

Köszönetnyilvánítás

Elsősorban a valamikori Országos Pedagógiai Intézet Matematika Tanszékén kialakult meleg, de elváró fészeknek és az abból kinőtt, ma is élő szellemi műhelynek köszönhetem azt, hogy megírhattam ezt a könyvet. Az engem körülvevő, befogadó társak, a szellemi pezsgés, az egymás iránti őszinte szakmai érdeklődés tette lehetővé, hogy az itt leírt gondolatok érlelődhessenek bennem, illetve azokat leírásra fontosnak tartsam.

Munkámat hasznos megjegyzésekkel segítették:

Ambrus András, Bakonyi Anna, C. Neményi Eszter, Cserteg József, Gaul Emil, Gödönyi Éva, Horváth Balázs, Szili Judit, Tarsai Margit, Wagner Éva, Zsinkó Erzsébet.

Bevezetés

Sok jó tanárom volt. Hallgatóként és kezdő tanárként is éreztem, hogy leendő pályámhoz milyen sok útravalót adtak. Mintákat vehettem át tőlük: hogyan érdemes beszélni a gyerekekkel, mennyire fontos dolga van az iskolának azon túl, hogy egyes tantárgyakat tanít, és mennyi kudarcon felül lehet kerekedni szívós, gondolkodó tanári munkával. Meg még sok minden mást. Ezekből is próbálok minél többet átadni tanítványaimnak. Ahhoz azonban, hogy a régi jó eszmék, na meg az újak ne csak a szájhangomány útján terjedjenek, szükség van időről időre a mindenkiket foglalkoztató témák írásos megörökítésére is.

A könyvben szereplő kérdések jó részére sokszor válaszoltam már baráti társaságban, vonaton, tanteremben, továbbképzéseken. Sok igen „éles” kérdést kaptam, amikre igyekeztem összeszedetten, érvelve és nem „erőből” válaszolni. Azt gondolom, hogy ilyen kérdések mostanában is foglalkoztatják a tanárjelölteket, a szülőket, a tanárokat.

A kérdés-felelet módszert egyébként már az egyetemen, tanulás közben megszerettem. Öt-hat csoporttársammal együtt készültünk egy-egy vizsgára. Megbeszéltük a már egyedül végigolvasott könyvet. Mindig az magyarázott el egy adott anyagrészt, aki úgy gondolta, hogy azt ő már érti. Igaz, néha a többiek kérdéseiből rájött, hogy vannak homályos részek, de ekkor együttesen mégis sikerült előrejutni és mindent jobban megérteni. Ez az „akadékoskodás” és fiatalos kíméletlenséggel való kérdezés abban segített bennünket, hogy saját gondolatait is mindenki jobban megértse, és a többiek számára érthető formában meg tudja fogalmazni.

Azóta is szeretem a kérdéseket. A tanításban, munkámban egyaránt. A jóízű vitákból mindig felfrissülve tudok továbblépni. Gondolataim összeszedésére, érvelésre serkentenek.

A témák körüljárása, az érvek átgondolása, nem azonnali elfogadása: feltétele annak, hogy egy-egy gondolatkört mélyebben

megérthessünk, és jó szívvel változtassunk addigi gyakorlatainkon.

Mindezek után is tudom, hogy nagyon merésznek kell lennie annak, aki a matematikatanításról akar könyvet írni. Viszont túlságosan „tanár” vagyok. Az átadás vágya legyőzte a tökéletlenségtől való félelmet. Lehet, hogy rámpirítanak, mert az egyes részletekről kevesebbet tudtam.

Azt gondolom, hogy egy terepen való előrejutáshoz sokszor a kézzel rajzolt térképvázlat is hasznos lehet. Bizonyára ugyanazzal az energiával, amivel e könyvben szereplő sokféle témát próbáltam megismerni, a terep egy kisebb részéről jóval részletesebb képet rajzolhattam volna. Mégis, saját tanítványaimra, a leendő tanítókra, tanárookra gondolva döntöttem a „sokféleség” mellett, hiszen nekik a nagyobb terepet felölelő térképvázlatokra inkább szükségük van.

Elsősorban a leendő tanítók, tanárok számára készült ez a könyv mint segédanyag. Természetesen a már gyakorló tanárok, szülők, illetve a matematikatanítás iránt érdeklődők szempontjait is próbáltam figyelembe venni, hiszen szeretném, ha ők is olvasói lennének a könyvnek.

Egy kicsit persze magamnak írtam, hogy világosabban fogalmazhassam meg gondolataimat. A megjelenést követően pedig talán arra is lehetőségem nyílik, hogy mások véleményével ütköztessem ezeket.

Nem véletlen, hogy a dialógus olyan sok pedagógiai műben fordul elő, hiszen a tanulás során felvetődő kérdésekre rögtön valamilyen választ ad. Érzem a forma sokféle előnyét. Olvasóként sokszor letehetem a könyvet, mert a gondolatok jól elválasztva jelennek meg. A dialógusforma nem tűri a hosszú bekezdéseket, a tördelés nélküli oldalfolyamokat, ezért a problémákat, kérdéseket összefogottan kell megfogalmazni, és a kifejtés, a válasz se lehet túl terjengős. Ez az írótól fegyelmezettséget kíván. De azért kellemes is a számára: leteheti a „minden részletre kiterjedő, alapos művet kell írnom, de azt nem tudok” szorongás egy részét.

Kevesbé zavaró, ha a fejezet véget ér, pedig még sok kérdés, probléma felvetésére nem is került sor. Természetesen nem akaratlanul kerülöm el ezeket, hanem vagy nem jut eszembe valami, ami ugyan fontos lenne, vagy pedig az egyensúly kedvéért nem nyújtom hosszúra egy-egy témáról a beszélgetést.

Volt tanítványaim számára nem lesz meglepő a dialógusforma, hiszen ritkán kaptak választ olyan kérdésekre, hogy „ebben

a helyzetben mi a jó megoldás”. Önanekdotaként említhetem azt az esetet, amikor egy ilyen hallgatói kérdés után valaki odafordult a kérdezőhöz, és azt mondta neki: „Hát nem mondja meg! Nem érted? Azt akarja, hogy te keresgélj!”

Inkább megvizsgáltuk azt, hogy az egyes döntéseknek mi az előnye és a hátránya.

Ha egy-egy helyzetben döntés előtt ismerjük az egyes döntési lehetőségek előnyeit és hátrányait is, akkor nagyobb lehetőség nyílik a lehetőségekhez képest elég jól dönteni. A dialógusforma jobban lehetővé teszi azt, hogy valaminek a színét és fonákját egyaránt megvizsgálhassuk.

A jegyzeteket azért tartom fontosnak, mert olyanok, mint a helységnévtáblák. A „táj” csak akkor tárul fel, ha az eredeti munkákat elolvassuk. Néha nehezen hozzáférhető anyagok felhasználásával készültek. Másutt céljuk szakirodalmi ízelítő adása. A jegyzetek nem helyettesíthetik a szakirodalom tanulmányozását, de talán ezen részletek kapcsán kedvet kap az olvasó ahhoz, hogy az eredeti művet teljes egészében elolvassa.

A feladatok segítséget adhatnak az olvasónak a téma egyes részeiben való elmélyedéshez, illetve egy tanárnak ahhoz, hogy szeminárium formájában dolgozza fel a témakört.

Az ajánlott irodalom részben azoknak a főként magyar nyelven elérhető munkáknak a felsorolása található, amelyek könyvtárból hozzáférhetőek vagy boltban megvásárolhatóak. Az egyes résztémák iránt érdeklődők ezekből tájékozódhatnak tovább.

Budapest, 2005. április 14.

Szendrei Julianna