Branne Józsefné (1936-1942)
5. Rüblein Ilona (1937-1939)
6. Koren Gizella (1941-1944)
7. Kocsány Antalné Csiszár Piroska (1943-1967)
8. Balogh Lajos (1945-1948)
9. Dr. Faragó Tibor (1946)

A szolnoki leánygimnázium profilját nem a matematika és a fizika adta. Az ide járó lányok szabadidejükben inkább sporttal, nyelvtanulással, énekkel, tánccal foglalkoztak. Viszont a fizika gyakorlati oktatásnak, melyet Sós Irén vezetett - sikere volt, annak ellenére, hogy az iskola munkáját megnehezítette az eredetileg lakóháznak épült épület állagának romlása, az előadótermeket nem lehetett használni.

A természettudományos műveltség színvonalának emelkedése csak 1945 után következett be. 1947-től kezdve indítottak természettudományi tagozatot. A szakfelügyelői jelentések jónak tartották a matematika órák színvonalát.

A tanárok közül **Masszi Ferenc** munkásságát a szolnoki Verseghy Gimnáziumnál, **Dr. Faragó Tibor** munkásságát pedig a debreceni Református Gimnáziumnál méltattuk.

¹⁷ Varga Katalin Gimnázium (2008)

A mezőtúri Református Gimnázium¹⁸ matematika tanáraitól

Az iskoláról

Mezőtúron a középfokú oktatás hosszú, de egyben viharos múltra tekint vissza. A reformáció idején alapított iskola egyike az ország legrégebbi középiskoláinak. Múltja, haladó szelleme, tudós és kiváló tanárai, akik olyan nemzedékeket neveltek fel, amelynek tagjai közül sokan váltak a társadalom megbecsült, kiemelkedő embereivé, tették az iskolát országosan is kitűnővé.

1955-ben, a gimnázium fennállásának 425. évfordulóján a magyar állam a Munka Vörös Zászló Érdemrendjével tüntette ki.

A történelem során az iskola többször került nehéz helyzetbe, de értékes hagyományai és alkotó légköre átsegítették a nehézségeken és minden esetben újra talpra állt. Arculata az évszázadokon keresztül sokszor változott. A debreceni Református Kollégium partikulájából, a humán beállítottságú gimnáziumon át napjainkig a mezőgazdasági, ill. a mezőgazdasági gépészeti szakközépiskoláig.

Mezőtúrt sokáig „kis Debrecen”-nek hívták. Debrecenhez hasonló rebellis és cívis város volt. A város és az iskola diákjait minden haladó mozgalomban ott látjuk. Harcoltak a török ellen, parasztfelkelést szerveztek, kiálltak Rákóczi Ferenc mellett, részt vettek a szabadságharcban.

A 18. századi középiskolát az Entwurf rendelkezései elsorvasztották, csak 1863/64-es tanévben vált ismét 6 osztályú gimnáziummá és az 1894/95-ös tanévben egészült ki 8 osztályossá, ekkor érettségizett az első osztály. 1889-ben kapott az iskola új épületet, amelyet 1910/11-ben tovább bővítettek.

1945-ig latin-görögös humán gimnázium volt. 1945 után első években a mezőtúri fiú és lánygimnáziumokban összevontan folyt a tanítás.

Az államosítás után 1950-ben vette fel az iskola a Dózsa György Gimnázium nevet. 1964-ben Dózsa György Mezőgazdasági Szakközépiskola, 1970-ben Dózsa György mezőgazdasági Gépészeti Szakközépiskola lett.

A matematika szakrendszerű oktatása az 1873/74-es tanévben kezdődött meg.

Az iskolában a következő tanárok tanítottak matematikát:

1. Fejes Sándor (1873-1875)
2. Elekes Ferenc latin, görög (1876-1884)
3. Faragó Bálint latin, görög (1876-1906)
4. Nagy Miklós (1877-1878)
5. Egyed Mózes (1878-1879)
6. Majorossy Gyula rajz, geom. (1878-1883)
7. Orosz István (1879-1886)
3. Mácsai Antal rajz, geom. (1883-1884)
9. Cséhely Adolf (1884-1886)
10. Pap Lajos rajz, geom. (1886-1891)
11. Barcsi József (1886-1891)
12. Csemetei Károly (1891-1894)
13. Váncza Mihály (1891-1895)

¹⁸ Szegedi Kis István Református Gimnázium 1992-től

14. Hosszú Lajos rajz, ábr. geom. (1893-1920)
15. Dr. Biatsy József (Demjén) (1894-1921)
16. Kocsis Gábor (1895-1920)
17. Nagy Lázár (1917-1925)
18. Gaudi Árpád (1920-1921)
19. Nagy Miklós (1920-1926)
20. Nagy Árpád (1921-1926)
21. Félegyházi Gyula rajz, geom. (1925-1938)
22. Varga Dezső (1926-1929)
23. Dr. Rédei László (1929-1938)
24. Sárközy Aladár (1926-1945)
25. Hőgye Sándor ig. (1930-1975)
26. Bíró József (1947-1972)
27. Kálmán Olga Gyöngyössy Árpádné (1948-1978)

75 év alatt összesen 27-en tanítottak matematikát. Ebből a számból is látszik, hogy egyes időszakokban óriási volt a tanárok vándorlása az egyik vidéki iskolából a másikba. (pl. Csemetei Károly a természetrajz, Váncsa Mihály a földrajz tanára lett Hajdúnánáson, Csekély Adolf Kiskunfélegyházára ment át; Dr. Biatsy József, Kocsis Gábor Hajdúnánásról jött.) Másrészt probléma volt a szaktárgyi képesítéssel, sokszor látták el a matematika órákat más szakos tanárok is, nyilván a fennálló tanárhiány miatt. Pl. Faragó Bálint - aki később az iskola egyik „nagy” igazgatója lett - és Elekes Ferenc is latin-görög szakos tanárok voltak.

A túri iskola 1923-ban értékelte és rangsorolta az 1858-1923 közti időszakban tanító 92 tanárát. A matematika tanárok közül említésre méltónak a következőket tartotta:

Barcsi József, Dr. Biatsy József, Hosszú Lajos és Kocsis Gábor tanárokat.

Barcsi József és Hosszú Lajos munkásságáról csak azt sikerült kiderítenem, hogy:

Barcsi József próbaéves tanárként került az iskolába és később véglegesítették. Mennyeségtant, természetrajzot és földrajzot tanított. Később a pápai gimnázium tanára lett.

Hosszú Lajos mennyeségtant, rajzoló geometriát, szabadkézi rajzot tanított és a rajzsztár öre volt. Előzőleg a debreceni főgimnáziumban és Zilahon tanított. 1920-ban betegsége miatt felmentették a tanítás alól.

Dr. Biatsy József és Kocsis Gábor munkásságával külön fogunk foglalkozni, mint az iskola kiemelkedő matematika tanáraival. Mindketten lényegében az iskolának az I. világháború előtti felfejlődő időszakában tanítottak Borsos Károly haladó, baloldali igazgatósága alatt. Dr. Biatsy József 1895/96-ban 1 évig volt iskolaigazgató is.

Borsos Károly 25 éves igazgatása alatt a vidéki iskolát országos szintre emelte. Aktív közéleti és pedagógiai munkásságot folytatott. Szerkesztette a Protestáns Tanügyi Szemlét, amely 1931-ig Mezőtúron jelent meg, ill. az Országos Református Tanáregyesület egyik vezető egyénisége volt. Ez a munka hatással volt arra a tantestületre, amelyet ő vezetett. Ahhoz, hogy a túri iskola tanárait reálisan tudjuk értékelni, ismernünk kell az iskola szellemét, hagyományait.

Borsos Károly az iskola 400 éves jubileumán ezt így fogalmazta meg:

„A túri iskolának két hagyományos jellemvonása van, egyik a kötelességtudás, munkaszere-tet, szigorú fegyelmezettség, a másik az ideális nemes magyar liberalizmus.”

Az iskola mindig erősen nevelésközpontú volt és folytonosságra törekedett. Szívesen hívta, várta vissza tanári karába a végzett egyetemi hallgatókat.

A mezőtúri gimnázium tanárai között találjuk a régió egyik legkiemelkedőbb tudós tanárát Dr. Rédei László kétszeres Kossuth díjas akademikust. De nem szabad elfelejtkeznünk Nagy Miklósról a VKM államtitkáráról, Sárközy Aladáról a leánygimnázium igazgatójáról, Högye Sándor iskolaigazgatóról, szakfelügyelőről, az Oktatásügy Kiváló Dolgozójáról, a Munka Érdemrend bronz fokozatának tulajdonosáról és Bíró József Beke díjas matematika-tanáról.

A matematika tanárok közül irodalmi munkásságot fejtettek ki:

1. Dr. Biatsy József
2. Nagy Miklós
3. Dr. Rédei László
4. Sárközy Aladár

Tankönyvet írtak:

1. Nagy Miklós
2. Dr. Rédei László

Egyetemi doktori fokozattal rendelkezett:

1. Dr. Biatsy József (filozófia)
2. Dr. Rédei László

Tudományos fokozatot szerzett:

1. Dr. Rédei László (akadémikus)

**Dr. Biatsy József
(1857-1928)**

Az iskola kiemelkedő, nagy hatású tanáregyénisége volt, a matematika és filozófia tanára Dr. Biatsy József. Tanári munkássága, nézetei egy korszakot jelentettek. Filozófiájára Locke és Hartmann, pedagógiai nézeteire Herbart volt nagy hatással. A herbarti elveket érvényesítette következetesen a tanításában. 41 évig volt tanár!

„A régi jóhírű túri tanári gárdának a szimbólummá nőtt, fogalommal vált tagja volt a mathesis és a filozófia tanítása terén.” (Protestáns Tanügyi Szemle 1928., 405)

„Egy-egy erős tanáregyéniség szuggesztív ereje annyira rányomja a maga egyéniségének bélyegét egy-egy intézetre, sőt egész generációkra is, hogy évtizedek múlva ráismernek az öregdiák találkozókön egymásra, az egy és ugyanazon tanár hatásköre alól kikerült tanítványok. Egy-egy mozdulat, elejtett szó, ismerős anekdota, második természetűé vált bizonyos szokás, önkéntelen cselekedet, sajátunkká lett világnézet: mind-mind letagadhatatlan árulója egy-egy kiváló tanár kezemunkájának. Ilyen határozott egyéniség volt Dr. Biatsy József a matematika és filozófia professzora”- írta róla az iskola 1928/29. évi értesítőjébe tanártársa Dr. Boros István.

Biatsy József 1857-ben született Győrben.

Tanári pályafutását a soproni Katolikus (Benedekrendi) Főgimnáziumban kezdte az 1879/80-as tanévben. Ekkor Biatsy Demjén (vagy Dömjén) volt a neve. Tanított latint, magyart, matematikát, rajzoló geometriát és bölcséleti előtant. Ez utóbbi tematikája a következő volt: „A pszichológia és a logika elemei. A lelki élet önállósága. A lelki jelenségek fő csoportjai. Az értelmi fejlődés. A logikai formák. A tudományok felosztása és a főbb módszerek.” Az 1880-as évek elején megszerezte filozófiából a bölcsellettudori címet, azaz a doktorátust. Az

iskolai értesítőben megjelenő cikkei „Az álom és az alvajárás”, „A látás” pszichológiai, ily biológiai jellegűek. Önálló munkája „Locke élete és bölcsellete” filozófiai jellegű.

1890/91-ben az aszódi 4 osztályos kisgimnáziumban volt igazgató. 1891-94 között Hajdúnánáson tanított, 1894-től 1920-ig, vagyis nyugdíjaztatásáig Mezőtúron volt tanár. Az 1895/96-os tanévben ellátta az igazgatói teendőket is.

Biatsy József életét két tényező határozta meg: a matematika és a filozófia. Önállóan megjelent művei filozófiai jellegűek. Szerette a fogalmakat logikailag rendszerezni, felfedni az ellentmondásokat. Matematika óráin a szabályoknak, a pontosságnak, a rendszeres gondolkodásnak volt a híve.

Találkoztam és beszéltem volt tanítványával - Dr. Borbély Andrással - aki elmondta, hogy a matematika szabályokat Biatsy mindig lediktálta és a következő órán „fűjni” kellett a „regulákat”.

Egyenes, őszinte, pontos, rendszerető, kötelességtudó ember volt és ezt oltotta be tanítványai-
ba. Tőlük is fegyelmet követelt és szigorúan számon kérte a kiszabott feladatokat.

Magánéletében is ugyanilyen volt. „Szálfaegyes tartással végezte minden nap 6 óra körül megszokott napi sétáját, melytől nem tartotta vissza se hideg, se meleg, se szél, se vihar. Arca komoly, de derűs volt. Köszönéskor kimért szabályos mozdulattal emelte meg kalapja mellett elmaradhatatlan botját, hol alacsonyabban, hol magasabban, kit-kit milyen mértékben illetett meg. Kis diákoknak szervusz, nagy diákoknak szervusz, jónapot, ismerősöknek szervusz, jónapot, alászolgája dukált és egy barátságos mosoly, de ritkán figyelte meg, hogy kivel találkozott, mindig mélyen merült a gondolataiba” - így maradt meg kollégái emlékezetében alakja.

Az első pillanatban így ő, a túri iskola jellegzetes képviselője szigorúnak és merevnek látszik, pedig diákjai nevető Demokritosznak hívták. A matematika legszigorúbb tételeit, a filozófia legelvontabb fogalmait közérthetővé, világossá tudta tenni derűs kedélyével, bölcs mosolyával.

Magyarázatainál, tanításában a példákat mindig a gyakorlati életből vette. Valószínűleg Hartmann filozófiájának a hatására azt vallotta, hogy minden ismeret a tapasztalásból származik és a tapasztalatok okos felhasználásának és csoportosításának eredménye lesz a tudás. Érdekes ebből a szempontból az 1907/08-ban az iskolai módszeres értekezleten tartott előadása „A figyelem és annak felkeltése és ébren tartása.”

Megállapította, hogy „a tanítás művészete abban nyilatkozik meg, hogy a tanár nem parancsol, hanem előadásának módjával és tartalmával tudja felkelteni és ébren tartani a növendékek figyelmét. A tanárnak céltudatosan kell felkészülni az órára. Az órára való készüléskor mindenképp előtte azt kérdezze önmagától a tanár, hogy milyen ismeretekre számíthat a tanulóknál, amelyek az új ismeret alapjául szolgálhatnak, azután fontolja meg, hogy milyen sorrendben adja elő a közlendőket, s mily módon fogja eszközölni azok szemléltetését, továbbá, hogy mit kell tennie, hogy a tanulók az új ismereteket helyesen alkalmazni is tudják.

Az a jó tanár, aki a tanítás művészetében folyton előre halad, kinek tanítása folyton a kor színvonalán áll.”

Felhívja a figyelmet arra is, hogy az előadásmódnak a tanulók életkori sajátosságait feltétlenül figyelembe kell venni, a tanulók figyelmét legjobban az absztrakciók fárasztják, éppen ezért legyen a tanár előadása szemléltető.

A szemléltetés a természettudományoknál, a mértannál és az algebránál nem nehéz.

„Különösen hathatós eszköze a figyelem ébren tartásnak, ha minél többször adunk alkalmat a tanulóknak az önmunkásságra. Engedje meg a tanár minél többször, hogy a tanulók maguk próbálják meg a felvetett kérdés megoldását. A tanár törekedjen változatosságra, de ügyeljen

arra, hogy csak olyan dolgot adjon fel tanulóinak, ami azok erejét felül nem múlja, mert különben elvesztik önbizalmukat.

Szerinte, ha a tanuló figyelme lankadni kezd, akkor egy-egy elmés ötlettel fel lehet villanyozni. Az a tanár, aki komor és morózus, kinek nincs az iskolában soha egy derült pillantása, vagy szava, az nem fog munkakedvet ébreszteni a tanulóban.

A fentiekből következtethetünk Biatsy tanári ars poetikájára, amit a „Vázlatok az érzelmekek nevelése köréből” c. cikkében így fogalmazott meg: „a legjobb nevelő az, aki legsikeresebben munkálkodik azon, hogy feleslegessé váljék!”

Biatsy széles körű műveltséggel rendelkezett, sokat olvasott. A cikkeihez csatlakozó irodalmi utalásokból arra következtethetünk, hogy a latin nyelven kívül angolul, németül és franciául is tudott.

Biatsy Józsefnek nem volt széles baráti köre, nem szerette a zajos társasági életet. Szabad idejét családjának, gyermekeinek szentelte.

Nyugdíjba vonulásakor Borsos Károly igazgató kiemelte munkásságának társadalmi hatását. Megállapította, hogy nagy része volt abban, hogy az intézet a kicsi, igénytelen vidéki gimnáziumból erőteljes, tekintélyes, országszerte jóhírű, minden tekintetben magas színvonalú középiskolává fejlődött.

Dr. Biatsy József irodalmi munkássága

Cikkek:

1. Az álom és az alvajárás. Soproni Kat. Főgimn. Ért. 1880/81, 3-14.
2. A látás. Soproni Kat. Főgimn. Ért. 1888/89., 1-25.
3. Vázlatok az értelmi nevelés köréből. Mezőtúri Ref. Főgimn. Ért. 1900/1901, 3-32.
4. A figyelem és annak felkeltése és ébren tartása. Mezőtúri Ref. Főgimn. Ért. 1907/1908, 3-13.

Önálló mű:

1. Locke élete és bölcsellete. Sopron, 1886.

Kocsis Gábor (1859-1920)

Nagytudású ember volt, aki kiválóan ismerte szaktárgyait, a matematikát és a fizikát. Állandóan továbbképezte magát, mindig ismerte a legújabb tudományos és technikai eredményeket és ezeket beépítette tanításába. Sokszor beszélt tanítványainak olyan dolgokról, amik a tankönyvekben még nem voltak meg.

„Ha nem is lépett-tudományos munkával a világ elé - mégis **tudós volt** - állítja róla a túri tan-testület. Nagy tudása mellett **nevelő egyéniség, kiváló pedagógus** volt. Mesteri módon kezelte a mathesis és a fizika igazságait. Célja az volt, hogy tanítványai minél jobban megértsék és bevéssék az anyagot, ezért ő maga előre feldolgozta tanítási óráinak témáit. Előadásmódja vonzó volt, példáit, hasonlatait a gyakorlati életből merítette. A közösen feldolgozott anyag tudását megkövetelte. Az elbírálásnál szigorú volt, de igazságos. Tárgyait még a gyengébb képességű tanulókkal is meg tudta szeretetni. Nem szívesen buktatott. Óráit kellő tapintattal, türelemmel, belátással, higgadtsággal, és szigorú következetességgel vezette, derű, jó hangulat és humor jellemezte. Öszintén, természetesen viselkedett a tanulóival szemben, jogos haragját erősebb kifejezésekkel fejezte ki. Tanítványai nagyon ragaszkodtak hozzá, nagyra becsülték. Szívesen vállalt iskolán kívüli oktatási és nevelési tevékenységet és minden reá

bízott feladatot pontosan, lelkiismeretesen teljesített. Véleményét, tanácsait a tantestület sokszor kikérte, nehéz helyzetekben legtöbbször ő találta meg a megoldást bölcs, elevenre tapintó, praktikus észjárásával.

1859-ben született Lécfalván, Háromszék megyében. Édesapja tanító volt, az ő példája nyomán választotta élethivatásul a tanári pályát. Először nevelő, utána 1887-től 1891-ig Hajdúnánáson, majd a Soproni Csöndes-féle magángimnáziumban és Békésen volt tanár. Járt Olaszországban, beutazta Franciaországot és Angliát. Mezőtúrra, mint kiforrott tanári egyéniség került olyan időszakban, amikor ott folytonosan változtak a tanárok, az egyik jött, a másik ment máshová.

Bemutatkozására volt tanítványa, Varga Gábor tanártársa így emlékezett vissza:

„Sohasem felejttem el azt a szép pillanatot, melyet először töltött közöttünk. A VIII. osztálynak éppen tornája volt, s egy csoport, melyben én is voltam a nyújtón gyakorolt. Hirtelen megjelenik köztünk tornatanárunk társaságában egy alacsony zömök ember, s érdeklődve nézi, hogy tornázunk. Egyszerre odalép a nyújtóhoz s erőteljes lendülettel már fent is van. Egy pár mutatvány után megcsinálja a függő mérleget, ki nem hivatásos tornász, könnyen túlbecsülheti erejét, de neki pompásan sikerült. Kiéreztük belőle, hogy ő az ifjúságnak megszívű barátja, s máris a mi emberünk. Büszke örömmel gondoltam, hogy a túri iskolának rendes tanára lesz. S amit akkor ösztönszerűleg éreztem meg, igazolva láttam itteni pályafutásában, melyben őt komoly tudósnak, kiváló pedagógusnak, minden szépért, jóért lelkesülő, nemesen egyszerű, póz nélküli, munkás, szorgalmas egyéniségnek ismertük meg, aki életével nevelő például szolgált nemcsak az ifjúságnak, hanem nekünk is, kartársaknak is.”

Kocsis Gábor higgadt, kiegyensúlyozott, jó kedélyű, fizikailag erős, kisportolt, gyors mozgású ember volt. Sokat tudott és mindig sokat tanult, folytonosan továbbképezte magát és ezt az új anyagot is átadta tanítványainak. Nagyon szerette a gyerekeket. Ezt a szeretetet magával hozta a szülői házból, de neki is nagy családja volt. A tanulókat így az édesapa szemével nézte. Hozzájuk való viszonyát, bánásmódját az őszinteség, közvetlenség és a természetesség jellemezte.

Kocsis Gáborról, mint tanárról volt tanítványa Dr. Borbély András a következőket emelte ki:

„Nagyon szemléletesen tudott oktatni, mind az algebra, mind a geometria órákon. Nagyon pontos ember volt, ha kicsengettek, akkor azonnal befejezte az órát, fogta a kilincset és kiment az osztályból.”

Tanártársaival jó viszonyban volt. Jó vitapartnernek és szellemes embernek tartották. Maga is kedvelte a társaságot, a társas összejöveteleket.

Kifejezetten **irodalmi munkássága** nincs, de az értesítőkből fentmaradtak az iskolai ünnepélyen elmondott beszédei.

1. Emlékbeszéd okt. 6-án. Mezőtúri Ref. Gimn. Ért. 1902/3.
2. Emlékezés 1517 okt. 31-re. Mezőtúri Ref. Gimn. Ért. 1903/4.

Nagy Miklós (1893-1975)

Nagy Miklóst, a mezőtúri Gimnázium volt tanárát elsősorban, mint iskolapolitikust ismerjük. Nagy Miklóst 6 évi tanári gyakorlat után választották meg a szeghalmi Péter András Gimnázium igazgatójává, majd 1946-ban a debreceni tankerület főigazgatójává, ill. a VKM államtitkárává.

1893. december 13-án született Mezősason értelmiségi családból. Ősei tanítók voltak, édesapja pedig jegyző. Középiskolai tanulmányait a Nagyszalontai Gimnáziumban végezte. Kiváló érettségi eredménye alapján felvették az Eötvös Kollégiumba. Egyetemi tanulmányait a budapesti Tudományegyetemen folytatta matematika-fizika szakon. A harmadévet Münchenben töltötte ösztöndíjjal, ahol bejárta Röntgen előadásaira, ill. hallgatott közgazdaságot és művészettörténetet. Szeretett volna jól megtanulni franciául is, hogy járhasson a Sorbonne-ra is, de terveit az első világháború megakadályozta, behívták katonának. A frontról 1919-ben tért haza és hamarosan letette utolsó vizsgáit. 1920-ban szerezte meg a tanári diplomáját és lett a Mezőtúri Gimnázium tanára. Ő már egy stabil, haladó szellemű tantestületbe került bele, amelynek az élén ott állt Borsos Károly igazgató, aki nagy hatással és befolyással volt rá.

Borsos Károly Schneller István tanítványa volt, így pedagógiai nézeteit a tanulók személyiségének a megbecsülése jellemezte - ezek a nézetek hatottak Nagy Miklósról is és később, mint a szeghalmi gimnázium igazgatója kamatoztatta tapasztalatait.

A mezőtúri gimnáziumban még pályakezdő tanár volt, szakmai szempontból nem állt előtte példakép, saját magának kellett kikísérleteznie tanítási módszerét. Tanítványai már ekkor is jó tanárnak tartották. Munkájának eredményességét mutatja az is, hogy kiváló diákjai bekapcsolódtak a Középiskolai Matematikai Lapok feladatmegoldó versenyébe. Jó szervező és bátor, kezdeményező tanár volt. 6 éves tanári gyakorlattal a háta mögött, a Borsos Károly által javasolt iskolaszervezési és vezetési tervet benyújtásával - Karácsony Sándor előtt - elnyerte az új szeghalmi gimnáziumban az igazgatói állást.

A mezőtúri gimnáziumból Borsos Károly így bocsátotta el:

„Sajnálattal kell megemlítenem, hogy intézetünk ez új iskolaévben szegényebb lett egy kiváló munkaerővel. Nagy Miklós kartársunk hatévi szolgálat után eltávozott tőlünk, hogy a szeghalmi új ref. reálgimnázium igazgatását, illetve megalkotását végezhesse. Köztünk végzett nagyszerű munkájáért nagyra becsültük, egyéni tulajdonságaiért igazán szerettük. Egyik szemünk sír, a másik örül, mikor búcsúzunk tőle, mert érezzük veszteségünk nagyságát, de érezzük azt is, hogy ott, ahová megy, éppen olyan egész emberre van szükség, aminő Nagy Miklós; Nagy Miklós megtalálta az erejéhez és tettvágyához méltó munkateret. Új iskolát kell szerveznie, új várat a magyar kultúra számára. Lehet-e ennél szebb feladat tetterős fiatalember részére? Kívánjuk, szervezze meg az új iskolát úgy, hogy sikereivel mi is dicsekedhessünk. Mert mi a miénknak tekintjük őt továbbra is.”

Nagy Miklós szervezői és vezetői tehetségét kamatoztathatta 20 éves igazgatói tevékenysége alatt. Nagy súlyt fektetett a tantestület szakmai és módszertani felkészültségére, a pályakezdő fiatal tanárok problémáinak a megoldására, patronálta a hospitálásokat, bemutató tanításokat szervezett, elküldte tanárait Debrecenbe órákat látogatni 1 hétre (pl. Bujdosó Ernőt matematikából és fizikából). Sokat tett a Sárrét kincseinek, értékeinek felkutatásáért, erre buzdította a tanulókat is. Lehetőséget adott arra, hogy az iskolai értesítőben megjelenjenek a tanulók önképzőkori dolgozatai is. Maga is sok előadást tartott.

Igazgatói, tanári és közművelődésügyi tevékenysége mellett aktívan tevékenykedett az ORTE-ben, harcolt a tanárok jobb anyagi helyzetéért és megbecsüléséért, a jobb oktatásügyi rendszerért.

Igen sok cikket írt. Cikkeinek tárgyköre egyrészt szakmódszertani, azaz a matematika, vagy a fizika tanításával foglalkozik, másrészt iskolapolitikai, ennek megfelelően ezek a Protestáns Tanügyi Szemlében, az iskolai értesítőben, pedagógiai folyóiratokban, református, ill. helyi lapokban jelentek meg.

Szakmai jellegű cikkei közül elsősorban a tanítással foglalkozókat emelném ki, amelyekből a kor tanítási eljárásait és módszerét jól megismerhetjük. (Mintatanítások a középiskolában, Az algebra tanításának bevezetése, A légnemű anyagok fizikája).

Nagy Miklós egyik visszatérő, sokszor tárgyalt problémája volt a tankönyvek kérdése. Dombi Béla - szegedi tanárral együtt ő is írt a református középiskolák számára egy fizika tankönyvsorozatot, melyet ezek az iskolák az államosításig használtak.

Az „Új rendszerű tankönyvkiadás” c. cikkében kritikusan és reálisan értékeli korának tankönyvkiadási rendszerét és megállapítja a jó tankönyv kritériumait. Igen világosan látta a matematika tankönyvekkel kapcsolatos problémákat.

1946 tavaszán nevezték ki debreceni tankerületi főigazgatónak. Beköszöntőjében így fordult a tanárokhoz:

„26 esztendő tanári szolgálatomból 20 évig voltam a szeghalmi református Péter András Gimnázium és a Szigeti Endre mezőgazdasági középiskola igazgatója. Ez a 26, különösen az igazgatóságban eltöltött 20 esztendő állandó és kemény küzdelemben telt el a magyar közművelődésért, a magyar iskoláért, a magyar tanárért és tanítóért. Főigazgatói szolgálatom kartársi szeretettel ajánlom fel pártoló és támogató segítségével, s minden igazságos törekvésemhez kérem a kartársak és a magyar művelődés ügyét szeretettel szívében viselő minden ember megértő és jóindulatú támogatását... (Debrecen, 1946. április 26.)

Nagy Miklós rövid ideig volt ebben a tisztségben, még 1946-ban kinevezték a VKM államtitkárává. Kisgazdapárti volt. Nézeteire, álláspontjára való utalást több helyen találunk a „Dokumentumok a magyar közoktatás reformjáról” c. gyűjteményben.

Érdemei közé tartozik a tehetséges parasztfiatalok tanításának a felkarolása és a békéstarhosi állami zeneiskola megszervezése.

Nagy Miklós irodalmi munkásságából:

1. Mintatanítások a középiskolában. Prot. Tanügyi Szemle, 1927/28, 150-157.
2. Az algebra tanításának bevezetése. Prot. Tanügyi Szemle, 1928/29, 86-91.
3. A légnemű anyagok fizikája. Prot. Tanügyi Szemle, 1928/29, 140-148.
4. Didaktikai megjegyzések a matematika tanításához. Prot. Tanügyi Szemle, 1932/33. 147-155.
5. Új rendszerű tankönyvkiadás. Szeghalmi Péter András Gimn. Ért. 1934/35, 1-49.

Tankönyvek:

- 1.-3. Természetan a középiskolák számára III., VII., VIII. (1928-1946) Dombi Bélával közösen.

Dr. Rédei László (1900-1980)

A magyar algebrai iskola megteremtője, Dr. Rédei László **akadémikus, kétszeres Kossuth-díjas professzor** közel 10 évig volt a mezőtúri gimnázium tanára. Ez idő alatt kb. 30 dolgozata jelent meg különféle hazai és külföldi matematikai folyóiratokban.

1900. november 15-én született Rákoskeresztúron (ill. más néven Rákosligenen). Édesapja - Rédei Imre postatisztviselő volt. Édesanyját Horváth Idának hívták. Négyen voltak testvérek, ő a harmadik gyermek volt.

Iskolai tanulmányait Budapesten végezte, 1918-ban érettségizett a X. kerületi kőbányai főgimnáziumban. A matematika iránti érdeklődése és tehetsége hamar megmutatkozott, kiváló feladatmegoldó volt. 1918-ban az Eötvös matematika tanulmányi versenyen 2. díjat kapott. Dolgozatát a Matematikai és Fizikai Lapok (XXVII. kötet, 1918, 317-320) leközölte. Tanulmányait a budapesti egyetemen folytatta matematika-fizika tanári szakon. Tanárai közül Fejér Lipót volt rá a legnagyobb hatással, aki imponáló, széles skálájú tudással rendelkezett. 1921-től 1924-ig tanított a budapesti Rottenbiller utcai kereskedőtanonc iskolában. 1922-ben kapta meg tanári diplomáját és ugyanebben az évben doktorált. Utána egy éves katonai szolgálata idejét töltötte le, melynek eredményeképpen bejegyezték katonakönyvébe, hogy „katonátlan”. 1925-1929 között Miskolcon tanított, ahonnan 1929. januárjában meghívták Mezőtúrra tanárnak. Itt maradt 1938-ig, de közben az 1934/35-ös tanévet a Humboldt ösztöndíjjal külföldön töltötte. Ezután 1938/39-ben a budapesti István gimnázium, 1939/40-ben a budapesti Zrínyi Gimnázium tanára. 1940-ben, a König díj elnyerése után hívták meg a Szegedi Egyetemre tanítani.

Középiskolai tanárságának 19 éve alatt vált Rédei László a magyar matematikai élet elismert tagjává. Aktívan részt vett mind a tanítási, mind a közművelődési, mind a tudományos munkában, közel 40 dolgozatot publikált.

Rédei László a szó jelentésének minden értelme szerint tudós tanár volt. Így személyes találkozásunk alkalmával (1979. november Kútvölgyi Szanatórium) neki is feltettem a kérdést, hogy hogyan hatottak életére a középiskolában eltöltött évek. Válasza igen érdekes volt, mert benne teljes kölcsönhatásról számolt be. Elmondta, hogy tanárkodása idején az egyetemről magával hozott problémákon gondolkodott, főleg a másodfokú számtestekre vonatkozó kérdésekkel, köztük Gauss egyik alapvető tételének az élesítésével, a Pell-egyenletekkel, a négyzetes maradékok eloszlásával foglalkozott. Egyetemi tanári éve alatt újból visszatért hozzájuk.

Fordítva is fennállt, hogy a középiskolában, a feladatok megoldása közben felbukkanó matematikai problémák hatottak egyetemi oktató és kutató munkájára. Pl. a középiskolai matematikai tananyag tárgyalja a háromszögek ún. nevezetes pontjait, azaz foglalkozik a súlyponttal, a magasságponttal, a háromszögbe és a háromszög köré írható kör középpontjával. A „nevezetes pont” elnevezés azt sugallja, hogy belőlük biztosan kevés van. Pedig ez az állítás nem igaz. A háromszög nevezetes pontjainak a halmaza egy mindenütt sűrű halmaz, ami azt jelenti; hogy ezek a pontok nem is olyan nevezeteselek. A háromszög bármely pontja lehet nevezetes pont.

Rédei László tanári munkája során figyelt fel arra, hogy a polinomok négyzetreemelésénél egyes polinomok tagjainak a száma változatlan marad, vagy csökken.

Ezt a problémát általánosan Rényi Alfréd oldotta meg, doktorálása után több szép dolgozatot is közölt arról, hogy van olyan tetszőleges fokszámú polinom, amelynél a négyzetreemelés csökkent a polinom tagjainak a számát.

Rédei László doktori disszertációjának a témája is egy régi, középiskolából hozott problémához, a racionális számok egész részéhez kapcsolódott.

Rédei László szeretettel emlékezett vissza a Mezőtúron töltött tanári évekre:

„Nagyon szerettem tanítani. Sárközy Aladárral megegyeztem, hogy ő a fizikát tanítja, én meg csak a matematikát, mert az könnyebben ment.

Az iskolából mindig futva mentem haza, hogy minél hamarabb leülhessek íróasztalom mellé. Sohasem volt olyan jó dolgom a tudományos munka szempontjából, mint Mezőtúron. Mezőtúrhoz még sok kedves emlékem is fűződik, a házasságom, a folyóparti hosszú séták, baráti kapcsolatok.”

Rédei László heti 18 órában tanított. Az iskolai órákon túl is szívesen vállalt feladatokat. Az iskolai sakk-kör elnöke, az Ifjúsági Segítő Könyvtár vezetője volt. Tartott ismeretterjesztő előadásokat, szülői értekezleten adott elő, az iskolai módszertani tanácskozásokon is több oktatási kérdéssel kapcsolatos témájú előadása volt, pl. A tanulók túlterhelésének a csökkentéséről, A gyermek megbecsüléséről,

A matematika középiskolai tanításáról. Ez utóbbihoz kapcsolódott a Protestáns Tanügyi Szemlében megjelenő két cikke, „A mennyiségtan középiskolai tanításáról” és „A készülő református középiskolai tanterv mennyiségtani részéhez”. Ezt a két cikket nem sorolják fel Rédei László publikációs jegyzékében, pedig mindkettő igen tanulságos és benne szereplő megállapítások még ma is aktuálisak.

A mennyiségtan középiskolai tanításáról c. cikkével gondolatokat akart ébresztetni kortársaiban és azon belátására bízta, hogy elveit elfogadják-e vagy elvetik-e.

A következő problémákkal foglalkozott:

1. A zárójelhasználat, zárójelek megtakarítása.
2. A számfogalom kibővítése, javaslat a negatív szám bevezetésére.
3. Komplex számok tanításának kérdése.
4. Az ellipszis és hiperbola adott pontbeli érintője, a kúpszeletek, mint a kúp síkmetszetei.

Rédei László részletesen kifejtette a matematika egyes fejezeteinek tanításáról alkotott véleményét ebben a cikkben, ami világosan utal arra, hogy ő hogyan tanította ezeket az anyagrészeket.

A cikkből érdekesnek a 2. és 3. problémát tartom.

A számfogalom bővítésének szerinte két szempontja van:

1. Minden mennyiségnek legyen mértékszama.
2. A különböző műveletek (egyenlet megoldása is) lehetőleg korlátlanul elvégezhetők legyenek. A szokásos út helyett a következőket javasolja a negatív szám bevezetésére:

„Órákkal előbb figyelmeztetem a tanulót, hogy a számok az ember fogalomalkotásának tárgyai. Mikor a negatív számokat akarom bevezetni, ezzel kezdem: Ma új számokat fogunk csinálni. Ezeket úgy jelöljük, hogy egy régi szám elé egy vonást írunk, pl. -6, ezt pl. így nevezzük: mínusz 6. Az összes új számot negatív számoknak nevezzük (a régieket élesebb megkülönböztetés kedvéért pozitíveknek - kivéve a zérust). Ezután elmondom, hogy az egész emberiség a következő műveleti szabályokban állapodott meg... (itt tényleg elsorolom a lehető legáttekinthetőbb összeállításban az összeadás és szorzás műveleti szabályait - a kivonás és osztás, mint ismert műveletek, későbbre hagyhatók). Végül megmutatom a negatív szám hasznát, kapcsolatát a valósággal, továbbá figyelmeztetek arra a nagy előnyre, hogy most már a négy alapművelet korlátlanul elvégezhető leszámítva a zérussal való osztást.)

Nem rokonszenvesebb-e ez a tárgyalási mód, nem könnyebben érthető-e, mint a rávezetésnél felhasznált gondolatsor? Így a pozitív-negatív szám fogalmát nem fogja végigkísérni a vagy-on-adósság kényszerképzete... Éppen ezért ajánlatos a negatív számok ilyen értelmezése, hogy minél könnyebben birkózzék meg a tanuló a komplex szám absztrakt fogalmával.”

Ez a tárgyalásmód a negatív szám absztrakt fogalmát alakítja ki - figyelembe véve a számkör bővítésének tudományos elveit az akkori kor sablonos példáival szemben. Merész felfogás volt ez - de igen világos és érthető módon vezeti be a negatív számok fogalmát és megteremti az analógiát a számfogalom további bővítéséhez.

A 3. részben a dolgozat a komplex számokkal foglalkozik. Az új tanterv szerint már nem anyag, de a tankönyvben és példatárban benne van. Bevezetése a másodfokú egyenlet gyökeihez kapcsolódik. Mire jók a komplex számok egy középiskolás számára? Mi hasznát láthatja a tanuló a komplex számoknak? - veti fel Rédei László a kérdést.

„Azt, hogy általa negatív számból is tud gyököt vonni, és hogy komplex számokat is lehet összeadni, kivonni, stb. Vagy azt, hogy most már a másodfokú egyenletnek mindig van gyöke, amit azonban, ha történetesen komplex, soha egy gyakorlati természetű feladatra alkalmazva nem lát. Mit fog tenni a tanuló? Ha hízelegni akar az iskolának, üres szellemi zsonglőr-ködésnek fogja tartani mindazt, amit néki a komplex számról tanítottak. Ezen segíteni kell. Nem azt mondom, hogy a tanterv anyagát bővítsük, de nekünk tanároknak kötelességünk a segítség: legalább egy alkalmazását lássa a tanuló annak, amit tanult, különben kár volt tanítanunk.”

A készülő új református középiskolai tanterv mennyiségtani részéhez c. cikkben Rédei László a Bessenyei Lajos tankerületi főigazgató által elkészített tantervtervezethez közölt néhány észrevételt. Kevesellte a matematika tanítására szánt óraszámot, a nyolc osztályra vonatkozólag heti 26 órát ajánl: 4-4-3-4-3-3-3-2. A tantervtől való eltérést négy esetben javasolt:

1. A számtani és mértani sorozatot tegyék át a IV. osztályból a VI. osztályba.
2. A kombinatorika és Newton tétele a VIII. osztályból kerüljön át a IV. osztályba, mert a négyzetreemelés, köbreemelés és az n -edik hatványra emelés egy helyre tartozik. Ha a tanuló csak a VIII. osztályban látja az n -edik hatvány kifejtését a differenciálszámítás után - az kész nevetség.
3. A gömbháromszögtant nagyobb mértékben kell alkalmazni szögletes testekre.
4. A komplex számokat az V. osztályban a másodfokú egyenletek mellett tanítsuk, annak ellenére, hogy ez a tantervben nincs benne.

A tantervvel kapcsolatos problémák ma is élők. Pl. az 1963-as matematika tantervben elkövették a 2.-ben említett hibát azzal, hogy a kombinatorikát és az $(a+b)^n$ kifejtését a IV. osztályba tették; ezért törölték ki 1973-ban ezt az anyagrészt a középiskolák anyagából, vagy a számtani és a mértani sorozat tananyagát hol a III., hol a IV. osztályba tették. A komplex számok ma sem szerepelnek az iskolai matematikában. Egyedül a gömbháromszögtan az, ami 1945 óta nem tananyag a középiskolában.

Személyes találkozásunk alkalmából Rédei professzor tanítási elveiről elmondta, hogy legfontosabbnak a tanulók érdeklődésének a felkeltését, és a világos, pontos fogalmak kialakítását tartotta. A gyakorlati jellegű feladatokat szerette. Differenciáltan oktatott. Jó diákjait szakkönyvekkel és tanácsokkal látta el. Országosan is kiemelkedő tanítványa nem volt. Az osztályozással kapcsolatban beismerte, hogy nem volt mindig igazságos, mert a matematika jegyekbe beszámította diákjainak más tárgyakból elért jó eredményeit is. Nem szeretett buktatni.

Az iskolában eltöltött évek alatt sokat sakkozott. A tanári szobában Sárközy Aladár volt rendszerint, a nagy érdeklődéssel kísért partikban, az ellenfele. Ezeknek a csatáknak az ifjúság körében is híre volt. A sakkozáson kívül a zene is nagyon érdekelte. Abban az időben a mezőtúri iskolának volt egy kiváló diákzenekara.

Tanártársaihoz, az iskola igazgatójához fűződő kapcsolatairól is szívesen beszélt. Nagyra becsülte Borsos Károlyt. A tanári szobában Papp László és Herbály András voltak a szomszédjai. Papp Lászlóval munkakapcsolatban is állt, t.i. ő segített tudományos cikkeinek a németre való fordításában. Külön ki kell emelni, hogy Rédei Lászlónak a „Gauss egyik számelméleti tételének kibővítéséről” szóló tudományos cikke az iskola 1932/33. évi értesítőjében jelent meg.

Ugyanebben az időszakban a debreceni egyetemen magántanári képesítést szerzett (1932), felolvasást tartott a Matematika és Természettudományi Társulat Közgyűlésén. Az 1933/34-es tanévtől kezdve a debreceni egyetemen magántanári előadásokat tartott „Csoportelmélet” és „Fejezetek a számelméletből” címmel. Előadásai igen színvonalasak voltak és az algebra iránt sok ember érdeklődését keltette fel.

1936-ban felkérték, hogy a budapesti Tanárképző Intézetben is tartson előadásokat. Az 1937/35-as tanév végén válik meg Mezőtúrtól. A mezőtúri gimnázium fájó szívvel, de megértéssel így búcsúzott el tőle: „Tudományos munkásságával sok dísz hozott az intézetre.”

A helyi lap szerint: „nagy veszteségnek kell elkönyvelnünk Dr. Rédei László eltávozását... Mint egyetemi magántanár a felsőbboktatást is szolgálta, de tanári testületének és így városunknak azért lett büszkesége, mert legnívósabb tudományos körökben olvasott kül- és belföldi matematikai lapjaink egymás után hozták feltűnést keltő és új felfedezéseket jelentő értekezéseit. Nevét a felsőbb matematikában járatosak Németországban, vagy Japánban éppúgy ismerték, mint itthon.

De benne tanártársai egy melegszívű, egyeneslelkű, jó kollégát vesztek el, akire mindig szeretettel gondolnak.”

Rédei professzor kimagasló alakja sokáig foglalkoztatta a mezőtúri diákokat, a róla szóló történetek az idők folyamán nem vesztek ki, sőt gyarapodtak, ill. „Mezőtúri történetek” c. alatt Ransome: Fecskék és fruskák c. ifjúsági regényének az 1958. évi kiadásával egybekötve meg is jelentek.

1940-ben **König Gyula emlékéremmel** tüntették ki, majd ugyanebben az évben kinevezték nyilvános rendkívüli, majd 1941-ben nyilvános rendes egyetemi tanárrá a szegedi tudományegyetemre. 27 éven át működött itt tanszékvezető professzorként először a Geometria, majd az Algebra és Számelmélet Tanszéket vezette. 1967-től 1971-ig, nyugdíjba vonulásáig az MTA Matematikai Kutató Intézetében az algebrai osztály vezetője volt.

Tudományos munkássága 1945 után bontakozott ki teljesen. 1949-ben az MTA levelező, 1955-ben rendes tagjává választják. Kétszer kapta meg a Kossuth díj 1. fokozatát (1950-ben és 1955-ben). 1954-ben a **Felsőoktatás Kiváló Dolgozója**, 70. születésnapja alkalmából megkapta a **Munka Érdemrend arany fokozatát**. 1973-ban a Bolyai Társulattól **Szele Tibor emlékéremmel** jutalmazták a magyar algebrai iskola megteremtéséért. Majdnem 150 cikke és 5 könyve jelent meg.

Rédei László életének legjellemzőbb vonása a kitartó és céltudatos munka. Nehéz problémákkal foglalkozott mindig. Előfordult, hogy egy évtizedig is dolgozott egy kérdésen, míg sikerült tökéletesen megoldania. Bizonyításai ötletesek, eredetiek és egyéniek.

Érdeme a magyar algebrai iskola kifejlesztése, amelyet a szegedi egyetemen tartott előadásai-val alapozott meg. Tanítványaira nagy hatással volt, maga körül alkotó légkört tudott teremteni. Tanítványait munkatársainak tekintette, és nem tartotta szégyennek, ha valamit jobban tudtak mint ő. Szívesen tanult tanítványaitól is. A magyar algebristák mai nemzedéke majdnem teljes egészében az ő tanítványainak a soraiból került ki. Igazi tudós és kiváló tanár volt.

1980. november 21-én halt meg.

Rédei László érettségi feladataiból:

1929/30.

1. Mennyi x , ha a $(6 \cdot 4^{2x} + 5^{3x})^6$ hatvány Newton binomiális tétele szerinti kifejtésében a második és az ötödik tagok egyenlők?
2. Egy csonkakúpban két gömböt helyezünk el, melynek egyike a csonkakúp egyik véglapját, másika a csonkakúp másik véglapját érinti, továbbá mindkét gömb a csonkakúppalástot egy-egy körben érinti. A gömbök felszíneinek összege 800 cm^2 , a gömbök köbtartalmának aránya 3:1. Mennyi a csonkakúp köbtartalma?

Megjegyzés: A feladatok közül a 1929/30. évi I. feladat teljesen egyéni, ilyen típusú feladattal más iskolában nem találkoztam.

Rédei László irodalmi munkássága középiskolai tanári éveiben:

1. A mennyiségtan középiskolai oktatásáról Protestáns Tanügyi Szemle VII. (1933), 10-16
2. A készülő új református középiskolai tanterv mennyiségtani részéhez. Prot. Tanügyi Szemle VII. (1933), 32-33

Rédei László matematikai dolgozatai:

1. Az $x^{\varphi(p^\alpha)} - 1 \equiv 0 \pmod{p^\alpha}$ congruentia primitív gyökének existenciátétele, A Szent István Akadémia Értesítője 6 (1921), 199-202
2. Ein neuer Beweis des quadratischen Reziprocitätssatzes. Acta Sci. Math. (Szeged) 2 (1925), 134-138
3. A másodfokú képzetes számtest osztályszámáról. Mat. Term. Tud. Ért. 44 (1927), 230-246
4. Über die Klassenzahl des imaginären quadratischen Zahlkörpers. J. Reine Angew. Math. 159 (1928), 210-219
5. A másodfokú valós számtest osztályszámáról s alapegységéről, Math. Term. Tud. Ért. 48 (1932), 648-682
6. A másodfokú számtest osztályszámáról, Mat. Term. Tud. Ért. 48 (1932), 683-707
7. A Gauss egyik számelméleti tételének kibővítéséről, A mezőtúri Ref. Gimn. Értesítője, 1932/33. 4-12
8. A másodfokú számtest osztálycsoportjának 4-gyel osztható invariánsai, Mat. Term. Tud. Ért. 49 (1933), 338-363
9. Die Anzahl der durch 4 teilbaren Invarianten der Klassengruppe eines beliebigen quadratischen Zahlkörpers (H. Reichardt-tal közösen). J. Reine Angew. Math. 170 (1933), 69-73
10. Megjegyzés H. Rademacher úr megelőző dolgozatához, Mat. Fiz. Lapok 40 (1933), 35-39
11. Aritmetischer Beweis des Satzes über die Anzahl der durch vier teilbaren Invarianten der absoluten Klassengruppe im quadratischen Zahlkörper. J. Reine Angew. Math. 171 (1934), 55-60
12. A másodfokú számtest egyik tételének új bizonyítása. Mat. Term. Tud. Ért. 50 (1934), 219-230
13. Megjegyzések K. Borsuk egy geometriai tételéhez, Mat. Fiz. Lapok 41 (1934), 36-40
14. Eine obere Schranke der Anzahl der durch vier teilbaren Invarianten der absoluten Klassengruppe im quadratischen Zahlkörper, J. Reine Angew. Math. 171 (1934), 61-64
15. Felső korlát a másodfokú számtest abszolút osztálycsoportjának 4-gyel osztható invariánsai számára. Mat. Term. Tud. Ért. 51 (1934), 219-226

16. Über die Grundeinheit und die durch 8 teilbaren Invarianten der absoluten Klassengruppe im quadratischen Zahlkörper. J. Reine Angew. Math. 171 (1934), 131-148
17. A másodfokú számtest osztálycsoportjának 8-cal osztható invariánsai. Mat. Term. Tud. Ért. 50 (1934), 195-218
18. A másodfokú számtest alapegységéről és az abszolút osztálycsoport 8-cal osztható invariánsairól. Mat. Term. Tud. Ért. 51 (1934), 227-259
19. Ein kombinatorischer Satz. Acta Sci. Math. (Szeged), 7 (1934), 39-43
20. A $t^2 - du^2 = -1$ Pell-féle egyenletről. Mat. Term. Tud. Ért. 54 (1936), 1-44
21. Über die Pellsche Gleichung $t^2 - du^2 = -1$. J. Reine Angew. Math. 173 (1935), 193-221
22. Über einige Mittelwertfragen im quadratischen Zahlkörper. J. Reine Angew. Math. 174 (1935), 15-55
23. Néhány középértékkérdésről másodfokú számtestekben. Mat. Term. Tud. Ért. 54 (1936), 45-116
24. Néhány újabb kongruenciafeltétel a másodfokú számtest abszolút osztálycsoportjának nyolccal osztható invariánsára, Mat. Term. Tud. Ért. 54 (1936), 736-768
25. Der Euklidische Algorithmus in quadratischen Körpern, (H. Behrbohm-mal közösen). J. Reine Angew. Math. 174 (1936), 192-205
26. A négyzetes maradékok eloszlásáról összetett modulus esetében, Mat. Term. Tud. Ért. 56 (1937), 54-88
27. A másodfajú D-felbontásokról, Mat. Term. Tud. Ért. 56 (1937), 89-125
28. Másodfokú számtestek abszolút osztálycsoportja 4-gyel osztható invariánsainak számosságára vonatkozó néhány középértékkérdés, Mat. Term. Tud. Ért. 57 (1938), 88-104
29. Egy új számelméleti jel, alkalmazással a másodfokú számtestek elméletére, I. Mat. Term. Tud. Ért. 56 (1937), 807-847
30. Másodfokú számtestek abszolút osztálycsoportjának 2-, 4- és 8-cal osztható invariánsai. Mat. Term. Tud. Ért. 56 (1937), 848-853
31. Ein neues zahlentheoretisches Symbol mit Anwendungen auf die Theorie der Quadratischen Zahlkörper I., J. Reine Angew. Math. 180 (1938), 1-43
32. Egy új számelméleti jel, alkalmazással a másodfokú számtestek elméletére II., Mat. Term. Tud. Ért. 57 (1938), 488-500
33. Die Diophantische Gleichung $mx^2 + ny^2 = z^4$. Monatsh. Math. Phys. 48 (1939), 43-60
34. Algebrai számtestek ideálosztálycsoportjainak páros részéről, Mat. Term. Tud. Ért. 59 (1940), 829-841
35. Konvex testek támasztófüggvényéről, Mat. Term. Tud. Ért. 60 (1941), 64-69
36. Über den Fundamentalsatz der Abelschen Gruppen von endlicher Ordnung. Acta Sci. Math. (Szeged) 10 (1941), 109-111
37. Zur Gaussischen Theorie der Reduktion binärer quadratischer Formen. Acta Sci. Math. (Szeged) 10 (1941), 134-140
38. Über den Euklidischen Algorithmus in reellquadratischen Zahlkörpern. J. Reine Angew. Math. 183 (1941), 183-192
39. Euklides algoritmusáról valós másodfokú számtestekben. Mat. Fiz. Lapok 47 (1940), 78-90

Sárközy Aladár (1898-1962)

Sárközy Aladár 1898-ban született Újpesten. Matematika fizika-kémia tanári oklevelet szerzett. 1924-től Tangl Károly mellett volt egyetemi tanársegéd. A kiváló szakmai felkészültségű, tehetséges fiatalember, aki egyetemi katedrán is megállta volna a helyét a bizonytalan egyetemi állás helyett egy jó hírű középiskola, a mezőtúri gimnázium megüresedett tanári állását foglalta el 1926-ban, ami biztosabb megélhetést adott számára. 1943-tól tanított a mezőtúri Teleki Blanka Leánygimnáziumban is, majd a 2. világháború után ennek az iskolának lett az igazgatója 1959-ig, nyugdíjazásáig.

Dr. Rédei László beszámolója alapján tudjuk, hogy Sárközy Aladár jobban szerette a fizikát tanítani, mint a matematikát és hogy ő volt a tízpercekben a tanári szobában a sakkipartner.

Sokszor tartott fizikából bemutató tanítást. Szinte minden évben előadó volt a tanári módszeres értekezleten. Előadásának témái a következők voltak: „A fizika sikeres tanításáról”, „A fizikatanítás módszertanáról”, „Munkatanítás a fizikában”, „A tanulók túlterhelésének csökkentése”, „Oktató filmek módszeres használata”. Szülői értekezleten „A matematika nevelő értékéről” és „A helyes tanulási módszerekről” beszélt.

Az érdeklődő tanulók számára megszervezte a Fizikai Kört, amelyben a kör tagjai különböző témakörökből tartottak előadásokat, pl. a fizika fejlődése, a fényképezés, a hangos film. Ő maga is sokszor tartott fizikából és geológiából különféle előadásokat. A mezőtúri Meteorológiai Állomás vezetője volt.

A tanulók számára fizikai és meteorológiai pályatételeket is kitűzött, pl. Mezőtúr meteorológiai adatainak grafikonok és táblázatok formájában való feldolgozása, A molekula meghatározásának fizikai módszerei, „Magyar fizikusok a fizika történetében”. A röntgensugárzás gyakorlati alkalmazása.

Az 1935/36. évi iskolai értesítőben „Új egyszerű eszköz a csomópontok és a váltakozó áram mágneses terének demonstrálása” címen közölt cikket. Ebben a cikkben kifejtette, hogy készített egy eszközt, mely egyaránt alkalmas az állóhullámok csomópontjainak és a váltakozó áramot vivő vezető mágneses terének a demonstrálására, vagyis Sárközy Aladár a mai szóhasználattal pedagógus-újító volt. Szemléltető eszközét nyilván azért készítette, hogy közvetlenebbül lehessen a fizikai jelenségeket szemlélni és megpróbálta elérni, hogy a kísérlet alatt meg tudják állapítani a tanulók a jelenségeket előidéző tényezők oksági viszonyait. Valóban tanítási óráin mindig sok szép izgalmas kísérletet láthattak a tanulók.

Igazságos tanár volt. Senkivel sem kivételezett. Saját fiát is leszidta, vagy helyrezavarta, ha valamit nem tudott, talán még szigorúbban, mint a többi diákot. Megkövetelte a fizikai és a matematika szabályok pontos megtanulását és ezeket a katedra mellett, kint az osztály előtt kellett felmondani, ami feszültté tette az órai légkört.

Egy volt tanítványa így próbálta felvázolni a portréját: „A matematika és a fizika tanára volt, s valóban kiemelkedő tehetsége szaktárgyainak. Egy főiskolai, vagy egyetemi katedra bizonnyára jobban is megfelelt volna tehetségének.”

Sárközy Aladár irodalmi munkássága:

1. Új egyszerű eszköz a csomópontok és a váltakozó áram mágneses terének a demonstrálására. Mezőtúri Ref. Gimn. Ért. 1935/36, 25-26.
2. Cikkek a helyi lapban.

Hógye Sándor (1906-1982)

Hógye Sándor élete egybeforrott a mezőtúri gimnáziuméval. 1917-ben került be kisdiákként a túri iskolába. 1925-ben érettségizett. Tanulmányait matematika-fizika szakon folytatta. 1930-ban szerezte meg tanári diplomáját. Gyakorló tanárnak került vissza iskolájába 1930-ban. Itt tanított még 1975-ben is. Közben átélte a 30-as évek nehézségeit. Volt internátusi nevelő-tanár, óraadó, helyettes és ÁDOB-os tanár. Szaktárgyain kívül tanított latint, földrajzot és egy évig éneket is. 3 évig tanított az ipariskolában, melynek igazgatója is volt.

1940-1971 között a mezőtúri gimnázium tanára, 1946-48 között pedig igazgatója volt. 10 évig Szolnok megye fizika szakfelügyelőjeként végezte munkáját.

Pedagógiai nézeteit, emberi hitvallását a „túri iskola” formálta. Saját magáról, mint az iskola egykori diákjáról a következőket vallja:

„Kiváló iskolába kerültem. Tanárain szavából, minden megmozdulásából, minden tettéből sugárzott a szigorral párosult szeretet. Kötelességteljesítésre neveltek bennünket. Ott tanultam meg, hogy minden munka jó, csak szívvel-lélekkel, teljes erőbedobással végezze az ember. Ezt az elvet vallottam egész életemben, és erre igyekeztem tanítványaimat is nevelni.”

Tanári munkájáról felettesei mindig a legnagyobb elismeréssel nyilatkoztak.

„Nagy gyakorlattal rendelkező pedagógus. Tudását eredményesen adja át tanítványainak. Rendkívüli dinamikájával biztosítani tudja, hogy a tanulók figyelme az óra elejétől a végéig éber maradjon.

Módszere igen jó, tanítványai élénken kapcsolódnak be az új anyag tárgyalásába.” (Szakfelügyelői jegyzőkönyv. Mezőtúr, 1959.)

Megbecsülésének bizonyítékai az Oktatásügy Kiváló Dolgozója címmel, és a Munka Érdemrend bronz fokozatával való kitüntetése.

Hógye Sándor így értékelte a tantestület munkáját a jubileumi ünnepségen:

„Különös jó érzéssel töltött el, hogy tanítványaink szerettek bennünket. Hosszú évek múlva is örömmel, hálás szívvel keresik fel az ősi iskolát és megemlékeznek a régi szép időkről. Készséggel elismerik, hogy tanáraink oktató-nevelő munkája nagyban hozzájárult ahhoz, hogy belőlük derék, becsületes, kötelességtudó, feladataikat maradéktalanul ellátó emberek lettek.”

Hógye Sándor kiválóan hegedült, a városi vonószeneke tagja volt. Jól sakkozott.

Bíró József (1918-1972)

Bíró József matematika-fizika szakos tanári diplomáját a háborús években szerezte meg. A 2. világháború idején katona volt, a hadifogságból 1947-ben jött haza és ekkor kezdte meg tanári munkáját a mezőtúri gimnáziumban, melynek később igazgatóhelyettese lett.

Szakmai felkészültsége kiemelkedő volt, Kitűnően magyarázott. Diákja nagyon szerették. Munkájának elismeréseképpen megkapta az Oktatásügy Kiváló Dolgozója kitüntetést.

Iskolai munkáján felül is elmélyülten foglalkozott matematikával. A Matematika Tanításában, a Középiskolai Matematikai Lapokban, a Matematikai Lapokban tűzött ki, ill. oldott meg rendszeresen feladatokat. Tanítványai jól szerepeltek a Középiskolai Matematikai Lapok feladatmegoldóversenyén és a matematikai versenyeken.

Oktató munkája kiváló volt, óráira mindig lelkiismeretesen felkészült. Nyugodt, megfontolt és igényes ember volt mind sajátmagával, mind a diákjaival szemben. Tantárgyát meg tudta szeretetni a diákkal. Tevékenysége nem korlátozódott csak a saját iskolájára, mert vezetésével sikeres tanulmányi versenyt rendeztek a mezőtúri középiskolák számára. Tagja volt a pedagógiai főiskolák hallgatói számára szervezett matematikai verseny szervező- és bírálóbizottságának.

1955-ben kiemelkedő matematika tanári tevékenységéért Beke-díjban részesült.

Bíró József által kitűzött feladatokból:

Matematika tanítása. 1954. I. 5. szám. 48. feladat

Matematika tanítása. 1954. I. 6. szám. 57. feladat

Matematika tanítása. 1954. II. 3. szám. 82. feladat

Matematika tanítása. 1955. II. 5. szám. 107. feladat

Matematika tanítása. 1958. 2. szám. 196. feladat

A Mezőtúri Teleki Blanka Leánygimnázium¹⁹ matematika tanáraitól

Az iskoláról

1897-ben nyílt meg Mezőtúron az állami felsőbb leányiskola. Célja a jó anyagi és társadalmi helyzetű lányok számára az általános műveltség biztosítása, kisebb igényekkel, mint a fiuknál és más módszerekkel. A felsőbb leányiskola célja és tanrendszerének alapelvei szerint „ahhoz, hogy a lányoknak idejük maradjon a ház körül is forgalódni, szükséges, hogy a tanulás súlypontja az iskolába essék.”

A leányiskola először négyosztályos, majd 1900-tól hat osztályosra bővült. Meg kellett küzdenie a felsőbb leányiskolák általános problémáival, ezért pl. 1904-ben az elnéptelenedés megakadályozására főzőtanfolyammal, 1910/11-ben háztartási- és varrótanfolyammal, 1917-től felső kereskedelmi tagozattal bővítették.

1920-tól gimnázium, az első érettségit az 1920/21. tanévben tartották, matematikából Gáspár Gyula volt az érettségiztető tanár. 1922-ben vette fel az iskola Teleki Blanka nevét. A leánygimnáziumban sokszor tanítottak a mezőtúri Ref. Gimnázium tanárai is. 1945 után - rövid ideig összevonták a két iskolát. 1945/46-tól Sárközy Aladár igazgatósága alatt ismét leánygimnáziumként működött, ma gimnázium és közgazdasági szakközépiskola.

Az iskolában a következő tanárok tanítottak matematikát:

1. Fehérné Firesa Katalin (1897-1927)
2. Freyler Berta (1897-1907)
3. Arató Frigyes ig. (1899-1905)
4. Lányik János rajz-ábr. geom. (1900-1918)
5. Langguth Lujza (1901-1903)
6. Kocsis Gábor (1905-1908, 1916-1917)
7. Katona Jolán (1906-1939)
8. Kálmán Etelka (1911-1914)
9. Rózsáné Gruden Júlia (1914-1916)
10. Szíjgyártó Erzsébet (1917-1918)
11. Szalkai Mária Heimné (1917-1928)
12. Gáspár Gyula (1918-1935)
13. Illyés Árpád (1918-1933)
14. Hunyady Erzsébet (1927-1928)
15. Behányi Eszter (1928-1931)
16. Antalffy Gizella (1931-1936)
17. Medveczky Ilona (Dr. Láposy Kálmánné) (1935-1944)
18. Farkas Sára (1936-1940)
19. Dr. Filcsák Ilona (1940-1944)
20. Besse Gyula (1940-1946)
21. Sárközy Aladár (1943-1959)

Az iskola matematika tanárai közül cikket írtak:

1. Kocsis Gábor
2. Lányik János

¹⁹ Teleki Blanka Gimnázium, Szakközépiskola, Szakiskola és Kollégium (2008)

3. Fehérné Fircsa Katalin
4. Kálmán Etelka
5. Sárközy Aladár

Egyetemi doktorátussal rendelkezett:

1. Dr. Filcsák Ilona

Az iskola megalakulásától kezdve a komoly munka, jó szellem és pedagógiai érdeklődés jellemezte a tantestületet. Mindent megtettek, hogy iskolájuk életképes legyen, a szükségletnek megfelelően hol a gyakorlati igényeket elégítették ki, hol a magasabb fokú képzettségre törekedtek.

Arató Frigyes igazgató, matematika-fizika szakos tanár kovácsolta össze az első tantestületet. Részletes tanmeneteket dolgoztak ki, segítették egymás munkáját, a problémákat a módszeres értekezleteken vitatták meg. (1899-1900)

A fiú gimnázium kiváló tanára **Kocsis Gábor** több esetben segített be a matematika oktatásába. Szemléletesen és szellemesen oktatott. Az iskolai értesítők jelentései szerint: „a természettudományi ismereteket kísérlet és tárgyszemlélet alapján szerzik a tanulók.”

Katona Jolán rendszeresen foglalkozott matematika szakmódszertani és pedagógiai kérdésekkel az alsóbb osztályok vonatkozásában és ezekről a módszeres értekezleteken tartott beszámolókat.

Lányik János inkább rajztanár, bár matematikát is tanított. Az 1905/06. évi értesítőben „A modern rajzoktatásról” írt tanulmányt.

Fehérné Fircsa Katalin 30 évig volt az iskola tanára. Értékes pedagógiai munkáját kell elsősorban kiemelni. Az iskola 1906/07. évi értesítőjében ő írta „Az iskola első tíz éve” c. cikket.

Kálmán Etelka a nevelés kérdéseivel foglalkozik a „Néhány komoly szó a leányok neveléséről” c. értekezésében az 1913/14. évi értesítőben (3-17. old.)

A gimnáziummá alakulással egyidőben fellendült a matematika iránti érdeklődés.

Szalkai Mária tanárnő 1922/23-ban megszervezte a Bolyai Farkas Mennyiségtani és Természettudományi Kört, melynek célja „az iskolai mennyiségtani és természettudományi tanulmányokhoz kapcsoltnak a tanulók ismeretkörét a kultúra és haladás szellemében kibővíteni, hogy a tételek ne csupán megtanult tételek legyenek számukra, hanem jellemük és világnézetük kialakulásának irányítói.” 49 taggal kezdték meg a működést. Bolyai Farkas, Bolyai János matematikai munkásságával, a természettudományok fejlődésének történetével foglalkoztak. Rendeztek matematika versenyt és szakkönyvtárat hoztak létre, szakfolyóiratokat (pl. Középiskolai Mat. és Fiz. Lapok, Term. tud. Közlöny) járattak.

„Szalkai Mária kiváló szakképzettségével, előkelő egyéniségével az iskolának mindenkor díszje volt” - írták róla 1928-ban az iskolából való eltávozásakor.

A matematikai kör vezetését **Behányi Eszter** majd **Gáspár Gyula** vette át. (Gáspár Gyula 1935-ben a debreceni tankerületi főigazgatóságra került át tankerületi főigazgatóhelyettesnek.) Néhány évi szünet után **Medveczky Ilona** vezetésével láttak újból munkához.

Említést érdemel **Sárközy Aladár** (1898-1962) is, aki a mezőtúri fiúgimnáziumból került át a leánygimnáziumba igazgatónak. Róla a másik iskolájánál volt szó.

A kisújszállási Református Gimnázium²⁰ matematika tanáiról

Az iskoláról

A kisújszállási gimnázium 1717-ben nyílt meg, mint a debreceni református Kollégium partikulája. Célja a Kollégium felsőbb osztályaira való felkészítés, ezért rendszere megegyezett a debreceni iskoláéval. A tanulókat rektorok tanították, akik között megtaláljuk a híres debreceni professzorokat is, pl. Kerekes Ferencet, Zákány Józsefet. Az Entwurf rendeletei a hatosztályos gimnáziumot négyosztályossá fejlesztik vissza. A fejlődés megindulása csak az 1860-as években következett be. 1862-ben újból hatosztályos a gimnázium. 1894-ben nyílt meg a nyolcosztályos főgimnázium, az első osztály 1895-ben érettségizett.

A kisújszállási gimnázium - 1945 előtt - jellegzetes kisvárosi iskola volt a maga hátrányaival és előnyeivel. Ha egy tanárt a helyettes tanárság három éve után rendes tanárrá megválasztottak, akkor az biztos állást jelentett egész életére. A veszélyt a kisvárosi életforma (kaszinózás, kártyázás, ivászat) jelentette. Ha nem süllyedt el a kisvárosi posványban, vagy nem kezdett nagymértékben gazdálkodni, akkor lehetősége volt az önképzésre, tudományos kutatómunkára, amelyet a református egyház anyagilag is segített, pl. vállalta a tanulmányok publikációs költségét, külföldi ösztöndíjat és tanulmányutat biztosított, vagy be lehetett kerülni Debrecenbe.

Kisújszállásról 1945 előtt két nemzedék kísérelte meg ennek az útnak a bejárását, az egyikhez Pallagi Gyula, Barcza József, Soós József és Sáringer János tartozott, a másikhoz Jausz Béla és Borbély András.

A 2. világháború után 1945/46-tól a gimnáziumi osztályok mellett ott találjuk az általános iskolai osztályokat is. 1946-tól megindult az oktatás a Dolgozók Gimnáziumában, 1947-től a Paraszt Dolgozók Gimnáziumában.

Az iskola életének változását a névváltozások is kifejezik. 1948-tól Állami Gimnázium, 1950-től Bercsényi Miklós Áll. Gimnázium, 1952-től Móricz Zsigmond Gimnázium. Az 1964/65. tanévtől kezdődött meg a közgazdasági szakképzés, így megalakult Móricz Zsigmond Gimnázium és Közgazdasági Szakközépiskola, amely 1967-ben ünnepelte fentállásának 250. évfordulóját. Az iskola ma a haladó hagyományok talaján a jövőbe néz, tudatosan törekszik a nyitottságára és teljesíti legfőbb kötelességét, mert az ifjúságot „beleneveli a jövő helyes és szép élésébe”, ahogy ezt Móricz Zsigmond emléke megköveteli régi iskolájától.

Az iskolában a következő tanárok tanítottak matematikát:

1. Nagy László ig. (1852-1858)
2. Koncz Lajos ig. (1863-1890)
3. Szabó Imre (1855-1885)
4. Pólya Mihály (1876-1886)
5. Bujk Béla (1890-1893)
6. Tóth József (1890)
7. Szakács György (1890-1893)
8. Kis Tamás (1894-1898)
9. Dr. Pallagi Gyula (1893-1903)
10. Gulyás Károly rajz-geom. (1898)

²⁰ Móricz Zsigmond Gimnázium, Közgazdasági Szakközépiskola és Kollégium

11. Kresnyák Géza (1898-1899)
12. Vadai Ferenc ig. (1899-1936) (1943-1946)
13. Bucsy István rajz-geom. (1900-1902)
14. Szunyoghy Farkas rajz-geom. (1902-1919)
15. Kakasi Gyula (1903-1938)
16. Németh Lajos (1905-1906)
17. Végh Endre (1916)
18. Juhász Imre (1917-1918)
19. Nemes Imre rajz-geom. (1919)
20. Dr. Borbély András (1929-1944)

Az iskola matematika tanárai közül irodalmi munkásságot fejtettek ki:

1. Bujk Béla
2. Dr. Pallagi Gyula
3. Szunyoghy Farkas
4. Dr. Borbély András

Egyetemi doktori fokozatot szereztek:

1. Dr. Pallagi Gyula
2. Dr. Borbély András

Tudományos fokozatot szerzett:

1. Dr. Borbély András

Tankönyvet írt:

1. Dr. Pallagi Gyula

Az iskola életének egyik legnehezebb korszakában volt igazgató és egyben a matematika, a német és görög nyelv tanára **Nagy László** (1816-1874), a gyermekpszichológia és a szakszerű tanítóképzés atyja. Kitűnő érzékkel bíró pedagógus, alaposan képzett tanár volt, aki nem értett egyet az iskola visszafejlesztésével, ezért eltávozott Kisújszállásról és a nagykőrösi képezde igazgatója lett, Arany János kartársa. A későbbiekben egyike volt Eötvös József tanfelügyelőinek Pest és Jászmegyében. Fia - Nagy László - az ismert kiváló pszichológus és pedagógus, a gyermektanulmányozásnak, mint tudománynak az úttörője.

Az 1860-as években indult meg a tanároknak és Kisújszállás polgárainak küzdelme egyrészt az iskola léteért, másrészt tanulmányi színvonalának fejlesztéséért, az ifjúság szellemi előrehaladásáért. 1863-ban sikerült **Koncz Lajos** személyében az iskolának egy kiemelkedő matematika tanárt alkalmaznia. „Az ő buzgalmának köszönhető, hogy a gimnázium ifjúsága a matematikai ismeretek tekintetében a debreceni iskolában elismerést nyert.”

Koncz Lajos több alkalommal kapott igazgatói megbízást (1880/81, 1882/83, 1885-1888). Rendszeresen tartott ismeretterjesztő előadásokat főképp az elektromosság köréből. Figyelemmel kísérte a debreceni iskolában történő tantervi változásokat és azokra azonnal reagált. Pl. 1875-ben vállalta a kémia tanítását is, mert „mi szerint a vegytannak a gimnáziumunkban nem tanítása az itt tanulásukat bevégzett s pályájukat tovább folytató ifjaknak nagy hátrányára van”, 1884-ben a rajzoló geometria bevezetésére figyelt fel.

„A gimnázium egyik legbuzgóbb és legszakavatottabb tanára volt, így benne intézetünk egyik legkiválóbb tanárát, s tanárkarunk legérdemesebb tagját veszítette el” - mondták róla halálakor.

Koncz Lajos helyére csak ideiglenes jelleggel sikerült matematika szakos tanárokat hozni.

Bujk Béla - később a karcagi gimnázium kiváló tanára - sem ragad meg Kisújszálláson. Az iskola 1890/91. évi értesítőjében „Néhány szó a matematika előadáshoz” (3-16) c. értekezésében sok értékes gondolatot találunk. A matematika-tanítás módszereinek elemzésével foglalkozik. Azt tanácsolta, hogy a tanítást tegyék érdekessé és vonzóvá a diák számára. Szerinte ezt a gyakorlati életből vett példákkal, vagy a megszokott tárgyalási módszeren való változtatással el lehet érni. Példaként bemutatja, hogy hogyan lehet tárgyalni a VI. osztályban egyik szögfüggvénynek másik segítségével való kifejezését. Meglepett, hogy az anyag tárgyalásmódja megegyezik a napjainkban használatos legjobb módszerekkel. Bujk Béla munkásságával részletesebben a Karcagi Ref. Gimnáziumnál foglalkozunk.

Kiemelkedő tanár és igazgató: Dr. Pallagi Gyula, Móricz Zsigmond nagybátyja. Az ő igazgatósága alatt alakult ki az első állandó tantestület, melynek tagjai közül Szunyoghy Farkas, Vadai Ferenc és Kakasi Gyula említésre méltóak.

Szunyoghy Farkas rajzot és rajzoló geometriát tanított. A „Festékekről festőknek” c. könyve nagy elismerést aratott a szaktanárok körében. Aktívan részt vett az 1918/19-es forradalmi eseményekben, amiért állásával fizetett.

Vadai Ferenc neve elsősorban, mint igazgatóé ismert. Működésének megítélése nem teljesen egyértelmű. Igazgatósága alatt (1929-1937) a gazdasági válság ellenére gyarapodott az iskola, megnyílt az internátus, viszont beszédei erőteljesen vallásos és nacionalista nézeteket tükröztek, melyben követte a kor szellemét. Matematika és fizika tudására, tanári munkájára nyugdíjasként is támaszkodott az iskola, az ő helytállása mentette meg a matematika és a fizika oktatását a második világháború éveiben.

Kakasi Gyula (1877-1945)

Nagyteremiben született 1877. december 28-án. Középiskoláit a marosvásárhelyi kollégiumban végezte, egyetemi tanulmányait a kolozsvári egyetemen matematika-fizika szakon folytatta (1896-1900). 1900/01-ben segédtanár Marosvásárhelyen. 1903-ban kapta meg tanári oklevelét. 1903-tól 1938-ig, 35 évig volt a kisújszállási gimnázium matematika-fizika tanára.

Szorgalmas, biztos tudású tanárnak tartották, aki a tanítványok ezrével szerettette meg a matematikát és fizikát. Eredményesen oktatott. Optimista, derűs életfelfogás jellemezte, melegszívű, jó ember volt, akit tanítványai kartársai szerették és tisztelték.

A kisújszállási gimnáziumban és internátusában kezdte meg tanári és nevelői pályáját Dr. Borbély András. Részletesen Dr. Pallagi Gyula és Dr. Borbély András munkásságát mutatjuk be.

Dr. Pallagi Gyula (1867-1903)

1867. március 27-én született Beregújfaluban. Édesapja Pallagi József református lelkész volt. Édesanyja Nyilas Katalin. Gyula a hatgyermekes család ötödik gyermeke. Kétéves csak, amikor édesapja meghal.

Az elemi iskolát Csécsén végezte. A család anyagi állapota miatt otthon kellett maradnia segíteni a gazdaságban. Sorsa 14 éves korában fordult jobbra, amikor Erzsébet nénihez adták Móricz Bálinthoz. 1881-ben magánúton levizsgázott a gimnázium első osztályából, 1882-ben viszont a helytelenül megválasztott tankönyvek miatt nem sikerült a magánvizsgálata, a debreceni Kollégium második osztályába iratkozhatott be. Jeles tanuló lett. Jó magatartású, erős alkatú. Családja nem tudta segíteni, Szüksége volt a segélyekre, ösztöndíjakra, amelyeket esze

és munkája alapján meg is kapott. Emellett rendszeresen foglalkozott magántanítványokkal. Szabadidejében nyelveket tanult, költeményeket olvasott, műfordításokat készített. 1888-ban érettségizett, utána a budapesti egyetemre iratkozott be matematika-fizika szakra. Az egyetemi évek alatt is hallatlan akaraterővel és munkabírással dolgozott. Szaktárgyai mellett továbbra is foglalkozott nyelvtanulással. Tökéletesen megtanult németül, franciául, angolul de tudott olaszul, spanyolul és oroszul. A klasszikus nyelveket, a latint és a görögöt, már a kollégiumi évek alatt elsajátította.

Még egyetemi hallgató volt, amikor megjelent az első cikke „A villamosságról”.

Megélhetésének biztosítására nevelői állást is vállalt. Kedvenc sportját, a vívást, nem hanyagolta el.

1892-ben fejezte be egyetemi tanulmányait. Gyakorló évét a pozsonyi Kereskedelmi Akadémián töltötte. 1893-ban kapta meg tanári oklevelét és megpályázta a kisújszállási gimnáziumban meghirdetett tanári állást. Szüksége volt a biztos állásra és a keresetre. Pallagi sokszor küzdött anyagi gondokkal. Neki kellett segítenie a Móricz és a Pallagi család minden rászoruló tagját. Néhány évvel később még volt egy másik komoly anyagi problémája. Jóhiszeműen váltót írt alá Békési Gyula ref. kollégiumi főigazgató számára, aki 1896-ban öngyilkos lett, mert sikkasztással vádolták. A váltót Pallaginak kellett részletekben letörlesztenie.

Kisújszálláson tanári munkája mellett nagy ambícióval dolgozott tovább és végezte matematikai kutatásait. 1893-ban jelent meg a Math. és Phys. Lapokban „A kvadratikus alakok elméletének két problémája” c. cikke, amelyben Rados Gusztáv előadásának kiegészítéseként pontosabb definíciót és egy könnyebben kezelhető kritériumot adott meg. Elkészítette doktori disszertációját „A Fourier-féle sorok összetartásának kritériumairól” és 1895-ben megszerezte a bölcsészdoktori címet. A matematikán kívül filozófiával és fizikával is foglalkozott.

Mint szaktanár és mint pedagógus is a legjobbak közé tartozott. Büszke volt rá mindenki, aki a keze alatt tanult. Szaktárgyait mélyen és alaposan ismerte és nagyon jó átadó képességgel rendelkezett. Tanítványait szerette és meg tudta nyerni szaktárgyai számára. Tanítási órán kívüli életüket is figyelemmel kísérte. Maga is tanított franciát a számukra rendkívüli tárgyként.

1896-ban, 3 évi tanári gyakorlattal, választották meg igazgatónak. Nagy tudása, megnyerő egyénisége tette kiemelkedővé, igazgatói tevékenysége országos elismerést váltott ki. Széleskörű műveltsége, emberismerete, jó kedélye egybeforrasztotta a tanári kart.

Évnyitó és évzáró beszédei mindig nagy hatással voltak a hallgatóságra és haladó elveit tükrözték. Sok mindent sikerült tennie az iskola érdekében: színvonalas oktatás, a tanítási órákon kívüli tartalmas elfoglaltságok megszervezése a diákok számára (színjátszás, önképzőkör, nyelvtanulás, sport, jól felszerelt tornaterem, iskolai kirándulások, diáksegélyező egyesület).

Pallagi Gyulának köszönhető, hogy az 1896/97. tanév közepétől Móricz Zsigmond a kisújszállási gimnáziumban jó eredménnyel folytathatta a Sárospatakon félbeszakított tanulmányait.

Móricz Zsigmond minden alkalommal a legnagyobb elismerés hangján nyilatkozott nagybátyjáról. Eszményképének tartotta, véleményére sokat adott, tudását csodálta, még akkor is, ha néha úgy érezte, hogy nagybátyja gondoskodására nincs szüksége, (pl. nem fogadta el az Eötvös Kollégiumba való felvételét), mégis Pallagi Gyula összeköttetései révén kapott állást az Újságnál életének egyik kritikus korszakában. A Forr a bor c. regényében Isaák Géza személyében Pallagi Gyulát elevenítette fel. Az igazgatóválasztásról is beszámolt, de regényének erre vonatkozó részében megítélése nem bizonyult reálisnak. Nagyon ellenszenvesnek tüntette fel Isaák Géza riválisát Koós tanár urat. A valóságban Soós József igaz, hogy kissé

gunyoros modorú tanár volt, de kiváló gyakorló pedagógus, aki élményt nyújtó latin és görög órái mellett tudományos munkát is végzett.

Móricz Zsigmond jellemzése nagybátyjáról a „Forr a bor” című regényében.

„A bátyja nagyon fiatal ember volt, huszonnyolc éves, éppen tíz évvel volt öregebb nála. Hogy ily fiatalon választották igazgatónak, annak részben az volt az oka, hogy az egész tanári kar fiatal volt. A fiatal emberek közt Dr. Isaák Géza a legtekintélyesebb lett azonnal. Annak idején elnöke volt az egyetemi segélyegyletnek, s mindenki nagy jövőt érzett előtte. Tudták, hogy készül az egyetemi magántanári vizsgára, amire a többi fiatal tanár nem volt hajlamos, angolul, franciául magánszorgalomból tanult, meg a könyvtára angol remek kiadású könyvekkel volt tele, s a Budapesti Szemle már több tanulmányát közölte. De mindezekon felül volt még egy érdeme, az, hogy szakállt viselt. Szép, kissé ritkás és kissé vörhenyes szakáll volt, amit nagyon ápolt és ami tekintélyt adott neki. Nagyon kedves ember is volt, rendkívül nyugodt, s a szemöldöke közt oly két szigorú vonás, hogy aki még nem ismerte, az félt is tőle, pedig tele volt humorról, kedvességgel, s olyan nagyszerű fölénnel, ami azonnal mindenkivel szemben az első helyre emelte.”

„Volt egy különös szemöldök - mozdulata, oly magasra nyílt a szeme, mint egy feltárt kapu, s ilyenkor a csodálkozás, és a jóakarát szokott egyszerre kiomlani a szemeiből.” Móricz Zsigmond látta bátyja problémáit, regényében Isaák Géza így fogalmazza meg azokat:

„Meg is fogok mindent próbálni, hogy Pestre jussak. Báró Eötvös Loránd mondta, hogy maradjak mellette asszisztensnek, de két évig nem lett volna semmi fizetésem, s kénytelen voltam elfogadni egy vidéki választást. Pedig okosabb lett volna, ha ott maradok, s megtartom a nevelői állásomat a Borhidayaknál. Sőt emellett lehetett volna vizsgára előkészítést kapni, s valószínűleg több pénzt kerestem volna, mint az a 800 korona, ami a segédtanári fizetés volt, amivel itt kezdtem. De persze, a függetlenség vágya dolgozott bennem, azt hittem, több időm lesz magammal foglalkozni, s hogy már akkorára elkészülök a disszertációmmal. Az ember mindig elszámítja magát. Az egyetemen túl jól ment a dolgom, olyan összeköttetéseim voltak, hogy kétezer koronát kerestem az utolsó évben, de viszont minden percem le volt foglalva, s attól féltem, hogy ahelyett, hogy a tudományban képezem ki magamat, társasági léhűtő lesz belőlem. Mert ez bizony ragályos. Minden este frakkba öltözni, és a társaságban au fait lenni, ez kizárja a felsőbb matematikával való foglalkozást. Így pedig elvesztettem ezt az öt évet. Hiányzik a laboratórium, hiányzik a könyvtár, és legjobban hiányzik a szakbeli eszmecsere. Az ember hiába vigyáz, elparlagiasodik. Ma már, ha Pesten maradok, föltétlenül megvan az egyetemi magántanárságom, közelebb vagyok az Akadémiához. Gyulai Pál nagyon szeretett. Szeret most is, de nem vagyok képes eleget dolgozni. Az adminisztráció is lefoglal. Az ember nem is gondolná, hogy egy ilyen iskolának mennyi minden ügye-baja van. Még az is jobb volt, mikor nem kellett az igazgatói munkával babrálni, mert nemcsak az, hogy az iroda éppen elég dolgot ad, de folyton vacsorára kell járni, kaszinóba, s most beválasztottak a képviselőtestületbe, szép, szép, de ez is időt, s energiát vesz el...”

Móricz Zsigmond leírásából is látszik, hogy Pallagi sokirányú elfoglaltsággal rendelkezett, sokat foglalkozott közügyekkel. Részt vett a „Kisújszállás és vidéke” szerkesztésében, sok vezércikket és tárcát írt. Ismeretterjesztő előadásai a város lakosságát bővölte el. Tagja volt az ORTE választmányának, Magyar Filozófiai Társaságnak.

Rendkívül gyorsan fogalmazott, de hosszú tűnődés és meggondolás után látott hozzá. Munkássága sokrétű. Matematikai tudományos munka, tankönyvírás, ismeretterjesztő cikkek és könyv, filozófiai jellegű értekezések, kisebb nagyobb fordítások, könyvismertetések, különféle cikkek társadalmi és tanügyi kérdésekről. (Budapesti Hírlap, OKTEK, Magyar Kritika, Debreceni Protestáns Lap). Dolgozott az MTA Tájszótára számára, az Uránia folyóirat munkatársa.

Nagyon tartalmas az a pszichológiai dolgozata, amelyet az ORTE 1897. évi közgyűlésén felolvasott. A tanulás, tanítás és a tankönyv, az osztályozás problémáival foglalkozott. Elemzi a túlterhelés problémáját, melyet szerinte az „élesen keresztülvitt szakszerűség okozza”, vagyis az, hogy a szaktanárok egymást igyekeznek túlszárnyalni eredményekkel és senki sem akarja a versenyben a rövidebbet húzni.

A tankönyvekről alkotott véleményével nem mindenki értett egyet. Pallagi Gyula a mai fogalmazás szerint a munkatankönyv híve.

„A tankönyv csupán azt tartalmazza, ami célszerűen lehet az első impresszió anyagának tekinteni.

Az ábrák általában hiányozzanak a tankönyvekből, rajzolja fel azokat a tanár a táblára, hogy keletkezésében ismerje meg és értse meg a tanuló, innen rajzolja aztán be ő maga a könyvébe, ahol annak a számára tiszta hely van hagyva.

Éppúgy tiszta hely maradjon a könyvben a jegyzeteknek is, amelyekkel a tanár szükségesnek tartja kiegészíteni a tankönyv adatait.

Minden ismétlésnél fog valami újabb vonást rajzolni, s annak mind ott kell helyet találni a tankönyv megfelelő lapján.”

Foglalkozik az osztályozás kérdésével is. Megállapította, hogy az osztályozás nem alkalmas eszköz a tudomány megkedveltetésére.

Zárszavában felhívja a figyelmet a pedagógiai kísérletezésre.

Pallagi Gyula maga is írt tanártársával, Bodnár Lajossal tankönyvet, a Matematikai és fizikai földrajzot a 3. osztályok számára. A könyv előszavából kiderül, hogy Pallagi Gyula milyen elvek alapján készítette a tankönyvét:

„A természetesen csoportosuló ismeretköröket törekedtem lehetőleg egy fejezetté kötni össze. Új és tudommal tankönyvben szokatlan fejezetül végül az embernek a földhöz való viszonyáról szóltam néhány szót. A módszert illetőleg igyekeztem felhasználni és érvényesíteni azt a becses tanácsot, amelyet a modern lélektan nyújt a tanítás tudományának.”

A könyvben alkalmazott nyomdai eljárások, betűtípusok lehetőséget adnak arra, hogy különböző szinteken is el lehessen sajátítani a tárgyalásra kerülő anyagot.

Nagyon szimpatikus népszerű tudományos ismeretterjesztő könyve a **„Rajzok a természet köréből”**. Szellemes és érthető formában érdekesen és tudományosan tárgyalja a villámlás, a világosság és a halmazállapotok témaköröket. A kiadó Lampel-Wodianer cég is így ismertette: „Egy kis könyv, de nagyon okos könyv, aminő nem sok van ifjúsági irodalmunkban.”

Az Urániában megjelenő cikkei közül nagyon tetszett „Az energia megmaradása”. Valószínű, hogy az iskolában is hasonló módon tanított Pallagi Gyula. Példák segítségével magyarázza meg a különböző energiafajtákat és az energiamegmaradás törvényét.

Az 1900-as évek elején az Athenaeum könyvkiadó megbízta fizika tankönyv megírásával a gimnázium VII.-VIII. osztálya számára. Ismerve a tankönyvek hibáit Pallagi arra törekedett, hogy e könyv tudományos színvonalú legyen, módszerével, stílusával kedveltesse meg a diákokkal a fizikát, foglalkozzon a magyar fizika múltjával.

Sajnos korai halála megakadályozta a kivitelezésben, a könyvnek csak a vázlata készült el. Pedig Pallagi Gyula tele volt tervekkel, ambíciókkal, készült a magántanári vizsgára. Ki akart szabadulni a vidéki kisvárosból, fel akart kerülni a barátaihoz Budapestre és a tudománynak akart élni. A Math. Phys. Társulat 1902. évi áprilisi közgyűlésén Kürschák József mellett ő az előadó. Előadásának címe: Megjegyzések az energiatörvény filozófiájához.

1903 januárjában meghült, tüdőgyulladást kapott és 1903. február 8-án hirtelen meghalt. Halála nagy megdöbbenést keltett.

Munkásságát így méltatja az Uránia folyóirat 1903. évi 3. számában:

„Mint igazgató olyan színvonalra emelte a kisújszállási gimnáziumot, hogy az ma bármely középiskolánkkal kiállja a versenyt. Hazai oktatásügyünk nagyot veszített az ő halálával, de vesztes a magyar tudományosság is.” Hasonlóan értékelt Dr. Ilosvay Lajos a műegyetem rektora és kémia professzora: „Pallagi Gyula elhunyt a magyar kultúrának érzékeny vesztesége.”

Pallagi Gyula haladó elvei - „valamely iskola csak akkor töltheti be igazán feladatát, ha a társadalommal, melynek létét köszönheti, fenntartja és ápolja az összeköttetést... Ne üvegházi növény legyen intézetünk, melynek fenntartása sokba kerül, mégis satnya - de gyümölcsfa, mely a palántálóknak, gondozóknak lombot és gazdag gyümölcsöt biztosít” - most, az iskola nyitottságára való tudatos törekvés idején is időszerűek. Egykori iskolájának utódja a kisújszállási Móricz Zsigmond Gimnázium és Szakközépiskola kiemelkedő tanárnak és igazgatónak tartja. Emlékére minden évben megrendezik a Pallagi Gyula matematikai tanulóversenyt.

1982-ben sikerült felvennem a kapcsolatot Pallagi Gyula volt tanítványával, a 97 éves Nagyváradon élő Tőkés Andrással, aki Karcagról ment át a 7. osztályba tanulni a kisújszállási gimnáziumba és ott Móricz Dezsőnek - Móricz Zsigmond testvérének - volt a barátja.

„Egy dolog azonban ma is élénken él az emlékezetemben az, hogy általánosan is tudott és emlegetett dolog volt, hogy Pallagi Eötvös Loránd professzornak tanítványa és munkatársa volt, részt vett az Eötvös-féle inga kísérletekben...”

Nagy tekintélynek örvendett mind a tanárok, mind a diákok körében. A tanulók szüleivel is szívesen érintkezett. Én a 6. osztályt Karcagon végeztem, a 7.-et Kisújszálláson. Édesapám eljött meglátogatni és közben Pallagi igazgatóval is találkozott, aki azt mondta, hogy engem a tanári pályára igyekezzenek rábeszélni.

Én búcsúztattam a koporsója mellett. Emlékszem rá, hogy a beszédem így kezdődött: „Leesett a mi fejünk tudománya...” (Részlet Tőkés Andrásnak a szerzőhöz írt leveléből.)

Pallagi Gyula irodalmi munkássága:

1. A villamosságról. Magyar Ifjúság. 1891.
2. Megjegyzések a quadratikus alakok elméletéhez. Math. Phys. Lapok, 1893, 130-137.
3. A pszichológia legközelebbi feladatai a pedagógiában. Tiszántúli tanáregyesület évkönyve 1898, 67-83.
4. Helmholtz. Budapesti Szemle 1898, 56-76.
5. Matematikai és physikai földrajz a gimnáziumok 3. osztálya számára. (Bodnár Lajossal közösen.) Pozsony, 1899.
6. Mit tanultak száz évvel ezelőtt? Kisújszállási Ev. Ref. Főgimn. Ért. 1899/1900, 3-26.
7. Rajzok a természet köréből. Budapest, 1900. Lampel-Wodianer.
8. A természettudományi megismerés alapjai. Budapesti Szemle 1900, 161-190.
9. A matematikáról. Uránia 1900, 5. szám, 4-7.
10. Az energia megmaradása I, II, III. Uránia 1901, 158-161, 188-194, 241-248.
11. A piros ákác virága, mint chemiai reagens. Uránia 1901, 250.
12. Az emberi szellem fejlődéséről. Sárospataki Lapok 1901.
13. Keszi Hajdú Lajos. Kisújszállási Ev. Ref. Főgimn. Ért. 1900/1901, 3-8.

14. A gyermeki lélek. Kisújszállási Ev. Ref. Gimn. ért. 1901/1902, 3-51.
15. Megjegyzések az energiatörvény philosophiájához. Uránia, 1902, 117-189.
16. A fejlődési világnézet. Uránia 1902, 281-298.
17. Hány tünemény lehet a világon? Uránia 1903, 120-123.

Fordítások:

1. A külvárosi gyógyszerész (Vedwoore után), Budapesti Szemle 1895.
2. Shakespeare, mint tragikus (Ten Brink Bernát után) Budapesti Szemle 1896.
3. Otthon a szülőföldön (T. Hardy regényének fordítása Békési Gyulával közösen.) Olcsó Könyvtár.
4. Bevezetés Rudyard Kipling Történetek az őserdőből c. műve elé. Budapest, Athenaeum.
5. Az útmutató (James Fennimore Cooper-Klaus Bernhard regényének fordítása)

Dr. Borbély András (1904-1985)

1904-ben született Kunhegyesen háromgyermekes kisparaszti családból. Az elemi iskolát Kunhegyesen végezte, a gimnáziumot Mezőtúron kezdte, majd Kisújszálláson folytatta. 1924-ben érettségizett. Mindkét gimnáziumban kiváló matematika tanárai voltak: Kocsis Gábor, Dr. Biatsy József és Kakasi Gyula. Érettségi után egy évig géplakatosként dolgozott. Tanulmányait a budapesti egyetemen folytatta matematika-fizika szakon. Eötvös kollégista volt. Tanárai közül nagy hatással volt rá Fejér Lipót, Rybár István és Fináczy Ernő, akinek a hatására vonzódni kezdett a pedagógiához. 1929-ben kapta meg tanári oklevelét és meghívás útján volt iskolájában a Kisújszállási Ref. Gimnáziumban kapott állást. Itt tanított 1944-ig, közben az internátusban is felügyelő tanár.

Munkássága több irányú, egyrészt, mint a matematika és a fizika tanára új, korszerű tanítási módszerek bevezetésével kísérletezett, másrészt Jausz Béla, ill. az internátusi nevelőmunka hatására erősen a pedagógia felé fordult. 1936-ban doktorált summa cum laude fokozattal. Doktori disszertációja „Gondolatok az érzelmi élet nevelése köréből” is pedagógiai témájú.

Volt tanítványai - kivétel nélkül - a kristálytiszt logikával felépített nyugodt magyarázatát emelik ki. Az elméletet példákkal, kísérletekkel hozta közel diákjaihoz. „A példák megoldásához mindig csak annyi mankót adott, amennyire feltétlenül szükség volt, igyekezett mindenkit önállóságra nevelni” (Dr. Hársing Lajos tanár).

„Borbély András alig volt idősebb nálunk, a tanári karban a fiatalok közé tartozott. Jellemében hordozta a tanár-diák közti demokráciához a fogékonyságot és lehetőséget.

Kiegyensúlyozott volt. Mindenki, mindenkor az ő részéről egyenlő mércével méretett, pedig ez abban az időben nagy szó volt. Azon kevés tanárunk közé tartozott, aki szerette a tárgyait is, meg a diákjait is. Szakterületen való jártasságát arra használta fel, hogy minél többet átad-hasson belőle tanítványainak. Nem szerette a lustaságot és a nemtörődömséget” (Szabó Gergely Állami-díjas igazgató).

„Igen jól képzett, pedagógiai szempontból rátermett, művelt fiatal tanár volt, akinek oktatási módszere minőségileg eltért idősebb kollégái módszerétől. A logikus gondolkodásra nevelés, a gyakorlati élettel való kapcsolat, a tanulók aktivizálása - ez volt tanításának fő elve.” (Szabó Kálmán Tankönyvkiadó ig. h.)

A tankönyveket, gyenge színvonaluk miatt, csak példatárként használták matematikából. Fizikából élő, kísérletező fizikát tanított.

Borbély András valóban kísérletet tett az életközeli tanítási módszerek alkalmazására. Tanítási elveit a budapesti gyakorló gimnáziumból hozta magával, ahol Kronberger Ede és Kronstein Béla módszereiből tanult, akik a gyerekekkel közösen dolgoztatták fel az anyagot, tanuló közelbe hozva, felfedeztető helyzeteket teremtve.

Több cikket írt ebben az időszakban a Protestáns Tanügyi Szemlébe. Pedagógiai munkásságának élmény forrása az internátusi nevelőmunka. Az iskola 1936/37. évi értesítőjében a „Gondolatok az internátusi nevelésről” c. tanulmányában fejt ki tapasztalatait és nézeteit. Fontosnak tartja a tanulók szabad idejének megszervezését, a külön tanuló szoba elhelyezést.

A kisújszállási gimnázium internátusa - Pallagi Gyula álma - nagyon fontos szerepet töltött be az iskola életében. Ehhez nagymértékben hozzájárultak a nagy pedagógiai érzékkel rendelkező tanárok, mint pl. Karácson Béla és Jausz Béla, aki külföldi útján az internátusokat tanulmányozta. Azt tartotta helyesnek, ha fiatal pályakezdő tanárok végzik a nevelőmunkát. Kisújszálláson is ezt valósították meg, a Jausz-tanítványokból - Borbély András, Juhász Imre, Kényey Zoltán - ezért lettek nevelőtanárok.

1944-ben Borbély Andrást áthelyezték a debreceni Tanárképző Intézetbe. Itt tanított 1949-ig, az iskola megszűnéséig. Utána a Péchy Mihály Építőipari Technikum tanára volt. 1954-től a KLTE Pedagógiai Intézetében adjunktus, 1964-től docens, 1967-ben nyugdíjba vonult. 1979-ben kapta meg az ELTE-n az aranydiplomát.

A Pedagógiai Intézetben tevékeny részt vállalt a gyakorlati tanárképzés munkájában, középiskolai tapasztalataira támaszkodva adta elő a matematika és fizika tanítását. Tudományos munkája kifejezetten pedagógiai jellegű, a jutalmazás és büntetés alapvető kérdéseivel foglalkozott. Durkó Mátyással közösen könyvet is írt róla (1957). Ez a téma képezte kandidátusi disszertációjának az alapját is. Disszertációjában nemcsak a saját sokévtizedes kiváló gyakorlati nevelői tapasztalatait használta fel, hanem több száz nevelő tapasztalatait is összegyűjtötte, elvileg elemezte és értékelte. Így disszertációja a kiváló magyar pedagógusok jutalmazási és büntetési eljárásainak is tanulságos gyűjteménye.

Széleskörű társadalmi és ismeretterjesztő tevékenységet fejtett ki (szakszervezet, TIT), melyért több kitüntetést is kapott (TIT Díszoklevél 1977, TIT Aranykoszorús jelvény 1978).

Barátai, tanártársai és a műszaki emberek köréből kerültek ki. A sportok közül a teniszt és a sakkot kedvelte.

Dr. Borbély András irodalmi munkássága középiskolai tanári éveitől:

Cikkek:

1. Az új tanterv és a túlterhelés. Prot. Tanügyi Szemle, 1935.
2. Ifjúság, élet, iskola. Prot. Tanügyi Szemle. 1936, 117-121.
3. Gondolatok az internátusi nevelésről. Kisújszállási Gimn. Ért. 1936/37, 3-14.
4. Megjegyzések a műhelygyakorlatokhoz. Köznevelés, 1947, 421-422.

Könyv:

Gondolatok az érzelmi élet nevelése köréből. Kisújszállás, 1936, 76 oldal

A fentiekén kívül a későbbiekben 15 cikke és 1 könyve jelent meg, pedagógiai témakörből.

A karcagi Református Gimnázium²¹ matematika tanáiról

Az iskoláról

Karcagon 1676-ban kezdődött meg a középfokú oktatás, az iskola a debreceni Kollégium partikulájaként működött. 1850-ben elvesztette nyilvános jogát. 1856-ban nyílt meg újra, mint négyosztályos algimnázium, 1894-96-ban ötosztályos, 1898/99-ben nyolcosztályos gimnáziummá fejlődött. Teljessé csak az 1907/08-as tanévben vált, ekkor tartották az első érettségit. Egyes tantárgyak - matematika, fizika, földrajz, történelem - szaktárgyi oktatásának bevezetése Nagy Soma mérnök-tanár és igazgató kezdeményezésére már 1860-ban megindult. Az osztálytanítás rendjéről az 1877/78. évi értesítő ad felvilágosítást. Az iskola sokat küzdött létéért, fentmaradásáért, stabilizálódásáért, a színvonalas oktatásért.

A gimnázium életképesnek bizonyult, kibírta a megpróbáltatásokat. Az 1920-as években reálgimnáziummá lett, melyben 1926-tól angol nyelvet tanítottak.

Tanári kara igen jó hírű volt. Pl. Zsigmond Ferenc az MTA tagja, Gaál László a KLTE tanszékvezető egyetemi tanára, Csinády Gerő a KLTE docense lett és Soós Adorján is említésre méltó tudományos eredményt ért el. Sok kiváló tanítványt is adott az iskola, közülük Györffy István, Hoffer András nevét emelem ki.

1945 után az iskolában is megindult a demokratikus átalakulás, mind szervezetileg mind tartalmilag. Kiemelkedő esemény volt a Györffy István Népi Kollégium megalakulása és az a nevelő munka, amit ott végeztek Kónya István igazgató vezetésével.

A gimnázium az államosítás után nagy gondot fordított az iskolai nevelőmunka színvonalának emelésére. Jelentős szerepet játszott ebben az iskola fiatal tehetséges és egyben tapasztalt igazgatója - Kónya István. Az iskola 1950-ben vette fel a Gábor Áron nevet.

A 60-as években bevezetett politechnikai oktatás mezőgazdasági jellegű volt. Ezt váltották fel a szakközépiskolai osztályok, a kereskedelmi, az öntözes és az egészségügyi osztályok beindítása. A szakközépiskolai osztályok közül az egészségügyi szakma bizonyult a legéletképesebbnek és az iskola jelenleg Karcagi Gábor Áron Gimnázium és Egészségügyi Szakközépiskola nevet viseli, de 2009. szeptemberétől Karcagi Nagykun Református Gimnázium és Egészségügyi Szakközépiskola lesz a neve.

1976-ban, az iskola fennállásának 300. évfordulóján Karcag városának képviselője ünnepi köszöntőjében kiemelte:

„Jól tudjuk, hogy középiskolánk az elmúlt évszázadok alatt számos kiváló személyiséget indított útjára. Falai között több olyan tanár is működött, akinek munkássága az egész ország szellemi életét gazdagította... Magunkénak valljuk a múlt értékeit, de feladatainkat a szocializmus építésével összefüggő kötelezettségeink határozzák meg. Az iskola a holnap emberének alakítója.”

Az iskolában a következő tanárok tanítottak matematikát:

1. Nagy Soma (1860-1862)
2. Szalmási Gergely (1862-1895)
3. Bujk Béla (1895-1928)
4. Jakucs István helyettes tanár (1906-1909)

²¹ Gábor Áron Gimnázium, Egészségügyi Szakközépiskola és Kollégium (2008)

5. Tőkés Sándor rajz, geom. (1909-1947)
6. Nagy Kálmán (1909-1948)
7. ifj. Bujk Béla tanárjelölt (1913-1914)
8. Bráda Lajos (1928-1945)
9. Kunné Bujk Anna (1942-1947)
10. Kónya István ig. (1947-1952)
11. Babay Béla (1948-1950)
12. Dr. Mirkó János (1949-1950)

A matematika tanárok közül irodalmi munkásságot fejtettek ki:

1. Szalmási Gergely
2. Bujk Béla
3. Jakucs István
4. Bráda Lajos
5. Dr. Kónya István
6. Dr. Mirkó János

Egyetemi doktori fokozatot szerzett:

1. Dr. Kónya István
2. Dr. Mirkó János

Tudományos fokozatot szerzett:

1. Dr. Kónya István

Tankönyvet írt:

1. Dr. Mirkó János

A karcagi gimnáziumban a matematika-oktatás színvonala mindegyik korszakban jó volt, kiváló matematika-fizika szakos tanárok tanítottak. Szinte mindegyikük neve említésre méltó. A nehezebb években előfordult, hogy tanárhiányban szenvedtek, ekkor a testnevelő, az ének, a természetrajz szakos tanárok valamelyike, vagy a helyettes tanárok segítettek be a matematika, geometria és fizika órák ellátásába. (Baráth István, Nagy Sándor, Hemző Lajos, Kiss Ferenc, Kovács Ferenc, Szőke Kálmán)

Nagy Soma mérnök volt. Tanított Kolozsvárott, majd részt vett a szabadságharcban, utána Kecskeméten, Losoncon, Karcagon tanított ismét. Karcagról mérnöki munkakörbe, a Berettyó szabályozásához, ment el. Széles látókörű, nagy tapasztalattal rendelkező igazgató volt, aki megalapozta a tantárgyak szaktárgyi oktatását.

Szalmási Gergely az iskola életének egy korszakát jelentette, az első tanári kar állandó tagja volt, kiválóan képzett jó pedagógus - tudós tanár - de kevésbé harcos igazgató utódjaihoz, Faragó Jánoshoz és Horváth Ferenchez képest.

Bujk Béla egy másik korszak - az iskola felfejlődő korszakának - képviselője. Az a tudós tanár, aki kilépett az iskolai falai közül, beleavatkozott az életbe, harcolt a tanári fizetésemelésért, az állandó tantestületért, a nyilvánossági jogért, az állandó segélyért, a nyolcosztályos főgimnázium megszületéséért, az új iskolaépületért, szertárak létrehozásáért, mint közéleti ember megbecsültté tette a tanári hivatást.

Szalmási Gergely és Bujk Béla munkásságával részletesen fogunk foglalkozni.

Jakucs István kezdőtanárként tanított Karcagon. Első tanulmányát - **A nagykun-karcagi Jótékony Nőegylet története az első 12 évről** - Karcagon jelentette meg. Későbbi munkássága a debreceni Ref. Gimnáziumhoz és Kollégiumhoz kötődött, ezért részletesen ott elemeztük.

Nagy Kálmán becsületes, lelkiismeretes, jó tanár volt, erről győznek meg bennünket fennmaradt füzetei és óravázlatai. A szakfelügyeleti jegyzőkönyvek is kiemelték, hogy tapasztalt, nyugodt, gyakorlott pedagógus, aki igen világosan emelte ki a tananyag lényegét. A háború vége után sokat tett az iskolai szertár szétszóródott felszerelésének összegyűjtéséért és rendbehozataláért.

Szívesen tartott különféle továbbképző, ismeretterjesztői előadásokat, ill. szülői értekezletek előadója volt. **A légi közlekedés** (1943), **Analógiák a fizika köréből** (1946).

Bráda Lajos kiváló nevelő tanár volt, sok diákjának vált eszményképévé. Dr. Kónya István professzor is diákja volt. Ő is vallja:

„Hogy matematika-fizika szakot választottam, abban mindenképp előtt Bráda Lajosnak, szaktanáromnak - mind a mai napig tanári eszményképemnek - volt sorsdöntő szerepe.”

Bráda Lajos tanári tevékenységének idejét két nagyjelentőségű új irányzat jellemezte, az egyik a fizikában elterjedő munkáltató tanítás, a másik az iskolai kötelező filmoktatás. Fennmaradt irodalmi munkássága is ehhez a két témához fűződik. Különösen érdekes „Az oktatófilm módszeres beállítása a tanóra keretébe” c. 1943-ban tartott előadása, amelyben didaktikai szempontból is elemzi, hogy hogyan lehet a filmet alkalmazni a matematika, földrajz, latin, angol, történelem, a testnevelés és a fizika órákon. Szerinte „Nem szabad figyelmen kívül hagynunk a didaktikai szempontból igen praktikus, kísérletet helyettesítő, ún. hurok filmeket. Ilyen film készült pl. Jedlik Ányos első dinamójának a működéséről”. A módszerről megállapította, hogy a tanítási órán először levetítik a filmet, utána következik az érdeklődés a film általános hatásáról és tartalmáról, majd a táblai vázlat segítségével az összefoglalás.

„Valaki a pergőképet nagyhatalomnak nevezte. Valóban az, ha megfelelő módon használjuk, mert amit a film mutat, az a tanulók lelkében konkrét értelmet nyer.”

Bráda Lajos irodalmi munkássága:

1. A természettan munkáltató oktatása. Karcagi Ref. Gimn. Ért. 1941/42., 17-25.
2. Az oktatófilm módszeres beállítása a tanóra keretébe. Karcagi Ref. Gimn. tantestületi jegyzőkönyve, 1943. dec. 11.

Dr. Kónya István (1923-2004) Karcagon született és a karcagi gimnázium diákja volt, ott érettségizett 1943-ban. Tanulmányait a debreceni Tudományegyetemen folytatta matematika-fizika szakon. Tanári oklevelét 1948-ban szerezte meg. 1947-től, mint gyakorló éves tanárjelölt, ill. mint óraadó tanár tanított egykori iskolájában, volt tanárja Bráda Lajos, helyén. 1948-tól nevezték ki tanárnak. Tanári munkájáról a hivatalos látogatások jegyzőkönyvei kiemelték, hogy „a tanárban a jó nevelő tulajdonságai, nyugodtság, világos és szabatos, könnyen érthető előadás, közvetlenség megvan. Igen jó nevelő lehet.” (Gacsályi Sándor tankerületi főigazgató)

Ugyanebben az időben lett a Győrffy István Népi Kollégium igazgatója is. Diákjai és közte alig volt korkülönbség, így nagyon szoros kapcsolat alakult ki közöttük mind a tanulmányi, mind a politikai munka területén.

Néhány hónapos tanári működés után 1949-ben, Kónya Istvánt, az iskola legfiatalabb tanárát, nevezték ki a karcagi gimnázium igazgatójává.

Kónya István így értékelte a középiskolában töltött éveket:

„...hogy igazgatói tevékenységem egészében mégis eredményes volt, az mindenekelőtt annak tulajdonítható, hogy sikerült a tanári kollektívát olyan módon formálni, összefogni, hogy minden lényeges kérdésben együttes erővel tudtunk fellépni és cselekedni. Tanártársaim tapasztalataikat, életbölcsségüket, higgadtságukat adták hozzá az én ifjú lelkesedésemhez. Enélkül - és az ifjúság legjobbainak lelkes támogatása nélkül - az én vezetői tapasztalataim

teljességgel elégtelenek lettek volna. Olyan igazgatóhelyettes nélkül, mint Kresznerics Gyula volt, és olyan - mindig derűs - tapasztalt kollégák nélkül, mint Schwirián László volt, valamint az iskola munkájába azokban az években bekapcsolódott fiatalabb tanárok jó közösségi munkája nélkül, iskolánk aligha tarthatta volna meg azt a színvonalat, amit évtizedek óta képviselt.

1954 nyarán meg kellett válnom a karcagi gimnáziumtól. A debreceni Kossuth Lajos Tudományegyetemre neveztek ki a Marxizmus-Leninizmus Tanszék vezetőjének.

Az egyetemen az elmúlt több évtized alatt sokféle vezető tisztségben dolgoztam, beleértve az egyetemi legmagasabb állami és pártfunkciókat is. E munkakörök ellátásához az alapvető vezetői tapasztalatokat, az „indító energiát” ott szereztem egykori iskolámban, azokban az években, amikor én voltam az ország legfiatalabb gimnáziumi igazgatója.”

Kónya István tudományos, társadalmi és politikai munkássága a KLTE-n bontakozott ki.

1958-ban doktorált, 1963-ban kandidátus, 1975-ben a tudományok doktora. Számos cikk, tanulmány megírása fűződik a nevéhez a filozófia és a valláselmélet, vallástörténet és a kálvinizmus területén.

1966-tól volt egyetemi tanár Magas tisztségeket töltött be a KLTE-n, volt rektorhelyettes (1957-59, 1966-72, 1975) és rektor (1975-1981). 1992-ben nyugdíjazták.

Kiemelkedő tevékenységét tükrözik a magas szintű állami és társadalmi kitüntetések: MNK Érdemérem arany fokozata 1951, Magyar Szabadság Érdemrend bronz fokozata 1957, Munka Érdemrend arany fokozata 1969, Felszabadulási Jubileumi Emlékérem 1970, TIT emlékplakett 1971, Oktatásügy Kiváló Dolgozója 1973, TIT Aranykoszorús jelvény 1979, 1983, Pro Universitate 1982, Szocialista Magyarorszáért 1983.

Dr. Mirkó János középiskolai tanári tevékenysége elsősorban a hajdúnánási gimnáziumhoz kötődött a régió területén, így munkásságát ott tárgyaltuk.

Szalmási Gergely (1819-1895)

1819-ben született Sajókazincon. Édesapja Szalmási Gergely gazdálkodó volt, édesanyja Bertók Julianna. Négyen voltak testvérek. Szüleit korán elvesztette. Fáy Ferencné vette magához és fiával együtt neveltette, először Budapesten a piarista gimnáziumban, majd a sárospataki Kollégiumban. 1856-ban itt végezte el az akadémiát kiváló eredménnyel.

Nagyon szeretett tanítani. Kisdiák korától kezdve tanított, árvasága miatt szüksége volt a keresetre. 1844-ben, mint harmadéves akadémikus Péchy Antal, majd 1848-tól 1854-ig Darvas Antal fiait tanította. 1854-56 között Péczely József debreceni professzor gyerekeinek tanítója, Péczely József külön kiemelte tudományos képzettségét, az oktatásban való tehetőségét ajánló levelében. 1862-ig még két családnál nevelősködött.

42 éves korában állapodott meg a karcagi gimnáziumban, ahonnan élete végéig nem távozott el. 1862-től 1895-ig ő az iskola éltető lelke, egyetlen stabil tagja, néha a szó szoros értelmében egyedüli tagja, 1884-1891 között igazgatója is. A rossz anyagi viszonyok miatt általánosan jellemző volt, hogy „egy-két év az, amit derekasabb tanáraink az ilyen kis gimnáziumban töltenek” - ahogyan ezt az iskola igazgatója évről-évre ismétli az értesítőkben.

Szalmási Gergely mathesist, geometriát, terményrajzot, természettant tanított. Tanítási elveiről, módszereiről az 1884-85 évi értesítőben közölt **„Szükséges-e tankönyv a mathesis tanításához, vagy kielégítő-e egyedül a tanár magyarázataira, s az ezek után írt jegyzetekre**

való támaszkodás?” c. értekezése nyújt felvilágosítást. Megállapítja, hogy a tanárok körében a tankönyvek használatára vonatkozólag két szélsőséges nézet uralkodik. Egyesek szerint a tankönyv használata mellőzhetetlen, mások szerint a tankönyv a tanítás sikerét hátráltató haszon nélküli lom. Az író ez utóbbi álláspontot képviselte. Szerinte az érvényben levő tankönyvek (Mocnik-Schmidt: Számítan I, II, III, Mocnik-Szabóki: Mértan) túlterhelést jelentenek a diákok számára. Hasznosabbnak, nagyobb nevelő értékűnek tartja a diákok önálló jegyzetelését.

„A kívánt sikerhez vezető egyedüli utat csak a jegyzetetések szerint való tanítás módjában hiszem feltalálni, úgy lévén meggyőződve, hogy csak így vezetve képesíthetjük, s készíthetjük elő biztosabban a növendékeket arra, hogy kitartóbb gondolkodást igénylő szellemi foglalkozásban némi önállóságra tegyen szert, melyet a tanuló később maga is tapasztalván, többekben közülük az önbizalomnak azon kellemes érzete támadhat, mely remélhetőleg nem enyészne el mélyebb nyom nélkül.

Nézetem szerint egy helyesen szerkesztett s hibátlanul kidolgozott szám- és tértani példatár lehetne az, melyet kézikönyv helyett a tanuló kezébe adni jónak látnék, mert ennek használatával az egész iskolai éven át a feladványok diktálására elvesztegetett nem csekély mennyiségre növekvő drága időt, hasznosabb munkára takaríthatnók meg.”

Az értekezés lényegében a használatos tankönyvek kritikáját is tartalmazza. Tapasztalatom szerint az általam vizsgált teljes időszakra jellemző a tankönyvekkel való szembefordulás, mellőzésük. A nagy tudású, szakmailag jól képzett tanárok szinte kivétel nélkül egyéni utakon jártak, mert csak így lehetett jól és helyesen tanítani. A példatár igénye nagyon reális, de a tankönyvek javasolt szerkezeti változtatása - a külön példatár - csak 1945 után történt meg (kb. 70 évvel később).

Az értekezésből világosan látszik, hogy a tanár tanulóit önálló munkára, logikus gondolkodásra akarta ránevelni és különösen fontosnak tartotta a sikerélményt.

Szalmási Gergely irodalmi munkássága:

1. Szükséges-e tankönyv a mathesis tanításához...? A karcagi ref. Gimn. 1884/85. évi értesítője, 13-16.

Bujk Béla (1856-1935)

1856-ban született Bágyogon Sopron megyében. Édesapja, Bujk József, tanító. Hamar árvaságra jutott. A soproni, győri, kecskeméti piarista iskolákban nevelkedett. A rendből való kilépése után Kecskeméten, Nagykanizsán, Nagykárolyban, Zilahon, Kisújszálláson, Hajdúnánáson és Karcagon tanított. 47 évig működött a tanári pályán, ebből 33 évet töltött Karcagon, ahol matematikát és fizikát tanított.

„Ő volt az intézet múltjának, a város kulturális életének egy fejezete” - így búcsúztatta el halálakor volt iskolája. Mindegyik munkahelye szerint „kitűnő társadalmi műveltség és pedagógiai tapintat jellemzi”. Köztisztelőben álló, nagytekintélyű tudós tanár volt. Írásbeli munkásságát cikkein kívül megsárgult aktacsomók őrzik. Barátjával, Horváth Ferenc iskolaigazgatóval együtt 1896-ban indították meg a küzdelmet az iskola, a diákok és a tanárok felemelkedéséért. „A tanártestület - saját súlyos felelősségének tudatában immár nem nézheti összetett kezekkel az ilyen állapotoknak szakadatlan ismétlődését, hanem kénytelen felemelni kérés s intő szózatát a bajok gyors és gyökeres orvoslása végett” - írta Bujk Béla abban az emlékiratban, amelyek a felettes hatóságnak betérjesztettek. Számítgatott, tervez-

getett, alapszabályokat szerkesztett, beadványokat írt számokkal teletűzdelve, ötleteket, gondolatokat adott. Az iskolán belül megszervezte az ifjúsági önszegélyező egyesületet, a fizikaszertár, a régiség- és pénzgyűjtemény őre, az igazgatótanács tagja. A városban egy sereg egyesület és intézményben tisztviselő és választmányi tag, a városi képviselő testület tagja.

Szaktárgyaiban kiválóan képzett, nagyszerű módszerekkel dolgozó pedagógus volt. Sokoldalúan művelt, tudása elképesztő volt. Más tudományokban való jártasságával bármilyen szakos kartársait is jóval felülmúlta. Ő volt a gazdag tanári kézikönyvtár kezelője. Jól tudott latinul, görögül és németül. Nagyon szerette az irodalmat, a klasszikus zenét, a történelmet és az utazást. Szívesen tartott beszédeket az iskolai ünnepélyeken (pl. az 1901. március 15-i ünnepségen mondott beszéde megtalálható az iskolai értesítőben) ifjúsági színi előadások rendezője, műsoros szavalóesték szervezője - ami a matematika tanárookra egyáltalán nem jellemző. Előadásai élvezetesekek, színesek voltak, beszédmodora jellegzetesen pattogó. Szerette a rendet, a fegyelmet, tanítványaitól is elvárta. A csendet nem parancsolta, hanem kiérdemelte életével, tanításával. Ösztönző példa volt a tanárok és a diákok számára. Mindig pontosan járt be az óráira. Fel tudta kelteni a tanulóknak a matematika és a fizika iránti lelkesedést, eleven, lüktető ritmusú órái magával ragadták tanítványait. Érdekes módszert alkalmazott pl. a számonkérésnél: minden tanuló füzetébe (40!) előre beírta a számára külön elkészített feladatokat. Az eredmény - a kísérlet egyedülálló volta miatt - ragyogó volt, a dolgozatok átlagos értéke jóval felülmúlta a más módszerrel írt dolgozatokét.

Tanítási elveit a „Néhány szó a matematika előadásához” c. tanulmányában a következőképpen fejtette ki:

„A matematika az a tantárgy, melynek előadásánál a tanulónak bizonyos fokú önálló szellemi tevékenységére és lankadatlan figyelmére van szükség, amit pedig a legügyesebb tanár sem képes - már csak a tanulók nagyobb száma miatt is - állandóan lekötve, ébren tartani. Az első elmulasztott gondolat érthetatlenné teszi a növendék előtt a legközelebbi tételt, majd elkedvetleníti, később pedig teljesen elveszti lába alól a talajt.”

Megállapította, hogy fel kell kelteni a tanuló figyelmét, mert másképpen nem jutnak el a sikerélményhez, a tudáshoz, „hiszen kit is érdekelne olyan valami, amit egyáltalán nem ért.”

Fontosnak tartja az ismétlést a tanárnak „újra meg újra elő kell venni mindazon részeket, melyekben a tanulóknak a megerősítését látja szükségesnek.”

Külső megjelenése ugyan szigorúságra utalt, de a valóságban jóindulattal párosult. A gyerekekhez való viszonyát komolyság jellemezte, felnőttként bánt velük.

Felettesei elismerték jó tanári munkáját, nyugalomba vonulásakor címzetes igazgatói címet adományoztak neki és a Protestáns Tanügyi Szemlében (1929, 37 oldal) is megemlékeztek róla.

Jellemző a fentmaradt történet: „Az egyik teremben zajongtak a gyerekek az óra előtt. Az egyik fiatal kartárs átküldi egyik tanítványát a másik osztályba azzal az üzenettel, hogy legyenek csendben, mert mindjárt átmegy. Ezután síri csend lett. Az óra után a fiatal tanár eldicsekedett tekintélyének hatásával - azonban nem sokkal később kiderült, hogy a csend oka a gyerek által elmondott szöveg volt. A gyerek azt mondta, hogy „Bujk tanár úr azt izeni, hogy csendbe legyetek, mert mindjárt bejön.”

Három gyermeke - Béla, Gábor és Anna közül kettő lett matematika-fizika szakos tanár, mindketten az iskola tanárai voltak.

Sohasem tudott elszakadni az iskolától, sorsát élete végéig figyelemmel kísérte.

1998-ban a karcagi Gábor Áron Gimnázium és Egészségügyi Szakközépiskola előcsarnokában emléktáblát helyeztek el Bujk Béla c. igazgató, tudós matematika-fizika tanár, kiváló nevelő, polihisztor, városi képviselő tiszteletére.

Bujk Béla irodalmi munkássága:

1. Régi magyar megfigyelések: A Bánáti veszedelemről emlékezetnek okáért. Termtud. Közlöny, 1889, 60. (Rövid beszámoló az 1816-os időjárásról.)
2. Néhány szó a matematika előadáshoz Kisújszállási Gimn. Ért. 1890/91, 3-16.
3. Ünnepi beszéd 1901. március 15-én. Karcagi Ref. Gimn. Ért. 1900/1901.

A Jászapáti Gimnázium²² matematika tanáiról

Az iskoláról

Jászapátiban 1767-ben nyílt meg a kétosztályos kis gimnázium. Alapítója Dósa Pál kapitány volt. 1779 őszén az iskolát Jászapátiból Jászberénybe helyezték át. Működésének 12 éve alatt kevés növendék tanult benne, tanárai is állandóan változtak. A tanítók elsősorban fiatal káplánok voltak, akik fő feladatnak a lelkesítő tevékenységet tartották és nem a tanítást.

A 19. század végén egyre jobban érződött a felsőbb iskola hiánya Jászapátiban. Sikertelenül végződött a fiú polgári iskola létrehozásának kísérlete, a leánypolgári is csak két évig működött.

Az 1912/13. tanév hozott változást. Igen mostoha körülmények között megindult az első osztály a Jászapáti gimnáziumban. Az első érettségit 1920-ban tartották.

1948-ban államosították.

Az iskola az 1980-as években Mészáros Lőrincz Gimnázium és Gépészeti Szakközépiskola néven működött.

Az iskolában a következő tanárok tanítottak matematikát:

1. Migály Béla (1912-1919)
2. Lupán Vazul (1916-1919)
3. Simon Ignác ig. (1917-1933)
4. Kiss Kálmán (1919-1936)
5. Simon Kálmán (1919-1928)
6. Kögler Árpád rajz-geom. (1918-1936)
7. Molnár Tibor (1923-1938)
8. Veszelszky Béla rajz-geom. (1935-1937)
9. Tóth Sándor (1920-1921)
10. Bíró Imre (1936-1942)
11. Varga József (1938-1942)
12. Parti Ernő (1942-1945)
13. Dr. Szénássy Barna (1943-1948)
14. Bolváry Ödön (1945-1975)

Az iskola matematika tanárai közül irodalmi munkásságot fejtett ki:

1. Varga József
2. Molnár Tibor
3. Dr. Szénássy Barna

Egyetemi doktorátust szerzett:

1. Dr. Szénássy Barna

Tudományos fokozatot szerzett:

1. Dr. Szénássy Barna (tudományok doktora)

²² Mészáros Lőrincz Gimnázium, Szakképző Iskola és Kollégium

Az iskola első matematika-fizika tanára Migály Béla volt. Migály Béla fontosnak tartotta a szaktárgyait a diákok számára. Ezt mutatja az is, hogy pl. minden évben a „legjobb matematikus” az év végén jutalmat kapott. Neki jutott az a feladat, hogy aktívan részt vegyen a fizika korszerű oktatásához szükséges tárgyi feltételek megteremtésében, a fizika előadó, szertár berendezésében. Érdemes külön megemlíteni, hogy a gimnáziumban a fizikai előadó mellett kísérletező szoba, tanári dolgozószoba és szertár volt.

A háborús évek nem kedveztek a tanításnak. Nincs tanár, kiköltöztették az iskolát, megrongálódott a szertári felszerelés, nincs tüzelő és ráadásul ott volt az influenzajárvány. Hosszú idő kellett ahhoz, hogy visszakerüljön minden a rendes kerékvágásba.

A matematika tanításába **Molnár Tibor** hoz új szint és fellendülést. Nagytudású, sokoldalú érdeklődésű, **kiváló tanár** volt. Eötvös-kollégista. Bár saját maga nem végzett tudományos munkát, de ilyen irányú ambícióit tanítványaiába oltotta be. Tanári pályafutása alatt sok értékes embert nevelt és vett rá arra, hogy matematikával, vagy természettudományokkal foglalkozzon.

Varga József László tollából olvashatjuk „Az érdeklődés felkeltése a gimnázium hatodik osztályában” c. értekezését az iskola 1938/39. évi értesítőjében. A szerző szirupos tündérmesével körítve beszél a limesről, a logaritmusról, a hasonlóságról, mellőzve az igazi matematikát, a tudományosságot.

Érdekes, hogy amennyire nem tetszett a matematika tanár irodalmi színezetű alkotása, annyira tetszett a **magyar tanár - Kováts József igazgató** - „A geometria és magyar nyelv kapcsolata” c. nevelési értekezleten megtartott előadása, amelyből a következőket emelném ki:

„A mértani rajzoknak általában jó hatásuk van a kompozíció iránt való érzék fejlesztésére minden különösebb tudatosítás nélkül is. A mértani rajzok világos, áttekinthető szerkezete, az általános írásművek szerkezetének megtervezésében szemléletes és hatásos példaként állhat mindenkor a tanuló előtt. A formaérzék, amit a mértani tanulmányok fejlesztenek a tanulóban szükséges az írásművek elkészítéséhez is, s ha alkalomadtán és megfelelő módon felhívjuk rá a figyelmet, a hatás fokozottabban kedvező lesz.” (1938/39)

1941-től a katonai behívások miatt ismét tanárhiány volt, nehézségek voltak a matematika és fizika órák ellátásában. Ebben az időszakban helyezték a gimnáziumba **Dr. Szénássy Barnát** (akit szintén behívtak katonának), aki itt tanított az iskola államosításáig.

Partl Ernő később a debreceni Csokonai Gimnázium igazgatója lett.

Részletesebben két tanár pályafutását ismertetem, a Molnár Tiborét és Dr. Szénássy Barnáét.

Megemlítem, hogy 1945 után Bolváry Ödön a Matematika Tanításában kitűzött feladatmegoldó versenybe aktívan bekapcsolódott.

Molnár Tibor (1901-1988)

1901. december 20-án született Pancsován négygyermekes pedagógus családból. Édesapja igazgatótanító, később tanulmányi felügyelő.

Elemi iskoláit Temesváron végezte. Versecen érettségizett 1919-ben. 1920-ban vették fel az Eötvös Kollégiumba és egyetemi tanulmányait a budapesti Tudományegyetemen folytatta matematika-fizika szakon. 1923-tól - szakvizsgájának letétele után - a hódmezővásárhelyi református gimnáziumban tanított. Tanári oklevelét 1924-ben kapta meg. 1928-ban helyezik a Jászapáti Gimnáziumba. További munkahelyei: 1938-40 Miskolc Kir. Kat. Gimnázium, 1940-

1952. Mezőkövesd I. László Gimnázium, 1952-1962 Sátoraljaújhely Kossuth Gimnázium, 1962-ben nyugdíjazták. 1975-ben kapta meg az ELTE-n az aranydiplomát.

Kiváló szaktudású tanár volt, aki e mellett precíz és pontos. Céltudatosan kereste azokat a módszereket, amelyekkel a kisdíákokkal is meg lehet értetni a tudományt. Jászapáti tanulta meg, hogy hogyan, milyen színvonalon kell foglalkozni a gyerekekkel, hogy megértsék a tanárt. Inkább lassabban haladtak, inkább időhiánnyal küzdött, de nem akarta, hogy tanítványainak zöme ne legyen tisztában a matematikával. Tanítási munkájában a rávezetés elvét alkalmazta. Nagyon szerette tárgyait és talán rajongásával nyerte meg a matematika számára a tanulók jó részét. Kiválasztotta azokat, akik érdeklődtek a matematika iránt és velük külön törődött. Diákjaihoz való viszonya jó volt, szerették, pedig az órákon nem volt elnéző, hanem inkább szigorú. A matematikán túl sok szál kapcsolta a tanulókhöz. Sokszor ült velük össze verset mondani, sakkozni és zenélni. A jászapáti gimnáziumban is oktatott hegedűt és diákzenekart hozott létre, amellyel a Jászságban hangversenyeket adtak.

Széles érdeklődési körű volt, a matematikán és fizikán túl foglalkozott csillagászzal, meteorológiával, filozófiával. Szerette a verseket. Jól tudott németül (már az Eötvös Kollégiumban is felmentették a tanulás alól) hisz gyermekkorában elsajátította, ezenkívül franciául, angolul, latinul. A zenét is magas fokon művelte (1 év zeneakadémia). 45 évig hegedült aktívan. Játszott a Miskolci Filharmóniában (másodhegedűs), a Mezőkövesdi Pedagógus Zenekarban, a Sátoraljaújhelyi zenekarban (első hegedűs).

Hódmezővásárhelyen a városi sakk-kör alapító tagja volt. Nagysikerű élősakkot szervezett 1926-ban. Utána Jászapátiban hozta létre az iskolai sakk-kört.

Irodalmi munkássága közvetlenül a tanári munkával kapcsolatos. A Középiskolai Matematikai Lapokban tűzött ki feladatokat, illetve a helyi lapokba írt cikkeket.

1934-től kezdett családjával turistáskodni. Rendszeresen járták a hegyeket.

Barátai volt Eötvös Kollégista társai és tanártársai közül kerültek ki.

Színes tanáregyénisége, sokoldalú érdeklődése, tudományszeretete, kiemelkedő szakmai tudása sok diák pályaválasztására volt döntő hatással, hosszú tanári pályafutása különböző állomásain.

Volt tanítványa - Dr. Bognár Rezső professzor - is azt mondta, hogy „majdnem matematikus lettem miatta, csak az volt a probléma, hogy kevés ideig tanított. Így is abból a matematika-tudásból éltem, amit tőle kaptam. A legnehezebb matematikai fogalmakat is játszi könnyedséggel értette meg velünk kis diákokkal. Valóban nagyon kiváló tanár volt.”

A Középiskolai Matematikai Lapokban kitűzött feladataiból választottam ki kettőt bemutatásra, egy matematikait és egy fizikait.

Gy. 358. Az n órás óralapon a óra után hány perccel alkot a két mutató egymással A szöget?

Φ. 607. Egy kerek kút tömege elhanyagolható. Hengerének tömege M kg, sugara 8 cm, a vödör tömege m , vízzel tele m_2 kg, a kút mélysége - a teljesen felhúzott veder alatt h méter. A vödröt felhúzzák, és utána szabadon elengedik.

1. Mennyi idő alatt szalad le a vödör?

a, üresen

b, vízzel tele

2. Mekkora szögsebességet ér el a henger az a, ill. a b, esetben?

Molnár Tibor irodalmi munkássága:

Kömalban kitűzött feladatai:

1928-ban Gy. 358,
1933-ban F. 885,
1935-ben F. 1223,
1936-ban Gy. 1159, F. 1314, Φ .607, 617
1937-ben F. 1371, 1435, 1436, Φ .639, 641, 656.

Dr. Szénássy Barna (1913-1995)

1913. december 11-én született Ungváron. Édesapja Szénássy Sándor kertész, édesanyja Vojth Anna háztartásbeli volt. A család hét gyermeke közül ő a legfiatalabb.

Elemi és középiskolai tanulmányait bejáródiakként Gyulán végezte. Szülei nehéz anyagi helyzete miatt már diákkorában foglalkozott gyenge tanulók korrepetálásával, illetve a szünidőben mezőgazdasági munkát vállalt. 1931-ben érettségizett Gyulán. 1931-1936 között a debreceni Tudományegyetem matematika-fizika szakos hallgatója. 1935/36-ban gyakorló tanár és internátusi felügyelő. 1936-ban kapta meg középiskolai tanári oklevelét. Katonai szolgálatának letöltése után 1937-től Gyulán a Kir. Kat. Gimnáziumban óraadó. 1937-ben ledoktorált, doktori disszertációjának címe: Bolyai Farkas infinitezimális gondolatai. 1939-től 1943-ig az Ungvári Gimnázium tanára. Közben 1942/43-ban Berlinbe ment ösztöndíjjal tanulmányútra. A Németországban uralkodó viszonyok, a háborús események korszaka nem volt alkalmas tudományos munkára. Hazatérte után hol behívták katonának, hol leszerelték. Végül is németellenes nézetei miatt el kellett hagynia Ungvárt, így került át 1943-ban Jászapátiba. Kevés ideig tanított, mert ismét behívták katonának és elvitték a keleti frontra, ahonnan 1947-ben tért vissza. 1948-ig tanított Jászapátiban, 1948-1951 között a debreceni Csokonai Gimnázium tanára, 1951-től a KLTE-n tanársegéd, ill. adjunktus, 1963-tól docens, 1975-től egyetemi tanár. 1977-ben nyugdíjba vonult.

Kiemelkedő oktatói, nevelői, társadalmi és tudományos munkásságáért több kitüntetésben részesült: 1956 Beke Manó díj, 1961 Oktatásügy Kiváló Dolgozója, 1964 Munka Érdemrend ezüst fokozata, 1972 Segner érem, 1975 Emlékplakett a TTK 25. évfordulója alkalmából, 1977 Munka Érdemrend Arany fokozata, 1980 MTESZ díj.

Szénássy Barna 14 évig volt középiskolai tanár. Bár a Jászapátiban töltött évek alatt nem volt lehetősége arra, hogy diákok ezreivel foglalkozzon, így is a Jászapáti Mészáros Lőrincz Gimnázium és Gépészeti Szakközépiskola úgy emlékszik vissza rá, mint az iskola nagy tudású, kiválóan képzett, tekintélyes tanárára, akinek tanári munkáját igényesség, precizitás, alaposág, magas színvonal, a diákok szeretete jellemezte.

Magam is jól emlékszem azokra a szakköri foglalkozásokra, azaz a Bolyai délutánokra, amelyeket Szénássy Barna tartott a Csokonai Gimnáziumban a város matematika iránt érdeklődő középiskolás diákjainak. Színesek, érdekesek, aktivizáló hatásúak voltak. Az ott tárgyalt feladatok élményt jelentettek, olyan mások voltak, mint az iskolai órai feladatok és nagyon logikus és elegáns volt a megoldásuk.

Középiskolai tapasztalatait felhasználta az egyetemi óráin, a tanártovábbképzési előadásain és szakfelügyelőként is. Egyetemi előadásai országosan kiemelkedők. Fel tudta kelteni a hallgatóság figyelmét bárhol is tartott előadást. Magas szintű oktató munkája mellett értékes nevelőmunkát is végzett, főképpen a hallgatóknak a tanári munkára való felkészítésében.

Középiskolai tanárként kezdte meg tudományos munkásságát, már ekkor több matematikai, fizikai és pedagógiai tárgyú dolgozata jelent meg. Tudományos munkássága 1945 után teljessé vált a hazai matematika történetének feldolgozásával. 10-nél több önálló műve, 30-nál több értekezése, kb. 150 kisebb didaktikai és matematikai történeti cikke jelent meg különféle folyóiratokban, lexikonokban. „A magyarországi matematika története” c. könyvét az Akadémia díjjal tüntette ki. Azóta megjelent a könyv angol nyelvű kiadása, illetve a második magyar nyelvű javított kiadása

Szénássy Barna szerteágazó, kiemelkedő társadalmi és szervezőmunkát fejtett ki. Negyedszázadig volt a titkára a Bolyai Társulat Debreceni Tagozatának, TIT választmányi tag és ezenkívül számos hazai és nemzetközi bizottság tagja, ahol hatalmas és sokoldalú tudására, lényeglátó véleményére, aktivitására sokszor támaszkodtak.

Szénássy Barna főbb publikációi a középiskolai tanári évek alatt a következők voltak:

1. Bolyai Farkas infinitezimális gondolatai. Debrecen, 1937, Közlemények a Debreceni Tudományegyetem Matematikai Szemináriumából. 13.
2. Emlékbeszéd Geöcze Zoárd felett. Bp. 1941. Stephan nyomda.
3. A gazdag Bolyai irodalom. Új Magyar Múzeum, Kassa 1942. 1. kötet, 155-157.
4. Geöcze Zoárd matematikai munkássága és a felszínmérés újabb eredményei. Bp. 1943
5. A halandósági táblázat érdekességei, Búvár 1944. 2. sz. 67-69.

A Jászberényi Gimnázium²³ matematika tanáiról

Az iskoláról

A Jászberényi Gimnázium is hosszú és küzdelmes múltra tekint vissza, de múltja eltér az összes többi kisvárosi gimnáziumétól. Nem volt lényeges a tanerővándorlás, állandó volt a tantestület, magas színvonalú oktató munka folyt. Az eltérés okát abban látom, hogy a jászok - a gazdag birtokosok és a szegény kisemberek - egyaránt támogatták azt az iskolát, amelybe gyermekeik jártak, harcoltak fennállásáért és végveszély esetén anyagi áldozataikkal meg is mentették, másrésről az iskola tanárai jól képzettek és haladó szelleműek voltak.

1779-ben költözött át Jászapátiból Jászberénybe a háromosztályos katolikus kis gimnázium. Az első tanárok ferencesrendi szerzetesek voltak. A fő hangsúlyt a latin nyelvre helyezték, de tanítottak számtant, mértant és az általános műveltség megszerzéséhez szükséges más tárgyakat is. Az iskola 1789-re ötosztályúvá fejlődött. Ekkor indították meg a küzdelmet a magyar nyelven történő oktatásért „a földrajz, honi történelem, természetrajz, számtan a könnyebbség és nagyobb eredmény végett magyar nyelven adassanak elő.” (1791. évi tantestületi jegyzőkönyv) 1806-1822-ig hatosztályos, 1822-1851 között anyagi okokból csak ferencesrendi szerzetesek a tanárok, 1851-1865-ig négyosztályos magán, majd kis gimnáziummá sorvadt az Entwurf előírásai miatt. Többször változott a tanítás rendszere is, hol szaktárgyi, hol osztálytanítás folyt. Döntő változást csak az 1865-ös tanév hozott, ekkor indult meg a gimnázium nyolcosztályúvá való felfejlődése. Tantestülete hivatásuk iránt lelkesedő, derék, fiatal tanárokból állt. 1869-ben tartották az első érettségit. A matematika tanárok általában világiak voltak. (Liptay Andor, Dr. Láng István, Baranyi Balázs, stb.) 1896-ban államosították az iskolát.

Az első világháború évei erőteljesen sújtották az iskola tantestületét, különösen a matematika tanárokat. (Békési Gyula hősi halált halt, Novák Kálmán súlyosan megsebesült.)

A körülmények jelentősebb javulása csak a 20-as évek második felében következett be. 1925-ben létrehozták a rádióállomást. Megnőtt a tanulók öntevékeny munkája, az önképzőkör szerepe és a Gergely Adolf által vezetett Aero-kör országosan kiváló eredményeket mutatott fel.

1944-ben, szinte a teljes tanári karral, megindult az iskolában a tanítás. 1946-ban vette fel a Lehel Vezér Gimnázium nevet: 1950-1956 között Mikszáth Kálmán Gimnázium volt, 1956-tól újból Lehel Vezér Gimnázium, 1961/62-től kezdve indult meg az ipari szakközépiskolában a képzés.

Az iskola 1967-ben ünnepelte fennállásának 200 éves jubileumát. A jubileumi kiállításon bemutatták az iskola történetét és létrehoztak egy iskola-múzeumot is.

Az iskolában a következő tanárok tanítottak matematikát:

1. Pázsiczky Simeon (1851-1856)
2. Lukács Zachar (1854-1856)
3. Bóta Bemard (1854-1865)
4. Vágó Ferenc (1855-1861)
5. Németh Kelemen me-rajz-geom. (1861-1863, 1867-1911, 1914-1915)

²³ Lehel Vezér Gimnázium (2008)

6. Liptay Andor (1865-1877)
7. Kovács Ákos (1867-1869)
8. Kiss Dezső (1867-1873)
9. Varga József (1867-1872)
10. Pap József (1868-1870)
11. Dr. Láng István (1873-1876)
12. Baranyi Balázs (1876-1911, 1914-1915, ig. 1883-1884)
13. Hodobay József (1876-1881)
14. ifj. Streitman András (1881-1908)
15. Bánhidly Ödön (1907-1908)
16. Kameniczky Miklós (1908-1904)
17. Békési Gyula (1909-1914)
18. Kovalik Rezső rajz-geom. (1909-1933)
19. Novák Kálmán ig. (1910-1920, ig. 1919. II. 21-IX. 27.)
20. Fáy Árpád (1911-1912)
21. Bundschuch Ottó rajz-geom. (1912-1920)
22. Lupán Vazul (1914-1916)
23. Horti József (1917-1940)
24. Józsy Ferenc ig. (1918-1926, ig. 1926-1935)
25. Fenyves Adolf rajz-geom. (1920-1933)
26. Gergely Adolf (1920-1940)
27. Kási Jenő (1940-1945)
28. Szalánczy Sámuel (1940-1952)
29. Bihari Sándor ig. (1944-1956)

Az iskola matematika tanárai közül irodalmi munkásságot fejtettek ki:

1. Vágó Ferenc
2. Németh Kelemen
3. Liptay Andor
4. Dr. Láng István
5. Baranyi Balázs
6. ifj. Streitman András
7. Békési Gyula
8. Józsy Ferenc
9. Gergely Adolf
10. Szalánczy Sámuel

Egyetemi doktori fokozattal rendelkezők:

1. Dr. Láng István

A Jászberényi Gimnázium matematika tanárai közül többen érdemelnek említést.

Vágó Ferenc ferencesrendi pap volt, aki a matematikán és fizikán kívül magyart is tanított. Az 1856/57 évi értesítőben jelent meg „**Az árapály tünetényei miatt tulajdonítandók a Nap és Hold, de leginkább ez utóbbi vonzerejének**” c. értekezése. (3-11. o.)

Liptay Andor mennyiségtan-természettan szakos tanár az 1871/72. évi értesítőben közölte „**A gömb származása, gömbi testek felületei és térfogatainak kiszámítási módja**” c. értekezését (3-9. old.). A cikkben az említett anyagrésznek tankönyv jellegű feldolgozását adja képletekkel, példákkal együtt.

Dr. Láng István mennyiségtan-természettan és torna tanár. Az 1873/74. évi értesítőben magas színvonalú értekezése jelent meg „**A képzetes számok mennyiségtana**” címmel (1-20. old). 1875-ben lett „bölcsész tudor”.

ifj. Streitman András (1858-1923)

27 évig tanított az iskolában. Kezdőtanárként került oda komoly tudással. Meglett emberként helyezték át a közoktatásügyi minisztériumba. Az 1880-as évek fiatal, tetterős, ambícióval teli tantestületének volt a tagja, azok közé tartozott, akik elevenséget hoztak a város életébe, felvirágoztatták a gimnáziumot. Nagytudású, lelkes és buzgó tanár volt. Az 1881/82. évi értesítőben „**Az n-coordinátás térben a felületek főtengelyeinek problémájáról**” közölt matematikai értekezést. (3-12. old.)

1885-től vezette a jászberényi meteorológiai állomást. Az észlelt adatokat nemcsak a központba küldte, hanem a helyi lapokban is közölte. 1885-től 1900-ig, a meteorológiai állomás megszüntetéséig, **minden évben összesítette az adott évre vonatkozó meteorológiai megfigyeléseit** és erről az iskolai értesítőben beszámolt. Ezeket a beszámolókat az iskola természetrajz szakos tanára a növények fejlődésével kapcsolatos megfigyeléseivel egészítette ki. Az 1895/96. évi érettségi feladatai a Kömalban megjelentek.

A tanári munkát szerette jobban, a minisztériumba való áthelyezése után is visszahúzta a szíve régi iskolájához, minden évben meglátogatta.

Baranyi Balázs (1852-1926)

34 évig volt az iskola hírneves tanára és egy évig igazgatója. Nyugdíjasként is visszahívták tanítani, szükség volt tudására, munkájára. Matematikán kívül tanított testnevelést és gyorsírást is.

„Szaktárgyainak kiváló művelője, tudós fő volt, aki tudásával világhírű fizikusunk, Eötvös Loránd elismerését is kivívta a maga számára. A fizikaszertár második otthona volt és számos megmaradt feljegyzése adja képét annak a gondos munkásságnak, melyet a laboratóriumban folytatott.” - írták róla nyugalomba vonulásakor.

Szívesen merült bele a matematika és fizika kérdéseinek tanulmányozásába. Az 1884/85. évi értesítőben „**A láncszabály előadása a III. osztályban**” c. cikkében (17-22. old.) az iskola módszertani értekezletén megtartott előadását írja le, amely lényegében egy témakör tanításának részletes kidolgozása a módszertani elvek feltüntetésével. Az egyszerűbb feladatok után „következhetnek a különféle bonyolultabb feladatok, melyeket egyes tanulók részben a táblán, részben a helyükön saját füzetekben dolgoznak ki.” Azt óhajtja elérni, hogy az egyes feladatok megoldásában az osztály minden tanulója közreműködjék, együtt dolgozzék.

Baranyi Balázs munkatársa volt a Középiskolai Matematikai Lapok első évfolyamainak- Az 1892/93, az 1893/94. az 1894/95. és az 1896/97. évi érettségi feladatait mintaképpen leközölték. Ezekből mutatunk be két sorozatot:

1892/93.

1. A legújabb statisztikai adatok szerint Budapest, Gyöngyös, Jászberény és Kecskemét lakosainak száma 580886. Ha Kecskemétnek 169-cel több lakosa volna, akkor kétszer annyi lakosa lenne, mint Jászberénynek van; ha pedig Jászberénynek 145-tel kevesebb lakosa volna, mint amennyi most van, úgy Gyöngyös és Jászberény lakosai számának aránya 2:3-hoz; végre ha Kecskemétnek 700-zal több, Budapestnek 8-cal kevesebb lakosa volna, akkor Budapest lakosainak a száma éppen tízszerese Kecskemét lakosai számának.

2. Határozza meg annak a téglalapnak az alapját és magasságát, melynek területe 135 m^2 , alapja pedig 6 méterrel hosszabb, mint a magassága.

1893/94.

1. Egy kútba ejtett kő elindulása és a vízben való loccsanása között 2 sec telt el. Figyelembe véve a hang 340 m/s sebességét is, milyen mélyen áll a kútnak a vízszíne!

2. Egy egyenes kúp alapkörének sugara $10,284 \text{ dm}$, magassága $32,36 \text{ dm}$. Az alapjától milyen távolságra kellene az alappal párhuzamos síkkal a kúpot el metszeni, hogy a kúp térfogata feleződjön.

Nagyon szerette a természetet és a könyveket. Halála után értékes könyvtárát az iskolára hagyta. (380 kötet, 2669 P 6 f értékben). Könyvei angol, német, francia és magyar nyelvűek voltak, tárgyak szerint matematika, fizika, kémia, lélektan, neveléstudomány, torna és mezőgazdasági könyvek.

Baranyi Balázst halálakor tanártársa - egykori tanítványa - Gergely Adolf búcsúztatta. Gergely Adolf búcsúszavait, mint a Horthy korszakkal szembeni passzív rezisztencia legfrappánsabb jellemzését idézték vissza az iskola 200 éves jubileumán:

„Utolsó éveidben is nyitott szemmel néztél a megváltozott világot és majdnem kétségbe esve gondoltál arra a küzdelemre, amelyet az iskolának folytatni kellett az élettél. Az iskola ma is megmaradt jellemnevelő intézménynek, annak, ami volt a Te idődben, de az élet eltávolodott tőle és Te mégis hittél abban, hogy a harcból győztesen kerül ki az iskola. Hitedben nem fogsz csalatkozni. Emléked figyelmeztet a munka kötelezettségére, nemes jellemed pedig hirdetni fogja, hogy megváltozhatnak körülöttünk sok minden, de az iskola mindig sziklaszilárdan fog állni a becsületes munkára nevelés szolgálatában.”

Baranyi Balázs irodalmi munkássága:

1. A láncszabály előadása a III. osztályban Jászberényi Gimn. Ért. 1884/85., 17-22.
2. Az 1892/93. évi érettségi feladatok (Jászberény) Középiskolai Matematikai Lapok. 1. évfolyam, 1894. 3. sz.
3. Az 1893/94. évi érettségi feladatok (Jászberény) Középiskolai Matematikai Lapok 2. évfolyam, 1894. dec.
4. Az 1894/95. évi érettségi feladatok (Jászberény) Középiskolai Matematikai Lapok. 3. évfolyam, 1895/96.
5. Az 1896/97. évi érettségi feladatok (Jászberény). Középiskolai Matematikai Lapok 5. évfolyam, 1897/98.

Németh Kelemen (1838-1924)

47 évig (!) tanította a jászberényi gimnáziumban kedvenc tárgyait, a matematikát, geometriát és a rajzot.

Németh János Gyula Csantavéren született 1838. április 11-én szerény kisiparos családban. Iskoláit Szabadkán végezte, ahol legjobban a festészet érdekelte. Szülei nem tudták taníttatni, ezért belépett a ferencesekhez, itt kapta a Kelemen szerzetesi nevet. Tanár lett. 1861-től 1863-ig a jászberényi ferencesek kis gimnáziumában tanított, majd Szegedre, Fülekre helyezték át. 1867-ben tért vissza Jászberénybe. Összesen 50 évig tanított.

Mint kezdőtanár nem találta meg a helyét az osztály-tanítás rendszerében. 1868 után viszont a gimnáziumokban kötelezővé tették a rajzoktatást, rajz-geometria szakos tanár nélkül nem

adták meg a gimnáziumoknak az érettségi jogát. Ez kapóra jött Németh Kelemen számára, teljes mértékben megfelelt hajlamainak és érdeklődési körének. Az országban az elsők között tette le szaktanári vizsgáját. Nem kapott módszertani képzést, hisz ez csak 1873-ban indult meg. Neki magának kellett kialakítania a rajzoló geometria anyagát és oktatási módszereit. Nem volt tankönyv, egyedül magyarázat nyomán tárgyalták az anyagot.

Elképzelései országos viszonylatban is érdeklődést váltottak ki. Tagja lett az OKTE választmányának és a tanügyi bizottságnak.

1880-ban az Országos Tanáregyesület nagygyűlésén tartott előadást „**A rajzoló geometriáról**” címmel. Itt „a közelismerésen kívül még írói jutalomra is lőn méltatva.” Az 1880/81. tanévben ismét nagysikerű előadást tartott „**A rajzoló geometria sikeres tanításáról**” az Országos Tanáregyesület második szakosztályában. Az 1886/87. évi értesítőben cikket közölt „**A rajzoló geometria módszeres tanításáról a gimnázium első osztályában**”, amelyben az új tantervi előírásoknak megfelelően egy első osztálybeli óra részletes leírását adja. A leírás során a kérdés - feleletek formájában való feldolgozás világosan mutatja oktatási elveit. Az óra tárgya a négyszögek tulajdonságainak összehasonlítása, közös és eltérő tulajdonságainak kiemelése. Nagyon tudatosan és előrelátóan tervez, és tematikus egységekkel dolgozik. A következő tanítási óra feladata a négyszögeknek rajzmintákban, díszítésekben való felhasználása, felismerése és megrajzolása lesz. „A kiválasztandó ékítményi minta szerény nézetem szerint kell, hogy mindig a letárgyalt geometriai alakokkal szoros összefüggésben legyen, vagyis a tanuló geometriai ismeretét értékesítse az ékítmény rajzolásánál, e végből:

1. Oda törekszem, hogy a tanulók az arányok meghatározásánál teljes biztonsággal járjanak el.
2. Az előforduló geometriai alakokat önmaguk keressék ki, s azoknak fontosságát az előállítandó képre nézve maguk találják ki.
3. A geometria alakokra, mint alapra épített ékítményt mintául a fali táblán a tanulók előtt a gondolkodás, önmunkásság és ügyesség fejlesztése céljából csak részben szerkesztem meg.
4. Munka közben tanulóimat helyeiken felkeresem, hogy a szükséghez képest nekik bővebb utasítást adhassak, vagy ha hibát vennék észre, azt még velük jókor kijavítsam.”

Németh Kelemen nagyon sok elfoglaltságot vállalt. Ismeretterjesztő előadásokat tartott, tanított az iparos tanuló és a polgári leányiskolában is. Irodalmi munkássága is volt, egyrészt a szakközlönyökbe írt cikkeket, másrészt egyházi beszédeit jelentette meg. Derűs, jókedélyű, szolgálatkész ember volt.

Németh Kelemen irodalmi munkássága:

1. A rajzoló geometria tanításának új terve. Országos Középiskolai Tanáregyesület Közlönye 1880/81, 113-120.
2. A rajzoló geometria módszeres tanításáról a gimnázium első osztályában. Jászberényi Gimn. Ért. 1886/87, 3-10.

Rövid ideig tanított a gimnáziumban **Kameniczky Miklós**, de munkássága megváltoztatta a 40 éves önképzőkör életét. Egy kis társaság matematikai és fizikai ismereteinek kibővítésére összeállt és Kameniczky Miklós vezetésével szorgalmasan dolgoztak. Foglalkoztak a középiskolai matematikai tanulmányversenyek feladataival, fizika példák megoldásával, a grafikus ábrázolással, a felsőbb matematika fejezeteivel, fizikai kísérletekkel. A kör legaktívabb tagjai közé tartozott pl. Háy László (a felszabadulás után az MSZMP KB tagja, orvos), Horti József (az iskola mat.-fiz. szakos tanára később).

Ígéretes reménység volt **Békési Gyula**, aki 1914-ben hősi halált halt. Békési Gyula inkább a fizikához vonzódott. Az iskola 1913/14. évi értesítőjében az „**Iskolánk vízmű berendezése**,

mint fizikai szemléltető eszköz” c. értekezésében sürgeti a tanulók fizikai gyakorlatának a bevezetését. „A gyakorlatokon a tanulók maguk készítik elő a kísérleti eszközöket, maguk végzik a kísérleteket és sajátítanak el kisebb-nagyobb technikai ügyességet.

Józsy Ferenc igazgató **„A matematika tanításának története iskoláinkban a reformáció elterjedéséig”** c. értekezésében a katolikus iskolák matematika oktatását elemzi. (1926/27. évi értesítő 7-15. old.). Cikke befejezetlen, folytatásával nem találkoztam.

Az iskola legkiemelkedőbb tanára **Gergely Adolf** volt. Eredményes munkát végző, jó tanár volt **Szalánczy Sámuel**, aki a későbbiekben a Miskolci Műszaki Egyetem oktatója lett.

Gergely Adolf (1876-1944)

1876. szeptember 26-án született Aszódon. Elemi és középiskoláit Jászberényben végezte. A budapesti egyetemen szerzett matematika-fizika szakos tanári oklevelet. Tanári működését 1905-ben kezdte Pancsován. 1920-tól tanított Jászberényben.

Kivételes tanári egyéniség volt, a matematika és a fizika kiváló ismerője. Diákjai szerették, felnőttként is kapcsolatot tartottak vele. Szigorú, de igazságos volt tanítványaival szemben. Határtalan lelkesedés és munkaszeretet jellemezte, ami a tanulókra is átragadt, felkeltette érdeklődésüket, önálló munkára, ismeretszerzésre ösztönözte őket messze túl az iskolai tananyagban.

A jászberényi gimnáziumban első aktív tevékenysége a rádióállomás felszerelése volt. Erről az 1924/25. évi értesítőben **„A reálgimnázium rádióállomása”** c. írásában számolt be.

Gergely Adolf jó elméleti felkészültséggel, szervező készséggel és gyakorlati érzéssel rendelkezett. Olyan természettudományos szellemet hintett el, amelynek országra szóló eredményei születtek. Az 1925/26. tanévben az önképzőkör öt tagja elhatározta, hogy a kormányozható léghajóról és repülőgépről készítenek összefüggő előadás-sorozatot. Ez az előadás-sorozat képezte az Aero-kör alapját. Az Aero-kör munkája óriási sikereket hozott a jászberényi gimnázium tanulóira és Gergely Adolf számára. Az OKTEK 1926. októberi számában Dr. Kardován Károly az ifjúsági körökkel foglalkozó cikkében kiemelte, hogy „a jászberényi állami reálgimnázium Aero-körének története igen érdekes példája a diákok kezdeményezésére alakult egyesület gazdag munkásságának”. Az Aero-kör szisztematikusan dolgozza fel évről-évre a repülést és a repüléshez szükséges történeti, technikai, biológiai, matematikai, térképészeti, fotogrammetriai, meteorológiai témákat. Programjuk, előadásaik hallatlanul gazdagok. A túlterhelés csökkentése érdekében az iskolán belül az Aero-kör és az önképzőkör sok előadást közösen rendezett meg. A tanulók nemcsak Jászberényben szerepeltek, hanem Budapesten is. Egyik nagysikerű előadásukat a X. kerületi reálgimnáziumban tartották és róla az Aviatikai Értesítő 1927. évi 1. száma részletesen beszámolt.

Több matematikai témával is foglalkoztak, pl. a függvényekkel, a geometria és algebra kapcsolatával, geometria alakzatok egyenleteivel, differenciál- és integrálszámítással. Szerepeltek matematika történeti előadások pl. az egyiptomiak, a görögök aritmetikai és geometriai munkái, az ókor legnevezetesebb matematikai problémái. Sokat foglalkoztak geometriával, pl. az euklideszi geometria, kísérletek az V. posztulátum bebizonyítására, Legendre szögtételei, a Bolyai geometria alapjai, a Bolyai-féle párhuzamosság, stb.

Az elméleti munkán túl - az anyagi fedezet megteremtése után - 1927-től megindult a gyakorlati munka, a repülőgép modellezés, repülőgép építés, siklórepülés. 1930-ban a budapesti versenyen az iskola tanulóira sorra nyerték a díjakat. Ez alatt Gergely Adolfnak sorra jelentek

meg a repüléssel kapcsolatos cikkei a Magyar Pedagógiában, az OKTEK-ben, a Debreceni Szemlében, az Aviatikában.

1930-ban külföldi ösztöndíjat kapott és Németországba, Göttingenbe ment tanulmányútra.

Móricz Zsigmond figyelmét is felkeltette a Jászságban folyó munka. Országjáró körútja során jutott el Jászberénybe, ahol a tanítóképző meglátogatása után ment el a gimnáziumba. Benyomásairól így írt: „A gimnázium tanári kara éppen olyan modern gondolkodású, s szinte azokat az elveket vallja magáénak, amit a képezde. Sőt egy nagyon sajátos klubot lelek itt: az Aero-klubot. A jászberényi diákok első díjakat nyernek a repülőgép konstrukciós kérdéseinek a megoldásával. Itt látom a repülés mozzanatait fejlődési sorrendben, ahogy a növények megrajzolják pontos és tökéletes rajzokban. Örömmel konstátálom, hogy ebben a tanári karban oly izzó haladási szellem van, mely megnyugtat mindenkit afelől, hogy tanításuk a mai élet legmagasabb színvonalán mozog.” (Pesti Napló 1934. dec. 2.)

Hét évvel később is elevenen élnek benne a jászberényi emlékek:

„Csak a szeminárium lehet a jövő generáció nevelője. Jászberényben láttam ilyen szemináriumot. Volt például természettudományi, természetrajzi szeminárium. A repülőgép-szemináriumnak volt a legtöbb tagja. Mindenki számtalanszor megrajzolta, megszerkesztette a repülőgép minden alkatrészét. Abban az időben nagy mámorban úsztak, mert a budapesti műegyetemistákkal szemben valami díjat nyertek motor nélküli repülőgépjükkel, amit maguk építettek.

Ezt lehet önképzőkörnek vagy helyesebben képzőtársaságnak nevezni.

Ezt ajánlom Pápának és Debrecennek, és Pataknak, és Kalocsának, és Gödöllőnek, és Székelyudvarhelynek és minden főiskolának. És minden tanárnak, aki irtóztató elfoglaltsága mellett még eredményt akar elérni”. (Kelet Népe 1941. dec. 15.)

Gergely Adolf az 1934/35. évi értesítőben a **„Repülés az iskolai tanítás és nevelés szolgálatában”** (1925-1935) tanulmányában (18-63. old.) részletesen beszámol az Aero-kör megalakulásáról, a tanári irányító munkáról, a programokról, az előadás sorozatokról, a modellépítésről, a siklórepülésről. Ez a tanulmánya könyv formájában is megjelent.

Több ízben (1930, 1935, 1937) tüntette ki a VKM a repülő sportbeli országosan kimagasló munkájáért, hasonló elismerésben részesíti az Állami Térképészeti Intézet 1933-ban a légi fényképezés terén végzett úttörő és tudományosan megalapozott munkájáért.

Gergely Adolf feladata volt az iskolában a munkáltató tanítás kipróbálása az 1931/32-es tanévben.

Véleményét így összegezte: „Nagyon természetes, hogy a megkísérelt munkatanítás egész szelleme és kivitelének metodikája - hiszen célját az ismeretek megszerzésére irányuló akarati készség előhívásában és megszilárdításában látja - kevésbé lehet tekintettel az ismeretszerzés mennyiségére, s így a tantervben felvett tanulmányi anyag mérvére vonatkozó rendelkezéseknek nem tud eleget tenni.

Ennek ellenére néhány órán szerzett tapasztalat alapján állítható, hogy a munkatanítás eredményesebbé teszi a tanár tanító tevékenységét, de kizárólagosan nem alkalmazható, hanem csak a tanulmányi anyag természetének megfelelően időnként és helyenként.

Ez úton is arra tanítjuk tanulóinkat, hogy az önálló munka sikerében hinni kell.”

Fizika bemutató órájáról a tankerületi főigazgató így nyilatkozott:

„Gergely Adolf tanár bemutató órája mesteri példája a munkáltató fizikai tanításnak. Óravázlatának felépítése kiváló pedagógiai érzékről és gyakorlatról tesz tanúságot.”

A következő tanévekben a tesztek segítségével történő számonkéréssel foglalkozott előbb a fizika órákon, később a matematika órákon. A tesztek különböző típusait használta: igaz-hamis, kiegészítő, kiválasztó, összehasonlító, összefoglaló tesztek.

Az 1936/37. évi VI. osztályos teszt a következő volt:

„Az itt következő mondatok tartalma vagy igaz, vagy nem igaz. Ha igaz, akkor tegyünk melléje egy összeadási jelet zárójelbe, ha pedig nem igaz, akkor egy kivonási jelet.

1. A derékszögű háromszög átfogója felé rajzolt négyzet területe egyenlő a két befogó felé rajzolt négyzetek területeinek különbségével...
2. Egy háromszög cm-ekben kifejezett oldala és fokokban kifejezett szöge között egyenletet lehet felállítani...
3. Egy derékszögű háromszög megoldásához két egymástól független adatra van szükség...
4. Az egyenlőszárú háromszög megoldásához három egymástól független adatra van szükség...
5. A Nap átmérőjének látszólagos nagyságán az átmérő két végpontjából kiinduló és a szemben találkozó sugarak által bezárt szöget értjük...
6. Egy függőleges tárgy látszólagos nagysága függ a megfigyelő távolságától...
7. Ha valamely szög egyik szárát a csúcsa körül pozitív irányban 90° -nál kisebb szöggel elforgatjuk, akkor a szög koszinusza és kotangense nő...
8. A 90° -os szög szinusza zérus...

Maga részéről sikeresnek ítélte meg a tesztek alkalmazását, a tanulók tetszését is megnyerte a számonkérés új formája. „Megoldásuk helyessége attól függ, hogy a tanuló annak idején tevékenyen részt vett-e az okoskodtató, cselekedtető tanításban, az oktató és tanuló közös munkájában.” Viszont hozzátette, hogy „a tesztkérdezést, az eredménydolgozatok íratását az elbírálás szempontjából csak értékes kísérletnek tartjuk, mely nem lehet kizárólagos alapja az osztályozásnak.”

Gergely Adolf 1940-ben vonult nyugdíjba. További sorsa tragikusan alakult. 1944-ben Auschwitzban családjával együtt a fasiszmus áldozata lett.

Volt tanítványai tisztelettel és szeretettel őrzik emlékét. Pl. Holló János professzor, az MTA tagja, Gergely Adolf emlékére fizikából a legjobb eredményt elérő negyedikes tanuló részére jutalmat adományozott a gimnázium fennállásának 200. évfordulóján, ahol külön kiemelték, hogy Gergely Adolf munkásságának nagy szerepe volt abban, hogy a jászberényi gimnáziumba a fasiszmus nem tudott behatolni, az iskolát a tudomány bástyái védték.

Andrási Béla, a jászberényi tanítóképző főiskola nyugdíjas főigazgatója így írt volt osztályfőnökről, szeretett és nagyrabecsült tanáráról, Gergely Adolfról, akit pedagógiai, irányítói és szervezési munkájában példaképének tekintett:

„Gergely Adolfot mindig a mélységes humanizmus, közvetlenség, türelem, bizalom és a jó kedély jellemezte. Semmilyen diákos csínyünket nem tartotta számon, nem olvasta később fejünkre. Sohasem háborodott fel azon, ha valamit nem értettünk. Magyarázata szemléletes, alapos, részletekbe menő és logikus volt. A bonyolultnak látszó matematikai problémákat is közel hozta. A sok feladat megoldásának öröme, sikerélménye és logikája a matematikát hamarosan megszerettette velünk. A matematika órákhoz hasonlóan öröm volt részt venni a nagyrészt házi készítésű eszközökkel folytatott fizika munkáltató órákon.

Mindig közös munka folyt az órákon, a problémafelvetés és megoldás izgalmaival telített légkör uralkodott, amelyeken az alkalomszülte humor, netán egy általa elmondott anekdota adott lehetőséget az oldódásra.

Minden új iránt fogékonnyá tudott bennünket tenni és az órákon kívüli aktív munkára is serkentett. Délutánjait bent töltötte a szertárban, vagy a könyvtárban.

Sohasem osztályozott, mégis kitűnően ismerte, közmegelegedésre reálisan értékelte az osztály 26 tagját. Felnőttként, partnerként kezelt bennünket. Nagyon bízott mindenkiben és senkinek sem jutott eszébe, hogy visszaéljen bizalmával, viszont számíthatott apai jóindulatára, amikor az iskola katonásan szigorú rendjével támadt konfliktusa. Nem szavakkal nevelt, hanem saját példájával, imponáló általános műveltségével, magas szaktudásával, nyelvismeretével, irodalomszeretettel, példás családi életével. Nem mondta, hogy ez a természettudományos világnézet, de a természettudományos világnézethez szükséges alapokat adta meg tanítványainak. Az aviatika, a repülőmodellezés és az ezzel összefüggésben levő szélesebb körű természettudományos ismeretrendszer, vagy a rádiózás új-szerű izgalma, a lakihegyi adó megtekintése, az iskolai hangszórós készülék működtetése természetesen ugyanezt a célt szolgálta.”

Sokszor vitte el a tanulókat olyan tanulmányi kirándulásra, amelynek anyaga kapcsolódott a tanításhoz. Így járt 100 diákkal, pl. a Térképészeti Hivatalban.

Tanítványai közül sokan választottak olyan pályát, melynek szeretetét Gergely Adolf hatása alakította ki bennük.

Gergely Adolf irodalmi munkásságából:

Cikkek:

1. A reálgimnázium rádióállomása. Jászberényi Gimn. Ért. 1924/25.
2. Ifjúsági repülőegyesületek a középiskolában. Magyar Paedagógia, 1928, 120-121.
3. A tanítás és a nevelés szolgálatába állított repülésről. OKTEK 1928/29.
4. A repülőgép és a léghajó. Néptanítók Lapja. 1929. 23-24. szám, 25-28.
5. A repülőmotor. Néptanítók Lapja. 1929, 37-38. szám. 13-17.
6. A repülés iskolája. Néptanítók Lapja. 1929. 5-6. szám, 25-27.
7. Repülőmodellek és készítésük az V. és VI. osztály természettan óráin. Néptanítók Lapja. 1930. 17-18. szám. 21-26.
8. Iskolák a repülésért. Magyar Paedagógia. 1931. 98-101.
9. A repülés a tanítás és a nevelés szolgálatában. Aviatika 1930. 12. szám. 318-320.
10. A repülés jövőjének előkészítése. Debreceni Szemle, 1929, 180-186.
11. A növényvilág és a repülés. Debreceni Szemle 1930., 311-319.
- 12.-13. Az állatvilág és a repülés I, II. Debreceni Szemle 1931. februári és októberi számai.
14. Az állatvilág és a repülés III. Debreceni Szemle 1932. 61-69.
15. A földrajz és a repülés. Debreceni Szemle 1933. 65-77.
16. Repülés az iskolai tanítás és a nevelés szolgálatában (1925-1935). Jászberényi Gimn. Ért. 1934/35. 18-63.
17. A repülőgépek műszereinek jelentősége. Debreceni Szemle 1935., 353-359.

18. Matematika és fizika tesztek. Jászberényi Gimn. Ért. 1935/36, 26-34.
19. Matematika tesztek. Jászberényi Gimn. Ért. 1936/37. 40-42.
20. A gyermek értelmességének vizsgálata. (előadás-vázlat) Jászberényi Gimn. Ért. 1937/38., 23-24.

Szalánczy Sámuel
(1911-2000)

1911. szeptember 11-én született Kistokajban. Szülei szegény parasztok voltak, akik a tanító javaslatára küldték gyermeküket továbbtanulni a Miskolci Főgimnáziumba. Mint jeles tanulót felvették a debreceni Tudományegyetemre és a Református Tanárképző Intézetbe, amely 5 éven át biztosította számára a lakást és ellátást. 1936-ban szerezte meg a matematika-fizika szakos tanári oklevelet.

A végzés után nem tudott elhelyezkedni, Nyírtassra került nevelőnek. 1937-1940. febr. között a nagykőrösi Arany János Gimnáziumban óraadó és internátusi felügyelő.

1940. februárjában nevezték ki Gergely Adolf helyére a jászberényi gimnáziumba és itt tanított 1952-ig.

A 2. világháború után az elsők közt vett részt a gimnáziumi tanítás újjászervezésében és 1946-ban a Dolgozók Gimnáziumának megszervezésében. 1952-ben áthelyezték a miskolci Nehézipari Műszaki Egyetemre. Részt vett a levelező oktatás megszervezésében. A fizika tanszéken először tanársegédnek, majd 1955-től adjunktusnak nevezték ki. A tanszék megbízásából foglalkozott a SZET-es hallgatók oktatásával.

1970-től a műszaki oktatói szak megbízott szervezője. A fizika tanszéken a gépész, ill. kohász hallgatók előadásait tartotta sok éven keresztül.

1978-ban nyugdíjazták.

Kétszer részesült Kiváló Oktató c. kitüntetésben és nyugdíjba vonulása alkalmával megkapta a Munka Érdemrend bronz fokozatát.

Pedagógus pályafutása alatt mindig jó szervező és a diákokat kedvelő tanár volt. Szívesen töltötte szabadidejét is a diákokkal, kirándulásokat, vagy tánciskolát is szervezett számukra.

Az egyetemen végzett munkája is hasonló jellegű, a Szakmunkásképző Intézetek pedagógiai képesítés nélkül tanító oktatók számára szervezte meg a műszaki oktatói szakokon a tanítást.

Szalánczy Sámuel irodalmi munkássága:

1. Repülőkörünk a tanítás, nevelés és a honvédelem szolgálatában. Jászberényi Gimn. Ért. 1942/43. 4-5.

ÖSSZEFOGLALÁS

3 megye területén vizsgáltuk meg a nevezetes középiskolai tanárokat 100 év tükrében. Nem volt mindegyikük nagy tudós, ill. tudós tanár. Voltak köztük fél-tudósok is, akikből lehetnek volna tudósok, ha körülményeik másképpen alakultak volna és voltak nagyszerű tanítványok seregét felnevelő kiváló tanárok is, akiknek ez a fő művük. Viszont az is igaz, hogy az általunk tárgyalt tanárok mindegyikét iskolájuk, tanítványaik, környezetük kiemelkedőnek tartotta.

Megállapítható, hogy matematikából a tudós tanárok egyike sem lett akadémikus középiskolai tanárként. Egyetemi doktori, vagy egyetemi magántanári fokozatot érték el inkább ez idő alatt, és a tudományos fokozatot később szerezték meg. Többen publikáltak középiskolás tanárságuk idején jelentős tudományos dolgozatokat is.

A középiskolai tanárok publikációs tevékenysége széleskörű volt, a matematika tanárok kb. $\frac{1}{4}$ része végzett irodalmi tevékenységet. Cikkeik az iskolai értesítőkből, szakfolyóiratokban, módszertani, pedagógiai lapokban jelentek meg. A hosszabb közleményeket sokszor könyv formájában is kinyomtatták.

A kutatómunka eredményének számszerű összefoglalása az 1850-1948 között tanítani kezdő matematika-fizika, vagy geometria, ábrázoló geometria szakos tanárookra vonatkozólag a következőket mutatja megyénkénti bontásban, ill. összességében:

	Hajdú megye	Szabolcs megye	Szolnok megye	Összesen
1. Publikációs tevékenységet fejtettek ki	21,9 %	24,0 %	24,2 %	23,1 %
2. Tankönyvet, módszertani könyvet írt	7,0 %	5,2 %	5,0 %	5,9 %
3. Egyetemi doktorátust szerzett	12,9 %	7,3 %	6,8 %	9,6 %
4. Tudományos fokozatot szerzett	5,0 %s	1,0 %	2,5 %	3,3 %
5. Tanítványai az országos versenyeken helyezést értek el	6,0 %	2,1 %	3,0 %	3,7 %

IRODALOM

I. Iskolai értesítők, évkönyvek

1. Aszódi ev. Gimn. Ért. (1888-1896)
2. Békési Ref. Gimn. Ért. (1907-1939)
3. Beregszászi Áll. Gimn. Ért. (1900-1939)
4. Budapesti Kegyesrendi Gimn. Ért. (1910-1940)
5. Budapesti Tanárképző Int. Gyak. Gimn. Ért. (1870-1947)
6. Budapesti Tanítóképző Int. Jub. Évkönyve 1968-70
7. Debreceni Dóczi Leánynevelő Int. Ért. (1874-1949)
8. Debreceni Egyesített Fiúgimn. Ért. 1945/46
9. Debreceni Kegyesrendi Gimnázium Értesítői 1864-1945
10. Debreceni Kossuth Gyak. Ált. Isk. és Gimn. Évkönyvei (1959-1962)
11. Debreceni Reálisk., ill. Fazekas Gimn. Ért. (1973-1947), 1962/63., 1972/73., 1973/74
12. Debreceni Ref. Koll. Gimn. Ért. (1853-1947), 1982/83., 1983/84
13. Debreceni Svetits Kat. Leánygimn. Ért. (1895-1944)
14. Debreceni Tanárképző Int. Gyak. Gimn. Ért. (1936-1948)
15. Debreceni Zsidógimn. Ért. (1925-1943)
16. Egri Ped. Főiskola évkönyvei
17. Győri Áll. Reálisk. Ért. (1900-1930)
18. Hajdúböszörményi Bocskai Gimn. Ért. (1883-1947)
19. Hajdúböszörményi Bocskai Gimn. Jub. Évkönyve 1621-1971
20. Hajdúnánási Ref. Gimn. Ért. (1892-1949)
21. Hajdúnánási Kőrösi Csoma Ált. Gimn. Jub. Évkönyve 1956
22. Hódmezővásárhelyi Ref. Gimn. Ért. (1898-1922)
23. Jászapáti Kir. Kat. Gimn. Ért. (1912-1947)
24. Jászberényi Gimn. Ért. (1851-1949)
25. Jászberényi Lehel Vezér Gimn. és Szakközépisk. Jub. Évkönyve 1966/67
26. Karcagi Ref. Gimn. Ért. (1892-1949)
27. Karcagi Gábor Á. Gimn. és Eü. szakközépiskola. Jub. Évkönyve 1976
28. Kassai Főreálgimn. Ért. (1910-1920)
29. KLTE Gyak. Gimn. 25 éve 1972.
30. Kisújszállási Ref. Gimn. Ért. (1876-1947)
31. Kisújszállási Móricz Zs. Gimn. és Szakközépisk. Jub. Évkönyvei 1966/67, 1979
32. Kisvárdai Áll. Gimn. Ért. (1911-1949)

33. Kolozsvári Kegyesrendi Gimn. Ért. (1896-1920)
34. Losonczy Áll. Gimn. Ért. (1870-1938)
35. Lőcsei Reálisk. Ért. (1880-1890)
36. Mezőtúri Teleki Blanka Leánygimn. Ért. (1897-1947)
37. Mezőtúri Dózsa Gy. Gimn. és Szakközépisk. Jub. Évkönyve 1980
38. Mezőtúri Ref. Gimn. Emlékkönyve 1930
39. Mezőtúri Ref. Gimn. Ért. (1877-1947)
40. Nagykállói Áll. Reálisk., ill. Gimn. Ért. (1870-1949)
41. Nagykállói Budai Nagy Antal Gimn. Évkönyve 1949-63, 1969
42. Nagykállói Korányi Frigyes Gimn. Évkönyve (1966-68)
43. Nyírbátori Gimn. Ért. (1911-1928)
44. Nyíregyházi Angolkisasszonyok Leánylíceum Ért. (1931-1944)
45. Nyíregyházi Geduly H. ev. Leánygimn. Ért. (1917-1944)
46. Nyíregyházi Kir. Kat. Gimn. Ért. (1921-1947)
47. Nyíregyházi Kossuth Gimn. Ért. (1877-1944)
48. Nyíregyházi Kossuth Gimn. Jub. Évkönyve 1806-1956
49. Nyíregyházi Kossuth Szakközépisk. Ért. 1966/67, 1969/70
50. Nyíregyházi Kölcsey F. Leánygimn. Évkönyvei 1960-63
51. Nyíregyházi Öregdiákok Emlékkönyve 1861-1936
52. Nyíregyházi Tanárképzőfőiskola Évkönyvei
53. Nyíregyházi Vasvári P. Gimn. Évkönyvei 1955/56, 1959/60, 1960/61-1964/65, 1964-1967, 1921-1961, 1921-1971
54. Nyíregyházi Zrínyi Ilona Gimn. Évkönyvei 1960-62., 1970, 1977
55. Pécsi Áll. Reálisk., ill. Gyak. Gimn. Ért. (1880-1947)
56. Petrozsényi Áll. Algimn. Ért. (1902-1915)
57. Sárospataki Ref. Főiskola Évkönyvei (1918-1936)
58. Soproni Kat. Gimn. Ért. (1868-1890)
59. Soproni Reálisk. Ért. (1868-1890)
60. Szegedi Kegyesrendi Gimn. Ért. (1926-1938)
61. Szeghalmi Péter András Gimn. Ért. (1926-1949)
62. Szolnoki Leánygimn. Ért. (1930-1944)
63. Szolnoki Varga Katalin Gimn. Évkönyvei 1958/59, 1959/60, 1930-1980
64. Szolnoki Verseghy Gimn. Ért. (1889-1947)
65. Országos Ref. Tanáregyesület Évkönyvei (1902-1943)
66. Tisza István Tud. Egyetem Évkönyvei.

- 67. Tiszántúli ev. ref. Középisk. Tanáregyesület Évkönyvei (1897-1899)
- 68. Verseci Áll. Főreálisk. Ért. (1900-1912)
- 69. Veszprémi Kegyesrendi Gimn. Ért. (1876-1942)

II. Levéltári anyag

- 70. H.-B. megyei Levéltár VIII. 51, 52, 53, 60, 61 anyaga
- 71. Szolnok megyei Levéltár VIII. 51, 53-59, 105, 605, XIII/58, XXV./53, XXVI/60 anyaga
- 72. Szabolcs-Szatmár megyei Levéltár VIII. anyaga
- 73. Tiszántúli Ref. Egyház Levéltára II. 7, 120
- 74. Debreceni Ref. Kollégium Könyvtára R 1110
- 75. Budapesti Piarista Könyvtár kéziratok anyagából

III. Folyóiratok

- 76. A fizika tanítása (1961-1970)
- 77. A matematika tanítása (1953-1970)
- 78. Aviatika, ill. Aviatikai Értesítő (1925-1933)
- 79. Debreceni Képes Kalendárium (1901-1948)
- 80. Debreceni Szemle (1927-1944)
- 81. Fizikai és Kémiai Didaktikai Lapok (1930-1939)
- 82. Fizikai Szemle (1951-1978)
- 83. Gyakorlati Paedagógia (1904-1905)
- 84. Középiskolai Matematika Lapok (1893-1939, 1950-1960)
- 85. Köznevelés (1945-1980)
- 86. Magyar Paedagógia (1982-1942)
- 87. Matematikai Lapok (1950-1980)
- 88. Matematikai és Fizikai Lapok (1892-1943)
- 89. Matematikai és Term. tud. Didaktikai Lapok (1943)
- 90. Néptanítók Lapja (1868-1938)
- 91. Országos Középiskolai Tanáregyesületi Közlöny (1869-1943)
- 92. Pedagógusképzés (1973-1980)
- 93. Pedagógiai Szemle (1951-1980)
- 94. Protestáns Tanügyi Szemle (1927-1944)
- 95. Természettudományi Közlöny (1869-1944, 1960-1965)
- 96. Természet Világa (1968-1980)
- 97. Urania (1900-1924)
- 98. Vigilia (1935-1944, 1948-1982)

IV. Könyvek, közlemények

99. Az általános iskolai tanárképzés 25 éve az egri Tanárképző Főiskolán, Eger, 1973
100. Az egri Ho Si Minh Tanárképző Főiskola Tud. Közl.
101. Beke-Mikola: A középiskolai matematikai tanítás reformja. 1909
102. Béber László: Debreceni érdekességek. Debrecen, 1977
103. Bori István: A magyar fizikatanítás fejlődésének vázlata. Tantárgytörténeti Tanulmányok II. Bp. 1963.
104. Cser Andor: A hazai matematikatanítás vázlatos fejlődése. Tantárgytörténeti tanulmányok II. Bp. 1963
105. Csobán Endre: Sörkrónika és sörtörténelmi arcképcsarnok. 1928
106. Dokumentumok a magyar közoktatás reformjából. Bp. 1979
107. Erdész Sándor-Katona Béla: Fejezetek Nyíregyháza művelődéstörténetéből. Nyíregyháza 1973
108. Faragó Bálint: A mezőtúri ref. egyház története 1530-1917. Mezőtúr 1927
109. Faragó László: Adalékok a Horthy-korszakbeli matematika tanítás történetéhez. Magyar neveléstörténeti tanulmányok, Bp. 1959
110. Geduly Henrik: Nyíregyháza az ezredik évben. Nyíregyháza, 1896
111. Gonda Moshe Élijáhu: A debreceni zsidók száz éve. Tel Aviv, 1970
112. Horváth Márton: A népi demokrácia közoktatási rendszere 1945-1948. Tankönyvkiadó, 1975
113. Húszéves a felsőfokú tanítóképzés. Nyíregyháza, 1979
114. Jáki László: Magyar pedagógiai irodalom 1920-1944
115. Kardos Albert: Az én kollégiumi tanárim. Debrecen, 1941
116. Kardos László: Hármaskönyv Bp. 1978
117. Klamarik János: A magyarországi középiskolák újabb szervezete. Bp. 1893
118. KLTE Acta (1962-1968)
119. Köznevelés évkönyve 1948
120. Köznevelés könyvtára 1-5. kötet
121. Középiskolai tanári névkönyvek, ill. zsebkönyvek
122. Kürschák József: Matematikai versenytételek
123. Madai Pál: A Fazekas Főreáliskola első félévszázada, 192.
124. Magyar Tudósok. RTV. Minerva 1978
125. Móricz Zsigmond: Bál, Bp. 1936.
126. Móricz Zsigmond: Forr a bor, Bp. 1956
127. Nagy Sándor: A Kollégium története I-III. 1943
128. Nagy Sándor: Jó öreg Kollégium, 1932
129. Ravasz-Felkai-Bellér-Simon: A magyar nevelés története a feudalizmus és a kapitalizmus korában.

130. S. Szabó József: A debreceni Ref. Kollégium tanárai és kiváló növendékei. 1549-1925. Debrecen, 1926
131. Szabó Mária: Balogh Tibor élete és munkássága Szakdolgozat KLTE
132. Szénássy Barna: A magyarországi matematika története Bp. 1970
133. Tanítóképző Intézetek Tudományos Közleményei
134. Tisza István Tudományos Társaság Közleményei
135. TIT Szakosztályi füzetek. 1961
136. Továbbképzés és demokrácia Bp. 1947
137. Zemplén Jolán: A magyarországi fizika története 1711-ig, Bp. 1961
138. Zsolt Béla: Kőért kenyér. Vezércikkek 1921-1939. Bp.

V. Újságok, napilapok

139. Egyetemi Élet (1975-1985)
140. Élelmezési Dolgozó (1975)
141. Hajdú-Bihari Napló (1970-1984)
142. Hajdúnánási Újság (1938)
143. Kelet-Magyarország (1953-1963)
144. Kelet Népe (1941)
145. Magyar Hírlap (1937)
146. Magyar Nemzet (1970-1980)
147. Nyírvidék (1929-1930)
148. Pesti Napló (1931)
149. Szabolcsi Néplap (1954)
150. Újság (1937)
151. Vakok Világa (1960-1966)

VI. Lexikonok

152. Életrajzi Lexikon. Bp. 1967, 1969
153. Műszaki Nagyaink III. kötet. Bp. 1967
154. Pedagógiai Lexikon 1-4. kötet. Bp. Akadémiai Kiadó

RÖVIDÍTÉSEK

ÁDOB - Állástalan Diplomások Országos Bizottsága

DTE - Debreceni Tudományegyetem

KLTE - Kossuth Lajos Tudományegyetem

Kömal, KML - Középiskolai Matematikai és Fizikai Lapok

me - mennyiségtan

OKTE - Országos Középiskolai Tanáregyesület

OKTEK - Országos Középiskolai Tanáregyesület Közlönye

ORTE - Országos Református Tanáregyesület

TITK - Tisza István Tudományos Társaság Közleményei

VKM - Vallás és Közoktatási Minisztérium

UTÓSZÓ

Dr. Kántor Sándorné *Tudós matematikatanárok Hajdú, Szabolcs és Szolnok megye középiskoláiban (1850-1948)* című könyve 1986-ban jelent meg. Ezt javítva és kiegészítve találja meg az olvasó ebben a 2. javított és bővített kiadásban.

A könyv alapját a szerzőnek az 1978/79. és az 1979/ 1980. évi DAB (Debreceni Akadémiai Bizottság) Matematikai Szakbizottság pályázatára benyújtott díjnyertes tanulmányai képezték. A pályamunka célja és feladata az volt, hogy felkutassa és bemutassa a régió területén tanító tudós matematika-fizika, matematika-ábrázoló geometria, illetve geometria-rajz szakos tanárokat, röviden matematikatanárokat, a szaktárgyi oktatás kezdetétől az iskoláknak a második világháború utáni államosításáig (1850-1948). Megjelenésekor igen kedvező fogadtatásban részesült.

Szénássy Barna matematikatörténész a következőképpen nyilatkozott róla:

„A napokban jelent meg Kántor Sándorné könyve *Tudós matematikatanárok Hajdú, Szabolcs és Szolnok megye középiskoláiban (1850-1948)*. E kötet számba veszi az 1850-1948 közötti e területen működő tudós tanárokat. Meglepő, hogy mennyi ismert matematikus nevével találkozunk a könyvben Barna Béla, Gyires Béla, Kürschák József, Rapcsák András, és sorolhatnánk még a neveket. Vegyük figyelembe, ez csak három megye számvetése.” (Staar Gyula: A megélt matematika Bp. Gondolat, 1990, 133).

Ma azt mondhatjuk, hogy ez a könyv kordokumentum. Számos tanulmány forrásmunkájává vált. Szénássy Barna cikkeiben, interjúiban többször is hivatkozott rá. Gaál Botond A debreceni Református Kollégium története (1988) című könyvben „A természettudományok oktatása és művelése a Kollégiumban” című cikkében forrásmunkaként jelölte meg. Ugyancsak forrásmunkaként adja meg a Petőfi Irodalmi Múzeum Magyar Életrajzi Index nevű adatbázisa is (<http://regi.pim.hu/Online/adattar/mei.php>).

A 2. javított és bővített kiadásban két irányban van változtatás. Egyrészt az 1. kiadás formai és technikai problémái kerültek kiküszöbölésre, másrészt tartalmi szempontból való kiegészítés történt. Javítottuk a helyesírási hibákat és az elírásokat.

A könyv szövegét 1986-ban, a KLTE Matematikai Intézetének gépirója gépelte le az akkori intézeti írógépen, amelyen nem voltak hosszú ékezetek (pl. az í, ú, ü betűk), illetve különleges karakterek, pl. kerek zárójel és matematikai szöveg írására alkalmas jelrendszer. A nyomdai előállítás rotaprint eljárással történt meg a KLTE Könyvtárának Sokszorosító üzemében. A mostani számítógépes technika biztosította ezek kijavítását.

Említettük a könyv kordokumentum jellegét, ami azt is jelenti, hogy eredeti formájában nyilvánvalóan az adott korszakra jellemző kifejezéseket használta, pl. felszabadulás, Tanácsköztársaság. Igyekeztünk, a lehetőségeken belül, ezeket a szavakat a ma használatos terminológiával helyettesíteni, de az érthetőség miatt erre nem volt minden esetben lehetőség (pl. a kitüntetések nevei).

Meghagytuk viszont azokat a részeket, amelyek az 1970-es és 1980-as évek lelkiületét és társadalmi viszonyait tükrözik.

Az ősi Debreceni Református Kollégium esetében idéztünk Dóczi Imre tanulmányi felügyelőnek az új Főgimnáziumi épület 1913-ban való felavatásán elmondott beszédéből, és Kádár Jánosnak a vele összecsengő véleményéből, amit 1978-as Hajdú-Bihar megyei látogatásán be-

jegyzett a Református Kollégium vendégkönyvébe, illetve Sarlós Istvánnak, az országgyűlés elnökének, 1984 decemberében, az Oratóriumban elmondott beszédéből.

„Tanári katedráinkon mindig szószólóra találtak a felvilágosodottság eszméi, bárhol születtek is, tantermeinkben mindig otthonra leltek... Az iskolai tradícióknak magukban is nevelő és jellemképző hatásuk van.” (Dóczi Imre)

„Kívánom, hogy neveljenek itt is sok dolgos hazafit ... népünk sorainak további gyarapítására és boldogulására.” (Kádár János)

„A poraiból megelevenedett Főnix madár, amely a város címerében látható, legyen példakép a magyar nemzet előtt, mint a nemzeti megújulás szimbóluma.” (Sarlós István)

Ezek a vélemények megkönnyítették a kutató munkát. Így nyílt lehetőség az egyházi iskolák múltjának a kutatására, így dőltek le a falak, és vált szabaddá az út az állami iskolák mellett a református, a katolikus és a zsidó gimnáziumok anyagának vizsgálatára és közlésére.

A kutatómunka nagyon szerteágazónak bizonyult. Zöme az 1970-es évek második felére, illetve az 1980-as évek első felére esett, de szinte lehetetlenség volt a kutatás lezárása, mindig akadt hiány, kiegészíteni való. A szerző kutatásait nem hagyta abba. Ennek eredményeként újabb és újabb adalékok kerültek elő. Sikerült levéltárakban és iskolákban kutatni, a családtagokat megtalálni és kapcsolatot kiépíteni velük, fényképeket beszerezni, illetve a kutatás időtartamát napjainkig kiterjeszteni.

A könyv szövegébe egy új, teljes életrajzot illesztettünk be, a debreceni Kegyesitanítórendi Gimnázium tanárai c. fejezetbe, Dr. Zányi László életrajzát, aki 1934-35-ben tanított a piarista gimnáziumban, egyetemi doktorátust szerzett és tudományos cikkeket írt.

Néhány esetben az életrajzi adatokat kiegészítettük (Nagy Géza, Dr. Faragó Tibor, Dr. Tóth Lajos, Dr. Batta István, Dr. Tóth Lajosné Dr. Keresztessy Mária, Dr. Gyires Béla, Dr. Koris Kálmán, Horváth Gyula, Dr. Kónya István).

A Tudós matematikatanárok Hajdú, Szabolcs és Szolnok megye középiskoláiban (1850-1948) könyv 1986-os megjelenése óta hosszú idő, több mint 20 esztendő telt el. A könyv anyagának összegyűjtésekor még sok tanárral, diákkal fel lehetett venni a személyes kapcsolatot, leveleket válthattunk, beszélhettünk, interjúkat készíthettünk. Az akkor még élő tanárok közül ma már senki sem él. Így ezekben az esetekben a könyv szövegében a jelen időt múlt időre kellett cserélnünk.

A ma is élő tanítványok és a családtagok száma egyre gyérül. Kiegészítésként összegyűjtöttük a tudós tanárok születési éve mellé az elhalálozási évüket is, és néhány régebbi hiányt is pótolunk. Nagyon nehéz volt a teljesség ígérését teljesíteni, de végül is mindenkiről sikerült információt beszerezni. (Nagy Géza (1911-1986), Nyáry Béla (1882-1961), Dr. Rapcsák András (1914-1993), Grünwald Miksa (1858-1933), Dr. Gyarmathi László (1908-1988), Dr. Barna Béla (1909-1990), Dr. Gyires Béla (1914-2001), Ördögh László (1914-1986), Dr. Mirkó János (1911-1992), Dr. Makranczy Béla (1912-2004), Dr. Márkus Jenő (1916-1980), Lakatos István (1914-1982), Dr. Urbán Barnabás (1897-1985), Dr. Koris Kálmán (1910-1995), Dr. Erdősi József (1904-1988), Dr. Kónya István (1923-2004), Molnár Tibor (1901-1988), Dr. Szénássy Barna (1913-1995), Szalánczy Sámuel (1911-2000)).

A pontosabb tájékozódás kedvéért lábjegyzetben feltüntettük az egyes iskoláknak, vagy jogutódjuknak a 2008/2009. tanévbeli neveit.

A szerző az eredményeit több helyen publikálta.

Bujk Béla (1857-1935) Amire emlékezni fogunk, Karcagi Kalendárium 1999, 96-103

Elfelejtett (?) tiszántúli tanárok. Debreceni Szemle, 1999, 7. évf., 4. sz., 557

Pedagógusok Arcképcsarnoka H-B megye, Debrecen, Karácsony Sándor Neveléstörténeti Egyesület kiadványa 2002-2008 Kapitális Kft, Debrecen (2002 ISBN963009679, 2003-2008 ISSN 1589-4185), amelyben 43 tudós tanár élete és tevékenysége került ismertetésre fényképekkel együtt:

2002: Dr. Barna Béla, Dr. Buzási Károly, Dr. Buzási Szvetlána, Dr. Dávid Lajos, Dr. Gyarmathi László, Dr. Gyires Béla, Dr. Kertész András, Dr. Mester István, Dr. Rapcsák András, Dr. Szele Tibor, Dr. Szénássy Barna, Dr. Varga Ottó

2003: Dr. Balogh Tibor, Barra György, Jakucs István, Dr. Mirkó János, Nagy Géza, Ördögh László, Dr. Tóth Lajos, Dr. Tóth Lajosné, Vikár István

2004: Lakner József, Lengyel Endre, Dr. Lóky Béla, Telkes Sándor

2005: Dr. Bélteki Károly, Dr. Erdős Jenő, Kovács Margit, Dr. Makranczy Béla, Morvay Ferenc, Sebők Emánuel, Dr. Vekerdi Béla

2006: Dr. Borbély András, Horvay (Kronstein) Béla, Karai Sándor, Nyáry Béla, Tóth József

2008: Ambrózy Géza, Elek Ernő, Dr. Kárteszi Ferenc, Dr. Pallagi Gyula, Dr. Surányi János, Szalay Sándor.

Dr. Zányi Lászlóról szóló cikk angol nyelvű változata a **Panorama of Hungarian Mathematics in the Twentieth Century** (ed. J. Horvath, Springer Verlag-Bolyai Society) Mathematical Studies 14, 2006 p. 607 könyvben került közlésre.

Híres matematikatanárok és tanítványok a debreceni iskolákban, OPKM 2007, Mesterek és tanítványok sorozat, pp 180, ISBN 978 963 9315 83 9

Egy gyöngyszem a debreceni Ref. Kollégium Nagykönyvtárának kincsestárából, DEENK Közleményei (240) 14, 2004, ISBN 963 4729525, ISSN 1588-6468

Vekerdi Béla a debreceni Református Kollégium tudós tanára, Természet Világa 2004. évi különszáma

Kürschák Józsefről (1864-1933), A Matematika Tanítása, 2009. 3. szám.