

JELRENDSZERÜNK BŐVÍTÉSÉNEK AJANLÁSA

Régi tanterveinkben lapozgatva meggyőződhetünk róla, hogy 60 éve, — az 1905-ös tantervünk megjelenése óta — nem változott lényegesen az alsótagozati számtantanítás anyaga. Módosítás többször is volt. De csak ilyen jellegű: egyszer mind a négy alapművelet bevezették már az első osztályban, (illetve mind a hatot, ha a kivonást elvevésére és pótlásra; az osztást bennfoglalásra és részekre osztásra bontjuk); máskor a szorzó és bennfoglaló táblák közül az első osztályban csak a 2-essel foglalkoztak, a többi a második osztályra maradt stb. Az persze elvitathatatlan, hogy időközben sokat változott a számolás tárgyköre, különösen pedig az utóbbi 17 évben jelentősen fejlődött a tankönyv és fejlődtek a számtanórákon alkalmazott módszerek.

A tantervi cél és anyag azonban — globálisan tekintve — maradt. Úgy tűnhet, mint-ha nem is volna szükség változtatásokra.

Hogy ez mennyire nincs így, bizonyítják a világszerte folyó kísérletek, amelyek arra irányulnak, hogy a matematika modern fogalmai (halmaz, függvény stb.) és módszereit már a kisgyermekkel ismertessük meg, illetve ezek befogadására kezdetől fogva készítünk elő a tanulókat. Az említett kísérletekben az a meggyőződés hevíti a kutatókat, hogy egyrészt a matematika modern fogalmai mindenki számára hasznosak volnának, tehát azok számára is, akik majd nem végeznek magasabb matematikai tanulmányokat; másrészt, hogy a magasabb tanulmányokra készülő tanuló számára jobb, ha minél előbb megismerkedik a szóbanforgó fogalmakkal és módszerekkel, mert azok termékenyítőleg, alakítólag hatnak a gondolkodására s ezáltal jobban előkészítik őt a későbbi, nehezebb fogalmak és összefüggések befogadására, mint a hagyományos tananyag.

Nyilvánvaló, hogy előbb utóbb nálunk is bekövetkezik a jelenlegi tantervi anyag revíziója, sor kerül a felfrissítésére és kiegészítésére. Ezt azonban hazai próbálkozásokkal, a mi viszonyaink között végrehajtott kísérletekkel kell előkészítenünk.

Ezért úgy vélem, hasznos volna, ha az ideitánév végén és a jövő tanévben olvasóink közül néhányan kipróbálnák néhány — az alsó tagozaton eddig nem alkalmazott — jel használatát.

A következő jelek bevezetését ajánlom:

> kiejtése: „több mint”, vagy „nagyobb mint”;

< kiejtése: „kevesebb mint”, vagy „kisebbsé mint”;

≠ kiejtése: „nem egyenlő”, vagy „nem annyi mint”.

E jelek bevezetésére sor kerülhet már az

első osztályban (!), mindjárt a számokkal való ismerkedés során. Hiszen lényegében csak arról volna szó, hogy amit eddig csupán szóval mondtunk, írásban röviden jellel is ki tudjuk fejezni. Ez a bevezetési szempont uralkodik minden számjegy és minden műveleti jel ismertetése alkalmával is. Ezért a > és < jeleket bevezethetjük már a + és — jel előtt is. Az egyenlőség jelét pedig legjobb az egyenlőség jelének bevezetésével egyidejűleg végeznünk.

Természetesen, — mint minden változtatási szándék esetén —, itt is fel kell készülnünk az ellenvetésekkel szemben. Mit mondhatnak majd a jelek bevezetése ellen? Mivel érvelhetünk a bevezetés mellett?

Egyik ellenvetés ez lehet: Feleslegesen szaporítanánk a jeleket. Oncélú jeleket honosítunk meg, amik nélkül megvoltunk eddig, megleszünk ezután is.

Ezt válaszolhatjuk: Szaporítjuk a jeleket, ez igaz. De fel is használjuk, olyasmire, amiről eddig is kellett beszélnünk, de amit eddig röviden nem tudtunk lejegyezni. Eddig csak azt az aránylag ritka és speciális esetet tudtuk jelekkel kifejezni, amikor két mennyiség egyenlő. Azzal a gyakoribb esettel azonban, amikor nem egyenlő két mennyiség, már nem tudtunk mit kezdeni. Márpedig a számtan-tanítással a számviszonyok közötti eligazodásra kellene nevelnünk. — Továbbá: figyelmet érdemel az a körülmény is, hogy a jelek egyre szélesebb körű alkalmazása jellemző korunkra. Nézzük meg pl. a közlekedési szabályok betartására figyelmeztető táblák és jelek sokaságát; vagy a hangjegyzírás jeleit, amit a kisgyermekkel is megtanítunk stb. Mivel edzhetjük a tanulókat a jelek megszokására, ha nem az olyan egyszerű és logikus matematikai jelekkel, amelyeknek eme közvetett hasznuk mellett közvetlen hasznuk is van?

A másik ellenvetés: Bevezetünk olyan jeleket, amelyekkel két vagy három óra múlva már nem tudunk mit kezdeni. Érdemes-e akkor időt pazarolni rájuk?

Erre ezt válaszolhatjuk: Az igaz, hogy a jelenlegi tankönyvek és példatárak használata esetén így járnánk. Azonban a tankönyveket és példatárakat is át kell dolgozni az új helyzetnek megfelelően, minden osztály számára. Három új jel bevezetése ugyanis meglepő módon gyarapítja lehetőségeinket. Olyan számpéldákat oldathatunk meg az órákon és adhatunk önálló foglalkozásra, amelyekre eddig nem gondolhattunk. S hogy ezek megoldása hasznos lesz, fejleszti a tanulók gondolkodását, különösen pedig az összehasonlító és elemző készségüket, azt

senki sem vitathatja el, ha az alábbi példákat megnézi és elgondolkozik azon, milyen bőséges további választék lehetséges.

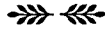
$$\begin{array}{lll} 5 >. & 2 <. & 6 \neq 4+. \\ 7+2 >. & 6- <. & 5 \neq 8-. \\ 8+3 < 9+. & 8-2 < 9-. & 6+3 \neq 12-.$$

Ezeknek a feladatoknak persze nemcsak egyetlen helyes megoldása lehetséges. Erre azonban már eddig is láttak példát a tanulók, a bontásnál. A szülők várható ellen-

állása tehát az erre való utalással leszerelhető.

Azt ugyanis hiába mondanánk, hogy a javasolt jelek bevezetésével halmazok összehasonlítására és függvényszerű gondolkodásra nevelünk. Az sem volna elég nyomós érv, hogy az itt javasolt jelek bevezetésénél jóval messzebbre is elmennek más országokba (pl. a Szovjetunióban, az NDK-ban és másutt) a tantervi anyag megreformálására irányuló kísérletek során.

Dr. Gzásó István



TÖRTÉNELEM, TÖRTÉNET

A címben szereplő szavak — mint ismeretes — anyanyelvünkben többjelentésű szavaként használatosak. Az értelmező szótár tanúsága szerint a történetet három, a történelmet pedig öt alapjelentéssel is használják. Így pl. a történet lehetséges jelentései: 1. valamilyen megtörtént vagy kitalált esemény, vagy összefüggő eseménysorozat, 2. történelem, 3. régi értelemben szerint vaksors, véletlen. A történelem viszont felváltva jelentheti: 1. az emberiség, vagy valamely nép, nemzet, ország vagy ennél kisebb közösség életében történt fontosabb események sorozatát, 2. ezek hű, időrendbe szedett leírását, 3. a történettudományt, 4. az iskolai tárgyat 5. átvitt értelemben a jövődőt, utókort.¹

Az a körülmény azonban, hogy a kérdéses szavakat a szóhasználat egymás szinonimáinak fogja fel, s történelemmel is jelöl történetet és történettel is történelmet, nem egyszer zavaró momentumként lép fel, és magát a megértést is megnehezíti. Elvi jelentőségű művek olvasása közben, és ez különösen a fordításoknál gyakori, sokszor kell tanácstalanul megállnunk, hogy eldönthessük, a történelemnek vagy történetnek melyik jelentésére is kell, hogy gondoljunk. Ennek a nehézségnek a feloldása, véleményünk szerint, két, egymással szorosan összefüggő kérdés vizsgálatát teszi szükségessé: 1. vajon helyesen értelmezik-e a történelem és a történet szavak jelentését akkor, amikor egymás szinonimáiként fogják fel, 2. hogyan használhatjuk helyesen e szavakat, ha értelemzavaró szerepüket meg akarjuk szüntetni.

Nyilvánvaló, ezúttal is csak az lehet a kérdés nyitja, ha előbb ismeretelméleti oldalról közelítjük meg a problémát, s a szaktárgyi terminológiára vonatkozó klasszikus elvek² szigorú betartásával meghatározzuk, hogy milyen fogalmat jelölünk a történelem, és milyen a történet szóval, s csak azután vonunk le használatára szabályt. A feladat

első részének megoldására annál is inkább vállalkozhatunk, mivel arra nézve, hogy mi is az a fogalom, amit egyfelől történetnek, másfelől történelemnek nevezünk, hazai szakemberek, elsősorban történettudósok — már mondtak ki elvi döntéseket. Méghozzá olyan elvi megállapításokat, amelyek a marxista ismeretelmélet talaján is megállják a helyüket. Jó érzékkel, ösztönös dialektikával felismerték azt a szabályszerűséget, amit a mi, materialista visszatükröződés elvén alapuló ismeretelméletünk úgy fejez ki, hogy az anyag és tudat, továbbá a megismerés és a megismerés tárgya megkülönböztetendők³, s nyelvi adottságainknak megfelelően a történetet az objektív történéis, a történelmet pedig az arról szóló tudomány számára foglalták le.

Filozófiai megalapozással ezt a gondolatot — tudomásunk szerint — először Kornis Gyula fejtette ki „Történefilozófia” című, különben merőben idealista szemléletű művében. Felismerve, hogy a magyar nyelv a történet és a történelem szavak révén lehetőséget kínál, hogy az „objektív történéis”-t és annak tudatunkban való visszatükröződését szavakkal is megkülönböztessük, művében a két szó jelentésének szabatos meghatározását is adta, leszögezve, hogy történeten általában a „múlt események valóságá”-t, a „megtörtént”-et, történelmen pedig a megtörténtről, a történetről szóló ismeretet, tudományt kell értenünk. Ugyanakkor a két fogalom közötti különbséget szellemes példákkal meg is világította. „Olyan a kettő közötti különbség — írja —, mint a növény növése és a botanika, a hangrezgés és az akusztika, a gondolkodás és a pszichológia között”. A továbbiakban kimutatta, hogy miután minden létezőnek van története, s így a történelemnek minden történéis tárgya lehet, a történelem szót a legtágabb jelentéssel is használhatjuk. E szerint tehát minden múlttról szóló