

54822

163

AZ
ÁLTALÁNOS
ISKOLAI
TANÍTÓK
ÉS
TANÁROK
SZÁMÁRA

**MÓDSZERTANI
KÖZLEMÉNYEK**

1978. 18. ÉVFOLYAM

3

A szerkesztő bizottság elnöke:

Dr. Szendrei János

A szerkesztő bizottság tagjai:

Dr. Baksa József (Győr), dr. Bellyei László (Kaposvár), dr. Geréb György (Szeged),
Juhász Károly (Baja), dr. Kerékgyártó Imre (Budapest), dr. Nagy Andor (Eger),
dr. Nagy József (Jászberény), Németh István (Szeged), Orosz Gáborné (Nyíregyháza),
dr. Salamon Zoltánné (Budapest), dr. Waldmann József (Szeged), dr. Zúkovits Imre (Pécs).

Felelős szerkesztő:

Dr. Dobcsányi Ferenc

Szerkesztők:

Dr. Békési Imréné, dr. Veszprémi László

TARTALOM

DR. KERÉKGYÁRTÓ IMRE: A viselkedés megváltoztatása	125
PUSZTAI JÓZSEF: Észrevételek a szaktermi oktatás fáradságot befolyásoló hatásáról egy vizsgálat alapján	132
DOBÓNÉ DR. BERENCSI MARGIT: Idegen szavak az általános iskolai nyelvhasználatban	137
DR. ZUKOVITS IMRE: A feladatlapok kérdéseinek, feladatainak variációi a természettudományos tárgyak oktatásában	141
DR. PLESKÓ ANDRÁS: Felkészülés az osztályfőnöki órákra	150
DR. SZELENDI GÁBOR: A családi életre nevelés megalapozásáról és az alsó tagozatos feladatokról	156
ÚJ TANTERVEINKRŐL	
BONIFERT DOMOKOSNÉ-MISKOLCZI JÓZSEFNÉ Munkáltatás, munkatankönyv a fizika 6. osztályos oktatásában	163
DR. SZENDREI JÁNOS: Új matematika az összevont osztályú tanulócsoporthoz	169
DR. NAGY PÁLNÉ: A síkgeometria tanításáról az új tantervű 5. osztályban	173
MŰHELY	
DR. HOFFMANN OTTÓ: Útkeresés az anyanyelvi nevelésben	176
CSOMPILLA MÁRIA: Gondolatok az orosz nyelvi íráskészség kialakításáról, fejlesztéséről	180
SZEMLE	
JUHÁSZ KÁROLY: Tanítók XIII. Nyári Akadémiája	185
DR. SÍPOS SÁNDORNÉ: Tanárok XIII. Nyári Akadémiája a Juhász Gyula Tanárképző Főiskolán	186
DR. SZABÓ G. MÁRIA: Tanácskoztak a napközi otthon vezető szakfelügyelői	186
DR. LACZÓ KATALIN: Az általános iskola és a kulturális intézmények	187
NAGY ANDOR: A televízió és a pedagógia (dr. Waldmann József)	189
SAIN MÁRTON: Matematikatörténeti ABC (dr. Szendrei János)	190
SZELE TIBOR: Bevezetés az algebra (dr. Szendrei János)	190
DR. KÖVES JÓZSEF: Csillagászati földrajz (dr. Károly Csaba)	190
JE. A. BRIZGUNOVA: Zvuki intonacija ruszkoj reci (dr. Hajzer Lajos)	191
Tanítványainknak ajánljuk	192

Kiadja a Szegedi Tanárképző Főiskola Szakszervezeti Bizottsága

Szerkesztőség: Április 4. útja 6. szám. Telefon: 10-244

A kiadásért felel: DR. RIESZ BÉLA. A címlapot tervezte: FISCHER ERNŐ

Megjelent 6600 példányban

ISSN 0544-7224

78-1487 – Szegedi Nyomda

Felelős vezető: Dobó József

A viselkedés megváltoztatása

„Pontosan tudta, hogy cselekvésének más, erősebb mozgatórugói vannak... Természetesen a közvetlen okban önmagában mindig van része a véletlennek. Mégis úgy vélem, amennyire csak lehet: a gyökerekhez kell visszavezetni a dolgokat.”

Walter Vogt: A gázoló

A NEVELÉS – amint ezt már pályalélektani vizsgálódásaink során többször megállapítottuk – célra irányuló, tervszerű és szakszerű *rábatás*, amelynek eredménye egy másik személyiség *tudásának és viselkedésének megváltozása*. Ezek közül könnyebb feladat az ismeretek bővítése, az ismeretek önmagukban azonban sohasem idéznek elő minőségi változást az emberekből. A szokráteszi erőfeszítés: hogy az embereket *meg kell tanítani* a helyesre, erkölcsösre, jóra, minden időben kudarchoz vezetett. A helyes gondolkodás, cselekvés logikái és erkölcsi törvényeinek ismerete a világtörténelemben még senkit sem tett se bölcsé, se erkölcsössé. Ehhez még az ismeretnyújtásnak és az ismeretszerzésnek is mélyebbre kell hatnia: „az értelemig és tovább”. A *meggyőződés rendszerét* szükséges megváltoztatni, mert igaz, hogy mindenki más csak a cselekvéseket, a másik ember viselkedését látja, de az is igaz, hogy ezek csupán *külső megnyilvánulásai* mindannak, ami Gárdonyi „láthatatlan embereinek” tudatában, szívében sokszor még önmaguk elől is rejtve él.

Az értelmes ember tudata ellenőrzése és irányítása alatt viselkedik. Lehet, hogy ez a tudat meglehetősen primitív, és beéri valós vagy vélt érdekeinek mérlegelésével. Ennek megfelelően viselkedésével

- *adekvátan* fejezi ki gondolatait, törekvéseit, szándékait,
- vagy *inadekvátan* leplezi általa azokat,
- esetleg a kettő éles ellentétével *tudatosan megtéveszti* környezetét.

A történelem és a szépirodalom kiemelkedő példákat állít elénk mindhárom lehetőségre. Mottónk szerzőjének honfitársa, az ugyancsak svájci német író, Paul Keller a „Ferien von Ich” című regényében mutatja be, milyen konfliktusokat idéz elő, hogy az emberek még pályaválasztásukban is esetleges mellékszempontokat követnek. Ha az élet egyszer lehetővé teszi számukra, élmenekülnek mindennapi önmaguk elől, s valami egészen más utat követve keresik boldogságukat. A történelemből jól ismerjük, hogy a *báború lehetőségei* miképp törik szét egyesek viselkedési korlátait: nőket erőszakolnak, gyermekeket gyilkolnak, rettegetben tartanak, mert büntetlenül tehetik. Az sem ismeretlen, hogy a valódi vagy a vélt *hatalom* ugyancsak sokakat megszedít, s néha volt forradalmárokból előbukkan az addig rejtett kényúr. Napóleon is császárként koronáztatta magát, amikor tehetette.

A viselkedés kialakulása, fejlődése és változásai *az ember környezetének* hatásai alatt állnak. Ez nemcsak annyiban igaz, hogy az iskolába lépő gyermek már környezeti mintákat követve viselkedik nevelői örömeire vagy bosszúságára, anyiból is, hogy a szűkebb (család, csoport, munkahely, státus) és a tágabb (társadalmi rendszer, történelmi kor) környezet egész életében alakítja viselkedését. Természetesen ebből a szempontból sem tehetünk egyenlőségjelet az emberek közé. Széles skálán húzódnak azok a viselkedésformák, amelyek a környezethez való mimikritól, konform alkalmazkodástól az anarchista vagy hősi szembenállásig mutathatók ki a történelemben és az életünkben. Gyakran találkozhatunk olyan emberekkel, akiknek a viselkedésében lát-

szólag *semmi állandóság sincs*. A közvélemény csak a tünetét itéli meg, amikor köpönyegforgatóknak, kétszínűeknek, alakoskodóknak itéli meg őket. A mélyben ilyenkor is megtaláljuk a viselkedést irányító meggyőződésrendszernek és a magatartásnak az állandóságát. Az illetők önzően hajszolják egyéni érdekeiket, hatalmi érvényesülésüket, anyagi gyarapodásukat. Tömören azt, hogy a világ különböző javaiból nagyobbat marcolhassanak annál, amennyi őket képességeik, munkájuk ellenében megilletné. Negatív tartalmú állandóságot is ismerünk.

Különbséget tehetünk abból a szempontból is, hogy míg egyesek egész életükben epigon módra követik környezetük mintáit, saját cselekvéseiket is aszerint mérlegetlik, mennyire hasonlít másokéihoz (Mindenki így viselkedik... Mások is lopnak...), mások elérik az erkölcsi nagykorúságot is, amelyben „az én vezérem belsőmből vezérel”.

Életünk sajátos ellentmondásai közé sorolhatjuk, hogy az ostoba szeretne legjobban bölcsnek látszani, az erkölcstelen vágyik legjobban erkölcsi babérokra, a gyáva követeli, hogy hősként csodálják... Vesztere környezetük hajlamos is erre, ha cserébe valami koncot remélhet. Gondoljunk csak Néro császár költői ambícióira.

Mindebből világosan következik, hogy egy pedagógus, egy nevelőtestület akkor érheti el a legkevesebb eredményt, ha *a viselkedés megváltozását közvetlenül a viselkedés megváltoztatásával szeretné elérni*. Ez a biztos kudarc útja annál is inkább, mert ehhez valóban hiányoznak mai nevelésünkben a szükséges eszközök: a nádpálca, a notesz, s mindaz, ami az embereket a múltban elvtelen alkalmazkodásra, alakoskodásra tudta kényszeríteni. Nevelésünk személyiségformálásra törekszik, ehhez viszont nem arra van szükség, hogy a gyermekek gerincét idejében meghajlítsuk. Meggyőződésükre hatva az emelt fő, az egyenes gerinc tudatos viselésére kell megtanítanunk őket. Ehhez a viselkedés mozgatórugóira szükséges a nevelőnek hatnia, mert a szocialista nevelés csak akkor lehet büszke az eredményeire, ha *a külső változások a belsőben lezajlott változásokat, és nem a józan megfontolásokat, mérlegeléseket és a belőlük fakadó alkalmazkodásokat tükrözik*. Ehhez viszont elengedhetetlen követelmény, hogy a viselkedés belső rugóit minden nevelő minél alaposabban megismerje.

A VISZONYÍTÁS az emberi gondolkodás és cselekedés egyik sajátos jellemzője. Az egészséges, sőt a beteges *versengés* csírái már gyerekkorban megjelennek, s végigkísérik az egész életében: munkahelyén, társaságban, a közúti forgalomban, mindenütt. Gyakran pl. nem annak örül a kisgyermek, hogy érdekes játékot kapott. Öröme azzal válik teljessé, hogy hasonló játéka *társainak még nincs*. Igényli teljesítményeinek elismerését, de az csak azzal válik teljessé, ha arról is értesíti, hogy ő jobb, szebb volt

fizikai	erejét	amelyekkel másokat legyőzhet; <i>tűlszárnyalbat</i> ; <i>kiemelkedhet</i> soraikból; jogos, jogtalan <i>előnyökből</i> juthat; nagyobb szerepet tölthet be köztük; kisebb (rokonai, munkahelyi csoport, közösség), nagyobb (iskolai, osztály, lakóhely, ország, világ) közösségekben <i>birnevet</i> szerezhet;
szociális		
pszichés		
személyének	szépségét	<i>elismerést</i> vívhat ki; másokat <i>megfélemlít</i> het, céljai érdekében <i>kibasználhat</i> ;
személyiségének		
alkotásainak	tudását	s amelyeket <i>áruvá</i> is tehet előnyök szerzése érdekében;
elméleti		
gyakorlati	birtoklását	társadalmilag vagy csupán egyénileg hasznos tevékenységekre fordíthat.
az anyagi javak (személyi tulajdon, pénz)		

... A fizikai erő pozitív érvényesítésének tipikus területe a sport, a negatívé a kötekedés, a verekedés. A szociális erők szerepéről *Móricz Zsigmond* Rokonok című regényéből vagy modern változatban *Karinthy Ferenc* Házzsentelő c. elbeszéléséből kaphatunk művészi képet. A pszichés erő jelentőségét remekül festi meg *Hemingway* Az öreg halász és a tenger c. kisregényében, amelynek csattanóját olvashatjuk, amikor Santiago megállapítja: az embert nem lehet legyőzni. Sajnálkozunk lehet azon, hogy az irodalmi művek elemzésekor tanításunkban épp ezek a szempontok sikkadnak el, mert megfelelkezünk arról, hogy az irodalmi alkotás a valóság művészi tükrözése, nem elég ezért bennük csak a tükrözés esztétikai eszközeit vizsgálni, mindig össze kell vetni őket az ábrázolt valósággal: történelmi, egyéni szituációkkal, magatartásokkal és viselkedési módokkal is.

Az irodalomból vehetünk példákat a személyi szépség ábrázolására is, így pl. *Viktor Hugo* A párizsi Notre Dameból Esmeralda tökéletes szépségét, hogy szembeállíthassuk vele *Puskín* Tatjánáját vagy *Rostand* Cyranoját, akik az emberi magatartás, jellem szépségét sugározzák. Az alkotások szépségét akkor értelmezhetjük leghelyesebben, ha megfontoljuk *Jevtusenko* sorait: a szabó jól varrja a ruhákat, a kőműves tökéletes házakat építsen, mindenki jól végezze dolgát, mert a középszerűség bűn. Az elméleti tudást képviselik tudósaink, a gyakorlatit *Mikszáth* Vidonkái. Az anyagi javak birtoklása nem kíván semmilyen kommentárt. Egy biztos, nemcsak az irodalom, de a mindennapi élet is számtalan példát állít elénk, amelyek bizonyítják: mindegyik erőforrást lehet jóra és rosszra is felhasználni. Sajátos ellentmondásként az ember még arra is képes, hogy egyik erőforrása segítségével erősítse a másikat, pl. szépségét áruba bocsáthatja, hogy ezzel az anyagi javak birtoklását növelje. Ugyanezt megteheti tudásával is szociális erejének fokozása érdekében (testi, szellemi prostitúció).

A környezet különböző mintákat tár a nevelkedő gyerekek elé. Hogy melyik hat rájuk legerősebben, az nagymértékben a környezet elvárásaitól és visszajelzéseitől függ. Ezek játsszák a döntő szerepet abban, hogy az erőforrások milyen irányban érvényesülnek; hiányaik milyen kompenzációkat (indulat, agresszivitás, irigység stb.) alakítanak ki, s hatásukra milyen pozitív vagy negatív eredmények, magatartási, illetve viselkedési módok, formák válnak jellemzővé az egyes egyénekre.

Hiba lenne azonban az egyénre és az egyénben érvényesülő hatásmechanizmusokat kizárólag ezekre az erőforrásokra szűkíteni. Velük párhuzamosan jelentkeznek bizonyos félelmek is, amelyek tudatosan vagy csak spontánul szerepet játszanak a viselkedés alakulásában. Ezek a félelmek ugyancsak korán megjelennek az életben. Legáltalánosabb formái:

A félelem tartalma	Jelentkezési formája
jelentéktelenség, szürkeség	az ő szavára nem hallgat senki; rá csak végrehajtó szerep jut; vele semmi érdekes nem történik...
unalom	az élete egyhangú, tartalmatlan; nincsenek igazi élményei...
kiszolgáltatottság	ő mindig azt csinálja, amit mások követelnek tőle; vele mindenki azt teheti, amit akar...
elhagyatottság	őt nem szereti senki, senkinek nem fontos a személye, rá nincs szükségük az emberéknek
mellőzöttség	ha neki is lenne... ő is...
elvesztés	tárgyaktól személyekig, az egészség elvesztésétől a halál- félelemig

Érdekes pl. megfigyelni, hogy ezek a félelmek milyen jelentős szerepet töltenek be a kamaszokban. Még érdekesebb, hogy olyan viselkedésre készítetik a kamaszokat, amelyek a félelmeket jogosulttá teszik (pl. durvaság a szülőkkel, nevelőkkel szemben végül a szeretet elvesztéséhez vezethet). Erőforrások és félelmek között így sajátos *kölcsönhatások* keletkeznek. Egyrészt az erőforrások félelmeket keltenek magában hordozójukban, de másokban is, másrészt a félelmek hatnak az erőforrások alkalmazására. Az a fiatal, aki kellő fizikai erővel rendelkezik, de azzal nem él vissza, egy adott környezetben félelmet érezhet, hogy ezért gyengének, gyávának minősítik társai, kinevetik, s előbb-utóbb gúnytárgyukká válik. A környezet ilyen esetben *rákényszeríteti* az embert viselkedésének megváltoztatására. Az adott erőforrást negatív célok szolgálatába állítja környezeti hatásra.

A kölcsönhatást még világosabbá tehetjük néhány gyakorlati példa felvetésével. Előfordulhat, hogy valaki *rendkívüli teljesítményt* nyújt az élet valamelyik területén, ezt azonban környezete nem hajlandó, nem akarja elismerni (Semmelweis, Kandó K. stb.). Az a félelem, hogy valaki felülmúlta, túlszárnyalta őket, a gyenge embereket gyakran készíteti arra, hogy ezt a tényt egyszerűen ne vegyék tudomásul. Szerényebb formáival naponként találkozhatunk, pl. megjelenhet Magyarországon a korszerű műveltségről könyv (Műveltség és iskola), amely egyszerűen nem veszi tudomásul, hogy erről a kérdésről nálunk előzőleg a Köznevelésben és a Módszertani Közleményekben érdekes vita zajlott. Hasonló baj forrása lenne, ha a döntésre illetékesek nem figyelnének fel az Élet és Irodalomban kibontakozó „Tani-tani” országos vitára. A *szociális erőforrással* való visszaélés sok formájával találkozunk már a gyermek az iskolában: a szülő státusa nemcsak az illetéktelen „azértis nekem lesz igazam” döntést teheti jogszerűvé, de a nevelőtestület által képviselt társadalmi akarral szemben magát a gyereket is individualista státuszszimbólummá teheti. A hovatartozás, az összeköttetések gyakran annak a javára billentik a mérleget, aki egyébként valójában kevesebb erővel, tudással és szépséggel rendelkezik. Jogtalan előnyökhöz juthat valaki szépségének *áruvá tételével*. A családi életre nevelés erőfeszítéseit ellensúlyozzák „hírneves, elismert sztárok” nyilvános, anyagi előnyöket biztosító verközései, önmutogatásai.

Kölcsönhatásaik sajátos formája, ha *a másokban keltett félelem saját erőforrássá válik*. Ebben a vonatkoztatásban ne csak fizikai értelemben értelmezzük a félelemkeltést, hiszen a testi erőszak alkalmazásánál gyakoribb a lelki. A fiatalokat könnyen lehet viselkedésük megváltoztatására rávenni, ha valaki el tudja hitetni velük, hogy eredeti viselkedésük nem modern, elavult, korszerűtlen, tehát nem illik egy „mai” fiatalhoz. A gondolatok önállóságát leegyszerűsítő hasonló módon korlátozni: nem tudományos, idealista lesz mindaz, ami valakinek *nem tetszik*, aki legalább önmagával már el tudta hitetni, hogy ő a tudomány letéteményese.

A kölcsönhatás sajátosan érvényesül az ún. *deheroizálásban*. Történelmi nagyjaink nem voltak mitológiai hősök. Hiba volt hajdani misztifikálásuk. Ifjúságunk Ady-ellen-szenvének egyik forrása pl., hogy a tankönyvek a tökéletes forradalmár szobrát állították eléjük, ezt azután a tanulók a barikád-kávéház, mártír-vérhaj, közösség-individualizmus stb. ellentétéivel tették elfogadhatatlanná. Úgy érzik: szavak, tettek nincsenek összhangban életében. Nem vezet sehova a deheroizálás sem, amely féltő gonddal bányássza elő nagyjaink életének negatívumait. Nem igazolhatja senki saját viselkedését a *történelmi nagyság általános* tagadásával. Nagyjaink hibáikkal együtt nagyok voltak, és sajátos kompenzációt láthatunk ott, ahol Zrínyit marhakereskedőként, Mátyás királyt renaissance play-boyként, István királyt erőszakos zsarnokként kívánják egyesek saját szintjükre leszállítani. Antonius Cleopatra iránt érzett szenvedélyes szerelmével együtt volt nagy, ezért válhatott tragédiák hőisévé, vele szemben minden kor Don Juanjai kicsinyes szoknyavadászok maradnak csupán. Tragédia hőisévé csak azzal válhatnak, hogy nemesebb célok helyett erre pazarolták erejüket. Még a káros *szenvedélyek* is nagyra tehetik az embert, ezzel szemben mindazok, akik bármilyen jellegű *pillanatnyi kalandokat* kergetnek csupán, végzetesen parányokká zsugorodnak. Egyeseknek az igazság keresése, a szépség megközelítése is lehet szenvedélyük (tudomány,

művészet), mások ezekben is csak kalandokat keresgélnek. Tanításunk egyik feladata, hogy misztifikált, illetve deheroizált hősök helyett a nagy emberek példáját állítsa a tanulók elé – köztük a felfokozott méretű ellentmondásaival együtt is nagy Ady Endrét!

ERŐFORRÁSOK és félelmek együtt sem elégségesek ahhoz, hogy az emberi viselkedés kialakulására, fejlődésére kellő magyarázatot adjanak. Nem oldják fel ezt az ellentmondást, hogy azonos erőforrások, félelmek az egyik embert társadalmi értékű viselkedésre, a másikat pedig társadalomellenesre ösztönzik. A *balálfélelem* mindannyiunk közös jellemzője, mégis fakadhat belőle sokrateszi, Dugovics Titusz-i, kápoi, Ocskay László-i viselkedés is. Az emberi viselkedésnek éppen ezért mélyebb rugóit kell keresnünk, az *emberi minőségek* a társadalmi környezettel való állandó kölcsönhatásban kialakuló olyan mutatóit, amilyenek:

- az ember *világnézete*,
- *műveltsége*,
- *erkölcsisége*,
- *jelleme*,
- *magatartása*.

Mindezek olyan mutatók, amelyek kisebb-nagyobb mértékben, de csak emberben található meg. Egyébként az öt jellemző végső soron a személyiségben egyetlen egységgé integrálódik, mindegyik feltételezi a másikat, és mindegyik a többivel kölcsönhatásban alakul. Ezért nem lehet elképzelni pl. erkölcsi neveléstől független világnézetit, ezektől elszakított jellemfeljlesztést vagy magatartásformálást.

Sajátos összefüggéseiket a magatartás-viselkedés kapcsolatára szűkítve Dahrendorf az úgynevezett tigris példán szemlélteti. Szerinte, ha egy vadon közepén valaki tigrissel találkozik:

Magatartása	Viselkedése
szükségszerűen a félelem lesz, de	az egyik <i>menekülni</i> fog, a másik vakmerően <i>szembeszáll</i> , a harmadik társát maga elé rántja, a veszélyt <i>átbírítja</i> .

A polgári viselkedéslélektan leegyszerűsíti a problémát, amikor megállapítja, hogy: „az ember viselkedése mindig azt a szituációt tükrözi, amelyben éppen van” (Secord-Backman: Szociálpszichológia). Újabban az állatlélektani kutatások eredményeivel magyarázzák egyesek az ember viselkedésének törvényszerűségeit is. Mindkettő tipikus hibája, hogy az emberben csak a *természeti lényt* látják, s nem veszik figyelembe, hogy az ember onto- és filogenetikusan is *társadalmi lény*vé vált. Cselekvései, tevékenységei többé nem egyszerű reflexláncolatok, indítékai nem primitív szükségletek és ösztönök csupán. Minden megnyilvánulását – amint ezt szépen fejt ki Rubinstein – tudatosan vagy tudata nélkül *világnézeti, erkölcsi tartalmak vezetik*, és minden megnyilvánulása visszahat világnézetének, erkölcsiségének *további fejlődésére*.

Minden emberben azonosak az *alapvető szükségletek*. Egyesek azonban műveltségük gyarapításával, magatartásuk szocializálásával egyrészt ezeket a szükségleteket is magasabb szintre emelik, másrészt ezek talaján újakat, magasabb rendűeket bontakoztatnak ki (szociális, etikai, esztétikai, kulturális szükségleteket). Marx Károly szerint az ember éppúgy termeli szükségleteit, mint a termelőeszközöket. A nevelésnek épp arra kell irányulnia, hogy ez a fejlődés valóban végbemenjen, s egy foktól kezdve az ember szükségleteinek a kielégítését is világnézetének, erkölcsiségének rendelje alá. A nevelésnek ugyanakkor tudomásul kell vennie, hogy környezetük hatására a legjelentősebb

retardációt épp ebben szenvedik a gyermekek. Egyesekben az intellektuális, másokban a morális szükségletek nem bontakoztak ki, tehát nem azért viselkednek helytelenül, mert rosszak, hanem azért, mert emberi motivációik hiányosak. Semmit sem ér ilyenkor a tünet: *a hibás viselkedés üldözése*. A hiányzó motívumokat kell kiépíteni bennük, türelmes, az érteleme és az érzelmekre egyidejűleg ható, a társadalmi követelményeket megértető és következetesen meg is követelő neveléssel. A nevelés ebben a vonatkozásban csak akkor érheti el, illetve pontosabban közelítheti meg a célját, ha egy *újabb bonyolult kölcsönhatás törvényeit* veszi figyelembe gyakorlati tevékenységében. Eszerint az ember viselkedése a szükségletek-törekvések-szokások-sajátos magatartás-viselkedésmód-műveltség-világnézet-erkölcsiség-jellem vonalán bontakozik ki, hogy azután megforduljon a sorrend, és benne a világnézet, erkölcsiség, magatartás, műveltség és a jellem játsszák a meghatározó szerepet. A nevelés célját téveszti, ha tevékenységében mindjárt *az eredményeket akarja a gyermekeken számonkérni*.

Más vonatkozásban megállapítottuk már, hogy az eredményes nevelés a fiatalokban felkelti *az önnevelés igényét*, és hatni képes annak *irányára*. Az elmondottakból világosan következik, hogy erre legalkalmasabb módszer a *félelemkeltés*. A félelmek és az erőforrások összefüggéséből következik, hogy a nevelő által keltett félelmek:

- túl erős hangon történő állandó rosszallás;
- a gyermek teljesítményének örökös kritizálása, a hibákra való rámutatás a javítás lehetőségeinek bemutatása helyett;
- a testi fenyték nyílt és burkolt alkalmazása;
- a megszégyenítés és a gúny különböző eszközei

kompensációkat váltanak ki, arra készítetik a tanulót, hogy erejüket más irányokban érvényesítsék, így akarva-akaratlanul a hamis nevelői szándék válik *a neveletlenség legerősebb forrásává*. Így tapasztalhatjuk, hogy többnyire éppen azok a nevelők teszik neveletlenekké a gyermekeket, akik a legtöbbet panaszkodnak neveletlenségük miatt. Nem tudatosan, de pedagógiai, pszichológiai tudatlanságuk következtében.

Gyakran elmondjuk, hogy a nevelés komplex folyamat, mégis kerülni igyekszünk komplex megvalósítását. A komplexitás ebben az értelemben azt igényli, hogy lépésről lépésre egyidejűleg, s ne külön-külön feladatnak tekintve, alakítsuk a gyermekek *magatartását* (környezetükhöz fűződő viszonyaik belső rendszerét), *világnézetét* (a világ és jelenségeinek értelmezését), *műveltségüket* (viselkedésükre is ható tudásukat), *erkölcsiségüket* (a munkához, a felelősséghez, embertársaikhoz, céljaikhoz való viszonyaikat) és *jellemüket* (személyiségük leglényegesebb vonásait). Ne a viselkedésüket akarjuk formálni, a viselkedés ugyanis ezeknek a külső megnyilvánulása.

A pedagógus pl. azt tapasztalja, hogy tanítványainak viselkedésére, szavaira és cselekvéseire a durvaság a jellemző. Le szeretné erről szoktatni őket. A tanítási órákon az anyaggal kapcsolatban bemutatja nekik, hogy az emberek nem élhetnek egymás nélkül. Egy karéj kenyérhez sokak munkájára van szükség: el kellett vetni a búzát, learatni, kicsépelni, liszté őrölni, megdagasztani stb. (műveltségüket gyarapítja). Vehet példát az élet bármely területéről: a családból, a közlekedésből, a kereskedelemről aszerint, hogy a tanítási órák anyaga mire kínál lehetőséget. Az embereknek ezért tisztelniük kell egymást (erkölcsi norma). Tiszteletüket azzal fejezik ki, hogy udvariasak egymással (magatartás). Az udvariaság megköveteli, hogy szépen beszéljenek, se szavaiikkal, se cselekedeteikkel ne zavarják egymást. Ezt fogom én is megkövetelni tőletek, ezt követeljétek egymástól is. Természetesen máról-holnapra nem változik meg senki. Még hosszabb ideig lesznek, akik durvulnak. Mindig mindenki figyelmeztesse őket, hogy minél előbb szokjanak le róla. A komplex nevelési szemlélet minden egyes esetben hasonló út követését igényli a nevelőtől. A nevelés tervszerűsége arra figyelmezteti, hogy ne egyszerre követeljen mindent a tanulóktól, lépésről lépésre, s lényegestől a lényegtelenebb felé haladva támasszon velük szemben újabb igényeket, követelményeket. Ezen a ponton kapcsolódik gondolatsorunk mindahhoz, amit a fegyellemmel kapcsolatban már megállapítottunk (Módsz. Közl. 1978:2.).

AZ ISKOLÁBA LÉPŐ és az iskolába járó gyermek már megtanult viselkedni családjában, környezetében, sokan az óvodában. Viselkedése azonban nagyon sokszor több szempontból nem felel meg a társadalmi igényeknek, amelyeknek normatív megfogalmazásával sokan épp az iskolában találkoznak először. Ekkor tapasztalják először, hogy addig megszokott cselekvéseik kifogásolhatók, viselkedésükben sok mindent meg kellene változtatniuk. A viselkedés megváltoztatása, társadalmi értékűvé tétele az iskola egyik alapvető feladata. Ez a feladat lényegesen különbözik azonban a tantárgyi ismeretnyújtástól, amely a maga zárt logikai rendjét követve vezeti a tanulókat a könnyebbtől a nehezebb, az egyszerűbbtől a bonyolultabb felé. A viselkedést – mint láttuk – nem az iskolában kezdi tanulni a gyermek, a nevelésben tehát nem követelhetjük az ismeretlentől a megismerthez vezető utat. Első lépésként rendszerint arról kell meggyőznünk nagyon egyszerű, könnyen felfogható és elfogadható módon a gyermeket, hogy abból, amit addig környezetétől helyeselve elsajátított, többet hibásnak kell minősítenie, és viselkedésében el kell térnie környezeti mintáitól. Ez a lépés rendkívül nehéz a gyermek számára, hiszen olyan viselkedési mintákat kell elítélnie, amelyeket azoktól tanult, akiket szeret, s akiknek továbbra is hatása alatt áll. Pl. szüleitől sajátította el a trágár szavak könnyed használatát, ezért az iskolában megdorgálják, hazatérve pedig családi környezetében továbbra is természetesnek tartják. Ugyanez érvényesül akkor is, ha pl. az iskola olyan szükségleteket kíván kibontakoztatni benne (pl. kulturálisakat, morálisakat), amelyekre környezetének semmilyen igénye sincsen. Az iskolai nevelés ezen a ponton, az egymásnak gyakran homlok-egyenest ellentmondó környezeti hatások kereszttüzeiben válik az egyik legnehezebb, végtelen türelmet, fokozott terv- és szakszerűséget igénylő társadalmi feladattá.

Hasonlatlalt élve a gyomorbetegnek szigorú diétát ír elő orvosa. A betegnek a legjobb orvos is nehezen segíthet, ha látogatási időben a hozzátartozói zsíros ételeket csempésznek neki a kórházba, hogy le ne fogyjon szegény. A párhuzamos hatások gyakran még a kórház zárt tevékenységében is érvényesülnek, és lerontják egymás hatását. Az iskolának ezzel szemben még azzal is számolni kell, hogy nevelési követelményeit nem minden család veszi komolyan, s ezért velük teljesen ellentétes követelményeket támaszt a gyerekekkel szemben. Az utóbbi években nagyon sok szép szó hangzott el család és iskola együttműködéséről, a valóságban az esetek 50%-ában ennek nyomát sem tapasztalhatjuk még. Egyelőre gyakoribb, hogy a nagyszámú veszélyeztetett, retardált stb. gyermek szülei támasztanak irreális követelményeket az iskolával szemben, amelyeket az iskola még el sem háríthat magától, holott neki kellene társadalmi követelményeket támasztania a gyermek nevelését elhanyagoló vagy negatív irányban kibontakoztató szülőkkel szemben.

A viselkedés megváltoztatását csak a magatartás megváltoztatásával lehetséges elérni. Meg kell ismertetni a tanulókkal a társadalmi normákat, erőforrásaik helyes irányba terelésével és félelmeik feloldásával meg kell követelni a normákkal adekvát viselkedést tőlük. Ehhez elengedhetetlen, hogy a gyermekek szemében referenciaszeméllé váljék a pedagógus. Fenntartás nélkül bizhassanak abban, hogy javukat akarja, hibáikat újabb félelmek keltése nélkül javíttatja velük, eredményeiket jutalmazó szóval, tettel erősíti. A káros környezeti hatásokat úgy iktatja ki életükből, hogy a gyerekeknek csak a hideg viselkedést, és ne annak képviselőit (köztük szüleiket) kelljen elítélniük. A nevelő ezt a tevékenységet tervszerűen végezze, egyszerre két-három követelménynél ne támasszon többet (pl. fegyelmetten álljanak fel az óra elején, legyenek udvariasak egymással, eszközeiket tartsák rendben). Ha más területen hibáznak, szemvillanásával vagy szelid szóval juttassa kifejezésre helytelenítését, de ezeket a hibákat súlytalanoknak tekintse a középpontba állított követelményekkel szemben. A „nehezebben nevelhető” gyerekeket azzal készítse viselkedésük megváltoztatására, hogy az osztálytársaikkal közvetíti hozzájuk a követelményeket (az ún. makarenkói mag hatása), s minden eszközzel gátat vet annak, hogy cinizmusuk,

aszociális, amorális viselkedésük *imponáljon* a többieknek, ők ragadják magukhoz a közösség *közvéleményének* irányítását.

A legjobb módszerekkel dolgozó, legkiválóbb pedagógusnak is számolnia kell a kudarcokkal. Saját akarata *ellenére*, saját közreműködése *nélkül* a történelem folyamán még senkit sem sikerült megnevelni. Egyedül ilyen esetekben indokolt, hogy ne a pedagógus, hanem a közösség a maga erőforrásaival helyes viselkedésre *kényszerítse* a társadalmi, erkölcsi normákat nem ismerő társait.



PUSZTAI JÓZSEF

Pécs

Észrevételek a szaktermi oktatás fáradtságot befolyásoló hatásáról egy vizsgálat alapján

E lap hasábjain korábban arról a vizsgálatunkról számoltunk be, hogy a szaktermi oktatás milyen hatással van az iskolai fegyelem és higiéné alakulására. Megemlítettük, hogy olyan „aggályok” is tapasztalhatók; mely szerint a szaktermi rendszerben dolgozó iskolákban észrevehetően növekszik a tanulók fizikai és pszichés fáradtsága. Ezért további vizsgálatot folytattunk Pécsen egy szaktermes s egy osztálytermes iskolában a tanulók fáradtságtüneteinek és okainak felderítésére.

Megkérdeztük a tanulókat, osztályfőnököket s az egyik iskolában (szaktermes) a szülőket is. A kapott adatokat (az iskolák eltérő körülményei ellenére) összehasonlítottuk.

Feltevésünk az volt, hogy mind a szakterem, mind az osztályterem lehet fáradtságforrás, bár a fáradtságnak alapvetően más és többféle oka lehetséges.

1. A figyelem fáradtságának vizsgálata

¹, B¹ iskolák egy-egy 5., valamint egy-egy 8. osztályában figyelem-fáradtság vizsgálatokat végeztünk. Az 5. osztályokban és a 8. osztályokban is készségi szinten levő feladatokat kellett megoldaniuk a tanulóknak.

V. osztály: Válogasd ki az alábbi számhalmazból

a) A páros számokat, és állítsd növekvő sorrendbe!

b) A 10–1 oszthatókat, és állítsd csökkenő sorrendbe!

páros, páratlan, 10–1 osztható számhalmaz

VIII. osztály: Válogasd ki az alábbi törtszámhalmazból

a) 1-nél kisebbeket, és állítsd növekvő sorrendbe!

b) 1-nél nagyobbakat, és állítsd csökkenő sorrendbe!

1-nél kisebb, 1-nél nagyobb törtszámhalmaz

Vizsgálatunkat kedden és pénteken tanítás előtt és tanítás befejeztével végeztük. A tanulók 8 percig dolgozhattak.

A ¹ iskola				V. osztály				
Nap	Reggel		Egy tanulóra jutó pontszám	Délben			Viszonyítások	
	Tanulók száma	Összteljesítmény pontszám		Tanulók száma	Összteljesítmény pontszám	Egy tanulóra jutó pontszám	Pénteki telj. keddihez viszonyítva %/o-ban	Déli össztelj. reggelihez viszonyít. %/o-ban
Kedd	27	544	20,1	27	515	19,0	-	94,66
Péntek	27	346	12,8	27	275	10,1	58,64	79,44
B ¹ iskola				V. osztály				
Kedd	27	478	17,7	27	397	14,7	-	83,05
Péntek	27	385	14,2	27	225	8,3	69,71	58,44
A ¹ iskola				VIII. osztály				
Kedd	28	961	34,3	28	790	28,2	-	82,2
Péntek	28	745	27,5	28	721	25,7	83,7	96,77
B ¹ iskola				VIII. osztály				
Kedd	28	848	30,2	28	720	25,7	-	84,9
Péntek	28	635	22,6	28	560	20,0	76,9	88,18

A¹ = szaktermes iskolaB¹ = osztálytermes iskola

Az adatok értékelése

Az 5. osztályban végzett vizsgálatok eredményei jól tükrözik figyelmük egy napi és heti elfáradásának mértékét. Az első napon (kedd) reggeli és déli teljesítményük között viszonylag nincs nagy különbség. (A¹ = 94,66%, B¹ = -83,05%). Péntek reggeli és déli teljesítményükben már általában és egymáshoz viszonyítva is jelentős csökkenés következett be. (A¹ = 79,44%, B¹ = 58,44%). Témánk szempontjából érdemes összehasonlítani A¹ és B¹ iskola keddi és pénteki (reggeli + déli) teljesítményét. A¹ iskola pénteken a keddi teljesítményének 58,64%-át teljesítette. B¹ iskola pedig 68,71%-át. A következtetés adott. A¹ iskola 5.-esei keddtől-péntekig jobban elfáradtak, mint B¹ iskola tanulói.

A 8. osztályokban a reggeli és déli teljesítmény különbség nem nagy mértékű. A¹ iskola pénteki összteljesítménye keddihez viszonyítva 83,7%, B¹ iskoláé 76,9%. A¹ iskola 8. osztályosainak összteljesítménye, ha nem is jelentősen, de nagyobb. Az 5. és 8.-osok teljesítményének összehasonlításánál szembetűnő az ötödikesek teljesítménycsökkenése. Ebben bizonyára szerepet játszik az átmenet nehézségeit okozó többféle tényező. Tehát nemcsak a vándorlás, hisz a B¹ iskola ötödikeseinek teljesítménye is jóval kisebb a nyolcadik osztályosokénál.

Indokoltnak látszik, hogy a szaktermes iskolákban méginkább ügyelni kell arra, hogy az átmenet (4. osztályból 5.-be) valóságos és meglévő nehézségeit a szaktermi rendszeres oktatás tovább ne nehezítse.

A¹ = szaktermes iskola
B¹ = osztálytermes iskola

2. sz. táblázat

I. Miben jelentkezik a fáradtságod?					
A ¹ 281 fő			B ¹ 221 fő		
Rang-sor	Száma	Fáradtságtünet megnevezése	Rang-sor	Száma	Fáradtságtünet megnevezése
1.	7.	Rossz a hangulatom	1.	7.	Rossz a hangulatom
2.	8.	Nincs kedvem semmihez	2.	6.	Kezd fájni a fejem
3.	10.	Tudnék vagy szeretnék aludni	3.	8.	Nincs kedvem semmihez
4.	6.	Kezd fájni a fejem	4.	1.	Rövid ideig tudok figyelni
5.	1.	Rövid ideig tudok figyelni	5.	5.	Nem tudok visszaemlékezni a tanultakra
6.	5.	Nem tudok visszaemlékezni a tanultakra	6.	10.	Tudnék vagy szeretnék aludni
7.	2.	Egyáltalán nem tudok figyelni	7.	4.	Szomszédomhoz kell szólnom vagy megpíszkálnom
8.	3.	Mozogni vagy kotorászni kell	8.	3.	Mozogni vagy kotorászni kell
9.	4.	Szomszédomhoz kell szólnom, vagy megpíszkálnom	9.	2.	Egyáltalán nem tudok figyelni
10.	9.	Társaimmal gorombáskodom	10.	9.	Társaimmal gorombáskodom
II. Mitől érzed leginkább a fáradtságot?					
A ¹ 281 fő			B ¹ 221 fő		
1.	2.	Nehéz óránk volt	1.	2.	Nehéz óránk volt
2.	6.	Unalmas az óra	2.	5.	Félek a feleléstől
3.	1.	Egyik teremből a másikba kell vándorolni	3.	1.	Sokat vagyunk az osztályteremben
4.	5.	Félek a feleléstől	4.	6.	Unalmas az óra
5.	7.	Előző este későn feküdtem le	5.	7.	Előző este későn feküdtem le
6.	3.	Nem szeretem a tantárgyat	6.	3.	Nem szeretem a tantárgyat
7.	10.	A tanár megszid, vagy haragszik rám	7.	9.	Vereksem, nem értenek meg a társak
8.	9.	Vereksem, nem értenek meg a társak	8.	4.	Félek a felelősségrevonástól
9.	8.	Ügyeletes, hetes vagyok	9.	10.	A tanár megszid, vagy haragszik rám
10.	4.	Félek a felelősségrevonástól	10.	8.	Ügyeletes, hetes vagyok
III. Hanyadik óra után érzed, hogy fáradt vagy?					
A ¹ 281 fő			B ¹ 221 fő		
1.	4.	Óra után	1.	4.	Óra után
2.	5.	Óra után	2.	5.	Óra után
3.	3.	Óra után	3.	3.	Óra után

2. A¹-B¹ iskola 8.-8. osztályában (281, illetve 221) a tanulókhöz az alábbi kérdéseket intéztük

1. Miben jelentkezik a fáradtságod?
2. Mitől érzed leginkább fáradtnak magad?
3. Hányadik óra után érzed, hogy fáradt vagy?
4. Írj néhány sort arról, mi által nem fáradnál el az iskolában?
(Az első három kérdés zárt, a negyedik kérdés nyílt volt.)

Kérdést intéztünk a vizsgált négy iskola 32 osztályfőnökéhez is a tanulók fáradtságával kapcsolatban.

1. Milyen tényezők játszanak szerepet a tanulók fáradtságának alakulásában? (Nyílt kérdés.)

A válaszok értékelése

A fáradtságtünetek közül a fejfájás, a figyelemcsökkenés, az emlékezés gyengülése mindkét iskolában a rangsor elején helyezkedik el. Ezek figyelmeztető jelenségek, melyet számításba kell venni az oktató-nevelő munka során. Emellett sürgeti a pedagógiai intézkedések megtételét általában és egy-egy iskolában konkrétan is.

Mitől érzed leginkább a fáradtságot? c. kérdésre adott válaszok rávilágítanak arra, hogy a tanulók fáradtságának s azok alakulásának nem egy, hanem többféle oka van. Rangsorban látható, hogy a vándorlás 3. helyet foglalja el, ugyanakkor az osztályterem is a 3. helyen szerepel. Tehát az osztályterem is lehet a fáradtság forrása. Az unalmas óra, a feleléstől való félelem megszüntetése a nevelőktől, a helyes napirend kialakítása, a megfelelő időben való lefekvés, illetve pihenés a szülőktől követel jobb, a tanulókra kedvező hatást gyakorló munkát.

A legtöbb iskolában különböző megfontolásokból a második óra után van hosszabb szünet, holott a tanulók fáradtsága a 3., méginkább a 4. óra után tetőzik. (A mi felmérésünk szerint.) Írj néhány sort arról, mi által nem lennél fáradt az iskolában c. kérdésünkre adott válaszok is nagyon tanulságosak és elgondolkoztatók. Mindkét iskolában (A¹, B¹) kívánságaikat, elképzeléseiket bátran és helyesen fogalmazták meg, szinte egymástól függetlenül ugyanazokat.

Ilyenek: Legyen a tanulóknak is szabad szombatjuk, ha azonnal nem is, de szombaton érdekes, könnyű foglalkozások legyenek. Játékosabb, oldottabb, hangulatosabb órák legyenek több kísérlettel. A könnyebb és nehezebb órák váltsák egymást. Pihentető tornaóra legyen mindennap. 6., 7. és 0. órák ne legyenek. Ne kelljen félni a feleléstől. 30 perces órák is lehetnének.

Az óráközi szünetekről az alábbiakat mondták a tanulók: Hosszabb szünetek legyenek (15–25 perces) szóljon a zene, (az nyugtat). Tartózkodjunk többet az udvaron, friss levegőn. Legyen rend és fegyelem. A büfében ne kelljen sorba állni. Ne kelljen annyit mászkálni. Az ügyelteseknek fogadjanak szót. A túlterhelésről: Kevesebb különóra legyen. Kevesebb házi feladat. Az iskolában értsük meg a feladatot. Jó tankönyvek legyenek. A tanulókat is érdeklő kérdésekkel foglalkozzanak. A tanári magatartásról: A tanárok ne legyenek idegesek. Fesztelenebbek legyenek. Félelemmentesen feletessenek. Kérdezzék meg a gyereket is, hogy mi bántja. Érdekesen és jól magyarázzanak.

A nevelők válaszai nagyrészt hasonlók a tanulókéhoz.

Tehát valóságos, megoldásra váró problémákról szólnak. Természetesen nagyrészt a tőlük független tényezőkre irányítják a figyelmüket. Ilyen okok:

A tanuló túlzott iskolán kívüli elfoglaltsága. Túlzott iskolai követelmények. 0., 6., 7., 8. órák megléte, különösen a tagozatos osztályokban. Elméleti és gyakorlati

órák aránytalan elosztása. Helytelen napirend vagy napirendhiány. Késői lefekvés, túlzott tv-nézés. Túlzott otthoni igénybevétel. Keveset tartózkodnak friss levegőn, kevés a kirándulás, sport stb. Erejüket túlhaladó társadalmi munkavégzés.

3. A¹ iskolában direkt, de zárt kérdést tettünk fel 297 szülőhöz
(V.-VIII. osztályos tanulók szüleibez)

1. Fárasztó-e az órák közötti vándorlás?
2. Ha szavazni kellene, mire szavazna?

Kérdés a szülőkhöz	5. o. 83 fő		6. o. 82 fő		7. o. 53 fő		8. o. 79 fő		Össz. 297 fő	
	Fő	%	Fő	%	Fő	%	Fő	%	Fő	%
1. Ön szerint fárasztó-e az órák közötti vándorlás?										
Igen	30	36	21	26	15	38	13	16	79	26
Nem	23	28	34	41	18	34	32	41	107	37
Elviselhető	27	32	27	33	20	38	32	31	106	35
Nem tudom	3	4	-	-	-	-	-	-	3	1
Nem válaszolt							2	2	2	1
2. Ha szavazni kellene mire szavazna?										
Maradjon a szaktermi rendszer	55	66	61	74	40	75	56	73	212	71
Minden osztálynak legyen saját terme	28	34	22	26	13	25	21	26	83	28
Nem szavazott							2	1	2	1

A válaszok értékelése

E válaszok alapján is arra a következtetésre jutottunk, hogy a szülőkkal is szükséges a szakterem előnyéről, de természetesen a problémákról is beszélgetni, különösen az 5. osztály megkezdésekor. A sajnos elég gyakori holmielhagyások, az órák közötti szünetekben történő látszólagos rendetlenség és zsvivaj a szülők egy részénél azt a tudatot erősíti, hogy az osztálytermi rendszer megléte esetén a fenti problémák nem ilyen mértékben jelentkeznének. Bár az is igaz, hogy sok szülő úgy nyilatkozott, miszerint más iskolában, ahol osztálytermi rendszer szerint dolgoznak, szintén sokan elhagyják holmijaikat, a szünetek alatti rend és fegyelem sem magasabb szintű. A szülők viszont a szaktermekben levő fegyelemről-rendről, a megszokott ülésrendről, az órák hangulatáról közvetlen tapasztalatokat ritkán tudnak szerezni, csupán áttételeken, (a gyermekeiken keresztül) értesülnek mindenről. Mindenesetre tény, hogy a szülők háromnegyed része a szaktermi rendszert jónak, a tanulók oktatása szempontjából eredményesebbnek tartja.

Vizsgálati adataink összegzése (a két iskolára vonatkozóan) néhány szerény következtetésre készített:

a) A tanulók túlterhelése és nem kívánatos pszichés fáradtsága valóságos, meglevő tény a jelzett iskolákban.

b) Túlterhelésük és fáradtságuk többféle tényező együtthatásának eredménye. (Tantervi zsúfoltság, oktatásmódszertani problémák, az iskolai és családi nevelésben levő fogyatékoságok, iskolavezetési és szervezési hiányosságok stb.)

c) A szaktermi rendszerű oktatás is – különösen az 5. osztályban növelheti a fáradtságot, ha az átmenet feltételeit kellő gondossággal nem teremtik meg. A 8. osztályban azonban már lényegében nem jelent alapvetően fáradtságforrást.

d) Általánosabb érvényű következtetések megtételéhez kiterjedtebb vizsgálat elvégzése indokoltnak látszik.

IRODALOM

1. *Ladislav Duric*: A pedagógus teljesítőképessége és fáradtsága. Tankönyvkiadó, Budapest, 1973.
2. *Dr. Geréb György*: Kísérletek a fáradtság lélektanának köréből. Akadémiai Kiadó, Bp., 1962.
3. *Velickov Ivan-Nodjolkova Maria*: Szaktanterem az iskolában. Tankönyvkiadó, Budapest, 1974.



DOBÓNÉ DR. BERENCSI MARGIT

Eger

Idegen szavak az általános iskolai nyelvhasználatban

A nyelvművelésnek régóta egyik legvitatottabb kérdése az idegen szavak használata. Ezen nem csodálkozhatunk, hiszen a nyelvi változások iránt a szókészlet a legérzékenyebb. Természetesen nem lehet közömbös számunkra, hogy a nyelvünkbe átke-rülő szavak milyen mennyiségi és minőségi eltolódásokat eredményeznek, mennyire segítik (esetleg gátolják) a megértést, milyen irányban befolyásolják az átvevő nyelv fejlődését. Korántsem egyszerű jelenség ez, a problémák egész sorát veti fel. Az ide-vágó kérdések közül én csupán az általános iskolai nyelvhasználatban előforduló ide- gen szavakkal szeretnék foglalkozni, hiszen az Akadémia Nyelvtudományi Bizottságá- nak az idegen szavakkal kapcsolatos állásfoglalása (amely a Magyar Tudomány 1977. februári számában jelent meg) megnyugtatóan tisztázott nagyon sok problémát. Ezért most csupán felidézni szeretném azt a valójában sohasem vitatott, általánosan elfo- gadott tételt, hogy a szavaknak egyik nyelvből a másikba kerülése természetes folya- mat, a szókészlet gazdagodásának egyik módja. A szókölcsönzés tehát olyan – nap- jainkban is meglevő – jelenség, amelyet az iskolai oktató-nevelő munkában a magyar- tanár nem hagyhat figyelmen kívül.

Ahhoz, hogy az anyanyelv tanára ezen a téren is alapos nyelvművelő munkát végezzen, feltétlenül szükség van arra, hogy elemi fokon némi nyelvtörténeti ismeretet nyújtson tanítványainak. Szerencsére az új tanterv erre több lehetőséget ad majd. Jól hasznosítható az általános iskolai gyakorlatban *Szilágyi Ferenc*nek *A magyar szókincs regénye* c. könyve, a nyelvművelő kötetekben található szótörténeti témájú írások, s mindenekelőtt *A magyar nyelv történeti-etimológiai szótárának egy-egy szócikke*. Tuda- tosítanunk kell tanítványainkban, hogy a mai magyar nyelv szókészletében igen nagy azoknak a szavaknak a száma, amelyek évszázadokkal ezelőtt kezdtek beszivárogni, s amelyekről ma már jobbra csak a szakemberek tudják, hogy idegen eredetűek. A köl- csönzés idején ezek a szavak is éppoly furcsán hangzottak a magyar nyelvben, mint bármelyik mai idegen szó, de megmaradtak, mert szükség volt rájuk. Idővel gyökeret vertek, s a magyar nyelv szókészletének teljes jogú alkotóelemeivé váltak. Ugyan

melyik tanuló gondolná, hogy az iskolai életben naponként használt k r é t a, t á b l a, i s k o l a, k o l l é g i u m, t i n t a, p a p i r o s stb. szavunk valamikor éppen olyan idegenül csengett a diákok fülében, mint ma az a n a r c h i a, a k v á r i u m, f o t o s z i n t é z i s, o p t i k a, p e r i s z k ó p vagy éppen a p a r a l e l o g r a m m a. Módjával felhasználhatjuk tanítványaink orosz, illetve más idegen nyelvi tudását is. Az összehasonlítás bizonyára elmélyíti a jövevényszavakkal kapcsolatos ismereteiket, könnyebben megértik a szókölcsonözéssel járó nyelvi problémákat.

Az átvett szavak közti eligazodás megkönnyítésére már régóta gyakorlati szükségképpen merült fel olyan szótárak összeállítása, amelyekben egybegyűjtve találjuk – pontos értelmezésükkel együtt – a más nyelvekből átkerült szavakat, kifejezéseket. A magyar nyelvtudományban szép hagyományai vannak az ilyen irányú munkáknak. *Verseghy Ferenc Tudományos Mesterkönyv* című szótára tekinthető a legelső ilyen rendeltetésű könyvnek a magyar szótárirodalom történetében. Az azóta eltelt másfél évszázad alatt az idegen szavak szótárának sokféle változata jelent meg. A különböző, egymást viszonylag gyakran követő kiadások azt bizonyítják, hogy az ilyen szótár valóban szükséges, sőt nélkülözhetetlen a mindennapi életben, az iskolai munkában, így érezték és vallották ezt, a régi iskolák tanárai és tanulói is. A legutóbbi 1974-ben jelent meg *Bakos Ferenc Idegen szavak és kifejezések szótára* címmel.

Sajnos, a tanulóifjúság igen ritkán veszi kezébe, többségük nem ismeri, nem forgatja az idegen szavak szótárát. Pedig – mint látni fogjuk – igen nagy szükség van rá. Már az általános iskolában fel kellene rá hívni a tanulók figyelmét. Jó lenne, ha a tanárok bevinnék az órára, megtanítanák a használatát, s ránevelnék tanítványaikat arra, hogy az idegen szavak pontos jelentését mindig tisztázzák, mielőtt beszédükben vagy írásukban alkalmazzák őket. A szótárforgatás arról is meggyőzi a tanulókat, hogy nagyon sok idegen szónak megvan a pontos magyar megfelelője, sokkal célszerűbb tehát, ha az utóbbiakat használják.

A tizenévesek beszédében ugyanis elég gyakran előfordulnak az idegen szavak, kifejezések. Ismerjük ennek a lélektani hátterét is: A fiatalokban mindig erős volt a különözés, az elkülönülés szándéka, a feltűnni vágyás, s ez nyelvi magatartásukban is tükrözödik. Kapva kapnak minden új, ismeretlen szón, kifejezésen, s ahol csak lehet hangoztatják, tüntetnek vele. Sokszor meg se gondolják, helyén való-e az alkalmazásuk vagy sem. Azt hiszik, így okosabbnak, tájékozottabbnak látszanak, s eszükbe sem jut, hogy csupán tudálékosak, esetleg nevetségesek lesznek. Nyelvművelő munkánkban tehát nem hagyhatjuk figyelmen kívül, hiszen a tantárgyak terminusaitól a diáknyelvi zsargonig lépten-nyomon találkozunk ezzel a jelenséggel. Megállapításmat az alábbi példák is igazolják.

- *I m p o n á l* nekem ez a terem – mondja affektálva az egyik 7. osztályos kislány egy váratlanul közbejött tanteremcsere után.

- Szerinted mit jelent az *i m p o n á l* szó? – kérdeztem tőle.

- *Kb. azt, hogy tetszik* – mondja kissé zavartan.

- Akkor miért nem mondtad így?

- Az előbbire jobban odafigyelnek, szokatlanabb – válaszolja.

Lám, ez a tanuló a lényegre tapintott, megindokolta, miért terjednek könnyen a diákok körében az idegen szavak.

Az órák közti szünetben egymásnak rohan két gyerek (nem kérnek bocsánatot!), az egyik nagyképűen rákiabál a másikra: *Hé, te nem vagy k o m p l e t t!* Világos a szándéka: sérteni akart. Az idegen megnevezés nem mondható hízelgőnek (nem is annak szánta!). Használhatná ugyan helyette a magyar megfelelőjét, hiszen a *nem* vagy *tökéletes* éppúgy kifejezte volna sértő szándékát, de ez nem olyan „mutató”, „feltűnő”, mint az idegen.

Tanúja voltam a *komplett* szó elferdítésének is. Az egyik – az előbbihez hasonló lelkiállapotú – tanuló ugyanis már így használta: *Te sem vagy egészen komplexum!* A szó jelentését nyilván nem ismerte, valószínűleg ő is hallhatta ilyen vagy hasonló szituációban. Tüntetni akart a frissen megismert kifejezéssel. Persze az nem jutott eszébe, hogy megkérdezze vagy megnézzé a szótárban, mit is jelent. Még a hangalakjára sem figyelt oda egészen, ezért fordulhatott elő, hogy összecserélte a *komplett* szót az egy másik – teljesen más jelentésű – sokat emlegetett szóval: a *komplexummal*.

Az utóbbi történet azt mutatja, hogy a gyerekek nem mindig ismerik az idegen szavak pontos jelentését, használati körét, magyar megfelelőit. Ha ez nem így lenne, bizonyára nem kevernék össze a hasonló hangzású *akváriumot* az *antikváriummal*, a *monogramot* az *autogrammal*, az elnök *rezidenciáját* a *rezervátummal*, s nem akarnák *megorganizálni* az úttörőszervezetet sem.

Olykor-olykor még a tanárok száján is kicsúszik feleslegesen egy-egy idegen szó. Az *élőlények a legoptimálisabban érzik magukat* – hangzik el az élővilágórán.

Kvittek vagyunk, Marikám! vagy: *Szinkronban vagyok veled* – mondja a tanár az egyetértünk, azonos véleményen vagyunk, egy malomban örülünk, azonos hullámhosszon vagyunk stb. találó, színes kifejezések helyett, s ez bizony már nyelvsegregnyítés a javából.

Jó lenne profitalni ezekből, amit mondok! Saját rénométokat így lerontjátok! – szól a figyelmeztetés az osztálynak.

Máskor: *Moderáld magad! Nem vagy korrekt, kisfiam! Kriminális egy gyerek vagy!* stb. Vajon mit értenek belőle a gyerekek? A mondatkörnyezetből, a hanglejtésből körülbelül megsejtik a szavak értelmét. Aztán ők is felkapják, alkalmazzák, hol jól, hol rosszul, többnyire persze feleslegesen.

Nem egyszer tapasztalhatjuk azonban az idegen szavak ötletes, fordultatos felhasználását is. A meghökkentő szóhasználat természetesen rögtön utánzókra talál. Ötlet, eredetiség, frissesség lüktet azokban az idegen szavakban, amelyeket a tantárgyakból vesznek át, s névátvitellel köznapi szóként, játékosan alkalmaznak az iskolai élet különböző területein.

A *demosz* a mindennapi szóhasználatban az osztályközösséget jelenti. A *néptribun* a népszerű, a diákokat pártoló tanár neve. *Dúl a feudális anarchia*: Vetélkednek az osztály legjobbjai. A névátvitelt szóképzéssel is megtoldják:

amőbáznak: a szünetben vagy a tornaórán nem állnak kettes sorba, változó alakzatokat vesznek fel a tanulók;

bőrzéznak: csereberélnek, árusítanak valamit;

pityorka-agyinka: a legjobb és a legrosszabb osztályzat elnevezése. Ezekből igéket is képeznek!

Megint bepityorkáztam-beagyinkáztam: azaz ismét ötösrre, illetve egyesre feleltem. Megnevezik tanáraikat, pajtásaikat: *Euglena viridis*: a biológia-tanár neve, *Frau Szabó*: a némettanárnőé, *Tyotya Mária*: az orosz tanárnőé, a füstölő *Etna*: a földrajztanárt jelöli, különösen; ha mérges.

A szolgálatkész diák neve: *vazallus*, ha többen vannak, ők a *szerviensek*. A tanári testület félévi konferenciája *inkvizíció*, az igazgatói szoba a *kancellária*, az osztálykönyv neve pedig *kódex*.

Ezek a humoros megjelölések iskolánként változnak. Némelyek életképeseknek bizonyulnak, mások elkopnak, használóiik vagy az újabb nemzedék elfeledkezik róluk, illetve újat alkot helyettük. Nem ártana azonban tudatosítani tanulóinkban, miért helyesek, szellemesek, sokszor valóságos nyelvi telitalálatok ezek a kifejezések.

Külön tanulmányt érdemelne az általános iskola különböző tantárgyainak terminológiája. Nyelvészeink közül többen szóvátették már az iskolai és a tudományos műszavak visszalatinosítását, illetve visszagörögösítését. Ezek az idegen szakszavak mind bátrabban lopódnak vissza nyelvünkbe, s kiszorítanak onnan jó magyar szavakat. Szakiskolák helyett *technikumot* használunk, mértan helyett *geometriát*, a vegytan *kémia*, a szárazföldi éghajlat *kontinentális klíma* lett stb. S már nem is reménykedhetünk abban, hogy ez a folyamat megváltozik. Egyetérthetünk azzal, hogy nyelvünkünk sajnálják szókincsünk több mint százéves múltja visszatekintő elemeit feláldozni a már egyszer kiszorított latin vagy görög műszavak kedvéért.

Nem arról van szó, hogy az iskolai nyelvhasználatból teljesen száműzzék az idegen szakszavakat. Az egyes tantárgyak tanításával a tudományok alapjait rakják le. Elkerülhetetlen tehát, hogy a tanulók bizonyos mennyiségű (korlátozott számú) szókincset el ne sajátítsanak. A szakszavak értelmezése minden tárgy tanításában alapvető követelmény. A tanárnak törekednie kell arra, hogy a megtanított idegen hangzású szavak is jelentéssel bírják, tartalmas hangsorok legyenek. Ha a tanulók életkorához igazodó szómagyarázat kapcsolódik hozzájuk, a tisztázott jelentések lehetővé teszik, hogy a valóság egy-egy darabját jelöljék velük. Így feltétlenül nyereséget jelentenek tanítványaink számára.

Az a tapasztalatom, hogy a nem magyar szakos tanárok gyakrabban használják az idegen terminusokat óráikon. Igaz, erre a tankönyvek anyaga és a tantervi követelményrendszer is nagyobb lehetőséget biztosít, mint az anyanyelv tárgyaiban. Csupán egyetlen osztályban tantárgyanként 12–15 idegen szakszót sajátítanak el a gyerekek különösebb nehézség nélkül. Előkelő helyet foglal el az idegen terminusok használatában a földrajz, fizika, nyomukban ott van a kémia és a történelem, majd a matematika és az élővilág következik. Én csak a tankönyvek anyagát néztem, s az évfolyamonként kb. 60–100 idegen szakszót tartalmazott. Ha ehhez hozzászámítjuk még a készségi tárgyak (az ének, rajz, gyakorlati foglalkozás) terminusait, valamint a szaktanárok buzgóságát, szakmai elfoglaltságát, az előbb említett számok nyilván nem kis mértékben emelkednek.

Szándékosan hagytam utoljára szaktárgyunkat, a magyart. Azt természetesnek tartom, hogy a legkevésbé idegen műszóval itt találkozunk. A tankönyvek, a munkafüzetek írói gondosan örökölték nyelvünk tisztaságán. A túlzott purizmus azonban nem mindig vezet célhoz bennünket. Véleményem szerint nem okozna különösebb gondot néhány olyan idegen szakkifejezés elsajátítása 10–14 éves korban, amely szerves tartozéka az anyanyelvi műveltségnek, s amellyel lépten-nyomon úgyszólván találkozunk az életben. Ilyenekre gondolok, mint: *frázis*, *zsargon*, *argó*, *szinonima*, *metafora* stb. Nem ártana, ha ismernék ezeket a fogalmakat. Csupán egyetlen jellemző példával szeretném igazolni állításomat. A felső tagozatban a tanulók csupán három szóképről tanultak a tantervi követelmény alapján: a megszemélyesítésről, az allegóriáról és a hasonlatról. A metafora – amely központi szerepet tölt be a képek között – nem szerepelt a tananyagban. Ismeretének hiánya megnehezítette a magyartanár munkáját. A következő idézetek is azt bizonyítják, hogy a három stilisztikai fogalommal nem boldogulnak az általános iskolában, ha kellő mélységben akarják feltárni, megértetni és megéreztetni a valóságos jelentés mögött álló képzeletbeli tartalmat.

Kalmár szellő járt a füvek közt

Kikelet a lány, virág a szerelem

Az alkotmány *rózsája* a tiétek
Töviseit a nép közé vetétek
Hervadása *liliombullás* volt
Tavaszi szél vizet áraszt
Virágom, virágom.

Sorolhatnánk az idézeteket tovább. De ennyiből is jól látjuk: ha a tanár nem lépte át a tantervi követelmény keretét, bizony nehéz dolga lehetett a verselemzéssel.

Az érvénybe lépő tanterv segít ezen a gondon, hiszen már 5. osztályban megismerkednek a tanulók a metaforával. Reméljük, az új tanterv és az új tankönyvek megfontoltan és rugalmasan kezelik az anyanyelvi tárgyak tanításában nehezen nélkülözhető idegen kifejezéseket, terminus technicusokat, s megtalálják használatuknak a társadalmi követelményekhez alkalmazkodó egészséges mértékét.



DR. ZUKOVITS IMRE
Pécs

A feladatlapok kérdéseinek, feladatainak variációi a természettudományos tárgyak oktatásában

A tanítási-tanulási folyamatban nélkülözhetetlen követelmény, hogy biztosítsuk az összefüggések sokoldalú kiépítését, a bonyolultabb, az összetettebb problémák megoldásához és a különböző gyakorlati alkalmazásokhoz szükséges jártasságok és készségek kialakítását.

Ezeket a feladatokat az oktatási folyamat *gyakorlási, ismétlési és rendszerezési* mozzanataiban valósíthatjuk meg.

A gyakorlás, a megszilárdítás során a tanuló döntően a már meglévő ismereteit alkalmazza. Tehát a megértett, elsajátított ismeretek működnek elsősorban.

Az ismeretek megszilárdításának folyamatában az ismeretanyagtól függ, mikor lép előtérbe a gyakorlati alkalmazás, vagy a jártasságok és a készségek fejlesztésére irányuló didaktikai tevékenység.

A rögzítésben, a megszilárdításban több pszichológiai folyamat szerepel. Ezek közül fontos szerepe van az *asszociációnak*. Ennek lényege: ha különböző dolgokat, tárgyakat, jelenségeket stb. egyszerre, vagy egymás után észlelünk, emlékezetünkbe idézzük emlékképüket, illetve elgondoljuk azokat, akkor kapcsolat jön létre közöttük. Ennek következtében az egyik észlelés-e vagy képzelet a tudatba idézheti a többit is.

A mechanikus emlékezetbe vésés főleg az asszociációs megerősítésre épül. A mechanikus emlékezetbe vésés fő feltétele: az *ismétlés*. A gondolati emlékezetbe vésésé pedig a *megértés, a rendszerezés*.

A megszilárdítás változatai:

- a közvetlen rögzítés;
- a logikai rögzítés;
- az elsődleges szakaszos bevésés;
- a megértés rögzítése;
- elsődleges összefoglaló rögzítés;
- folyamatos rögzítés;
- az otthoni tanulás, bevésés;
- az alkalmazó rögzítés;
- befejező ismétlés, rendszerezés.

A gyakorlásban, a megszilárdításban alapvető fontosságú, hogy minden tanulót mozgósítsunk, gondolkodtassunk, cselekedtessünk. Vagyis széles körű tanulói aktivitást bontakoztassunk ki.

Ezeknek a feladatoknak a megoldására eredményesen használhatjuk fel a programozás különböző változatait. Különösen jól biztosíthatjuk a tanulói aktivitást a *feladatlapos* gyakorlás, rendszerezés alkalmazásával.

A feladatlapok kérdéseinek, feladatainak a mennyiségi és a minőségi követelményeket egyaránt kielégítő összeállítás, az érdekesség, az újszerűség biztosítása sok leleményességet, kísérletező munkát igényel a pedagógusoktól.

Oktató-nevelő tevékenységünk hatékonyságának emelése, illetve a *feladatlapok készítésének és tervezésének segítése érdekében a számtalan megoldás közül szeretnénk különböző variációkat bemutatni a kérdések, feladatok tartalmi, értelmi és logikai vonatkozású alkalmazására.*

A kérdések, feladatok funkcionális változatai

A feladatlapokat alapvetően az érintett anyagok kisebb terjedelme, vagyis alkalmazásuknak szűkebb köre különbözteti meg a programoktól és a munkafüzetektől.

A feladatlapok általában *egy-egy didaktikai feladat* megoldásában használhatók fel segédeszközként.

A feladatlapok kérdései, feladatai vonatkozhatnak:

1. *Elméleti, gondolati tevékenységet igénylő problémák megoldásaira.*

Például:

Magyarázzuk el a súlytalanság állapotát!

Megoldás:

A körpályán keringő űrhajósra két erő hat: a Föld középpontja felé mutató súlya, és az ezzel ellentétes hatású kifelé röptető erő. Ha ezen két erő egyenlő nagyságú és ellentétes irányú, akkor bekövetkezik a súlytalanság állapota.

Hogyan vezérlik vissza az űrkabint a Földre?

Megoldás:

Fékezórakétával az űrkabin sebességét a kozmikus I. sebesség értéke alá csökkentik. Ekkor az űrkabin letér a pályájáról, és a Föld légkörébe süllyed. Ejtőernyőkkel tovább fékezik. A Szovjetunióban a szipyepkére, az Egyesült Államokban pedig az Atlanti- vagy a Csendes-óceánra vezérlik.

2. *Egy-egy témakör átfogóbb összefüggéseinek magyarázatára utalhatunk.*

Mivel magyarázható, hogy a filmekben a baladő, küllős kerekű járművek kerekei azt a látszatot keltik, hogy a baladás irányához viszonyítva hátrafelé forognak vagy állnak?

Megoldás:

– A filmezésnél általában 24 felvételt készítenek másodpércenként. Az egyes felvételek között tehát kis idő telik el. Ha a küllő úgy mozog, hogy a felvétel következő képén ugyanabba a helyzetbe kerül, mint az előzőn volt, akkor állni látjuk a kereket. Ha előbbre kerül, rendszeren forogni látszik, ha nem jut el a küllő az előző helyzetig, akkor visszafelé fordulónak látjuk...

Azonos indokok miatt emelik-e meg a kanyarban az autótak és a vasúti pályák külső ívét?

Megoldás:

– Az autótaknál az emelésre azért van szükség, hogy a kanyarban fellépő centrifugális erő ki ne röpítse a járművet. A vonatoknál ez csak igen nagy sebesség mellett következne be, mert a nyomkarima ezt akadályozni igyekszik. Itt a fő cél a súrlódás csökkentése. Ugyanis a kanyarban haladó vasúti kocsi a centrifugális erő következtében nekiszorul a sínnek. Ha a külső szálát megemelik, a kisebb nyomóerő következtében a súrlódás kisebb lesz.

A vasutaknál gőz-, Diesel- és villamos erőgépeket alkalmaznak. Ezek közül melyiknek legjobb a hatásfoka, s melyiknek alkalmazása kerül a jelen körülmények között előtérbe?

Megoldás:

– A legjobb hatásfokkal a villamos gépek – kb. 80%, ezt követi a Diesel-gép – kb. 30%, a legrosszabb hatásfokúak a gőzgépek 7–9%. Ezek közül a Diesel-motorok kerülnek előtérbe, annak ellenére, hogy nem a legjobb hatásfokúak. Ugyanis a jelen időben villamosítani minden vasútvonalunkat egyszerre nem lehet, mert ennek feltétele, hogy megfelelő erőmű álljon rendelkezésre a villamos áram előállításához. Ezenkívül a villamosvasutak felső vezetékének kiépítése is hatalmas összegekbe kerül.

A Diesel-üzemű erőgépek minden további nehézség nélkül alkalmazhatók a jelenlegi vasúti pályákon. A végcél azonban természetesen a minél nagyobb mértékű villamosítás.

3. Az ok-okozati viszonyok felismerésére vagy a megértés ellenőrzésére is irányulhatnak a kérdések, feladatok.

Például:

A kétkerék meghajtású gépkocsinál milyen szerepe van a differenciálműnek egyenes úton és kanyarban?

Megoldás:

– A gépkocsikban általában a hátsó kerekeket hajtják meg. A hátsó kerekeket nem lehet közös merev tengelyre szerelni, mert forduláskor a belső köríven a futókerék rövidebb utat tesz meg, mint a külső pályán haladó futókerék.

Vagyis a kerekek fordulatszámja különböző.

Merev tengely esetén a kerekek csúszása a gumiköpeny gyors rongálódását idézné elő, esetleg tengelytörés is keletkezhetne.

A differenciálmű feladata – az erőátvitel zavarása nélkül – a fenti problémák megszüntetése.

Hogyan működik a hidraulikus fék?

Megoldás:

– Működése hasonlít a hidraulikus préshez...

Amikor az olajféket a gépkocsivezető lábnyomással működésbe hozza, a központi fékhengerben elzáró dugattyút nyom be. A központi fékhengert csőrendszer köti össze a kerekek dobjában elhelyezett fékhengerekkel. A csőrendszerben levő olaj a fékezéskor kifejtett nyomást a dobban levő fékhengerbe továbbítja. Minden egyes kerék-fékhengerben két dugattyú van. Mindkettő a nyomás hatására kifelé mozdul,

és a két fékpótát a dob belső felületének nyomja. Ezáltal a kerekeket lefékezi. Előnye, hogy a négy kereket egyszerre és egyenletesen fékezi.

A benzin vagy a Diesel-üzemű belső égésű motoroknál nagyobb-e a kompressziós viszony és miért?

Megoldás:

– A Diesel-üzeműeknél nagyobb a kompresszió . . .

A benzinüzemű motoroknál levegő és benzinkeveréket sűrítünk össze. A keverék hőfoka emelkedik, de hőmérséklete általában nem éri el a gyúlási hőfokot . . .

A robbanást elektromos szikrával segítjük elő. A Diesel-motoroknál levegőt komprimálunk, és a befecskendezett gázolaj a komprimált levegő magas hőmérsékletétől robban fel.

4. Egymással szorosan kapcsolódó intellektuális és manuális tevékenységekre épülhetnek.

Hogyan határozhatjuk meg gyorsan a mindennapi életben annyira elterjedt „műanyagokat”?

– Különböző anyagú, alakú, illetve színű műanyagokról állapítsuk meg a nevüket.

Megoldás:

Az anyagok meghatározásához elvégzendő vizsgálatok:

a) *Az anyagok bővel szembeni viselkedésének megfigyelése.* – Az anyagok hevítése kémcsőben.

b) *A keletkezett bomlástermékek, gőzök vizsgálata.*

c) *Az anyagok égetése.*

d) *A fizikai tulajdonságok meghatározása.*

A megfigyelések, vizsgálatok összesítése táblázatban:

A műanyagok meghatározásának módszerei

Elvégzendő vizsgálatok			Megjegyzés	Anyag neve
Kémcsőben hevítve	Keletkezett gőz szaga	Kis lánggal meggyújtva		
bomlik	sósav	zöld széllel ég	világos színű, kemény, vagy lágyított anyag	PVC
megolvad, bomlik, sárga	édesekés virágyillar	erősen kormoz	világos színű vagy áttetsző üvegszerű, kemény	Polisztirol
megolvad, bomlik	égett szaruanyag szagú	kékes-sárga széllel tovább ég, lecseppen	nagy szilárdságú rugalmas (nylon, perlon)	Poliamid
megolvad, szintelen	paraffin-szerű	kékes maggal tovább ég	rugalmas, áttetsző anyag	Polietilén
sercegve bomlik	gyümölcs-szerű	világító, serceg	átlátszó, üvegszerű	Plexi

5. Önálló munkavégzést igénylő feladatokra vonatkoznak.

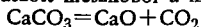
Például:

Vázzuk azt a folyamatot, és írjuk le egyenletben, míg a Mecsekről kibányászott mészkőből az épületek falaiban ismét mészkő lesz!

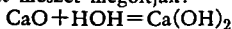
Bizonyítsuk be kísérletileg, hogy a mészkő kalcium-karbonát!

Megoldás:

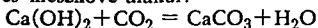
A kibányászott mészkőből a mészégető kemencében égetett meszet készítenek:



Az égetett meszet megoltják:



Az oltott mészkőből habarcsot készítenek, ez a falban a levegőből széndioxidot vesz fel, és mészkővé alakul:



Kísérleti igazolás: sósavat cspntve a mészkődarabkára, belőle széndioxid szabadul fel, az égő gyújtópálcát eloltja, ez a karbonát savmardékára utal. A sósavval lecseppentett mészkő – pl. márványdarabka – lángba tartva erős izzításra piros lángfestéket mutat: ez a kalcium jelenlétét igazolja.

Melyik az a jellegzetes tulajdonsága a tömény kénsavnak, amelyben különbözik a salétromsavtól? Hogyan bizonyíthatnánk be ezt kísérletileg, s ezt az iparban mire használják?

Megoldás:

Vizelvonó tulajdonsága...

Kísérleti bizonyítása: porcukorra kevés koncentrált kénsavat öntve azt elszenesíti, mert a víz alkotóelemit is elvonja. Az iparban ezt a tulajdonságot gázok szárítására használják fel oly módon, hogy a nedvességet tartalmazó gázt tömény kénsavon átvezetik...

6. Az elmélet és a gyakorlat összefüggéseire, kapcsolataira utalhatnak.

Például:

Milyen feladatokat lát el a torpedóagy?

Mi a hajtócsillag szerepe a hátsó agyban?

Megoldás:

a) *A torpedóagy feladatai:* hajtás, szabadonfutás, fékezés

b) *A hajtócsillag szerepe:*

1. *Hajtásnál:* a hajtócsillag ívesre kiképzett pályájának segítségével az acélgörgöket az agyhüvely belső felületére szorítja, a fellépő súrlódó erő biztosítja a forgó mozgás átvitelét.
2. *Szabadonfutásnál:* a szabadonfutó görgök az íves ékpálya mélyebb részébe sodródhatnak, így megszűnik az érintkezés az agyhüvellyel.

Milyen kapcsolatot létesít a fogaskerék?

Hol és hogyan helyezkednek el a fogak?

a) *Kényszerkapcsolat...*

b) *Elhelyezkedés:* henger- vagy kúpfelületen... Lehet: egyenes, ferde, nyíl fogazás...

Ismertesd a porlasztás elvét, a porlasztó működését!

a) A nagy sebességgel áramló levegő nyomáscsökkenést idéz elő, a folyadék felemelkedik, az áramló levegő magával ragadja a folyadékot és szétpermetezi.

b) A benzin magasságát az úszóval együtt mozgó tűszelep szabályozza. A motor szívóhatására a keverőtérben megindul a levegő áramlása, melynek következtében a benzin szintje felemelkedik. A levegő magával ragadja, elporlasztja a keveréket.

7. A feladatlapon közölt megállapítások igazságának vagy helytelenségének eldöntésére adhatnak lehetőséget.

Például:

Körpályán keringő mesterséges holdon ki lehet-e önteni a pohárból a vizet?

57. Ki lehet, mert a folyadékrezecskék egymáson elgördülnek.

58. Ki lehet, mert súlytalanság állapotában kohéziós erők nem működnek.

47. Csak akkor lehet kiönteni, ha az adhéziós erő nagyobb a kohéziós erő vízszintes összetevőjénél.

65. Nem lehet kiönteni, mert a folyadéknak a keringő űrhajóban nincs súlya.

Megoldás:

A 65. számmal jelzett indoklás a helyes.

Olvassuk el és gondosan elemezzük a következő válaszokat! A felsoroltak közül melyik adja a helyes magyarázatot?

„Váltakozó árammal csak a közvetett fűtésű katód táplálható, mert nagy hőtehetlenségénél fogva az emissziós áram gyakorlatilag független a fűtőáram pillanatnyi értékétől.”

1. Az állítás hamis, az indoklás igaz.
2. Az állítás igaz, az indoklás hamis.
3. Az állítás és az indoklás igaz, az állítást az indoklás magyarázza.
4. Az állítás és az indoklás külön-külön igaz, de nem kapcsolhatók össze.

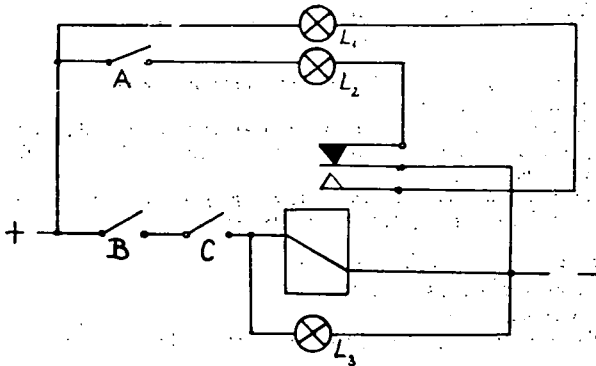
Megoldás:

Helyes válasz a 3-as számmal jelölt.

8. A problémák elemzésére, következmény öndlő felismerésére biztosíthatnak változatos módokat.

Például:

Figyeljük meg a következő 1. sz. rajzot. Az ábra az árammentes állapotot tünteti fel. Ha a tekercsen megfelelő erősségű áram folyik, akkor a mozgó érintkező az alsó kontaktuson keresztül járja az áramkört.



1. sz.

Mi történik akkor, ha „A” kapcsoló zárt, és a „B” és „C” kapcsoló nyitott?

1. L_1 és L_2 ég, L_3 nem ég.
2. L_2 és L_1 nem ég, L_3 nem ég.
3. L_1 és L_2 ég, L_3 ég.
4. L_3 és L_1 nem ég, L_2 ég.

Megoldás:

Helyes a 4. sz. válasz.

Mi a következménye, ha a „B” zárt, az „A” és a „C” nyitott?

1. Mindhárom izzó ég.
2. L_2 és L_3 ég, L_1 nem ég.

3. Csak az L₁ ég.
4. Egyik izzó sem ég.

Megoldás:

Helyes a 4. sz. válasz.

Mi a következménye annak, ha a „C” zárt, az „A” és a „B” nyitott?

1. L₂ és L₃ ég, L₁ nem ég.
2. Mindhárom izzó ég.
3. Csak az L₁ ég.
4. Egyik sem ég.

Megoldás:

Helyes a 4. sz. válasz.

9. A megadott válaszvariációkból a legpontosabb felelet kiválasztására is lehet a kérdéseket felhasználni.

A választásos feladatok változatai:

a) Egyszerű választás:

Négy vagy több válaszból egyetlen helyes feleletet kell megjelölni.

Például:

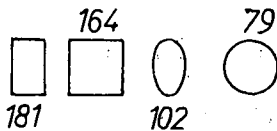
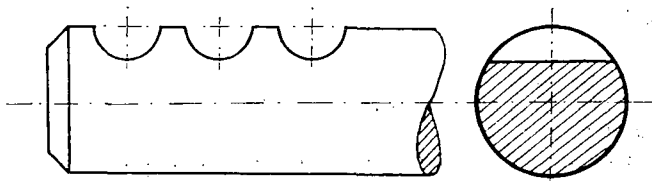
Ha egy test a Földön a rugót 1 cm-rel nyújtja meg, s a Holdon ugyanezt a rugót egy másik test ugyancsak 1 cm-re nyújtja meg, akkor:

39. a két test tömege egyenlő;
40. a Földön mért test tömege nagyobb;
55. a Holdon mért test tömege nagyobb;
56. a két test súlya azonos.

Megoldás:

Az 55. számú válasz.

A mellékelt rajz kitérő tengelyű hengerek áthatását mutatja be. A felülnézetben a térgörbe – részleges áthatás – vetületének melyik ábra felel meg?



2. sz.

Megoldás:

A felülnézeti térgörbe vetületének megfelelő ábra 102-es számmal van jelölve.

Tiszta szénmonoxidot laboratóriumban hogyan állíthatunk elő?

- A) hígított kénsavat öntünk márványszilánkokra;
- B) hangyasavhoz tömény kénsavat öntünk;
- C) mészkőre hígított sósavat öntünk;

D) elégtelen levegő mellett szenet égetünk.

Megoldás:

„B”

b) Többszörös választás:

A megadott jeletek között lebet több helyes is. Gondos elemzés alapján ezeket kell megjelölni.

Például:

A kétütemű motorkerékpárunk motorja nem indul meg. A felsoroltak közül melyek lehetnek ennek az okai?

- a) elolajosodott a gyertya;
- b) a bezinellátás nem folyamatos;
- c) leesett a gyertyakábel;
- d) elfogyott a benzin;
- e) zárva maradt a légszűrő;
- f) zárva maradt a benzincsap;
- g) szorul a dugattyú;
- h) a porlasztó szívókája eldugult.

Megoldás:

Nem indul meg a motor: a c), d), f), b) jelzésű esetekben.

Hol vannak hazánkban jelentősebb nitrogénművek?

- 117. Budapest.
- 118. Pét.
- 119. Kazinbarcika.
- 120. Tatabánya.
- 121. Pécs.
- 122. Almásfüzitő.
- 123. Leninváros.
- 124. Szeged.

Megoldás:

118., 119., 123.

c) Hibakutatás:

A válaszvარიációk közül a helyteleneket kell felkutatni.

Például:

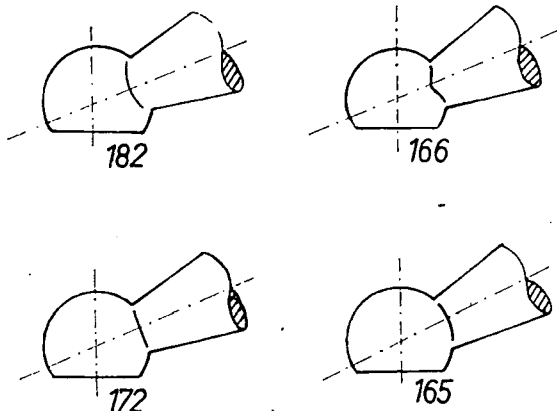
A következő állítások közül melyek a nem igazak?

- 91. CO₂ hatására a láng elalszik.
 - 92. Széndioxid gáz a lángtól meggyullad.
 - 93. Egy atom szenet és két atom oxigént tartalmazó gázmolekula hatására az égés fokozódik.
 - 94. Az O₂ gáz hatására az égés fokozódik.
 - 95. Szénmonoxid gáz hatására a láng elalszik.
 - 96. A H₂ gáz a lángtól meggyullad.
- Az igaznak nem vélt állítások számát karikázzuk be!

Megoldás:

Nem igaz a 92. sz. és a 93. sz. megállapítás.

A forgattyú nyele kúp, feje gömb. S ennek középpontja rajta van a kúp tengelyén. Melyik ábrán van helytelenül megrajzolva a kettő metszévonal?



3. sz.

Megoldás:

A 165., 166. és 182. sz. ábra rajza nem jó.
A helyes megoldást a 172. sz. ábra jelzi.

d) Relációanalízis:

Egy-egy feleletváltozat első része állítás, a második része pedig indoklás. Az állítások és az indoklások igazak, vagy hamisak; ezeket kell felismerni.

Például:

Mi állapíthatunk meg az alábbi szöveg összefüggéseiről?

„Az anód felületét hűtőbordákkal növelik, mert így áramlással több hőt tud környezetének átadni.”

1. Az állítás igaz, de az indoklás hamis.
2. Az állítás hamis, az indoklás hamis.
3. Az állítás hamis, az indoklás igaz.
4. Az állítás igaz, az indoklás igaz.

Megoldás:

Helyes magyarázatot az 1. sz. válasz adja.

A katódból kilépett, s az anódfeszültség által felgyorsított elektronok a vákuumon átrepülve becsapódnak az anódra, s ott mozgási energiájuk hővé alakul.

Az anódot úgy kell kialakítani, hogy ezt a hőt a vákuumon át ki tudja sugározni. Ezért felületét hűtőbordákkal is megnövelik, és a jobb hűtés érdekében általában fekete színű réteggel vonják be.

A választásos feladatoknak a felsoroltakon kívül más variációi is vannak.

Például: az asszociációs választásos kérdéseknél a feleletváltozatok és a megjelölt fogalmak közötti kapcsolatokat kell felismerni.

A struktúra-elemzéskor ábrák, szerkezetek egészét vagy részeit kell azonosítani a megadott fogalmakkal, szakkifejezésekkel.

Az elvontabb összefüggések feltárására szolgáló asszociációs és a struktúra-elemzéses kérdéseket a tanulók életkori sajátosságai és egyéb okok miatt az általános iskolákban igen ritkán alkalmazzuk. Ezért ezeket csak az áttekintés érdekében említettük meg.

1. Közvetlen iskolai tapasztalataink alapján hangsúlyozzuk, hogy a feladatlapok összeállításakor feltétlen törekedni kell arra, hogy a tantervi anyag logikai szerkezetéhez igazodó, valóban gondolkodtató kérdések, feladatok szerepeljenek, olyanok, amelyek önálló műveletvégzésekre, tevékenységekre serkentik a tanulókat.

2. A változatos gondolkodási és logikai műveletek alkalmazásával az alkotó jellegű válaszokra kell lehetőségeket adnunk.

3. Az oktatási folyamatban alkalmazott feladatlapok lehetőleg alkossanak összefüggő rendszert. Célszerű, ha terjedelmileg olyanok, hogy megoldásukhoz ne legyen szükség a teljes tanítási órára. Vagyis biztosítsanak helyet, lehetőségeket a pedagógus magyarázó, irányító, kiegészítő tevékenységeire, illetve az egész osztály kollektív munkáira is. Így az órák nem szürkülnek egyszerű „ürlapkitöltő” foglalkozásokká, a feladatok természetes módon épülhetnek bele a tanítási folyamatba.

4. Évtizedes tapasztalataink igazolják, hogy a tanulók élvezettel dolgoznak a feladatlapokat alkalmazó tanítási órákon. Tehát a feladatlapok célszerű felhasználása feltétlenül kedvezően motiválja tanítványainkat.

5. A pedagógus által készített feladatlap előnye, hogy lehetővé teszi „a sajátos osztályproblémákkal” való differenciált és időtartamban is megfelelő foglalkozást.

6. Az önállóan készített feladatlapok felhasználása mellett feltétlenül szükség van a központilag kidolgozott feladatlapok, munkafüzetek alkalmazására is.

A feladatlapokkal, munkafüzetekkel, tankönyvekkel végzett munka önálló szellemi tevékenységre neveli a tanulókat. Ezek rendszeres használata lehetőségeket nyújt arra, hogy *tanítványaink megszokják az írásbeli szövegek önálló és helyes értelmezését és sokoldalú intellektuális feldolgozását, ami hozzájárul abhoz, hogy megtanuljanak tanulni.*

I R O D A L O M

Nagy Sándor: Didaktika. Tankönyvkiadó, Bp., 1967. 125. l.

Kellemen László: A pedagógiai pszichológia alapkérdései. Tankönyvkiadó, Bp., 1967. 282–283. l.

Zukovits Imre: Az aktivitás serkentő tényezői az oktatásban. Tankönyvkiadó, Bp., 1972. 191–195. l.



DR. PLESKÓ ANDRÁS

Szeged

Felkészülés az osztályfőnöki órákra

Az általános iskolai nevelők – különösen az osztályfőnökök – körében továbbra is komoly napirendi téma az osztályfőnöki munka megszervezése, az osztályfőnöki órákra történő felkészülés és azok eredményes levezetése. Többször hallhatjuk a megjegyzéseket:

– A legnehezebb szaktárgyi óránál is sokkal nagyobb gond felkészülni az osztályfőnöki órára.

– Minden igyekezet ellenére sem tudok jó osztályfőnöki órát tartani!

– Minek az a sok újabb adminisztárció, amit a Módszertani levél ajánl?

Talán a régi berögzöttség és a sablonos-típusú órák megtartására irányuló hajlamosság tartja vissza az osztályfőnökök egy részét az új irányelvek elfogadásától. Vannak viszont olyan nevelők is, akik a javasolt módszereket maximális méretekben igyekeznek teljesíteni úgy, hogy az osztályfőnöki órákat is csak a szemléltetés fokozásával, a modern technika (audio-vizuális eszközök) teljes alkalmazásával óhajtsák megreformálni.

Egyáltalán nem új megállapításokat akarok felsorakoztatni, de érdemes áttekinteni legfontosabb teendőinket az osztályfőnöki órák megtartásával kapcsolatban. – Nem szabad az átgondolatlan rögtönzésekre, a spontán jellegű levezetésekre hagyatkoznunk. Az osztályfőnöki órákra is nagy lelkiismeretességgel, jó szervezéssel kell felkészülni. Egy pillanatra sem feledhetjük el, hogy nemcsak oktatók, hanem nevelők is vagyunk, a nevelési folyamat felelősei a ránk bízott gyerekek körében. Az eredményes nevelőmunka legfontosabb feladata a személyiség formálása, kialakítása mellett a jó osztály-, rajközösség megteremtése és fejlődésének biztosítása. Az úttörőéletben betöltött rajvezetői tevékenység éppen ezt a lehetőséget biztosítja, ugyanakkor az osztály egészével való közvetlen foglalkozást csak az osztályfőnöki órák teszik lehetővé.

Másóktól hallottam: – Nem jó kifejezés az, hogy osztályfőnöki óra, mert azt nem tantárgyakhoz hasonló órai bontásban kell megtartani. Véleményem szerint jobb, ha a névváltoztatást elhagyjuk, mégis arra kell törekednünk, hogy az ne szabvány óra legyen. Az óra zömében nevelési munkánknak kell érvényesülnie.

Több iskolát érintően így nyilatkoztak a szülők:

- Gyermekem az osztályfőnöki órát szereti a legjobban, mert érdekes, aktuális dolgokat beszélnek meg.
- Nagy segítséget adnak az osztályfőnöki órák a szülők nevelési tevékenységéhez, mert változatos témákkal foglalkoznak, az életre nevelik gyermekeinket.

A tapasztalatok szerint a jó osztályfőnöki órák légköre hangulatos, igen felszabadult. A tanulók szinte „kiröppennek” az iskolai kötöttségeikből, noha valamelyik szaktanteremben ülnek. Az osztályfőnökökben nem is annyira a tanárt látják, hanem a vitavezetőt, a témát feldolgozó társat, partnert, vagy éppen azt érzik, hogy közelebb kerültek az osztályfőnökökhöz. „Megtiszteltetésnek” veszik, és önbizalmukat növeli, hogy az élet területéről kicsit felnőtteken tárgyal velük a tanár. A foglalkozások pozitívuma lehet az is, ha nem kell felállni a társalgásban résztvevő tanulóknak. Örülnek a bizalomnak, s nem is élnek vissza vele.

Természetesen lényeges kérdés, hogy mi legyen az osztályfőnöki óra anyaga. Szerintem egyáltalán nem merülhet fel probléma, hiszen a kötött témák mellett a választható, aktuális témák közül válogatási lehetőségeink vannak. Felelőségünkre célzó önvallomás az, hogy élünk-e vele. *Hiszem, hogy a Módszertani levélben javasolt foglalkozási terv elkészítése a kezdeti idegenkedés után komoly segítséget nyújt.* Rájövünk előbb-utóbb, hogy az újabb adminisztrációs munkát érdemes vállalni. Tulajdonképpen nem is többletmunkáról van szó, hanem annak tartalmi kitöltéséről. Megnyugtató érzés és biztos alap egy egész tanévre, ha tudjuk, hogy „mit” akarunk és „hogyan”.

A Módszertani levél befejező sorai az osztályfőnök szabadságát biztosítják. „Nem kötelező érvényű, hanem ajánlás.” Véleményem, hogy a foglalkozási terv fejezeteinek összeállítását, kidolgozását (helyzetelemzés, tanmenet, dokumentumok) kötelezőnek kellene tekinteni, csak a kidolgozás formájának, írásbeliségének szabad választása az osztályfőnök joga. Nem lehet receptet adni, s nem tarthatjuk kaptafán felkészüléseinket. Az osztályfőnökök általában jónak látnák, ha a módszereket és szemléltetéseket, a felhasznált irodalmat, forrásokat illetően egy központi tematikát adnának ki. Valóban segítséget jelentene, a jó osztályfőnök azonban némi fáradsággal ön maga

is megtalálja a lehetőségeket. Ha az osztályfőnök a jól ismert közösségre „szabott” témákat dolgoz fel, ha azokat lelkiismeretesen megtervezi, előkészíti, az életből, mindennapokból „merít”, ha nevelői személyisége példamutató és meggyőző, akkor nevelői munkája csakis hatékony lehet.

A következőkben az 5. osztályos osztályfőnöki órák anyagából a folyó tanévben megtartott, egyik kötött témájú órát mutatom be.

Téma: *Az egészséges testi és szellemi fejlődés feltételei.* A megadott szempontok tulajdonképpen olyan nevelési feladatok, amelyeket meg kell valósítanunk tanulóinkkal. Ezek:

- Az egészséges életmód mint az egészséges, harmonikus testi és szellemi fejlődés alapja.

- Az egészséges életmód összetevői: okos életrend, fehérjedús táplálkozás, az étkezés ésszerű megosztása, tanulás, munka, pihenés és szórakozás összehangolt rendje, személyi és környezeti higiéné biztosítása, káros szenvedélyek kerülése.

- A napirend összeállításának szempontjai.

Felmerülhet a kérdés – miért közlöm az óravázlatomat részleteiben, ha kijelenttem, hogy nem lehet „receptet” adni? Bizonyára az nem plagizálás, ha úgy nézzük át egymás feljegyzéseit, beszéljük meg a problémákat, ha azokat mindannyiunk közös feladatába, a nevelés szolgálatába állítjuk. Hitelt nem adhatok, hogy csakis így a jó, ahogy én valósítottam meg. Annyit azonban megér, hogy összehasonlítsuk gondjainkat, munkánkat.

Abból indultam ki, hogy ez a téma a személyiségfejlesztés egyik legfontosabb területének része, mely az egészséges és kulturált életmódra nevelés kérdéseit, feladatait fogja össze. Jól tudom, hogy csak ezen az egy órán megoldhatatlan valamennyi rész-kérdéssel foglalkozni. Egyrészt már előre kíváncsi voltam a gyermekek ez irányú élet-szemléletére, másrészt csak az órára történő felkészülésükkel láttam biztosítottak – a téma szálaiból a leglényegesebbek kiemelésével – az ismereteiket rendszerezni, kiegészíteni. Ezért két héttel korábban a téma megjelölésével plakát, reklám és kis jaliújság készítésére bívtam fel tanulóim figyelmét. Néhány nappal az osztályfőnöki óra előtt az egészségőrök közül 6 tanulót választottam ki, s megkértem őket, hogy párosan mutassák majd be a helyes és helytelen uzsonnázást és tüszentést, valamint önkritikusan számoljanak be az osztály szünetbeli életéről. Nem gondoltam, hogy valóban érdeklődéssel is fogadják a feladatokat. A 28 tanuló közül 14-en 17 plakátot, rajzot készítettek. Téma szerinti megoszlásuk: a helyes étkezés, táplálkozás 6 db, káros szenvedélyek 7 db, napirend, helyes életmód 2 db, tisztálkodás 1 db, túra 1 db.

Ezután már ténylegesen az volt a célkitűzésem, hogy közvetlen beszélgetéssel mérjem fel az osztály véleményét, a felmerült kérdéseket – a dramatizálások, jelenetek alapján – minél nagyobb részvétellel vitassuk meg. Írásvetítón két kérdést terveztem bemutatni: 1. A témát átfogó ismeretek rendszerezése. 2. Egy elkerülhetetlenül használatos idegen szó – a harmonikus – jelentésének bemutatása. A témát nem óravázlat keretében vezetem végig, hanem bővítetten, indokoló és magyarázó fejtegetéseimmel együtt, hogy valamennyi érdeklődő olvasó jól végigkísérhesse.

I. Bevezetés:

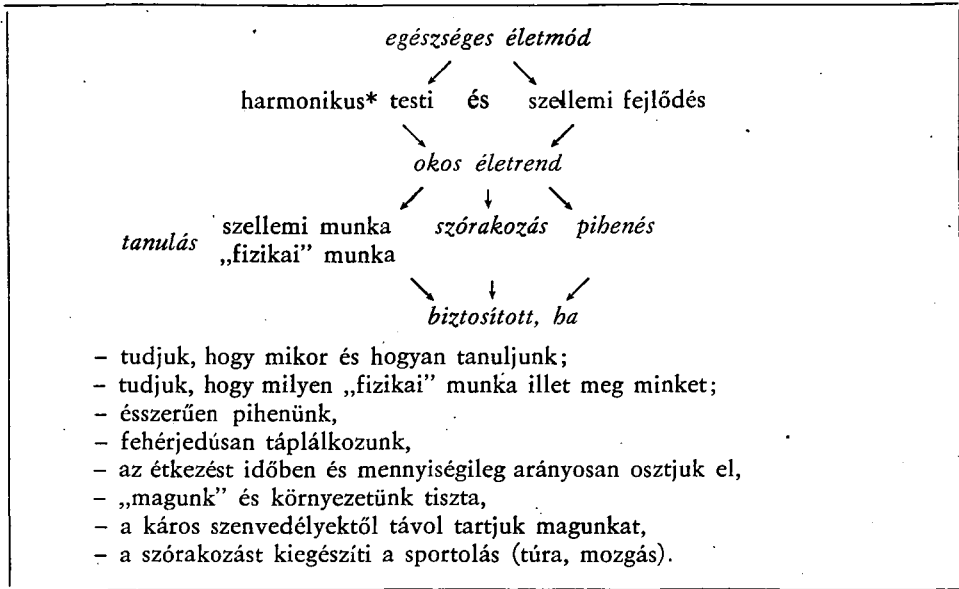
a) Az előző est (dec. 5.) fénypontjának, a télapói ajándékozás élményszerű be- számoltatása – m o t i v á l á s .

b) Az édesség túlzott fogyasztásának ártalmi – összefüggés az egészséggel – célkitűzés:

Napjaink sűrűn beszélt témája az egészséges életmód. Mondjuk és halljuk: „Vigyázz az egészségedre! – Makkegészséges ember. – Egészséges életmód szerint élni.”

II. 1. Hogyan kell nektek, a serdülőkorban élő gyerekeknek egészséges életmódot folytatni? – megbeszélés.

2. Írásvetítővel szakaszonkénti bemutatás:



a) A tanulókkal folytatott megbeszélést összefoglalva megállapítani: A szülők, pedagógusok és orvosok a *harmonikus testi és szellemi fejlődéseket* biztosítják, őrzik, védik.

b) Mit jelent az, hogy *harmonikus*?

A szó eredete, jelentése – bemutatása írásvetítővel. Melyik jelentés vonatkozik leginkább az egészséges testi életmódra?

harmónia (görög, latin eredet)
harmonikus – egyező,
egybe-, összeillő,
egymással megférő,
kiegyensúlyozott

A tanulók előtt aláhúzni a *kiegyensúlyozott* szót!

c) Hogyan kell élnünk? Mi biztosítja a harmonikus testi és szellemi fejlődéseket?

d) Előző írásvetítői lap 2. szakasza – *okos életrend*. Ezt számos kérdéssel, rávezetéssel megbeszélni!

Összefoglalóan a 3. szakasz bemutatása: *tanulás* (szellemi) és „*fizikai*” munka – *szórakozás* – *pihenés*.

3. Rövid történeti áttekintés közléssel.

A munkásmozgalmak követelése volt:

1. 8 órás munkához
 2. 8 órás szórakozáshoz
 3. 8 órás pihenéshez
- } való jog

A gyermekek is 10–12 óra hosszat dolgoztak. Ma már egészen más körülmények között éltek. Mi is a ti munkátok? Hogyan alakul a napirendetek?

4. *Megbeszélés:*

a) Mikor – hogyan tanuljunk?

Szemponatok: időpontja, megvilágítás, testtartás, csend – nyugalom, szellőztött helyiség stb.

b) Milyen munka illet meg minket? Miért?

Szemponatok: takarítás, mosás, bevásárlás, kisebb testvérrel foglalkozás, barkácsolás stb. Nehéz, megerőltető fizikai munkát még nem lehet végezni!

c) Milyen szórakozási lehetőségek közül választhatunk?

Élményszűrű beszámoltatás – olvasás, rajzolás, zene, kerékpározás, hobbik, játékok – mozgás – túrák stb. Mikor egészséges a sport? A mozgás fontossága: néhány kiló törzsizmot kell szerezni (vállszélesség, mellkas körfogat)! – „Mekkora a muszklid?” (karhajlító izom). Az egyoldalú, rendszeres megterhelés nem edzi, hanem torzítja a fejlődő szervezetet. A sport jó – kell – életszükséglet – „Ép testben ép lélek” – de! A különböző sportágak előnyei-hátrányai ebben a korban.

d) *Memnyt* – hogyan pihenünk? Az aktív-passzív pihenés elve alapján:

– *alvás:* az alvás javasolt időtartama: korukra vonatkoztatva. Milyen a fekhelyed? Az egészséges és egészségtelen formák összehasonlítása, a javasolt hőmérséklet, szellőztetés stb.

– *séta, olvasás* stb. összefüggésben a szórakozással.

5. a) *Hogyan – mit táplálkozunk?*

Megbeszélés a rajzok, plakátok bemutatásával.

Betartani: változatosan (fehérje, zsír, szénhidrátok) – nyugodtan!

A vitaminok fontossága. *A serdülő korban: fehérbéjék + mozgás!*

b) *Dramatizálás*

– Az egyik tanuló pantomim mozdulatokkal kezét mos és töröl. A nylon zacskóból előveszi az uzsonnáját, a szalvétát kiteríti, majd arra ráteszi. Fölé hajolva nyugodtan, zárt szájjal eszik. Befejezésül papírszalvétával kezét töröl, a szemetet pedig a szemetes edénybe dobja.

– Ugyanakkor a másik tanuló berohan és lehuppan a székre. Az újságpapírba csomagolt uzsonnáját kiborítja az atlaszára. A morzsa széthull. Kapkodva, nyitott szájjal eszik, közben többször felugrik, mindannyiszor morzszál. Ráül az asztalra, más felé beszél, a kenyeret leteszi. Egy másik tanuló arra jön, és az uzsonnába harap. Az asztalon ülő ezt nem veszi észre, és folytatja az evést.

Kérdés: Melyik volt a helyes és melyik a helytelen uzsonnázás? Miért? – vita – összegezés.

6. Milyen *káros szenvedélyektől* kell távoltartanunk magunkat? A bemutatott rajzok, plakátok alapján újabb kérdés; Miért a fejlődő szervezetek számára ártalmas különösen a szesz (alkohol) és a nikotin?

7. a) *A tisztálkodás kérdései* – a személyi és környezeti tisztaság. Kérdések alapján a leglényegesebb szempontok felsorolítása a tanulókkal, kitérve az egészséges öltözködésre is.

b) *Dramatizálás*

– Két tanuló egymással szemben állva beszélget. Az egyik hirtelen közelről a másik arca felé tüsszentést imitál. A meglepett tanuló rémült tekintettel kapja elő a zsebkendőjét, és „törölgeti” fejét, ruháját.

- Tovább beszélgetve a másikat is tüsszentés ingerli, de gyorsan hátralépve elfordul a másiktól. A zsebéből kivett papírzsebkendőt a tüsszentés pillanatában a szája elé teszi, majd kulturált módon tüsszent. A zsebkendőt a szemetesedénybe dobja.

Kérdés: Miért helytelen az egyik és miért helyes a másik tüsszentés? - Vita. -

Osszegezés.

c) Egészségőrök beszámolója

Az egyik egészségőr: „A szünet így zajlik le valahol egy iskolában. A tanulók nem mennek ki az osztályból. Ordítanak, kiabálnak. Az ablakot nem nyitják ki. Ha mégis ki van nyitva, akkor az ajtó is tárva, az ablak becsapódik, esetleg csörömpölés a vége, de ki volt a tettes? Evés közben szaladgálnak. Ha mégis kimennek, akkor a folyosón rohangálnak, csúszkálnak, és ráülnek a gázkonvektor védőrácszatára.”

Kérdés: Elhíhető-e, hogy általában ez a jellemző egy osztályra?

A másik egészségőr: „Valószínű, hogy az előbb bemutatott osztály csak elrettentő példa volt számunkra. Előfordul nálunk és máshol is, hogy olykor kissé csintalanok vagyunk, de így nem viselkedünk. Iskolánkban és osztályunkban a következőképpen zajlanak le a szünetek.

- A hetesek figyelmeztetésére mindenki kimegy az osztályból. Ebben a rajgyűletek is segítenek. A hetesek kinyitják az ablakot, letörlik a táblát, és a szemetet a szeméttárolóba teszik. A többiek levegőznek a folyosón, beszélgetnek, kulturáltan játszanak, vigyáznak saját és mások épségére.

A tiszta, friss levegőjű osztályban a felélénkült tanulók könnyebben és jobban tanulnak a következő órán.”

Kérdés: Mi a véleményetek az egészségőrök beszámolójáról? A kritika - önkritika elmélyítése. (Az első egészségőr beszámolója tudatosan torzított volt.)

III. Mindezek után foglaljuk össze a megbeszéléteket!

- Mik biztosítják az okos életrendünket? - A gyerekek felsorolásai után az írásvetítő befejező szakasza: - biztosított, ha - ...

Befejező gondolatok - Az egészséges gyermek jókedvű, vidám, szívesen tanul, dolgozik - kiegyensúlyozott.

* * *

Az osztályfőnöki óra utáni délutánon, amikor gondolataimmal újra végigpásztáztam a megbeszélte témát, hihetetlennek tűnt, hogy mennyi rész kérdést sikerült megbeszelnünk és megvitatnunk. Nyilvánvaló, hogy nem merülhettünk a részletekbe, de nem is kapkodtuk el a terv maradéktalan megvalósításáért. Az óra célját valóban megvalósítottuk. Összegyűjtöttük az eddigi ismereteket, azokat kibővítettük és újakkal is gyarapítottuk. Erdemes volt előre felkészíteni a tanulókat, s külön öröm számomra, hogy előzetes érdeklődésük után is óriási aktivitással kísérték végig az órát. Ismereteik többek között úgy bővültek, hogy a történelem tantárgyat kissé megelőzve a munkásmozgalmak követeléséből indultunk ki. Az egészséges életmód összetevőinek rendszerezése mellett egy idegen szó jelentését is bemutattam. A *harmonikus* szó elkerülhetetlenül nyelvünk egyik fontos kifejezése. A közös munkát roppant színessé tették a rajzok, plakátok bemutatása és azt követő megbeszélések. A dramatizálások, illetve jelenetek pedig - előkészítetten ugyan - olyan szórakoztató jellegűek voltak, amelyek a hangulat megteremtése mellett önkritikára, okulásra, a helyes és helytelen összehasonlításával a megfelelő viselkedési formákra ösztönözték őket. Nem titkolom, az átlá-

gosnál több időt vett igénybe a felkészülés. No, nem is általános példa volt ennek az osztályfőnöki órának a bemutatása. Mindegyik témának más és más a megközelítési útja, s a körülményektől függően nekünk, osztályfőnököknek kell a módszereket megteremtünk.

Az ismertetett témába való előkészületi befektetés nem maradt eredmény nélkül. Az osztályfőnöki órán szinte valamennyi tanulónál jelentkezett a sokat érő sikerélmény. Ami pedig a legfontosabb, azóta is számos példával bizonyították, hogy nemcsak megértették a megbeszélte kérdéseket, hanem szívesen is teszik azt, amit kérünk tőlük.



DR. SZELÉNDI GÁBOR

Kaposvár

A családi életre nevelés megalapozásáról és az alsó tagozatos feladatokról

I. A CSALÁDI ÉLETRE NEVELÉS AKTUÁLIS PROBLÉMÁI •

1. A téma helye pedagógiai elméletünkben, gyakorlatunkban

A felszabadulás utáni hazai pedagógiai irodalmat vizsgálva egészen a 60-as évek közepéig érvényesnek tűnik az a megállapítás, amelyet V. Szuhomlinszkij tett (saját pedagógiai közéletükre vonatkozóan): a pedagógusok és a pedagógiai tudomány nem tekintik a szexuális nevelést az általános nevelőmunka szerves részének. A szerelem, a házasság, a család és a gyermekszülés kérdéseit nálunk lényegében elhallgatják. [1] Nálunk az ifjúság szexuális neveléséről folytatott kerekasztal vita a Pedagógiai Szemleiben 1964–65-ben foglalkozott az elméleti problémák kifejtésével, [2] de még hiányzott e téma a legrangosabb neveléseméleti kézikönyvekből, a jövő pedagógusokat felkészítő tankönyvekből. [3] Szerény előrelépésként értékelhető az a gyakorlati próbálkozás, amelyet az ország több városában találhattunk az 1965-ben a Művelődésügyi Minisztérium, az Egészségügyi Minisztérium és a KISZ KB által kialakított Alapelvek szellemében történő általános és középiskolai nemi felvilágosítással. Pozitív kezdeményezés e téren A családi nevelés alapjai c. tantárgy bevezetése a dolgozók ált. iskolájában s ehhez tankönyv megjelenése. [4] A 70-es évek elején megjelenő egyetemi és főiskolai neveléseméleti tankönyvekben már helyet kap a nemek közötti erkölcsös kapcsolatra nevelés és a családi életre nevelés témája, bár még ezekben is olykor érvényesül a feladat leszűkítése a felvilágosításra. [5] Sajnos, egyik legrangosabb tankönyvünk még mindig csak a téma részletét tárgyalja: a fiúk és lányok egymással szembeni magatartásának kérdéseit érintve. [6]

2. Az Irányelvek megjelenése

Felülsségteljes és előretelkintő elemzés után született meg hazánkban az *első komplex népesedéspolitikai koncepció* az MSZMP Politikai Bizottságának, ezt követően a Minisztertanácsnak a határozataival 1973-ban. Az 1040/1973. (X. 18.) sz. MT határozat alapján az állami oktatás minden formájában, a közművelődés és az egészségnevelés keretében meg kell kezdeni a fiatalságnak a családi életre való felkészí-

tését, ezen belül meg kell oldani szexuális nevelését. Ennek a kiemelkedő jelentőségű társadalmi feladatnak a megoldásában vezérfonalul szolgál a Művelődésügyi Minisztérium és az Egészségügyi Minisztérium által 1974-ben kiadott *Irányelvek* az ifjúság családi életre neveléséhez, mely a célok, feladatok, tematikus egységek, fontosabb módszerek, eszközök, valamint a legáltalánosabb időszerű problémák megfogalmazásával meghatározza a sokféle keretben kibontakozó munkát. [7] Előljáróban két gondolatot emelünk ki belőle. Egyik a családi életre nevelés *célja*: az, hogy a szocialista humanizmus szellemében felkészítse a felnövekvő nemzedéket a harmonikus, boldog családi életre, a házastársi és szülői feladatokra, a gyermekek örömmel és tudatosan történő vállalására és felelős nevelésére, s mindezek érdekében – többek között – az egészséges és felelősségteljes szexuális magatartásra. A másik, a családi életre nevelés *feladatrendszer*e: ismeretek nyújtása a család és a társadalom viszonyáról, a felnövekvők érzelmi és értelmi életének formálása; a nő és férfi biológiai, fiziológiai és pszichikai sajátosságait ismertesse meg, alakítson ki helyes szemléletet a nemek kapcsolatáról, a szerelemről és szexualitásról, alapozza meg a családi élet megszervezéséhez, a családi szerepek betöltéséhez, a gyermekneveléshez szükséges felelősséget, érzelmeket, ismereteket, és aktív egészségneveléssel biztosítsa mind a szülők, mind a leendő utódok egészségét, egészséges életmódját.

Egész közvéleményünket, benne a szülőket és minket, pedagógusokat is megfelelően tájékoztatott és orientált az új *családjogi törvény* országgyűlési vitája. Az igazságügyi tárca vezetője hangsúlyozta expozéjában a törvény fő céljait: a házasság intézményének, a családi közösségnek az erősítését, a gyermekkel gazdag család eszményét és a szülők fokozott felelősségét a gyermekek gondozásáért és neveléséért. Az egészségügyi miniszter beszédében kiemelte azt a gondolatot, hogy a családi életre nevelést a személyiségformálás folyamatába kell beépíteni, már a legkisebb gyermekkortól el kell kezdeni. Hangsúlyozta, hogy az egészségügyi dolgozók fokozott részvétele mellett ebben a munkában a szülőknek és főleg a pedagógusoknak van kiemelkedő jelentőségű szerepe, mivel a szocialista erkölcsi nevelésbe beleilleszkedő szexuális nevelés végzése a közös feladatunk. [8]

Örvendetes előrelépés történt az 1974. évi párt- és kormányhatározat megjelenése után a kísérleti iskolákban a családi életre való felkészítés érdekében, mind az általános és középiskolákban, mind a szakmunkásképző intézetekben. Ehhez a munkához jelentős metodikai segítséget adtak az OPI és a Hazafias Népfront különböző kiadványai, valamint a megjelent szexuálpedagógiai és pszichológiai művek. [9] Az elért eredmények ellenére úgy érezzük, a legnagyobb változás az 1978. évi új *Tanterv* bevezetésével történik, mely minden iskolatípusban a nevelés-oktatás szerves részévé teszi a családi életre nevelés komplex programját. [10]

II. A CSALÁDI ÉLETRE NEVELÉS ALSÓ TAGOZATOS FELADATAIRÓL

1. A legfőbb elvek és tartalmak

Az oktatási miniszter 114/1977. (M. K. 11.) OM sz. utasítása alapján 1978. szeptemberétől fokozatosan bevezetésre kerülő *általános iskolai nevelés és oktatás terve* az általános iskola *céljai* között fogalmazza meg a szocialista emberre jellemző erkölcsi tulajdonságok kifejlesztését és a testileg, szellemileg egészséges, edzett nemzedék nevelését. Az általános iskola szerepe, *feladatai* című részben részletezi az er-

kölcsi, politikai, közösségi nevelés fő feladatait, közöttük a szocialista humanizmus megalapozását, a családi étellel kapcsolatos elemi fogalomrendszer kialakítását, valamint a fiatalok egészséges életmódjának, fizikai és szellemi edzettségük fejlesztésének feladatát – mint a családi életre nevelést meghatározó célokat. Az általános iskolát végzett tanulók iránt támasztott társadalmi követelmények megfogalmazása során a marxista-leninista világnézeti meggyőződés mellett kiemeli a tanulók erkölcsi-politikai fejlettségének vonásait, így a családi életre felkészítés során támasztott követelményeket: „Családi és egyéni életében is juttassa érvényre a szocialista erkölcsi normákat. A család jelentsen számára értékes, védettséget nyújtó közösséget. Kövesse szülei jó példáját. Vegye ki részét a családi munkamegosztásból. Törekedjék egyetértésre a család valamennyi tagjával. Tudja, hogy magának is készülnie kell a későbbi családi életre. A másik nem iránti érdeklődését megfelelő módon fejezze ki, legyen figyelmes, udvarias. A felnőttekkel, az idősebbekkel szemben legyen tisztelettudó.” [11]

Az erkölcsi nevelés szolgálatában álló gazdag szaktárgyi rendszer mellett jelentős szerepe van ezen a területen az *osztályfőnöki óráknak*. A már 3. osztálytól bevezetésre kerülő osztályfőnöki órák céljai között szerepel a szocialista erkölcsi tulajdonságok, meggyőződések formálása. Külön kiemelt feladatként találjuk: az előkészítést a helyes családi életre, a szocialista családmódel elfogadtatását, a felkészítést az átalakuló családban folyó életre.

Már az alsó tagozatos munkában gazdag lehetőségek állnak rendelkezésünkre a tanulók erkölcsi neveléséhez, benne a *családi életre való felkészítéshez* a javasolt és a kötött *témakörök* feldolgozása révén. A 3. osztályos témakörök: *Udvariasság a közösségben* – benne a fiúk és lányok közötti érintkezés. *Felnőttek és gyermekek* – figyelemesség, előzékenység a családban; a gyermekes anyák iránt. *Szeretet és megbecsülés a családban* – a családtagok közötti viszony, a szülők gondoskodása, a gyermeki szeretet formái, ünnepek és hagyományok. *Munkamegosztás a családban* – a három generáció, a segítség szükséges volta, az édesanya óvása. *Népünk a családért* – a társadalmi gondoskodás sokféle formája. *Családvédelem nálunk*. *A kulturált viselkedés* – a gyermekek és felnőttek, a lányok és fiúk közötti magatartás kérdései. A megfelelő beszédmód. *Szabad idő a családban* – a családi együttlét örömei, a különböző közös tevékenységek, élmények, az egészséges életmód kérdései.

A 4. osztályos témakörök a családi életre felkészítés szolgálatában: *Lányok-fiúk az osztályban* – barátkozás, pájtási kapcsolat, együttműködés, tisztelet. *A család örömei és gondjai* – a családi szeretet, a különböző örömszerzési lehetőségek, az anyagi problémák, a takarékoság. *Részvétel a házi munkában* – az önkiszolgálás, az önzetlenség, a közös munka, a munka megbecsülése. *Védjük egészségünket!* – a személyi higiénia, a helyes pihenés, a különböző károsító szenvedélyek (alkohol, dohányzás) problémái. *Hét vége, nyári szünidő* – a család közös tevékenységei, a nyaralás együttes élményei, az ésszerű szabadságfelhasználás a családban.

Az osztályfőnöki óráknak ezekre a témaköreire épülnek rá a *felső tagozatos* szaktárgyi és osztályfőnöki témakörei, melyekből csak mutatóba néhányat. Így 5. osztályban téma a személyes kapcsolatok az osztályban; a család mint vérségi és érzelmi közösség és a család mint gazdálkodó közösség. Az egészséges életrend és a felkészülés a serdüléssel járó biológiai és pszichikus változásokra. A 6. osztály témáiból: Fiúk lányok barátsága; A család a legkisebb közösség; A serdülők biológiai és higiéniai problémái, és így tovább a 7. osztályban is, mint például: Tisztelet az ember iránt; A szocialista család; A család gyermeket nevel. Végül a 8. osztályban eljutunk a barátság, szerelem, szexualitás; A házasság, a családtervezés; A lakáskultúra és A társvalasztás és párválasztás témaköréig – a szerelem, a szexualitás, a felelősség a társkezesben problémaköréig.

Mint már a vázlatos áttekintésből is látható, gazdag cél-, feladat- és ismeretrendszer feldolgoztatása áll a családi életre való felkészítés szolgálatában az általános iskolában, kezdve a legkisebb iskolás kortól. Ebben a munkában, alapvető feltétel a *pedagógus pedagógiai és pszichológiai kulturáltsága*, ennek felrészítése, mint ahogyan az Általános pedagógiai útmutató kiemeli, az egész nevelőmunka eredményes végzéséhez szükséges fundamentumként. [12]

2. Néhány pedagógiai problémáról a családi életre való felkészítésben

a) A család válságáról, jövőjéről szóló téves nézetek hatásai

Szerte a világban, így nálunk is, folytak és folynak viták a család válságáról, szétbomlásáról, túlhaladottságáról – szakajtóban elsősorban, filozófiai és szociológiai, pszichológiai aspektusból megközelítve a problematikát. Mindezeknek érezhető kétségtelenül negatív hatása a mi felnőttjeinknél – szülőknél és pedagógusoknál – és a mi fiataljainknál, melyet úgy összegezhethetnénk, hogy konzervativizmusnak tartják a családot, mint közösséget, az ehhez való ragaszkodást, és ebből következően az erre való tudatos felkészülést feleslegesnek érzik. Megítélésünk szerint már az eddigiekben is felsorakoztatott érvek – a népesedéspolitikai határozatok, a családjogi törvény és az Irányelvek céljai, feladatai – elégséges alapot szolgáltatnának a fenti téves nézetek cáfolására. Ezek mellé hadd vegyünk még két alapvető dokumentumot. Az *MSZMP XI. kongresszusán elfogadott Programnyilatkozatot*, mely társadalmunk fejlődését 15–20 évre meghatározza. Benne találjuk a szocialista társadalom alapközösségének: a családnak a fontosságára vonatkozó téziseket, a megszilárdítására való tendőket, és az ifjúság felkészítését jövőbeni családi életére, mint társadalmi feladatot. A másik alapvető forrása az *MTA Közoktatási Főbizottsága által alkotott Alapelvek*, melyek az általános műveltség távlati követelményeit fogalmazzák meg, miszerint a közoktatásnak biztosítania kell, hogy az iskoláinkban nevelkedett fiatal rendelkezék dialektikus és történeti materialista világnézettel, és törekedjék szűkebb (családi és szexuális) és tágabb (munkahelyi és közéleti) emberi kapcsolatait a szocialista erkölcs normáinak megfelelően alakítani. [13]

Ha mindezeket irányító elvekként fogadjuk el, akkor a család jövőjére, a szocialista család kialakítására irányuló tevékenységünkben optimista szemlélettel munkálkodhatunk.

b) A szexuális felvilágosítás középpontba állításáról

Amikor a családi életre nevelés kérdése szóba kerül, sok nevelő és szülő csak a szexuális nevelésre gondol, sőt ezen belül is elsősorban a szexuális felvilágosításra. Ezzel tartja azonosnak a családi életre való felkészítést. (Vö.: Berek István és Szilágyi Vilmos gondolataival!) [14] Előljáróban hadd hangsúlyozzuk a felnőtt életre nevelésben a szexualitás fontosságát, az e téren történő felkészítés jelentőségét, benne a felvilágosító munka nagy szerepét. Viszont az is igaz, hogy a felvilágosító munka nem merülhet ki egy-két, akár több „biológiai felvilágosító” órával, hanem jelenti az oktatást, tanítást – a nemi élettel kapcsolatos ismeretek, törvényszerűségek tudományos alapokon nyugvó nyújtását, egyrészt több éves meghatározott program szerint, másrészt jelenti a bármely életkorban felmerülő tanulói kérdések, problémák megválaszolását. Tehát egy hosszú folyamatként kell értelmeznünk magát a szexuális felvilágosítást is. Annak bizonyítására, hogy a szexuális felvilágosításnál mennyivel több, összetettebb feladatunk a családi életre való nevelés, legdöntőbb érvünk lehet: az Irányelvek teljes anyaga és a benne érvényesülő szemlélet. Még két forrásból hadd idézzünk a felvilágosítás központú szemlélet ellen küzdve. Egyik az egészségügyi miniszter parlamenti

beszéde a családjogi törvény vitájában, melyben hangsúlyozta, hogy a családi életre nevelést a teljes személyiségformálás folyamatába kell beleépíteni és a legkisebb gyermekkorától kell elkezdni, és a szocialista erkölcsöt kiteljesítő családeshmenyt kell szolgálnia munkánknak. A másik az a tanulmány, mely folyóiratunkban jelent meg a szexuális nevelésről, s érdekes gondolataival még több összefüggésre rámutat. Így arra is, hogy a szexuális nevelés, a családi életre nevelés nemcsak az erkölcsiséggel áll elválaszthatatlan kapcsolatban, hanem a világnézettel, a politikai felfogással való kapcsolatot is ki kell emelnünk nevelőmunkánkban. [15] Véleményünk szerint a leghathatósabb segítséget a felvilágosítás központú szemlélet leküzdésében az új Tanttervünk adja majd, a célfeladat és a feldolgozandó témakörök meghatározásával, és ennek realizálásával a gyakorlati nevelőmunkában – maguk a gyakorló pedagógusok.

c) Néhány helytelen nézet a pszichoszexuális fejlődéssel kapcsolatban

Kétségtelen tény, hogy a legutóbbi időkig hiányos volt a családi életre nevelésben szakemberként dolgozó nevelők felkészítése a komplex feladatra. Hiszen sem a családra vonatkozó történeti, szociológiai és jogi ismeretek, sem a szerelemre, a szexualitásra vonatkozó modern elméletek és nevelési módszerek nem szerepeltek (szerepelnek) az alapképzésben, s így önképzésre volt utalva egy-egy érdeklődő ember. Ennek egyik kritikus pontja az alapvető művek hiánya volt, s csak az utóbbi időben jelentek meg hézagpótló munkák szakirodalmunkban, olykor egymásnak is ellentmondó szemlélettel. [16]

A szakmunkák szerint a mi tanulóink – a 6–10 évesek – a pszichoszexuális fejlődés viszonylag problémamentes szakaszában élnek: az ún. *néma szakaszban*, amely nyugodtabb, kiegyensúlyozottabb mint pl. az utána következő serdülőkor. A látszólagos „némaság” ellenére ez a kor a nemiségre vonatkozó ismeretek nagyarányú bővülésének az időszakosa. Az ismereteket közvetlen megfigyelések révén, az idősebb pajtásaiktól és a tömegkommunikációs eszközök (film, tévé, sajtó) révén szerzik. Egyik leglényegesebb feladatunk e korban az, hogy megelőzzük a valósággal ellenkező, de sokszor évszázadok óta szájhagyomány révén terjedő tudománytalan nézetek és előítéletek rögzülését a gyermekek gondolkodásában (pl. a gólya mese, az onánia kérdése stb.).

A normális férfi és női szerepre való felkészítés részeként részben az osztályfőnöki órák témaköreiben, részben az egyes tantárgyakhoz kapcsolódóan kell ismereteket nyújtani tanulóinknak a fiúk és lányok különbségéről, eltérő pszichés és testi fejlődéséről és így tovább a családi életre nevelés programjába felvett témákról (így a családról, tagjairól, együttműködésről egészen a gyermekek születésének témájáig), valamint válaszolnunk a tanulók által felvetett bármilyen ide tartozó kérdésre. Viszont akadnak *vitás pontok* a gyermekeknek és a szülőknek nyújtott ismeretekben, ezek magyarázatában. Szakirodalmunkra támaszkodva a következőket emelnénk ki ezek közül: a trágár beszéd, a durvaság problémáját; a pornográfia és az onánia problémáját.

Kétségtelen az, hogy *a trágár beszéd és a durvaság* a tanulók közötti kapcsolatokban nem kizárólag erkölcsi nevelési s azon belül szexuális nevelési probléma, de jelentősen ide is tartozik. Ugyanis a trágár szavak, kifejezések használata jelentős mértékben a nemiséggel kapcsolatos. A fő veszélyt ezen a téren abban láthatjuk, hogy a durva hangnem, a trágárság eluralkodása egyrészt ahhoz a szemlélethez vezethet, hogy a szexualitás durva, közönséges, állati dolog. Másrészt a két nem kapcsolatában okoz zavarokat, a fiúk lányok közötti viszonyban szükséges emberség, tisztelet, udvariasság nehezen érvényesül ilyen társalgási mód, beszédmodor szokássá válása esetén. Természetesen nem elég a jelenséget észlelni, s a tünetek ellen küzdeni, az okok feltárása és az okok elleni küzdelem lehet csak igazán megoldás. Itt jönnek elő azután a peda-

gógusok korlátozott lehetőségei: az illetlen, durva szavakat használó felnőttek, szülők, az irodalomban, színházművészetben divattá váló „naturalista” szóhasználat, egyáltalán a társadalmi méretűvé váló trágárság elleni küzdelemben. Javasolható megoldások a többi között a személyes példamutatás, az iskolai nevelés-oktatás hatásrendszere, a szülők diplomatikus befolyásolása, a művészeti alkotásokkal való találkozások bizonyos mérvű irányítása (l. a különböző tilalmak, ill. javaslatok 14, 16 és 18 éven felülieknek), azt a szemléletet elfogadtatni az adott korosztály gyermekeivel, hogy ne akarjanak-kívánjanak minden „tiltott” alkotást, könyvet mielőbb elolvasni; a koraérett, koravén gyermekek típusa kezd gondunk lenni. Ami a szexuális trágárságot illeti, csak részmegoldásként fogadhatjuk el szakirodalmunk tanácsát: megismertetni a trágár kifejezések helyett a tudományos terminus technikusokat a tanulókkal, s ezt használják. Véleményünk szerint e megoldás mellett, hosszú időn át tartó nevelőmunkával, meggyőzéssel – sok beszélgetéssel is – elérni, hogy ne legyen „sikk, divat” a társalgásban a durva, a trágár beszéd. Megértetni a kis fiúkkal és lányokkal, hogy a mi erkölcsünk lényeges vonása a humanizmus, az emberszeretet, a tisztelet a másik iránt, és ezt nem egy-egy nagy cselekedettel, segítségadással nyilváníthatjuk ki csak, hanem a mindennapok során a viselkedésünkkel, az udvariassággal, a beszédmóddal, mind saját neműek, mind a másik nem egy-egy tagjával szemben.

Sajnos már előfordul iskoláinkban fegyelmi esetként is a *pornográf képek, szövegek, ábrák nézegetése, mutogatása* kisebb gyermekeknél is. A szaktudósok megállapítása szerint a pornográfia általában nem ítéhető el a fiatalok fejlődését tekintve, ugyanis a jó, a művészi pornográfia a normális nemi fejlődést, a normális partnerkapcsolatok kialakulását segítheti; a nemi szerep elsajátításában, s ezáltal a személyiség fejlődésében pozitív hatással érvényesül. Ezzel szemben elítélik a rossz, a művésziellen pornográf alkotásokat, mert alacsony szintű szexuális kultúra kialakításához vezethet. Mint nevelési problémát, úgy tárgyalja a szakirodalom: hogy küzdeni kell a rossz pornográfia ellen, s nem üldözni a jó pornográfiát. Általánosságban fogalmazva: a pornográfia jelentkezését nem szabad fegyelmi ügynek tekinteni, hanem nevelési alkalomnak, mely lehetőséget ad szexuális felvilágosításra, helyes ismeretek és nézetek kialakítására.

Véleményünk szerint a kisiskolás korban jelentkező pornográfia esetén – bármilyen művészi formában ábrázol is – a küzdelem a feladatunk, a túl korai ilyen jellegű szexuális érdeklődés felkeltése és kielégítése nem lehet feladatunk. Persze nem fegyelmi esetként kezelni a problémát, és büntetéssel „lerendezni” azt. Ugyanis figyelembe kell vennünk azt a tényt, hogy az akceleráció mai mértéke mellett 9–10 éves korban erősödik fel a hipofízis működése és a nemi hormonok termelése, mely különböző testi és pszichés átalakulásokban jelentkezik, s hat a szexuális érdeklődésre, mert e hormonhatásokra a gyermek érzelmileg és szexuálisan is „élesített” állapotba kerülhet. [17]

A szexuális nevelésben egyik legvitatottabb probléma: a *maszturbáció* (az onánia) megítélése. A maszturbáció kezdetére vonatkozó adatok szerint már előfordul az óvodás korban és az ún. „néma” szakaszban, de gyakorivá a serdülés kezdeti szakaszában válik, s tömegesen élnek vele az ifjúkorig. Az önkielégítés megítélése terén mind máig élnek évszázados erkölcsi nézetek: „halálos bűn” stb. és az egészségügyi károsodás túlzó mértékét hangsúlyozó felfogások. A mai modern orvosi felfogás szerint az önkielégítés a normális szexuális fejlődés megnyilvánulása, s bizonyos határokon belül nem káros a szervezet egészséges fejlődésére. Szinte ugyanígy fogalmazznak a pszichológusok a fiatalok pszichikus fejlődésének és az önkielégítésnek a viszonyát vizsgálva. Az ellene való küzdelem, a tiltás, a büntetés alkalmazása helyett mind az orvos, mind a pszichológus úgy fogalmaz: a maszturbációs tevékenységet az mérsékli,

ha a fiatal érdeklődését tartósan és erősen lekötő, örömet és sikerélményt eredményező, testi és szellemi képességeit meg nem haladó tevékenységet folytat iskolában és iskolán kívül. Tiltás vagy büntetés helyett fölöslegessé tételével, más irányú lekötéssel, egészséges életmóddal a térszerű nevelés elérheti, hogy az ne váljék a fejlődő gyermek középponti problémájává. Mindezzel mi pedagógusok egyetérthetünk, s megfogalmazhatjuk feladatainkat ezen a téren is.

A családi életre nevelés nagyon időszerű témáját néhány szempontból vizsgálva szerettük volna a leszűkítő szemlélet ellen szót emelni, jelezni a nevelési feladatnak a komplexitását, s megoldási módok, utak néhány variánsára utalni. Természetesen szűkséges lenne újabb-újabb nézőpontokból a bonyolult problematikának a vizsgálata ahhoz, hogy a jelenben és a jövőben, az 1978. évi Tanterv alapján végzendő munkánkban még eredményesebben szolgáljuk a családi életre való felkészítés társadalmi feladatát.

I R O D A L O M

- [1] V. Szubomlinszkij: Amiről nem szabad hallgatni, Narodnoje Obrazovanyija 1962. 11. sz. (Ism. Illés Lajosné, Pedagógiai Szemle, 1965. 3.)
- [2] „Kerekasztal” az ifjúság szexuális neveléséről. Pedagógiai Szemle, 1964–1965.
- [3] Nagy Sándor–Horváth Lajos: Nevelésemélet, 1965.; Ágoston: Nevelésemélet, 1959.; Ágoston–Jausz: Nevelésemélet, 1964.
- [4] Loránd Ferenc: A családi nevelés alapjai, 1969.
- [5] Ágoston: Nevelésemélet, 1970.; Nánánsi: Pedagógia, 1971.
- [6] Nagy–Horváth: Nevelésemélet, 1972. (ELTE jegyzet.); Nagy–Horváth: Nevelésemélet, 1976. (Tankönyvkiadó.)
- [7] Irányelvek az ifjúság családi életre neveléséhez, 1974. (Kézirat.) MM és EM, illetve Felkészítés a családi életre c. kötetben, 1975. (OPI)
- [8] Az 1974. évi I. törvény, a családjogi törvény. Népszabadság, 1974. évi évfolyama.
- [9] Családi életre való nevelés az osztályfőnöki órán, OPI, 1975.; Gál–Ortutay: Családi életre nevelés a szülői házban és az iskolában, 1975. és 1976. (HNF, ill. HNF–Kossuth.)
- [10] Az általános iskolai nevelés és oktatás terve. I. kötet, OM, 1977.
- [11] Az oktatási miniszter 114/1977. (M. K. 11.) OM számú utasítása az általános iskolai nevelés és oktatás tervének bevezetéséről. Az általános iskolai nevelés és oktatás terve. I. köt. 1977.
- [12] Általános pedagógiai útmutató az általános iskolai nevelés és oktatás tervének bevezetéséhez, 1977. szerk.: Ballér E. és Zrínszky L.
- [13] Az MSZMP Programnyilatkozata, az MSZMP XI. kongresszusa c. kötetben, 1975.; Közoktatásunk tartalma és az egyetemes művelődés, Köznevelés, 1974. 17.
- [14] Barek István: Az ifjúság családi életre nevelésének feladatai, Felkészítés a családi életre c. műben, 1975. OPI.; Szilágyi Vilmos: Bevezetés a szexuálpedagógiába, 1974. Tankönyvkiadó.
- [15] Kerékgyártó Imre: Szexuális és családi életre nevelés, Módszertani Közlemények, 1976. 4. sz.
- [16] Buda Béla: A szexualitás modern elmélete, 1972. és Szilágyi V. i. m.
- [17] Károlyi István: A pszichoszexuális fejlődés, 1975. (OPI kötet.); Harsányi István: A nemi fejlődés biológiai és pszichológiai folyamata, 1975. (OPI kötet: Felkészítés a családi életre c.)



BONIFERT DOMOKOSNÉ-MISKOLCZI JÓZSEFNÉ

Szeged

Munkáltatás, munkatankönyv a fizika 6. osztályos oktatásában

A fizikatanításnak alapvető problémája évek óta a tananyag korszerűsítése anélkül, hogy a tanulók terhelése növekednék. A feladat új anyagrészek beiktatásával, illetőleg egyes anyagrészek kihagyásával már nem oldható meg; megoldást csak egy új koncepcióra épülő, tartalmában és szemléletmódjában új tantervtől, valamint ehhez módszerében is igazodó tankönyvtől várhatunk.

A hagyományos fizikatananyag koncepcionális átdolgozását főként az indokolta, hogy a jelenlegi tananyag és annak felépítése nem mutatott eléggé rá az ismertetett jelenségek és törvényszerűségek között meglévő kapcsolatokra, összefüggésekre. Az egyes anyagrészek mozaikszerű összeillesztése nem érezteti kellően a természet jelenségeiben rejlő egységet. Ugyancsak a koncepcionális változás irányába hatott a fizikaoktatás színvonaláért felelősek valamennyienek az a törekvése is, hogy a tanított ismeretanyag a jelenkori fizika természetszemléletét tükrözze.

Ezen törekvések eredményeként az 1978 szeptemberétől bevezetésre kerülő új tankönyvben a tananyagfelépítés elszakad a tudománytörténeti sorrendtől, a jelenségeket összefüggéseikben tárja a tanulók elé. Központba állítja az energiafogalmat, az anyag korpuszkuláris felépítettségét, a mozgás állandóságát, és mindenkor a kölcsönhatások oldaláról közelíti meg a jelenségeket. A kölcsönhatásokból kiinduló szemlélet pedagógiai előnye abban rejlik, hogy sikerrel lehet felhasználni a jelenségeknek nemcsak kvantitatív, hanem kvalitatív tárgyalásánál is. Mivel a fizika alapjaival ismerkedő tanulóknál a jelenségek észlelése, a külső látszat, a benyomások lényegesebb szerepet játszanak a megismerésben, mint a számoláson alapuló okoskodás, vagyis az észlelt dolgok kvantitatív leírása, ezért a kölcsönhatások oldaláról való megközelítése a vizsgált jelenségeknek tudatosabb ismeretszerzést, ezáltal mobilisabb tudást biztosíthat számukra.

A reform nemcsak a tananyag tartalmát és szemléletmódját érinti, hanem a tanítási módszereket is, hiszen nem taníthatunk modern fizikát modern módszerek nélkül. A tananyag feldolgozásában központi kérdéssé vált a jól irányított tanulói tevékenység. Ez a tanulói aktivitásra épített módszer a munkáltatás. *Munkáltatáson manipulatív és spekulatív tevékenységek sorozatát értjük.* Lényegében ezen új oktatási módszerre alapozva megmarad a lehetőség mindarra, amit a hagyományos tananyagfeldolgozás is biztosított, de még egy lényeges többletet is jelent a tanulók számára, neve-

zeten a kísérletek, megfigyelések, elemzések, következtetések közvetlen, személyenkénti elvégzését, vagyis az *önálló ismeretszerzést*.

A tankönyv, amely *munkatankönyv*, tartalmában és formájában is újszerű. Biztosítja a külső és belső motivációt, valamint az ismeretszerzés, rögzítés, gyakorlás és alkalmazás fázisait oly módon, hogy sem térben, sem időben nem szakítja szét ezeket a minden tekintetben összefüggő lépéseket. A tanulói aktivitás fokozása elősegíti az önálló ismeretszerzést, ugyanakkor az értelmezés, gyakorlás, ellenőrzés biztosítja az osztályközösség továbbfejlődésében nélkülözhetetlen közösségi munkát is. Amíg a munkáltatás a hagyományos tananyag-feldolgozásban esetleges volt, addig a munkatankönyvben alkalmazott módszerrel folyamatossá tehető, s rászakítja a tanulókat az ismeretszerzés folyamatában való aktív közreműködésre. Lehetőség nyílik arra, hogy minél többen már az iskolában eljussanak a teljes megértésig, ahol a szaktanártól nehézségeik megoldásához érdemi segítséget kaphatnak.

Nem szabad azonban a munkáltatást úgy értelmezni, mint tanulókísérletek egymásutánját, hiszen a munkáltatás manipulatív és spekulatív tevékenységek sorozatát jelenti. A munkáltatás történhet demonstrációs kísérletekre, gondolati kísérletekre és egyéb forrásokból származó információkra alapozva is. Sokszor tanári vagy tankönyvi közlés útján kapott ismeret, mint munkahipotézis, szolgál a tanulók spekulatív tevékenységének alapjául, segítve a modern fizikai gondolkodásmód kialakulását, s a közvetlenül nem megfigyelhető tények „bizonyított” ismeretté való éérését (pl. a részecskék rendezetlen mozgására vonatkozó közlések esetében).

A feldolgozásban természetesen a konkrét tapasztalatokra alapozott ismeretszerzés dominál. A konkrét tapasztalatok olyan kontextusban kerülnek a tanulók elé, melyek segítik a fogalmi struktúra kialakulását. A kölcsönhatás fogalmának kialakítása például a következő lépésekben történik: mechanikai, termikus, mágneses, elektromos, gravitációs kölcsönhatások megfigyelése közvetlen és közvetett módon, s a megfigyelések elemzése szolgál alapul a következő fogalmi jegyek kialakításához:

- változás mindig kölcsönhatás eredménye;
- kölcsönhatás mindig csak közvetlen érintkezéssel jöhet létre;
- egy kölcsönhatás esetében mind a két résztvevő állapota megváltozik (a kölcsönható partnerek lehetnek test-test, illetve test-mező).

Mielőtt az elmondottak feldolgozásának módjára néhány példát idéznénk, szükséges szólni a tankönyv szerkezetéről.

A könyv minden egysége figyelemfelkeltő, motíváló bekezdéssel indul. Az órai ismeretanyag feldolgozását szolgáló rész vagy a lap jobb oldalán, vagy a lap bal oldalán található, aszerint, hogy mi a tankönyvi részlet funkciója. A bal oldali rész tartalmazza a megtanulandó anyagot, a könyv jobb oldalán található a szemléltető, magyarázó és képi információk. Ezek a bal oldali résszel párhuzamosan a tartalmi összetartozásnak megfelelően vannak elhelyezve. Ugyancsak a jobb oldalon található a terjedelmében, tartalmában és funkciójában is jelentős munkáltató rész. A tanítási órán lényeges, hogy a tankönyvi, illetőleg nevelői utasításokat, felszólításokat a tanulók értsék és kövessék. Az egyértelmű feladatmegjelölés és ütemezés érdekében a munkáltató rész minden feladata indító és befejező jelek közé került. Az indító jelek szá-

mozva is vannak. Minden tanítási egységet néhány mondatos lényegkiemelő rész zár le. Az egyes anyagrészeket az eddigi gyakorlatnak megfelelően „Kísérletezz!”, „Gondolkozz és válaszolj!”, „Ellenőrizd tudásod!” fejezetek követik, s teszik teljessé.

Ilyen lesz a szerkezete mindhárom általános iskolai fizikatankönyvnek. Hogy a következőkben az elmondottak illusztrálására mégis csak a 6. osztályos tankönyvből idézünk, annak az az oka, hogy csak ennek anyaga alakult ki véglegesen a sorok írásának idején. Lássuk ezek után az illusztráló anyagrészeket!

1. Példa a tanulói kísérletre alapozott manipulatív és spekulatív munkáltatásra (I. témakör 3. A testek hőmérséklet-változása – részlet).

b)

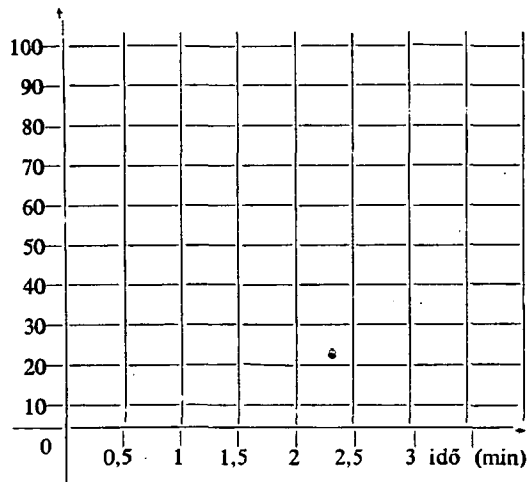
2 Töltsd tele hideg vízzel a 100 cm³-es térfogatú főzőpoharat! Mérd meg a víz hőmérsékletét! Írd be a leolvasott értékeket a táblázat első oszlopába!

Tanárod a 250 cm³-es főzőpohárba forró vizet önt. Mérd meg ennek is a hőmérsékletét, és a kapott értéket írd be a táblázat első oszlopába!

Tanárod jelzésére állítsd bele a kis poharat a meleg vízbe, és fél percenként mérd meg mind a két víz hőmérsékletét! Ezeket az értékeket is jegyezd fel a táblázat megfelelő oszlopába!

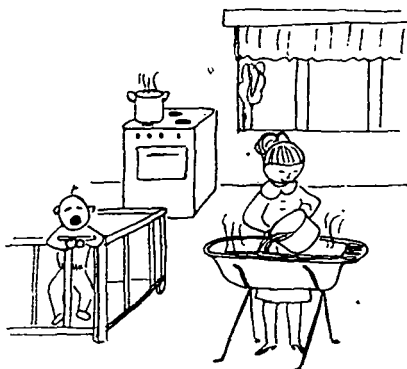
idő (min)		0	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4
hideg víz	hő- mér- sék- lete (°C)									
meleg víz										

3 Ábrázold grafikonon a különböző időpontokhoz tartozó hőmérsékleteket! hőmérséklet (°C)



- 4 Milyen változást tapasztalról a 4 perc elteltével?
 A meleg víz
 A hideg víz
 A változás addig tart, ameddig a két víz hőmérséklete

A meleg víz hőmérséklete a belső helyezett hideg test hatására csökken. A hideg test hőmérséklete ugyanakkor a meleg víz hatására emelkedik. A két különböző hőmérsékletű test kölcsönösen hatást gyakorol egymásra. A kölcsönhatás következtében megváltozik mindkét test hőmérséklete. Ez a változás addig tart, míg a két különböző hőmérséklet ki nem egyenlítődik.



A hőmérsékletet mint prefizikális fogalmat már ismerik a tanulók. Itt a hőmérséklet-változás értelmezése a feladatunk. A mérés elvégzése, a mért adatok rögzítése után grafikus kapcsolatteremtéssel is mélyítjük azt az alapvető ismeretet, miszerint a kölcsönhatásban résztvevő mindkét partner állapota megváltozik. Megfigyeléseik eredményeit fogalmazzák meg a 4. feladatban, hangsúlyozva, hogy a termikus kölcsönhatás addig tart, míg a két különböző hőmérséklet ki nem egyenlítődik. A hőmérséklet-változást eredményező kölcsönhatás részletes elemzése nagyon lényeges, hiszen a következőkben erre fogjuk alapozni az energiafogalmat, a belső energia-változásokkal kapcsolatos ismeretanyagot.

2. Példa a mindennapi élet alapján végzett munkáltatásra. (A fent idézett egység folytatása.)

c)

- 5 Rajzzal, vagy egy-egy szóval jelezve sorolj fel olyan kölcsönhatásokat, amelyek közben hőmérséklet-változás jön létre!

- 6 Válassz ki egyet a felsoroltakból, és annak alapján válaszolj a következő kérdésekre!

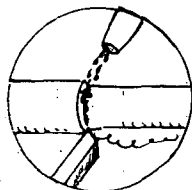
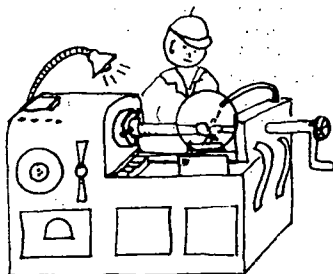
Melyik két test kölcsönhatásakor jött létre hőmérséklet-változás?

Hogyan változott az egyes testek hőmérséklete?

Mi a feltétele annak, hogy két különböző hőmérsékletű test egymáson hőmérséklet-változást hozzon létre?

A két test

Ha két test hőmérséklete különbözik, és a testek érintkeznek, kölcsönhatásba kerülnek egymással. Az ilyen kölcsönhatás eredményeként az egyik test hőmérséklete emelkedik, a másiké csökken. Ez a változás addig tart, míg hőmérsékletük ki nem egyenlődik.



Ennél a munkáltatásnál a tanulók hétköznapi tapasztalataira támaszkodva mélyítjük tovább a hőmérséklet-változást eredményező kölcsönhatásról tanultakat. A munkáltatásnak ez a módja eszköz értékű lehet, ha konkrét tapasztalatok előzték meg, hiszen a nevelő irányításával rendezik, elemzik, tudatosítják előismereteiket.

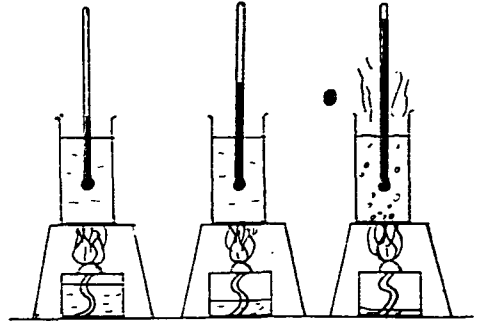
A feldolgozásban, mint látható, a kialakítandó fogalmat igyekszünk mind több oldalról s többféle módon megvilágítani. Ezáltal kialakíthatunk az ismeretek között egy olyan interferenciát, mely tovább mélyíti azokat, s a felejtéssel ellentétes irányba mutat.

3. Munkáltatás tanári bemutatókísérlet alapján (II. témakör 3. Energiaváltozások - részlet).

- 2] Kalapáccsal üllőn fekvő szögre ütünk. Elemezd a kölcsönhatást!
- Mindkét test állapota
- A kalapács állapotának változását jelzi.
- A szög állapotának változását jelzi.
- Hogyan változik energiájuk állapotváltozásuk közben?
- A kalapács mozgási energiája
- A szög belső energiája

- 3] Az előbbi kölcsönhatások vizsgálata alapján válaszolj a következő kérdésekre!
- Mi jellemző a kölcsönhatásban résztvevő testek állapotára?
- Mi jellemző az energiájukra?
- Hogyan változik energiájuk?

Kölcsönhatás közben a résztvevő mindkét test állapota megváltozik. Az állapot megváltozását a hőmérséklet, a sebesség, a feszítettség megváltozása jelzi. Kölcsönhatás közben az egyik test energiája csökken, a másik test energiája nő.



A fenti kísérlet – jellegéből adódóan – nem alkalmas arra, hogy tanulókéísérletként az órán több tanuló egyidejűleg elvégezze. Ezért a tanári kísérletet megfigyelve, a hőmérséklet-változást közvetlenül érzékelő néhány tanuló megállapításaira alapozva önállóan elemzik a jelenséget. A feldolgozásnak ezen a pontján a kölcsönhatások valamennyi fogalomjegyét ismerik már a tanulók. Jól alkalmazzák a következő gondolati ritmust: kölcsönhatáskor mindkét résztvevő állapota megváltozik – az állapotváltozást valamelyik állapotjelző megváltozása jelzi –, ezzel egyidőben változik a testek energiája is. Tehát jogosan várhatjuk, hogy önállóan is eljussanak az általánosításig, s észrevegyék, mi a közös az említett változásokban.

4. Gondolati kísérletre alapozott munkáltatás (II. témakör 13. A belső energia növelése súrlódási munkával – részlet).

Egy vékonyfalú fém pohárban 1 kg tömegű víz van. Az edényt szorosan körülfogja egy nyélre erősített fagyűrű. Ha a gyűrűt nyelénél fogva többször körülfordítjuk, a pohárban levő víz felmelegszik. A nyél vége által leírt kör kerületének és az erőméréssel mért erőnek a szorzata az egy körülfordításokor végzett munkát adja. Ezt szorozva a víz 1 °C-os hőmérséklet-emelkedéséhez szükséges körülfordulások számával, megkapjuk a végzett munkát.

Mérések eredménye szerint 1 kg víz hőmérsékletének 1 °C-kal történő emeléséhez 4200 J = 4,2 kJ súrlódási munka szükséges. Ez azt jelenti, hogy 1 kg tömegű víz belső energiája 1 °C hőmérséklet-emelkedéskor 4,2 kJ-al nő.

A szükséges munka pontosabban 4186 J.
 $1000 \text{ J} = 1 \text{ kJ}$
 (k = kiló = 1000)

4 Mennyi munka szükséges 2 kg tömegű víz hőmérsékletének 1 °C-kal történő emeléséhez?

Minden egyes kilogramm víz 1 °C-kal történő felmelegedéséhez 4,2 kJ súrlódási munka szükséges, ezért a 2 kg

3 kg víz esetében ez a súrlódási munka

Ahányszor nagyobb a test tömege ugyanazon anyag esetén, annyiszor nagyobb súrlódási munkával lehet hőmérsékletét 1 °C-al emelni. Ilyenkor a test belső energiájának növekedése is ugyanannyiszoros.

A fentebbi példából látható, hogy a tanulók a tanítási órán a tankönyv lapjainak a jobb oldalán levő munkáltató részt dolgozzák fel a tankönyvi, illetőleg tanári utasításoknak megfelelően. Mindaz, amit megfigyeléseik alapján rögzítenek, az ismeretanyag szerves része, ezért minden esetben szükséges, hogy a végső megállapítások közös megbeszélések a hibás válaszokat kijavítsuk a tanulókkal. A megállapítások pontos megfogalmazása a tankönyv lapjának bal oldalán, a megtanulandó részben is megtalálható.

A munkáltatás akkor eredményes, ha a tanulók önálló tevékenysége céltudatos. Ehhez elengedhetetlen a világos problémafelvetés, az, hogy tanítványaink mindig tisztán lássák, mit miért cselekszenek. A tankönyv utasításai rövidek, épp ezért a nevelőre vár az a feladat, hogy a tanulók életkorának, felkészültségének, értelmi szintjének megfelelő probléma-szituációkat teremtsen, s értelmezze, részletezze a feladatokat.

A kísérleti tanítások azt bizonyítják, hogy a tanulók megszokják az önálló problémamegoldást, fokozatosan kialakul bennük a keresés, bizonyítás és kísérletezés igénye.

A munkatankönyv biztosította munkáltatás – mint új módszer – alkalmazása a koncepcionálisan új tananyag feldolgozásában várhatóan az eddigiéknél korszerűbb és teljesítőképesebb tudást biztosít. Eddigi tapasztalataink ezt az optimizmust megalapozni látszanak.



DR. SZENDREI JÁNOS

Szeged

Új matematika az összevont osztályú tanulócsoporthoz

I.

Az új matematika tanterv bevezetésére valamennyi általános iskola 1. osztályában, így az összevont tanulócsoporthoz rendelkező iskolákban is 1978 szeptemberében kerül sor. Az utóbbi iskolák pedagógusai közismerten igen nehéz körülmények között tanítanak. A pedagógus-továbbképzést bármilyen komolyan is vették, és bármilyen alaposan készülnek is fel az új feladatok ellátására, nekik minden segítséget meg kell adnunk ahhoz, hogy munkájukat könnyítsük. Ennek felismeréséből fakadt a Bács-Kiskun megyei Pedagógus Továbbképző Intézetnek az a törekvése, hogy az összevont tanulócsoporthoz tanítását magnós anyaggal segítse többek között matematikából is.

A Bács-Kiskun megyei Pedagógus Továbbképző Intézet Oktatástechnikai Osztályánál működő matematikai munkaközösség az 1976/77-es tanévben néhány Bács-Kiskun megyei és Hajdú-Bihar megyei iskolában indította el a kísérletet. A jelen tanévben a kísérlet részbeni kiterjesztésére, ill. az első év tapasztalatai alapján az anyagok átdolgozására került sor. Az átdolgozott anyag 1978 szeptemberétől az ország számos összevont tanulócsoporthoz működő iskolájához eljut.

Az 1. osztályban heti két óra ún. önálló óra anyaga van magnóvezérléssel fel-
dolgozva. A magnóvezérléses oktatási anyag a következőket tartalmazza:

- a) útmutató az anyag felhasználásához;
- b) az egész évi, órákra lebontott tanmenetjavaslat;
- c) az órák leírását tartalmazó füzetek;
- d) a kazettás szalagra felvett hanganyag;
- e) esetenként szükséges munkalapok.

A magnóvezérléses órák kettős célkitűzéssel készültek.

- a) Hetenként két önálló órán újszerű matematika tanulást kíván biztosítani a tanulóknak. Itt sokféle szempontot kellett figyelembe venni. Többek között a tanulók
 - előismereteit,
 - értelmi fejlettségét,
 - érdeklődésének felkeltését,
 - átlagos munkatempóját,
 - figyelő képességét,
 - hangutasításra való reagálni tudását stb.

A magnós anyag természetesen nem pótolhatja a pedagógus mindenre kiterjedő figyelmét, közbeavatkozását. Nem lehet minden tanulóra külön tekintettel stb. Ezért igyekszik az anyag minden tekintetben talán az átlagnál is gyengébbekre tekintettel lenni. Az ezektől erősebben eltérő tanulókkal szükségképpen más alkalommal is kell foglalkozni (közvetlen órákon, korrepetálás alkalmával).

A hallott anyagon keresztül a tanulók hozzászoknak a használt nyelvezethez, kérdéstechnikához, kifejezésekhez, az eszközök használatához.

A magnós anyag összeállításánál arra is törekedtünk, hogy a tantervi anyag szinte minden főbb részlete, témaköre feldolgozásra kerüljön.

- b) A magnóvezérléses anyagnak másik igen fontos szerepe az, hogy segítséget nyújt a nevelőnek az új matematikai témakörök tanításához, az újszerű és manipulatív tevékenységet is magában foglaló órák megtervezéséhez és levezetéséhez. Példákat mutat be az órák feldolgozására, a kérdezéstechnika, a helyes szakmai nyelvezet elsajátítására. Összefoglalva, a pedagógus számára igen részletes, sokoldalú és konkrét továbbképzési anyagul szolgálhat. (Ilyen szempontból szívesen használnák az anyagot a teljesen osztott iskolákban működő pedagógusok is.)

Az útmutató, a tanmenetjavaslat természetesen a pedagógus közvetlen használatára készült. A tanmenetjavaslatban mindegyik órához fel van tüntetve az óra tanítási anyaga, a használandó munkalap, az eszközök, továbbá az is, hogy a szükséges tudnivalók a kézikönyv mely oldalain található. A tanmenetjavaslat azt is feltünteti, hogy melyik óra anyaga szerepel a magnón.

A magnóvezérléses órák leírását tartalmazó anyagban fel van tüntetve az óra időbeli elhelyezése, az óra tananyaga, a tanítási és nevelési feladat, az órán használandó eszközök, valamint a tábla képe, amit a nevelőnek előre el kell készítenie. Ezekről kell majd az óra során a tanulóknak a füzetbe beírnia a feladatokat.

A hanganyag – a magnós tanító hangja – közvetlenül a tanulókhöz szól. Ez megfelelően tagolt, igyekszik elegendő időt biztosítani a feladatok megoldásához. A feladatok ellenőrzésére is sor kerül a tanulók közreműködésével. Tekintettel a tanulók fáradékonyására, az órák többségében pihentetőként szerepel egy-egy kis zenei betét, mondóka vagy vers. A magnós tanító kérdésére esetenként magnós gyerekhang válaszol. Ez a közvetlenséget, az oldottságot kívánja elősegíteni. Az órák befejezésekor rendszerint olyan feladat szerepel, amelynek megoldása határozatlan ideig folytatható, az óra tényleges befejezéséig végezhető. A magnós anyag sehol sem tölti ki a

45 percet, mivel időt kívántunk biztosítani a beindításhoz, a szükséges tájékoztatók megadásához stb.

Az óraleírások illusztrálására itt bemutatunk egy szeptemberi órát:

Tantárgy: MATEMATIKA

Osztály: ÖSSZEVONT TANULÓCSOPORT 1. OSZT.

Idő: 3. hét, 4. önálló óra

Tananyag: Relációk, méregetés színes rudakkal. 10. sz. munkalap

Feladatok: Több, kevesebb, egyenlő relációk megfigyeltetése. Halmazok közé jel, adott halmaz és jel után az üres halmaz kiegészítése, jelhez mindkét irányban halmaz képzése. Számfogalmak megközelítése a mérőszám oldaláról.

2. A leképzés módjának tanítása, halmazok képzésének gyakoroltatása.

3. Összefüggések meglátására, önálló munkavégzésre nevelés. Egyenletes munkatempó alakítása.

Eszközök: Színes rudak, piros és kék drótkarika, korongok, munkalap, könyvjelző a 10. sz. feladatnál.

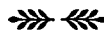
Az óra időtartama: kb. 30 perc.

● AZ ÓRA MENETE

- Köszöntelek benneteket kedves első osztályosok. Ma először a színes rudakkal dolgozunk. (5")
Nyisd ki a dobozt! (30")
Rakj ki a lapra egy marék fehér rudat! (30")
Tegyé! a fehérek mellé egy világoskék... (10") egy rózsaszín... (10") egy piros... (10") és egy citromsárga rudat... (10"). Tedd magad elé a világoskékkel!... Rakj fölé annyi fehérre, hogy ezzel egyenlő hosszú legyen! (20")
Ugye három fért fölé? Ezt hagyd így! Mit gondolsz, a rózsaszín rúdra hány fehér fér? Mérd meg! Rakd fölé a fehéreket! (10")
Ez két fehérrel egyenlő. Ezt is hagyd így! A piros rudat is nézd meg jól! Hány fehér lesz ezzel egyenlő hosszú? Ellenőrizd méréssel! (10")
Szerinted is négy fehérrel egyenlő? (5")
Vedd a kezvedbe a citromsárga rudat! Mit gondolsz, ez hány fehérre ér? (5")
Ne tedd még le a kezedből! Előbb készíts a padodra annyi fehér rudat, amennyi szerinted egyenlő a citromsárgával! (20")
Méréssel ellenőrizd jó volt-e a becslése! Tedd a citromsárgát a fehérekhez! (10")
Megdicsérek, ha 5 fehér rudat tettél ki, mert a citromsárga 5 fehérrel egyenlő. Ezt is hagyd így!
Válaszd ki szemeddel azt a rudat, amelyik olyan hosszú, mint négy fehér! Koppantásra tedd rá az ujjad... (Kopp!) A pirosra mutatsz? Ellenőrizzük számlálással! Számolj velem... 1, 2, 3, 4... Azt a rudat keresd a szemeddel, ami 3-at ér! (5")
(Kopp!) A világoskéken van az ujjad? Számoljuk meg!... 1, 2, 3... Keresd a szemeddel azt, amelyiknél 5 fehér rúd van! (5")
(Kopp!) Ügyes vagy, ha a citromsárgát mutatod. Ellenőrizzük, valóban 5 fehérre ér? Számláld velem!... 1, 2, 3, 4, 5. A citromsárga rúd mellett hagyd ott a fehéreket! A többi fehér rudat tedd a dobozba! (15")
Jól dolgoztál, ha előtted a rózsaszín..., a világoskék..., a citromsárga..., a piros... és 5 fehér rúd maradt. Vigyázva vedd el a citromsárgát a fehérek mellől, úgy, hogy azok sorban maradjanak! (5")
Ezek mellett mérjük majd a rudakat. Koppantásra vedd a kezvedbe azt, amelyik három fehérrel egyenlő! (5")
(Kopp!) Ellenőrizd, tedd a fehérek mellé! (5")
Valóban 3-at ér? Cseréld ki, ha nem a világoskékkel választottad! (5")
Tedd le! Most szemeddel azt válaszd, amit 4 fehérrel mértünk! (5")
Kopp! Ellenőrizd a fehér rudaknál méréssel! (5")
Számláld is meg! (5")
Remélem, a pirosokat tetted a mérőrudakhoz! Válaszd ki azt, amelyiket 5-tel mértünk! (5")
Kopp! A citromsárga van a kezvedben? Ezt is ellenőrizd! (5")

- Számláld is meg! (5")
- A fehér rudakat tedd vissza a dobozba! Mérés nélkül próbáljuk ki, emlékszel-e melyik rúd mennyit ér. Mondom azt a számot, amennyit fehérrel mértünk, te koppantásra fölmutatod, majd leteszed. 4!... (Kopp!) Piros? Ha nem, cseréld!... 2!... (Kopp!) Rózsaszín? Cseréld, ha tévedtél! 5!... (Kopp!) Citromsárga?... 3!... (Kopp!) Világoskék?... Megdicsérek, ha jól figyeltél! Minden rudat helyezz vissza a dobozba! (20")
- Lazítsd meg a hallgatókat! (5")
- Engedd vissza!... Hintázz a padban! (10")
- Állj fel... Járj helyben! 1-2-1-2-1-2. Állj meg! Szorítsd ökölbe a kezed! Húzd a válladhoz mindkettőt! Emeld magasba, közben nyújtsd ki az ujjaidat! Húzd vissza ökölbe! Ismét föl... vissza. Foglalj helyet!
- Készítsd elő a korongokat és a több-kevesebb jeleket! (10")
- Tegyél magad elé egy piros és egy kék karikát! (10")
- A pirosba rakjál 5 korongot! (10")
- Közben számold meg, pontosan 5 legyen! A kék karikába három korongot tegyél! (10")
- Tedd közé a jelet! (10")
- Igazat mutat, ha a piros karika felé nyílik. A korongokat és a jelet told a helyére! (10")
- Helyezz a piros karikába négy korongot! (10")
- A jelet úgy tedd a karikák közé, hogy az üres felé nyíljon! (10")
- Rakj az üres karikába korongot, hogy a jel igazat mutasson! (20")
- Ügyes vagy, ha a kék karika legalább 5 vagy annál több korongot tartalmaz... Csak a karikák maradjanak előttd! (10")
- Tedd közéjük a jelet úgy, hogy a piros felé nyíljon! (10")
- Mindkettőbe tegyél annyi korongot, hogy igaz legyen! (30")
- A pirosba tettél többet? Hiszem, hogy jól dolgoztál. Rakj el magad elől mindent a helyére! (20")
- Szeretsz játszani? A fogó, hunyó vagy cica kiválasztásához tanuljunk meg egy kiolvasót. Ha ismered, mondd velem! Ecc, pecc... (Szöveg a magnószalagon.)
- Nyisd ki a munkalapod a 10. feladatnál! (20")
- A házikók üresek, mert a kiskutyák az udvaron vannak. Nézd meg, hol van több! (5")
- Ezt kell majd jelölnöd. A nyomdában két több-kevesebb jelet szaggatott vonallal előírtak. Fogd a ceruzát, és először ezeket rajzold át! (25")
- Folytasd tovább a jelek rajzolását, hogy minden jel igazat mutasson! (2")
- (Közben.) Szeretném, ha nemcsak az egymás melletti, hanem az egymás alatti képeket is hasonlitanád!
- Színezd ki pirosra azt a házikót, amelyikben a legtöbb kutya lakik! (50")
- Ugye az öt kiskutya házát színezted?... Tedd az ujjad arra az udvarra, ahol a legkevesebb kutya lakik! (5")
- Ott a kezed, ahol egyetlen kutya sincs? Ez az udvar üres. Itt van a legkevesebb. A kutyák nagyon szeretik az édességet. Adjunk nekik kockacukrot!
- A cukor legyen most a fehér rúd. Nyisd ki a dobozt! (5")
- Keresd meg a képen azt az udvart, ahol 2 kutya van! (5")
- Megtaláltad? Adjál mindkettőnek 1-1 cukrot! Tegyél fehér rudat mindkét kutyához! Húzd ezt a két cukrot az udvarok alá! (5")
- Fölöttük csak egy kutya lakik. Adj ennek is egy cukrot! (5")
- Ezt is húzd a keret alá! Folytasd a munkát ugyanígy, kapjon minden kutya cukrot! A cukrot mindig húzd a keret alá! (2")
- Hagyd abba a munkát!
- Csendesen rakd vissza a rudakat! (20")
- Ha van még időd, színezd ki a kiskutyák házát!
- Elbúcsúzom tőled.
- Vizsonthallásra! Tedd le a hallgatót!

(Folytatjuk.)



A síkgeometria tanításáról az új tantervű 5. osztályban

Néhány általános iskolában az 1. osztálytól kezdve felmenő rendszerben kísérleti jelleggel folyik az új matematika tantervtervezet alapján a tanítás. (Szegeden 9 iskolában a Jubász Gyula Tanárképző Főiskola Matematikai Tanszéke irányít ilyen kísérletet, s a jelen tanévben a 6. osztálynál tartunk.) Jelen cikkünk azoknak szól elsősorban, akik 1978 szeptemberében olyan 5. osztályban kezdik a tanítást, amelyik 1. osztálytól kezdve az ideiglenes tanterv szerint tanult. Ilyen országosan az iskolák kb. 7 százaléka. Számukra 1978 nyarán új tankönyv, munkalap és kézikönyv jelenik meg.

A kísérleti tanterv által „kitűzött anyag úgy tekintendő, mint a kornak, a mai életnek megfelelő matematikai alpműveltség tartalma, amire mindenkinek szüksége van, akár továbbtanul, akár nem”. A tantervnek ez a jellemzője végig követhető az egyes osztályokra lebontott anyagrészekben, és meggyőződhetünk arról, hogy nemcsak új témakörökkel bővül matematikatanításunk, hanem a régebbi ún. hagyományos anyagrészek is mélyebb, alaposabb értelmezést nyernek.

Tanítványaink igen sokféle ismeretanyagot hoznak magukkal síkgeometriából is az 5. osztályba. A fogalmak alaposabb tisztázása, elmélyítése, valójában a geometria rendszerezettebb tanítása és az ismeretek alkalmazása azonban az 5. osztálytól kezdődik. Itt kezdünk igazán a továbbtanuláshoz is alapozni. Éppen ezért nagyon lényeges, hogy már a tanév eleji ismétlés időszakában igen nagy hangsúlyt helyezzünk a geometriai alapismeretek áttekintésére, szükség esetén kiegészítésére. Ilyenek pl. a metsző, ill. párhuzamos egyenesek, a merőlegesség fogalma, felismerése az egyenesek kölcsönös helyzetének vizsgálata.

Külön gondot kell fordítani a rajzeszközök (körző, vonalzó, derékszögű vonalzó) használatára. A tapasztalat azt mutatja, hogy a tanulók nem kellő biztonsággal kezelik a derékszögű háromszög vonalzót. Ennek segítségével történő merőleges rajzolást bármilyen elhelyezésű egyenes esetében el kell tudni végezni. A rajzeszközök használatában megmutatókozó készség hiánya lassítja és hátráltatja a későbbi munkát.

Hasonlóképpen fontos olyan egyszerű szerkesztési feladatok begyakorlása, mint pl. egyenes szakaszok másolása, összegük, különbségük megszerkesztése.

Ugyancsak az ismétlés időszakában érdemes figyelmet és időt fordítani a geometriai alapfogalmak áttekintése közben a matematikában szokásos elnevezések, betűzések használatára.

Megjegyzem, hogy a síkgeometriai ismeretek rendszeres ismétlését, gyakorlását legcélszerűbb közvetlen az első új geometriai témakör elé beépíteni tanmenetünkbe annak ellenére, hogy bizonyos részek, fogalmak más témakörök kapcsán már közben is előfordulhatnak.

A szög fogalmával már szintén korábban ismerkednek meg tanulóink. A szögfajták megnevezése is megtörténik részben. A geometriai ismétlési rész befejezéseként ezzel is foglalkozunk, de közben tárgyaljuk a szögmérés eszközét, a használatos mértékegységeket is. Túl kell lépniük az önkényesen választott egységeken, hiszen gyakorlatban megadott (hivatalosan elfogadott) mértékegységekkel dolgozunk. Ekkor végezhetünk szögekkel számításokat is. Ezzel mintegy kiegészítjük a tanultakat, és alkalmasak a számolási készség fejlesztésére is, a tanultak gondolkodtató alkalmazására. Pl.: adott $\alpha = 67^\circ$; mekkora és milyen fajta szög egészíti ki *a)* egyenesszöggé, *b)* teljes-

szögge? Vagy adott $\beta = 123^\circ 38'$; mekkora és milyen fajta szöggel kell csökkentenünk, hogy derékszöget kapjunk? Esetleg szögmásodpercekkel kapcsolatos számítások is beépíthetők már.

Az első összefüggő témakör a síkgeometrián belül az 5. osztályban a négyszögek. A síkidomok halmazán belül részhalmazként kapjuk a sokszögek halmazát, azon belül pedig a négyszögek halmazát. Sok-sok modell válogatásával, a tulajdonságokat megfigyeltetve, ábrák készítésével jutunk el a párhuzamos oldalpárt tartalmazó négyszöghöz, a trapézhoz. Ha speciálisan a trapéz szarvai is párhuzamosak, akkor jutunk el a paralelogrammákhoz. A paralelogramma tulajdonságainak megismerése, majd a speciális paralelogrammák elemzése után célszerű az ide vonatkozó munkalapok állításokat tartalmazó táblázatait önállóan megoldatni.

Az egyes négyszögek tulajdonságainak megismerése után alkalmaztassuk azokat a négyszögek megrajzolására, ill. megszerkesztésére. Szóhasználatunkban és munkavégzésnél is meg kell különböztetnünk a rajzolást és szerkesztést már 5. osztályban. Tapasztalatom szerint a tanulók nagyon szeretnek szerkeszteni. Egy-egy szerkesztési feladat könnyebben juttatja még a gyengébb tanulókat is sikerélményhez, mint a számukra esetleg kevésbé átlátható algebrai feladat, és így segítheti a tantárgy egészének megkedvelését is.

A körről is bizonyos ismeretekkel rendelkeznek már a tanulók, amikor 5. osztályba érkeznek. Ezeket felelevenítve, a körvonalat, mint adott ponttól egyenlő távolságra levő pontok halmazát vizsgáljuk. A tanulók beszédkészségének fejlesztése érdekében érdemes olyan értelmezésekre (definíciókra) is hangsúlyt helyezni, mint pl.: az átmérő olyan egyenes szakasz a körben, amely a körvonal két pontját köti össze, és áthalad a középponton. Hasonlóképpen leírhatjuk a sugár, a húr értelmezését. Ezek egymás közötti kapcsolatát is vizsgáltassuk és fogalmaztassuk meg. Természetesen a szokásos és használatos idegen elnevezéseket is megemlíthetjük (pl.: rádiusz), hiszen a betűvel történő megnevezések ezekből erednek. Egyszerűbb feladatok kapcsán teljes diszkuszióhoz is eljuthatunk: pl.: egy pont távolsága az origótól és a sugár összehasonlítása. Próbálkozhatunk bizonyítások, indokolások leírásával is, természetesen csak egyszerűbb esetekben.

A körhöz kapcsolódó feladatlapok különösen alkalmasak arra, hogy egy adott problémát sokoldalúan vizsgálattassunk. Igen jól érzékeltethetjük velük a több, esetenként a végtelen sok számú megoldás lehetőségét is.

Adott tulajdonságú pontok keresése síkban, térben egyaránt kedvenc témája a tanulóknak. Ezek vizsgálata közben könnyedén juthatunk el velük a szakaszfelező-merőleges, a szögfelező megszerkesztéséig, és ezek nagyon fontosak további szerkesztési feladatok megoldásához is. Ezért érdemes esetleg több időt fordítani rájuk.

Mielőtt elmélyednénk a háromszögek vizsgálatában, nagyon lényeges tisztáznunk a tanulókkal a háromszögek osztályozását. A belső szögek összegének rögzítése után érdemes a háromszög szögei közötti összefüggéseket figyelembe véve időt fordítani a háromszög egyik ismeretlen szögének kiszámítására.

Mind a háromszögek, mind a négyszögek osztályozása kapcsán bőséges lehetőség nyílik a „Minden...” „Nem minden...” „Van olyan...” „Nincs olyan...” alakú állítások megfogalmazására, valamint állítások és megfordításaik megfogalmazására, s annak eldöntésére, hogy ezek közül melyik igaz, melyik nem.

A hasonlósággal is foglalkoztak már tanítványaink korábban is. Nem ismeretlen előttük a nagyítás, kicsinyítés sem. Az 5. osztályban már az a lényeges, hogy a hasonlóság arányát értelmezzük. Egész pontosan figyeltessük meg a megfelelő szögek, valamint a megfelelő szakaszok arányának egyenlőségét.

A síkgeometriai ismeretek döntőek a térgeometria tanításához is. Ezért is nagyon lényeges, hogy biztosan, rendszerezetten alapozzunk. Tanítványaink tudjanak különbséget tenni definiáló és speciális tulajdonságok között. Ismereteiket, a tanult összefüggéseket, alkotó módon, újabb összefüggések megteremtésére tudják felhasználni.

Természetesen nem tértem ki a tanulók által már ismert és 5. osztályban megtanításár akerülő síkgeometriai tanyanyag rész minden részletére. Csupán néhány lényegesnek tartott, hangsúlyosabb jelentőségű tennivalót gyűjtöttem össze. Mindezeket olyan szemmel érdemes figyelnünk, hogy közben sohasem tévesszük szem elől az új tantervi elképzeléseket; azt, hogy a matematikát új szellemben szeretnénk tanítani.



*Jó pihenést, kellemes vakációt kíván
minden olvasónknak*

A SZERKESZTŐSÉG

DR. HOFFMANN OTTO
Pécs

Útkeresés az anyanyelvi nevelésben

A közlő-kifejező képesség fejlesztéséről

Amit előljáróban el kell mondanom: Anyanyelvoktatási kísérletünk a 6. osztályban folytatódott – ugyanazokkal a tanárokkal és osztályokkal. Témakörünk a *szófa-jok 3. csoportja*, az ún. egyéb szófajok. Az anyagot 12 leckére tagolva egy 90 lapos – a tankönyvet is helyettesítő – *munkafüzetben* dolgoztam fel. (Az illusztrációkat *Fábián László* főiskolai hallgató készítette.) Ebben a határozószók és a névutók együttesen alkottak egy leckecsoportot (4 leckével), a többire egy-egy órát, az indulat-szókra két órát szántunk. Ehhez az anyaghoz szintén összeállítottam egy kétórás *tanszalagot* is.

A 6-os kísérlettel párhuzamosan *megismételtük az 5-es témakör* kipróbálását újabb 9 osztályban. Új munkatársaink: *Fenyves Alajosné, Mészárosné Bolla Eszter* (II. sz. gyakorló) és *Hantos Gáborné* (Somberek). Az alábbiakban tehát már az újabb tapasztalatokra is építünk.

*

Közismert, hogy a *bagyományos nyelvtanítás* korszakában a nyelvtani és a helyesírási ismeretek többnyire minden mást kiszorítottak az órákról; az *anyanyelvi nevelés* viszont a nyelv egészével foglalkozik. Ezért minden nyelvi-nyelvtani alapfogalmat – kialakítása után is – mindig a *maga funkciójában* mutatunk be; a gyakorlás sem szorítkozik a puszta felismertetésre, hanem a kérdéses nyelvi alakulat *sokrétű vizsgálatára, célszerű és hasznos alkalmazására* irányul. Ezért állítottuk – koncepciónknak megfelelően – kísérletünk középpontjába a *nyelvhasználatot*, ezen belül a *közlő-kifejezőképesség*, kiemelten: az *élőbeszéd* formálását.

Cikksorozatunk most – a munkafüzetekben tallózva – néhány gyakorlási módot mutat be a *kifejezőképesség* fejlesztése köréből. Nem adunk teljes rendszert, csak példatípusokat: csupán kevés tantárgypedagógiai elméletet, mert másutt már bővebben kifejtettük.

A szógyűjtés és a stílusnevelés eljárásai közül csupán néhányat tárgyalunk, az összefüggő szövegalkotás köréből többet – s elsősorban a magnófelvételekre alapozva. Hangsúlyozzuk, hogy a *nyelvi képzés részterületei* a gyakorlómunkában összefonódnak.

(Néhány feladat *megoldását* zárójelben közöljük.)

1. Állandó törekvésünk a *tanuló szó- és kifejezőkészségének gazdagítása*. Erre mindkét kísérleti témakör kiválóan alkalmas.

Az 5.-ben a szó szerkezetével foglalkozva, *ikerszókat* gyűjtöttünk: ezekkel játékos mesét rögtönöztek tanulóink. (L. később! – Itt jegyezzük meg, hogy az ikerszókbán

rejtlő játékoságot a kisebb korú gyermekek tudják élvezni, nem pedig a nyolcadikosok, akiknek részére már csak „tantervi anyag”!

Erősen *motiválja* a szógyűjtést, ha olyan *élethelyzetet* tudunk teremteni, amit szívesen *el is játszanak, meg is jelenítenek* a tanulók. Ilyenkor először „előhívjuk” azt a szóképletet, ami bennük, az osztályközösségben rejlik, s ezt gyarapítja a tanár.

Példánk a *rokon jelentésű szavak* fogalmának újabb bővítésére szolgál. (5. oszt., 62. o., 2. gyak.)

Szép, bájos?

(A magnóról gyermekíráshallatszik; a munkafüzetben kép található.)

a) Megérkezett a kistestvérke. A látogatók serege csodálja. Mi mindent mondanak ilyenkor – néha túlozva? Milyen hangon? Írj le néhány dicséző jelzőt!

b) Miben egyeznek, miben különböznek a szavak?

(Néhány lehetséges válasz:

a) *csodaszép, gyönyörű, bűbajos, szép, tündéri, kedves, aranyos, drága, édes, enniváló, cuki... baba, gyerek, csöppség...*

b) jelentésük hasonló, rokon; hangulatuk eltérő; alakjuk is.)

Főként az erősen megterhelt, vagyis a leggyakrabban használt szavak szinonimáiból gyűjtöttünk (pl. *beszél, megy, gyere ide!, eszik, örül, nevet, sír, alszik, csinál, verekszik, ég, esik az eső, van, a szél hangja; fiú, leány, nyaraló, patak, szellő, domb; szép, csúnya, öreg, kövér, sovány, karcsú, okos, buta, sápadt, vidám, szomorú, kicsi, nagy; most, titokban* stb.) – egybekapcsolva az alkalmazással, a használati érték tudatosításával.

Egyes szócsoportok többször is előkerülnek; egyrészt: csak tudatos ismétléssel épülnek be a tanuló mindennapi nyelvhasználatába, másrészt: lássa, hogy ugyanaz a szó több nyelvi kategóriához is sorolható. Ilyen pl. a következő feladat: „*Hányféleképp nevetünk, sírunk, alszunk, beszélünk?*” – Itt hangutánzó és hangulatfestő szavakat kellett gyűjteni, majd fokozati sorrendbe állítani. (84. old. 10. gyak.)

Ismétlő jellegű a következő gyakorlat is (101. old. 14. gyak.):

A medve brummog és cammog.

Folytasd! Vajon hányat tudsz?

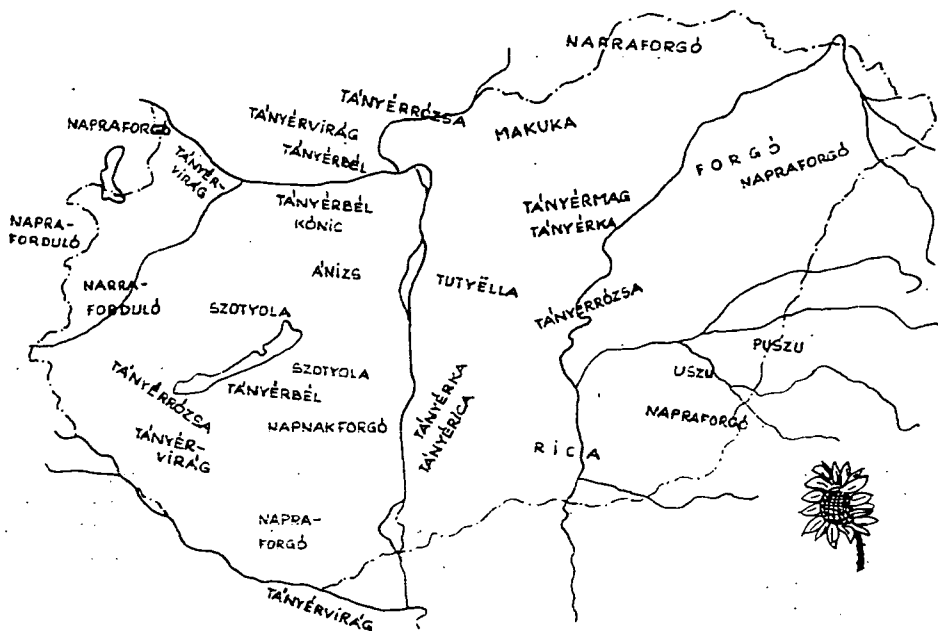
Az: állat neve	„beszéde”	hangja (igével)	mozgása
a medve	brumm-brumm	brummog, dörmög	cammog
(a róka	vuk-vuk	ugat, csahol, ri	sompolyog, oson)
(a tücsök	cir-cir	cirpel	szökdecselel stb.)

A „*Hányféleképp járunk?*” hangulatfestő szinonimasor (86. old. 13. gyak.) a 6.-ban az igeneveknél szerepel újra („*Ki hogyan jár?*” 31, 10.) Ha szükségesnek látszott, a tanulók be is mutatták, hogy a kérdéses ige mennyire alkalmas a mozgás jellegének, hangulatának jellemzésére.

A rokon jelentésű szavak, ill. a nyelvi rétegződés kapcsán több *szófeldrajzi térképet* is tartalmaz munkafüzetünk. Az 5.-ben a *kukorica, a kacska, a napraforgó, az érdes* szavak tájnyelvi változatait, 6.-ban pedig – az indulatszók köréből – *állatbivogató szavakat* („*A gazdasszony hogyan hívja a macskát...?*”) az akadémiai nyelvatlasz (I. 26.), ill. Balogh Lajos és Király Lajos somogyi nyelvatlasza (23, 80) alapján. Tehát:

Szóföldrajz

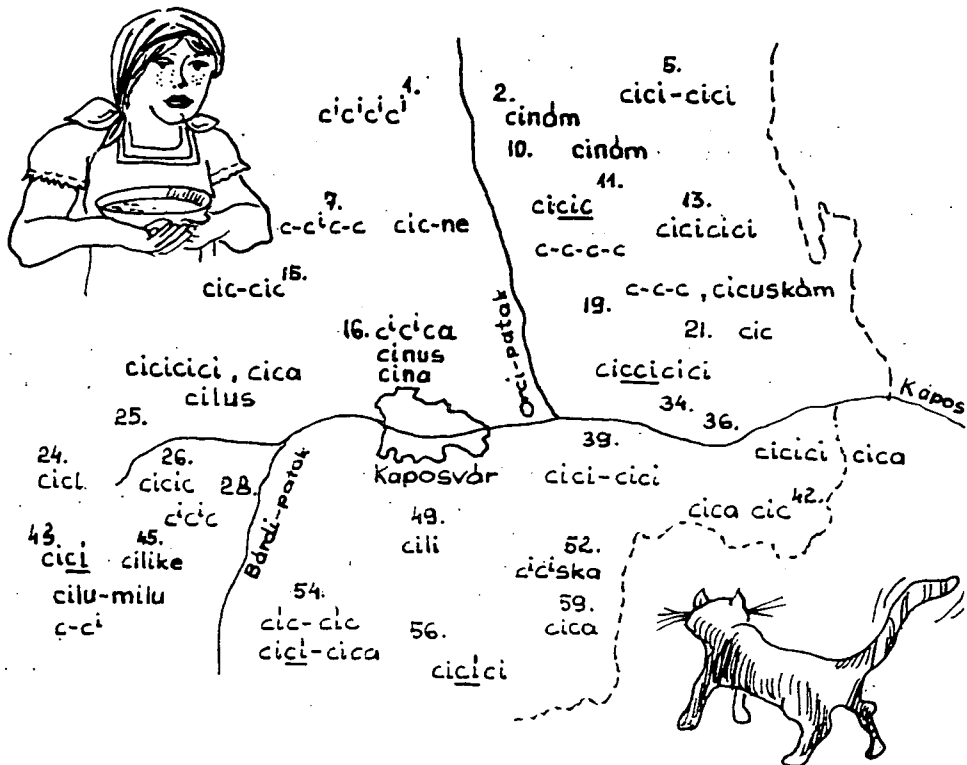
a) Mit tudsz leolvasni a térképről?



b) Tífelétek vagy a környező falvakban minek nevezik a napraforgót?

Cicic, cic-cic...

a) Mit tudsz leolvasni a térképről?



1. Somogyeszi, 2. Mernye, 5. Igal, 7. Várda, 10. Somodor, 11. Magyaratád, 13. Büssü, 15. Hetes, 16. Juta, 19. Orci, 21. Fonó, 24. Jákó, 25. Kiskorpád, 26. Kisasszond, 33. Kaposhomok, 34. Baté, 36. Mosdós, 42. Kercseliget, 43. Csököly, 45. Gige, 49. Zselickislak, 52. Cserénfa, 54. Patca, 56. Zselickisfalud, 59. Kaposgyarmat.

(Balogh-Király: Az állathangutánzó igék, hívogatók és terelők somogyi nyelvatlasza – 149–50., 157. alapján.)

b) Milyen hívogató, hessegető és terelő szavak használatosak tifelek?

A *diáknyelvből* pl. az *elégtelen*, a *fej*, a *baj*, az *orr*, a *fül* stb. elnevezéseit gyűjtöttük össze és vitattuk meg (16. old. 6 gyak.). Összehasonlítottunk néhány gyakran használt *idegen szót* magyar megfelelőjével (pl. telefon – távbeszélő, komputer – számítógép... 65, 10).

A *szókincs nagyobb alakulatainak* fogalmát rajzsémák és egy tanítóese segítségével alakítottuk ki: a szavak a nyelv *téglái*, a nagyobb alakulatok a nyelv *panel-elmei* (O. Nagy Gábor nyomán). Mindezeket a hagyományos nyelvtanítás alig vette figyelembe, jöllehet a mondat szó szerkezetekből épül fel, s közülük igen sok az „előregyártott elem”, a „panelem”. Az utóbbiak közül főleg *állandósult szókapcsolatokat*, ill. *szólásokat*, majd pedig *közmondásokat* gyűjtöttünk. A *mese fordulatok* az ellentétes jelentésű szavaknál (pl. *hol volt, hol nem volt; igaz volt, mese volt*), a 6.-ban pedig a névutóknál (pl. ... *az Operencián túl*...) kerültek terítékre.

A mindennapi társas érintkezésben leggyakrabban használt *mondatsémákat* egy nagyon hangulatos lecke (*Egy nap az életünkből* – 135–41) beszédhelyzetekben idézi fel. Néhány gyakorlat címe: *Jó reggelt! – Az iskolában – Ebéd a napköziben – Kész a lecke? – Autóbuszon – „A fene egye meg!” „Bocsánat!” – Kezét csokolom! Jó napot kívánok! Szia! – Molnár Ilona vagyok... – Tessék hozzáfogni! Egészségére! Betegnek tetszik lenni? – Viszontlátásra!* – Tanulóink mindezeket nagy élvezettel és beleéléssel játszották el. (Néhány magnófelvételt később közlünk.)

2. Ahogy az előzőekből is kiderül, a szógyűjtést mindenkor egybekapcsoljuk a szavak és kifejezések *értelmezésével*, ill. *alkalmazásával*. Csak így tudatosodik a gyermekben a szavak és kifejezések használati értéke, így tökéletesedik *válogató és kombináló képessége*, mely R. Jakobson szerint a nyelvi tevékenység kettős pillére.

Ízelítőtül néhány gyakorlat:

Illik vagy nem illik? (5. oszt. 65,11)

Húzd át azokat a rokon jelentésű szócsoportokat, amelyeket nem illik használni! Melyik szót érzed sértőnek? Miért?

<i>kövér</i>	}	erős, testes, jó színben van, dundi;
		pocakos, hájas, dagadt, elhízott, gömböc, potrohos.
<i>fiú</i>	}	gyerkőc, tacskó, kölyök, suttyó, fickó, suhanc, kamasz;
		fiúcska, srác, ifjú, legény, fiatalember;
<i>leány</i>	}	leányka, kislány, hajadon;
		fruska, csaj, lédi, bébi, cica, pulyka, páva;
		leányzó, kisasszony.

Egy szinonimasor használati körét térképezi fel a következő gyakorlat. (Zárójelben néhány lehetséges megoldás.)

Öreg – sokféleképp

Mi minden lehet „öreg”? Mi illik a felsorolt jelzők mellé? Összetett szavakra is gondolj!

öreg (ember, ló, bútor, ruha, -apó, -anyó, este, harang, hiba)

idős (férfi, néni, ember, személy)

régi (bútor, újság, könyv, pénz, fegyver)

nagy- (mama, papa, bácsi, néni)

ó- (mama, papa, év, esztendő, bor, kor, szeres)

ócska (vas, ruha, bútor, holmi, „tragacs”)

vén (eperfa, kutya, -ember, -asszony, banya, szipirtyó, boszorkány)

A szójelentés értelmezését nagyban megkönnyítette, hogy az egy és a több jelentésű, az azonos alakú és a hasonló hangzású szavak jelentéstartalmát, a szólások és a közmondások nyelvi képét gyakran *illusztrációkkal* magyaráztuk a munkafüzetben, ill. a tanulókkal *rajzoltattuk le*. (L. lapunk 1977. 1. számában!) A feladatokat néha ilyen címekkel motiváltuk: „A mondatból kiderül”; „A rajzból kiderül” (44,3–4).

Alábbi gyakorlatunk közmondások magyarázatát kívánja:

Mire figyelmeztet a közmondás? (5. oszt. 77,8)

a) Fejtsd ki azt is, mi a rokon és az ellentétes jelentésű szavak, kifejezések szerepe!

Lúdtól tanul a liba!

Amit Jancsi meg nem tanult, János lakol érte.

Három napig dinomdánom, holtig való szánombánom.

Egyszer hopp, másszor kopp. Stb.

b) Válaszd ki, mely közmondások tartalma azonos!

Közmondást általában irodalomórán vizsgálnak a gyerekek, mégpedig tartalmi szempontból; itt nyelvi megközelítéssel párosul. Azt kell tehát feltárni, hogy a rokon és az ellentétes jelentésű szavak miképp hordozzák, hogyan emelik ki a tartalomban rejlő ellentétet, a tanulságot.

A magnófelvételekből egyértelműen kiderült, hogy a tanulók megéreztek, a *lúd* és a *liba*, *János* és *Jancsi* stb. itt ellentétet hordoznak. Az azonos tartalmúak kiválogatása sem okozott nehézséget.

Érdekesnek bizonyult, amikor a *tanszalagról kórusműveket* hallgattak (idegen nyelvűeket is!), ezek szövegéből ki kellett válogatni a *hangutánzó indulatszókat*, s megjelölni, minek a hangját érzékeltetik. (6. oszt. 81,25) Íme néhány megoldás:

Tillai-Weöres: Szán megy el az ablakod alatt

csing-ling-ling

száncsgő

Erdmann-Hahn: Futnak a lovak

hop-hop-hop

lovak patái

Bartók: Jóságigéző

Galopp-lopp-lopp

csingi-lingi-lánga

csengő, kolomp

A válogatást egybekötöttük a dal vázlatos elemzésével, megvizsgálva azt is, mi a kérdéses indulatszók szerepe a tartalom kifejezésében, a hangulat fokozásában.

A feladatok összeállításához és megoldásához nagy haszonnal forgattuk *Póra Ferenc* régi *szinonimaszótárát*, *A Pesti Hírlap Nyelvtörét* (szerk.: *Kosztolányi Dezső*), *Balassa László Garmadáját*, *A magyar nyelv szövegmutató szótárát* (szerk.: *Papp Ferenc*), *O. Nagy Gábor szólás és közmondás gyűjteményeit*, valamint a *Magyar értelmező kéziszótárt*. A hozzáférhetőket, elsősorban az értelmező szótárt és O. Nagy Gábor könyveit a tanulók is gyakran forgatták.



CSOMPILLA MÁRIA

Szeged

Gondolatok az orosz nyelvi íráskészség kialakításáról, fejlesztéséről

Több éve vizsgálom a lehetőségeket, és keresem azt az utat, amely megkönnyíti tanulóim számára az orosz grafémák írásának elsajátítását.

Véleményem szerint az írástanítás módszereit az általános iskola első osztályában folyó munka beható tanulmányozásával ismerhetjük meg. Az orosz nyelvi írástanítás

metodikáját kidolgozó szakemberek is felhasználták anyanyelvi írástanításunk módszereit. Az írástanítással, az íráskészség fejlesztésével foglalkozó szakirodalmunk azonban meglehetősen szegényes. (Ezt az elmúlt 15 év metodikai szakirodalmának áttekintése bizonyítja.)

Köztudott, hogy nem minden orosz nyelvtanár képes grafikailag kifogástalan és esztétikailag is tetszetős cirill betűformákat írni. Bármennyire jól használható is az előnyomott munkafüzet, a tanár javító munkája nem nélkülözhető, hiszen nem elég egy-egy nem megfelelő grafémát pirossal aláhúzni, a helyes formát be is kell mutatni, és előírással is segíteni kell a tanulókat a hibák kijavításában. Erre csak az a tanár képes, aki ismeri a grafémák helyes és szabályos formáját, és azt le is tudja írni. Ez a kérdés azért sem lényegtelen, mert néhány graféma alakja („jeri”, „u”, „ef”, „em”, „él”, „o”, „ju”) nem azonos a tankönyvek és a munkafüzetek folyóírásos szövegeiben.

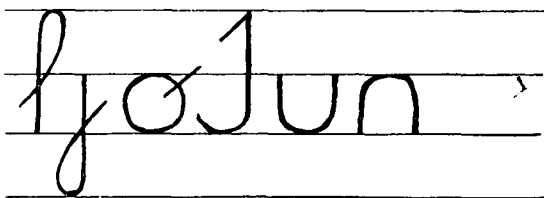
A tanulók írásával szemben támasztandó követelményekről Az orosz nyelv oktatásának metodikája c. könyvben a következőket olvashatjuk: „A tanuló orosz nyelvi írásának olvashatónak, lendületesnek és tetszetősnek kell lennie.” Mit jelentenek ezek a követelmények? *Olvasható* az írás akkor, „ha a betűformák szabályosak”, „elemeik arányosak” és a betűkapcsolás szabályos az alakítás és kötés következetesen helyes. *Lendületes*ről akkor beszélhetünk, ha „az írásmozdulatok már automatizáltakká váltak. *Tetszetős* akkor, ha a „betűalakítás szabályos, arányos, következetes ... az azonos betűalakoknak egyforma nagynak, az alsó és felső duktusnak következetesnek kell lennie”.

A könyv mindazokat az ismereteket is felsorolja, amelyekkel 5. osztályos tanulóink már rendelkeznek, és az orosz szakos tanár munkáját megkönnyítik:

A 63 grafémából a tanulók 29 betűalakot ismernek. De vajon ismertnek vehetjük-e ezeket a betűalakokat? Az alsó tagozatban folyó munkát tanulmányozva kiderül, hogy a 4. osztálytól kezdve nem követelmény a cé-s kötés, az „ívelt kapcsolás”, a „rajta vissza” vonalvezetés, a tanulók írásának „mindössze” esztétikailag szépnek, olvashatónak, lendületesnek kell lennie. Ha megnézzük ötödikes tanulóink magyar irodalmi és nyelvtani füzetét, könnyen beláthatjuk, hogy az ismertnek vett 29 graféma alakja már messze áll attól, amelyet az orosz nyelvi írásban „szabályosnak” tarthatnánk.

Meglepő viszont számomra, hogy ötödikes tanulóink milyen elevenen emlékeznek négy év távlatából is arra, milyen „szaknyelven” tanították őket a magyar betűk írására és a betűalakítás technikai eljárásaira. Ez egyértelművé teszi, hogy a még élő manuális és elméleti ismereteket az orosz nyelvi írás kialakításában felhasználjuk. Melyek ezek?

Az első osztályban így tanulják meg a betűk alakítását: „csészevonal” (nyitott, csukott), „alsó- és felső fecskevonal”, „Az óramutató 2-esénél kezdve cé-vonal”, „ívelsz jobbra, ill. balra”, „kis 1-gyessel kezdjed” stb.) (1. ábra.)



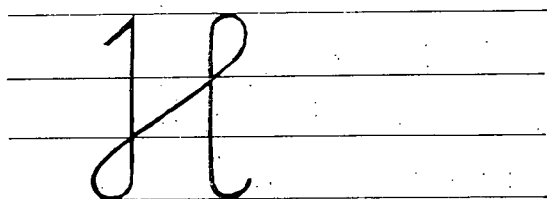
1. ábra.

Ha ezt vesszük alapul, akkor gyakorlatilag minden elemet ismernek tanulóink ahhoz, hogy azok felhasználásával az orosz nyelvi írás kialakítása ne ütközzék túlzott nehézségbe. Ennek ellenére sohasem éltem azzal a „könnyebbséggel”, hogy a 29 graféma írását ismerik a tanulók, az ismert grafémák alakítását is ugyanannyit gyakoroltuk, mint a számukra ismeretlen betűformákat. Sőt, sem az írástanítási órákon, sem a gyakorlás folyamán még véletlenül sem kerülhet szóba, hogy valamelyik graféma „olyan, mint a magyar”. Még akkor sem, ha a hangalak megközelítően azonos.

Az írástanítás bevezetéseként egy órát arra szánok, hogy – az életkori sajátosságokat figyelembe véve – ötödikes tanítványaimmal mesészerűen megismertessem a cirill betűs írás kialakulásának történetét, és felidézsem az első osztályban használatos vonalvezetés kísérő szövegeit. (Pl.: Mutassátok be a táblán, hogyan alakítjátok az alsó, ill. felső fecskевonalat! – A fogalmat eleve ismertnek veszem! Még sohasem csalódtam, valamennyi tanítványom emlékszik arra, hogyan tanulták.) A cirill írás kialakulásával kapcsolatos tájékoztató azt is biztosítja, hogy a tanulók a cirill betűket ne azonosítsák a magyar nyelvi írásban használatos grafémákkal: ettől kezdve csak cirill betűkről eshet szó az órákon.

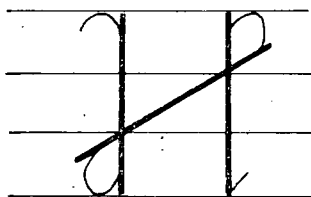
A következőkben bemutatom néhány orosz graféma alakításának, r a j z ö l á s á n a k tapasztalatom szerint eredményesnek bizonyult eljárását.

Az új betűt környezetéből kiemelve tábla nagyságú alakban mutatom be. (A táblát két vízszintes vonallal 3 részre osztom.) Ilyen „óriási” formában hibamentesen bemutatni nem könnyű feladat. Ezt azonban úgy is megoldhatjuk, hogy a betűt síkfóliára filctollal felírjuk. Ily módon a vonalvezetés is könnyen bemutatható. A graféma alakítását szöveggel is kísérem. Pl.: „Kis egyessel kezdem, állva le, ívelek balra hurokvonalat ferdén fel, állva le, ívelek jobbra.” (2. ábra.)



2. ábra.

Mielőtt azonban a tanulók hozzákezdeneek a betű vázolásához, elemzem a grafémát alkotórészei és arányai szerint. Ugyanis a bemutatott betű tulajdonképpen két, egymástól nem nagy távolságban álló függőleges, párhuzamos egyenes, amelyet ferdén elmetszünk egy egyenessel. Ezt a vázat „öltöztetem fel”, s így kapjuk meg a helyes formát. (3. ábra.)



3. ábra.

Ezután levegőbe írjuk a betűt, a lehetőség szerint többször is. A következő mozzanatban a tanulók is nagy alakban „vázolják” az új grafémát. Ehhez egyszerű írólapot és postairont használunk. Az írólapot két hajtással 3 egyenlő részre osztjuk. Minden tanuló előtt annyi írólap van, ahány új betűt tanulunk az órán. Azért vázolunk, mert így a tanulók több vonallal alakíthatják ki a megfelelő formát. Ha az első vonalvezetésben hibát észlelnek, akkor a következő vonallal anélkül javíthatják, hogy a hibás vonalat törölniük kellene – erre a postairon használata nem is ad lehetőséget –, tehát tudatosodik bennük a helyes vonalvezetés, úgy is mondhatnám, hogy ebben a fázisban a betűalakítás automatizálása érdekében is igen sokat tettünk, hiszen a vázolt példány legalább 5–6 vonallal készül el. Látszólag a vázolás szakasza időigényesnek tűnhet, mégsem az, mivel a technika rajzórákról már ismert a tanulók számára.

Miután meggyőződtem róla, hogy a graféma vonalvezetését már biztosan tudják tanulóim, olyan vonalas lapra írnak egy-egy (a rendelkezésre álló időtől függően) betűt, amely megegyezik a magyarban használatos fűzetek normál vonalazásával. A betűnagyság és arány itt sem probléma, hiszen csak a második osztályban tanult ismereteket kell felidézniük: azt, hogy 3 köröcskével osztható a vonalköz, ebből 2 a nagybetű, 1 a kisbetű nagysága.

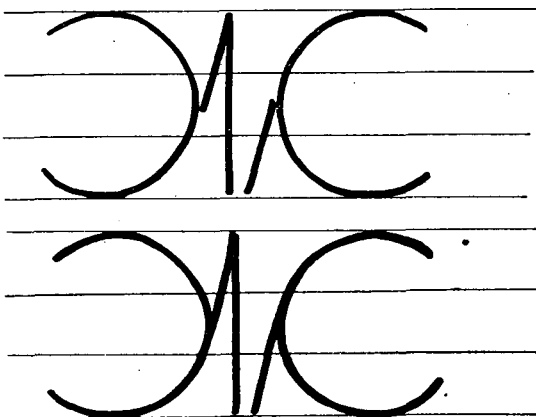
Ezekután tisztázzuk a graféma helyes kötését, visszahelyezzük a szóba, másoló módszerrel leírják a szót a tábláról, esetleg írásvetítőről.

Egyik legnehezebb betűnk a „zse” betű. Bemutatását a következő szöveggel kísérem: „az óramutató 10-esétől fordított cé-vonalat rajzolok az óramutató 8-ig, rajta vissza (az íróeszközt nem emelem fel), ferdén fel, állva le, ferdén fel, cé-s kötéssel cé-vonallal befejez”. (4. ábra.)



4. ábra.

Elemzés: (5. ábra.)

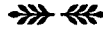


5. ábra.

Technikailag tudnunk kell, hogy csak akkor valósítható meg az egy vonallal történő rajzolás, ha a cé-vonalak megfelelően kerekítettek!

Minden graféma alakítását könnyen kísérhetjük szöveggel, hogyha ismerjük az alsó tagozatban használatos „szakszöveget”.

Tapasztalatom szerint az ilyen módszerrel tanított írás tetszetősebb, biztosabb, alaposabb, és a betűalakítást is könnyebben automatizálhatjuk. Első hallásra körülményeskedőnek tűnhet, ha azonban meggondoljuk, hogy tanulóinknak kialakul ötödikes korukra az egyéni írása, könnyen beláthatjuk, hogy sohasem fogják szabályosan írni a 29 azonos grafémát sem, ha megfelelő módszerrel, segítségnyújtással nem követeljük meg tőlük az oroszban használatos szabályos betűalakítást. Ez az esztétikai nevelés szempontjából sem elhanyagolható, hiszen az évek során orosz nyelvi írásuk is „egyéniesedik”. Ez pedig csak akkor lesz tetszetős, ha szigorúan szabályos alapról indulunk.



Tanítók XIII. Nyári Akadémiája

Baján 1978. június 26-tól július 1-ig kerül megrendezésre az általános iskola 1-4. osztályaiban tanító nevelők két megyére kiterjedő szakmai-módszertani továbbképzése.

A Bajai Tanítóképző Főiskola, a Bács-Kiskun és Csongrád megyei Pedagógus Továbbképző Intézetek közösen rendezik immár 13. alkalommal – nyugodtan kijelenthetjük – a tanítók hagyományos és magas színvonalú fórumát.

A pedagógusok továbbképzése országosan különböző keretek között zajló permanens folyamat. A kor követelményeinek a magát állandóan művelő, megújító nevelő képes csak mindenben megfelelni. A továbbképzés szervezeti keretei és tartalmi feladatai állandó változásban vannak. Ezek sorában – úgy érezzük – a Nyári Akadémia állja a próbát mindkét szempontból. Keretei rugalmasan szolgálják az egyre emelkedő tartalmi színvonalat, az érdeklődők igényeinek megfelelően.

Az elmúlt évek az új matematikai tanterv feladatait állították a pedagógus továbbképzés középpontjába. Ma az új általános iskolai dokumentumok bevezetésére történő felkészülés a közvetlen feladat. Nem nehéz jósolni tehát a Tanítók Nyári Akadémiája ez évi programjára sem. Az említett két megye továbbképzési intézeteinek a tanítóképző főiskolával egyeztetett véleménye alapján – figyelembe véve, hogy a tantestületekben már tantárgyi felkészítés folyik – két nagy témakört foglal össze a program:

1. A társadalomtudományok széles értelemzett nevelési célkitűzéseit és lehetőségeit igyekszik bemutatni, olyan országos hírű szakemberek közreműködésével, akik kutatói és magasszintű művelői, előadói a témának.

2. A művészeti nevelés témaköre, amelyben az esztétikai nevelés mint egy nagy összefoglaló, integráló téma jelenik meg a programban, ugyancsak kiváló előadók tolmácsolásában.

Néhány téma az előadások sorából:

- A társadalomtudományok szerepe a műveltség fejlesztésében,
- A társadalomtudományi ismeretek integrációja az anyanyelvi és környezetismereti tantárgyakban,

- Az esztétikai nevelés megalapozása az általános iskolában,
- Az esztétikai ismeretek integrációja a művészeti és anyanyelvi tárgyakban.

A továbbképzési hét bevezető és záró előadásai időszerű közoktatáspolitikai kérdésekről szólnak.

A témákat bevezető referátumok mellett természetesen helyet kapnak olyan korreferátumok és szemináriumok is, amelyek bemutatják az egyes tantárgyakra érvényes célokat, feladatokat és módszereket.

Többek között:

- A nyelvtudomány újabb eredményeinek érvényesülése az új tantervben;
- A beszédművelés fogalma, tartalma, szükségessége és módszerei;
- Nyelvtanítási kísérlet eredményei az általános iskola 2-4 osztályaiban;
- A rajztanítás új vonásai az ált. iskolában;
- Az ének-zene tárgy helye és személyiségformáló szerepe az 1-4. osztályok oktatási-nevelési-képzési rendszerében;
- Az improvizáció feladata és lehetőségei az ált. iskola 1-4. osztályainak ének-zene óráin.

Ezeket az előadásokat is a szakma kiváló ismerői: OPI munkatársak, szakfelügyelők és a főiskola oktatói tartják. A ZTV segítségével mikrotanítások bemutatására és elemzésére kerül sor beszédfelkészítés, beszédművelés és komplex nyelvtanításból, valamint a művészeti nevelési tárgyak témaköréből.

Nem kevesebbre vállalkozik tehát az Akadémia, mint 120 Bács-Kiskun és Csongrád megyei tanítónak a szélesebb kitekintésre alapozott felkészítésére, az új ált. iskolai tanterv feladatainak minél sikeresebb indítására.

A heti programban összesen 10 előadás, 10 korreferátum és 3 bemutató szerepel.

A rendezőség pihentetőül fakultatív programokról, kirándulásokról is gondoskodik.

A Tanítók XIII. Nyári Akadémiájának szervezői azt remélik, hogy a résztvevők a fásztó tanév végén, az új tanterv feladatainak részletes megismerése révén, felfrissülve távoznak a festői környezetben fekvő Duna-parti városból.

Jubász Károly
főigazgató-helyettes

Tanárok VIII. Nyári Akadémiája a Juhász Gyula Tanárképző Főiskolán

A Juhász Gyula Tanárképző Főiskola az Oktatási Minisztérium hozzájárulásával Bács-Kiskun-Békés-Csongrád-Pest-Szolnok megyei és Szeged városi Tanács V. B. Művelődésügyi Osztálya és a Megyei Pedagógus Továbbképzési Intézetek közreműködésével rendezi meg a Tanárok VIII. Nyári Akadémiáját, fizika és kémia tagozaton 1978. június 26-tól 30-ig.

A nyári akadémia programjában mindkét tagozaton szakmai, elméleti jellegű előadások, módszertani témák, ideológiai, pszichológiai, pedagógiai és egészségügyi tárgyú előadások szerepelnek.

A VIII. Nyári Akadémia célja: felkészítés a fizika- és a kémiaoktatás új dokumentumainak bevezetésére. Ezért az előadások témái az érvénybe lépő új fizika- és kémiatanterv, tankönyv és tananyag lényeges részeit ölelik fel. Az előadók a témákat a szaktudomány, a korszerű módszertan, valamint a tanári munka gyakorlata szempontjából dolgozzák fel, a meginduló oktatómunka hatékony segítése céljából. E cél elérése érdekében egyrészt minden szakmai előadást konzultáció követ, másrészt a programban nagy hangsúlyt kap a képmagnó-felvételekkel illusztrált tanítási tapasztalatok ismertetése és megbeszélése.

A megnyitó ünnepélyen dr. Moholi Károly főigazgató, a földrajztudományok kandidátusa „A rendszeres továbbképzés mint társadalmi követelmény” címmel tart előadást.

A fizika tagozat témakörei közül kiemelhetők: az új általános iskolai fizikatanterv, az új 6. osztályos fizikatanönyvről, a kölcsönhatás és mező, az erő és tömeg, az energia és a munka, a korpuszkuláris anyagfelépítés, anyagmennyiség, sűrűség, a belső energia, a hő, hőjelenségek. Tanítási tapasztalatok a felsorolt témákkal kapcsolatosan. A 6. osztályos követelményrendszer fizikából. Az elektromosságtan tanítása a 7. osztályban, a hidrosztatika és az egyszerű gépek tanítása. Tapasztalatok a 7. osztály fizikaanyagának tanításával kapcsolatosan, kísérleti eszközök a fizika újszerű taní-

tásához, az új tanterv szerinti fizikatanításhoz központilag biztosított segédanyagok és ezek felhasználásának bemutatása az oktatásban. A kvantummechanika filozófiai problémái.

Az új fizikatanönyvek írói főiskolánk és gyakorlóiskolánk oktatói, ők – tehát e témakörben jelenleg a legilletékesebb személyek – tartják az előadásokat, konzultációkat, válaszolnak a felvetett kérdésekre, összegzik a kísérleti tanítások tapasztalatait.

A kémiatanterv témakörei közül kiemelhetők: az anyagszerkezet vizsgálati módszerei, az elemek és szervesetlen vegyületek halmazainak szerkezete, különös tekintettel az általános iskolai szerves kémiai tananyagra. A tulajdonosság és a szerkezet kapcsolata az általános iskolában tanítandó szerves vegyületeknél, a kémiai reakciók fogalmának fejlődése az általános iskolai kémiatanítás folyamán. Órakeresletek bemutatása képmagnóról, az új kémiatanterv alapján végzett kísérleti tanításokról. Vegyiparunk és a világgazdaság.

Az alábbi pedagógiai-pszichológiai-egészségügyi témák kerülnek feldolgozásra mindkét tagozat programjában: az általános iskolai nevelés és oktatás tervének néhány összefüggése, aktuális mentálhygiénés problémák az iskolában, pedagógusok szerepe a betegségek megelőzésében és korai felismerésében.

A Nyári Akadémia igazgatósága mindkét tagozat számára fakultatív programokat szervez. Az előző évek gyakorlata alapján a kollégák az önapos együttléteket felhasználhatják oktatási-nevelési problémák megvitatására, kölcsönös tapasztalatcserére.

A jelentkezés lehetőségeiről a Nyári Akadémia igazgatósága ad felvilágosítást. (Címe: Nyári Akadémia Igazgatósága Szeged, Április 4. útja 6.)

Jelentkezési határidő: 1978. május 25.

Minden érdeklődőt szeretettel vár a Nyári Akadémia Igazgatósága.

Dr. Sipos Sándorné
főigazgató-helyettes

Tanácskoztak a napközi otthon vezető szakfelügyelői

Az országos tanácskozás székhelye Sárospatak volt. Az egyik előadó jelképesnek érezte a várost, és azt mondta a „pedagógia ősi műhelyé”-ben ma a legújabb pedagógiai gondolatok fogalmazódnak meg, mert „a legforradalmibb új is a régiben gyökerezik”. A tanácskozás célja kettős volt: a Borsod megyei

napközi otthoni nevelés sokszínű tartalmi munkájának bemutatása (Szakács Lajos Borsod megyei vezető szakfelügyelő volt a helyi programszervező), valamint a bevezetésre kerülő új 1978-as Nevelési-oktatási tanterv fő jellemzőinek elemzése és a napközi otthoni nevelő feladatai, külön kiemelve a továbbképzési terveket.

Miklósvári Sándor, az OPI főigazgatója tartotta a bevezető előadást. Kiemelte azt a megkülönböztetett figyelmet, amelyet a Borsod megyei párt- és állami vezetők tanúsítottak a fórum iránt, példa lehet a többi megye számára. Hangsúlyozta továbbá a napközi otthon megnövekedett társadalmi szerepét, az iskola és a napközi otthon szerves egységét, a napközi otthoni nevelés szakmai irányítóinak felelősségét. A tartalmi munka javításán van a sor. Az önálló tanulási módszerek elsajátítása valamint a szabad idő tevékenységek változatos formáinak kikísérletezése a fő feladat. A szervezeti keretek és a napközis csoportok további mennyiségi fejlesztése széles körű társadalmi összefogást kíván. Az óvodai program gyors megvalósítása legyen itt a példa. Üzemeink, intézmények országosra bizonyították, hogy tudnak segíteni. Felszabadulás óta nem volt ilyen mértékű feszültség a dolgozó szülők igénye és az iskolák lehetőségei között.

Ezt követően *Sajó László* megyei csoportvezető számolt be: „*A napközi otthonok helyzete Borsod-Abaúj-Zemplén megyében*” címmel. Az adatok tükrében változatos képet mutat a napközi otthoni nevelés helyzete. Sárospatakon a tanulók 62%^o-a napközis, Leninvárosban 52,5%^o, elutasított tanuló ebben az évben már nem volt. Miskolcon zsúfoltak a napközi otthonok. A megyében dolgozó napközi otthoni nevelők 33%^o-a képesítés nélküli. A napközi otthonban a tanulók 90%^o-a fizikai dolgozó. A napközi otthonok tartalmi munkája nagy mértékben attól függ, van-e az iskolavezetésnek „napközis szemlélete”. Az előadó a megyei tervek ismertetésével zárta referátumát.

Gosztonyi Jánosné dr., az OPI osztályvezetője az alsó tagozatos új tanterv tartalmi és módszertani jellemzőiről, az osztálytanító és a napközivezető munkakapcsolatáról szolt. Különösen az utóbbi téma üdvözölhető, mivel a megnövekedett követelmények sokkal gyorsabb, őszintébb, folyamatosabb munkakapcsolatot igényelnek az iskolákban.

Dr. Kerékyártó Imre vezető szakfelügyelő előadását – *A szakfelügyelő személyisége, a szakfelügyelők kapcsolatrendszere* – címmel tartotta, melyet érdekfeszítő figyelem kísért. A személyiség filozófiai és pszichológiai megközelítése mellett sokkal nagyobb gondot kellene

fordítani a pedagógiára. Továbbá a pedagógus sajátos szerepéről szolt, hogy a felügyelő is, a nevelő is, egész életében „ad” – A töltődés fontossága a pályán nagyon lényeges, szemléletesen így szolt róla: „Ha egy napon nem olvasok, azt észre veszem én, ha két napig, azt észreveszi közvetlen környezetem, ha több napig, akkor mindenki!” Szolt a sajátos pedagógus képességekről is, pl.: a beleélő, kapcsolatteremtő, és az átadó képességről, a felügyelet és a közoktatáspolitikai információk áramlásáról stb.

A következő napon az 5 éve működő modern Sárospataki Petőfi Sándor napközi otthonos iskolába látogattunk. Részt vettünk egy kitűnően szervezett kulturális foglalkozáson, ahol a tanító és a napközis nevelő együtt készítette elő a bemutatót. A foglalkozás teljes tanulói önállósággal, 4 kiscsoportban folyt a nevelők vezérlésével, korszerű audiovizuális eszközök bekapcsolásával. Rövid vita után az alsó tagozatos új tanterv ismertetésével folytatódott a program.

A tanácskozás értékes színtöltje volt *Zombori Lászlónak*, a Pedagógus Szakszervezet KV helyettes osztályvezetőjének felszólalása, *dr. Verba Attilánénak*, az Országos Nótanács főmunkatársának és *Jani Lászlónénak*, az Országos Úttörő Elnökség munkatársának hozzászólása, akik a napközi otthonok politikai-társadalmi fontosságát hangsúlyozták. Az Oktatási Minisztérium képviselőjében *dr. Zentai Jánosné* vett részt a tanácskozás munkájában. Ismertette a készülő kiadványokat, amelyek a napközi otthoni nevelők munkáját hivatottak segíteni. Elemezte, értékelte a kétnapos tartalmi munkát. A tanácskozás eredményességének kitűnő irányítója *Kelenfi Gyuláné* volt, aki évek hosszú során napközi otthoni nevelőként, majd szakfelügyelőként dolgozott ezen a területen. Sokrétű programmal, gazdag útravalóval engedte útnak a megyék szakembereit.

Jó volt érzékelné a sárospataki tanácskozáson, hogy ma már nincs magára hagyva gondjaiban az iskola, a napközi otthon, mert az országos szervek is keresik a módját annak, hogy milyen segítséget nyújthatnak az általános iskolás korú tanulók egész napos nevelésében.

Dr. Szabó G. Mária

Az általános iskola és a kulturális intézmények

Az UNESCO montreáli Felnőttoktatási Világkonferenciája (1960) óta mind a hazai, mind a külföldi szakirodalomban egyre több szó esik a *permanens* művelődésről.

A gondolat nem új. *Medinszkij* 1920–22-ben *Az iskolán kívüli képzés enciklopédiája* címmel tartott előadásaiban szerves egységnek te-

kintette az iskoláskor előtti nevelést, az iskolai és az iskolán kívüli képzést. A pedagógia helyett az *antropogógia* (embernevelés) szó használatát javasolta, melybe a gyermekekkel, a felnőttekkel és az idősekkel való foglalkozás is beletartozik.

Bernáth József szerint (*Permanens nevelés*,

Bp. 1975.) a kérdést korunk olyan jellegzetes társadalmi változásai teszik időszerűvé, mint a tudományos ismeret és a technika fejlődése, a szabad idő növekedése és az információrobbanás. Közismert Marx György tétele, mely szerint az ismeretek állandó változása következtében a *statikus* kultúrának *dinamikus* kultúrává kell alakulnia. Marx György szerint korábban legalább 50 év telt el, míg az értékek a kultúra alkotási szférájából a felhasználási szférába jutottak. A hosszú átfutási idő csökkentéséhez szemléletváltozásra van szükség, arra, hogy a művelődés egységében gondolkozunk.

Ennek az egységnek a megteremtését szolgálja az eltérő típusú intézmények munkájának – különböző szintű – koordinálása. Először az azonos alaptervekenységet végző intézmények munkáját, majd a különböző típusú közművelődési intézmények tevékenységét kell koordinálni. Ezt követi a közművelődésnek és a közoktatásnak a művelődés egységében való látása, és a művelődés szféráinak koordinációja a kultúra alkotásai és felhasználási szférájával. Természetesen szükséges, hogy a kultúrát egységben lásuk a társadalmi élet többi területével.

Az *általános iskola és a kulturális intézmények* című, most megjelent tanulmánykötet rendszer lényeges részével, az *iskola és a közművelődés* kapcsolatával foglalkozik. Az előszóból megtudhatjuk, hogy a „kötet azokból a pályamunkákból bocsát közre szemelvényeket, amelyek az Oktatási Minisztérium 1976-ban meghirdetett pályázatára érkeztek, és amelyek az általános iskolák és a kulturális intézmények kapcsolatában kialakult helyi kezdeményezésekről, módszertani tapasztalatokról számolnak be”.

A tanulmányok többsége az *iskola* és a *könyvtár* együttműködési lehetőségeivel foglalkozik. Lippainé Fekete Ilona *Egy szegedi közművelődési könyvtár együttműködése az iskolákkal* címmel vizsgálja a két intézménytípus együttműködésének területeit, majd az olyan közös foglalkozásokat elemzi, mint a könyvtárban megtartott szaktárgyi óra, könyvtárhasználati foglalkozás, vetélkedő, író-olvasó találkozó, osztályfőnöki óra a könyvtárban, előadások évfordulókra, kiállítások stb. Vizsgálja, hogy melyek a feltételi a két intézmény közös munkájának. Megyeri Erzsébet és Szántó József cikke (*Az albertirsai községi könyvtár és az általános iskola együttműködése*) az egyes korcsoportok részére szervezett foglalkozások vázlatait is közli. Krajnák Tibor (*Szeressük a könyveket!*) az olvasás megszeretésével foglalkozik, kiemelve a család, az iskola és a könyvtár szerepét. Spielmann-né Boga Ildikó is az olvasóvá nevelés módszereit vizsgálja (*Az úttörőmozgalom, az iskola és a könyvtár szerepe az olvasómozgalomban.*). Szabóné Gondos Piroska az olvasótábor szerepével foglalkozik (*Olvasótáborban*), és az ott alkalmazott módszerekről ír. Hangsúlyozza, hogy milyen fontos

a könyv megszerettetése még az iskoláskor előtt. A két intézmény együttműködését szolgálják azok a szaktárgyi bibliográfiák, amelyeket a könyvtár a pedagógusok részére készít (dr. Kiss Györgyné: *A veszprémi Megyei Könyvtár munkája az iskolások körében*). Bóra Ferenc ír arról, hogy már a gyermekkel ismeressük meg a könyv és a könyvtár szakszerű használatát (*Kísérlet könyv- és könyvtárismeret nyújtására az általános iskolában*). Kiss Gabriella a salgótarjáni úttörők részére kiírt kulturális pályázatról ír (*Expedíciós programfüzet Salgótarjában*). A résztvevőknek hosszabb ideig tartó, folyamatos munkát kell végezniük, miközben különböző művészeti ágakkal ismerkednek meg.

Több szerző foglalkozik az *iskola* és a *múzeum* közötti kapcsolat kialakításával. Asztalos István a helyes alapelveket (a tervszerűség, a fokozatosságot és a szakszerűséget) hangsúlyozza, dr. Sin Edit (*A múzeumi dokumentációs anyag hasznosítása a történelem órákon*) és Tóth Kálmánné (*Történelemórák a szombatbelyi Forradalmi Múzeumban*) azt érzékeltetik, hogy mennyivel tartalmasabbak, hatékonyabbak a múzeumban – a dokumentumok közelében – tartott történelemórák.

Egy tanulmány foglalkozik a *színbáz* és az *iskola* együttműködésével. Bóra Ferenc (*A színbáz és az általános iskola kapcsolata a színbázi élmények előkészítésében és elmélyítésében*) a tudatos, tervszerű művészi befogadásra nevelés módszereit vizsgálja. Kiemeli a felkészítés és a látottak helyes feldolgozásának módszereit.

Gyókrós László, a *művelődési otthon* és az *iskola* együttműködési lehetőségeiről, a gyermek szabad idejének helyes eltöltéséről ír (*Gondolatok a szünidei gyermekfoglalkozásokról*), Zsák László (*Irodalmi nevelés az iskolában és a művelődési házban*) az élménynyújtás szerepét hangsúlyozza, és e szempontból vizsgálja a módszereket: irodalmi szakkör, rendhagyó irodalmi óra, öntevékeny művészet, csoport, irodalmi színpad, színjátéso csoport, alkalmi rendezvény, komplex foglalkozás-sorozatok.)

Kereshetnénk együttműködési lehetőséget a *levéltár* és az *iskola*, illetve a *filmszínbáz* és az *iskola* között is. E területekkel a kötet nem foglalkozik, de a gyakorlatban sokféle kialakult formája van ezen intézmények koordinációjának is.

A tanárképző főiskolákon 1975-től megindult a tanár-népművelő szakos képzés. Bizonyos, hogy az iskola és a közművelődési intézmények kapcsolata az ő munkába állásukkal erősödni fog. Ideális együttműködési lehetőség lenne a *komplex intézmény*, mely egyszerre szolgálja az oktatást és a közművelődést.

Sokféle módszer, sok tapasztalat gyűlt össze az együttműködés hatékonyabbá tételére. Visszatérve a kiinduló gondolatra: célunk a nyitott érdeklődésű, önművelésre képes emberek nevelése. Közismert Igor Tamm gondolata: „A ta-

nítvány nem bögre, amit meg kell töltenünk, hanem fálya, amit lángra kell lobbantanunk." Ehhez ad hasznos módszereket a pályamunkákból összeállított kötet.

(Tankönyvkiadó, Bp., 1977.)

Dr. Laczó Katalin

Nagy Andor:

A TELEVÍZÍÓ ÉS A PEDAGÓGIA

A fenti szerzőtől és címen jelent meg „A pedagógia időszerű kérdései hazánkban” című sorozatban egy kilenc ív terjedelmű kiskönyv.

A tömegkommunikációs eszközök összességükben sokszorosan összetett határendszeret alkotnak. Ebben a rendszerben a televízióknak kiemelkedő a szerepe, hiszen komplex egységben érvényesülő élmény nyújtására képes. A televízió olyan intézményrendszer és egyben olyan technikai eszköz, mely behálózza az egész országot, mindenütt megtalálható, el nem kerülhető, s gyakorlatilag így vagy úgy mindenkire hat. A televízió irányítói, vezetői nem egy esetben tudatosan arra törekednek, hogy az ismeretterjesztő műsorok sorában jelentős szerepet kapjon a nevelő műsor is.

A televízió nevelő szerepe minden eddigi eszköznél jelentősebb. Nevelési szerepe a felnővekvő nemzedék formálásában mutatható ki leginkább. A televízió speciális pedagógiai hatása lehet a kívánt pedagógiai hatás, melyet tudatosan alkalmazunk, de lehet e hatás az automatizmus spontán hatása is. Ez utóbbi nem mindig pozitív. A kívánt hatás eléréséhez meghatározott szempontok, a helyes látást, elemzést és általánosítást elősegítő pedagógiai módszerek szükségesek. *A tudatos nézővé nevelés* látszik egyik legfontosabb pedagógiai feladatnak.

Egyre többen ismerik fel a nevelő műsor jelentőségét s azt is, hogy mennyire fontos a felnőttek nevelése mellett elsősorban a gyermekekre gondolni. A ma gyermekét korunk sürgető igényeként technikai szemléletre is nevelni kell. Ma a technika és a vele kapcsolatos szemlélet az érdeklődés középpontjába került, és ez nem lehet véletlen. Többször voltunk már annak tanúi, hogy a humán és a technika tőkés alkalmazása veszélyt is jelenthet. Pedig a technika az ember tevékenységének egyik eredménye, s mint ilyen a humánum jegyét viseli magán, s ezért egy felelős társadalomban, mint amilyen a szocialista társadalom „áldás a lényegét megvalósítani törekvő emberek kezében”. Az emberiség egyre tovább fejlődik, eredményei egyre gazdagodnak, s minél inkább gazdagodnak a társadalmi, történelmi gyakorlat által felhalmozódó eredmények, annál nagyobb mértékben nő a nevelés jelentősége.

E tények felismerése foglalkoztatja Nagy Andort, aki eddigi televíziós tanulmányai mel-

lett most összefoglaló munkájában „A televízió és a pedagógia” címen a Tankönyvkiadó gondozásában kiadta nagy érdeklődésre számot tartható könyvét. E könyv gazdag tartalmát megpróbáljuk röviden ismertetni.

A bevezető tanulmányok a televízió születésével, térhódításával, elterjedésének okaival foglalkoznak és az Iskolatelevízió c. fejezettel záródnak. A második rész rendkívül gazdag, hiszen a televízió elterjedésének a következményeivel foglalkozik. E fő fejezetnek 11 alpontjában (Növekedett a tájékozottság; Nagyobb az érdeklődés; Egyéb változások előidézője; Megújult a mozi és a színház; Gazdagodott az emberek ismeretanyaga; Fokozódott az aktivitás; Növekedett az olvasók száma; Újfajta klubok születtek; Képernyő került a terembe; Divatjelenségeknek lett a terjesztője; A televízió vélt és valós káros következményei) célkitűzéséhez híven bemutatja a televízió hasznosításának lehetőségeit, és a pozitív irányú változások elemzését szorgalmazza. Megállapítja, hogy a televízió megjelenése és gyors elterjedése után nem lehet sem rádióval, sem filmhíradóval, illetve napilappal sem olyan hatást elérni, mint annak előtte. Számokkal lehet igazolni azt a megállapítást, hogy a televízió elterjedése nyomán az egyéb információs eszközök iránti érdeklődés még fokozódott, pedig sokan ennek ellenkezőjét jósolták és várták. Az eredményességnek azonban feltétele volt, és pedig az, hogy a változások arra kényszerítették a tömegkommunikációs eszközök irányítóit, újat kell adni, új módszerekkel úgy, ahogy azt más eszköz nem képes. Körülhatároltabbá vált minden tömegkommunikációs eszköz saját profilja.

Gazdag pedagógiai tapasztalatokat kínál a következő főfejezet és 10 alpontja. Ennek címe: *Család a televízió korában*. Alfejezetei a nevelés különböző területeivel az értelmi neveléssel, a testi neveléssel, az erkölcsi neveléssel és ezen belül: hazafiasság, munka, fegyelem, jellem stb. neveléssel foglalkoznak. Természetes, hogy e sorozatban van helye az esztétikai nevelésnek is. Külön hangsúlyt kap a világnézeti nevelés. A szerző maga írja: „A világnézet korszerű értelmezése lényegesen módosítja a vele kapcsolatos célrendszert, illetve nevelési feladatokat. Megdől az az elképzelés, mely szerint a világnézet fejlesztését legfőképpen az ún. reáltárgyak tanításában rejlő lehetőségek kiaknázása, illetve a természettudományos témákkal foglalkozó ismeretterjesztő műsorok, filmek stb. biztosítják. Ahogy nincs olyan anyag, mely közvetve vagy közvetlenül ne hatna pozitív vagy negatív irányban a személyiség fejlődésére, hasonlóképpen kevés olyan televízióműsor van, mely ne alakítaná a nézőnek a világról alkotott képét, ne gazdagítaná ismereteit, ne hatna világnézetére, személyiségére.”

A következő fejezet a *nézővé nevelés* kérdéseivel foglalkozik, s az utolsó fejezet sok jó tanácsot ad a pedagógiai, az egészségügyi és a

szakesztikai szempontok felhasználásához, amelyek alapvető fontosságúak a műsorok nézésekor.

Feltétlen dicsérettel kell megemlíteni a hét és fél oldalas gazdag irodalomjegyzéket. Ebből bárki kiválaszthatja a neki szükségest.

A szerző a tömegkommunikációs területen végzett kutatásait, pedagógiai gazdag ismereteit és élettapasztalatait sűrítette könyvében. Az érdeklődő pedagógusok – és ki ne érdeklődnék a televízió pedagógiai hatékonysága iránt – óriási haszonnal forgathatják és hasznosíthatják, bármilyen tárgyat tanítsanak is. Hiszen a *televízió hatékonysága, pedagógiai értéke a felhasználás módjától, a tudatos és tereszérű irányítástól függ*. Ugyanakkor segítséget jelenthet a pedagógusoknál tájékoztatlanabb szülőknek, akik nevelni kötelesek, anélkül, hogy a nevelés mesterségét tanulták volna. A megjelent könyv pedagógiai értékét emeli az a tény, hogy a szerző az iskolai nevelés és a családi nevelés kettős, de egységes szempontjai szerint vizsgálja a televízió és a pedagógia szerepét.

Dr. Waldmann József

Sain Márton:

MATEMATIKATÖRTÉNETI ABC

A matematikai szemlélet és gondolkodásmód a matematikai ismeretekkel együtt az emberi kultúrkincséhez tartozik. De mint minden, ez is változott, fejlődött. A matematika fejlesztésén igen sokan munkálkodtak és munkálkodnak jelenleg is. Ez a könyv könnyen érthető fogalmazásban és tárgyalásban mutatja be matematikusok egész sorát, valamint a legfontosabb matematikai fogalmakat. Természetesen tartalmazza a hazai matematikusok munkásságát is. Igen hasznos a könyv végén található táblázatos összeállítás, amely felsorolja az egyes évszázadok kiemelkedő történelmi eseményeit, irodalmi, képzőművészeti, zenei, filozófiai, műszaki, technikai és matematikai eredményeit és az azokban szerepet játszó személyeket.

A könyv amelyet minden szaktanárnak melegen ajánlunk, nagyon jól hasznosítható az általános iskolai és szakköri foglalkozásokon is.

Dr. Szendrei János

Szele Tibor:

BEVEZETÉS AZ ALGEBRÁBA

Mi sem bizonyítja jobban egy tankönyv sikerét, mint az, hogy közel 25 évvel a könyv megjelenése után, most 8. kiadásban jelenik meg. A kitűnő egyetemi tankönyv felöleli a klasszikus algebra főbb fejezeteit. (A komplex számok, kombinatorika, determinánsok, lineáris egyenletrendszerek, magasabb fokú egyenletek,

a determinánsok alkalmazásai.) Függeléként tartalmazza a valós és a komplex számok axiómáinak tárgyalását is. A szerző most lenne 60 éves, ha 1955-ben nem ragadja el a halál. A jelen tankönyv fényes bizonyítéka annak, hogy egy kitűnő matematikus didaktikailag is milyen időtálló művel szolgálhatja a matematika szakos tanárképzést.

(Tankönyvkiadó Budapest, 1977. 8. kiadás.)

Dr. Szendrei János

Dr. Köves József:

CSILLAGÁSZATI FÖLDRAJZ

Az idej tanév során másodszor vették kezükbe a tanárképző főiskolák földrajz szakos hallgatói, oktatói és a gyakorló tanárok a Tankönyvkiadó gondozásában megjelent új csillagászati földrajz tankönyvet. A 146 oldalas, 93 ábrával gazdagon illusztrált tankönyvet hosszú idő óta várta a főiskolai földrajz szakos tanárképzés. E sok vonatkozásban hézagpótló könyv négy fejezetben igen tömören, de szinte minden csillagászati földrajzi alapfogalmat tárgyal, vagy legalábbis érint. A tankönyv igen részletesen foglalkozik a Föld alakjával, méretével, a gömbalak következményeivel. Bemutatja az emberiség világszemléletének fejlődését az ó- és középkori csillagászaton keresztül. Tömören ismerteti *Ptolemaiosz* és *Kopernikusz* világképét, felvázolja *Giordano Brunó*, *Galilei*, *Kepler*, *Newton* és *Halle* munkásságát, majd vázolja az űrkutatás első évtizedének eredményeit. Az *égitestek mozgása* című fejezet alatt foglalkozik *Kepler* és *Newton* törvényeivel, a kozmikus sebességek fogalmával és az impulzusmomenték megmaradásának törvényével. Kár, hogy a fejezetek tematikus sorrendje éppen fordítottja a logikus és fizikális szemléletnek. A Föld tengely körüli forgása, bizonyítékai és következményei véleményünk szerint túl tömören kerültek kifejtésre a tankönyvben, s ezért a Coriolis-erő okának fizikális magyarázata nélkül a későbbiekben ezen ismeretekre igen nehéz építeni a légkör földrajzának egyes fejezeteit. A tankönyvben végigvonuló szűkszavúság a *Tájékozódás az éggömbön* című fejezet legfőbb erényévé válik. A csillagászati földrajzi tankönyvek ugyanis a könnyebb érthetőség reményében általában a túlmagyarázás hibájába esnek. Köves József tankönyvében az öt és fél oldalon leírt magyarázat a hozzátartozó nyolc ábrával világossá teszi még a laikus olvasó számára is az egyébként nehezen érthető égi koordináták fogalmát. Sajnálatos viszont, hogy az említett fejezetben nem foglalkozik a szerző a horizontális égi koordináta-rendszer és az egyenlítői koordináta-rendszer egyesítésével, s ennek a gyakorlatban történő hasznosításával, például a Nap koordináták

meghatározása, kelés-nyugvás stb. A Föld Nap körüli keringéséről, bizonyítékairól és a keringés következményeiről írott rész a tankönyv legjobban sikerült része. A precessziós mozgás okairól és következményeiről viszont a könnyebb érthetőség érdekében a jelenleginél bővebb megfogalmazásban kellene szólni. A Föld pályaelemeinek változásairól írott fejezetet örömmel üdvözölhetjük, mint a hazai csillagászati földrajzi tankönyvekben eddig megírt legtömörőbb és legvilágosabb ilyen témájú fejezetet.

A tankönyv második részében a Naprendszer többi tagjáról, a Napról, a bolygókról, a holdakról, fogyatkozásokról, üstökösökről, meteorokról és a bolygóközi anyagról ír a szerző. Ez a fejezet véleményünk szerint ma már nem elégíti ki a főiskolai oktatás szintjének követelményeit a rohamos ismeretgyarapodás miatt.

A világmindenség címszó alatt tárgyalt csillagászati ismeretanyag az előzőekhez hasonlóan igen nagy vonásokban tárgyalja a csillagok fizikai-csillagászati jellemzőit, s így nem nyújt elegendő ismeretet ahhoz, hogy az utolsó fejezetben a Naprendszer és a világmindenség kialakulásának tárgyalásához kellő alapot, fizikai magyarázatot, ok-okozati összefüggést mutató támpontot adjon.

A felsorolt észrevételek ellenére az oktatás és számonkérés során szerzett tapasztalatok alapján joggal állíthatjuk, hogy Dr. Köves József csillagászati földrajz tankönyve igen jól használható a főiskolai csillagászati földrajz oktatásban. Tömör stílusával, lényegre törő szűkszavúságával, a mellékletek egyszerű és világos szerkesztésével gyorsan kedvelt lett a főiskolai hallgatók és oktatók körében. A tankönyv főiskolai oktatásban való használata viszont feltétlen szükségessé teszi a magyarázó és elemző előadások tartását. A részletes és összefüggéseket megvilágító élő magyarázattal kiegészített tankönyv kiválóan alkalmas a korszerű csillagászati-csillagászati földrajzi ismeretek oktatásához, a dialektikus materialista világnézetű földrajz szakos tanárok képzéséhez.

(Tankönyvkiadó, Budapest, 1975.)

Dr. Károssy Csaba

Je. A. Brizgunova:

ZVUKI I INTONACIJA RUSSZKOJ RECSI

(Izd-vo „Russzkij jazik”, 3-je izd.,
pererabotannoje, Moszkva, 1977.)

Jelena Andrejevna *Brizgunova* (Moszkva, Lomonoszov Egyetem) kutatásai vitathatatlanul mérföldkövet jelentettek az orosz intonáció kutatásában mind metodológiai, mind metodikai vonatkozásban. Jó néhány ezer orosz tanár az ő cikkei („Russzkij jazik za rubezsom”, 1967. 1.

szám; 1973. 1. és 2. szám) és könyvei alapján ismerkedett meg az orosz intonáció lényegével, jelentőségével, helyével és szerepével az orosz nyelv oktatásában. *Brizgunova* kutatásai kedvező talajra hullottak a hazai nyelvészek körében is, hisz a kontrasztív kutatásoknak újabb lökést adtak (vö. pl.: Kozma Endre: A magyar intonáció funkcionális vizsgálatának újabb lehetőségei *Brizgunova* elmélete alapján, Magyar Nyelvőr, 1974. 4. szám).

Brizgunova könyvének újabb kiadásáról több oknál fogva is célszerű szólnunk:

a) a korábbi kiadások viszonylag korlátozott példányszámban jutottak el Magyarországra;

b) a korábbi kiadások *alapos, igényes és bebetátó tanulmányozása* a hazai orosz tanárok bizonyos körében elmaradt;

c) az orosz tanárok továbbképzési tanfolyamain az orosz intonáció elméleti és gyakorlati igényű tanulmányozása nem kapta meg az azt megillető helyet és szerepet, nagy mértékben háttérbe szorult más, huszadrendű (avagy mond-
vacsínált) részproblémák alacsony szintű megvitatása mellett.

Az általános és középiskolát végzett tanulók intonációs ismeretei eléggé primitívek, legtöbbszörük magyar hanglejtéssel kérdez bizonyos orosz kérdő mondatokat, aminek az egyik oka az, hogy a tanár előtt sincs semmi világos koncepció, hogy pl.: a gimnázium 4. osztálya végére meddig is kellene eljutnia az intonáció elemei tanításában. Itt-ott elszigetelt kísérletezgetésekkel találkozunk ezen a területen is, de ez kevés, ha figyelembe vesszük azt a tényt, hogy az első hazai munkák is már 10 évvel ezelőtt jelentek meg az orosz intonáció propagálása céljával (dr. Balogh István és dr. Horgosi Ödön cikkei az INYT-ben).

Brizgunova könyve első kiadását kolosszális munka előzte meg, hiszen 30 idegennyelv képviselőinek (a Szovjetunióban tanuló külföldi diákok) az orosz nyelvi kiejtésben és az orosz intonáció területén elkövetett hibáit elemezte alkotó módon a szerző, s e könyv gyakorlatait világszerte használták az elmúlt években.

Brizgunova könyvéhez 10 lemezből álló sorozat tartozik, amelynek keretében a szovjet rádió legjobb bemondói (O. Sz. Viszockaja, M. A. Ivanova, V. N. Balasov, Ju. Sz. Jarcev) közreműködésével ismerkedhetnek meg az orosz tanulók a normatív orosz kiejtéssel mind a szegmentális elemek (magánhangzók, mássalhangzók és kapcsolataik), mind a szupraszegmentális elemek (hangsúly, hanglejtés) vonatkozásában.

Brizgunova könyvének 1977-es kiadása több új dolgot is tartalmaz; a szerző ugyanis felülvizsgálta néhány korábbi tételét. A korábbi öt, alapvető intonációs típus (IK) helyett most *betet* ad a szerző (16., 99–100., 117–118. lap), s lényegében pontosít és differenciál szemantikai szempontból néhány korábbi altípust (IK–4a, IK–5a).

Brizgunova könyve a gyakorlatok mellett me-

todikai kommentárokat, útmutatásokat is ad, ami igen fontos az oroszul tanító számára az oroszoktatás minden fokán.

A szegmentális elemek ejtése gyakoroltatásakor az orosz ortoépiái norma tudatosítása érdekében összefoglaló táblázatokat is ad a szerző (33., 89–92. lap), de nem ragaszkodik dogmatikusan egyik vagy másik forma egyedüli normatív mivoltához, annak deklarálásához. Brizgunova elismeri bizonyos esetekben – a nyelvfejlődés dialektikájának megfelelően – a norma *variánsok* formájában való realizálódásának az elvitathatlan tényét (pl.: a 91–92. lapon levő táblázat „kettős alakjai” esetében), ami a szerző „ajánlásair” rugalmassá teszi.

A szociolingvisztikai felmérések eredményeinek maximális akceptálása eredményeképp Brizgunova az „i-zés” („iknyaje”) híve („ajcö”), s

ezt következetesen végig is viszi az ortoépiái ajánlásai során: a „cená” szóban pl.: az „e” helyén „jeri”-t ejtet, a „beszéda” szóban pedig rövid „i”-t az I. gyenge helyzetnek megfelelően (33. és 91. lap).

A könyv rengeteg pozitívuma sorából kiemelkedik a hangosított anyag *heterogén* mivolta. Tartalmaz ez a hangosított kurzus szótagokra, szavakra, szókapcsolatokra, mondatokra épített gyakorlatokat éppúgy, mint hangosított újságcikkeket, interjúkat, hétköznapi dialógusokat, verseket és részleteket rádióelőadásokból is.

Brizgunova könyvét nem nélkülözheti nálunk senki sem, aki igényesen óhajt foglalkozni elméleti és gyakorlati síkon az orosz intonáció kérdéseivel, amelyek jelen vannak az oroszoktatás minden szakaszában – akár tudomást veszünk róluk, akár nem.

Dr. Hajzer Lajos

TANÍTVÁNYAINKNK AJANLJUK

Csukás István–Hegedűs István:

ITT A KEZEM, NEM DISZNÓLÁB!

Az alsó tagozatos pedagógusok eddig is örömmel üdvözölték a BÖLCS BAGOLY sorozat egy-egy új kiadványát. De talán az egyik leksikeresebb darabjának Csukás István: Itt a kezem, nem disznólab! című könyvét fogják tartani pedagógusok és gyerekek egyaránt. Nem tilalmakat állít a mai 8–10 éves gyerekek elé, hanem tanácsokat ad a mindennapi élet helyzeteinek elemzése alapján. Mintaszerű példákat sorakoztat fel a gyermek–gyermek, felnőtt–gyermek közötti kapcsolatok változatos helyzeteire. Anyanyelvi órákhoz rengeteg „élő”, valóságos helyzetet, megbeszélésre, megvitatásra alkalmas szituációkat kínál a könyv. A legkényesebb illemszabályokról is a legnagyobb természetességgel, egyértelmű állásfoglalással beszél a szerző a 9 éves Jóskával. A párbeszédekből az emberi közösség mindennapi élete tárul fel a kislány előtt, s ezt az író úgy éri el, hogy Jóska is ugyanazt érzi a beszélgetés végén, amit ő: „Mégis volt értelme az illetőről beszélni! Szerzett nekem egy barátot. És én a barátságnaál nem ismerek nagyobb kincset!”

Hegedűs István gyermekszempontú, hangulatos művészi rajzai teljes harmóniát alkotnak a szöveg tartalmával.

(Móra Könyvkiadó, 1977.)

CSILLAGÁSZAT

Włodzimierz Zonn–Elwira Milewska:

„Ebben a könyvben megpróbáltunk mindenről írni, amit az égen szabad szemmel vagy távcsövel láthatunk, és le is fényképezhetünk” – mondják a szerzők a kötet bevezetőjében. Ehhez a világotan jelölt célhoz fontos még hozzátennünk, hogy mindezt megragadó stílusban, a gyerekek gondolkodási képességének figyelembe vételével, tudományos igénytelenséggel. A komoly csillagászati ismeretek megértését Bohdan Butenko tréfás, magyarázó rajzai segítségével könnyen magukévé tehetik a diákok.

A felsorolt érdemek mellett a könyv egyik legkiemelkedőbb eredménye, hogy a csillagászat történeti áttekintését észrevétlenül tudja beleszőni a kötet anyagába, s így semmiféle stílustörést nem érzünk. Úgy vezeti végig olvasóit az ismeretek rengetegében, hogy helyes világnézeti szemlélet alakul ki bennük (vagy erősödik meg), s az ismert és ismeretlen égitestek problémái sorra tárulnak fel előttük.

Varsányi István értő fordításában rendkívül hasznos könyvet forgathatnak a pedagógusok és a diákok a földrajz és fizika elmélyültebb megismeréséhez.

(Móra Könyvkiadó, 1977.)

Feladatgyűjtemény az általános iskolai ideiglenes matematika tantervhez

Összeállította: Kunstár Jánosné dr.

Az 5-8. osztályos új matematikai tankönyvek és munkalapok mellett nagy szükség mutatkozik olyan feladatgyűjteményre, amely kapcsolódik a tantervhez, és amelyből a pedagógusok az igényeknek megfelelően válogathatnak. A jelen feladatgyűjtemény ezt a hiánypótló szerepet kívánja betölteni. De túl is mutat az ideiglenes tanterven, s jó előkészítést nyújt a felső tagozaton bevezetendő végleges tananyaghoz is. Bár elsősorban felső tagozat részére készült, haszonnal forgathatják az alsó tagozatos pedagógusok is.

A 11 ívnyi feladatgyűjtemény ára 40 Ft. Pénzesutalványon is befizethető. csak kérjük, írják rá: „Jóváírandó a Módszertani Közlemények 393. sz. szám-lájára.”

*

Hasonlóképpen rendelhető meg a *Petőfi az iskolában* című kiadványunk (20 Ft), amely Petőfi korszerű tanításához nyújt hathatós segítséget. Csak egy-két tanulmánycím a 10 ívnyi kötet tartalmából: Petőfi tanítása és az újabb kutatások; Milyen zenei alkotásokat mutathatunk be Petőfi költeményeinek tanításakor?; A verscselezéshez felhasználható képzőművészeti illusztrációk; A Petőfi-kép gazdagításának lehetőségei a szakköri munkában; Irodalmi kirándulás Petőfi nyomában.

* * *

Olvasóink, előfizetőink, munkatársaink figyelmébe ajánljuk

Lapunk előfizetését, csekklapok igénylését, régebbi számaink, külön kiadványaink megrendelését a gyors ügyintézés érdekében a Módszertani Közlemények Kiadóhivatala (6725 Szeged, Hámán Kató u. 25.) címére kérnénk. A kéziratokat azonban változatlanul a szerkesztőség címére (6701 Szeged, Április 4 útja 6.) kérjük, mégpedig két példányban, kettős sortávolsággal gépelt, 4 cm-es lapszéllal készült formában. Egyúttal közöljük azt is, hogy kéziratot nem őrzünk meg és nem is küldünk vissza.