

Számítástechnika-informatika az általános iskola első tagozatán

Iskolánk a társadalmi elvárásoknak (főleg a szülők igényeinek és az iskola belső struktúrájának, átalakítási koncepciójának) megfelelően az 1987/88-as tanévben beindított egy kísérletet, amely kapcsolódott az akkori OOK dr. Szűcs Pál által „Mikroszámítógépek alkalmazása a tanítási-tanulási folyamatban” címmel vezetett kutatáshoz.

Célunk és feladatunk annak eldöntése volt, hogy megnézzük, alkalmazható-e, és milyen hatékonysággal az általános iskola első osztályában a számítástechnika. Feladatunknak tekintettük azt is, hogy a kísérlet során meggyőződjünk arról, érdemes-e külön órákon számítástechnikai ismereteket tanítani az elsős gyerekeknek.

Már ekkor megfogalmazódott a témával foglalkozókban, hogy elsődlegesen a gyerekeknek a billentyűzet-megismerését kell előtérbe helyezni, hisz a későbbi felhasználás nagy mértékben igényli a helyes és gyors tájékozódást. Más iskolák tapasztalatai is alátámasztották elképzeléseinket, mert ahol a 3—4. osztályban vezették be a számítógép tanórai alkalmazását, ott problémák adódtak a billentyűk keresésével. Párhuzamosan a tanítási órákon megtanultakkal, játékosan, programok felhasználásával segítséget nyújtottunk a betűk, szavak, szóképek tanulásához, segítséget nyújtottunk a matematikához, a számolási készség fejlesztéséhez.

Motivációs bázisunk maga a számítógép volt. Nagyon sok alkalommal tapasztaltuk a számítógép előnyös voltát azoknál a gyerekeknél is, akik a szépírásnál, hibák javításánál nem értek el megfelelően tiszta, áttekinthető eredményt.

A számítógép alkalmazásával (nem maszatos, ákom-bákom nélküli) megerősítettük abban őket, hogy képesek olyan eredményt elérni, mint a többi gyerek, ha egy kicsit figyelmesebben végzik a munkájukat.

Az első év tapasztalatai eldöntötték azt, hogy nem érdemes mélyen belemenni a BASIC-nyelv tanításába. A számítógépes nyelvek közül a BASIC-et kiemelten kezelni annyit jelentett számunkra, hogy a csoport nagy mértékben differenciálódott, s csak néhány gyerek volt olyan szinten a nyelvből, hogy érdemes lett volna foglalkozni velük. Ezért a második évben indított első osztálynál más célok, feladatok megvalósítását is meg kellett tervezni.

A BASIC-nyelvből csak azokat a parancsokat vettük, amelyek ahhoz szükségesek, hogy az elsős gyerek tudjon egy programot betölteni, elindítani, és az esetleges visszajelzéseket megérteni.

A billentyűgyakorlatok a gyakorló programok használatának megtanulása mellé egy új, a gyerekek számára könnyen elsajátítható nyelvet, a LOGO-t tettük a BASIC helyett, s az információszerzés egyik fontos eszközének a videómagnó kezelésének elsajátítását. Így feladatunk és célunk négy alappillére a következőképpen módosult:

1. A billentyűzet megismerése.
2. Felhasználói és gyakorló programok alkalmazása.
3. A LOGO-nyelv elemeinek megismerése (a robotnyelv),
4. A videómagnó kezelésének elsajátítása.

Az új tanévben lehetőséget biztosítottunk a gyerekek részére azzal, hogy a szülők igényeinek (otthoni számítógépes környezet) is eleget téve, a tanulók maguk választhatták meg, hogy milyen típusú gépen szeretnének dolgozni. A választásnak megfelelően az iskolában használt programokhoz otthon is könnyen hozzáférhet a gyerek, s ez érdekelte tette őket abban, hogy az iskolában jobban elsajátítsák a gépük működéséhez szükséges alapokat. A legtöbbet használt programjaink:

- A nyuszi olvasni tanít — sorozat (6 rész).
- A maci számol.
- Billentyűgyakorlatok.
- Olvasási gyakorlatok.
- Elvlasztás.

Az olvasási gyakorlatoknál a programot úgy alakítottuk át, hogy a mindig esedékes olvasmány szerepeljen gyakorlatként. A nyuszis programok segítségével azokkal a gyerekekkel is megszerettettük az olvasást, a betűfelismerést, a szótagolást, akik az év elején nem mertek hozzányúlni a számítógéphez sem, és problémáik voltak az órai anyag tanulásában. E program alkalmazásával azt is elértük, hogy a gyerek magától ismert meg jó néhány betűt, szóképet, még mielőtt az a tanórán előfordult volna. Minden gyerek indulási szintjéhez mérten dolgozott a nyuszis programokkal.

Felhasználni ezeket a programokat csak olyan környezetben lehet, ahol az osztályt tanító nevelő is részt vesz a programok kipróbálásán, s saját ötleteit is felhasználva, elérheti, hogy differenciált használatával a gyengébb képességűeket is szintre tudja hozni.

A célok megvalósítása érdekében használt programok képi megjelenítése, értékelése, javítási lehetősége, értékelési módja kellő motivációs bázist jelentett tanulóink számára. Nem untak rá az egyes programokra, mindig akadt új megfigyelési lehetőség használatuk esetén, s ez ébren tartotta figyelmüket az óra végéig. Ezeken az órákon nem kellett azzal küszködni, hogy figyelmük 20—25 perc elteltével erőteljesen csökkent. Még az első félév letelte előtt író- és olvasóversenyeket rendeztünk. Értékelve az eredményeket, olyan gyerekek is az elsők között lehettek, akik órai munkájuk során olvasásból és írásból nem gyakran szereztek pozitív élményt.

Számolási készségeik is nagy mértékben növekedtek a megfelelő programok alkalmazásával (saját készítésű programok is szerepeltek ezek között). A tanulók legnagyobb többsége ebben a korban még mindig többet és többet szeretne tudni matematikából is. Nem lehetett a programokat csak a 20-as számkörben használni, hisz legtöbbjük kétjegyű számokkal is szépen boldogult.

A LOGO-nyelv elemeinek megtanulását a „robot” mozgatóján keresztül sajátították el, miközben más órákon (pl. testnevelés) sok-sok gyakorlás szükséges, hogy megtanulja a gyerek a síkon való mozgás szabályait, addig a számítógép alkalmazásával a „robot” mozgatóját utasítások alapján egyik percről a másikra képes elsajátítani. A „robot”-nyelv általuk is ismert és könnyedén használt jeleivel fontos fogalmakkal ismerkedtek meg, mint jobb, bal, lent, fent, észak, kelet, dél, nyugat. A számítógépes „robot” használata segítette a betűk, szavak, szóképek megismerését is, miközben a robottal a játszótéren lévő betűk sorrendbe való megközelítését és bekerítését gyakorolták. Közben anélkül, hogy a programozás fogalma említve lett volna előttük, programokat, eljárásokat, algoritmusokat írtak a sajátos „robot”-nyelven. Megtanulták előrc megtervezni a feladatokat, s csak ezután mozgatni a számítógépes „robot”-ot.

A „robot”-nyelvről a LOGO-ra való áttérés így sokkal egyszerűbben ment. Az angol szakos első osztályban a LOGO-parancsok egészét, míg a többi osztályokban a parancsok rövidítését tanultuk meg. E nyelv tanulásában az ösztönözte a gyereke-

ket, hogy már néhány, egymáshoz kapcsolódó betű segítségével is rajzolni tudnak a számítógépen. Fantáziájuk megmozgatásával, önállóan képesek voltak előre, általuk megtervezett alakzatok sokaságát a képernyőn megjeleníteni.

Érdeklődésük olyan úton haladt, amely nagyban elősegítette a 2. osztályban a LOGO-val végzett munkát. Szinte nem akadt a gyerekek között olyan, aki ne tervezett volna önálló, rajzos ábrát, s ne kivitelezte volna azt.

A másik, igen jelentős informatikai bázisként a videómagnót használtuk fel. Annak használatára ez évtől kezdve már minden gyermeket megtanítunk. A videómagnó és tv összekapcsolásától a beállításon keresztül, a kész filmek lejátszásán át megtanulták a kép kimerevítését, előre-hátra csévélését és a gép üzemen kívül helyezését.

A téma elején felsorolt alappillérek az alsó osztályok mindegyikén megmarad, s minden évben új feladatokkal bővítve vonul végig az 1—4. osztályok tematikáján.

Célom e gondolatok leírásával az volt, hogy a még e témánál habozó kartársakat arra inspiráljam, hogy vágjanak bele a számítástechnika-informatika tanításába már az első osztályokban.

Ebben a kísérletben szerzett pozitív érzelmeim arra ösztönöztek, hogy a megkezdett munkát az alsó osztályokban második, majd harmadik és negyedik osztályokban is továbbvigyem.

IRODALOM

- [1] *Agócs László*: Mikroszámítógépek az oktatásban, Veszprém, OOK, 1987.
- [2] *Bencsikné Takács Márta*: Feladatgyűjtemény COMMODORE—16 számítógépre általános iskolásoknak, Budapest, Novotrade, 1986.
- [3] *Benedek András—Noroky Erzsébet—Szűcs Pál*: Technológiai fejlődés az oktatásban, Budapest, Tankönyvkiadó, 1986.
- [4] *Hámori Miklós*: Tanulás és tanítás számítógéppel, Budapest, Tankönyvkiadó, 1983.
- [5] *Nagy Sándor*: Az oktatástechnológia funkciója a pedagógiai integrációban, Veszprém, OOK—OTT, 1986.
- [6] *Szűcs Barna*: Számítástechnika az oktatásban, Köznevelés, 1985. 20. száma.
- [7] *Szűcs Ervin*: A számítógép az iskolában, Pedagógiai Szemle, 1986., 3. száma.
- [8] *Szűcs Pál*: Személyi számítógépek az oktatásban, Budapest, OMIK, 1986.
- [9] *Farkas Károly—Kőrösné Mikis Márta*: Játssz el a teknőcöt! Informatikaoktatás 1—2. osztály, Pest Megyei Pedagógiai Intézet, 1989.
- [10] *Seymour Popert*: Észrengés. A gyermeki gondolkodás titkos útjai, Számalk, 1988.

DR. BENE KÁLMÁN
Szeged

Útban Kölcsey: Huszt című epigrammájához

Nem mindenki tudja, hogy Kölcsey a reformkor talán leghíresebb, programadó epigrammáját, a Husztot, két változatban is megírta. A Régi várban című, 6 soros, első „Huszt” lényegesen eltérő mondanivalójú, más „csattanójú” vers — tulajdonképpen egy teljesen más, önálló mű. Üzenete közelebb áll a Hímnuszéhoz, mint a későbbi Huszthoz. Tanítása igen tanulságos lehet, árnyalhatja azon ismereteinket, amit a reformkor Kölcseyjéről eddig elsajátítottunk. A két epigramma összehasonlítását ismét csak tanári kérdéssorral jelezném, mint József Attila: Nyár című versének szövegváltozatairól szóló, korábbi számban közölt írásomban.