MOD-IZER-TANI

közlemények

Szeged 1964 II. évf. 2. sz.

A SZEGEDI
TANÁRKÉPZŐ FŐISKOLA
folyóirata

*

A szerkesztő bizottság elnöke:
Csukás István

Tagjai:
Dobcsányi Ferenc, Csete József (Békés megye), Drien Károly, Gaál Géza, Jármai Éva, Kelemen Jánosné, Kincses Ferenc (Baja), Németh István, Riesz Béla, Szörényi József, Vida Zoltán (Csongrád megye) és Zentai Károly

Főszerkesztő:
Németh István

*

Szerkesztőség:
Szeged, Tanárképző Főiskola
Április 4. útja 6. szám
Telefon: 51-87, 51-88, 51-89.
Kiadja a Tanárképző Főiskola
Szakszervezeti Bizottsága

Kiadásért
a Tanárképző Főiskola igazgatója
felelős

Előfizetés a Tanárképző Főiskola Szakszervezeti Bizottsága, Szeged, Módszertani Közlemények 393-623 számú csekkszámlájára. Előfizetési díj egy évre 40,— Ft. Megjelenik évente 5-ször

Műszaki szerkesztő Zentai Károly

Címlapot tervezte:
CS. PATAJ MIHÁLY

Megjelent 2500 példányban

Szegedi Nyomda V. 64-1030

TARTALOMJEGYZÉK

Bödő Erzsébet: Folyamatos gyakorlási módok a számtan—mértan tanításában 81

Szörényi József: A stilisztikum tudatosítása a IV. osztályos költeménytárgyalási órán 86

Zentai Károly: A gyermek fejlődése a kisiskoláskorban 91

Drahos Ágoston: A beszédkészség fejlesztésének problémái a szlovák nyelvi órákon 101

Somfai László: A helyisírási norma kérdéséhez 105

Jósa Zoltán—Németh István: Matt üvegre való vetítés és rajzolás a biológiai képzetek és fogalmak kialakításának szolgálatában 109

Dobcsányi Ferenc: Az állítmány tanítása az általános iskola VII. osztályában 111

Németh István: A sémák alkalmazása a földrajz órákon 115

Hamar Tiborné—Révész Béla: Tanulói kísérletek alkalmazása új anyag feldolgozásánál 120

Jósa Zoltán: Az oktatási folyamat korszerűsítésének elvi kérdései 124

Erdős János: Beethoven: IX. szimfóniájának tanítása a nevelési terv tükrében 129

Műhely: 134

Fizikai kísérleti eszközök tervezése és készítése *(Kubinyi Zoltán).* — A kisdobos foglalkozásokról *(Horváth Rózsa).* — A népesség törökhódoltsági pusztulásának eltúlzása *(Kováts Zoltán).* — Tapasztalatok egy földrajzi szakkörről *(Pósa Lajos).* — Diapozitív képek készítése és felhasználása a földrajz oktatásban *(Frisnyák Sándor).* — Hazudik! Lop! Csal! *(Nagy Ernő).* — Az ellenőrzés és az új ismeretnyújtás egységesítése a földrajz órán *(Mihály Endréné).*

Szemle 149

BÖDŐ ERZSÉBET
általános iskolai nevelő, Szeged

Folyamatos gyakorlási módszerek a számtan—mértan tanításában

Az új Tanterv és Utasítás a számtan-mértan tanításához előírja a folyamatos gyakorlások anyagát. Ezek döntő szerepét és jelentőségét az adja meg, hogy velük alapismereteket erősítünk, készségeket fejlesztünk. E gyakorlatok anyaga a folyamatosságot megelőzően egy-egy téma fő ismeretanyagaként szerepel. Ekkor szerzik meg a tanulók a szükséges ismereteket, a számtani-mértani munkához az „eszközöket". Ezekkel az ismeretekkel a továbbiakban irányítottan, majd önállóan kell dolgozniuk, alkotniuk, kombinálniuk, egyszóval magasabb számolási, gondolkodási tevékenységet kifejteniük. A megszerzett ismereteket a folyamatos gyakorlatokkal egyrészt állandóan „bevetésre alkalmas" emlékezeti szinten tartjuk, másrészt jártassággá, készséggé érlelve a további magasabb ismeretek szilárd, biztos alapjaivá tesszük.

Ha a számtan-mértan folyamatos gyakorlási anyagát az 1—4. osztály vonatkozásában lineárisan vizsgáljuk, súlyponti gyakorlási anyagként tűnik szemünkbe *„a számrendszerre vonatkozó ismeretek, a tízes számrendszer szerkezeti sajátosságai, törvényszerűségei"* megjelölés.

A fent megjelölt gyakorlási anyaggal kapcsolatban az alábbiakban néhány bevált módot, eljárást ismertetek.

4. osztály, milliós számkör.

A rendelkezésre álló 18 órában bőséges alkalom és idő kínálkozik a számkörre, a számrendszerre vonatkozó ismeretek nyújtására, s ezeknek folyamatos gyakorlatokkal történő megerősítésére.

Úgy gondolom, első és legfontosabb (nem is könnyű) feladatunk, hogy a nagy számokat (hét-, nyolc-, kilencjegyűeket) zavarmentesen ismerjék meg a tanulók. A nagy számok terén jelentkező bizonytalanság sikertelenséget, kedvetlenséget okoz, s ennek tisztázása a nevelő számára is nagyobb, nehezebb munkát jelent. Ezt tehát mindenféleképpen meg kell előznünk. Eredményesen alkalmazhatók az alábbi eljárások:

1. *Számszínház:*

Három számcsalád páholybérletet váltott a számszínházba. Ez a három számcsalád az *egyes*, az *ezres*, a *milliós* számcsalád. Páholyuk egymás mellett van. (Felrajzolom a táblára.)

3.	2.	1.
milliós	ezres	egyes

Színpad

A páholyok számozása a színpadtól történik.

Az *első* páholy az *egyes*, a *második* az *ezres*, a *harmadik* a *milliós* családé. Mindhárom számcsaládnak három tagja van, s a páholyokban éppen három ülőhely. Így minden számnak megvan a maga *saját, állandó* helye. Mindhárom páholyban egyes, tízes, százas hely van. (Berajzolom a páholyokba az ülőhelyeket is.)

3.			2.			1.		
milliós			ezres			egyes		
sz	t	e	sz	t	e	sz	t	e

Gyakorlás a számpáholyokkal (helyi érték-táblázattal):
Előadás van a számszínházban. Jönnek a számcsaládok. Pl.:

128	128000	128000000
350	406138	350419028

Ki vállalja a jegyszedő (számelhelyező) szerepét? (Kiválasztok egy-egy tanulót a számok elhelyezésére.)

Minden szám elhelyezése előtt közösen megvizsgáljuk, milyen számcsaládok jöttek és hány taggal. Egy-egy családból melyik tag maradt otthon?

Pl.:

128 egyes számcsalád: minden tag eljött.
128000 egyes számcsalád nem jött, ezres számcsalád hiánytalanul.
406138 egyesek hiánytalanul, de az ezres családból a tízes tag otthon maradt. Stb. Mi kerül a hiányzó jegyek helyére? (Helypótló.)

A vizsgálódás után elhelyeztetem a számokat a számpáholyokban (helyi érték-táblán). Bejegyzés közben értelmezés.

3.			2.			1.		
milliós			ezres			egyes		
sz	t	e	sz	t	e	sz	t	e
						1	2	8
			1	2	8	0	0	0
1	2	8	0	0	0	0	0	0

Stb.

Variációk:
Mindhárom páholyba csak a következő egyesek jöttek el:
5 9 2
Csak a százasok és tízesek jöttek el:
26 38 19

A milliós és az egyes számcsalád teljes számban eljött:

422 — 331

Stb.

A számok elhelyezése után leolvassuk, majd táblázaton kívül leírjuk a számokat folytatólagosan. (Önálló munkaként adható egymás alá írásuk nagyság szerint elrendezve, ügyelve a helyi értékre.)

2. *Nagy számok vizsgálata számpáholyok (számcsoportok) szerint:*

Helyi érték-táblán a következő szám:

3.			2.			1.		
milliós			ezres			egyes		
sz	t	e	sz	t	e	sz	t	e
	6	2	1	7	7	3	6	8

Számpáholyonkénti (számcsoportonkénti) kiemelés, (bontás), lejegyzés, alaki és helyi érték szerinti értelmezés:

Mennyi van a milliós, ezres, egyes páholyban?

62 milliós

177 ezres

368 egyes

Helyi értékre melyik számcsoport a legtöbb? A legkevesebb? Miért?

Alaki értékre melyik számcsoport a legtöbb? A legkevesebb?

3. *Nagy számok vizsgálata a számcsoportokon belüli helyi értékek szerint:*

A helyi érték-táblából kiemeljük és három szín alkalmazásával lejegyezzük az alábbi számot:

263145532

Helyi érték szerint bontjuk rövidített elnevezéssel folytatólagosan, majd egymás alá bontva a három színt:

263*145***532** = **2** szm **6** tm **3 m** *1* szez *4* tez *5* **ez** **5** sz **3** t **2 e**

2 százmilliós
6 tízmilliós
3 milliós

1 százezres
4 tízezres
5 ezres

5 százas
3 tízes
2 egyes

Helyi és alaki vizsgálat.

Az azonos számlálók összevetése.

(A számnevek helyesírásának gyakorlását is szolgálja.)

4. *Nagy számok helyi értéke szerinti összegekre való bontása, részleges és teljes összetevése:*

Ugyancsak a helyi érték-táblából emeljük ki és jegyezzük (ha tetszik, szintén három színnel) a nagy számot, és az alábbiak szerint helyi értékösszegekre bontjuk:

268053902

200000000 =	kétszázmillió	
60000000 =	hatvanmillió	kétszázhatvannyolc-
8000000 =	nyolcmillió	**millió**
000000 =		
50000 =	ötvenezer	ötvenhárom-
3000 =	háromezer	**ezer**
900 =	kilencszáz	
00 =		
2 =	kettő	kilencszázkettő
268053902 =	kétszázhatvannyolcmillió-ötvenháromezer-kilencszázkettő.	

Az összegekre való bontásnál nagy számok esetében feltétlenül indokolt az egymás alá írás, mert folytatólagosan írva nem férnének el a számok. (A sorváltás megtöri a szemléletet.) A fentiek szerinti lejegyzés áttekinthető szemléletet ad, mert párhuzamosan betűvel is lejegyezhető, hármas csoportok szerint összegezhető; végül eljutunk a teljes összetevéshez. (Analízis, szintézis.)

5. *Megadott helyi értéke szerinti összegekre bontás: (Helyi érték-táblán történő sok gyakorlás előzze meg!)*

Táblára kerül egy kilencjegyű szám. Pl.: 702140636.

Kezdetben kettő, később három-négy helyi értéket jelölök meg szóban, és a tanulók ennek megfelelően két, három vagy négy összegre bontják. Tehát:

7|02140636 Hány *százmilliós*, hány *egyes*?

Tanuló: hét *százmilliós*, kétmillió-száznegyvenezer-hatszázharminchat *egyes*.

Hány *ezres*, hány *egyes*?

Tanuló: hétszázkétezer-egyszáznegyven *ezres*, hatszázharminchat *egyes*.

Hány *tízmilliós*, hány *százas*, hány *egyes*?

Tanuló: hetven *tízmilliós*, huszonegyezer-négyszázhat *százas*, harminchat *egyes*.

Stb.

6. *Mértékváltozások helyi érték alapján. Pl.:*

Az alábbi nagy szám esetében (cm elnevezéssel).

Így gondolkodik, szóban így fogalmaz a tanuló: Tudom, hogy tíz cm-ből lesz egy deciméter, tehát a tízesekig mind dm. (A 8 tízes alá írja: dm.) Száz cm-ből egy méter lesz, tehát a százasokig mind méter. (A 4 százas alá írja: m.) Azt is tudom, hogy ezer méterből km lesz. Tehát a méterek ezres helyi értékéig mind km. (Az 1-es alá írja: km.)

Így:

3	5	2	1	9	9	4	8	3 cm = 3521 km 994 m 8 dm 3 cm.								
			km			m	dm									

7. *Számpiramis:* Pl.:

1	5
10	55
100	550
1000	5500
10000	55000
100000	550000
1000000	5500000
10000000	55000000
100000000	550000000

Egy-egy alap-számpiramist táblára, füzetbe írunk. Ezek alapján szóban gyakran végzünk ilyen gyakorlatokat. Az első számot megadom és ezt mondom: „Tízszerezd!" (9, 90, 900, 9000 stb.) Jól érzékelteti és erősíti a tízes számrendszer szerkezeti sajátosságait. A következő, nehezebb fokozaton megadom a kezdő számot és azt mondom: „Százszorozd!" (9, 900, 90000, 9000000).

8. *Nagy számok növelése, csökkentése adott összeggel. Pl.: A tanulók a füzetükbe írják:*

24368505 Én: Növeld százmillióval! (A tanulók a növelendő helyi érték alá figyelmeztető pontot tesznek.)

124368505 Én: Növeld kétszázhússzal!

124368725 Én: Csökkentsd hárommillió-néggyel!

121368721 Én: Csökkentsd húszmillió-hatvanezerrel!

101308721 Stb.

(Kezdetben természetesen átlépések nélkül, később is csak egyszerűbb átlépésekkel. A komplikáltabb átlépések az írásbeli műveletekhez kapcsolódnak.)

A növelés és a csökkentés által nyert új számokat mindig leolvassuk, esetleg egyéb gyors vizsgálódásnak vetjük alá.

9. *Számszomszédok keresése.*

Több nagy számnak eggyel, tízzel vagy százzal kisebb, nagyobb számszédját keressük:

4999	**5000**	5001
59999	**60000**	60001
899999	**900000**	900001
2999999	**3000000**	3000001
49999999	**50000000**	50000001
799999999	**800000000**	800000001

A kisebb szomszédot nehezebb megtalálni, mint a nagyobbat, de csak addig, míg a tanulók fel nem ismerik a megoldás mechanizmusát. Vagyis: a legnagyobb helyi értékű szám eggyel csökken, a többi helyi értékre kilenc kerül. (A fenti típus esetében!)

Egy nagy számnak keressük párhuzamosan az eggyel, tízzel, százzal kisebb és nagyobb szomszédját. (A helyszükséglet miatt fordíttassuk a füzetet vízszintesre az alábbi elhelyezésben:)

	60000000	
5999999		6000001
5999990		6000010
5999900		6000100

*

Az ismertetett gyakorlatformák a megfelelő számkörre redukálva természetesen minden osztályban alkalmazhatók. A fenti gyűjtemény természetesen nem képezheti egy óra anyagát, sőt három-négy óra kerete is szűknek bizonyulna. A kérdést úgy kell felfogni, hogy egy-egy órán csak egy eljárást alkalmazunk, esetleg több órán keresztül is, hogy szinte minden tanuló könnyedén kezeljen egy bizonyos gyakorlatformát. Az is kézenfekvő, hogy a jól bejáratott gyakorlatnemek az írásbeli műveletek sok alapproblémáját már előzetesen megoldják, és mechanizmusuk mellett vitathatatlanul fejlesztik a tanulók kombinatív, analizáló, szintetizáló és egyéb logikai képességeit.

Mindenképpen akkor járunk el helyesen, ha a gyakorlatformákat az osztály szintjének megfelelően válogatjuk, és a szükségletnek megfelelően alkalmazzuk azokat.

Dr. SZÖRÉNYI JÓZSEF
főiskolai docens

A stilisztikum tudatosítása IV. osztályos költeménytárgyalási órán

A bemutató tanítás szerepe eldöntően jelentős a pedagógusképzésben és természetesen a továbbképzésben is. Gyakorló iskolában egészen speciális feladatok megoldását is szemlélteti. (Pl. egyes módszertani kérdések tisztázását, gyakran előforduló nehézségek leküzdését stb.). Az alábbiakban ismertetett bemutató tanításnak az volt a célja, hogy feltárja annak a problémának a megoldási módját, amely a IV. osztályos költeménytárgyalási órán fokozott nehézséget okoz. Ebben az osztályban ugyanis a legtöbb vers mondanivalója egészen mély. Ilyen költemény hatásának fogadására különös gonddal kell felkészítenünk tanítványainkat. Külső eszköz itt nem lehet hatásos. Az képes magával ragadni tanítványait, aki mélyen átéli azt, amiről beszél. (1 : 201.)

Több óra elemzése nyilvánvalóvá tette, hogy a versekben rejlő nevelő érték azért maradt kiaknázatlan, mert a szavak kifejező ereje, *a stilisztikum* nem tudatosodott a tanulókban. Ezt nem is várhatjuk, ha a szó- és fogalommagyarázat szokásos módszereivel kísérletezünk még ott is, ahol már stilisztikai magyarázatnak kell átvennie a szerepet, hogy a szóképek — a hangulat és képzelet mozgósításával — valóban közel hozhassák tanítványainkhoz a vers mondanivalóját. A költemény szavainak hangulati *értékét, a stilisztikumot azonban különös gonddal kell feltárnunk, mert a szó kifejező* ereje, expresszivitása az értelmi tényezővel szoros összefonódottságban jelentkezik. (3 : 67.) Az életkori sajátosságok viszont megszabják az elmélyedés határát. Az expresszivitás megragadása egyébként nemcsak az *átélés* feltétele, hanem a hatásos, leginkább

eredményes *szókincsgyarapítás*nak is. Ezeknek a nagyon igényes feladatoknak a mérlegelésekor még arra is gondolnunk kell, hogy már a legkisebb hangulati törés is veszélyezteti az alsó tagozatos tanuló világnézeti formálásában pótolhatatlan *esztétikai élmények* létrejöttét. (7 : 33.) Így jutunk el annak a felismeréséhez, hogy intenzív előkészületre van szükségük, olyanra, amely már szinte az óra elővételezésének tekinthető.

Hallgatóink számára ezúttal tehát az *előkészület* „levetítése" ígérte azokat a hasznos módszertani tanulságokat, amelyeket egyébként a bemutatást követő óraelemzés szokott összegezni. A feladatokat és módszeres eljárásokat pontosan megvilágító előkészítés nyomán kibontakozott előttük az óra menete. Ilyen módon lehetővé vált az is, hogy a bemutatást végző nevelő helyzetébe teljesen beleélhessék magukat, és figyelmüket a módszertani eljárásokra összpontosíthassák. (A továbbiakban mondanivalónk jelenidejűségével az „előkészítés" jellegét kívánjuk biztosítani.)

A választás azért esett *Móra F.: Este az Alföldön* c. költeményére, mert ez a kis vers művészi foglalata a metaforák és hasonlatok rendkívüli gazdagságának. Feldolgozása éppen ezért elképzelhetetlen stilisztikai elemzés nélkül. Miután Móra a képszerűség adta lehetőségekkel erőteljesen és sűrítetten fejezi ki érzelmeit, a vers emócionális hatása rendkívül erős (4 : 57.) Ezt a nevelő hatást feltétlenül ki is kell aknáznunk. Megfelelő módszerrel tehát el kell érnünk, hogy a tanulók teljes aktivitással vegyenek részt a költemény feldolgozásában, és átéljék a vers mondanivalóját.

A szóképek látszólag túlságosan bonyolult logikai műveletek végzésére késztetik a tanulókat. A lélektani kutatás azonban felderítette, hogy a gyermekek ebben a korban képesek a dolgok egy-egy lényeges tulajdonságának megragadására, az induktív és deduktív következtetések végzésére, sőt az igen nehéznek tartott szillogisztikus formában is tudnak gondolkodni. (5 : 126.)

A 10 éves gyermek tehát már képes az esztétikai hatások olyan nagyobb terjedelmének átfogására, átélésére, mint amilyet Móra versének szóképei képviselnek. A metaforák elemeinek, színeinek bontogatásával elsősorban a *didaktikai feladatot* kívánjuk megvalósítani. (Természetesen nem lesz szó se metaforáról, se hasonlatról, de észrevétetjük majd a tanulókkal, hogy egy-egy szó egymástól térben is nagyon távoli (pl. a versben a *Hold* és a *pásztor)* képeket idéz fel bennünk. Ezek a képek pedig hatásos módon tolmácsolják a költő érzéseit, hangulatát. Egyúttal az is tudatosodik tanítványainkban, hogy ez a válogatni tudás az eszközökben, kifejezésekben: művészi teljesítmény.

A költemény feldolgozása során *a stilisztikum tudatosításával olyan ismerethez kívánjuk juttatni a tanulót,* hogy annak birtokában valóban képes is legyen az *esztétikai élmények befogadására.* Csakis így, a személyes élmény, az átélés által érvényesülhet a *szép*nek az a felemelő hatása, hogy örömet nyújt és nemesebbé teszi az embert. „Az esztétikai nevelés központi problémáját", (2 : 215) a tanulók *esztétikai élményben való részeltetését* tekintjük mi is elsődleges *nevelési feladatunknak.* További nevelési feladat valósul meg azáltal, hogy felerősödik bennük *a szülőföld, a hazai táj iránti szeretet.* A visszatükrözött valósághoz való aktív kapcsolat közben *fejlődnek az eddigi érzelmek,* s ezek nyomában feltámad az intellektuális, *esztétikai szükséglet.* (6 : 144.) „Az a körülmény pedig, hogy a tanulókban fokozatosan tudatosul a művészet valóságtükröző funkciója, fontos tényezője *a dialektikus materialista világnézet kialakításának."* (7 : 33.)

Az óra munkájának megtervezése szempontjából eldöntően fontos, hogy állandóan differenciáltan lássuk a didaktikai és nevelési feladatok összefüggését. Ebből viszont logikusan következik, hogy *a vers mint művészi alkotás a stilisztikum tudatosodásának arányában lesz a nevelésnek is egyre hatékonyabb eszközévé.*

(A kellő áttekintés biztosítása érdekében az alábbiakban a vers egészét is közöljük.)

Este az Alföldön

Szeretem én nagyon
A bárányfelhőket.
Csendes alkonyaton
El-elnézem őket,
Ahogy legelésznek
Mezején az égnek.

Mikor a nap hunytát
Siratja a harmat,
Terelgetik őket
Friss, fürge fuvalmak,
Le a szemhatárra,
A kerek karámba.

Lassan ezüstgyapjuk
Violásra válik,
Néha egy-egy villám
Közibük cikázik,
Mintha ostor volna,
Sugarakból fonva.

Mire besötétül,
Elalusznak szépen,
Álmuk a hű pásztor
Virrasztja az égen:
Telihold világa,
Aranyos subába.

A költemény mondanivalójának átélését azzal segítjük elő, ha az *előkészítő beszélgetést* maradéktalanul felhasználjuk a szükséges asszociatív kapcsolatok mozgósítására. Különösen indokolt ez olyan költemény tárgyalásakor, amelyben metaforák rendszeréről van szó. Ahol tehát állandóan képek felidézését, azonosítását kapjuk, s egy-egy fogalom váratlanul a szokástól eltérő viszonyok közé kerül. (Pl. bárányfelhők... *legelésznek).* Mivel a metaforák a legfinomabb jelentésbeli árnyalatok egész sorát varázsolják elő, a tanulók asszociációs tevékenységét aktív munkára, arra ösztönzik, hogy a megszokott képtartalmat az alkalmi, a helyzetnek leginkább megfelelő jelentéssel helyettesítsék. Pl. a *legelésznek* esetében a képtartalom jelentésárnyalatai közül nem a fű harapdálásának, az állatok táplálkozásának felidézésére, hanem csak a helyzetnek megfelelő lassú, békés, *alig érzékelhető mozgás* asszociálására van szükségünk. Éppen ebből (a szavak sajátságos, a mindennapitól eltérő értelmi, hangulati értékének felismeréséből) fakad a *stilisztikum.* Ennek a felfedezésnek a létrejöttét gátolja, ha egy-egy fogalom tartalmát vagy az asszociáció megindítása szempontjából lényeges tartalmi, hangulati elemét nem ismerjük. Egyszerű metaforák esetében lényeges elem ismeretének hiányával mindig számolhatunk, mivel csak az van kitéve, amivel azonosítunk, (pl. *„aranyos subába"*) és az azonosítottat, (a *holdudvar*-t) hozzá kell képzelnünk. Egyszerű metafora még a versben a *terelgetik* kifejezés is. Ehhez a fogalomhoz hozzátartozik az a hangulati elem, hogy az állatok hajtását kedvvel, szeretettel végzik. Ennek a hangulati elemnek a felidézésével a metafora tehát azt jelenti, hogy a fuvalmak *együtt tartják és szelíden, szeretettel őzik* a bárányfelhőket. A költeményben szereplő többi metafora mind teljes. Feltételezhetően csupán a *karám* fogalmát nem ismerik a tanulók. Pontosan megállapítottuk tehát, hogy *az előkészítő beszélgetésben csak a karám fogalmát és az egyszerű metaforák egy-egy elemét* kell megvilágítanunk. Pl. ilyen módon:

> „Móra Ferenc szülőföldjén sokszor megfigyelte, hogy a juhász estefelé miként *terelgeti* nyáját. Szelíden, szeretettel hajtotta az állatokat. Azon volt, hogy juhai együtt maradjanak, így érjék el a *karám*ot, azt a fedetlen, csupán deszkával vagy náddal körülkerített helyet, ahol a juhnyáj az éjszakát tölti. Nyári estéken szerette elnézni az égen a *teliholdat* is. Ilyenkor korong alakú a Hold, és ha párás a levegő, *aranyos színű udvara* is van." — Ezt a bevezető beszélgetést azzal zárhatjuk, hogy Móra egyik versében bemutatja az alföldi este jelenségeit.

A költemény bemutatása előtt tanítványaink figyelmét szükségszerűen arra kell felhívnunk, hogy a versből nemcsak gondolatokat ismerhetünk meg, hanem a költő érzéseiről is véleményt formálhatunk. Ilyen módon a stilisztikai szempont már a *célkitűzést* is meghatározza. („Figyeljük meg, mit árul el közben a költő önmagáról!")

A továbbiakban, a részegységek feldolgozásakor fel kell ismertetnünk a metaforák elemeit. A szokásos szó- és fogalommagyarázat helyett tehát — az életkori sajátosságok figyelembevételével — stilisztikai elemzést kell végeznünk, hiszen Móra szóképek segítségével mutatja be az alföldi estét. Lehetővé kell tennünk, hogy a tanulók

elgyönyörködjenek ezekben a képekben, átélhessék Mórának a szülőföld, az alföldi táj, az itt élő emberek iránti, szóképekkel kifejezett szeretetét. Stilisztikai szempontokat érvényesítő fejtegetéseink alapján az óra menetét a következőképpen rögzíthetjük:

Este az Alföldön

	Mikor?	*Mi történik?*	*Hogyan?* (Ahogyan a költő látja)
1. vsz.:	*Közvetlenül naplemente előtt...* (Kép nélküli közlés)	*az égen lassan, alig észrevehető módon vonulnak a felhők...*	*mint a mezőn a legelésző bárányok.*
2. vsz.:	*Naplementekor...* (Melyik kép alapján tudjuk ezt? — „Mikor a nap húnytát...") *Alkonyat*=az a napszak, amely közvetlenül naplemente előtt kezdődik és a teljes besötétedésig tart.	*hűvösebb lesz,* (Ezt megállapíthatjuk 1. abból, hogy *harmat* képződik, 2. abból, hogy a fuvalom *friss,* tehát kellemesen hűvös, és (3.) *fürge* is a fuvalom, vagyis megélénkül a levegőmozgás.) *a fuvalmak szelíden hajtják a bárányfelhőket...*	*miként a juhász, aki hazafelé* (a karámba) *terelgeti nyáját.*
3. vsz.:	*Közvetlenül naplemente után* (Melyik kép enged erre következtetni? — ...„ezüstgyapjuk Violásra válik,")	*a látóhatár szélén hirtelen feltűnik egy-egy villám...*	*mintha ostorral csapkodnának hol ide, hol oda.*
4. vsz.:	*Este, besötétedéskor...* (Kép nélküli közlés)	*feljön a hold, hogy vigyázza a bárányfelhőket...*	*akárcsak a karámban elpihenő állatok nyugalmát a subás pásztor.*

A négy versszak képei feltárják az *alkonyat* fogalmának összes tartalmi jegyét, és pontosan érzékeltetik, mikor mi történik. A képek tartalmából arra következtethetünk, hogy Móra nemcsak a bárányfelhőket szerette, hanem általában az alföldi tájat, hiszen ez a szóképekkel teli költemény nem más, mint az érzelmek szemléltetése a fantázia képei által. (3 : 81.) Ezek a szóképek indították meg képzeletvilágunkat és ébresztettek bennünk ugyanolyan érzéseket, hangulatokat, mint amilyenek a költő lelkében voltak, amikor versét írta. Nem nehéz tehát a *költemény mondanivalóját* megállapítanunk, azt, hogy *a költő szerette szülőföldjét, az alföldi tájat és az itt élő, szorgoskodó embereket.* Ez a mondanivaló lesz a *részcélkitűzések* meghatározója. Miután a részegységek tárgyalása kapcsán a tanulók megértik, átélik a szóképeket, minden egyes *részösszefoglalás* egy-egy gondolattal előbbre viszi majd a mondanivaló kialakulását. A tanulók feleletét természetesen a szóképek határozzák meg, hiszen ezek alakításában jutott kifejezésre a költő gondolkodásmódja, érzésvilága, esztétikai állásfoglalása.

Az 1. versszak képei alapján arra következtethetünk, hogy a költő *általában* szerette az alföldi tájat. A bárányfelhőket csakúgy, mint a mezőt. Ehhez kell tehát igazodnia a *részcélkitűzésnek.* („Miért gondolhatjuk, hogy a költő nemcsak a bárányfelhőket szerette, hanem általában az alföldi tájat?") Az 1. egység lezárása — mint általában a *részösszefoglalás* — képekre utalás lesz. („A mezőn legelésző bárányokra is emlékeztet.")

A 2. versszakban a mondanivaló tartalmi jegyei újból bővülnek, hiszen nemcsak a tájra gondol a költő, hanem az ott élő emberekre is. Természetesen a metaforák elemei határozzák meg a kérdést („Kire gondolt a költő, amikor a felhőket *terelgető* fuvalmakról írt?") és az összefoglalást is. („Az állatait terelgető juhászra gondolt.")

A mezőn legelésző egyéb állatokról közvetlenül nem tesz ugyan említést a költő, a 3. versszak metaforás hasonlata mégis ilyen irányban bővíti a kép terjedelmét, így mélyíti el a mondanivalót. Nyilvánvaló a kérdés („Miből következtethetünk arra, hogy a költő más állatok terelésére is gondolt?") és a tárgyalást követő felelet: „Más állatokat *ostorral* terelgetnek."

Ami él, cselekszik, hangulatot áraszt, az jobban foglalkoztatja a gyermeki képzeletet, mint ami mozdulatlan. (3 : 100.) A költői gondolatok követése éppen ezért nem is nehéz. A szóképek logikus értelmezésével nemcsak fejlesztjük a tanulók gondolkodási készségét, hanem annak a veszélyét is elkerüljük, hogy tanítványaink a mondanivalóban kifejezett általánosítás *megértése és elfogadása* helyett közhelyeket ismételjenek. Természetesen a költői képeket át kell élni, hogy igazán hassanak. (3 : 83.) A 4. versszak költői képeinek érzelmi-hangulati hatása alapján úgy érezzük: az alföldi este tablójába beletartozik az a mezőn dolgozó ember is, aki azzal, hogy *hű* és *virraszt*, kiérdemelte a költő szeretetét. Kérdésünk tehát: „Miért szerethette Móra Ferenc a pásztort?" A felelettel, a metaforák sugalmazta általánosítással („A pásztor törődött a rábízott állatokkal.") immár teljessé vált a mondanivaló: *a költő szerette szülőföldjét, az alföldi tájat és az itt élő, szorgoskodó embereket.*

A *hogyan*-ból, abból, hogy a költő milyen képeket, kifejezéseket használt, érzéseiről is véleményt alkottunk. Ennek alapján újabb általánosításhoz juthatunk, ha pl. azt kérdezzük tanítványainktól: „Beszédünk miképtjéből, kifejezéseinkből mire tudnak következtetni embertársaink?" (4 : 139.) A *hangsúly* is *érzelmeink* egyik „mutatója". Ez a probléma már a gyakorlás változatossá tételéhez vezet el bennünket. A verset csak akkor hangsúlyozhatjuk helyesen, ha megértjük, átéljük mondanivalóját. Miután a tanulók minden kifejezésről most már pontosan tudják, a költő miért használja, s egy kissé a szívébe is beleláttak, *újraolvasáskor* ennek az átéltségnek a *hangsúlyozás módjában* kifejezésre is kell jutnia.

Az *olvasás gyakorlását* azzal tehetjük változatossá, ha a hangsúllyal történő kiemeléshez más-más szempontot adunk. (Pl. a hangsúllyal hívják fel a figyelmet arra, ami a bárányfelhőkkel történik, vagy így vétessék észre a napszak változását stb.)

A teljesség kedvéért megemlíthetjük még, hogy *házi feladatként* a tanulók a költemény alapján lefesthetik az alkonyat valamelyik változatát.

Fejtegetéseink alapján kialakult immár a költemény feldolgozásának *részletes vázlata.* Ezzel a stilisztikai szempont következetes alkalmazásának módszerét is megvilágítottuk.

FELHASZNÁLT IRODALOM:

1. *Ágoston György:* A kommunista erkölcs tartalma és az erkölcsi nevelés, 1962.
2. *Ágoston György:* Pedagógia, 1961.
3. *Fábián—Szathmári—Terestyéni:* A magyar stilisztika vázlata, 1958.
4. *P. M. Jakobszon:* Az érzelmek pszichológiája, 1962.
5. *Kelemen László:* A tanulók gondolkodása 6—10 éves korban, 1960.
6. *Tadeusz Nowogrodszki:* Fejlődéslélektan, 1961.
7. Nevelési Terv, 1962.

Dr. ZENTAI KÁROLY
főiskolai docens

A gyermek fejlődése a kisiskolás korban*

(Előadás anyaga a szülők akadémiája számára)

Bevezető gondolatok: A nevelő számára mindig különös örömet jelent, ha tanítványairól beszélhet. Fokozott ez az öröm, amikor a szülőkhöz szólhat a gyermekről, akit talán más-más módon, de egyformán szeretünk és értékelünk. A gyermekről, mindannyiunk gyermekéről szeretnék most elmondani néhány gondolatot, arról a gyermekről, akit sokszor nem értünk meg, akit gyakran félreismerünk, akinek magatartásán, eredményein, teljesítményein, beszédén, kérdésein, szokásain, szorgalmán, kedvességén vagy éppen hibáin, mulasztásain, feledékenységén, féktelenségén és rosszaságán csodálkozunk. A gyermekről kell szólnunk, aki köztünk él, s akiről mégis sok mindenfélét nem tudunk, akit gyakran szeretnénk másként látni, mint amilyen valójában.

A fejlődés problémája: Próbáljuk kissé közelebbről megismerni a gyermeket! Hallgassuk meg, amit a hivatásos nevelők, pszichológusok, kutatók a gyermekkel kapcsolatban megfigyeltek. Milyennek látják a gyermeket általában azok, akiknek szemét nem homályosítja el az elfogultság? Mi az, ami a gyermeket leginkább jellemzi? Közben gondoljunk arra, vajon az én gyermekem is valóban ilyen!

Az iskolába lépő gyermek a *fejlődésnek* egy sajátos szakaszához érkezett. Elhagyta az óvoda mesélő, játékos világát. Az óvoda apró feladatai nem jelentettek számára különösebb gondot. Az énekek, versek, mondókák, játékok megtanulása, mindaz, amiben az óvodában részt vett, csupa öröm, hangulatos tevékenység volt számára. De az óvoda élete mégis sokban segítette a gyermek testi, lelki *fejlődését.*

A gyermekre mindent magában foglalóan *legjellemzőbb* éppen a *fejlődés.* Ez lényegében azt jelenti, hogy a gyermek szüntelenül változik, alakul. Testsúlya, méretei szinte szemmel láthatóan növekszenek, a gyermek gyarapszik, erősebb, nagyobb lesz. Közben jól megfigyelhető, hogy mozgásai rendeződnek, ügyesebben jár-kel, tevékenysége is rendezettebbé válik, magatartása fegyelmezettebb lesz, beszéde nemcsak szavakban gazdagszik, hanem kifejezőbb, értelmesebb lesz, általában mindig többet lehet rábízni. Ez az egész *folyamat* sajátos törvényszerűségek között zajlik le, amely csak akkor zavartalan, egyenes vonalú, ha ennek nélkülözhetetlen feltételeit biztosítjuk. A gyermek testi gyarapodásához, erősödéséhez nem elegendő a táplálék. Szükség van arra is, hogy erőit felhasználja, tevékenykedjék, közben érzékszerveit gyakorolja és új meg új mozgásformákat sajátítson el. A fejlődésnek egyik leglényegesebb eredménye a gyermek *idegrendszerének* tökéletesedése.

A fejlődés folyamatának kiinduló alapja mindaz, amit a gyermek születésekor magával hoz. Ebben a tekintetben nagy különbségeket észlelhetünk. Amint különbözik az újszülöttek hajszíne, vonásai, úgy különbözik idegendszerük azonos adottsága is. Ezeket a veleszületett tulajdonságokat alakítja, fejleszti a gondozás, nevelés, mindaz a hatás, amely a gyermeket éri. A környezet, a család egész életmódja szüntelen hatást gyakorol a gyermekre fejlődésének egész folyamán. Ahogyan tápláljuk, gondozzuk, foglalkozunk vele, ahogyan környezete beszél, gondolkodik, amilyen szokásokat naponként gyakorol, úgy alakul a gyermk.

* A tiszaföldvári általános iskola által rendezett szülők akadémiáján elhangzott előadás.

A gyermek fejlődésének irányát, ütemét tehát két fő tényező együttes hatása határozza meg: 1. a gyermek veleszületett adottságai és 2. a környezeti hatások.

A gyermek tehát megszámlálhatatlan hatások közepette él. Azonban nem csupán szenvedő alanya, hanem ő maga is tevékeny részese is annak, ami körülötte történik. Úgy él környezetében, hogy maga is állandóan *tevékenykedik*, közben tapasztalatokat szerez, új ismeretekre tesz szert, megnőnek igényei, mindig újabbat keres környezetében, mindjobban hasonló akar lenni környezetében élő személyekhez. A gyermek tevékenysége a gyermek fejlődésének motorja. A gyermeket tevékenysége viszi előbbre, miközben *tevékenységi formája is egyre tökéletesedik.*

A kisiskolást csak egy lépés választja el az óvodától, a 4. osztály befejezése után pedig ismét új, jelentős változás következik be iskolai életében. Valóban érett-e a gyermek ezekre a változásokra, eljutott-e a fejlődésnek arra a fokára, hogy vele szemben lényegesen megnövekedett követelményeket támaszthassunk?

A) *Az iskolaérettség kérdése:* A gyermek hat éves korában lépi át az iskola küszöbét. Törvény kötelezi erre, a felnőttek akaratát teljesíti. Az óvoda tudatosan készíti elő a gyermekeket a nagy jelentőségű napra. A gyermekek legtöbbje büszkén emlegeti, hogy nemsokára ő is iskolás lesz. Azonban nemcsak arról van szó, hogy a gyermek szívesen, várakozással lépje át az iskola kapuját, hanem főleg arról, hogy az iskolának az átlagos fejlettségű gyermekkel szemben jogosan támasztott követelményeit teljesíteni is tudja. Az iskola tehát *követel.* Bármennyire keménynek hangzik ez a szó, nem mondhatunk le arról a lényegről, amit az kifejez. Az óvodai foglalkozás játékosságát a rendszeres *tanulás* váltja fel. A tanulás a gyermek munkája.

Az iskolás gyermek: *tanuló.* Vajon a gyermek hogyan fogja fel ezt a tényt? Szükséges rossznak tekinti-e, hogy iskolába kell járnia, vagy pedig jónak, hasznosnak véli azt? Számunkra ez nem közömbös. A gyermek csak akkor érett az iskolai munkára, ha már fel tudja fogni, hogy tanulnia kötelesség, ha felelősséget érez, amikor feladatot kap, ha nem mindegy számára, hogy valamely megkezdett munkát, feladatot eredményesen el tud-e végezni vagy sem. A 6—10 éves normálisan fejlett gyermek érdeklődéssel fordul az iskolában eléje tárt világ felé. Megfelelő *serkentés* és *ellenőrzés* mellett értelmileg feldolgozza, ismétléssel rögzíti, gyakorlással saját élében alkalmazza a szükséges ismereteket. Az írásbeli és egyéb technikai jellegű gyakorlásokat elvégzi, sőt minőségi eredményekre is törekszik. Azonban mindez a felnőttek követelményével függ össze. Ha a követelmény teljesítését nem ellenőrizzük, a teljesítmény csökken, sőt teljesen elmarad.

A feladattudattal szorosan összefügg, hogy a gyermeknek *önállóan* kell feladatait megoldania. A kisiskolás tanuló sikeres tevékenység esetén törekszik is erre. Csak annyi segítséget adjunk neki, amennyit feltétlenül igényel. A gyermek önállóságra való természetes törekvését kedvezőtlenül fékezi a túlzó ajnározás, különösen a feladatok együttes készítése. Még veszedelmesebb, ha a feladat érdemi részét a szülő végzi (pl. kiszámítja a számtan példát, tollba mondja a fogalmazást stb.). A szülő a tanuló ellenőrzését mérje annak életkori sajátságaihoz. Az első osztályos gyermek minden munkájára ki kell terjeszkedni az állandó ellenőrzésünknek. Megnézzük órarendjét, beszámoltatjuk feladatairól, megnézzük az elkészített leckéjét, beosztjuk idejét, reggel ellenőrizzük, hogy a napi munkához szükséges eszközöket elviszi-e magával. Ez az ellenőrzés kezdetben nagyon gondos, szoros, mindenre kiterjedő. A gyermeknél egész rövid idő alatt alakul ki a napirend, a munka, a feladatteljesítés iránti készség. Ekkor az ellenőrzést már észrevehetően csökkenteni kell, úgy azonban, hogy mégis mindenről tudjunk, ami a gyermek körül történik. Az első osztály végére rendszeressé válik, hogy a tanuló röviden beszámol munkájáról, problémáiról és csak

szükség esetén kérdez. A második osztályos tanuló önállósága a fokozott követelményekhez viszonyítva is jelentősen nagyobb. Ha az ellenőrzés nem folyamatos, könnyebben mulaszt kötelességet, mint az előző osztályban. A 3—4. osztályos gyermek már terhesnek érzi az otthoni állandó ellenőrzést. A szülő úgy oldhatja meg az ellenőrzés kérdését, hogy *szeretettel érdeklődik* mindaz iránt, amit a gyermeknek meg kell tanulnia, el kell végeznie. A sikerek felett érzett és kinyilvánított örömünk, a hanyagság miatt keletkezett szomorúságunk indíték a gyermek részére, hogy feladatát *konkrét* esetben rendesebben végezze.

Az iskolás gyermektől elvárjuk, hogy az iskolai fegyelemhez alkalmazkodjék. Az iskolai életnek vannak bizonyos hagyományai, előírásai, szabályai. Ezeket a 6 éves gyermek már képes felismerni, ezekhez alkalmazkodni is tud. Ennek egyszerű ellenőrzési módja az, hogy játék közben bizonyos kötelező szabályokat meg tud-e figyelni, és ezekhez alkalmazkodik-e.

Az iskolában közös munka folyik. Ennek alapja, hogy az iskolai foglalkozásban rend, fegyelem érvényesüljön, amihez mindenkinek alkalmazkodnia kell. Már a 6 éves gyermek képes erre. Néhány hét múlva már részt vesznek az iskola rendjének őrzésében, és egymást figyelmeztetik a „szabálytalan" magatartás esetén. Az iskolai szabályokat a szülőknek is tiszteletben kell tartani. Súlyos kárt okozunk azzal, ha a gyermeket bármilyen módon gátoljuk az iskola előírásainak megtartásában.

Az iskola életének alapszínezetét adja meg a tanulóknak a nevelőhöz és egymáshoz való viszonya. Ebben is kialakul bizonyos *állandóság*. A nevelővel szemben tanúsított magatartás alapja a *tekintély*. A tekintélytisztelet az 1. osztályban uralkodó jellegű, a gyermekáthidalhatatlan távolságban érzi magát a nevelőtől, aki az ő szemében a tudás forrása, akitől függ. A nevelői tekintély a későbbi osztályokban elveszti ezt az egyeduralkodó jellegét. Elkerülhetetlenül bírálatot gyakorol a nevelő a tanuló munkája felett. A tanuló önállóságra való törekvése és vágya nagyobb mértékben nő, mint ítélőképessége. Ennek következménye, hogy a felnőttek egyszeri hibás magatartásából általánosan elítélő megállapítást von le.

Az iskolai munka csaknem folyamatos figyelmet kíván a gyermektől. Általában 15 percig kell tudni folyamatosan egy témára figyelnie a gyermeknek, hogy iskolaérettnek tekinthessük. A figyelemnek ez a fejlettsége elegendő ahhoz, hogy a leleményesen, változatosan vezetett 45 perces óra alatt a gyermek a szükséghez mérten figyelni tudjon. Sajnos, az 1. osztályban nagyon nehéz még a tanulók figyelmét folyamatosan lekötni. Megfigyelhetjük, hogy a tanulók figyelme már az első óra végén erősen ingadozik, a további órákon pedig mind gyakrabban vehetjük észre, hogy a tanuló figyelme elkalandozik. A 2—3. osztály tanulóinál a figyelem tartóssága, terjedelme és erőssége jelentős fejlődést mutat. Azonban itt sem képes a legjobb szándékú gyermek sem valamennyi órán megszakítás nélkül végig figyelni. Erről egyetlen tanítási nap megfigyelésével meggyőződhetünk.

A tanuló otthoni elfoglaltságánál, az iskolában kapott házi feladatainál ugyanezt tapasztalhatjuk. Súlyos hibát követünk el, ha a 6—10 éves gyermeket hosszú időn át, esetleg órákig ugyanazzal a feladattal, vagy akár változatos munkával, de folyamatosan foglalkoztatjuk. A 9—10 éves gyermeket egyes családokban már gyakran igénybe veszik ház körüli feladatok elvégzésére. Ez helyes is. A fentieket azonban mindig vegyük figyelembe.

A kisiskolás gyermek már szabadabban jár-kel a szülői házon és az iskolán kívül. Nagy érdeklődést tanúsít minden iránt, amit lát, hall. Ez a kiszélesedett *érdeklődés*, a *tapasztalatszerzés* szinte csillapíthatatlan vágya állandóan hajtja az új megismerése felé. Keresi az *élményeket*. Itt megáll egy gépkocsi mellett, annak min-

den részét látni akarja, amott megjelenik egy cséplőgép, vagy valamelyik barát, máris rohan újabb élmény után. Az új benyomások keresésétől elválaszthatatlan az állandó *tevékenység, mozgás*. Az iskolás gyermek látszólag nyugodtabb, mint az óvodás korú. Pedig az csupán látszat. A kisiskolás korban levő gyermek már jobban tud alkalmazkodni a külső követelményekhez, fegyelmezettebb. Az iskolai munka nem is volna e nélkül elképzelhető.

Az iskolás gyermekkel szemben tehát fontos követelmény, hogy tevékenységét a külső követelményeknek megfelelően korlátok közé tudja szorítani. Ez gyakran lemondást, erős önuralmat kíván a tanulótól. A szórakozás, a mozgalmas játék, a társak csábítása stb. mind tettre, cselekvésre késztetik. Az iskola, a szülők pedig mást kívánnak tőle. Bizony ez nem kis lemondást követel. Gyakran előfordul, hogy az iskolában jól viselkedik, „meghúzza magát" a gyermek. Otthon viszont alig bírnak vele a szülők. Mi lehet ennek az oka?

Az iskolás gyermek mozgásigényét bizonyos ideig vissza lehet szorítani. Erre az iskolai munka miatt szükség is van. A mozgásszükségletet azonban nem lehet tartósan kielégületlenül hagyni. A gyermek mozgásszükséglete éppen olyan követelően jelentkezik, mint a tudásvágy, a társkeresés, vagy akár a szomjúság vagy éhség.

A *játékot* háttérbe szorítja a tanulás. A gyermeknek alig marad ideje a játékra. Gyakran halljuk a szülőktől, amint a gyermeküket korholják, mert „mindig a játékon jár az eszük". Bizony a panasz elég sokszor alapos. A gyermeknek a játék nem csupán szórakozás. Számára lényegesen többet jelent, mint a felnőtteknél. A gyermek játéka az a természetes tevékenységi forma, amelyben kevéssé kötött keretek között kielégíti mozgásigényét, alkotó vágyát, közvetlen tapasztalatokat szerez, kipróbálja erőit, fokozza ügyességét, szabadjára engedheti képzeletét. A játékban boldog, feloldódott, felszabadul a felnőttek nyomasztó követelései alól, a játékban a félénk bátorrá, a gyenge erőssé, a tudatlan tudóssá válik. Mert ami a gyermekből, játékaiból, a körülményekből, vagyis a valóságból hiányzik, pótolja az élénk képzelete. Ezért az iskola nem kívánja a gyermektől, hogy játékairól lemondjon. Sőt a nevelő maga is irányítgatja a tanulók játékait. Az alsóbb osztályokban gyakran alkalmazunk játékos megoldásokat tanulás közben. Ezért a gyermekek fokozott figyelemmel és aktív részvétellel adóznak. A cél mégis a tanulás marad.

Az írás és olvasás tanulása osztályról osztályra fokozódó követelményeket támaszt a gyermekkel szemben. A legnagyobb önfegyelmet, a kéz finom mozgásai felett való uralmat az 1. osztályos munka kíván. Az olvasás tanulásában itt akad a legsúlyosabb feladat. Amint ügyesedik a gyermek és fokozódik íráskészsége az egyes fokozatokon belül, úgy jelentkezik mindig újabb, magasabb követelmény. Erre szükség is van. Az írás külalakja lassan határozottabb, a betűalakítás mind jobban lendületesebbé válik. A türelmetlen gyermek szükségtelenül fokozza az írástempót, sietve ír. A gyors teljesítmény jobban lelkesíti, mint a kifogástalan, szép munka. Amikor a gyermek délelőtti merengései alatt, az óra egy-egy figyelés nélkül töltött percében a délutáni játékát tervezi, akkor rendszerint több időt képzel a játékra, mint amennyi a valóságban erre jut. Ezért sietve ír, hadarva, gondatlanul olvas, a hibákat nem javítja, mivel gondolatai már a játéknál tartanak.

Ennyit az iskolaérettség kérdéséről. Mit követel tehát az iskola minden kis újoncától?

a) legalább 10—15 percig tartó folyamatos figyelmet,

b) a feladat felismerését és vállalását (feladattudatot),

c) elemi jellegű magatartási szabályok ismeretét és elfogadását,

d) mozgásigényének szükségszerű elhalasztását, korlátozását, játékszükségletének a megadott keretek között való kielégítését,

e) tevékenységének, mozgásainak differenciáltságát, ami az íráshoz szükséges.

Az iskola fokozatosan növeli a gyermekkel szemben a követelményeit. A feladatokat a gyermek fejlettségéhez szabja. E tekintetben azonban mindig az átlagosan fejlett gyermekhez igazodik. Ez az értelmileg vagy a készségek tekintetében fejlettebb gyermeket nem elégíti ki. Ezeknél a *minőségi* követelményeket fokozzuk.

B) Ezek után lássuk a kisiskolás gyermek magatartásának fejlődését főbb vonásokban!

1. A gyermeknek a környezetéhez, más szóval a világhoz való viszonyát az jellemzi, hogy elsősorban a közvetlenül tapasztalható adatok alapján olyannak tekinti, amilyennek éppen látja, hallja érzi stb. A külső vonások, a konkrét magatartás köti le figyelmét. Kevéssé figyel az összefüggésekre, önmagától alig ismeri fel az igazi okokat. Ez a *naiv realizmus kritikátlan.* Könnyen hisz észleléseinek, élményei egy-egy rövid időre egészen eltöltik, és könnyen kerül a pillanatnyi befolyások hatása alá. A tárgyi világ jelenségei felé sürgető kíváncsisággal fordul. De nem merül el a jelenségek megfigyelésében. A gyorsan változó irányú *érdeklődés* arra készteti a gyermeket, hogy elfogadja a felnőttek segítségét a világ megismerésében. Így az iskolai oktatás mindjobban ráirányítja a gyermek figyelmét a dolgok *elemzésére,* a jelenségek részeire bontására. A 3—4. osztályos tanuló már nem elégszik meg azzal, hogy csak úgy *általában* tudjon valamit a tárgyakról, jelenségekről, emberekről, hanem mindig többször kérdezi: miért van ez? hogyan lehetséges ez? mire való amaz? stb.

A tárgyak elemzésének ez a módja csupán külső formájában hasonlít ahhoz, amikor az iskoláskor előtti gyermek szétszedte játékait, mindent „elrontott". Akkor még megelégedett azzal, ha látta, tapasztalta, hogy mi van a dolgok belsejében. Most már kicsiben és nagyban az iránt érdeklődik, hogy pl. hogyan működik a motor, hogyan kormányozzák az autót stb. Ez az érdeklődés és elemzés minőségileg magasabbrendű.

A kisiskolás gyermek életében nagy szerepet töltenek be a képek. Ezért jó tudni, miként szemléli, elemzi a gyermek a könyvek képeit és egyéb képeket.

A 7 éves gyermek megelégszik a képen látható tárgyak, személyek felsorolásával. A 8—9 éves gyermek már meglátja, hogy mi történik a képen, felsorolja az egyes személyek tevékenységét. Arra is kitér magyarázatában, hogy vajon mi történhetett a képen látható jelenet előtt, mi fog következni ezután. A 9 éves kortól kezdődően fokozottabban keresi az összefüggéseket. A képen látottakat képzeletével kiegészíti. Néha egész kis történeteket költ hozzá. Összehasonlításokat tesz más képekkel, vagy a valóságban látottakkal. A 4. osztályos tanulót már alaposabban lekötik a képek és keresi azt a lényeges mozzanatot, ami a képen számára a legfontosabb. Szemlélődésének módja tehát még mindig nem elég tárgyilagos.

2. *A gyermek tér- és időszemlélete.* Az élők világát és az élettelen tárgyakat bizonyos alakban, nagyságban és *valahol, valamilyen* környezetben képzeljük el. Még a felnőtteknél is tapasztaljuk, hogy súlyos tévedéseket követnek el a távolságok becslésénél, a különböző nagyságú dolgok összehasonlításánál. Még feltűnőbbek ezek a hibák a területek nagyságának becslésénél. Próbáljuk ki egyszer!

A gyermek csak közvetlen összehasonlítással képes a távolságokról képet alkotni. A „messzebb", „közelebb", a „nagyon messze" benne mindig *valamihez hasonlítva* él. Ezért gyakran fel is hívjuk a gyermek figyelmét az ilyen összehasonlításokra. Lassan, a 7—8 év körül alakul ki a dolgok térbeli viszonyának rendje a gyermek előtt. Eddig is észre vette, ha az ismert dolgok megszokott rendjében valamilyen változás történt. Ettől az időtől kezdve azonban már jól el tudja képzelni, gondolatban maga előtt

képes látni a dolgokat, sőt ezeknek térbeli viszonyát gondolatban meg is tudja változtatni.

A tárgyak három irányú kiterjedését konkrétan tapasztalja a gyermek. Ennek ellenére csupán a 8. év után tudatosul benne előbb a tárgyak, és ezt követően a tér három irányú kiterjedése. A tárgyak igazi, testszerű alakját ettől kezdve vizsgálja tudatosan. Ez meglátszik agyagmunkáin, rajzain stb.

Az *időszemlélet* az iskoláskor elején szintén nagyon kezdetleges vonásokat mutat. A 6 éves gyermek az idő múlását konkrét jelenségekhez, főleg saját magával kapcsolatos eseményekhez köti. Az egyes időpontok is a konkrét események miatt kapnak jelentőséget számára. A 6—7 éves gyermek a *délelőtt* és *délután* kifejezéseket az ebédeléssel hozza kapcsolatba. A *tegnap* és a *holnap* kifejezéseket is csak az iskoláskorban érti meg és használja helyesen. A hét, a hónap, az évszakok, az év egyes eseményei mind a gyermek személyével kapcsolatos konkrétumok alapján kapnak csak tartalmat. Az idő a gyermek számára általában sokkal lassabban telik, mint azt a felnőttek „érzik". Nagyobb időszakaszokat, egymástól távol levő időpontokat nem tud áttekinteni. A történelmi évszámokat a 10 éves gyermek is nehezen fogja fel és ezek értékelésében, egymás mellé rendelésében kezdetleges szinten van.

3. *Az emlékezet fejlődésének jellegzetességei.* A gyermek számára fontos, hogy tapasztalataiból, az iskolában tanult ismeretekből mit, mennyit jegyez meg, mennyit tart emlékezetében, mennyit tud szükség esetén felidézni.

A gyermek az őt érő benyomások közül nem fog fel mindent, hanem azokból érdeklődésének iránya szerint válogat. A természetes érdeklődést akkor tapasztaljuk a gyermeknél, ha a benyomások közül valami kapcsolatban van vele. Minél kisebb a gyermek, annál inkább szükség van a természetes érdeklődésére. Megfigyelhetjük, hogy egy-egy eseményre való visszaemlékezés alkalmával olyan apró részletekről is beszámol, amire a felnőtt egyáltalán nem figyelt. Ezzel szemben a lényeges mozzanatokra nem tud visszaemlékezni, mivel ezeket meg sem figyelte.

A 6 éves gyermek elég jól emlékszik arra, amit rövid idővel előbb hallott, vagy látott. Legtöbbször utánunk tudja mondani a rövid mondatokat, gyakran még akkor is, ha azokat nem értette meg. Ez a *közvetlen* emlékezet az iskolai tanulás következtében gyorsan fejlődik. Mind hosszabb mondatokat, majd a 2. osztályban több összefüggő mondatot, míg a 4. osztályban már kis történéseket, eseményeket is el tud mondani egyszeri hallásra. Az egyszer hallott mondatokat leggyakrabban szószerint, eredeti szórendben törekszik visszaadni. *Tartósan* csak azt próbálja megjegyezni, amire később, máskor is szüksége lesz.

Ez a távlati gondolkodás a 7 éves gyermeknél kezd kifejezettebben jelentkezni. Az 1. osztályban ezért sokat kell ismételni, gyakorolni a tanultakat, hogy az ismeretek tartósak maradjanak. Ebben az osztályban főleg az alapos, változatos gyakorlás áll a rögzítés szolgálatában, aminek hatására erős kapcsolat keletkezik a gyermek *képszerűen* megelevenedő tapasztalatai és a megfelelő szavak között. A képszerű emlékezés nem teszi lehetővé a lényeget magában foglaló ismeretek kiválogatását és emlékezetben tartását, mert az egy helyen és egy időben átélt szemléletek egyes részletei rendszerint *együtt vésődnek* be. Ennek következtében a felidézés alkalmával is kölcsönösen felidézik egymást.

A kisiskolás gyermek emlékezetére igen jellemző, annak konkrét tárgyi tartalma. A legtöbb szava is tárgyi jelentésű. A gyermek hajlandó olyan szavakat, mondatokat is megtanulni, amelyeknek jelentését nem érti. Gyakran megtéveszti a laikus felnőttet, hogy szószerint, pontosan elmond könyvéből részleteket, anélkül, hogy értené azokat.

A 7. életévet követően jól megfigyelhető, hogy a gyermek fokozatosan keresi az egyes megfigyelései között a *hasonlóságot* és *különbséget*. Ezt a szemléletmódot jelentősen fejleszti a számtantanítás. Ennek keretében gyakran tapasztalja a gyermek, hogy az egymástól különböző tárgyak számszerűleg gyakran megegyezhetnek.

A gyermeki emlékezet sokszor nagyon élénknek és megbízhatónak látszik. Ez különösen akkor tapasztalható, ha valamilyen érdekével áll összefüggésben. Megfigyelhető, hogy érdekeinek védelmében emlékezetének hiányosságait egyszerűen *kiegészíti*. Legtöbb esetben ennek az az oka, hogy különböző emlékképei a felidézés alkalmával egymásba olvadnak, és a gyermek maga sem tudja azokat egymástól elkülöníteni. Nem volna helyes ilyen esetben a gyermeket alaposabb vizsgálódás nélkül szándékos hazugsággal vádolni.

A felidézés alkalmával nagy hatást gyakorolnak a felidézett emlékezeti anyag *tisztaságára*, valósághűségére a felidézés körülményei. Különösen befolyásolják a gyermeket az ún. *szuggesztív kérdések*.

A 9—10 éves gyermek már tudatosan törekszik élményeire hűen visszaemlékezni. Mindinkább áttér a szavakban való gondolkodásra, és ezzel emlékezeti anyagának is jelentékeny részét szavakban és nem képekben őrzi meg.

Az emlékezet ilyen irányú fejlődése szoros összefüggésben áll a beszédkészség alakulásával. A kisiskolás szinte észrevétlenül tanul naponként nagyszámú új szót, megismerve azok tartalmát, jelentését.

A gyermek beszédében megjelenő új szavak azonban ne tévesszenek meg bennünket. Sűrűn előfordul, hogy egyes szavakat csupán felületesen értett meg, és éppen ezért nem is használ minden esetben helyes értelemben.

Miután az emlékezet sajátosságainak ismerete az iskolai tanulás szempontjából nélkülözhetetlen, a nevelőnek jól kell ismernie azokat. A szülőnek is tudnia kell annyit, hogy a gyermek a 3. osztálytól kezdve a szószerinti tanulásról áttér az összefüggések keresésére, és fokozatosan ennek megjegyzésére törekszik. Ezért igyekszünk ebben az osztályban rövid, sűrítő összefoglalásokat tartani óra közben és az óra végén is. A szószerinti tanulás helyébe lépő *értelmes* tanulásnál már nem nyújt segítséget a beszéd ritmusa, ami főleg az 1. osztályban még szerepet játszik. Általában megállapítható, hogy 10 éves koron alul levő gyermeknél uralkodó jellegű a gépies, mechanikus emlékezet. Ezen a téren pontosabb, megbízhatóbb a felnőtteknél, míg az értelemszerű bevésés és megtartás tekintetében még csak a kezdő lépéseket teszi a gyermek.

A gyermek emlékezetének közismerten jobb eredményei az *ismétléssel* is összefüggnek. Amíg a felnőtt a gyermekhez viszonyítva naponként számos helyzetet kénytelen elemezni, megérteni és megoldani, ami inkább az értelem tevékenységét igényli, addig a kisiskolás gondjai csaknem kizárólagosan az iskolai munkával kapcsolatosak. Főfeladata az ismeretszerzés, tapasztalatainak bővítése.

Az öreg korban legtöbb esetben jobban emlékszik az ember gyermek korának egyes élményeire, mint az előző nap eseményeire. Az iskoláskorban tanultak azonban nem maradnak meg elszigetelt egyediségükben, hanem folyamatosan egymásba olvadnak, fogalmak, általános érvényű ismeretek alakulnak ki a gyermekben. Az ismereteknek fogalmakban, elrendezett összefüggésekben való elraktározása az iskolai oktatás segítségével történik.

4. *A gyermek gondolkodásának sajátosságai.* A gyermek a közvetlen benyomások hatása alatt él. Ezért a benyomások sokkal jobban uralkodnak rajta, mint a felnőttön. Ez az oka, hogy a gyermek kevesebbet és másként gondolkodik, mint a felnőtt. Ennek ellenére a jelenségekre vonatkozó elképzelései, ítéletei mégis megbízhatatlanabbak, mint a későbbi korban.

A gyermeki gondolkodás megnyilatkozása a számos kérdés, amelyeket a felnőttekhez, a nevelőhöz intéz. Súlyos hiba, ha a kérdező gyermeket elhallgattatjuk. Ezzel csökkentjük a gyermek gondolkodásának intenzitását. Helytelenül járunk el akkor is, ha semmitmondó, átlátszóan hamis, vagy félrevezető választ adunk a gyermek kérdésére. Pedagógiailag az az eljárás a leghelyesebb, ha a gyermeket rávezető kérdésekkel, serkentő részmagyarázatokkal gondolkodásra késztetjük, és a problémák megoldásában csupán segítjük, de nem mentesítjük a kész magyarázat közlésével.

A gyermek gondolkodása csak a rövid lélegzetű megoldásokra futja. A többlépéses megoldások csak a 9—10 éves korban sikerülnek. Ebben a korban is csak akkor vállalkozik huzamosabb ideig tartó problémamegoldásra, ha nem ütközik akadályba. A gondolkodás sikertelensége könnyen eltéríti céljától és kijelenti, hogy a feladat számára megoldhatatlan. Ilyen esetben szívesen veszi a hozzátartozók segítségét. Ha ellenben gondolkodását siker kíséri, ez őszinte örömmel tölti el és lendületet ad további erőfeszítéséhez. Nagyon kell arra vigyázni, hogy a gyermeket ne intsük le, ne szégyenítsük meg gondolkozásának eredménytelensége, vagy a hibás eredmény miatt. Ez fékező hatású és a gyermek gondolkodása még bizonytalanabbá válik.

A gyermek gondolkodását két körülmény nehezíti meg: egyrészt az összefüggések megértéséhez szükséges fogalmak közül többet nem ismer (pl. nem értheti meg a rádió működésének a lényegét alapvető fizikai fogalmak ismerete nélkül), másrészt *még nem gyakorolta be azokat az ún. logikai műveleteket, amelyek a gondolkodás összetettebb formáihoz, pl. a következtetéshez szükségesek.* Hogyan is lehetne kívánni a kisiskolástól, hogy önállóan alkosson egy-egy ítéletsort, amikor legtöbb esetben a közvetlen tapasztalati körén túlmenő ítéleteket is készen kapja és fogadja el az iskolai oktatás keretében.

A gyermek legkönnyebben a hasonlóság alapján érti meg a dolgokat. Ezért, ha a gyermek valamilyen magyarázatot kér, leghelyesebb valami hasonlóra utalni, majd a különbségeket feltárni.

A gyermek gondolkodásának sajátosságait legjobban a vele való beszélgetés során ismerhetjük meg. Beszélgessünk szívesen, gyakran a gyermekkel, hogy elmondhassa problémáit, és akkor kérdezhessen, amikor éppen akar.

5. Röviden meg kell emlékezni a gyermek *érzelmi életének* alakulásáról.

A gyermek az iskolába lépés előtti életszakaszban viszonylag gyorsan és végletes érzelmekkel válaszol a vele kapcsolatos eseményekre. Könnyen sír, duzzog, félénken elhúzódik, majd örömmel, lelkesedéssel vesz részt a játékban, mintha előbb mi sem történt volna. A könnyekben kitörő elkeseredés és a kacagó jókedv szertelen váltakozása az iskolai élet kezdetén megszűnik. A gyermek keresi a *derűs, vidám* mozzanatokat. Boldogan nevet minden csekélység felett. Szinte nélkülözhetetlen eleme lesz minden tevékenységének a jó hangulat. Ösztönösen elfordul mindentől, ami hangulatilag kellemetlen. A derűs hangulatból most már nem lehet olyan könnyen kilendíteni, mint 5—6 éves korában. Jókedve inkább hangulati jellegű lesz, mint kitörő, gyorsan változó kacagás. Megszűnnek tehát a pillanatról pillanatra váltakozó nagy erősségű érzelmek és higgadtabb érzelmi szint válik uralkodóvá nála.

A gyermek derűs alaphangulatát megzavarja minden szomorú, fájdalmat, keserűséget jelentő mozzanat. Ezért ösztönös védekezésének tekinthetjük, hogy lehetőleg kerüli mindazt, ami rosszkedvre hangolhatná. Sokan azt hiszik, nincs kellő részvéttel a szülők, hozzátartozók baja, gondja iránt. Nem erről van szó. Egyrészt értelmi fejlettsége sem olyan, hogy a „nagyok" gondjait megértse, másrészt pedig optimista szemléletétől messze áll a fájdalmakba, szomorú hangulatokba való elmerülés. Kár lenne erőszakolni, rábeszéléssel szomorúságra hangolni a család egy-egy tragikus életmozzanata esetén.

Ebből a mosolyt hordozó hangulatból következik, hogy a gyermek *keresi a vidám embereket*, társakat. Szívesen hallgat olyan történeteket, amelyek derűt sugároznak, és a szereplőket siker övezi. Nem csodálkozhatunk, ha a szomorkodó felnőtteket kerüli, panaszainkat nem szívesen hallgatja meg.

A gyermek olvasmányait is úgy választja meg, hogy azok optimista felfogását erősítsék. Nem szereti a balul végződő olvasmányokat. Mindezzel nincs ellentétben, hogy az olvasott történet egy-egy részlete könnyeket ne csaljon szemébe. Ezt azonban már igyekszik elrejteni és ha rajta kapjuk, maga is mosolyog elérzékenyülése felett.

Az érzelmek nagy *ingadozása* (labilitása) arra hívja fel figyelmünket, hogy ne várjunk a gyermektől különösebb szeretet- vagy hálakitöréseket. Kedves mosolya, a szülőkhöz intézett egy-egy meghitt szava arról tanúskodik, hogy szüleit a maga módján szereti, ragaszkodik hozzájuk. Valójában — természetesen — még nem érti minden vonatkozásban, hogy szülei mit is jelentenek számára. Látja szüleinek mindennpi gondoskodását, konkrét alkalmakkor megnyilvánuló szeretetét. Ezek a mozzanatok visszhangot is keltenek benne. Hosszan tartó érzelmi hullám azonban nem, vagy csak nagyon ritkán keletkezik szívében.

A gyermek örül a szépnek, amit a természetben lát, amire az iskolában, az otthonban felfigyel, bámulatba ejti egy szép gépkocsi, vagy valamilyen kis állat, élvezi a zenét stb. Esztétikai élményei és az ezeket kísérő érzelmei sem mélyek, éppen úgy, mint a maga és mások cselekedetét kísérő erkölcsi érzelmei sem. Boldog, amikor siker kíséri gondolkodását, eredményt ér el az iskolában. De nem adja át magát önfeledten a siker élményének, mint ahogyan a sikertelenség felett érzett keserűsége sem maradandó.

A gyermekre jellemző érzelmek közül csupán még kettőre kell ügyelnünk: az egyik az önzéssel összefüggő *káröröm*, a másik pedig a *félelem*.

A mások sikertelensége felett érzett öröm, a *káröröm* bizony néha olyankor is ott hullámzik a gyermek arcán, amikor jó barátjának, vagy egyébként szeretett személynek kisebb nagyobb sikertelensége esetleg az ő viszonylagos sikerét jelenti. Egyébként a gyermek jó indulatú és megfelelő nevelői és szülői irányítás mellett inkább szolidáris társaival, mintsem ellenséges, vagy közömbös.

A *félelem* gyakori vendég a gyermeknél. Ennek egyik oka a felnőttekkel való összeütközés. Gyakran restségből, vagy mivel a játék miatt „nem ért rá", elmulasztja kötelességének teljesítését. Az emiatt jelentkező szorongás igen kellemetlen a gyermek számára. Nem egyszer a felnőttek durva bánásmódja, a drasztikus bántalmazás, vagy akár a súlyos dorgálás, a kedvezmények elvonása stb. nyomasztók a gyermekre. Ha hibázik, a büntetéstől előre fél, és ezért leplezni igyekszik kifogásolt magatartását. Sokszor a hazugság mögé menekül. A gyermekkor félelmeit csak a gyermek nagy optimizmusa és a felnőttek segítsége teszi könnyebben elviselhetővé.

Miután a gyermek *személyiségének megismerésével* a későbbiekben egy külön előadás foglalkozik, ezért csupán néhány szóval emlékezzünk meg az *akarat* fejlődésének egyes sajátosságairól.

A felnőtt tevékenységében és magatartásában az akarat döntő szerepet játszik. E gyermeknél ezzel szemben ritkán találkozunk a cselekvés indítékainak olyan harcával, amelyben az indítékok határozott összevetése és ezek közötti válogatás határozná meg a cselekvés irányát. A felnőtt a megfontolás alapján le tud mondani adott esetben vágyairól, vagy olyankor sem hagyja abba a tevékenységet, ha az nagy megerőltetésébe kerül, egészsége vagy élete van esetleg veszélyben. A gyermek általában a kecsegtető indítékok irányában dönt és ritkán képes olyan lemondásra, aminek csupán ideális, erkölcsi indítéka van. A gyermeki elhatározást hatékonyan kell segíteni.

Becsült és szeretett felnőttek vagy gyermekek példájával sikeresen biztathatjuk, ha erőfeszítésre van szüksége.

Sűrűn megfigyelhető, hogy a gyermek erejét, bátorságát, önállóságát fitogtatja. Érvényesülési vágya, a felnőttek elismerésének megnyerése rövid ideig tartó, nagy erőpróbára készteti. Néha megfontolás nélkül veszedelembe rohan, máskor esztelen, egyenlőtlen verekedésbe kezd. Igazi magatartása azonban mégis csak az, hogy inkább a gyengébbel szemben erőszakos, azzal kezd ki és mutatja fölényét, míg a munkában, tanulásban hamarosan feladja a küzdelmet, ha ereje, figyelme elernyed, elálmosodik, vagy kellemesebb foglalatosság kínálkozik.

Az akarat kiforrásának igazi szakasza a serdülés periódusára és az ifjúkorra esik. Ennek ellenére a kisiskoláskorban is figyelemmel kell kísérni a gyermek akaratmegnyilvánulásait és ösztönzést kell számára adnunk, hogy tudjon nemes céljaiért áldozatot is vállalni.

Összefoglalva:

a) A kisiskolás érdeklődéssel fordul a világ felé és annak kezdeti felületes megismerése helyett a 10 éves kor körül már elemzésére, az összefüggések keresésére törekszik.

b) Ismereteit a konkrétság és szemléletesség jellemzi. A fogalmi megismerés csak a szakasz vége felé kap nagyobb teret.

c) Kritikai képessége alacsony fokú. Ítéleteit a pillanatnyi hatások nagyon befolyásolják.

d) Emlékezete mechanikus, főleg az érdeklődési körébe eső mozzanatok iránt fogékony. A szándékos bevésésnél, tanulásnál csak az életszakasz végén jelentkezik komolyabb eredmény.

e) Érzelemvilágát, akaratát nagy labilitás jellemzi. Erősen uralkodnak felette az éppen időszerű érdekek.

f) Ezek a sajátságok képezik alapját tevékenységének, a felnőttekhez, társaihoz való viszonyának. Az egész lényéből hiányzik az elmélyülés, a távlati célok uralma, mivel még túlságosan lekötik őt személyiségének fokozott érvényesülését célzó tudat alatti törekvések, tendenciák.

FELHASZNÁLT IRODALOM:

1. A gyermek nevelése a családban 6—10 éves korig. Szülők könyvtára, Kossuth Kiadó.
2. *Ch. Bühler:* Kindheit und Jugend, 1931.
3. *G. Clauss—H. Hiebsch:* Kinder-Psychologie, 1958.
4. *Kelemen László:* A tanulók gondolkodása a 6—10 éves korban, 1960.
5. O. *Kroh:* Entwicklungspsychologie des Grundschulkindes, 1958.
6. *T. Nowogrodzki:* Entwicklungspsychologie, 1958.
7. *Heinz Remplein:* Die seelische Entwicklung des Menschen im Kindes- und Jugendalter.
8. *Várkonyi H.:* A gyermekkor lélektana II. 1940.
9. *H. Wallon:* A gyermek lelki fejlődése, 1958.

DRAHOS ÁGOSTON
főiskolai adjunktus

A beszédkészség fejlesztésének problémái a szlovák nyelvi órákon

A szlovák nyelvoktatás 1958-ban kiadott átmeneti tanterve hangsúlyozza, hogy „a szlovák nyelvoktató iskolák tanulói kétnyelvűek, magyarul és szlovákul egyaránt beszélnek. A két nyelv közül a szlovák nyelv anyanyelvük, ezért a tanulóknak a magyar nyelv művelése mellett az irodalmi szlovák nyelv alapos ismerete, elsajátítása elsőrendű kötelességük". Majd később ezt olvashatjuk a tantervi feladatok között: „Az általános iskolai szlovák nyelvoktatással el kell érni, hogy a tanulók a szaktárgyi oktatás keretében megszerzett ismereteikről, élményeikről, érzéseikről és gondolataikról *anyanyelvükön* világosan, szabatosan tudjanak beszélni és írni..."

Ha a tantervi célt és feladatokat olvassuk, azt látjuk, hogy ezek megvalósítása igen komoly metodikai felkészültségű nevelőket kíván, akik tisztában vannak a modern nyelvoktatás módszeres elveivel és eljárásaival. A tantervi feladatokból az is kitűnik, hogy a nyelvoktatás középpontjában a tanulók szlovák szókincsének gazdagítása, illetve beszédkészségük fejlesztése áll, mert ezek nélkül lehetetlen az említett cél elérése.

A következő két szlovák nyelvi órát elsősorban az említett tantervi célkitűzés szemszögéből vizsgáltuk. Az óraelemzések — komplex jellegük mellett is — a nyelvoktatás sajátosságaihoz idomulnak. A szokásos nevelési és didaktikai kérdéseken túl megvitattuk a következő problémákat:

a) milyen mértékben érvényesítette a tanár a beszédgyakorlatok módszeres eljárását és mennyiben segítette elő ezáltal a tanulók beszédkészségének fejlesztését;

b) kellő mértékben alkalmazta-e a nevelő a nyelvi órákon olyan fontos szemléltetést;

c) minimális mértékre csökkentette-e a fordítás módszerét a szövegfeldolgozási órákon;

d) az óravezetés és a tananyag feldolgozása alatt helyes arányban használta-e a szlovák és a magyar nyelvet, nem esett-e e téren eredménytelen túlzásokba?

Megjegyzendő, hogy az alsó tagozatban folyó nyelvoktatás is érdeklődési körünkbe esik, így az alsó osztályokban (főleg a III—IV. osztályban) tartott órákat is vizsgálat tárgyává tesszük.

*

1. A Nagyrét-tanyai iskola IV. osztályában vegyes típusú órán az O *repe* c. olvasmányt dolgozták fel (Slovenská čítanka a gramatika pre IV. tr. všeobecných škôl c. tankönyv 30. oldal).

Becsengetés után az osztály elénekelte az *Anička, dusička, kde si bola* c. szlovák népdalt. Ezután a hetes tanuló szlovákul a következőt jelentette: *„Pán učiteľ, hlásim, že počet triedy je dvadsaťpäť, nechýba nikto."* Más órákon még ilyen jelentést is hallottunk: *„Pána učiteľovi hlásim,* že..." Mind a kétféle jelentést megvitattuk az elemző órán és megállapítottuk: a „počet triedy" kifejezés nem a tanulók létszámát jelenti, hanem az osztályok számát (počet tried), és nyilván az „osztálylétszám" kifejezés pontatlan fordítása útján keletkezett és terjedt el. A másik jelentés sem helyes, mert a szlovák nyelvhasználat szerint nem „tanár úrnak" jelentünk, hanem

megszólítjuk a feljebbvalót: *Pán učiteľ!* Helyesen tehát így jelentünk: *„Pán učiteľ, hlásim, že počet žiakov je dvadsaťpäť, všetci sú prítomní* (vagy: *neprítomní* sú:...)" Ezzel eleget tettünk a szabatosság és a nyelvhelyesség követelményének.

Mivel összevont III—IV. osztályról van szó, a tanár az óra első mozzanatában önállóan elvégzendő feladatot adott a III. osztály tanulóinak: le kellett írniok a III. és V. osztály teljes névsorát abc sorrendben. A 40 perces tanítási órát (váltakozó tanítás folyik, délelőtt az I—II. osztály, délután a III—IV. összevont osztály tanul, vagy fordítva) a következőképpen osztotta be: ének, jelentés, önálló feladat kiadása a III. osztálynak: 4 perc, közvetlen foglalkozás a IV. osztállyal: 33 perc, a III. osztály munkájának ellenőrzése: 3 perc, összesen 40 perc. Ezután a IV. osztállyal közvetlenül foglalkozott.

A tanár előbb az írásbeli feladatot ellenőrizte. A tanulóknak négy kérdésre kellett válaszolniok. Az órának ebben a mozzanatában a jelöltek megfigyelhették az írásbeli feladat alapos és gyors ellenőrzésének egyik módját: felolvasták a kérdéseket és a rájuk adott feleleteket. Minden feleletet megbeszéltek tartalmi, nyelvi és helyesírási szempontból. A helyesírási szempontból legnehezebb mondatot fel is írták a táblára, s ennek alapján javíthatták a füzetükben levő szöveget. A szóbeli számonkérés alatt a szép és kifejező olvasást és a tartalom rövid elmondását ellenőrizte.

A tanár az eddigiek folyamán, tehát a számonkérés alatt, de a továbbiak során is majdnem kizárólag a szlovák nyelvet használta. A tanulók mindent megértettek és a feltett kérdésekre szlovákul válaszoltak. Ezt csak úgy érhette el, hogy kérdéseinek megfogalmazásánál figyelembe vette a tárgyalt szöveg szókincsét és a tanulók előző nyelvi ismereteit és szókészletét.

Az óra következő részében áttértek a feldolgozandó anyagra. A tanár ismét szlovák nyelven fordult a tanulókhoz: *Čo robia roľníci na poli?* (Az iskolával szemközti táblán a termelőszövetkezet tagjai cukorrépa betakarításával foglalkoztak.) Az egyik tanuló helyesen így válaszolt: *Roľníci na poli vykopávajú cukrovú repu.* Majd a tanár folytatta: *Vidím, poznáte repu. Teraz budeme čítať o veľkej repe. Túto repu dedušku darmo ťahal-poťahoval, sám nemohol vytiahnuť. Keď prečítame rozprávku, uvidíme, ako sa podarilo repu vytiahnuť zo zeme.*

E rövid, de a tanulók érdeklődését felkeltő szlovák nyelvű előkészítés után a tanár bemutatta az olvasmányt. Szépen, kifejezően, mintaszerűen, nem túl lassan olvasott, a tanulók nyitott könyvükben követték.

A bemutató olvasás után a tanulók olvasnak felváltva. Így a szöveget végigolvassák, majd becsukják a könyvet. A tanár most szemléltet: kivágott kartonon bemutatja az óriás-répát (veľká, prevelikánska repa), a nagyapót (dedušku), a nagyanyót (babička), az unokát (vnučka), a kutyust (psíček), a cicát (mačička) és az egérkét (myška). A tanulók könnyen felismerték az elbeszélés szereplőit, és így megindulhatott a szlovák nyelvű beszélgetés az olvasottakkal kapcsolatban.

A megbeszélő órán felvetődött az előkészítés és a szemléltetés kérdése, mégpedig olyan kapcsolatban, nem lett volna-e helyes (és általában nem helyesebb-e) a szemléltetést az új olvasmány előkészítésében alkalmazni? Az előkészítés egyik fontos feladata ugyanis megismertetni a tanulókkal a szövegben előforduló legfontosabb, de még ismeretlen fogalmakat, ill. szereplőket. Ebből a szempontból nézve helyes lett volna már az előkészítő részben szemléltetni, megismertetni a tanulókkal a kis elbeszélés szereplőit. Így még kedvesebb és hangulatosabb is lett volna az órának ez a része. Szemléltethetünk persze az új anyag feldolgozásakor is, amikor a tanulók olvassák a szöveget, hiszen ekkor minden szó és kifejezés sorra kerül, az olvasmány teljes szókincsét meg kell ismerni. Az új szavakkal való megismerkedésnek

pedig — a korszerű kombinált módszer alapelveinek megfelelően — éppen ez az egyik leghelyesebb módja. A képekkel való szemléltetést természetesen meg lehet ismételni az olvasmányhoz kapcsolódó beszédgyakorlat alatt is. A kép megkönnyíti az emlékezetbe vésést, egyszersmind a kép felmutatása felidézi az általa ábrázolt fogalmak, személyek, állatok stb. nevét.

A megbeszélés során tehát az a nézet alakult ki, hogy a szlovák nyelvi óra új anyagot előkészítő részében általában minden alkalommal szemléltessünk. Ha az iskola szertárában nem lenne kéznél megfelelő szemléltető anyag, a nevelő készítsen vagy készíttessen egyszerű vonalakból álló vázlatos képet. Jól felhasználhatók erre a célra a növénytani, állattani, földrajzi stb. szertár képei, sőt a régi, kiselejtezett könyvek képanyaga is.

A szöveg ismeretlen szóanyagának feldolgozása után helyesen szervezték meg a szlovák nyelvű beszédgyakorlatot. Igyekeztek az újonnan tanult szavakat és kifejezéseket alkalmazni. A beszélgetés így kezdődött: *Čo zasadil dedušku? Aká repa vyrástla? Prečo nevedel repu vytiahnuť zo zeme? Koho si zavolal na pomoc?* Stb. A kérdésekre a tanulók többsége minden nehézség nélkül tudott válaszolni. Ez a beszélgetés egyik legfontosabb mozzanata az órának: ezáltal valósul meg a nyelvoktatás gyakorlati célja, a szlovák nyelven való beszédkészség kialakítása.

Végül a hallgatók példát láttak arra is, hogyan lehet minden erőltetettség nélkül egy kis történetből levonni a tanulságot. Nem az egérke vagy a cica „munkája" eredményezte a sikert, a mese ezzel csak figyelmeztet: nagyobb, nehezebb munka elvégzéséhez az embereknek össze kell fogniok. Ezt meg is fogalmazták és felírták a táblára: *Ťažkú prácu iba spoločnou silou vieme vykonať.*

*

2. A békéscsabai III. sz. általános iskola VI. osztályában szintén vegyes típusú órán a *Chrobáčik s červeným bruškom* c. olvasmány II. részét tárgyalták. (Slovenská čítanka a gramatika pre VI. tr. všeobecných škôl c. tankönyv 8. old.)

Az itt folyó nyelvoktatással kapcsolatban meg kell jegyeznünk, hogy — eltérően a nagyréti tanyai iskolától — a szlovák nyelvet az egyes osztályokban nem minden tanuló tanulja, számuk általában 5—15 között váltakozik. (A szlovák nyelvet nem tanulók között is vannak szlovák anyanyelvűek, de a nyelvoktatás fakultatív jellegénél fogva, a szlovák nyelvi órákat csak azok látogatják, akiknek a szülei ezt az iskola igazgatóságától kérik.)

A megbeszélési órán ebből is levontuk a következtetést: a szlovák szakos nyelvoktató tanárnak fel kell készülnie arra, hogy egyrészt helyes felvilágosító munkával meggyőzze a tankötelesek szüleit az anyanyelv ápolásának, fejlesztésének szükségességéről, másrészt az iskolában jó munkája révén szerettesse meg a szlovák nyelvet a tanulókkal. Csak így érheti el, hogy a szlovák nyelvet tanulók száma emelkedik, tudásuk, nyelvkészségük egyenletesebbé válik, szókincsük gazdagodik. Ennek tudatosítása szerves részét képezi a jelöltek hivatástudatra való előkészítésének.

A nevelő az említett osztályban a szokásos óraszervezési teendők elvégzése után magyarul teszi fel a kérdést: *Mi volt a házi feladat?* A szóbeli számonkérés keretében két tanulót feleltetett; mind a kettő szlovák szöveget olvasott, és azt magyarra fordította. A nevelő megkövetelte az értelmes, helyes és folyékony olvasást és az olvasottaknak pontos fordítását. A számonkérés befejeztével az előző órán tárgyalt részt újra olvassák és fordítják. A tanár igyekszik meggyőződni arról, hogy a tanulók ismerik-e a feldolgozott szöveg minden szavát. A fordítás után azt mondja a nevelő: *Nézzük, milyen kérdéseket tehetnénk fel az olvasott résszel kapcsolatban!* Közösen

a következő kérdéseket fogalmazták meg: *Aký bol chrobáčik? Čo robil chrobáčik? Komu ukazoval zlaté krídelká? S kým sa stretol? Čo povedal včielke? Ako odpovedala včielka?* Stb.

A megbeszélésen felvetődött a kérdés, szükséges-e a már tárgyalt és leckének feladott anyagrészt újból olvastatni és magyarra fordítani? A tanár azzal indokolta eljárását, hogy a tanulók szókincse annyira szegény, hogy beszélgetésre nem képesek, és előbb fordítás útján kell szókészletüket bővíteni. Viszont a tanárnak is feltűnt, hogy egyes tanulók gépiesen fordítják a szöveget. („Remélem, nem magoltad be a fordítást...") Az a vélemény alakult ki, hogy ebben az iskolában, ill. osztályban indokoltabb a fordítás alkalmazása, elsősorban a szöveg megértése céljából, de a tárgyalt és lefordított szöveget újra ne fordíttassuk, hanem mindjárt beszédgyakorlatok formájában dolgozzuk fel. Ez az új anyag tárgyalása előtt meg is történt, és a tanulók aktívan bekapcsolódtak a szlovák nyelvű beszélgetésbe.

Az új anyagot, az olvasmány II. részét a tanár előbb bemutatja. Szépen hangsúlyozva, kifejezően, a szlovák kiejtési szabályoknak megfelelően olvas. A tanulók valóban példát láthattak a szép olvasára. Az olvasmány elolvasása után a tanulókhoz fordul: Minden meséből le tudjuk vonni a tanulságot, — próbáljuk meg ebből is! Közösen megállapítják a mese tanulságát: Ne legyünk kevélyek, büszkék! Ezután a tanulók olvassák az új szöveget (előbb a nevelő figyelmezteti őket a legfontosabb kiejtési szabályra — a *d, l, n, t* hangok olvasására, ha ezek után *i, í* vagy *e* következik). Az olvasmány elolvasása után a tanár ismét magyarul fordul a tanulókhoz: Mondjuk el magyarul, mi történt az olvasmány II. részében! E magyar nyelvű beszélgetés után a tanulók újraolvassák a szöveget, és mondatról mondatra fordítják. A fordítás alatt az ismeretlen kifejezéseket a táblára és a füzetbe írják: *špatný*, á, é — csúnya, *hodváb* — selyem, *moruša* — eperfa stb.

Chrobáčik so zlatými krídelkami sa len zamračil a mlčal — ezt a szlovák mondatot így fordították magyarra: A bogárka az aranyos szárnyaival megharagudott és elhallgatott. A fordítással be is fejeződött az új anyag tárgyalása, ezután a házi feladatot jelölte meg a tanár: otthon gyakorolják az olvasmány folyékony olvasását és magyarra fordítását.

Az új anyag feldolgozásával kapcsolatban több kérdés vetődött fel: *a)* Hasznos lett volna az új anyagban szereplő állatoknak és tárgyaknak képen való bemutatása. A szemléltetéssel egyidejűleg gyakorolhatják a helyes kiejtést is. *b)* A bemutató olvasás után a tanulók végigolvasták a szöveget — de még nem fordították le. Nem kelti-e ez az eljárás azt a benyomást, hogy ismeretlen szöveget olvasnak, és így mechanikusan gyakorolják az olvasást? Fölmerült továbbá a fordítás helyes alkalmazásának a kérdése is. *c)* Megvitattuk végül, milyen mértékben használta a nevelő az órán a szlovák és a magyar nyelvet.

Megállapítottuk, hogy sok időt töltöttek el a fordítással, és ez domináló volt az egész órán. A szlovák nyelvi órán a szövegfordításnak csak alárendelt szerepe lehet, mert elsősorban beszélünk és a tanulókat beszéltetjük. Nem rendszeresen és főleg csak a szöveg megértetése céljából, vagy a két nyelv összehasonlítása esetén alkalmazzuk. Arra is ügyeljünk, hogy fordításunk helyes legyen, a szószerinti fordítás után magyarosan is fogalmazzuk meg a mondatot vagy mondatszakaszt. A fenti mondat magyaros fordítása így hangzik: *Az aranyos szárnyú bogárka csak elkomorodott és hallgatott.* Ezen a fokon már rá lehet mutatni, hogy a *„chrobáčik so zlatými krídelkami"* kifejezésben *a „so zlatými krídelkami"* a jelzett szó után álló jelző, az ún: *„nezhodný prívlastok"*. Ez a magyar nyelvben a jelzett szó elé kerül, így: *az aranyos szárnyú bogárka* (tehát nem: a bogárka aranyos szárnyakkal megharagudott...).

A szlovák és a magyar nyelv órán való használatának arányával kapcsolatban az a helyes eljárás, ha az óravezetéssel és szervezéssel kapcsolatos felhívásokat, intézkedéseket fokozatosan szlovákul alkalmazzuk, így pl.: *Čo ste mali na domácu úlohu? Čo ste mali napísať a čo ústne sa naučiť? Čítajte správne a nahlas! Otvorte knihy!* Stb. A tanulók így megszokják, hogy a szlovák nyelvi órákon csaknem kizárólag szlovák szót hallanak, és ez nagymértékben fejleszti szlovák beszédkészségüket.

*

Az egész gyakorlatból csak két órát mutattunk be. De ennek alapján is megállapíthatjuk, hogy a szlovák nyelvoktatás terén értékes munka folyik és általában szép eredményeket érnek el. Viszont az is kétségtelen, hogy a nevelőknek mind módszertani, mind szakmai téren hatékony továbbképzésre és segítségre van szükségük, hogy munkájukat még jobban és korszerűbben tudják ellátni.

SOMFAI LÁSZLÓ
szakvezető tanár

A helyesírási norma kérdéséhez

A reformtanterv a helyesírás-tanítás fontosságát hangsúlyozza, amikor ezt írja: „alakítsa ki bennük a helyesírás *készségét*" (Tanterv és Utasítás az általános iskolák számára magyar nyelv és irodalom 5—8. osztály). A magyar tanárok jól tudják, ez nem jelentheti azt, hogy minden általános iskolát végzett tanulónknak kifogástalan ortográfiával kell írnia, hiszen helyesírásunknak számtalan olyan kérdése van, amelyeknek biztos és hibátlan elsajátítása ebben a korban csak kivételesen képzelhető el. A „készség" kifejezés itt nyilván a Tantervben, majd a később megjelent Útmutatóban pontosan körvonalazott anyagra vonatkozik. Ennek elsajáttítatása viszont kötelező erejű „törvény", amely alól többé nem lehet kibúvó, szemben a korábbi — és a jelen tanévben a 6—8. osztályokban még érvényben levő — előírásokkal, amelyek követelményrendszere kibúvókat, bizonytalanságokat hagyhatott, olyan vitás pontokat, amelyek megnehezítették, hogy minden általános iskola azonos követelményeket állítson a tanulók elé. Most hát világosan tudjuk, *mit* kell kívánnunk a helyesírásban a tanított és kellően — vagy legalábbis az eddiginél bőségesebben — gyakorolt anyagból csupán *jártassági* fokon, a többit pedig *készséggé* kell érlelnünk. (A *„jártasság"* szót itt ebben az értelemben használom: az írásban ejtett és a tanár által aláhúzott hibákat a tanuló önállóan, külön tanári segítség nélkül ki tudja javítani, miután a megfelelő szabályt felidézte.)

A *mit* pontos ismeretében a következő fontos lépést abban látom, hogy a jelenlegi bizonytalan és az egységesség hiányával történő elbírálást kimozdítsuk holtpontjáról, s megkezdődjön az a munka — országosan! —, amely végül is oda vezet, hogy azonos hibákra minden általános iskolában azonos osztályzattal feleljünk. Tisztában vagyunk azzal, milyen óriási munka ez, de mivel egy-egy tanárra ebből aránylag kevés jut, meg merjük kockáztatni annak kimondását, hogy kötelességünk teljes erővel megkezdeni ezen a téren is az osztályozás egységesítésének fontos munkáját. Indokolja ennek sürgetését sok-sok középiskolánk — főleg első osztályos — tapasztalata, amely

arra mutat rá, milyen tarka és széles skálájú az általános iskolából hozzájuk bocsátott tanulóifjúság helyesírási készsége.

Pedagógusainkat hosszabb idő óta foglalkoztatja a helyesírási norma keresése. (Zsadányi Nagy Árpád, Bartos Nándor, Vedres György, Kuczi Károly és mások vitája a *Magyartanítás* 1962-es számaiban.) Sok jó kezdeményezés kapott már nyomdafestéket, de viszonylag keveset tudunk arról, ezeket mások milyen eredménynyel próbálták ki. Úgy érezzük, a „többletmunka" riasztja el a kartársakat a kísérletezéstől. Igaz, a csökkentett óraszám következtében szűkebbre szabott irodalmi dolgozati javítási idő is csak az esetben lesz elegendő, ha a reformtervezet alapján az alsó 4 osztályból a mostaniaknál jobb helyesírókat kap az 5. osztály. Ezért húzódoznak sokan a többjelöléses, normaszámításos helyesírás-osztályozástól és -javítástól. Persze, rossz az a kísérlet, amely lényegesen nagyobb ráfordított idő és munka ellenére sem hoz lényegesen jobb eredményt. De ha hoz, akkor minden fáradság kamatosan megtérül.

Legújabban *Kalmárné Horánszky Ágota* mutatta be igen figyelemre méltó kísérletét (Magyartanítás, 1963/5). A cikk nemcsak azért véli helyesnek az általa követett utat, mert közelebb jutunk e norma alkalmazásával a helyesírásnak abszolút értékű osztályozásához — s ez döntően fontos, mert így lehet széles területen egységes szintű a tanulók helyesírási készségének felmérése! —, hanem mert jelentős inspiráló erőt, nevelési hatást olvas ki a kísérlet eredményéből. A szerző többször is közli, hogy tulajdonképpen Zsadányi Nagy Árpád középiskolai normáját vette kiindulási pontul, ezt alkalmazta, fejlesztette általános iskolára. Fontos kitétele *Kalmárné* cikkének, hogy normája időben is a tanult nyelvtani anyaghoz alkalmazkodik. Kereszttel jelöli azokat a helyesírási ismereteket, amelyek ellen való vétések *„év elején a megfelelő osztályban még az enyhébb hibacsoporba tartoznak, csak miután a tananyagban sor kerül a megtárgyalásukra, számítjuk a súlyosabb kategóriába őket"*.

Mielőtt gondolatainkat a fenti — alapjában véve helyes — idézetből kiindulva kifejtenénk, arra kell még utalnunk, hogy *Kalmárné* a hibákat négy csoportba sorozza, ezek: *durva* hiba, *súlyos* hiba, *kis* hiba, *nem* hiba (nyilván, mert azt abban az osztályban nem is tanulják).

Jelen cikkünknek nem az a célja, hogy vizsgálat tárgyává tegye, mennyiben különbözik véleményünk a szerzőétől atekintetben, vajon az egyes hibák besorolása a fenti 4 kategóriába teljesen szerencsésnek mondható-e, vagy módosítást kellene rajta eszközölni. Fontosabbnak tartjuk e nagyon tanulságos normával egyetlen ponton vitázni. Ez a vita nem azt kívánja kifejteni, hogy hibás volna a fent említett mű, hanem inkább használatát szeretné pontosabbá, körvonalazottabbá tenni.

A fenti időzetből indulunk ki. Bizonyos hibák tehát az év folyamán akkor lépnek „magasabb" kategóriába, amikor már sor került a megfelelő nyelvtani anyag megtanítására. Ez azt kívánja, hogy az elbírálást tovább differenciáljuk. Konkréten, állapítsuk meg, mi az, ami pl. az 5. osztály 1. irodalmi dolgozatának írása alkalmával, tehát kb. október 3—4. hetében *durva* hiba, ami eddig csak *súlyos* hibának számított, vagy *súlyos* hiba, bár eddig *kis* hibaként kezeltük stb. Látszólag bonyolult ennek a kérdésnek a megválaszolása, s úgy tűnik, mintha a norma használatát, illetőleg a hibák kategorizálását még nehézkesebbé tenné. De ha a kérdésben elmélyedünk, fel kell ismernünk, hogy pontos és lelkiismeretes munkát csak így végezhetünk. Vagy talán az volna helyes, ha az 5. osztály teljes helyesírási anyagát azonos mércével alkalmaznánk az egész tanév folyamán szeptembertől kezdve? Semmi esetre sem. Avagy talán csak a tanév végén vegyük tekintetbe az 5. osztály folyamán tanult nyelvtani anyag helyesírási vetületeit? Ez meg mintha igénytelenség, minimalizmus

volna, szemben az előbbi kérdés maximalizmusával. Bár az utóbbi kérdésre adott — minimalistának „bélyegzett" — válasz a kisebb tanári hiba, ha meggondoljuk az alábbiakat. Ahhoz, hogy egy tanult leíró nyelvtani ismeret helyesírási kérdése készséggé érjen, több-kevesebb — sok esetben több — idő szükséges. Bizonyos, hogy pl. a *j*-vel kezdődő igei személyrag — kb. november második felében — és a *j* módjel — kb. március második felében — teljes hasonulása *s, sz, z, dz* végű igékhez igen körültekintő és hosszadalmas gyakorlást igényel. Milyen hibának tekintsem tehát az ellene való vétséget nyomban megtanítása után? Egy, két vagy három hétig, esetleg hónapig tartsak-e türelmi időt? Súlyos kérdések. A gyengébb hitűek a fenti felvetésekre talán készek elhamarkodottan kimondani, lám, ezért nem lehet normát alkalmazni a helyesírás-tanításban! Mi mégis azt az álláspontot vállaljuk, hogy lehet, eredményes és ezért szükséges a norma mielőbbi bevezetése. Hogy azonban az elbírálásunk a maximálisig objektív legyen, megkíséreljük az idei tanévben már érvénybe lépett 5. osztályos helyesírási követelményeken bemutatni, miként lehetne elbírálásunkat differenciáltabbá tenni. Nagy vonalaiban, főleg a *durva* hiba és *nem* hiba kategóriákban — hogy a szerző grafikonjára utaljunk — *Kalmárné* hibajegyzékét vesszük alapul, a másik két kategóriában lényegesen el kellett térnünk az övétől.

Az így időre beosztott hibajegyzéket az alábbiakban közöljük:

DURVA HIBA

Szeptembertől

A múlt idő jelének eltévesztése.
A tárgy ragjának kettőzése.
Közismert személy- és földrajzi tulajdonnevek nagy kezdőbetűjének eltévesztése.
Mondatkezdés kisbetűvel.
A *-val, -vel, -vá, -vé* és az *az, ez* névmáshoz hasonult határozórag eltévesztése.
A toldalékoknak a szótőtől való különírása.

SÚLYOS HIBA

Szeptembertől

A szóhatárok megtartása ellen vétés (*nemakarom*).
Az igekötők írása két könnyebb esetének elhibázása (*be nézett, addmeg*).

Novembertől

A *j* és *ly* összekeverése egy- és többtagú szó végén.
A szó végi *ó, ő, ú, ű, i, ít* elhibázása.
A mássalhangzók és magánhangzók időtartamtévesztése, ha az írás a kiejtést követi.
A *-ból, -ról, -tól, -kor, -ig* rag hibás írása.

Decembertől

Az *egy, lesz, utána, kisebb* szavak mássalhangzóinak kettőzése.
Találkozó mássalhangzók kiejtése eltér az írástól. A tanuló írása követi a kiejtést (részleges hasonulás, összeolvadás).

Januártól

Egyszerű toldalék nélküli szavak hibás elválasztása.

Februártól

Az *s* végű melléknevek toldalékos alakjaiban az s kettőzése. *(Pirossan, sóssat* stb.)

A középfok jele magánhangzó után *b*-vel (*job*).

Hangutánzó szavak hosszú mássalhangzójának hibás írása. *(Csatan, patan, durog* stb.).

Márciustól

Toldalékos szavak hibás elválasztása.

Összetett szavak határán hibásan írt mássalhangzók.

Találkozó mássalhangzók téves jelölése igékben *(aggyuk, tanícsunk, mennyetek* stb.)

Áprilistól

Összetett szavak hibás elválasztása.

Májustól

A *j* módjelnek *s, sz, z, dz* végű igékhez történő hasonulásában ejtett hibák.

Az *nn*-es feltételes módú igealak hibás írása (pl. *mene, tene, fona* stb.)

A *hisz* ige felszólító módjának *gyj*-s téves írása.

A *t* végű igék felszólító módjának elhibázása.

A tárgyas ragozás rövidebb felszólító alakjának téves írása (pl. *áld meg!, old ki!* stb.).

Júniustól

A *suk-sük* nyelv írása.

KIS HIBA

Szeptembertől

Az igekötő „harmadik" helyzetének tévesztése *(befog lépni).*

A *j—ly* hibás írása ritkábban előforduló, aktív szókincshez tartozó szavakban.

Összetett szó különírása.

A mondat végi írásjelek és a tagmondatok határára írandó vessző elhagyása vagy hibás jelzése.

A befejezett melléknévi igenév *t* és *tt*-jének eltévesztése.

A földrajzi tulajdonnevekből képzett melléknevek nagybetűs írása.

Népek nevének nagybetűs írása (a *Görög állampolgárok*).

Az *-e* kérdőszó különírása.

A magánhangzó időtartamának eltévesztése a szó belsejében.

A sorszámnevek és a keltezés hibás írása.

Egybe-, külön- és kötőjeles írás eltévesztése, ha szóösszetétel lehetséges.

Helytelen betűformák, a pont és hosszú ékezet bizonytalan jelzése, szó vagy betű kihagyása.

Decembertől

Néma *h*-s szavak toldalékos alakja és elválasztása.

Januártól

A *dz* és *dzs*-s szavak elválasztásának eltévesztése.

NEM HIBA

Szeptembertől

Intézménynevek, címek, több tagú földrajzi tulajdonnevek, közismert régies családnevek eltévesztése.

Idézőjel, gondolatjel, nagyzárójel, kettőspont, pontosvessző eltévesztése.

Idegen szavak hibás írása.

*

A fenti hibajegyzék talán nem teljes, és főleg tájékoztató jellegű. Arra azonban bizonyára alkalmas, hogy ennek alapján megkezdjük a fentebb már jelzett pontosabb és reálisabb hibajavításunkat. Sajnos, mire e cikk megjelenik, lassan a tanév végére érünk, s így főleg szeptembertől tudjuk a gyakorlatban is kipróbálni. Talán vállalkozunk majd arra, hogy 1964 nyarán elkészítjük a 6. osztályos hibajegyzéket a fenti szempontok és beosztás alapján. Ehhez természetesen az kell, hogy a Tanterven kívül az Utasítás és a reformkönyv is mielőbb kezünkben legyen.

A *Kalmárné*-ajánlotta hármas, kettes és egyes hibaaláhúzási jelet használjuk mi is. A „nem hiba" kategóriába tartozó hibás szavakat — a széles gyakorlathoz híven — pirossal a hibás szó fölé írjuk helyes alakjukban. Ezeket a tanulókkal a javításban nem íratjuk le újra, csak megbeszéljük, nehogy a sokféle és nagy tömegű javítandó kapkodást, felületességet szüljön. Különben is az az elvünk, hogy a tanulók helyesírása a legdurvább, majd fokozatosan a legsúlyosabb hibák szelektív, kiemelt javíttatásával fejlődik kielégítő ütemben, nempedig úgy, hogy állandóan az „erdőt" irtjuk egyes „fák" helyett.

Az osztályozási — oldalakra szabott — normának *Kalmárné* cikkében jelzett mértékéhez jelen írásunkban nem térünk ki, így tehát arra sem, vajon az osztatlan vagy szaktanárral nem rendelkező iskolák számára nem elkedvetlenítő-e ez, s hogy helyes vagy helytelen volna-e — legalább is átmenetileg — több — pl. városi, falusi, tanyai, osztott, osztatlan, részben osztott — fokozat felállítása. Ez más kérdés, és kívül esik cikkünk érdeklődési körén.

JÓSA ZOLTÁN
főiskolai adjunktus

NÉMETH ISTVÁN
főiskolai adjunktus

Matt üvegre való vetítés és rajzolás a biológiai képletek és fogalmak kialakításának szolgálatában

A matt üvegre való vetítés és rajzolás korszerű szemléltető eljárást jelent a biológiai oktatás során is.* A kísérletek tanulsága szerint fokozható a vetített képek, különösen a színes képek minősége, ha a vetítő felületét a közvetlen fénytől mentesíteni tudjuk. Ez úgy oldható meg, ha a matt üveget tartó állvány megfelelő oldalára csuklós szerkezettel működő árnyékoló lapot teszünk. Az árnyékoló lap anyaga lehet karton, lemez avagy fémkeretre erősített sötét színű vászon. Tapasztalataink szerint az árnyékolás azt is elősegíti, hogy nemcsak a szemben, hanem az oldalt ülő

* Németh István: Vetítés és rajzolás matt üvegre a földrajz órákon. Módszertani Közlemények, 1964. IV. évfolyam, 1. szám.

tanulók is jól látják a képet. Árnyékolás nélkül ugyanis a fényviszonyok miatt nem minden szögből látható jól a kivetített kép.

Az árnyékoló felület előnye továbbá még az is, hogy a csuklós szerkezet segítségével a vetítő felületre hajlítható. Ezzel elérhető az, hogy a diafilmtekercs képeiből azokat, amelyeket nem akar a tanár vetíteni, az osztály nem látja. A vetítő tanár a matt üveg hátára ráhajlított árnyékoló lapon látja és ellenőrizheti a diafilmtekercs tovább hajtása során kivetített képeket, és pontosan be tudja állítani a tervbe vett új képet. A megfigyelendő kép beállítása után hajlítja ki ismét az árnyékoló táblát, és ily módon a matt üvegen a tanulók azt a képet látják, amelyik az oktatás szempontjából szükséges. Ennek az eljárásnak a jelentősége elsősorban a figyelem irányításában és koncentrálásában mutatkozik. Tapasztalataink azt igazolják, hogy a közbeeső, az ismeretszerzés szempontjából felesleges képsorok a tanulók érdeklődését más és más irányba keltik fel, és ezáltal elterelik a figyelmet a lényeges megfigyelési feladatoktól. Az ismertetett eljárással a közbeeső képeknek a gátló hatását küszöböljük ki.

Következőkben néhány típuspéldán hívjuk fel a figyelmet a matt üvegen való vetítés és rajzolás lehetőségeire és elveire az élővilág tanítása során.

A növényi és állati szövetek oktatása alkalmával a mikrofotografálás útján készített színes diaképek vetítése részleteiben is megismerteti a valósággal a tanulókat. A szövetek jellemzőinek, mint pl. a sejtfalak, sejtmagok kontúrjainak a matt üvegen való megrajzolása a vetített kép alapján nem jelenthet problémát a tanárnak. A rajz valóságos és hibátlan lesz. A vetítés megszüntetése, tehát a gép kikapcsolása után a tanulók a megismerendő szövet tipizált képét látják a matt üvegen. A kép minőségét, élességét fokozhatjuk azáltal, ha az árnyékoló felületet a matt üvegre ráfordítjuk. A vázlatrajz mint tipikus kép az észlelendő sajátosságokat élesen emeli ki. A kiemelt sajátosságok ily módon megmutatják és általánosítják a megismerendő szövet fogalmának lényeges jegyeit.

Az eljárás didaktikai elve az, hogy az elvonatkoztatás és általánosítás folyamatát szemléletessé teszi a tanulók számára. Eddigi oktatásaink során éppen e téren mutatkozott hiányosság. A valóság demonstrálása után, sőt általában valóságos szemléltetés nélkül készítik el a tanárok a falitáblán az egyes szövetek tipizált rajzát. Ily módon az absztrakció folyamatában a tanulók gondolkodásában törés mutatkozik. Hiányzik ugyanis a konkrét és a tipizált kép közötti szerves kapcsolat. Az új eljárás éppen azt teszi lehetővé, hogy a konkrét valóságos képen való rajzolás a valóságos képben emeli ki az általánost. Ily módon az általánosítás és az absztrakció útja, iránya és módja a tanulók előtt szemléletessé válik. Az eljárás jelentősége továbbá a konkrét és tipikus képek emlékezetbevésése is. A konkrét kép látása felidézi a tanuló tudatában a tipikus képet, mert a képbe belelátja a tipikust, ugyanakkor a tipikus kép észlelése felidézi emlékezetében a konkrétet.

Hasonlóan elősegíti a képzetalkotások során az általánosítást és az absztrakciót a szervek tanítása alkalmával történő vetítés és rajzolás is. Például: a vese keresztmetszete részletes színes képének kivetítése és észleltetése után a lényeges részeket (kéreg-, velőállomány, piramisok, vesekelyhek, vesemedence, vesekapu) a tanár a képben kirajzolja. A vetítőgép kikapcsolása után, az előbb ismertetett módon, a rajz a szerv lényeges jegyeit emeli ki. Ezáltal a rajz elősegíti az általános képzett kialakulását, továbbá mivel ezek a lényeges sajátosságok a fogalomnak is lényeges jegyei, a vázolt módszer elősegíti a fogalomalkotás érdekében az absztrahálást is.

A gyakorlati megfigyeléseink alapján ez az eljárásunk kiküszöböli azokat az aránytalanságokat, amelyeket az egyes szervek felrajzolása során a tanárok elkövet-

nek. Az arányok kérdése nem egy esetben a szakszerűség problémája és egyben a képzet és fogalomalkotás alapja is.

Vetítsük ki a vöröshagyma hagymáját, vagy a káposztafejet, vagy ezek metszetképét. A vetített képbe rajzolja bele a tanár a hagyma- vagy a káposztafej lényeges morfológiai jegyeit. A vetítőgép kikapcsolása után a rajzolt tipikus képben kiemelt lényeges jegyektől vezetett nyilak irányába írja fel a tanár a kiemelt jegyek szóképét. Ily módon az általánosítás és az absztrahálás a konkrét képtől a tipikus képig, ettől a fogalomjegyekig és a fogalomig teljes folyamatában szemléletesen bontakozik ki.

Hasonló módon alkalmazható a matt üvegre való vetítés és rajzolás a habitus képzetek kialakítása során is.

A matt üvegre való vetítés és rajzolás nemcsak az ismeretek nyújtása során játszik szerepet az oktatás korszerűsítésében, hanem sajátosan új színt visz be a képzetek és fogalmak ellenőrzésébe is. Ennek a módszere igen változatos lehet.

Kísérleteink folyamatban vannak. Bízunk abban, hogy a vizsgálódások a továbbiak során is sok hasznos eredményt fognak hozni.

DOBCSÁNYI FERENC
szakvezető tanár

Az állítmány tanítása az általános iskola VII. osztályában

A tiszta fogalmak kialakítására a nyelvtantanításban is nagy gondot kell fordítanunk. Ennek a fontos követelménynek csak akkor tudunk eleget tenni, ha tanításunk során mindvégig szem előtt tartjuk *a jelenségek összefüggésének dialektikus elvét.*

Amikor egy-egy új nyelvtani fogalommal ismertetjük meg a tanulókat, akkor feltétlenül ennek a szemléletmódnak kell érvényesülnie, hisz az összefüggések meglátttatása nélkül „helyes fogalom- és ítéletalkotás nem lehetséges".

E célravezető szemléletmód mellett azonban lényeges az is, hogy *az ismeretnyújtás és a gondolkodás fejlesztése szerves egységben történjék.* Csak így lesznek képesek tanítványaink, hogy a fogalomalkotás munkájában aktívan és tudatosan részt vegyenek, hogy ismeretük tudatos ismeretté váljon.

Nézzük meg, hogyan is érvényesül ez a két fontos elv a nyelvtani fogalomalkotás mindennapos gyakorlatában. Ennek bizonyítására *Az állítmány és fajai* c. tanítási egységet választanám a VII. osztályos tantervi anyagból. Mellőzném az óra teljes bemutatását, csupán annak fő mozzanatait: a szemléltetést, az elemzéssel végzett általánosítást és az ismeretek gyakorlati alkalmazását érinteném.

Minden nyelvtan órának, így ennek az órának is, fontos mozzanata *a már meglévő ismeretek felidézése.* A fogalomalkotás tulajdonképpen már ezzel a lényeges mozzanattal elkezdődik, amikoris felmérjük, mi az, amit már tudnak a tanulók a szóban forgó nyelvi jelenségről, és mennyiben szilárdak, megbízhatóak ezek az ismeretek. Ezt figyelmen kívül hagyni mindenféleképpen helytelen gyakorlat lenne.

Így az állítmány fajainak megtanításánál is a már meglevő ismeretekre kell támaszkodnunk. Deduktív eljárással először is az alsó tagozatban tanultakat kell felidéznünk. (Valamennyi mondat miből épül fel? Miért a szó mondatainak építőanyaga? Mivé válnak a szavak a mondatban? Mi a különbség a szó és mondatrész között? Milyen mondatrészeket ismersz? Melyikkel kezdjük a mondatelemzést? Mi a kérdőszava? Milyen mondatrész az állítmány?)

Miután ez a felidézés megtörtént, és meg is győződtünk arról, hogy ezekre az ismeretekre biztonsággal ráépülhetnek a kialakítandó fogalmak, csak akkor kerülhet sor *a problémafelvetésre* (Milyen szófajjal fejezhetjük üi a mondat állítmányát?), amelyre választ éppen a fogalomalkotás során, illetve annak befejezésével kap majd a tanuló.

Most már felkerülhet *a szemléltető szöveg* a táblára:

Bátyám *katonáskodik*
Vele *büszkélkedik* az
egész család.
Nővéreim gimnáziumba
járnak.
↓
igei

Elemzéssel végzett általánosítás: Kérdezéssel megkeressük a fölírt mondatok állítmányát. Mit állítunk? Katonáskodik. Állítmány. (Aláhúzással jelöljük.) Szófaja? Ige. És így tovább!

Milyen kérdőszóval kerestük meg a mondatok állítmányát? Milyen szófajjal fejeztük ki? Ennek alapján joggal nevezhetjük igei állítmánynak. Miért igéi állítmányok ezek? Ezután fel is írjuk a szemléltető szöveg alá: igei.

Állításaink ezekben a mondatokban milyen időre vonatkoznak? (Jelen.) Múlt időben hogy lenne? (Katonáskodott stb.) És jövő időben? (Katonáskodni fog stb.) Ha állításunk valamilyen feltételtől függne, akkor hogyan fejeznénk ki? (Katonáskodna stb.) És felszólítás esetén? (Katonáskodjon! stb.) Milyen személyű és számú alanyra utalnak ezek az állítmányok? Változtassuk az alany személyét! (Én, te — katonáskodom, büszkélkedsz stb.)

Mit fejezhetünk ki tehát az igei állítmánnyal? (az alany valamennyi személyét és számát, a cselekvés valamennyi módját és idejét).

Újra *szemléltetünk,* csakhogy most a tanulók közreműködésével történik a szemléltető szöveg kialakítása. (Hogyan fejezhetnénk ki másképp, más szófajjal ezeknek a mondatoknak az állítmányát?) A tanulók által átalakított szöveg a tábla másik oldalára kerül:

Bátyám *katona.*
Büszke rá az
egész család.
Nővéreim *gimnazisták.*
↓
névszói

Elemzéssel végzett általánosítás: Kérdezéssel megkeressük itt is a fölírt mondatok állítmányát. Mit állítunk? Katona. Állítmány. (Aláhúzással jelöljük.) Szófaja? Főnév. Stb.

Milyen szófajjal fejeztük ki mondataink állítmányát? (Főnévvel, melléknévvel.) Milyen szófaji csoportba tartoznak ezek a szófajok? (A névszókhoz.) Milyen állítmányok ezek tehát szófajuk alapján? (Névszói.) Miért? Most kerül fel a táblára a szemléltető szöveg alá: névszói. Sok a munka. A könyv az enyém. Mi a mondat állítmánya? Milyen állítmánynak tartod? (Névszóinak, mert a számnév és a névmás is a névszók körébe tartozik.)

Állításaink milyen időre vonatkoznak? (Jelen.) Milyen személyű és számú alanyra utalnak? (Egyes, ill. többes harmadik.)

A névszói állítmányt tehát mikor használhatjuk csak? (Ha a mondat alanya 3. személyű, s kijelentő módot, jelen időt akarunk kifejezni.)

A szemléltetés újra a tanulók közreműködésével történik. Alakítsuk át az első mondatot úgy, hogy a múltra vonatkozzék a megállapítás! (Katona volt.) Most a jövőre vonatkozzék állításunk! (Katona lesz.) És ha nem szerelt le, akkor hogyan fejeznénk ki? (Katona maradt.) Feltételes mód esetén hogyan alakulna második mondatunk? (Büszke lenne.) Harmadik mondatunk állítása viszont felszólítás legyen! (Gimnazisták legyenek.) És te hanyadikos vagy? (Hetedikes vagyok.) — Gondolkodásuk eredményeképpen a következő szöveg kerül a táblára:

Bátyám *katona volt* (lesz, maradt).
Büszke lenne rá az egész család.
Nővéreim *gimnazisták legyenek!*
Én *hetedikes vagyok.*

Elemzéssel végzett általánosítás: Mit állítunk ezekben a mondatokban? Megkeressük mondataink állítmányát, és aláhúzással jelöljük. Hány részből állnak ezek az állítmányok? (Két részből: névszói és igei részből.) A nyilakat meghúzzuk.

Hogyan fogjuk nevezni az állítmánynak ezt a fajtáját? Miért névszói-igei állítmányok ezek? Az igei részre miért volt szükség? Milyen igék segítették ki a névszói állítmányt? A kiegészítésnek mi lett az eredménye? (Egy harmadik fajta állítmány.)

A tábla képe a fogalomalkotás végén:

Az állítmány

Bátyám *katona.*
Büszke rá az egész család.
Nővéreim *gimnazisták.*
↓
névszói

Bátyám *katonáskodik.*
Vele *büszkélkedik* az egész család.
Nővéreim gimnáziumba *járnak.*
↓
igei

Bátyám *katona volt* (lesz, maradt)
Büszke lenne rá az egész család.
Nővéreim *gimnazisták legyenek!*
Én *hetedikes vagyok.*
↓
névszói-igei

A táblai vázlat alapján *rögzíthetjük, összegezhetjük* az órán tanultakat. Most már a felvetett problémára is választ tudnak adni a tanulók. (Milyen szófajjal fejezhetjük ki az állítmányt? Ennek alapján milyen fajtáival ismerkedtünk meg? A három közül melyik a leggyakoribb? Miért? A névszói állítmánnyal mit fejezhetünk ki? Ha ennél többet kívánunk kifejezni vele, ez csak hogy lehetséges? A névszói-igei állítmánnyal tehát mennyivel többet tudunk már kifejezni?)

Ezután kerülhet sor *az ismeretek gyakorlati alkalmazására.* A gyakorlatok megtervezésekor (a fogalom felismerésétől az önálló példák alkotásáig) feltétlenül szem előtt kell tartanunk a fokozatosság elvét. Ilyen értelemben hasznosíthatjuk a tankönyv 1., 2. és 4. gyakorlatát. Emellett azonban nagy gondot kell fordítanunk a tanulók kifejezőkészségének, stílusérzékének a fejlesztésére is. Egy ilyen jellegű gyakorlatot is megemlítenénk a régi V. osztályos nyelvtankönyvből: „Hasonlítsuk össze a következő szövegeket! Milyen eltérés van közöttük? Mi idézi ezt elő?"

A nap vörösen hajlott a fák mögé. A házak ablakai égtek. Fülledt szél suhant a fák között, az ágak bólogattak, a levelek izgatottan tapsoltak, a fűszálak borzongtak. Üzent a vihar...

A ház körül óriási platánok. A kertben virágágyak, rózsák, hófehér karók színes üveggömbjei. Följebb valóságos orgonaerdő. A bokrokon lila orgonák vastag fürtjei. Csend mindenütt...

Egy másik szemléletes példát is említenék hasonló szándékú stíluselemzésre:

Július. Éjszaka. A laktanya csendes... Csend, nyugalom. Az ügyeletes tiszt szobájában most a telefon berreg. Éles hangja messzire terjed az éjszakában. Léptek dobognak. Kivágódik az őrszoba ajtaja. Kürtös ront ki rajta. Futtában illeszti ajkához a kürtöt. A kürtszóra minden megmozdul. (Zalka Miklós: A gáton.)

Nyurga, vézna fiú. Arca fakóbarna, haja koromfekete, szeme éjsötét... (Illyés Gyula: Petőfi.)

Ezek a szövegrészletek nagyszerűen alkalmasak arra, hogy megfigyeltessük az igei és névszói állítmánynak az események elbeszélésében, a leírásokban, a személyek jellemzésében betöltött szerepét. Az ilyen gyakorlási módok hatékonyan segítik az alapvető fogalmazási műfajoknak a tanítását is.

Befejezésül csupán annyit kívánnék megjegyezni, hogy az említett két elv következetes alkalmazásával nyelvtantanításunk valóban hatékony eszköze lehet az általános iskolában folyó világnézeti nevelésnek.

FELHASZNÁLT IRODALOM:

Dobcsányi Ferenc: Gyakorlatiasság és világnézeti nevelés nyelvtan íráinkon. Módszertani Közlemények, 1962. II. 4. 56. l.

Magyar nyelvtan az ált. iskolák VII. o. számára, Tankönyvkiadó, Bp., 2. kiadás 13. l.

Magyar nyelvtan az ált. iskolák V. o. számára, Tankönyvkiadó, Bp., 6. kiadás 80. l.

Rácz—Takács: Kis magyar nyelvtan, Bp., 1961. 206. l.

Szemere Gyula: Világnézeti nevelés a nyelvtantanításban. Tanulmányok a világnézeti nevelés köréből, Tankönyvkiadó, Bp., 113. l.

Tanterv és Utasítás az ált. iskolák számára, Magyar nyelv és irodalom 5—8. osztály, Tankönyvkiadó, Bp.

„A leíró pszihológia, amikor az embert a maga cselekvéseiben, megnyilatkozásaiban és nem a pillanatnyi helyzetében, hanem hosszabb időszakra kiterjedő összefüggésében tekinti személyiségről beszél. A *személyiség* tehát *egybefoglalja az egyén viselkedését, megnyilatkozásait, hajlamait és jellemét.*"

(*Ákos Károly:* Az idegrendszer fejlődése, felépítésének és működésének alapjai. — Világnézeti nevelésünk természettudományos alapjai. II.)

NÉMETH ISTVÁN
főiskolai adjunktus

A sémák alkalmazása a földrajz órákon

A földrajzi tárgyak és jelenségek egymással sokoldalú kapcsolatban állanak, egymással összefüggnek. Az oksági (kauzális) összefüggésekben rejlő törvényszerűségek felismerése, majd alkalmazása vezet el a földrajzi gondolkodáshoz. Az általános iskolában a földrajz tanítása alkalmával ezekre a kapcsolatokra is fel kell hívni a tanulók figyelmét.

A Tanterv, a földrajz tanításának feladatai között, megkívánja azt is, hogy a legfontosabb földrajzi összefüggéseket meglássák a tanulók. Ilyenek a természeti földrajzi tényezők (domborzat és éghajlat, éghajlat és talaj stb.) közötti összefüggések. Összefüggések figyelhetők meg a természeti földrajzi tényezők és a gazdasági földrajzi tényezők között (éghajlat és mezőgazdaság, domborzat és állattenyésztés), valamint a gazdasági földrajz tényezőinek, más gazdaságföldrajzi tényezőkkel való összefüggése is. (1 : 257) Természetesen ezeket a sokoldalú kapcsolatokat mindenkor fejlődésükben kell bemutatni. Az összefüggések észrevétetésekor is az egyszerűbbektől kell haladni az összetettebbek felé. Egy-egy ország mezőgazdasági életének a tárgyalásakor nem kell a gazdasági élet minden ágával foglalkozni, egyszerűsíteni, generalizálni kell. Mindenkor a sajátosat, a különösen jellemzőt kell kiemelni, bemutatni. (2 : 163) A gazdasági élet sokoldalú, bonyolult összefüggéseiből kell kiemelni a legjellemzőbbet.

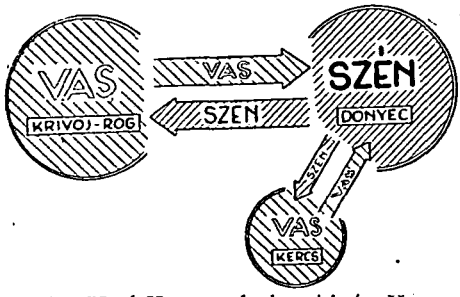
A gazdasági élet jellemzéséhez jól felhasználhatók a *sémák*. Szemléletesen mutatják be a különböző összefüggéseket, ha nem is fejlődésükben, ha nem is dinamikusan. Feltárják a gazdasági élet sokoldalú kapcsolatait, a gazdasági életet, a gazdasági földrajz legbelső lényegét. (3 : 231) A sémák tömör, az anyag lényegét bemutató áttekintést nyújtanak. Az áttekintést biztosítja, fokozza a különböző idomok (téglalap, négyzet, kör stb.) alkalmazása, amelyekkel a gazdasági élet egyes ágazatait emeljük ki. Az idomok elhelyezése a térbeli viszonylatokat is bemutathatja.

Nyilakkal fejezhetjük ki a különböző kapcsolatokat, összefüggéseket. A sémák hatását fokozhatjuk színek alkalmazásával. Egyszerűbb sémák egyszerűbb összefüggéseket, míg a bonyolultabb sémák összetettebb összefüggéseket mutatnak be. A sémák értelmezése is készséggé válhat. A sémákkal való munkával elérheti a tanár azt, hogy ez összetettebb gazdaságföldrajzi összefüggések bemutatására is jól alkalmazható legyen. Természetesen ilyeneket nem tanácsos alkalmazni abban az esetben, ha korábban egyszerűbb összefüggések feltárásánál nem alkalmazta a tanár a sémákat.

A *Szovjetunió* földrajzának a tárgyalásakor készíthetünk már egyszerűbb sémákat, amelyek a gazdasági élet egy-egy területéről nyújtanak áttekintést. Egyszerű sémával mutathatja be a tanár az Ukrajnai kohászati bázist, vagy az Ural-Kuznyeck kombinátot.

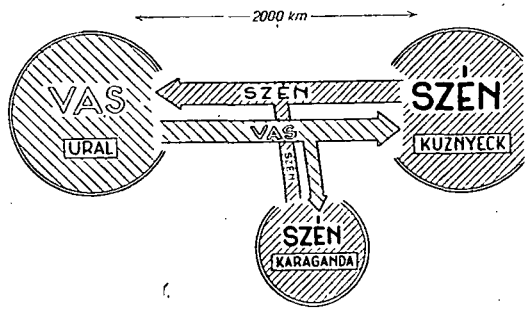
Az Ukrajnai kohászati bázis a Donyec-medence szenére, illetve Krivoj-Rog és Kercs vasércére támaszkodik.

Sémánk sokoldalú összefüggéseket mutat be. Összefüggés van a természeti földrajz, valamint a gazdaságföldrajzi tényezők között. De sokoldalú összefüggés bontakozik ki a gazdaságföldrajzi tényezők között is. Szemléletesen bontakozik ki a tanulók előtt a termelési ágazatok egymás közötti kapcsolata, kooperációja (bányászat és ipar, az energiatermelés és a kohászat, a kohászat és a gépgyártás, az ipar és népsűrűség).



Nyilak jelzik a szén útját Krivoj-Rog és Kercs felé. Más jelzésű nyilak viszont a vasérc útját mutatják a Donyec-medence felé. Mindhárom körzetben jelentős kohászati bázis létesült, ami biztosította a gépgyártást is. A tervgazdálkodás teremtette meg a korszerű és sokoldalú nehézgépipart.

Az Ural-Kuznyeck kombinát Kuznyeck nagymennyiségű, kitűnő minőségű szenére épült. Ez a szén jut el a 2000 km-nyire levő urali iparvidékre, míg innen a vasércet szállítják a kuznyecki iparvidéknek. Ehhez a kooperációhoz kapcsolódik Karaganda a szenével. Az Uraltól csak félakkora távolságra van, mint a Kuznyeckimedence.



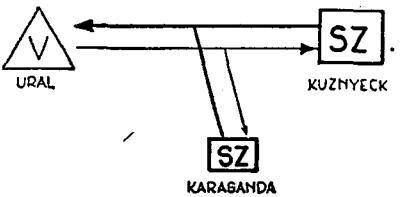
Az Ural-Kuznyeck kombinátról készített séma megegyezhet azzal, amit a Donyeci-iparvidékről, illetve az Ukrajnai kohászati bázisról készítettünk. A séma a tanulók és a tanár együttes munkájával készül. A donyeci iparvidékről készített séma szerkesztésekor szerzett tapasztalatok a többi séma készítésénél már lehetővé teszi a tanulók fokozottabb aktivizálását.

A sémák változatos kivitelben készíthetők. A tanár válogathat a különböző lehetőségek között.

A sémák változatossága fokozhatja a tanulók érdeklődését is. A sémák szép elrendezésükkel is hathatnak. Az egyszerűbb kivitelezésű sémákat a tanulók is lerajzolhatják. Mindenkor azonban nem szükséges a sémák készítését a tanulóktól megkövetelni. Összetettebb sémák lerajzolása sok időt vehet igénybe. Azt az időt, amit a ta-

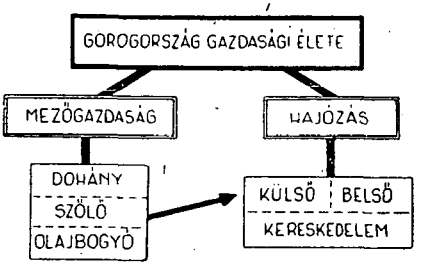
nulók a séma rajzolásával eltöltenek, gazdaságosan felhasználhatók az összefüggések megláttatásán túl az anyag széles körben való megértetésére, rögzítésére.

A számonkérés alkalmával is felhasználhatók a sémák. Jó tanulóktól elvárhatja a tanár a sémák felvázolását is a felelés alkalmával. Természetesen csak akkor, ha már a készítéskor is gondolt erre. Ebben az esetben az anyag feldolgozásakor a lehető legegyszerűbb sémákat kell a tanárnak is alkalmazni.



A sémák jól felhasználhatók egy-egy ország gazdasági életének a jellemzésére is. Az ilyen sémák kiemelik az ország gazdasági életének sajátos jellegét, a gazdasági élet leglényegesebb elemeit. (4 : 140).

Görögország gazdasági életét egyszerű séma mutathatja be. Görögország mezőgazdasági ország. A lakosságnak több mint fele a mezőgazdaságban dolgozik. A földművelés a sok munkát igénylő (dohány, szőlő, olajbogyó) növényfajták termelésére szakosodott.



Az ország fekvéséből következik szoros kapcsolata a tengerrel. Nemcsak a külkereskedelem, hanem a belföldi kereskedelem fő útvonalai is a tengereken vezetnek. Hajókkal közelíthetők meg a szigetek is. Az ország gazdasági életére a mezőgazdaság, mezőgazdasági termények kivitele és a hajózás a jellemző. Ezt mutatja be a séma is.

Színeket is alkalmazhatunk sémáink rajzolásánál. Görögország sémájánál a mezőgazdasági vonatkozású téglalapokat és a kapcsolatokat feltáró vonalakat zöld színnel, míg a hajózást és kereskedelmet kék színnel lehet jelölni.

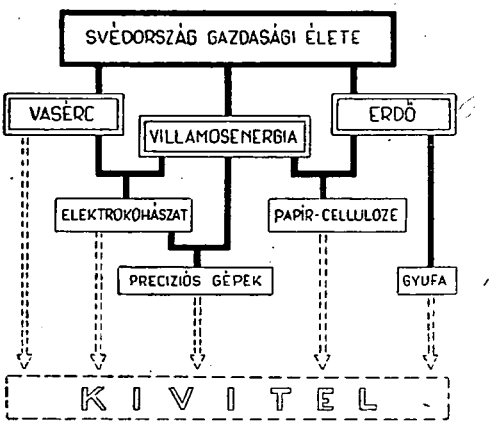
A séma nemcsak szemléletes áttekintést biztosít Görögország gazdasági életéről, hanem a feldolgozott anyag vázlatát is adja.

Svédország gazdasági életét is szemléletesen mutathatja be egy séma. A téglalapok keretének vastagságával, illetve színek alkalmazásával fokozhatjuk az áttekintést.

Kitűnő minőségű vasérc, sok és gyorsvizű folyó, mely vízienergiát biztosít és nagy kiterjedésű erdőségek jellemzik Svédország gazdasági életét. Ezekből bonthatók ki Svédország gazdasági életének további jellegzetességei.

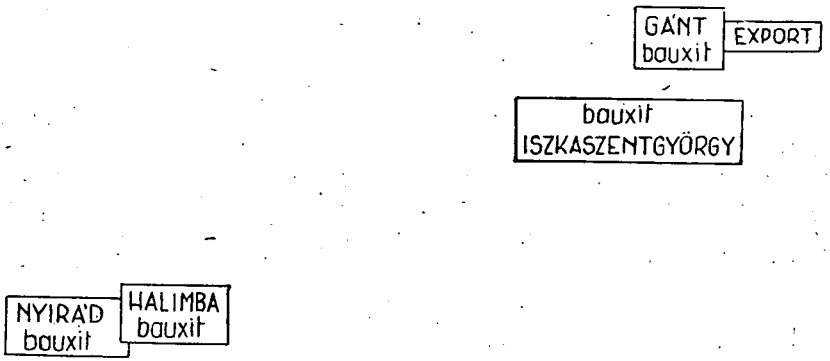
A színek alkalmazásával itt is fokozhatjuk az áttekintést. Piros színnel jelölhetjük a vasérc, az elektrokohászat és a precíziós gépek téglalapjait, valamint az ezeket

összekötő vonalakat. Kék színnel a villamos energia téglalapját, valamint az innen kiinduló vonalakat. Zöld színnel az erdő, papíripar, cellulózeipar, gyufagyártás téglalapjait, illetve az innen kiinduló vonalakat.



A VIII. osztályban *hazánk gazdasági életének* tárgyalásakor már összetettebb sémákkal is dolgozhatunk. Sémával tehetjük szemléletessé *hazánk alumíniumiparát.* A készített séma nemcsak a sokoldalú összefüggéseket mutatja be a földrajzi tényezők között, hanem az egész iparágak közötti kooperáción túl ezek területi elhelyezkedését is ábrázolja, ugyanakkor, amikor a feldolgozás menetét is bemutatja.

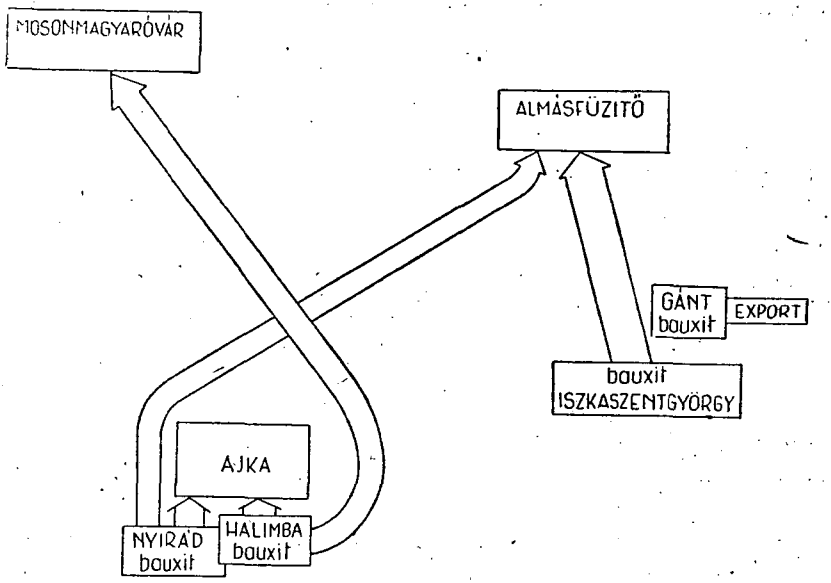
Amennyiben a földrapzi anyag feldolgozása során már korábban is alkalmazott sémákat a tanár, úgy ilyen sokoldalú összefüggéseket bemutató séma is alkalmazható már az általános iskolában is.



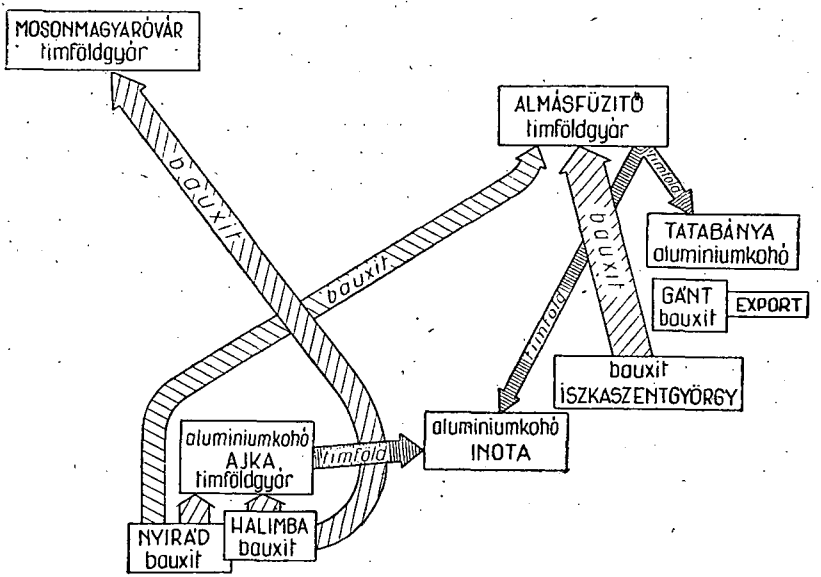
A séma készítésekor előmozdítja a megértést, ha a tanulók a kézitérképükön követik az anyag feldolgozását, illetve a séma megszerkesztését. A séma készítésének első fázisa, hogy a térkép megfigyeltetése után a tanár egy-egy ponttal jelöli a bauxitbányák helyét, majd egy-egy pontra mutatva azonosítja ezeket a bauxitbányákkal. Ekkor írja ki a nevüket: Nyirád, Halimba, Iszkaszentgyörgy, Gánt. A neveket téglalapokba foglalja.

Gánt bauxitjának jelentős részét exportáljuk. Iszkaszentgyörgy bauxitja Almásfüzitőre, Halimba bauxitja Ajkára és Mosonmagyaróvárra, Nyirád bauxitja Ajkára és Almásfüzitőre jut.

Ezeken a helyeken létesültek hazánk timföldgyárai. A timföldgyártás vízigényes. Ezért települtek a timföldgyárak víz mellé. (Almásfüzitő és Mosonmagyaróvár.)



A timföldből alumínium készül. Gyártásához sok elektromos energiára van szükség. Ezért az alumíniumkohók ott létesültek, ahol a szükséges villamos energia (szén,



lignit), az erőművek segítségével biztosítva van. Elektromos erőművek létesültek: Ajkán, Inotán (Várpalota) és Tatabányán, itt vannak alumíniumkohóink is.

Alumíniumiparunk egyik legjelentősebb központja Ajka. Közelében bauxitbányák vannak, amelyet timfölddé dolgoznak fel. Az ajkai timföldet a helyi villamos energia felhasználásával alumíniummá dolgozzák fel.

A bemutatott sémákon kívül sokféle más séma is eredménnyel szolgálhatja az általános iskolai földrajz, a gazdasági élet bemutatását.

FELHASZNÁLT IRODALOM:

1. Tanterv Utasítás az általános iskolák számára. Tankönyvkiadó, Budapest.
2. Kazár Leona: Milyenek legyenek új általános iskolai tankönyveink? A földrajz tanítása. VI. évf. 1963. 6. sz.
3. Baranszkij: A gazdasági földrajz tanításának módszertana. Tankönyvkiadó Vállalat, Budapest, 1955.
4. Fehér József—Dr. Udvarhelyi Károly: A földrajz tanítás módszertana. (Kézirat). Tankönyvkiadó, 1963.

HAMAR TIBORNÉ—RÉVÉSZ BÉLA
általános iskolai tanár

Tanulókísérletek alkalmazása új anyag feldolgozásánál

A tanulói aktivitás oktató-nevelő munkánk eredményességének egyik feltétele. Oktatási és nevelési folyamatok bipolarizáltságából fakadóan a tanulói aktivitás fejlesztésének igénye fokozottabb mértékben jelentkezik az új tanterv bevezetésével. Ez az átfogó igény egy-egy tantárgy keretében is különböző módon jelentkezik. A fizika tanítás hatékonyságát nagymértékben emeli, ha a tanulók aktív részesei az új anyag feldolgozásának. Erre vonatkozóan végeztünk néhány kísérletet.

Törekvésünk arra irányult, hogy tanulókísérletek alkalmazási módját keressük az oktatás folyamatában. Az alábbi két óravázlat a VII. osztály anyagát: „A testek úszása. Az úszó fajsúlymérő." mutatja be a szokásos tanári kísérlet, illetve tanulókísérletek alkalmazásával.

Arra törekedtünk, hogy a tanulókísérletekhez felhasználandó eszközök olyanok legyenek, amelyeket a tanulók otthonról hozhatnak magukkal, így megvalósíthatók legyenek minden általános iskolában.

VÁZLAT

Az óra nyaga: A testek úszása. Az úszó fajsúlymérő.
Óratípus: Kombinált.

I. ELLENŐRZÉS: Archimédes törvénye és a törvénnyel kapcsolatos kísérlet.

II. ÚJ ANYAG FELDOLGOZÁSA

A testek úszása

A testek úszásának gyakorlati jelentősége.
Probléma felvetése: Miért úszik a fa a vízen?

1. Kísérlet: Rugóra függesztett fadarabot fokozatosan merítsünk vízbe.
Észlelés: A rugó megnyúlása fokozatosan csökken.
Következtetés: A felhajtó erő teljesen kiegyensúlyozza a fadarab súlyát.
2. Kísérlet: Mérjük meg az úszó test által kiszorított folyadék súlyát! Hasonlítsuk össze a test súlyával!
Észlelés: A kiszorított folyadék súlya egyenlő a test súlyával.
Következtetés: Az úszó test csak olyan mélyen merül a folyadékba ,hogy a kiszorított folyadék súlya egyenlő legyen a test súlyával.
Megállapítás: Folyadékban azok a testek úsznak, amelyeknek fajsúlya kisebb, mint a folyadék fajsúlya.
Következtetés:
a) A folyadék fajsúlyánál nagyobb fajsúlyú test a folyadékban elmerül, mert az általa kiszorított folyadék súlya kisebb a test súlyánál.
b) A folyadékkal egyenlő fajsúlyú test a folyadékban lebeg.
Részösszefoglalás.

Az úszó fajsúlymérő

Probléma felvetése: Hogyan mérik a folyadékok fajsúlyát? Miért lehet fajsúlymérővel ellenőrizni a tej zsírtartalmát?
Kísérlet: Kémcsőbe tegyünk annyi sörétet, hogy a kémcső álló helyzetben ússzék a vízen.
Észlelés: Az úszó kémcső annyi vizet szorít ki, amennyi a kémcső súlya.
Következtetés: A kémcső a kisebb fajsúlyú folyadékba, pl. petróleumba mélyebben merül.
Megállapítás: A függőleges helyzetben úszó kémcső lemerülési mélységéből a folyadék fajsúlyára lehet következtetni. Ezen alapszik az úszó fajsúlymérő használata.
Részösszefoglalás.

III. ÖSSZEFOGLALÁS.

TERVEZET

Az óra anyaga: A testek úszása. Az úszó fajsúlymérő.
Óratípus: Kombinált.

I. ELLENŐRZÉS: Archimédes törvénye és a törvénnyel kapcsolatos kísérlet.

II. ÚJ ANYAG FELDOLGOZÁSA

A testek úszása

Probléma felvetése: Mely testek úsznak a vízen? Mit tapasztalunk, ha különböző anyagokat vízre helyezünk?
A probléma megoldására 2 főből álló munkacsoportokat alkotnak a tanulók. A kísérleteket, észleléseket, megállapításokat önállóan végzik. Észleléseiket és következtetéseiket füzetükben táblázatban rögzítik.

1. Kísérlet: Vízbe vasdarabot helyezünk.
Észlelés: Elmerül a vasdarab a vízben.
2. Kísérlet: Vízbe parafát helyezünk.
Észlelés: Úszik a parafa a vízen.
3. Kísérlet: Vízbe gyertyát helyezünk, melynek fajsúlyát sörétttel 1 gs/cm* egyenlítettük.
Észlelés: Lebeg a kiegyenlített fajsúlyú gyertya a vízben.
Feladat: Az anyagok fajsúlyának összehasonlítása a fajsúlytáblázat alapján (1. és 2. kísérlet) és jelölése a füzetben levő táblázatban.

Következtetés: A vas fajsúlya nagyobb a víznél, tehát a vízben a vas elmerül. — A parafa fajsúlya kisebb a víznél, tehát úszik a vízen. — A gyertya fajsúlya kiegyenlítés miatt azonos a vízzel, tehát lebeg a vízben.

Probléma felvetése: Mi történik, ha vasdarabot higanyba helyezünk?

Feladat: Önálló adatgyűjtés, következtetés, az előbbi ismeretek gyakorlati alkalmazása.

Adatok gyűjtése: higany fajsúlya: 13,6 gs/cm³, vas fajsúlya: 7,2 gs/cm³.

Következtetés: A vas fajsúlya kisebb, mint a higany (folyadék) fajsúlya, tehát a vas úszik a higanyon.

A tanulók önálló munkájának ellenőrzésére 1 tanuló bizonyító kísérletet végez: Higanyba vasdarabot helyez.

Észlelés: Úszik a vasdarab a higanyon.

Megállapítás, az úszás feltételeinek általánosítása:

a) A folyadékon azok a testek úsznak, amelyek fajsúlya kisebb a folyadék fajsúlyánál.

b) A folyadékba azok a testek merülnek el, amelyek fajsúlya nagyobb a folyadék fajsúlyánál.

c) A folyadékban azok a testek lebegnek, amelyek fajsúlya egyenlő a folyadék fajsúlyával.

Részösszefoglalás.

Az úszó fajsúlymérő

Probléma felvetése: Hogyan mérik a folyadék fajsúlyát? Miért lehet fajsúlymérővel ellenőrizni a tej zsírtartalmát?

A probléma megoldásához szükséges kísérleteket a tanulók az előbbi beosztás szerint önállóan végzik. Észleléseiket, következtetéseiket füzetükbe rögzítik. Kísérleti eszközöket, anyagokat a tanulók magukkal hozzák otthonról.

1. Kísérlet: 10 cm hosszú fapálcika végére drótból nehezéket készítünk úgy, hogy az a vízben függőlegesen ússzon.
   Észlelés: A fapálcika függőlegesen úszik.
   Feladat: A víz szintjének jelölése a fapálcikán.
   Indoklás a meglevő ismeretek alkalmazásával: Az úszó fapálcika annyi vizet szorít ki, hogy a kiszorított víz súlya egyenlő legyen a fapálcika súlyával.
2. Kísérlet: A vízben sót oldunk, helyezzük bele a fapálcikát.
   Észlelés: A fapálcika kevésbé merül el.
   Feladat: A sósvíz szintjének jelölése a fapálcikán.
   Következtetés: A só feloldásával a víz fajsúlya növekedett, tehát kevesebbet kell kiszorítani a nagyobb fajsúlyú folyadékból, hogy a kiszorított folyadék súlya egyenlő legyen az úszó fapálcika súlyával.
3. Kísérlet: Benzinbe vagy petróleumba helyezzük a fapálcikát.
   Észlelés: A fapálcika nagyobb mértékben merül el.
   Feladat: A benzin szintjének jelölése a fapálcikán.
   Következtetés: A benzin (petróleum) fajsúlya kisebb az előző folyadékok fajsúlyánál, tehát többet kell kiszorítani a kevesebb fajsúlyú folyadékból, hogy ugyanannyi legyen a kiszorított folyadék súlya, mint az úszó fapálca súlya.
   Megállapítás: A függőleges helyzetben úszó fapálca lemerülési mélységének változásából következtetni lehet a folyadékok fajsúlyára. Ezen a jelenségen alapszik az úszó fajsúlymérő használata.

Alkalmazás: A jelenség magyarázata a már ismert törvényszerűségekkel.
Úszó fajsúlymérő gyakorlatban használt alakjának bemutatása. Gyakorlati jelentőségének értékelése.
Részösszefoglalás.

III. ÖSSZEFOGLALÁS.

A kísérletekhez felhasznált eszközök: vasszög, parafa, gyertya, fapálcika, drót, konyhasó, benzin vagy petróleum, pohár, víz, higany. Ezek közül előkészítést igényel a gyertya, melynek fajsúlyát sóoldattal 1 gs/cm³re egyenlítettük. Ennek, valamint a higanynak a kivételével minden eszközt a tanulók hoztak magukkal.

A tanulók füzetükben a következő táblázatokba rögzítik észleléseiket:

Kísérletek a testek úszásának megállapításához

A testek			
anyaga	észlelt jelenség	fajsúlya gs/cm³	faisúly viszonya a folyadék fajsúlyához
vas	elmerül	7,2	>
parafa	úszik	0,2	<
gyertya	lebeg	1,0	=

Kísérletek úszó fajsúlymérővel

A folyadék			
megnevezése	fapálcika folyadékba merülése		fajsúlyának viszonya a víz fajsúlyához
	cm-ben	vízhez viszonyítva	
víz	5	=	=
sósvíz	4	<	<
benzin	6,5	>	>

A két óratervet a gyakorlatban kipróbáltuk azonos iskola párhuzamos osztályaiban. Az órát követő felmérés bizonysága szerint az I. variáció esetében a tanulók 45%-a, a II. variáció alkalmazásakor a tanulók 95%-a sajátította el az ismeretet pontosan, felhasználható módon az órán.

Tudjuk, hogy az objektív tényezőkön kívül szubjektívek is hatottak, mint pl. az újszerűség figyelem koncentráló hatása a tanulóknál és célratörőbb tevékenység a tanár részéről. Azonban ezek a tényezők is az eredményesség irányában hatottak, így azokat is mint a tanulói aktivitást befolyásoló tényezőt vettük figyelembe.

Az új tanterv fizika tanítási feladatai és követelményei szükségessé teszik a tanulói kísérleteket. Azokat azonban elsősorban az ismeretek ellenőrzésére, elmélyítésére, gyakoroltatására alkalmazzuk. Példánk esetében az új anyag feldolgozásának menetébe épült. A fogalomalkotást, a tényanyagnyújtást, elemzést és általánosítást szolgálja.

Az ismeretek egyik legáltalánosabb megjelölhető forrása a különböző jelenségek közvetlen szemlélése, az azokról való közvetlen tapasztalatszerzés, a tanulók szembesítése azokkal a tényekkel, melyekből a szükséges általánosításokhoz eljutnak. Ez az elv a tanulókísérletek alkalmazásával nyer teljesebb megvalósulást.

A VII. osztályos tanulók már igénylik, hogy maguk, önállóan is végezzenek tényfeltárást és anyaggyűjtést. Ezt bizonyította az órán végzett munkájuk is. A kislétszámú csoportokban önállóan végzett kísérletekbe, megfigyelésekbe, a kérdésre vonatkozó tényanyag gyűjtésébe aktív módon kapcsolódtak be. A megfigyeléseik, elemzéseik, következtetéseik viszonylag önállóan az előre megbeszélt szempontok szerint történtek. Ez visszahatott az anyag alaposabb megértésére, emlékezetbe vésésére, tevékeny felhasználható ismeretek kialakítására.

A jelenségek elemzései alkalmasak voltak az előző óra anyagának alkalmazására is. Így hozzájárult a tanult ismeretek ellenőrzéséhez. Az egész osztályra vonatkozóan meg lehetett állapítani, hogy a tanulók megértették-e és alkalmazni tudják-e a tanult ismereteket.

JÓSA ZOLTÁN
főiskolai adjunktus, Szeged

Az oktatási folyamat korszerűsítésének elvi kérdései

Társadalmi fejlődésünk a tevékeny, kezdeményező és alkotó emberek kiművelését követeli meg az iskoláktól. Ennek a társadalmi követelménynek forradalmasító és egyben termékenyítő hatása évek óta érvényesül a pedagógiai elméletben és gyakorlatban. Nem véletlen, hogy a XXII. kongresszus alapvető feladatként foglalkozott a személyiség formálásának kérdéseivel. Természetes, hogy a társadalmi igény megköveteli az oktatás korszerűsítését. Ennek szellemében foglalkozott Budapesten a nemzetközi pedagógiai munkaértekezlet (1962 október), valamint a külföldi és a magyar pedagógiai sajtó (Magyar Pedagógia, Köznevelés, Pedagógiai Szemle) az oktatás és az oktatási folyamat reformproblémáival és a korszerűsítés elméleti megalapozásával. Magam is hosszú évek során kutatok és kísérletezem a szegedi Tanárképző Főiskola Gyakorló Iskolájában a korszerű biológiai oktatás elméleti és gyakorlati problémáinak megoldása érdekében. Jelenleg a biológiai oktatásból vett példákkal szemléltetve az oktatási folyamat korszerűsítésének alapelveit kívánom röviden ismertetni. A következőkben pedig a biológiai tanterv és oktatás elemzése során bemutatom azokat a tanterv adta lehetőségeket, amelyek a korszerű elvek alkalma-

zását szolgálják, valamint egy-egy konkrét óra elemzése során szemléltetem az oktatási folyamat fejlődési fázisainak módszertani megvalósítását.

Előre kívánom bocsátani, hogy az oktatási folyamat korszerűsítése nem szorítkozik csupán a „számonkérés" (ellenőrzés) problémájára, mint ahogy a lipeczki pedagógusok kísérleteit sokáig helytelenül értelmezték. A Köznevelésben megjelent cikkek határozottan és élesen bírálták e felfogás helytelenségét (Moszkalenkó-vita). A korszerűsítés továbbá nem jelent egyszerű formabontási kísérletet és irányzatot sem.

A korszerűsítés lényege az a szemlélet, amely az oktatás folyamata során egyre inkább előtérbe helyezi a tanulók aktív tevékenységét. Fokozatosan arra neveli a tanulókat, hogy az új ismeretek szerzésénél a meglevő ismereteiket alkalmazni tudják. A tudás teljesítmény képességének kifejlesztése révén teszi képessé a tanulókat az ismeretek önálló alkalmazására. E képesség birtokában a tanulók egyre nagyobb mértékben vesznek részt önállóan a megismerés folyamatában.

A korszerűsítés alapelve tehát: 1. a megismerésben megnyilvánuló fokozódó aktivitás, valamint 2. az ismeretek alkalmazására alapozó megismerési tevékenység, amely jelenséget Nagy Sándor az ismeretszerzés és alkalmazás ciklikus változatának tekint.

Természetesen az elvek alkalmazása függ a tanulók ismereteinek mennyiségétől és milyenségétől, gondolkodásuk fejlettségétől és attól, hogy mennyire sajátították el a megismerés korszerű módszereit. Mindezeket a tényezőket a tanároknak ismerniük kell, az oktatás folyamata során számításba kell venniök, ugyanakkor azonban fő feladatuk éppen ezeknek a képességeknek fejlesztése.

Ahhoz, hogy a megismerési folyamatban a tanulók tevékenyen vegyenek részt és képessé váljanak az ismereteik alkalmazására, elsősorban az szükséges, hogy a tanulók elsajátítsák a tantárgy tudományának megfelelő tudományos megismerési módszereket. Így például a biológiai oktatás során fokozatosan és következetesen hozzá kell szoktatni tanítványainkat a lupé, csipesz, bonctűk, bonckés használatához. Már az V. osztályban a gyümölcsök, zöldségfélék boncolása révén vizsgálják az egyes alkotórészek sajátosságait és jutnak el az előírt ismeretekhez. A tények megismerése érdekében megfigyeléseket és egyszerű kísérleteket is végeznek. A megismerés érdekében tehát tevékenységre késztetjük a tanulókat. Ilyen tevékenységet végeznek a házi légy, cserebogár boncolásánál és lupés vizsgálatánál, a földi giliszta, éticsiga mozgásának megfigyelésénél, a must erjesztésénél stb. Ily módon fokozatosan hozzászoktatjuk a tanulókat, hogy a természet megismerése érdekében az objektumokat, jelenségeket kutató módon: az objektumokat boncolva, részeire szedve és felnagyítva vizsgálják. A lényeg azonban ennél sokkal több. Az érzéki megismerések alkalmával, vagyis a képzetalkotások során arra neveljük tanítványainkat, hogy a dolgokat, folyamatokat, jelenségeket, azok sajátosságait közvetlen megfigyelés útján ismerjék meg. Rendszeresen és következetesen alkalmazott módszerekkel kifejlesztjük bennük a megfigyelő készséget. Ily módon képessé tesszük tanítványainkat arra, hogy észleléseiket a megfigyelési feladatok alá tudják rendelni. Fokozatosan tudatossá tesszük azt is, hogy minden ismeretszerzés alapja a megfigyelés feladatának keresése, felismerése. Hozzá kell szoktatni tehát a tanulókat ahhoz, hogy a dolgok, jelenségek megismerése során felismerjék a lényeges sajátosságokat mint megfigyelési szempontokat. A megfigyelési feladatokat eleinte sok, később kevesebb analóg példán keresztül meg kell ismertetni a tanulókkal. Csak miután a megfigyelési feladatokat megismerik a tanulók, válnak képessé arra, hogy az analóg ismeretek szerzésénél a megfigyelési feladatokat önállóan ismerjék fel és alkalmazzák. A tanulók előbb így jártasak lesznek a megfigyelési feladatok alkalmazásában, majd a megfigyelési feladatok alapján történő megfigyelés készséggé válik bennük. Ennek alapfeltétele a szemléltetési terv egész témára kiterjedő igen alapos és gondos kidolgozása, valamint

minden tanítási órán a céltudatos és következetes megvalósítása. Így például az élővilág tantárgy tanítása során a gyümölcsök vagy a zöldségfélék témák oktatásánál minden tanuló vagy legalábbis tanulópár számára biztosítani kell a gyümölcsök és zöldségfélék közvetlen szemléletét. Ha a gyümölcsök tanítása alkalmával mindegyes gyümölcsnél megfigyelési feladatok alapján ismerteti fel a tanár az egyes terméstípusok jellemző sajátosságait, akkor a tanulók megismerve a megfigyelési feladatokat, képessé válnak arra, hogy az analóg termések vizsgálatánál felismerjék a megfigyelési feladatokat és ennek alapján felismerjék, megállapítsák a tényeket. A szilvafa, barackfa, diófa, almafa és a szőlő terméseinek megismerésénél a termés falának vizsgálatát eleinte részleges megfigyelési feladatok alapján irányítja a tanár. (Milyen a termés héja? — Milyen a termés húsa? — Milyen a termésfal legbelső rétege? — Hogyan helyezkednek el a magvak a termésben? — A virág mely része vesz részt a termésfal képzésében?) A paradicsom tanítása alkalmával már nem kell adni megfigyelési feladatokat, hanem arra kell késztetni a tanulókat, hogy a termés vizsgálatánál ezeket felismerjék és megfigyeléseiket ezek alapján végezzék. Természetesen e cél érdekében is feladatot kell adni az osztálynak. (Hasonlítsátok össze a paradicsom termését, annak szerkezetét a megismert termésekkel, és állapítsátok meg, milyen termése van a paradicsomnak!) A megfigyelési feladatok ismerete alapján és a megfigyelési, valamint elemzési készség birtokában a tanulók tényként ismerik fel és állapítják meg, hogy a paradicsom termése a szőlő terméséhez hasonló, vagyis bogyótermés. A tények felismerését és megállapítását a tanulók ekkor már önálló tevékenységük alapján végzik. A tanár feladata az, hogy ellenőrizze mennyire fejlettek a tanulók megfigyelései, hogyan elemzik észleléseiket, hogyan tudják levonni következtetéseiket, vagyis hogyan képesek a tényeket felismerni és megállapítani. Az elemző, összehasonlító elemző, következtető és ítéletalkotó képességek fejlesztése szervesen kapcsolódik a megfigyelési készségnek a fejlesztéséhez. Így már az V. osztályban arra neveljük tanítványainkat, hogy a képzetalkotások során mind nagyobb önállóságra tegyenek szert, és képessé tesszük őket arra, hogy a meglevő ismereteiket az új ismeretek elsajátítása során alkalmazni tudják.

Az új fogalmak kialakításánál is arra kell törekedni, hogy a tanulók aktívan vegyenek részt a tanár irányításának eredményeképpen az absztrakciókban, általánosításokban, ítéletalkotásokban. Fokozatosan rá kell nevelni a tanulókat arra, hogy a tények felismerése és megállapítása után keressék az okozati összefüggéseket. Az új biológiai tanterv kitűnő lehetőséget biztosít ennek a célnak érdekében azzal, hogy az alaktani ismereteket az életmóddal és a környezettel, illetve az ősi környezettel való összefüggésben kívánja megismertetni. Így például a házigalamb tanítása során úgy kell irányítani a tanulók gondolkozását, hogy maguk ismerjék föl a repülő életmód és a testalkat, tollazat, a szárny közötti okozati összefüggéseket. A házityúk tanítása során az összehasonlító elemző módszer alkalmazása útján az ősi környezettel való összefüggés felismertetése már könnyebben megy. (Hasonlóan kell felismertetni a háziasítás, vagyis az ember alakító munkájának hatását a testalkatra vonatkozóan.) Az okozati összefüggések felismerését és elemzését a házikacsa és a lúd tanulása során a tanulók tovább gyakorolják. A környezethez való alkalmazkodás sajátosságainak elemzését mindeddig a tanulók a tanár irányítása alapján végzik. A veréb, fecske, cinkék megismerése során azonban már egyre önállóbban lesznek képesek a tanulók a lényeges fogalomjegyek felismerésére, elemzésére, az összefüggések feltárására, az absztrahálásra és az általánosításra. A veréb és a fecske vizsgálatánál már maguk ismerik fel és állapítják meg a leglényegesebb sajátosságokat, miszerint ezeknek az állatoknak a teste áramvonalas, azt tollazat fedi, szárnyuk, csüdjük, csőrük van, és ennek alapján általánosítanak s alkotnak ítéletet: a veréb vagy

a fecske: madár. Itt tehát a meglevő ismeretek önálló alkalmazása során állapítják meg a megismerendő objektum nemfogalmát, és határozzák meg ennek alapján a fogalmat.

A bemutatott példák világosan szemléltetik azt, hogyan kell fokozatosan képessé tenni a tanulókat az ismeretszerzésben való aktivitásra és az ismeretek alkalmazására. Jelen dolgozatban nincs módom ahhoz, hogy széleskörűen elemezzem e feladatok teljesítése során tantárgyankint és osztályonkint alkalmazandó módszerek széles skláját, gazdag variációit. A lényeg az alapelv megértése. Ez pedig azt jelenti, hogy minden tantárgy tanítása során, minden osztályban vannak olyan tanítási egységek, amikor az új ismeretek szerzéséhez még nincsenek előismereteik a tanulóknak. Ezeken a tanítási órákon az új ismeretek nyújtása során kell megalapozni az ismeretszerzés új útját és elsajátíttatni annak módszereit. Ezek a tanórák jellegüket tekintve tehát alapozó órák. Ilyen alapozó jellegű órát ismertettem és elemeztem e folyóiratban a cserebogár, szarvasmarha és részben a búza korszerű tanításának bemutatása alkalmával. A korszerű módszerek alkalmazása teszi lehetővé, hogy az alapozó jellegű órákon is a képzet- és fogalomalkotások során a tanár irányításának eredményeképpen a tanulók tevékenyen vegyenek részt a tények felismerésében, megállapításában, elemzésében és az általánosításokban is. (A korszerű módszerek elvét a fentiekben röviden ismertetem.)

Az alapozó jellegű órák után következnek az átmeneti jellegű tanórák, amelyekben az analóg képzetek és fogalmak kialakítása során egyre nagyobb mértékben készteti a tanár önálló tevékenységre a tények megállapítása, elemzése, az összefüggések felismerése és az általánosítás terén a tanulókat. Itt már nemcsak az a feladat, hogy az érzéki és logikai megismerés folyamatában aktívan vegyenek részt a tanulók, hanem az is, hogy a megismerési folyamat során ismereteik alkalmazása útján ismerjék fel analóg dolgokban, jelenségekben a tényeket (hasonlóságokat és különbségeket), és egyre fokozottabb mértékben önálló elemzés útján jussanak el az analóg általánosításokhoz.

A megfigyelő, elemző, szintetizáló, általánosító és ítéletalkotó képességek kifejlesztése alapján a tanulók nemcsak a tanórán elsajátított ismeretek alkalmazására válnak képessé, hanem a mindennapi életük során szerzett tapasztalatok, élmények — mint régi ismeretek — alkalmazására is. Természetesen a tanulók élményeinek, tapasztalatainak az ismeretek elsajátítása során csak akkor lesz szerepe és jelentősége, ha azokat a tanár fel is használja. Különösen elősegíthetjük és fejleszthetjük a tapasztalatszerzéseket, ha órán kívüli megfigyelési feladatokat adunk a tanulóknak. Az ilyen feladatadásokkal szintén az ismeretek gyakorlati alkalmazására kényszerítjük tanítványainkat.

A feladatok önálló megoldásához szükséges készségek kifejlesztése, valamint a feladatok önálló gondolkozás útján történő képességek kialakítása az oktatás folyamata során fokozatosan történik. Az átmeneti jellegű tanórákon a tanár és a tanulók közös munkájába egyre nagyobb mértékben kapcsolódik be a tanulók önálló, tényfelismerő, ténymegállapító, elemző és általánosító munkája. (Ilyen jellegű órák például az élővilág tanítása során a szilva megismerése után a barack és a dió, illetőleg a galamb oktatása után a tyúk és a kacsa megismerése.) A következő fázis a félig alkotó jellegű tanulómunka, amikor egy-egy nagyobb részfeladatot az elsajátított ismeretek birtokában a tanulók már önállóan oldanak meg. (Ilyen jellegű oktatás történik például a paradicsom, a fecske vagy a búza megismerése alkalmával a „bogyótermés", a „madár", a „pázsitfű" fogalmak alkotása során.)

A fentiekben példákon szemléltetve azt mutattam be, hogy az oktatási folyamat korszerűsítése elsősorban az új ismeretek elsajátíttatásánál alkalmazandó elvek

felismerését és bevezetését jelneti. A kiinduló alapelv az érzéki és logikai megismerésben a tanulók fokozódó tevékenységére alapoz. A másik elv az ismeretszerzések során a meglevő ismeretek alkalmaztatása révén aktivizálja a tanulókat. Ily módon az oktatási folyamatnak egyes fázisait, mozzanatait, szerkezeti elemeit (tényismeretnyújtás, azaz képzetalkotás, elemzés, absztrakció, általánosítás, alkalmazás) szerves egységbe fogja össze. Az ismeretek alkalmazása révén szereznek a tanulók új ismereteket, majd az új ismeretek alkalmazása útján juttatjuk őket újabb ismeretekhez. Lényegében véve az oktatási folyamat két fő mozzanatának, az ismeretszerzésnek és az ismeretek alkalmazásának folytonosan ismétlődő ciklikus variációjáról van szó az oktatási folyamat korszerűsítésénél.

Az oktatási folyamat korszerűsítése azonban nemcsak e két fő mozzanat egységét, egymásba fejlődését, ciklikusságát jelenti, hanem a harmadik fő mozzanatnak, a bevésésnek, megszilárdításnak egy egységbe való kapcsolását is. Amikor ugyanis az analóg ismeretek elsajátítása során a régi ismeretek alkalmazására szoktatjuk a tanulókat, arra neveljük őket, hogy az adott esetben és időben gyorsan fel tudják idézni emlékezetükben azokat az ismereteket, amelyekre szükségük van. Ezzel lényegében az emlékezési képességet fejlesztjük. Az emlékezési készség fejlesztése találékonyságra, kezdeményezésre nevel. Az ismeretek alkalmazása lényegében a régi ismeretek szándékos és tudatos felismerését követeli meg az ismeretszerzések során. Amikor a régi ismereteket a tanuló felidézi, és felismeri a régi és az új ismeretek közötti kapcsolatokat, válik érdekeltté az ismeretszerzésben, és érti meg mélyebben a lényeget. A régi és az új ismeretek közötti kapcsolat felismerése biztosítja a tudatos emlékezetbevésést. Ez az eljárás lényegében a tanuló gondolati emlékezési képességét fejleszti, hiszen a gondolati összefüggések felismerése alapján véződnek be az ismeretek az emlékezetbe. Ily módon lesz tanítványaink tudása teljesítményképes. A logikus, gondolkozási emlékezés fejlesztése mellett a képzetalkotások során (a fentiekben ismertetett módon) a szemléletes emlékezési képességet is egyaránt fejlesztjük. Az ismeretek szerzése, alkalmazása és bevésése tehát nem egymástól különválasztott és elhatárolt mozzanatai, hanem egymásba kapcsolódó, egységes folyamata az oktatásnak.

Az átmeneti jellegű tanórák nyújtják azt a lehetőséget, hogy a szaktanár figyelemmel kísérje és ellenőrizze a tanulók megfigyelő készségét, elemző, összehasonlító elemző, következtető, általánosító, absztraháló, ítéletalkotó képességeit, mennyire tudják ismereteiket alkalmazni, valamint azt, hogy mennyire fejlett az emlékezési készségük, mennyire szilárdak és logikusak ismereteik. A hangsúly a tudás teljesítmény képességének ellenőrzésén van. Ily módon sokrétűen ismeri meg a tanár a tanítványait, és ennek eredményeképpen mindenoldalú és reális lesz az értékelés is. Az ellenőrzéseket eleinte néhány, később több kiválasztott tanuló tevékenységeinek megfigyelése útján végezhetjük. A lényeg az ellenőrzésnek mint oktatási mozzanatnak egységbe kapcsolása az oktatási folyomat többi mozzanataival. (Természetesen nem válik feleslegessé a megismerési folyamat során végzett ellenőrzésen kívüli számonkérés sem, hiszen a megismerés során történő ellenőrzés csak akkor végezhető, amikor a tanulók régi ismereteik, tapasztalataik alkalmazása útján jutnak új ismeretekhez.)

Összegezve az oktatási folyamat korszerűsítésének elvi kérdéseit, megállapíthatjuk, hogy az alapelv: az oktatási folyamat egyes fázisainak (az aktív ismeretszerzésnek, alkalmazásnak, bevésésnek és az ellenőrzésnek) dialektikus felfogása. Az egyes mozzanatok közötti kölcsönös összefüggések, a mozzanatok egymásból és egymásba fejlődésének, ismétlődő váltakozásainak, összeszövődéseinek és szerves lélektani és didaktikai kapcsolatainak felismerése képezi az alapját az egyes mozzanatok egységes szemléletének és alkalmazásának. Hangsúlyozni kívánom, hogy az oktatási folya-

mat dialektikus szemlélete mellett döntő a didaktika, metódika és az oktatáslélektan egységes dialektikus szemlélete is. Az oktatás során ugyanis csak a lélektani ismeretek és elvek alkalmazása alapján alakíthatók ki a megkívánt képességek és készségek. Az oktatás korszerűsítése tehát azt jelenti, hogy elsajátíttatjuk tanítványainkkal a megismerés korszerű módszereit és kifejlesztjük bennük azokat a képességeket, készségeket, amelyek alapján ismereteiket hasznosan alkalmazni tudják, fejlett képzelettel és maradandó, teljesítményképes tudással rendelkeznek. Így valóban kezdeményező, tevékeny és aktív tagjai lesznek a társadalomnak.

Bevezetőben arra utaltam, hogy egyik legfontosabb társadalmi igény: a tevékeny, kezdeményező és alkotó ember típusának kialakítása. Az oktatási folyamat korszerűsítésének fentiekben vázolt elvei elsősorban ezeknek az igényeknek megvalósítását szolgálják. A képzet- és fogalomalkotások elvei és módszerei aktív tevékenységre nevelik a tanulókat. Az alkotó embert elsősorban az jellemzi, hogy az ismereteit alkalmazni tudja. Az ismeretek rendszeres alkalmaztatása az új ismeretek szerzésénél teszi képessé a tanulókat arra, hogy ismereteiket majdan a társadalmi életben, a termelésben is hasznosan alkalmazni tudják. A tanulók képzeletének fejlesztése pedig a tevékeny, kezdeményező ember típusának kinevelését szolgálja.

IRODALOM:

Nagy Sándor: Az oktatási folyamat korszerűsítésének struktuális kérdései. Magyar Pedagógia, II. 2. 1962.
Nagy Sándor: Gondolatok az oktatási folyamatok dialektikájáról. Pedagógiai Szemle, XIII. 7—8. 1963.
Nagy Józsefné: Szükséges-e a számonkérés mint az óra önálló szerkezeti egysége. Köznevelés, XVIII. 5. 1962.
Somos Lajos: Az új rendszerű ellenőrzés és osztályozás. Köznevelés, XVIII. 11. 1962.
Szokolszky István: Folytassuk a vitát! Köznevelés, XVIII. 17., 18., 1963.
1962 októberében a budapesti nemzetközi pedagógiai munkaértekezleten elhangzott előadások, Magyar Pedagógia, III. 1. 1963.

ERDŐS JÁNOS
szakvezető tanár

Beethoven IX. Szimfóniájának tanítása a nevelési terv tükrében

A nevelési terv bevezetésével kapcsolatos viták ráirányították a figyelmet az esztétikai nevelés eddig eléggé háttérbe szorított területére. Világosabbá vált, hogy az esztétikai nevelés nem a kimondottan esztétikai jellegű tárgyak kiváltsága, hanem egész nevelőmunkánkat át kell hatnia. De ugyanakkor a nevelési terv a művészeti tárgyak tanítóiban is felébresztette a fokozottabb felelősségtudatot.

Az emberiség nagy gondolkodói, tanítói évezredek óta hirdetik a művészetek hatalmas nevelői lehetőségeit. Ez a felismerés a művészetek alapvető jellegéből fakad. A sok közül két tényezőt emelek ki elsősorban:

1. A művészi élmény gazdag emocionális tartalma.
2. Esztétika és etika szoros kapcsolata.

A művészet érzékszerveinken keresztül kapcsol bennünket az élet jelenségeihez, az így létrejött közvetlen élmény rendkívül gazdag emocionális hatásokban. Ezek az érzelmek erősebbek mint azok, amelyek az elvont fogalmi úton történő gondolkodást kísérik. A művészi élmény megrázó, felemelő, megdöbbentő hatása életre szóló elhatározást szülhet, nagy tettek lelkesítő motorja lehet.

A művészeteknek a nevelésben betöltött szerepét még jobban hangsúlyozza az a tény, hogy az esztétikai és az etikai értékrend szoros kapcsolatban áll egymással. Egyszerűbben kifejezve: ami szép, az jó is. És fordítottja is igaz, gyakran halljuk: szép cselekedet volt. Hiszen a művészet elsősorban emberi viszonyokat ábrázol, s ebben etikai ítélet is tükröződik. A művészi alkotás nemcsak az esztétikai érzék számára meggyőző erejű, hanem az erkölcsi értékrend szempontjából is.

A korszerű ének-zene pedagógia azt a célt tűzte maga elé, hogy a zene egyetemes esztétikai hatását közvetítse az ifjúság felé. A *Kodály* útmutatásai nyomán megújhodott magyar énekpedagógia mind tanítási anyagával, mind módszereivel ezt a kulturális programot kívánja végrehajtani. A nevelési terv ennek a törekvésnek ad újabb lendületet. Az énekpedagógusokban még tudatosabban segíti felismerni hivatásuk felelősségét, s a nevelési terv segítségével végzett munka bizonyára hozzájárul ahhoz is, hogy a tantárgy értéke és tekintélye mind a tanulók, mind az egész társadalom előtt tovább növekedjék.

A nevelési terv fontos iránymutatása, hogy a tanulók személyiségének alakítása csak az egyéni és kollektív, iskolai és iskolán kívüli *tevékenységben* folyhat. Tartós hatású érzelmi és akarati tulajdonságok csak aktív tevékenység hatására formálódhatnak. Ezért a nevelési terv a megkívánt eszményi nevelési szintek közlésén túl a tanulók tevékenységi formáinak ismertetésére helyezi a hangsúlyt.

Az ének-zene tanításában alkalmazható nevelői tevékenységi formák három csoportra oszthatók:

1. A tanítás anyagául szolgáló művek olyan feldolgozása, hogy a bennük rejlő nevelői lehetőségek maximálisan kibontakozhassanak.

2. Aktív művészi tevékenységre való nevelés.

3. Az iskolán kívüli zenei hatásokra való fogékonyság kifejlesztése.

A nevelési terv megvalósításának alapvető tevékenységi formája az ének-zene órákon a tanítás anyagának élményszerű átadása a tanulók aktív közreműködésével. A dalokban, zeneművekben rejlő nevelőhatásokat tehát színvonalas elemzőmunkával, érzelmi tartalmukkal való teljes azonosulással kell tanulóink számára kibontakoztatnunk. Ezzel kapcsolatban csak említést tehetek egy fontos, kidolgozásra váró problémáról. Tananyagunkban jelentős szerep jut a népdaloknak. Nagy szükség lenne népdalaink teljes szépségének kibontására, hiszen csak ez oldhatja fel azt az eléggé általános kételyt, hogy van-e mondanivalója a régi népéletet tükröző dallamoknak a XX. század embere számára. A népdalok esztétikai elemzése általában megreked a szöveg tartalmánál. Foglalkoznunk kell a népdalok szövegével, hiszen a népdal dallam és szöveg művészi egysége. Sok tanulságot is jelent számunkra a szöveg tartalma, beszél a nép évszázados küzdelméről, életéről. Észre kell vétetnünk mélységesen humanista tartalmát, a bennük megnyilatkozó magasrendű etikai értékrendet, az emberi kapcsolatok nemes tisztaságát. De zenei nevelőmunkánk tulajdonképpen ott kezdődik, ha mindezt nemcsak a szövegből, hanem a népdalok klasszikus értékű zenei anyagából is kibontakoztatjuk. Ez a probléma szorosan kapcsolódik a IX. szimfónia itt felvetésre kerülő témájához. A népdalok esztétikai elemzésével kell leraknunk az alapokat ahhoz, hogy a zene sajátos kifejező erejének tudatos átélésére a hangszeres

zenében is képesek legyenek. A népzenén keresztül tudatosan kell elvezetnünk tanulóinkat a nagy mesterek muzsikájához.

Az aktív művészi tevékenységre való nevelésnek természetes korlátokat szab az általános iskola jellege, de egyes területeken már eddig is sok szép eredmény született. Ebből a szempontból kell tanulóink előtt tudatossá tenni a karéneklés jelentőségét. Amire egyénenként nem lennének képesek, közösségi összefogásból magasrendű művészi produkció születhet. De törekednünk kell arra is, hogy egy-egy osztály közös éneklése művészi igényű és törekvésű legyen s ennek szépségét tanulóink is értékelni tudják. Aktív művészi tevékenység iránti érdeklődést, kedvet ébresztünk akkor is, ha segítjük tanulóink felkészülését az Úttörő Kulturális Szemlére. Tehetséges, hangszert tanuló gyermekeinknek adjunk lehetőséget tudásuk bemutatására énekórákon, iskolai ünnepélyeken. Ez kedvezően hat ki a többiek hangszertanulási kedvére is.

Neveljük tanulóinkat arra, hogy nyissák ki lelküket az iskolán kívüli zenei hatásokra. Ezzel eddig keveset foglalkoztunk, pedig az iskola és az élet kapcsolatát a mi tantárgyunk keretében elsősorban így teremthetjük meg. Tanítási munkánkat amikor csak lehet, hozzuk kapcsolatba az ifjúsági hangversenyek, a színház, a rádió, a televízió műsoraival. Tanulóink ilyen irányú érdeklődésének, aktivitásának irányítására meg kell találnunk a megfelelő módszereket és szervezési formákat, s ezeket a tanmenetbe is be kell illeszteni.

Az itt felsorolt tevékenységi formák is mutatják, hogy oktató- és nevelőmunkánk egy síkon fut, egységet alkot. A nevelői cél nem egy részfeladat, megvalósítása nem erre a részre fenntartott percek feladata, hanem oktatómunkánk eredményességének alapfeltétele. Tantárgyunk jellegénél fogva nevelési központú. Munkánk ilyen irányú hatékonyságával korántsem lehetünk megelégedve. Sok problémát kell még felvetni, megvitatni. Napról napra törekednünk kell esztétikai műveltségünk emelésére, s el kell azon is gondolkodnunk, hogy a zene művészi hatását csak művészi ihlettségű nevelő sugározhatja.

Oktatási és nevelési munkánk egységének megvalósítására szolgáljon példaként a VIII. osztályos tanterv egyik fontos tanítási egysége, *Beethoven:* IX. szimfóniájából az *Öröm-óda* bemutatása.

A választást az indokolja, hogy a zenehallgatásra való nevelés az új tantervben az eddigieknél lényegesen nagyobb terét kap, s ezen a területen még sok a járatlan út, az énekpedagógusok itt várják a legtöbb segítséget.

Ez a tanítási egység az új tanterv szerint a VIII. osztály kötelező anyaga. Megvalósítási az általános iskola zenei nevelői munkájának egyik betetőzése. Eredményén, megoldásának sikerén egész addigi munkánkat lemérhetjük. Helyes ezt a csúcsot azért is bemutatni, mert innen körültekintve még tudatosabban keressük majd a hozzávezető utat.

Miért kiemelkedő alkotás Beethoven: IX. szimfóniája?

Miért zenei ünnep minden megszólaltatása? A IX. szimfónia egy egész történelmi korszak, mégpedig az emberiség történetének egy rendkívül jelentős, előrevivő korszakának tökéletes, magasrendű művészi megnyilatkozása.

Beethoven művészi magatartását a francia forradalommal, a polgári haladás eszméivel való azonosulása határozza meg. Ezeknek az eszméknek monumentális megnyilatkozása a IX. szimfónia. A zenei fejlesztés addig nem ismert méretei mögül a nemes egyszerűségre való törekvés bontakozik ki. Ezt elsősorban a témák megfogalmazása mutatja, különösen az Öröm-óda szinte népiesen egyszerű dallama, mely csíráiban, elemeiben már a többi tételben is megszólal, s így mint következetesen

végigvezetett alapeszme határozza meg az egész mű szellemét. Beethoven zenei demokratizmusa nyilvánul meg abban is, hogy a szimfonikus zene addigi határait áttöri az emberi hangok bevonásával. A IX. szimfónia ugyanakkor, amikor grandiózus emléke egy nagy történelmi korszaknak, lelkesítője minden utána jövő kor haladásáért vívott harcának, különösen sokat mond a mi korunknak, amikor lehetővé vált, hogy a megálmodott eszmények valóra váljanak. A mi nevelői feladatunk, hogy ez a fenséges zene valóban milliók ajkán szólalhasson meg, és milliók szívében gyújtsa fel a jobbért való harc lelkesítő lángját.

Ezért a IX. szimfónia megismertetésének legfőbb feladata, hogy mélyreható elemzéssel feltárjuk tanulóink előtt azokat az eszméket, melyeket Beethoven zenéje megtestesít. Ehhez segítséget ad az *Öröm-óda* témájának tömegdalszerű megfogalmazása. Ezt a dallamot tanulóink életre szóló élményként vigyék magukkal. Ebből a dallamból kiindulva végezhetjük zenei elemzőmunkánkat a variációk sorozatán keresztül.

Hogyan tervezzük meg a IX. szimfónia meghallgatását, s milyen szempontok alapján végezzük el a bemutatás feldolgozását?

A IX. szimfónia csak akkor válhat nagy élménnyé, ha meghallgatásához rendkívüli figyelmet tudunk teremteni, ha tanulóink teljes szellemi koncentrálását biztosítani tudjuk, hogy segítségével a mű minden finom rezdülése lelkük mélyéig hatolhasson. Ilyen aktivitást csak tervszerűen irányított figyelemmel érhetünk el. A IV. tétel körülbelül 25 perces időtartama alatt, különösen gépzenével, ez nehezen biztosítható. Azzal is számot kell vetnünk, hogy maradandó hatást egyszeri bemutatástól nem várhatunk. A tétel-egység tiszteletben tartásának elvét össze kell egyeztetünk tanulóink aktív zenei felfogóképességének határaival.

A mű jelentősége megkívánná, hogy feldolgozására az új tantervvel életbe lépő új tanmenetben három órát biztosítsunk. A három óra anyagát a következőképpen lehetne felosztani.

1. óra. Az Öröm-óda dallamának megtanítása, tartalmi, formai elemzése. A IX. szimfóniával kapcsolatos életrajzi adatok. *Beethoven* viszonya korának társadalmi eszméihez.

A variációsorozat megfigyelésének előkészítéséül már ezen az órán bemutathatjuk a dallam egy-két változatát is (kottakép, hangszer stb.). Főleg a a 6. és 7. variáció jöhet számításba. Beszélgetünk a variálás már más művekben is megismert lehetőségeiről (dallam, ritmus, hangszín, harmónia).

2. óra. A IV. tétel egyik kiemelt részletének alapos elemzése.

Melyik részlet szerepeljen a 2. óra anyagában? Elemzésre legalkalmasabb az Öröm-óda bemutatása és az azt követő első kilenc variáció. Itt biztosítható legjobban a tanulók aktív figyelme, hiszen ebben a részben egyetlen zenei anyag, a már ismert Öröm-óda kerül variációs feldolgozásra. Formailag is kerek egészet alkot, *Bartha Dénes* elemzése említi, hogy Beethoven itt voltaképpen be is fejezhette volna művét. Az eszmei mondanivaló kifejtésére is ez a legalkalmasabb. Ez az egység arányosan három kisebb részletre tagolódik, s így önként kínálja a módszeres feldolgozás és elemzés lehetőségét.

Az óra anyagának módszeres feldolgozását a következő szempontok alapján végezhetjük el:

I. Az óra bevezető része tartalmazza az első óra anyagának tömör, vázlatszerű ismétlését, számonkérését. Kérdéseinket úgy fogalmazzuk, hogy ezzel előkészítsük tanulóinkat hangulatilag, érzelmileg a mű befogadására.

II. A fő részben először globálisan határozzuk meg az óra feladatát: Figyeljük meg, hogy az ismert dallam milyen változásokon megy keresztül, s ezekkel a változásokkal *Beethoven* zenéje mit szándékozik kifejezni? A bemutatásra kerülő variációsorozatot az elemzés a felépítés tagolása szerint három részre osztja:

A) A téma bemutatása, 1., 2., 3. variáció.
B) 4., 5., 6. variáció.
C) 7., 8., 9. variáció.

Mindhárom rész feldolgozása a következő pontokat tartalmazza:

1. Előkészítés.
   a) A szükséges tények közlése.
   b) Konkrét megfigyelési szempontok.
2. Zenehallgatás.
3 Elemzés.
   a) A tanulók megfigyelései, lényegremutató kérdések segítségével.
   b) Az eszmei mondanivaló tudatosítása.

A megfigyelésben és az elemzésben kétféle irányt követhetünk. Az A és B részben a tanulók megfigyelését a zenei kifejezőeszközökre irányítsuk (hangszerek, hangszínek, hangfajták, kórusszólamok, a téma dallami és ritmikus változata, a kíséret jellege). Az elemzésnél, a megfigyelés számonkérése után, ezekből következtetünk a tartalomra. Az A részben pl. a következőképpen: Milyen a hangszínváltozások iránya? (Mélyből a magasba, homályból a világosságra, sötétről a fényesre.) Ha az emberiség sorsára gondolunk, mit jelképezhet ez? (Rabságból, elnyomásból a szabadság felé.) A második rész milyen eszközökkel emelkedik még magasabb csúcsok felé? (A hatodik variáció dallami figurációja az ujjongás hangulatát árasztja.) Külön figyelmet kell fordítanunk arra, hogy az elemzésben különválasztott részeket Beethoven zenéje hogyan kapcsolja össze, illetve választja szét. *Beethoven* hősies egyéniségéhez az igazi utat voltaképp itt találjuk meg. Az A és a B rész után is megtorpan a fejlődés íve, a lendület aláhullik, mintha a megálmodott szabadság mámoros képei mellett megjelennének a valóság rideg, kétségbeejtő képei, felvonulnának az öröm és boldogság útjában álló, fenyegető erők. De ezeket a rövid megtorpanásokat még hősiesebb nekilendülés követi. Így ad példát arra, hogy az élet teljességét, a szabadság, a boldogság örömét csak szüntelen megújuló küzdelemben vívhatjuk ki magunknak, s így nyilvánítja ki rendületlen hitét, hogy az emberiség útja harcokon, sokszor kudarcokon, bukásokon keresztül is felfelé ível.

A C részben helyes, ha az elemzés menetét megfordítjuk. Az eddigiek után annyira nyilvánvaló Beethoven szándéka, a variációk jellege annyira egyértelmű, hogy a megfigyelési szempontokat közvetlenül a tartalomra irányíthatjuk, s az elemzésben kereshetjük ezek zenei kifejező eszközeit. Mi fejezi ki a hetedik variációban a harcba hívó induló hősies, katonás jellegét? (A dallam ritmikus változata, fúvós-, ütőhangszerek, tenor-szóló, férfikar.) Hogyan jeleníti meg a nyolcadik variáció a küzdelem képét? (A zenekar szólamai „küzdenek", polifon szerkesztés.) Ugyanígy elemezzük a kilencedik variációban a diadal zenei ábrázolását.

III. Az óra befejező része elmélyítő, összefoglaló, rögzítő jellegű.

1. Az eszmei tartalom elmélyítése. Az emberiség története azóta hogyan igazolta Beethoven optimizmusát? Milyen nagy történelmi események mutatták meg, hogy az emberiség nem törődik bele a sorsába? Ma hogyan folyik a küzdelem az emberiség boldogságáért, szebb életéért?

2. A megismert zenei kifejezőeszközök összefoglalása. Hány féle variációval ismerkedtünk meg? Melyik variáció vezetett a legtávolabb az alapdallamtól?

3. Az élmény teljessé tétele, rögzítése céljából az elemzett zene megismételt, teljes bemutatása.

A *3. órán* a IV. tétel teljes meghallgatása teret enged tanulóink spontán zenei felfogásának, lehetőséget ad képzeletük szabadabb szárnyalására. Figyelmük koncentrálását megkönnyíti, hogy egy jelentős részletet már a felismerés örömével hallgatnak. Mindamellett az ismeretlen részletek felfogására is előkészítjük őket, néhány általánosabb megfigyelési szemponttal. (Hogyan készíti elő Beethoven az öröm-óda megjelenését?) Előre bemutatjuk a kilencedik variáció után felhangzó új témát. (A befejező részben milyen újabb változatait hallhatjuk a fő témának?)

Ennek a tanítási egységnek a feldolgozása elsősorban arra ad példát, hogy a bevezetőben első csoportba sorolt tevékenységi forma — a művekben rejlő nevelői hatások kifejtése — hogyan valósítható meg a tanulók aktív közreműködésével. De a műelemzéssel kapcsolatban lehetőség nyílik a 2. és 3. csoportban feltüntetett tevékenységek beiktatására is. A három óra keretében sor kerülhet arra, hogy egy tehetséges tanuló Beethoven egy kisebb zongoraművét bemutassa. Megszólaltathatjuk igényes kidolgozásban a régebben tanult Beethoven-dalokat is. Számoltassuk be tanulóinkat esetleges hangversenyélményekről. Adhatunk olyan feladatot is, hogy a rádióban igyekezzenek legalább egy Beethoven-művet meghallgatni s benyomásaikat röviden írják le a füzetükbe. Akinek módjában áll, olvasson el egy részletet egy Beethovenről szóló könyvben, adjunk mi is ilyen könyveket az érdeklődő tanulók kezébe.

A későbbiek során idézzük minél többször tanulóink emlékezetébe a IX. szimfóniát. Ismétlésnél, év végi összefoglaláskor énekeltessük gyakran az Öröm-ódát s legalább egy-egy részletet hallgassunk meg a IX. tételből. Rendezzünk zenés fejtörő órát, s más művekkel együtt ezt is ismerjék fel. Így érhetjük el, hogy *Beethoven IX. szimfóniája* tanulóink számára életre szóló zenei élménnyé váljon.

Műhely

FIZIKAI KÍSÉRLETI ESZKÖZÖK TERVEZÉSE ÉS KÉSZÍTÉSE

Az új tanterv új feladatok elé állítja a fizikát tanító pedagógusokat. Ezek a feladatok nem lekicsinylendők, és éppen ezért idejében kell foglalkozni velük. Az utóbbi időben a szakfolyóiratokban sok cikk jelent meg ezzel kapcsolatban. Ez nagyon örvendetes dolog, mert azt bizonyítja, hogy nevelőink komolyan veszik az új tanterv követelményeit, jó előre fel akarnak készülni az újabb feladatok végrehajtására. A következő tanévben már az általános iskola 6. osztályában is megkezdődik a fizika tanítása. Ez pedig egészen új terület, tehát szükségképpen kell, hogy foglalkoztassa a fizikát tanító nevelőket. Az új tanterv kevesebb anyagot vesz fel, mint az előző, ugyanakkor növeli az óraszámot. Ez azt eredményezi, hogy sokkal alaposabb munkát végezhetünk, tanulóink jobban elsajátíthatják a legfontosabb fizikai ismereteket, jobban megteremthetjük a tanult anyag és a gyakorlat közötti kapcsolatot. Ezt szolgálják a bevezetendő fizikai gyakorlatok, az üzemlátogatások, és nem utolsósorban az egyes anyagrészek tanításában a gyakorlati alkalmazások jó kiaknázása. Tartalmas és maradandó fizikai

tudást azonban csak úgy adhatunk tanítványainknak, ha tanításunkat a közvetlen, élő szemléletre építjük, egy szóval sokat kísérletezünk. A kísérlet az élő szemlélet biztosításának alapvető és nélkülözhetetlen módszere. Ahhoz, hogy sokat kísérletezhessünk és tanulóinkat is elláthassuk a gyakorlatokhoz szükséges eszközökkel, elsősorban jól felszerelt szertárra van szükség.

Hogyan készüljünk fel az új tanterv által megkívánt új feladatok lelkiismeretes végrehajtására?

Ismerkedjünk meg a tanterv követelményeivel. Mérjük fel a szertári felszerelést és állapítsuk meg a hiányzó és feltétlenül szükséges kísérleti eszközöket. Készítsünk munkatervet a hiányok pótlására. Igyekezzünk minél több eszközt házilag elkészíteni. A szakirodalom nagyon sok kísérleti eszköz leírásával foglalkozik. Tanulmányozzuk ezeket, és ha eddig nem is tettük, próbálkozzunk meg a kísérleti eszközök készítésével. Tervezzünk magunk is újszerű, célunknak megfelelő kísérleti eszközöket, berendezéseket. Sokkal jobban megy a kísérlet olyan eszközökkel, amelyeket magunk készítettünk, mert ismerjük annak minden apró részletét, és meghibásodása esetén is könnyebben tudjuk javítani. Arra kell törekedni, hogy az alapvető kísérletekhez meglegyenek a szükséges eszközök. Ismerek elég sok olyan iskolát (még a városi iskolák között is), ahol nem áll rendelkezésre az alapvető szertári felszerelés. Van pótolni való tehát sok helyen. A politechnikai oktatás bevezetése óta megkönnyült a szertárfejlesztő munka, mert a szerszám- és anyagszükséglet biztosítva van. A politechnikus tanárok sok segítséget tudnak nyújtani a fizikus kartársaknak. Jól ki kell tehát építeni a kapcsolatot a politechnikai műhelyt vezető kartársakkal.

Mit tartsunk szem előtt az eszközök tervezésénél?

Mindenekelőtt állapítsuk meg, hogy mit akarunk demonstrálni. A berendezésnek olyannak kell lenni, hogy a bemutatandó jelenséget világosan, egyértelműen tárja a tanulók elé. Didaktikai szempontból tökéletes legyen. Helyesen és érthetően szemléltesse a tanulók előtt a jelenséget és a lényegre terelje a figyelmet. Éppen ezért a berendezések legyenek egyszerűek. A mellékes és a megfigyelést zavaró körülményeket ki kell küszöbölni. Gondoljunk a jó láthatóságra is. Túl kicsi eszközt ne tervezzünk. Ha a tanulók nem látják jól a kísérletet, nem értik meg a jelenséget, és emellett még fegyelmetlenkednek is. A látnivalót lehetőleg függőleges síkban helyezzük el. Ne legyen az eszköz anyagigényes és lehetőleg egyszerű szerszámokkal elkészíthető legyen. Feltétlenül tartsuk szem előtt az esztétikai szempontokat is. A külsőre is tetszetős készülék jobban felkelti a tanulók érdeklődését. Műszakilag is kifogástalan legyen.

A politechnikai oktatás során tanulóink nagy része egész komoly műszaki, anyagmegmunkálási ismerettel rendelkezik. Sokan közülük igen tetszetős és kivitelezés szempontjából is kifogástalan eszközöket készítenek. A tanári készítmények nem lehetnek ezeknél gyengébb kivitelezésűek. A megtervezett készülékeket vagy magunk készítjük el, vagy a politechnikai műhely segítségét kérve, ott készíttetjük el. Mindenesetre jobb, ha magunk látunk hozzá a munkához, és csak végső esetben forduljunk segítségért a politechnikusokhoz. Ha nincs kellő gyakorlatunk, akkor először egyszerűbb eszközök elkészítéséhez fogjunk és megfelelő gyakorlat után nyúljunk bonyolultabb készülékek készítéséhez.

A továbbiakban néhány saját készítésű kísérleti eszköz leírásával és elemzésével szeretnék segítséget nyújtani az érdeklődő kartársaknak.

Nagyon egyszerű eszköz leírásával kezdem. A hőtanban a hősugarak elnyelését többféleképpen ki lehet mutatni (kormozott hőmérő, léghőmérő), de a legegyszerűbben és emellett igen meggyőzően az alábbi eszközökkel oldható meg.

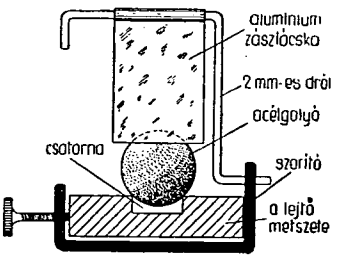
Két egyenlő nagyságú és anyagú (alumínium) lemezt vágunk ki. Méretei: 10×15 cm. Talpas faállványra erősítjük mindegyiket. Mindkét lemez egyik oldalát parafinnal

vékonyan befuttatjuk. Az egyik lemez sima oldalát feketére festjük, a másikat világosan hagyjuk. A parafinos oldalak közepére egy-egy szeget ragasztunk ugyancsak parafinnal. Hőforrásként a két lemez közé egy 60 vagy 100 wattos izzólámpát helyezünk. A hősugarak felmelegítik a lemezeket. A tanulók érdeklődve várják, hogy melyikről fog előbb leesni a szeg.

A lejtőn való mozgás szemléltetése alapvető kísérlet. A változó mozgás, közelebbről az egyenesvonalú egyenletesen gyorsuló mozgás fogalmának kialakításához feltétlenül szükséges. A tanulóknak a kísérletből le kell olvasniok az új fogalmak lényeges jegyeit, látniok kell a törvényszerűségeket. Ha nincs a szertárban sem a régi típusú Galilei féle lejtő, sem az IFÉRT által forgalomba hozott fémpályás lejtő (ennek elektromos jelző rendszere külön gondot okoz, és zavarja is a tanulókat), akkor készítsük el a következő lejtőkészüléket.

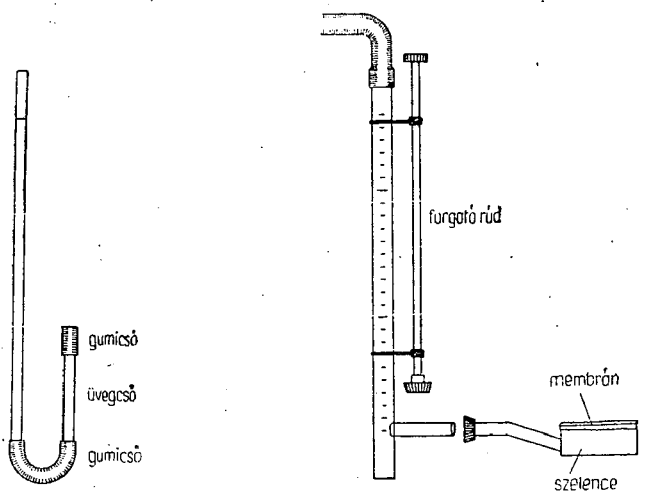
A lejtő 160 cm (esetleg 90 cm) hosszú faléc, amely megfelelően hozzáépített szögmérő segítségével tetszés szerinti szögben állítható. A lejtő síkján egy kb. 8 mm széles, 5 mm mély csatorna van, amelynek élein fut végig egy megfelelő méretű acélgolyó. A csatorna biztosítja a golyó egyenesvonalú mozgását. A lejtő oldalán jól látható dm-es beosztásokat készítünk. A pályán mozgó golyó helyzetét kell megfigyeltetnünk az egyes időegységek végén. Ezt úgy oldjuk meg, hogy a pálya mentén megfelelő helyekre kis fém zászlócskákat állítunk, amelyek alatt a golyó áthaladva koppanással jelzi az időpillanatot. Az egyenlő időközöket metronóm jelzi. A metronómot, illetőleg a lejtő szögét úgy állítjuk be, hogy a golyó 4 időegység alatt tegye meg a 160 cm-es utat. A beállítás után a zászlókat a kiindulási helytől 1, 4, 9, 16 dm távolságra helyezzük. A lefutó golyó koppanása az időegységeket jelző metronóm ütésekkel egybeesik. A mozgásra vonatkozó jellemző adatok és törvényszerűségek megállapítása már könnyen megy. Középiskolai használat esetén a lejtő kiegészíthető egy vízszintes pályával, amelyen az elért végsebességeket lehet kísérletileg igazolni zászlócskák megfelelő helyre való állításával. A zászlócskák vékony alumínium lemezből készüljenek, könnyen mozgóan legyenek felszerelve, így az aránylag nagy tömegű golyó mozgását számottevően nem zavarják. A lemezt olyan hosszúra készítsük, hogy az alatta elfutó golyót kb. felső harmadában érintse.

A zászlócska elhelyezését rajzban is bemutatom. Felerősítése történhetik csavaros szorítóval, vagy egyszerűen úgy, hogy a tartó drótot a lejtő deszkájába fúrt lyukba állítjuk. A készülék nagyon egyszerűen kezelhető és jól mutatja a gyorsuló mozgás minden jellemzőjét. Érdemes elkészíteni.



A levegő nyomásának quantitatív meghatározására az ún. Torricelli kísérletet minden fokon be kell mutatni. Az általános iskolában is alapvető kísérlet. Aránylag kevés higannyal, könnyen mutathatjuk be a következő módon. Veszünk egy kb. 90 cm hosszú, 4—5 mm belső átmérőjű üvegcsövet.

Jól kitisztítjuk, és az egyik végét beforrasztjuk. Ugyanilyen átmérőjű csőből szükséges még egy kb. 20 cm-es darab. A két csövet egy 15 cm hosszú és megfelelő belső átmérőjű, erős falú gumicsővel kötjük össze. A gumicső szorosan tapadjon az üvegcsövekre. Miután a gumicsövet ráhúztuk az üvegcsövekre, erősítés végett tekerjük be szigetelő szalaggal. Ajánlatos a rövid üvegcső szabad végére is 3—4 cm-es gumicsövet húzni, hogy a higany beöntésénél a kis tölcsért könnyebben bele tudjuk helyezni. A kísérletet a következő képpen végezzük. A csövet függőlegesen tartva, megtöltjük higannyal. Arra vigyázzunk, hogy a higany csak az összekötő gumicsőig, vagy abban legfeljebb 2—3 cm-ig legyen. A légbuborékokat rázogatással távolítsuk el. A hosszabbik csövet felfelé hajlítjuk a függőleges helyzetig (a gumicső meghajlik). Ezt a helyzetet mutatja az ábra. A beforrasztott végű csőben a higany lesüllyed, a rövid csőben emelkedik. A csövet helyezzük egy megfelelő állványba, hogy a higanyoszlop magasságát megmérhessük. Ha a levegőt jól kiűztük, jó eredményt fogunk kapni. Felhasználhatjuk a barométerek tanításánál is.



A továbbiakban leírt készülékek elkészítése már több gyakorlatot igényel. Miután a különböző irányú hidrosztatikai nyomásokat megtanítottuk, azt is be kell mutatnunk a tanulóknak, hogy a folyadékok belsejében minden lehetséges irányban működik nyomás, és ezek a nyomások ugyanazon mélységben minden irányban ugyanakkorák. Ennek bemutatására készítsük el a következő eszközt.

Kb. 30 cm hosszú és 4—5 mm átmérőjű rézcső egyik végét zárjuk el. Oldalába, az alsó elzárt végétől számítva 3—4 cm-re egy 4 cm hosszú toldalék csövet forrasztunk a cső hosszirányára merőlegesen. Erre a toldalékra pontosan ráillő kb. 6 cm-es másik csövet húzunk, amely az előbbin elfordítható. Ennek a csőnek a végét megtörjük, vagy meghajlítjuk és ehhez forrasztjuk hozzá a gumimembrános szelencét.

A szelencét úgy helyezzük rá a csőre, hogy a membrán síkja a cső forgástengelyének egyenesébe essék. Ezzel biztosítjuk azt, hogy a membrán elforgatás közben mindig ugyanabban a mélységben marad. A szelence átmérője 3—4 cm, magassága 1,5 cm. Erre a célra felhasználhatunk alumínium kivételével bármilyen anyagból levő kis dobozt, vagy magunk készítünk megfelelő átmérőjű rézcsőből. A szelence nyitott oldalát vékony gumilemezzel kötjük be.

A membrános szelence forgatását a következő módon oldhatjuk meg. A forgó cső végére kis kúpfogaskereket erősítünk. Ezt egy másik kis kúpos fogaskerék forgatja meg, amely egy megfelelő hosszú fémpálca végére van erősítve. A fémpálca a 30 cm-es cső oldalához erősített hüvelyekben van forgathatóan elhelyezve.

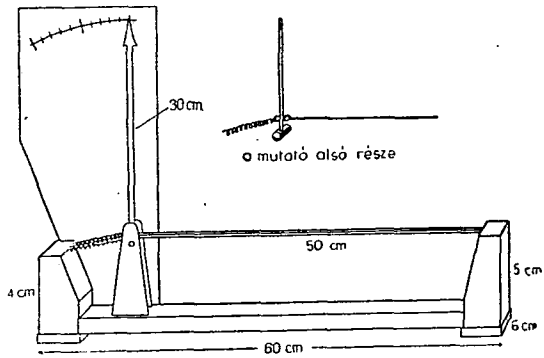
A fogaskerekek helyett megoldhatjuk dörzskerekekkel is a szelence forgatását. A hosszú cső oldalára készítsünk cm-es beosztást, hogy a bemerülés mélységét is mérni lehessen.

A cső felső végét gumicső segítségével összekötjük egy vizes manométerrel, amely a nyomást jelzi. Ezt is elkészíthetjük egy U alakban meghajlított üvegcsőből, amelybe színes folyadékot (vizet) teszünk, és skálával látjuk el.

Még egy más típusú kísérleti eszköz elkészítését írom le. A hőtanban, a szilárd testek hőokozta térfogatváltozásának bemutatásához többféle eszközt használnak a gyakorlatban. Vannak jó, tanszergyári eszközök is. Ezekkel azonban a különböző anyagú testek kitágulását csak külön-külön lehet szemléltetni. Ez hosszadalmas, sok időt vesz igénybe, és ha nem biztosítjuk kellően az azonos körülményeket, nem adnak megbízható eredményt. Tervezzünk olyan eszközt, amely ezeket a hiányosságokat kiküszöböli, és amellett elég könnyen elkészíthető.

A feladat tehát az, hogy három különböző anyagú (vas, réz, alumínium) drótot ugyanazon hőforrással egyszerre kell melegítenünk, hogy a tanulók egy időben szemlélhessék ezek különböző kitágulását.

A változást három mutató jelzi, ezek messziről is jól láthatók.



A készüléket 60 cm hosszú és kb. 6 cm széles alapdeszkára készítjük. Ennek két végére 4 cm, illetőleg 5 cm magas, erős tőkét csapolunk, lehetőleg kemény fából. Az egyikbe a drótokat tartó csavarokat tesszük, a másikba 3 szeget ütünk a rugók számára. Először a mutatókat készítsük el. Ezek 30 cm hosszú, kb. 2 mm vastag fémdrót szálak. Egyik végüket laposra kalapáljuk, 3 mm-es darabot derékszögben meghajlítva egy kis fémcsőre forrasztjuk. A fémcső hossza 6–8 mm, belső átmérője 2 mm legyen. A cső tengelyétől 3 mm-re a mutatóra két kis karikát forrasztunk. Az egyikbe a feszítő rugót, a másikba a feszítendő drótot akasztjuk. A mutató felső végére színes papírból készült nyílhegyet erősítünk. A kész mutatókat közös tengelyre húzzuk és egy fémlemezből U alakban meghajlított tartó állványba helyezzük. Most már felszerelhetjük a drótokat. Ezekhez kb. 55 cm hosszú, kb. 1 mm vastagságú vas, réz és alumínium drótokat használjunk. A drótok egyik végét a mutatóhoz kapcsoljuk, a másik végét pedig a tőkébe csavart és kifúrt facsavarba fűzzük, majd néhány menetet rácsavarunk. A mutatók másik, ellenkező oldalán levő karikákba

beakasztjuk a feszítő rugókat. Ezek ne legyenek túl feszesek, és arra ügyeljünk, hogy azonos méretűek legyenek. A feszítő csavarokkal a mutatókat állítsuk függőleges helyzetbe. (0 állásba.) A kitérések pontos megállapítása végett skálát is kell készítenünk a mutatók mögé. A drótok melegítését többféle módon is megoldhatjuk. Az a fontos, hogy a közös hőforrás egyenlő mértékben melegítse fel azokat. Legegyszerűbb megoldás az, hogy egy megfelelő méretű vályúba forró homokot teszünk. A vályú két végén a drótok számára bevágásokat készítünk, s így a drótok a vályú belső terében helyezkednek el. A mutatók néhány másodperc alatt jelzik az egyes drótok megnyúlásának arányát. Ha a forró homokot elvesszük ,a kihűlő drótok összehúzódását is jól lehet szemléltetni.

Az itt leírtakban igyekeztem különböző típusú kísérleti eszközök tervezését és készítését ismertetni. Ha lesz rá mód, legközelebb néhány optikai és elektromossági kísérleti eszköz leírását szeretném ismertetni. A leírt eszközök mintapéldányai a Tanárképző Főiskola módszertani szertárában bármikor megtekinthetők. Érdeklődő kartársaknak személyesen vagy levélben is szívesen adok útmutatást. Munkára fel Kartársak!

Kubinyi Zoltán

A KISDOBOS FOGLALKOZÁSOKRÓL

A Szegedi Tanárképző Főiskola 2. sz. gyakorló iskolájának IV. osztályában kísérletet végeztem az őrsi foglalkozások színesebbé tételére vonatkozóan. Az osztály létszáma 28. Minden tanuló kisdobos. Három őrs működik a rajban. A rajvezetői tanítójelölt, őrsvezető: egy-egy VII-es úttörő. Őrsi foglalkozásokat kéthetenkint, hétfőn délután 3-tól 5-ig tartanak. Ez a csapatvezetőség központi rendelkezése. A pajtások most a háromcsillagos próbára készülnek. Előírt programjuk a próbapontokkal való foglalkozás, amelytől eltérni nem lehetett. Az első összejövetel ebben a tanévben rajfoglalkozás volt. A napsütésben, kellemes melegben lehetetlen volt a tanulókat sokáig tanteremben tartani. Ez alkalommal megtörténtek az őrsi beosztások. Az összeállítás igen tanulságos volt lélektani szempontból. 16 fiú és 12 leány van az osztályban. A fiúk nem tudnak jól énekelni, de kézimunkában ügyesebbek, mint a leányok. Két fiú-őrs alakult. (8—8-as létszámmal.) A leányok egy őrsöt alkotnak. Mivel az uzsonnaszünetben naponta az „Egri csillagok"-ból szoktam felolvasni nekik, ez a kedvenc olvasmányuk. Dobó István, Bornemissza Gergely tiszteletreméltó alakja eszményképük. Közkívánatra a fiú-őrsök őket választották névadójuknak. A leányok nem akartak elmaradni tőlük, és kérték, hogy őrsük Dobó Katica nevét viselhesse. Így megtörtént a névadás. Gyakoroltuk a jelentést és formaságokat az új névvel. Az őrsök különváltak, és az őrsvezetők megbeszélték velük az első három próbakövetelményt. Majd kimentek a közeli térre, s az egész raj együtt játszott a szabadban. Mivel a vezetők is részt vettek a játékban, a pajtásokat összekovácsolta az összetartozás családias érzése, és amit eddig nem tettek meg, együtt énekelték: Hegyek-völgyek között... Érdekes, hogy máskor ilyesmiről ebben a társaságban szó sem lehetett volna. Ettől kezdve minden tízpercben, amelyet az udvaron tölthettünk, nem szakadtak el egymástól, és ezt a játékot játszották. A fiúk leányt, a lányok fiút választottak. Máskor ezt meg nem tették volna a világért sem. Így éreztette jótékony hatását az, hogy a vezetők megmutatták, hogyan kell szívvel-lélekkel játszani. Mikor letelt a foglalkozás ideje, csendben, rendben vonultak haza az őrsök.

Második alkalommal az időjárás nem volt ilyen kedvező a szabadban való foglalkozásra. Az őrsök külön gyülekeztek. A központi program szerint gesztenyefigurákat készítettek a tanulók. A *Dörmögő* októberi számában közölt kis cikket felhasználva, indították el az őrsvezetők a munkát. Minden formából előzőleg mintát készítettek. Először a cikket olvasták fel, utána bemutatták a mintát, majd munkához fogtak. Egy alakot minden gyermek befejezett, és azt hazavihette megmutatni. Azt tapasztaltam, hogy az ilyenfajta foglalkozásra 45 perc kevés. Kétszer negyvenöt perc alatt minden elkészült, de játékra nem maradt idő. Nem is igényelték a gyerekek. Az alkotás öröme teljesen kielégítette őket. Akinek testvére van, az fokozott örömet érzett, mert ajándékot készíthetett.

A leányőrs kézügyessége gyengébb, mint a fiúké, de könnyedén tanul, és igen szépen ad elő szerepeket. Sőt tanulságos vagy mulattató jeleneteket találnak ki és ezeket bábbal vagy élő szereplőkkel előadták egymás mulattatására. A harmadik foglalkozás alkalmával a központi programon kívül minden őrs kis, tolltartószerű dobozt készített az írószerek számára, s ezt az iskolában a padra helyeztük. Ezek a dobozok azt a célt szolgálják, hogy megakadályozzák az íróeszközök legurulását a padról. Igaz, a hasábformát az őrsvezetők előre megrajzolták, de a hajtogatást és a doboz díszítését: a gyakorlati foglalkozáson tanult díszítő elemekkel (tafetpapírkivágás), a tanulók maguk végezték könnyedén, gyorsan, ügyesen. Erről a foglalkozásról ismét kész munkát vittek haza, hogy otthon megmutathassák. Emellett a fiúknak játékra, a leányoknak szereplésre is jutott idő.

Negyedik alkalommal Télapó-ünnepélyre készültünk. Előre gyártott elemekből Télapó-figura készült minden őrsben. Az ajándékot óvodásoknak szánták. Az ajándékozás elővételezett örömétől kipirultak az arcok, amikor a szekrénybe sorakoztatták saját kezük szép munkáját. Fél óra alatt készült el a sok Télapó-figura. A fiúk még játszottak. A leányok bábműsort gyakoroltak. A Télapó-készítés élményt szolgáltatott egy gyakorlati fogalmazási órához is. Munkájuk eredményét december 6-án átvitték az óvodásoknak a legközelebbi óvodába, ahova közülük is igen sokan jártak még néhány évvel ezelőtt. A leányőrs még a bábműsorát is bemutatta.

Ezekből a megfigyelésekből az alábbi következtetéseket tudom leszűrni:

1. Az ügyességi gyakorlatok fokozzák a kisdobosfoglalkozások nevelőértékét, színessé teszik azokat, de nem szabad minden alkalommal ragaszkodni hozzájuk.

2. Ha minden foglalkozáson végeztetünk ügyességi gyakorlatot, akkor az elveszti ízét, és a foglalkozás pót-tanóra lesz.

3. Feltétlenül olyan munkát végeztessünk, amelynek rendeltetése, célja, értelme van. (Pl. használati tárgy, kis testvérnek játék, Tálapó-ajándék, karácsonyfadísz, anyák napi meglepetés stb.).

4. Megfelelően előkészítve végeztessük, hogy a tanuló rövid idő alatt kész munkájában gyönyörködhessék.

5. Használjuk fel a gyakorlati foglalkozási órákon elsajátított munkamódokat.

6. Ne kerüljön sokba.

7. Vegyük figyelembe a tanulók képességeit, és ezeknek megfelelő foglalkozásokat szervezzünk. Olyanokat, amelyek sikerérzést, munkakedvet ébresztenek.

Remélem ezeknek a tapasztalatoknak a felhasználásával is tartalmasabbá tehetjük a kisdobos-foglalkozásokat.

Horváth Rózsa

A NÉPESSÉG TÖRÖK HÓDOLTSÁGI PUSZTULÁSÁNAK ELTÚLZÁSA

(Gondolatok az ált. isk. VII. o. történelem tankönyve nyomán)

„A Mohács előtti időben a Nagyalföld déli részének és a Dél-Dunántúlnak színmagyar a lakossága. Ez azonban a hódoltság ideje alatt szinte teljesen elpusztult. Pl. Somogy megye lakossága Szigetvár eleste után 60 000-ről 500—600-ra apadt."[1]

Lehetséges-e ez? A kérdés megérdemli a komoly figyelmet, mert a későbbi századok történelme olyan tényanyagot hoz, amely ezzel az állítással ellentétben van. De maradjunk a somogyi példánál. Ha igaz lenne az „500—600"-as népességszám, akkor a török idők elmúltával valami „csodá"-nak kellett bekövetkezni, hisz Somogy megye népessége az első népszámláláskor 1784-ben már 163 560![2] Honnan jön ez a rengeteg ember Somogy földjére? — Az igazság lényege az, hogy a betelepültek csak nagyon kis hányadát adták a népességnek, s a nagy többség kitartott földjén a legnehezebb időben is, a pusztulás meg semmi esetre sem lehetett ilyen mérvű. Mivel tudjuk ezt bizonyítani?

Magyar nyelvre is lefordították Evlia Cselebi török utazónak az iratait, aki az 1660-as években járt Magyarországon. Többek között Somogyban is megfordult néhány alkalommal. Az első útja során a következő, ma is kis községeket érinti: Bélavár, Csicsó, Zákány, Ötvös és Lak (Öreglak).[3] A második somogyi útja alkalmából három nagyobb települést említ: Segesdvár, Koppány, Kaposvár, azonkívül Szent Jakab, Koronta és Görösgai várakat.[4] A munka második kötetében még Berzence és Babócsa váráról találunk leírást.[5] Tehát maradtak bőven települések Somogy megyében, hisz ezeket csak az utazás során érinti.

Vajon milyen lehetett egy ilyen település abban az időben? Segesdvárról a következőket írja: „Háromszáz szolgája Kanizsának adózik. Jelenleg ötszáz katonája és parancsnoka van." „... termékeny vidéken, hegyes és erdős hely szélén háromszoros sövénykerítésű palánka, kertekkel, kellemes levegővel és vízzel." — „Van egy dzsámija, két mecsetje és felsőbb iskolája (medrezse), egy elemi iskolája, egy fogadója és fürdője és elegendő számú boltja." Koppányról (Törökkoppány) azt írja, hogy 645 háza van, két medresszéje, három elemi iskolája, két fürdője és összesen 100 kézműves boltja.[6] Mindkettő viszonylag kisebb település a török után is, ma is. Például Segesdnek ma 4150 (1960-ban) a lakosa; 1784-ben Alsósegesd 587, Felsősegesd 1094 lakos.[7] Adóösszeírások, urbáriumok, egyházi anyakönyvek névanyaga alapján arra következtetünk, hogy 1720-ban Alsósegesd lakossága 400, Felsősegesdé is 400 körül lehetett. — Ha túlzásokra is ragadtatta magát Evlia Cselebi egyes esetekben az állapotokat illetően, arról, ami egyáltalában nem volt, nem írhatatott. A települések elég jelentős számban fennálltak a török időkben.

Közvetlenül a török hódoltság utáni forrásanyag tanulmányozása azt mutatja, hogy Somogy megyének több, ezer lelket meghaladó vagy azt megközelítő telepü-

[1] Történelem az általános iskolák VII. osztálya számára. Bp. 1963. 26. old.
[2] Az első magyarországi népszámlálás. (1784—87). Szerk. Danyi Dezső és Dávid Zoltán. Bp. 1960. 146. old.
[3] Evlia Cselebi török világutazó magyarországi utazásai 1660—1664. Ford. Karácsony Imre. Bp. 1904. I. köt. 7—9. old.
[4] Evlia Cselebi i. m. I. köt. 29—33. old.
[5] Evlia Cselebi i. m. II. köt. 489—497 old.
[6] Evlia Cselebi i. m. I. köt. 29—31. old.
[7] Az első magyarországi népszámlálás i. m. 138. és 139. old.

lése is van. Urbáriumok, megyei dicalis összeírások és egyházi anyakönyvek adatainak egybevetése alapján a XVII. század utolsó évtizedében biztosan ezer felett volt a lakossága Igalnak, Marcalinak, Nagybajomnak és Szigetvárnak; 1000 lélek körül lehetett Buzsák, Csököly, Kaposvár, Karád és Látrány; 700 főt megközelítő népessége lehetett Kéthelynek, Nagykorpádnak és Somogyszilnek.[8]

A részletekbe menő kutatás végső összegezésben azt mutatja, hogy Somogy megyének a török kiverése után 246 lakott települése volt, s ezek össznépessége legalább az 55—60 ezer körül lehetett.[9] Teljesen abszurd állítás, hogy Somogy megye lakossága Szigetvár eleste után 600 főre apadt volna.

Ha ez igaz, akkor két jelentős kérdés marad nyitottan. Hogyan lehetséges ilyen nagy tévedés bekerülése a történelem tankönyvbe? Ha 60 ezer lélek Somogy népessége a török után, akkor a török idők nem hoztak pusztulást?

A történelmi tankönyv tévedése sajnos nem nyomdahiba. A tankönyv szövege egy 40—50 év előtti történetírói álláspontot tükröz. A török idők pusztításait eltúlozni, a XVIII. századi fejlődést rózsaszínűen megrajzolni, a régi idők divatja volt. Persze az utóbbi kérdésben korrigációk történtek, de a népesedési kérdés át nem gondoltsága kísért még a legújabb egyetemi tankönyvben is. Az egyetemi tankönyv az adóösszeírások alapján kimutatható elnéptelenedésről beszél a török időben, holott forráskritikailag köztudomású, hogy az adóösszeírások önmagukban nagyon kétes értékű források a népesség számára vonatkozóan.[10] A török kori nagy elnéptelenedés kérdését már a harmincas években többen vitatják (Barsy Gyula, Szabó István), de legújabban, úgy 5—6 éve jelentős újabb eredményeket publikáltak.[11] Hiába az újabb eredmények, a szemlélet marad a régi. Történelmi forrásaink ugyan elsősorban a pusztulásról beszélnek, de ez nagyon is érthető. Ma is úgy van az, ha valaki jól él, nyugodtan él, az nem dicsekszik vele, nem veri dobra, de ha valami történik, panaszát rögtön előadja, igyekszik azt orvosolni. Így vagyunk aztán a történelmi forrásokkal is, elsősorban a panasz marad fenn. A legújabb, részletekbe menő elemzés mutatta meg, hogy a pusztulás ténye mellett a községek többsége, a lakosság többsége, ha nehezebb körülmények között is, de fennmaradt. Nem állítjuk, hogy nem volt pusztulás, de nem olyan mértékben, ahogy ezt eddig állították. Elpusztul 150 év természetes szaporulata! Somogy megyében, példánkban, megerősödnek a délről beköltözőkkel a Dráva menti horvát települések. Így lesz aztán Somogy megye népessége 60 ezer a török előtt és a török után is.

[8] Országos Levéltár Kamarai Levéltár U. et C. anyag (Somogy m.): 92/27—1692; 38/20—1695; 3/4—1696; 7/65—1703.
Országos Levéltár Esterházy családi hercegi ágának levéltára: 1695: Repositorium. Csomószám: 393. Fasc. jel. 13. 1701. Repositorium. Csomószám: 394. Fasc. jel. 14.
Kaposvári Állami Levéltár
1712. Conscriptio animarum, pecorum, facultatum 1712/73. I. II. III. Kat. 49. és 3.
1718. Conscriptio animarum etc. 1712/73. II. III. 51. kat.
1720. Conscriptio animarum etc. 1712/73. II. Kat. 53.
Andocs, Csurgó és Kéthely községek kat. egyházi anyakönyvének névanyaga.

[9] Kováts Zoltán: Somogy megye népesedéstörténetének néhány kérdése a XVIII. században. (Emlékkönyv a Kaposvári Állami Közgazdasági Technikum jubileumáról. Szerk. Pintér József. Kaposvár. 1962.)
Kováts Zoltán: Somogy megye és községeinek népességi viszonyai a törökuralom megszűnésétől az első népszámlálásig (1690—1784/85). Doktori disszertáció. Kézirat. Található: Kaposvári Állami Levéltár és Debreceni Egyetemi Könyvtár.

[10] Magyarország története 1526—1790. Egyetemi tankönyv. Bp. 1962. 43. old.

[11] Ezek közül kiemelkedő Dávid Zoltán: Az 1715—20. évi összeírás. (A történeti statisztika forrásai. Szerk. Kovacsics József Bp. 1957.)

A felvetett két kérdésre így együtt történt a válaszadás. Az biztos, hogy a történelmi tankönyv török kori pusztulásról rajzolt képe eltúlzott, a kérdés ott marad nyitottan, hogy e népesedési vonatkozásban megváltozott kép hogyan hat ki a szemlélet más területére.

Befejezésül Evlia Cselebinek, az utazónak, az idegennek, mondhatnánk ellenségnek a szavait idézzük: „A magyar nép országa gyenge, de jó asztaluk van, a vendéget igen szeretik. Országuk gabonatermő ország s a nép földműves. Való igaz, hogy vitéz nép, s a tatárok módjára mindenfelé kettős lóval nyargalnak; öt—tíz paripájuk van, s az övükön kardot viselnek." „... tisztán járnak, tisztán étkeznek, a vendégre különös figyelmet fordítanak. Foglyaikat nem kínozzák, mint a németek, s a kardot az oszmánlik módjára forgatják. Szóval a magyarok jó természetűek, reggelenként ép úgy tisztára megmossák az arcukat, mint az oszmánlik."[12]

Dr. Kováts Zoltán

TAPASZTALATOK EGY FÖLDRAJZI SZAKKÖRRŐL

Iskolánkban az 1962—63. tanévben két földrajzi szakkör működött, egy VIII. és egy VII. osztályosokból álló. A szakkör célja változatlanul a földrajzi jellegű érdeklődés felkeltése és ennek maximális kielégítése volt. Éppen ezért minden alkalommal — amikor erre szükség volt, — megbeszéltük az aktuális földrajzi eseményeket (pl. a szokatlanul hideg tél, a tavaszi hóolvadással és árvízzel kapcsolatos kérdések).

A második félév folyamán — az aktuális kérdések mellett — két témakör került feldolgozásra. Összesen hat szakköri foglalkozáson a környező országok nagyobb városainak (Prága, Bécs, Moszkva, stb.) megismerése szerepelt. Ezekről a városokról sikerült diafilmeket kölcsönöznünk, s így a foglalkozások zömét a filmek vetítése tette ki. Kezdetben rendkívül nagy volt az érdeklődés a vetítés iránt, s minden szakköri tag szívesen segédkezett a vetítés lehetőségének megteremtésében és lebonyolításában. A vetítések folyamán az érdeklődés azonban fokozatosan lanyhult, s úgy tünt, hogy a tanulók „megunták" a vetítést.

A másik témakör a „Változások a világ térképén" címmel szerepelt. Ennek során a változásoknak a rövid történelmi áttekintés mellett inkább a kifejezettebben földrajzi vonatkozásokat (terület, ásványi nyersanyagok, mezőgazdasági termelés, kikötők, stb.) vizsgáltuk meg. A kiindulási alapunk az I. világháború előtti helyzet volt (gyarmatbirodalmak, a német gazdasági fejlődés és imperialista törekvések, az Osztrák-Magyar Monarchia nemzetiségi kérdése, stb.). Ezt követően az I. világháború után kialakult helyzetet (a Nagy Októberi Szocialista Forradalom jelentősége, az intervenciós harcok területei, gazdasági nehézségek, új államok megalakulása), majd a II. világháború során ideiglenesen bekövetkezett területi változásokat (német megszállás Európa egyes országaiban) vizsgáltuk meg. Ezt követte a II. világháború után bekövetkezett területi és gazdasági változások (a népi demokráciák megalakulása, függetlenségi harcok és ezek eredményei Afrikában, Ázsiában és Latin-Amerikában) elemzése. Ezek során azt lehetett megfigyelni, hogy a gyerekeket érdekelte ez a mindenkor térképen is kísért történelmi-földrajzi utazás, mert igen sok kérdést tettek fel a beszélgetések során.

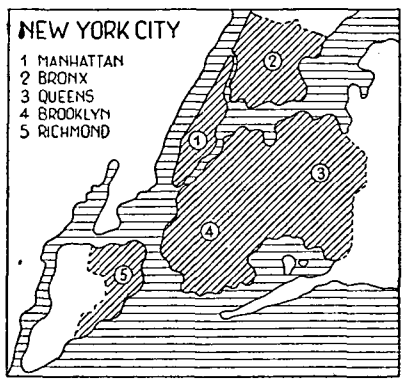
[12] Evlia Cselebi i. m. I. köt. 148. old.

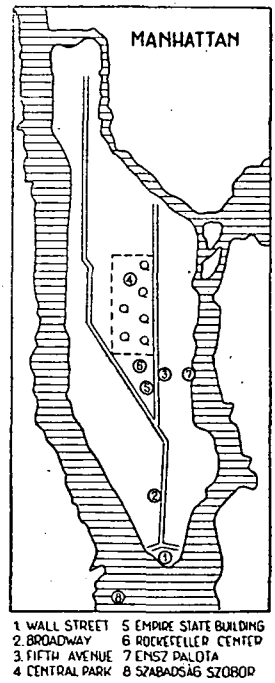
A jelen tanév első felében „A Föld nagy városai" címmel új sorozatot kezdtünk a jelenlegi VIII.-osokból álló szakkörrel. Most azonban nem a rendelkezésre álló filmek szabják meg az ismertetésre kerülő városokat, hanem a jelentőségük. Szemléltető anyag azonban most is bőven akad — elsősorban képek —, mert a szakkör tagjai mindig felkutatnak és hoznak elegendő könyvet és levelezőlapot a szemléltetéshez.

Az egyes városok tárgyalásának gerincét most is azok a cikkek és leírások teszik, amelyek a könnyen hozzáférhető folyóiratokban (Élet és Tudomány, Természettudományi Közlöny) jelentek meg. Ezt egészítik ki azok a leírások, amelyeket a szakkör tagjai kutatnak fel különböző szak- és szépirodalmi könyvekben. Néha annyi „irodalom" összegyűlik, hogy a felét sem lehet ismertetni vagy felolvasni. Különösen örvendetes volt, hogy az egyik ismertetésre kerülő városról (Bécs) egy tanuló tarthatott élménybeszámolót, amelyet ő maga egészített ki a városra vonatkozó adatokkal.

Minden szakköri foglalkozás végén közlöm, hogy melyik városról fogunk beszélgetni a következő foglalkozáson. Így elegendő idő áll rendelkezésre az anyaggyűjtéshez és a szemléltető képek összegyűjtéséhez. (Kiválóan felhasználhatók a „Panoráma" sorozat könyvei a szemléltetéshez.)

Arra törekszem, hogy lehetőleg minden ismertetett városról rajzoljunk egy vázlatos térképet is, amelyen feltüntetjük a legismertebb objektumok (épületek, hidak, utcák, stb.) helyét. New Yorkról pl. a következő térképvázlatokat rajzoltuk fel:





A tanulók a megbeszélés folyamán önállóan jegyzetelnek. Nagy többségük még eléggé hézagosan, — de egyik célom éppen az, hogy az önálló jegyzetelés begyakorlását megkezdjék. Azt tapasztaltam, hogy a városokról készített térképvázlatot ki-

vétel nélkül minden tanuló lerajzolja magának, még akkor is, ha a jegyzetelése egyébként rendkívül szűkszavú.

Így a szakköri foglalkozásokon a tanulók megismerkednek a világ legismertebb városainak életével, amelyekről legtöbbször hallanak vagy olvasnak, de amelyekkel az általános iskolai tananyag feldolgozása során csak nagyon röviden — és bizony gyakran eléggé szárazon — lehet foglalkozni. Nemcsak a kialakulásuk rövid történetét, a városfejlődésre ható tényezőket, a gazdasági és kulturális életük legjellemzőbb vonásait ismerhetik meg, hanem (ha kis mértékben is) megismerik az ott élő emberek mindennapi életét, munkáját is. S hogy ezt szívesen teszik, azt mutatja a hétről-hétre összegyűjtött kép és cikkanyag növekvő mennyisége is. Közben tanulnak önállóan jegyzetelni, s meglátják, hogy a földrajz — a többi tantárgyhoz hasonlóan — nemcsak iskolai tantárgy, hanem a mindennapi élet része.

Pósa Lajos

DIAPOZITÍV KÉPEK KÉSZÍTÉSE ÉS FELHASZNÁLÁSA A FÖLDRAJZ OKTATÁSBAN

Nincs még egy tantárgy, mely annyira igényli a képek, diapozitívek és pergőfilmek bemutatását, mint a földrajz. Földrajz oktatásunk régóta nélkülözi az olyan diapozitív képgyűjteményt, mely minden témaegységhez, minden jelentősebb ország és földrajzi jelenség szemléltetésére alkalmas lenne. Ezt csak részben pótolták a gyárilag készített szalagdiák. Iskolareformunk és a modern pedagógia azonban megköveteli a korszerű, a földrajzi ismeretanyaghoz kapcsolódó képek és filmek bemutatását. Egyre több földrajztanár járja az ország legszebb tájait, utazik külföldre. Ilyen alkalmak kitűnőek a földrajzi fotografálásra is.

Diapozitív képek iskolai bemutatásával a földrajzi fogalmak kialakítását segítjük elő. Ebből a célkitűzésből következik, hogy a diapozitív képek az objektív valóságot, a természeti tájat, a különböző természeti-földrajzi jelenségeket, az ember és a táj geográfiai specifikumait mutatják be. Minden fotográfus tudja, hogy egy kép bá az emberi alkotásokat (ipari üzemek, öntözőművek, települések, stb.) ábrázolják. Helyes az a megállapítás, miszerint *a földrajzi kép a geográfia tárgyá képekben.* Ugyanezt mondhatjuk a diafelvételekre is, ha azok földrajzi jelenségeket, egy-egy táj geográfiai specifikumait mutatják be. Minden fotografus tudja, hogy egy kép megalkotása, a téma kiválasztása, a beállítás, a kép megszerkesztése *élmény.* Ha pedig tudományos képeket készítünk, úgy a fotografálás már *szakmai élmény,* de ugyanakkor a *művészi forma* keresése intellektuális örömet is jelent a földrajztanár számára. Nem szabad megelégednünk az egyes jelenségek egyszerű lefényképezésével, törekednünk kell a kép művészi megszerkesztésére is. Így a diapozitív képek az oktatási célokon túl a szépérzék kialakítását, az esztétikai nevelést is elősegítik.

A földrajzi diapozitívek készítése előtanulmányokat kíván. Ha pl. egy földrajztanár a Bükk-hegységről akar összeállítani 15—20 képből álló diasorozatot, úgy a táj bejárása előtt tanulmányoznia kell a területre vonatkozó irodalmat és a képeket. Meg kell határoznia a bükki tájra jellemző vonásokat (karrmezők, dolinák, víznyelők, barlangok, gyűrt- és éléreállított kőzetrétegek stb.) és ennek megfelelően kell összeállítania kirándulásának útfonalát és fotozási programját.

Minden esetben a *jellemző tulajdonságok,* a tipikus bemutatására kell törekednünk. Didaktikai szempontból igen jelentős, ha a diapozitív képek a *mozgást,* a

geográfiai jelenségek *dialektikus változásait* szemléltetik. Pl. dinamikus, gyors lefolyású földrajzi jelenséget ábrázol a suvadásokról készített kép. Ugyancsak érdekes a folyóvíz munkáját szemléltető diapozitív kép is, ahol az épülő és pusztuló part egyaránt látszik. Számtalan lehetőség van a természeti-földrajzi jelenségek bemutatására.

Földrajz óráinkon a természeti jelenségek mellett az ember termelő tevékenységét is tanítjuk. Ezek szemléltetésére szépen megszerkesztett gazdaságföldrajzi diaképeket készíthetünk. Különösen nagy lehetőség van a fejlődés szemléltetésére. Tanítványaink világnézeti nevelése és politikai öntudatának kialakítása szempontjából igen jelentősek azok a diaképek, melyek a szocializmus építésének gazdaságföldrajzi vonatkozásait mutatják be. Igen hatásos lehet egy-egy új létesítmény: üzem, öntözőmű, lakótelep, híd stb. bemutatása.

Mi szükséges a diafilmek készítéséhez? Legfontosabb egy 35 mm-es, ún. kisfilmes fényképezőgép és a film. Ez utóbbi kétféle lehet: *színes* (Agfacolor) és *szürke* (fekete-fehér). Ha színes felvételeket készítünk, úgy rögtön pozitív, vetítésre alkalmas színes-képet kapunk. Szürke film esetében először a szokásos negatív-filmet készítjük el, majd ún. kino- vagy reprofilmre (a papírkép másolásához hasonló módszerrel) megvilágítással átmásoljuk. Mindkét eljárással készült szalagot felvágjuk, s így 24×36 mm-es képméretet nyerünk. (Felvágás nélkül is lehetne vetíteni, azonban így a film könnyen megsérül, összekarcolódik. A legtöbb esetben pedig nem az elkészítés sorrendjében mutatjuk be a képeket. Mindig a tanítási anyagnak megfelelően válogatjuk ki, illetve csoportosítjuk a diafelvételeket.)

Munkánk második szakaszában az előhívott diafilmet bekeretezzük. Erre a célra kész fém- és műanyag diakeretet lehet kapni. Sokkal olcsóbb, ha előregyártott elemek (5×5 cm-es *diaüveg, diamaszk* és *szegőszalag*) segítségével magunk készítjük el a keretet. Magát a diaképet egy 5×5 cm-es diamaszkba helyezzük el úgy, hogy az azon készített 24×36 mm-es kivágásba kerüljön a kép. Ezt követően két db tisztára törölt üveglemez közé tesszük, majd három oldalról fekete, egy oldalról pedig fehér szegőszalaggal összeragasztjuk az üveget. Itt a ragasztásnál következetesnek kell lenni, mindig a kép felső vagy alsó szegélyét erősítsük fehér szalaggal. Erre kerül a kép címe, az ábrázolt objektum helye, a lefényképezett jelenség ideje stb.

Bekeretezett diáink tárolására rekeszekre osztott, 25, 100, illetve 200 db kép befogadására alkalmas dobozokat lehet kapni. Ezek közül a műanyagból készült és olcsón árusított 25 rekeszes diadoboz a legalkalmasabb iskolai célokra. Nagyobb gyűjteményből mindig kiválogatjuk az óra témájához szükséges néhány képet és azokat a bemutatás sorrendjében elhelyezzük a dobozba. Tudjuk azt, hogy a vetítőgép ejtaknás vagy félautomata diaképváltójába „fejjel lefelé" kell a képet tenni. Ennek megfelelően célszerű a képeket úgy elhelyezni, hogy a dobozból függőlegesen kiemelve a kép megfordítás nélkül kerüljön a vetítőgépbe. Ez lényegesen megkönnyíti a vetítést végző tanár munkáját.

Külön meg kell emlékeznünk a *reprodukciókról* is. Ha egyes országok tanításához szemléltető képeket akarunk készíteni, úgy a földrajzi szakkönyvekből, folyóiratokból és útikönyvekből készíthetünk reprodukciókat. Ehhez színes, ill. fekete-fehér diafilmet használunk. Felvételünk természetes és műfény mellett történhet. Ilyenkor azonban reprodukáló készülékre vagy pedig ún. közgyűrűre van szükség. Közgyűrűk segítségével egészen közeli tárgyakról, illetve képekről készíthetünk reprodukciókat. Helyes, ha a képeken kívül néhány fontosabb rajzról, térképvázlatról, tömbszelvényről stb. is készítünk reprodukciót. Ezeket a képek közé téve, a megfelelő anyagrészeknél mutatjuk be.

Diaképekkel a földrajzi fogalmak alkotása mellett természettudományos gondolkodásmódra, a táj szépségeinek bemutatásával és új alkotásaink szemléltetésével igaz hazaszeretetre és proletárnemzetköziségre is neveljük tanítványainkat. Oktatási és nevelési jelentősége megérdemli a készítésével járó fáradozást és anyagi áldozatot.

Frisnyák Sándor

AZ ELLENŐRZÉS ÉS AZ ÚJ ISMERETNYÚJTÁS EGYSÉGESÍTÉSE A FÖLDRAJZ ÓRÁN

Az új tanterv célkitűzései közé tartozik az az elv, hogy az oktatás folyamatában nyújtott ismeretanyagot olyan koncepcióban dolgozzuk fel a tanulókkal, amely további ismeretek szerzéséhez nyújt alapot. A feladat megvalósítása sok kísérletezést kíván, míg kialakulnak olyan módszerek, amelyek alkalmasak lesznek a korszerű oktatási feladat megvalósítására.

A feladat megvalósítása elsősorban az *órák újszerű szervezésével* válik lehetővé. E cél érdekében jutottam el az óra struktúrájának átszervezéséhez. Eltérve az eddigi *hagyományos* gyakorlattól, amelyre az a tagolódás jellemző, miszerint az óra első részében történik a számonkérés, majd az új anyag feldolgozása.

Ilyen irányú próbálkozásmódhoz alapvető segítséget nyújtott a Szegedi Tanárképző Főiskola Gyakorló Iskolájában a továbbképzés keretében ilyen módszerrel levezetett biológia óra.

A fent említett óra elemzése folyamán felszínre kerültek azok a depresszív vonatkozású hatások, amelyek a hagyományosan vezetett órák alkalmazásával gátolják a tanulók teljes aktivitását. Az elemzés lényegét, „*Az oktatási folyamat korszerűsítése*" című dolgozatot, folyóiratunk közli.

A hagyományos, számonkéréssel kezdődő óra során, tizenöt-húsz perc alatt a tanulók — kivéve a felelőket — *nagyobb része nem tud bekapcsolódni az óra logikai menetébe.* A tanulókban egyébként meglevő, a földrajz tárgy iránti impulzív aktivitás ilyen körülmények között gátlás alá kerülhet. Továbbá kevés idő jut az új anyag megfelelő módszerekkel történő feldolgozásához.

A feleltetett tanulók kauzális gondolkozása kevésbé ismerhető meg, legtöbbször csak a tanulók verbalizáló készségéről győződhet meg a tanár. Ilyen órafelépítés mellett a tanulók ismeretei között nehezebben tárul fel, és teremtődik meg az ok-okozat összefüggése.

Az új anyag tanításakor nehéz ráhangolni és bekapcsolni azokat a tanulókat, akikkel a számonkérés alatt (15—20 perc) nem vagy felületesen foglalkoztunk.

Ezekből a rövid megjegyzésekből megállapítható, hogy *az így vezetett órák motiválása mindenkor nagyobb feladatot ró a tanárra* és még ennek ellenére is *nehezen tudja megteremteni azt az optimális pszichikai légkört,* amely az ismeretanyag aktív elsajátítását biztosítja.

A következőkben az *5. és 6. osztály* negyedik negyedévi tananyagából két tanóra szerkezeti felépítésének ismertetésén keresztül szeretném bemutatni az *ismeretnyújtás és ellenőrzés folyamatának egységét.*

5. osztály, 53. óra, *tanítási idő:* 1964. ápr. első hete.

A tanóra anyaga: Románia éghajlata és vízrajza.

Az óra felépítése:

1. A tanár a figyelmet az éghajlati viszonyok elemzésére irányítja Csehszlovákia ismert éghajlatának *osztályfoglalkoztatás* útján történő megbeszélésével.

2. a) A *Kárpátok* és a *Bihar* hegység tárgyalása az *éghajlat módosításának* szempontjából.

A problémát *önálló felelettel* oldjuk meg, mivel ismert anyagot idézünk fel (hegyvidéki éghajlat). Ennek eredményeként kihangsúlyozzuk a domborzat éghajlatmódosító hatását.

b) A következőkben Románia nagyobb tájegységei felszíni viszonyainak ismeretét *újítjuk* fel. A *felújítás önálló felelettel történik.* A második felelő feleleveníti a Román alföld, Moldova, Dobrudzsa és Erdélyi medence felszíni viszonyait. De nemcsak azt a feladatot adjuk a felelőnek, hogy a tényeket ismertesse, hanem *problémaként felvetjük a felszín és éghajlat közötti összefüggés* feltárását. Ennek eredményeképpen a tanuló önállóan következtet az alacsonyabb tájak melegebb, de csapadékszegényebb éghajlatára.

Ezek után *osztályfoglalkoztatás* keretében összehasonlítjuk hazánk, Csehszlovákia és Románia éghajlatának alakulását. Az összehasonlítás eredményeként megállapítjuk, hogy Románia éghajlata kontinentális jellegű, a hőmérséklet ingadozása a Kárpátokon túl a legnagyobb, a legszárazabb területeket itt találjuk, mert a *Kárpátok magas hegylánca felfogja a csapadékot, ugyanakkor nem védi ezeket a területeket* a hideg északi széltől.

A legfontosabb új ismeretet *részösszefoglalás* során a tanár táblai vázlatban rögzíti.

3. a) A tanóra második részében *a folyók folyásirányát befolyásoló tényezőkről* beszélünk *osztályfoglalkozás* keretében, majd a Tisza Romániából jövő mellékfolyóit felsoroljuk. A *figyelmet a Maros folyó útjára irányítja* a tanár. Feladat, hogy a Maros milyen tájakon folyik keresztül. Ennek a feladatnak a megvalósítása, az *Alföld keleti szegélye* és *Erdély felszínének* ismertetése, *egy tanuló feleltetésével* történik. A felelőnek, a folyók felszínalakító munkájának ismertetése során, fel kell ismerni a hasonlóságot a *Mátra—Bükkalja* és az *Alföld keleti szegélye* törmelékkúpjai, valamint az *Erdélyi medence* és a *Dunántúli dombvidék* folyók szabdalta hullámossága között.

b) Ezt követi *Románia többi folyóinak megismerése osztályfoglalkoztatással.* Ennek során kiemelendő feladat: a *Kárpátok vízválasztó, a Duna vízgyűjtő* és nemzetközi víziút szerepének megértetése.

c) A tények feltárása és megismertetése után megállapítjuk, hogy Románia vízhálózata gazdag.

4. Az óra végi összefoglalásban a tanár kihangsúlyozza az órán megismert új, lényeges ismeretanyagot és az összefüggéseket.

6. osztály, 80. óra, *tanítási idő:* 1964. ápr. első hete.

A tanóra anyaga: Elő-India lakossága és gazdasági élete.

Az óra felépítése:

1. Az óra első részegységében a tanár a tanulók érdeklődését *India ősi kultúráját* bizonyító építészeti remekmű (Tadzs Mahal) bemutatásával kelti fel. Színes elbeszéléssel érzékelteti Nagy-Britannia szívós ragaszkodását Elő-India területéhez, az angol világbirodalom gyarmati magvához. A felszabadító mozgalmak erősödése folytán a gyarmati viszony megszűnt, de az angolok *vallási alapon szembeállították* Elő-India népeit és *politikailag megosztották* saját érdekeinek megfelelően. Így érteti meg a tanár a tanulókkal, miként alakultak ki Elő-India államai, továbbá ismerteti a népesség eloszlását.

2. A következő feladat a lakosság foglalkozásának ismertetése, ezen belül a mezőgazdaság vezető szerepének kihangsúlyozása.

a) A mezőgazdaság kialakulását befolyásoló felszíni viszonyokat egy tanuló *önálló felelete* útján eleveníti fel a tanár. Az első felelő ismerteti az *Indiai alföld* és a *Dekkán fennsík* felszíni viszonyait, ezen belül a folyóhordalékos és vulkáni talaj szerepét emeli ki a növénytermesztés szempontjából.

A termékeny talajon kívül döntő szerepe van az *éghajlatnak* a növénytermesztésben. Ezért a *következő tanuló* feladata a *monszun éghajlat* jellemzése és a csapadékeloszlás ismeretének felelevenítése önálló felelet keretében.

b) A felszín-éghajlati viszonyok *felújítása* után beszéljük meg a *Hindusztáni* alföld rizs- és jutatermelését, a *Dekkán* fennsík gyapot- és kölestermelését, és *Pandzsáb* búza- és gyapottermelését osztályfoglalkozás keretében.

3. Az óra következő részegységében a *folyók* szerepének, valamint a folyók vizét felhasználó *ember* szerepének ismeretét kell felújítani. Ezt egy tanuló *önálló felelete* útján valósítjuk meg. A tanuló ismerteti Elő-India folyóit, jellemzi azokat.

Ezután a *tanár ismerteti* az *öntözési* és *csatornázási* viszonyokat, valamint a cukornád, olajos növények és a tea termelését. Az ismeretek alapján megállapítjuk, hogy India Földünk egyik legnagyobb éléstára, a sűrű népesség azonban még több növény termesztését igényli, ezért a gazdasági növények elterjedési területét *ültetvényes gazdálkodással* növelik.

4. Elő-India növénytermesztésének megismerése után térünk át az *állattenyésztés* jellegzetességeinek megbeszélésére. E részegységben feladat annak megértetése, hogy Elő-Indiában miért tenyésztenek sok szarvasmarhát, ugyanakkor mi az oka az állattenyésztés fejletlenségének.

5. Végül Elő-India *iparának* megismerése érdekében szintén *önálló felelet* útján (4. felelő) újítjuk fel Elő-India nyersanyag ellátottságának ismeretét. Ennek során a *felelő következtet* az iparágak kialakulására (szén, vas, mangán — kohászat, gépgyártás, gyapot, juta — textilipar).

6. Az óra utolsó részében a *tanár ismerteti* az ipari központokat, közlekedést.

Osztályfoglalkoztatás során felsorolják az országokat fővárosaikkal és kialakítja a tanár a domínium fogalmát.

7. Óra végi összefoglalásban *táblai vázlaton* rögzíti a tanár az óra legfontosabb új ismereteit.

Tapasztalataim összegezése:

A bemutatott két órának szervezése és vezetése bizonyítja az ellenőrzés és új ismeretanyag összekapcsolásának *pozitív* hatását, amely az osztály *valóságos aktivitásában* nyilvánul meg. Ezt azok a kauzális összefüggések mutatják, amelyet a tervszerű és tematikus óravezetés mellett maguk a tanulók ismernek fel. *Elő-India* csapadék megoszlását felelő tanuló által elmondott ismeretanyag alapján ismertetem fel a csapadék mennyisége és a növények termesztésének kapcsolatát. Hasonlóan oldható meg *Elő-India* folyóinak szerepe a földművelésben. A felelő jellemzi Elő-India folyóit, majd ennek alapján az osztállyal közösen megállapítjuk az

öntözés szükségességét Pandzsáb területén. Vagy ilyen módon ismertetem *Románia* éghajlatának feldolgozásánál, hogy miért válik szárazabbá és melegebbé Moldova, Dobrudzsa, Román alföld és az Erdélyi medence éghajlata.

Ezzel a módszerrel az *ismeretek alkalmazására* neveljük a tanulókat. Ez a szempont érvényesül *Elő-India* iparának vagy *Románia* éghajlatának tanításánál, amikor az ipari nyersanyagok és az ipar kialakulása, illetve a felszín és éghajlat közötti összefüggések feltárását önálló felelet segítségével oldjuk meg.

Ily módon az osztály foglalkoztatása mellett *több tanulót tudunk feleltetni.*

A figyelem koncentrálásával elősegítjük az *új ismeretanyag órán történő elsajátítását.*

Közvetlenebb kapcsolat alakul ki tanár és diák között az ismeretanyag kollektív feldolgozása alapján.

Az ilyen módszerrel vezetett órát a *dinamizmus* jellemzi, amely alapjában véve biztosítja a *tanulók intenzitását* és az órán nyújtott ismeretek elsajátítását. Az egyes tájak sajátosságainak tanítása, az összefüggések megteremtése lehetőséget nyújt a *dialektikus materialista* alapon történő földrajzi szemlélet kialakulásához.

Mihály Endréné
Szeged, ált. iskolai tanár

HAZUDIK! LOP! CSAL!

„Hazudik a Jóska!" A panaszkodás, vagy nem ritkán az árulkodás ellenszerének vélik a kicsik a védekezésnek ezt a módját.

Elvész valami. A kárvallott azonnal jelenti: „Ellopták . . .!"

Játék közben pedig még elég gyakori ez a felkiáltás: „Csalsz!!!"

A 6—10 éves, de nem ritkán a 10—14 éves gyermekeknél is gyakran halljuk: „Hazudik! Lop! Csal!" Minden esetben felkiáltójelet kell használnunk, mert minden esetben felindult állapotban mondja a gyermek.

E kitételek fogalmát az esetek többségében nem ismerik a 6—8 éves gyermekek. Amit elér vele, a hatás, a siker érzete szoktatja rá e szavak használatára. A többségnél feltétlenül így van. A 8—14 éves gyermekeknél már gyakran mint szokással találkozunk. Kisebb résznél még ezután mélyülhet el igazi szokássá.

Minden bizonnyal iskolánként más-más a helyzet. Elképzelhető olyan iskola is, ahol már nem kell ilyen megnyilatkozásokkal küszködni. Túl vannak már ezeknek a nyesegetésén. Esetleg más problémák (ezeknél súlyosabbak, vagy kisebbek) megoldásával foglalkoznak. Sajnos, azonban e vádaskodások a legtöbb játszótéren igen gyakran felcsendülnek a maguk disszonáns hangulatukkal.

„Hazudik!!" Ki hazudik? Ki nem mond igazat? A 6—10 éves gyermeknél gyakran kell tisztázni e fogalmat. Minden esetben le kell inteni azt a gyermeket, aki inkább hangerővel, mint igaz érvekkel *állít* ilyet. Mindkét fél azonnali meghallgatása az első. Csak az igazság kiderítése után mondjunk ítéletet. A *hazugság* vádja igen ritkán bizonyul igaznak, s ilyenkor a gyanúsítót, a jogtalan vádaskodót, a rágalmazót stb. bizony kíméletlenül „el kell intéznünk", és a gyermekkel is éreztetünk kell ennek komoly és egyben súlyos voltát.

Hasonló az eset az *„ellopták"* szót használó gyermekek esetében is. Csaknem minden esetben a rendetlen gyermekek közül kerülnek elő a ceruza, radír, füzet, sapka, sál stb. után kutató, s a keresést hamarosan megunó „vádaskodók". Ellopták! Ezzel részéről elintézést nyert a dolog itt is, ott is. Keressék a társai, a nevelője, vagy aki „felelős az ő holmijáért!" Sajnos, sok az ilyen gyermek. A felszínes nevelés negatív eredménye a szétszórtság. Még rosszabb a „nem", vagy „ferdén" nevelt gyermekek esetében. Itt első teendőnk e szónak: *ellopták*, a kiirtása. Ha időnként találunk is tényleg hazugságon rajtakapott gyermeket, legfeljebb egy-két esetben találkozunk tényleges lopással. Ez esetek többségében is nem tényleges lopással állunk szemben, hanem a 6—10 éves gyermek felelőtlen, impulzív és nem a jellegében tudatos tevékenységével. Az enyém-tied, a neki adtam, nekem adta, elkértem, csak megnéztem stb., stb. ismert érvelések a tetemre hívásnál igazolják a homályos fogalom tényét. Az „enyém"-ért (ruha, taneszköz stb.) való felelősség elmélyítése fogja a „másé", a „közösé" iránti tiszteletet, sőt felelősséget is kialakítani.

Itt nincs tolvaj! És igaz. Csaknem kivétel nélkül megkerül az „elveszett" holmi, amit tulajdonosa szerint „elloptak". Tehát nem is lehet szó lopásról, csak *rendetlenségről*, vagy erőszakos *kölcsönvételről*. Irtsuk ki tehát gyermekeink köréből a lopás szót. Használjuk az igazságot jobban fedő kifejezéseket: elveszett, elvette, nem tudom hol van.

Meggyőződésem, hogyha az „ellopták" kifejezést használót tesszük először mérlegre és kifejezésének komoly súlyát elemezzük, még az I. osztályos, 6 éves gyermekeknél is kevesebb lesz az „elveszett holmi".

„Csal!" Ez ismét súlyos és ritkán igaz vád. A játék hevében mérlegelés nélkül születik. Minden játéknak van szabálya. Ha ezt megsérti valaki, a szabályt sérti meg, nem játszik szabályosan. A „Szabálytalan!" felkiáltás job-

ban hangzik. Nem olyan csattanó. A csalás posványát nem fröcskölő, s a tényleges igazságot a gyermeknél is inkább fedi. Ezt vezessük be!

Csak egy-két tégla a nevelés szerteágazó, labirintusokkal bővelkedő építményében, amelyet szeretnénk a helyén látni. Talán csak ismétlésekbe bocsátkozom, amikor önkényesen három gyakori kitétel ellen szólok, melyet mindenki lát, tehát tud, de kevesen hadakoznak ellene kellő energiával. A mi gyermekeinknél kíméletlenül irtsuk ki e szavak felelőtlen használatát, még akkor is, ha a felnőtteknél még gyakran hallják az igaztalan vádaskodásokat. Célunk, hogy a mi gyermekeink között felnőtt korukban kevesebb legyen a hazugság, a lopás, a csalás.

Nagy Ernő

Szemle

A SZAKELMÉLETI ÓRÁK LEVEZETÉSÉNEK MÓDSZERTANA

A Művelődésügyi Minisztérium Szakoktatási Főosztályának irányításával készült könyv *dr. Almásy György* munkája.

Amint a szerző művének bevezető részében elmondja, a szocialista társadalom új rendszerű iskoláiban az oktató-nevelő munka áttöri az iskola falait és kiáramlik az üzemek munkapadjai közé. A munkaiskola új stílusa az ipari dolgozók: *mérnökök, technikusok, szakmunkások sokaságát teszi a felnövekvő nemzedék formálójává, nevelőjévé.*

Biztos és tartós nevelési eredményekre csak akkor számíthatunk, ha jól szervezett üzemben a tanulók üzemi gyakorlatát a szakoktatók céltudatos és tervszerű pedagógiai munkája vezeti. Szükséges tehát, hogy a szakelméleti órákat levezető mérnök, technikus szakértelme és oktatói szándéka *megfelelő nevelői felkészültséggel járjon együtt!*

A mű célja tehát nyilvánvaló: *pedagógiai eligazítást adni azoknak a műszaki oktatóknak, akik az üzemekbe áramló* — egyre nagyobb számú — *középiskolai tanulókat szakmai előképzésük vonalán vezetik.*

A kitűzött célnak a könyv valóban meg is felel.

Részletesen foglalkozik *a nevelés* általános problémáival. Gondosan elemzi *a szakirányú előképzés* fogalmát, mint a politechnikai képzés egyenes folytatását. Foglalkozik a középiskolai munkaoktatás nevelő hatásával. Jellemzi a középiskolás korú tanulókat *lélektani szempontból.* Röviden sorra veszi a szükséges *lélektani és logikai alapfogalmakat,* majd rátér az oktatási folyamat részletes elemzésére. Didaktikai fejtegetéseiben nem éri be pusztán elméleti meggondolásokkal, hanem az órák felépítésére vonatkozólag ügyes gyakorlati tanácsokat is ad. A szakelmélet oktatójának felkészülését azzal is megkönnyíti, hogy minta-tanmenet és óravázlatokat közöl könyvének befejező részében.

Bár a mű elsősorban a középiskolai tanulókat vezető műszaki oktatóknak készült, de tartalma és ügyes gyakorlati meglátásai miatt nagyon hasznosan forgathatják azt az általános iskolai gyakorlati foglalkozást vezető pedagógusok is! (Tankönyvkiadó, Budapest, 1963.)

Dr. Várkonyi Nándor

KÖZÉPISKOLAI KOLLÉGIUMI NEVELÉS

Szerkesztette *Habuda Miklós.* Tankönyvkiadó, Budapest, 1963. 255 oldal.

Abadi Attila, Daróczy Sándor, Koczkás Imre, Molnár Sándor, Pórcsalmi Lajos, Rácz Dezső és *Szvétek Sándor* tanulmányait tartalmazó kötet sokrétűen vizsgálja a középiskolai kollégiumi nevelés kérdéseit.

Bár az eszmei-politikai, erkölcsi nevelést, a közösség életét és szervezetét, a tanulás és önképzés megszervezését, a fizikai munkára és a kulturális életre nevelést, a testnevelést elsősorban a középiskolai kollégiumok sajátos helyzete és feladatai szempontjából elemzik, mondanivalóik tanulságosak a többi iskolában működő, így az általános iskolai nevelők számára is.

A szocialista közösség meghatározása, elvi kérdései és fejlődésének fokozatai Makarenko műveire alapozott világos fejtegetések során tisztázódnak, s ez az általános iskolai közösség kialakításánál is nélkülözhetetlen ismeretalap. Az ifjúsági vezetők számára sok évi tapasztalatból leszűrt „vezetési szabályok" az úttörő életben is kiválóan hasznosíthatók. Csak néhány mutatóba: „Magad is úgy cselekedj, ahogy másoktól megkívánod! Légy őszinte, becsületes, igazi barát, még akkor is, ha nem értenek meg néha!... Mindenkit a munkája (és ne a „szája") után értékelj, s ne kivételezz! Eredményt el nem ismerni, hibát

elhallgatni egyaránt veszélyes... Tudd különválasztani a nemtudásból származó hibát a rosszindulatú nemtörődömségből származótól! Az előbbi esetben segítened kell, az utóbbiban büntetést javasolnod!..." stb. A közösség fejlődésének egyes szakaszait élményszerű példák során elemzi a tanulmány, s általános érvényű tanulságokat von le.

A szocialista erkölcsi normák kialakításával foglalkozó tanulmányrészlet, a tanulás tervezése és szervezése, az egyes tanulók tanulási módjainak elemzése stb., mind olyan kérdések, amelyek hasznos gondolatokat ébresztenek általános iskolai osztályfőnökökben is. Az igen tartalmas kiadvány tanulmányozása hasznos nemcsak a középiskolai kollégiumok nevelői, hanem valamennyi iskolatípus nevelője számára is.

Dr. Zsámbéki László

Jóború Magda:

A KÖZÉPISKOLA SZEREPE A HORTHY-KORSZAK MŰVELŐDÉSPOLITIKÁJÁBAN

A neveléstörténeti könyvtár sorozatának ebben a kötetében a könyv szerzője arra vállalkozik — amint ezt művének bevezetőjében maga is aláhúzza —, hogy a Horthy-korszak iskolaügyének bírálatát a középiskolákkal kapcsolatban mélyebben és alaposabban végezze el, mint ahogyan ez az eddigi értékelések szerint történt. A tárgyalt korszak művelődéspolitikájának bírálatát valóban lassanlassan frázissá vált általánosításokkal intézték el, anélkül azonban, hogy kellő ténybeli adattal igazoltuk volna is ezek helyességét. A könyv egyik értéke éppen az, hogy alapos kutatómunkával összegyűjtött adatokat találunk benne, amelyek meggyőzően bizonyítják a Horthy-korszak művelődéspolitikájának reakciós tendenciáját. Ugyanakkor a szerző ezeket az adatokat behatóan elemzés alá is veszi s így a tények bizonyító, meggyőző ereje sokkal fokozódik. A könyv másik értékeként azt jelölhetjük meg, hogy összefoglaló, egységes képet ad a megjelölt korszak középiskoláinak helyzetéről, az ezen a téren tapasztalt törekvésekről, melyeket a szerző mindenütt kapcsolatba hoz a korszak általános művelődésügyi politikájával. Ez eredményezi azt, hogy az eddigi részkutatásokat ezen a téren nemcsak szintézisbe foglalja, hanem az egészbe helyezés következtében több elvi megállapításában helyesebb általánosításhoz is jut, mint az egyes részterületek kutatói. Az elemzés során a szerző mindenütt összehasonlítja a Horthy-korszak középiskolai törekvéseit a Tanácsköztársaság ideje alatt hozott rendelkezésekkel, hogy így is meggyőző érvet szolgáltasson az elemzett korszak középiskolai politikájának haladásellenességéről. Ezt azonban még a Horthy-korszakban elhangzott bírálatokkal is alátámasztja. Kár, hogy a könyv nem tartalmazza a Horthy-korszak teljes időszakának középiskolai törekvéseit s így a vizsgálódások a 30-as évekkel lezáródnak. A szerzővel abban egyet lehet érteni, hogy a Horthy-korszak közoktatásügyi politikájának fő tendenciája a 30-as évek után nem mutat lényeges változást. A teljesség érdekében azonban a részletek további elemzése feltétlenül szükséges lett volna.

A könyv szerzője a következő nagyobb fejezetekben vizsgálja a Horthy-korszak középiskolájának kérdéseit: először a középiskola szervezetének és helyének elemzését végzi el a korabeli iskolarendszeren belül, majd rátér a tanulók számának és szociális összetételének vizsgálatára. A következőkben a középiskolában folyó oktató-nevelő munka tartalmi kérdéseit boncolgatja. Külön fejezetben foglalkozik a középiskolai tanárok helyzetével s végül a középiskola „elit" jellegét vizsgálja meg.

A középiskola szervezeti kérdéseivel kapcsolatban adott korszakban hozott középiskolai törvényeket veszi elemzés alá s megállapítja, hogy minden látszólagos változtatás ellenére a középiskola messze elmaradt a megkívánható fejlődéstől. A középiskolai tanulók összetételének elemzése során az adatok széleskörű felsorolásával igazolja a középiskola szerepét a középosztály társadalmi érdekével kapcsolatban. A nevelés szelleme című fejezetben a korszak nevelési törekvéseinek keletkezési okaira, irányaira és érvényesülésére kapunk tömör értékelést, míg a művelődés anyagának tantervi és óratervi elemzése során az egyoldalú humanisztikus műveltséghez való ragaszkodás okait ismerjük meg. A középiskolai tanárok anyagi, társadalmi helyzetébe és a tanárképzés hiányosságaiba kapunk betekintést a tanárokról szóló fejezetben. Végül a középiskola, mint „eliteiskola" című fejezetben a szerző azt bizonyítja be, hogy a középiskola „elit" jellegét éppen az uralkodó szűk osztályszempontok érvényrejuttatása akadályozta meg.

A könyv olvasása, tanulmányozása hozzájárul ahhoz, hogy a megismert adatok birtokában helyesebben és konkrétabban ítéljük meg a Horthy-korszak iskolapolitikáját.

(Tankönyvkiadó, 1963.)

Bereczki Sándor

Dr. Hermann Alice:

ÓVODÁS KORÚ GYERMEKEK TÁJÉKOZOTTSÁGA A VILÁGBAN

Érdekes-e az általános iskolai nevelő számára, hogy ismerje az iskolába kerülő gyermekeknek a környezetükre vonatkozó tájékozottságát? Hasznos-e az új iskolások „tájékozottságának" olyan vizsgálata, milyen különbség mutatkozik a volt óvodások és az óvodába nem járt gyermekek között? Aki ezt a 11 ívnyi terjedelmű könyvecskét elolvassa, mindkét kérdésre igennel válaszol.

A szerző nagyszámú *kisegítő vizsgálat vezető* bevonásával 2200 nagycsoportbeli óvodás gyermeket vizsgáltatott meg a környezet tényeire, jelenségeire vonatkozó kérdésekkel. (Miért tartják a macskát a háznál? Mit eszik a tehén? Mi is az az erdő? Min terem az alma? Min terem az eper? Miért kell jónak lenni? stb.) Az összesen 55 kérdésből álló anyag sokrétű vizsgálódásra ad lehetőséget. A kérdések legnagyobb része többet kíván az egyszerű ténymegállapításnál. A gyermeknek összefüggéseket, a jelenségek és tények kapcsolatát kell látnia ahhoz, hogy konkrét esetben is helyes választ adjon. Több kérdés összehasonlítást, sőt több szintű összehasonlítást, néhány az okok, kevesebb a cél megjelölését követeli a gyermektől. Természetesen csupán az életkori sajátságoknak megfelelően.

Az egyes kérdésekre adott feleleteket részletes táblázatokban dolgozza fel a szerző. Az egyes kérdések válaszait részletesen is elemzi. Az elemzésben igen mértéktartó. Csupán a legszükségesebb vonásokra hívja fel a figyelmet és ezzel jó áttekintést biztosít az egyébként tekintélyes anyag felett.

Különösen érdekes a szerző gondolkodáslélektani következtetéseinek és a vizsgálat pedagógiai tanulságainak összegezése. Különösen fontosnak tartjuk mindazt, amit — ha röviden is — a gyermek emlékezetének és logikai gondolkodásának hiányosságaival kapcsolatban elmond. Igen hasznos, gyakorlati értékű olvasmány. (A számszerűségi hibákat fokozott korrekcióval ki lehetett volna küszöbölni.)

Tankönyvkiadó, 1963. 176 oldal.

Dr. Zentai Károly

A TERMÉSZETTUDOMÁNYOK ZSEBKÖNYVE

A természettudományi tárgyak, ismeretek iránt érdeklődők, tanítók, tanárok számára szinte nélkülözhetetlen az adattár kiskönyve. Az oktatás folyamán számtalan adatra, tételre, elméletre, jelenségmagyarázatra, eljárás ismertetésére stb. kell hivatkozni, hogy a nyújtott ismereteket szemléletessé, érdekessé, érdeklődést keltővé tegyük, hogy a további ismeretszerzés érdekében aktivizáló hatásúak legyenek.

Ahhoz, hogy a képzetalkotásnál differenciálni tudjunk a mély és biztos fogalomjegyek kialakítása érdekében, szinte nélkülözhetetlen ebben a kis enciklopédiában található adattár.

A Német Demokratikus Köztársaság Leipzig városában adták ki, ahol eddig a 13. kiadást érte meg. Ez idő alatt több mint egymillió példányban került forgalomba.

Hazánkban 1959-ben került először az olvasó közönség kezébe.

Leipzigben 1961-ben jelent meg az átdolgozott új kiadás.

Ez a mű már a legutóbbi kiadásnak a magyarra fordított változata. Nemcsak Németországban, de hazánkban is nagy érdeklődést váltott ki a könyv. Ez késztette a kiadót arra, hogy az új átdolgozott kiadást is megjelentesse magyar nyelven.

Fordítása és szerkesztése olyan, hogy a legrövidebb idő alatt biztosítja a tájékozódás lehetőségét. Ezért úgy jellemezhetjük, hogy *„Rendszeres népszerű kézikönyv, különösen a gyakorlati élet emberei számára."*

A könyv fejezetei: A szám — Geometria — Idő — Mértékek — Fizika — Kémia — Világegyetem — Föld — Élet — Növény — Állat — Ember.

Könnyen érthető leírással betekintést nyújtanak a fejezetben szereplő tudományokba.

Az áttekintést a sok alcímet használó tagolás, valamint a 450 ábra, 580 táblázat, 32 fénykép és 20 színes táblakép teszi szemléletessé. A részletes betűrendes tárgymutató és a „legfontosabb fogalmak" lexikonszerű összeállításban biztosítja, hogy *az olvasó minden konkrét kérdésre gyorsan megtalálja a feleletet.*

A könyv bővelkedik olyan érdekességekben is, amelyek részben további gondolkodásra serkentenek.

A tájékozódást és a gyors használatot segíti elő az egyes fejezetek előtti tartalomjegyzék, amely sokkal részletesebb, mint az összesített tartalomjegyzék.

A magyar kiadás népszerűségét csak növeli, hogy a speciális német viszonyokat ismertető részeket hazai anyagokkal helyettesíti, illetve egészítette ki.

Ezért hát a legnagyobb haszonnal forgathatja minden érdeklődő.

Az eredeti mű címe: *Kleine Enzyklopädie,* VEB Verlag Enzyklopädie, Leipzig, 1961. — (Gondolat Kiadó, Budapest, 1963. 839 oldal.)

Mihály Endre

D. M. Kirjuskin:

A KÉMIA TANÍTÁSÁNAK MÓDSZERTANA

Hazai viszonyokra átdolgozta: *Dr. Garami Károly* és *Dr. Pais István.*

A könyv a Szovjetunióban megjelent, a szocialista pedagógia alapján álló, korszerű didaktikai szemlélettel és tudományos igényességgel felépített nagyszabású módszertani munka átdolgozása. Szükségességét indokolni felesleges, ezt valamennyi kémiatanár saját tapasztalatából tudja. Nagy előnye, hogy az alsó és középfokú kémiatanításról egységes, átfogó képet nyújt. Így, bár zömmel a középiskola problémáival foglalkozik, mi általános iskolai kémiatanárok is eredményesen használhatjuk. A Szovjetunióban érvényben levő kémiatantervhez igazodik, de megtalálni benne minden olyan elvet és anyagrészt, ami az általános iskolai kémiatanításunkat érinti és ezek módszeres feldolgozására adott szempontok és eljárások nálunk is jól alkalmazhatók.

Négy nagy részből áll. Az első a kémiatanítás általános módszertanának általános kérdéseit vizsgálja. Felsorolja a kémiatanítás tartalmával szemben felállított didaktikai követelményeket. Különösen mélyrehatóan tárgyalja a politechnikai oktatás kívánalmait. Hangsúlyozza, hogy a politechnikai képzés, a kémia keretében, csak az általános képzéssel egységesen valósítható meg. Kiemeli feladatát, amelyet így fogalmaz meg: A fő ipari és mezőgazdasági termelési ágak általános jellemző vonásainak bemutatása. Lényeges eleme, alapja a termelés olyan irányú elemzése, amely a munka termelékenységére és a termelés önköltségének csökkentésére mutat rá. Ez a politechnikai szemlélet az egyes témakörök módszeres feldolgozásában konkrét példák alakjában jelentkezik a könyv további részeiben. Ezzel irányt mutat az új tantervünkben bevezetésre kerülő gyakorlati irányú, a termelés igényeit kielégítő kémia tanításához.

Új csoportosításban, részletesen tárgyalja az oktatás módszereit. A nálunk is fontos feladatot jelentő tanulói aktivizálásnak új lehetőségeit mutatja meg. Segítséget ad a kémiaoktató munka és az osztályon kívüli munka szervezéséhez, a tanári felkészüléshez és a szertári munkához.

A második rész: A kémiatanítás módszertana a VII. osztályban. Ez a Szovjetunió X. osztályos iskolája VII. osztályos kémiaanyagának feldolgozása. Nem azonos az új tantervben bevezetésre kerülő VII. osztályos, sem a jelenlegi VIII. osztályos anyaggal. Mégis igen hasznos számunkra ennek a résznek a tanulmányozása. A daltoni atom-molekuláris szemlélet alapján törekszik az alapfogalmak és a kémia elemi ismereteinek kialakítására, tehát lényegesebb problémái azonosak a mi problémáinkkal.

A harmadik és negyedik részben módszertanilag feldolgozott tárgykörök a középiskola követelményeit tartják szem előtt. Elolvasásuk hozzájárul a kémiaoktatásról alkotott egységes szemléletünk alakításához.

Ez a jelentős módszertani munka kémiaoktatásunk utóbbi fellendülését fokozni fogja és a kémiatanároknak nagy segítséget nyújt a magyar kémiatanítás módszertanának megírásáig. (Tankönyvkiadó, 1963.)

Mosonyi Kálmánné

Dely Károly—Jávorka Péter:

ISKOLAI TANULMÁNYI KIRÁNDULÁSOK

Magyarországon az első iskolai tanulmányi kirándulásokat *Frölich Dávid* késmárki földrajztanár rendezte a XVII. század elején. 1650—1654-ben *Comenius*, a Sárospatakon tanító nagy cseh pedagógus szorgalmazta a tanulmányutakat. Később a haladó pedagógusok felismerték az iskolai tanulmányi séták és kirándulások oktatási-nevelési jelentőségét, s egyre több kirándulással tették érdekesebbé az iskolai tanítási órákat.

A természeti és társadalmi jelenségek közvetlen megfigyelésének, tehát az iskolai tanulmányi kirándulásoknak (üzemlátogatásoknak) a szocialista nevelésben is fontos szerepe van. A tanulmányi kirándulás az élet, a reális valóság megismerésének egyik legjobb módszere és legérdekesebb formája. Egy-egy tanulmányút, vagy üzemlátogatás jól kiegészíti a földrajzi, történelmi, biológiai, fizikai, kémiai stb. órák elméleti anyagát. Így az elmélet és a gyakorlat kapcsolata; a tankönyv és a valóság összefüggései tanulmányozhatók a kiránduláson. Lehetőség nyílik a megfigyelésre, a közvetlen tapasztalatszerzésre, s ugyanakkor a kirándulások sokoldalú nevelésre is kiváló alkalmat nyújtanak.

Pedagógiai-módszertani irodalmunk eddig is sokat foglalkozott az iskolai kirándulásokkal, azonban hiányzott egy olyan korszerű módszertani kézikönyv, mely átfogó képet nyújtott volna erről a kérdésről. Ezt a régi hiányt pótolta a Sport Lap- és Könyvkiadó az „Iskolai tanulmányi kirándulások" c. könyv megjelentetésével.

Dely Károly és Jávorka Péter könyve több fejezetre tagolódik. Első feladatuknak tekintik annak megvizsgálását, hogy a tanulmá-

nyi kirándulások milyen szerepet töltenek be a szocialista nevelésben. Ezt követően az iskolai kirándulások történetének rövid áttekintését nyújtják, majd foglalkoznak a tanulmányutak egészségvédelmi és testnevelési jelentőségével.

A könyv a továbbiakban a kirándulás előtti teendőkkel, a tematikai tervezés metodikájával, a szervezési feladatokkal, a gazdasági kérdésekkel és az adminisztratív tennivalókkal foglalkozik. Külön fejezet ismerteti a tanulmányi kirándulás alatti és utáni feladatokat, a kirándulást vezető nevelők munkáját.

Hogy megkönnyítsék a kirándulások tervezését, „*Útlettár*" címmel részletesen ismertetik az egyes tájegységek látnivalóit (múzeumok, műemlékek, gyárak, új alkotások stb.). Befejezésül a könyv „Függelék" rovata ismerteti a budapesti és vidéki IBUSZ irodák címeit, a szállodákat, turistaszállókat, továbbá az étkezési lehetőségeket és a művelődésügyi miniszter rendeletét a szorgalmi időben történő tanulmányi kirándulások szervezéséről.

Dely Károly és Jávorka Péter könyve sok hasznos tapasztalatot és jó tanácsot közöl és a gyakorlati példákkal segíti a kirándulásokat szervező pedagógusok munkáját. (Sport, Budapest, 1963. 308 oldal.)

Frisnyák Sándor

TANÁRI KÉZIKÖNYV AZ ÉLŐVILÁG CÍMŰ TANTÁRGY TANÍTÁSÁHOZ

A kézikönyv célja, hogy az egyéni kezdeményezések korlátozása nélkül eredményesebbé tegye a VI. osztályos tananyag feldolgozását. Elsősorban azokkal a módszeres eljárásokkal foglalkozik, amelyek lehetővé teszik a VI. osztály számára előírt feladatoknak a tanulók túlterhelése nélküli megoldását.

Bevezetőben röviden elemzi az élővilág tanításának általános szempontjait. Felhívja a figyelmet a tematikus felkészülés fontosságára, valamint a lineáris tantervi felépítés mellett a fogalmak kialakításában a koncentricitás elvére. Majd az aktivitás fokozásának elveivel foglalkozik. Hasznos útmutatót ad a munkáltató órák tervezéséhez és levezetéséhez, valamint a szemléltető anyagok előzetes begyűjtéséhez. Különösen értékes a madár- és vadvédelmi teendőkhöz nyújtott útmutatás. A helyi tanmenet készítéséhez az egész évre vonatkozó gyűjtési tervmintát közöl, melyben anyagegységenként ad útmutatást arra vonatkozóan, hogy mikor, mit, hol és mennyit szükséges gyűjteni a korszerű oktatás érdekében. Ezután tárgykörönként ad példát a helyi tanmenet szemléltetési rovatának megtervezéséhez.

A tantervi anyag feldolgozását témánként és tanítási óránként mutatja be. Az egyes tanórák esetében közli a tanulók előzetes ismereteit és az elsajátítandó új ismereteket. Utal a „*Kislexikon*"-ban szereplő szavak, fogalmak feldolgozására. Majd szakmai tudnivalókat ad elsősorban a nem biológus szakos tanárok segítése érdekében. Az óra menetének feldolgozását hasznos gyakorlati útmutatókkal és módszeres eljárások ismertetésével oldja meg. Különösen értékesek az egyes tanórák feldolgozásánál gazdagon szereplő szkematikus rajzok, amelyek részint magyarázó rajzok, részint a táblavázlat tárgyát is jelentik, részint azonban hasznos útmutatók a képzetek és fogalmak kialakítása és az anyag rendszerezése szempontjából.

Örömmel tapasztaljuk a kézikönyvnek azt a kezdeményezését, hogy az egyes anyagegységek feldolgozásánál többféle eljárást is ismertet. Hasonlóan igen hasznos az a segítség is, amelyet a szemléltetés megoldása érdekében végez. Itt főleg a dia- és pergőfilmek ismertetése jelent hasznos útmutatást.

A kézikönyv a részben osztott iskolákban történő biológiai oktatás számára is ad tanácsot. Így egy konkrét óra részletes ismertetésével szemlélteti, hogyan oldható meg az összevont V. és VI. osztályban a leghatékonyobban a biológiai oktatás.

A tanári kézikönyv nemcsak az új ismeretnyújtó és vegyes típusú tanórák, hanem az ismétlő-rendszerező és ellenőrző órák feldolgozásához is hasznos és gyakorlati útmutatásokat ad.

A Művelődésügyi Miniszter rendeletére készült tanári kézikönyv *dr. Bognár Emilné* és *Gáti Györgyné* munkája. A kézikönyvet *Oláh József* szerkesztette. A rajzokat *Permay Vilmos* készítette. A 9 ív terjedelmű tanári kézikönyv a Tankönyvkiadó kiadásában 1963. év végén jelent meg. A kézikönyvet minden biológus tanár figyelmébe ajánljuk.

Jósa Zoltán

Roger Biard:

MONTÁNUNIÓ

(Az Európai Szén és Acélközösség tíz éve)

A francia szerző hivatkozik Robert Schuman 1950-ben elmondott beszédére, melyben a világbéke megvédéséhez „Szervezett életerős Európa" létrehozását tekinti alapvetően fontosnak. Ennek első szakaszaként a francia —német szén- és acéltermelést olyan közös főhatóság alá kívánja helyezni, amely biztosítja „a piacok fúzióját és a termelés fejlesztését". A terv kedvező visszhangra talált és

elsőnek Olaszország jelentette ki csatlakozását.

A szerző a továbbiakban ismerteti, hogy milyen történelmi, gazdasági és családi kapcsolatok voltak a francia és német nagytőkések között, — milyen tervezetek jelentek meg a múltban a francia vasérc és a német szén szövetségére vonatkozólag.

Az 1951-ben megalakult Európai Szén- és Acélközösség megtévesztő célkitűzései mint a termelés bővítése, egyenlő hozzásegítés a termelés forrásaihoz, a minimális árak, a termelés legésszerűbb elosztása, a dolgozók élet- és munkakörülményeinek megjavítása, ösztönzőek voltak. A csábító program erősen elfedte a valódi célkitűzéseket — mint a fegyvergyártás a világkapitalizmus számára, a maximális profit biztosítása fokozott kizsákmányolás révén, a tömegek megakadályozása abban, hogy a szocializmus felé haladjanak.

A következő rész a „Szövetség" tíz éves működésével foglalkozik. Megemlíti, hogy az acéltermelés az 1952. évi 42 millió tonnáról 73,5-re emelkedett, ami ugyan jelentős növekedés, de más tőkés országokban ennél kedvezőbb eredmények is mutatkoztak, nem is szólva a szocialista országok jóval gyorsabb ütemű fejlődéséről. A világ acéltermelésében való részvétele relatíve csökkent, és a széntermelés sem emelkedett a kívánt mértékben. Nem nőtt a dolgozók foglalkoztatottsága, sőt állandóan csökkent, rejtett elbocsátásokkal, idő előtti nyugdíjazásokkal. Kétségtelenül sokat költöttek egészségügyi és munkavédelmi célokra, de a növekvő munkatempó miatt nőtt a balesetek és a megbetegedések száma.

A szerző végül összegezi, hogy tulajdonképpen kik jártak jól a szervezet megalakulásával. Fokozottan megerősödtek a nagy monopóliumok, nőtt a koncentráció és különösen a Német Szövetségi Köztársaságban igen erős csoportosulások jöttek létre. Ezzel együtt megnőtt a tagállamok közötti ellentét, az egymás piacaira való behatolás következtében gyakoriak a surlódások. A béke és a demokrácia erőire nézve azonban fő veszélyt a tőkés Európa legnagyobb ipari bázisára támaszkodó, egyre jobban szerepet játszó Bundeswehr jelenti.

Dr. Moholi Károly

Sípos Aladár:

AZ ÚJ AGRÁRVÁLSÁG SAJÁTOSSÁGAI AZ EGYESÜLT ÁLLAMOKBAN

Kossuth Könyvkiadó. Budapest. 1963. 254. old.

A szerző az első fejezetben a túltermelési válságok érvényesülésének sajátosságait vizsgálja a mezőgazdaságban. Ismerteti az agrárválságok okait, leküzdésének előfeltételeit. 1920—1940 közötti túltermelés levezetésében fontos szerepet játszott a második világháború. A háborús fellendülés során jelentősen emelkedett a termelés mennyisége, de ezzel egyidőben nagymértékben megnövekedett a koncentráció, a föld centralizációja és a nagytőke uralmi szférája elterebélyesedett. Nőtt a gépesítés foka, erősen apadt a farmok száma, a mezőgazdasági lakosság pedig kétszerte erősebben csökkent, mint a húszas években. Jelentősen nőtt a kivitel, de a mezőgazdasági termelőerők kapacitása ennek ellenére sem nyert teljes kihasználást. A háborús fellendülésből elsősorban a nagyfarmerek, tőkés monopóliumok húztak hasznot.

A szerző a továbbiakban ismerteti a háború utáni agrárválság kirobbanásának okait. Részletesen elemzi a tartós cikkek vásárlásának növekedését és az élelmiszervásárlás csökkenését. Foglalkozik az élelmezés osztályjellegével. A napjainkban kibontakozó agrárválság az egyre jobban térhódító állammonopolista kapitalizmus viszonyai között játszódik le. A szerző éppen ezért különös figyelmet fordít arra, hogy az állami beavatkozás milyen hatékony, hogyan képes a válság lefolyását enyhíteni és megrövidíteni annak időtartamát.

Sok tényanyag elemzése folytán arra a megállapításra jut, hogy az állammonopolista kapitalizmus nem képes a válságokat megszüntetni. A nagyarányú állami felvásárlások, a vetésterület csökkentése, az ártámogatás, a külföldi segélyprogramok lebonyolítása nem mutatkoznak elegendőnek az agrárválság romboló erőinek megszüntetésére. Az állam felvásárlásokkal, ártámogatásokkal biztosította a mezőgazdasági árak stabilizációját, de ugyanakkor a készletek sokkal gyorsabban növekedtek, mint a két világháború közötti agrárválság idején.

Részletesen elemzi a szerző a mezőgazdasági termékek felvásárlásának és feldolgozásának monopolizálását és hatását az agrárválságra. Az alacsony felvásárlási árak mellett a termelési eszközök fokozódó emelkedése jellemző. Foglalkozik az egyre jobban tért hódító vertikális integrációval, amely ma főleg ott jelentős, ahol a termelés erősen specializált. Az utolsó fejezet a koncentráció és centralizáció előrehaladásával kapcsolatban a monopóliumos fejlődés mezőgazdaságban megnyilatkozó sajátos formáit vizsgálja, kimutatva ennek hatását a bérleti rendszerre, a farmer népesség és a mezőgazdasági munkások számának alakulására vonatkozólag.

Dr. Moholi Károly

SZÜLŐKNEK NEVELÉSRŐL

A Népszabadság pedagógiai rovatának cikkeiből.

A Tankönyvkiadó könyv alakban megjelentette a Népszabadság „Szülőknek nevelésről" rovatának 1958—1962. megjelent cikkeinek válogatott gyűjteményét.

A könyv a szülőknek szól, de jól felhasználhatják pedagógusaink is, az osztályvezetők, osztályfőnökök családlátogatásaik s főleg a szülői értekezleteik alkalmával. Csak át kell lapozniuk a könyvet, s bőven találnak olyan témákat, amelyek azonosak saját növendékeik problémáival, vagy éppen a cikkek olvasása új gondolatokat ébreszt bennük.

Az a tapasztalat, hogy a szülők nagy része érdeklődik pedagógiai kérdések iránt. De már lényegesen kevesebb azoknak a száma, akik ilyen irányú műveltségüket pedagógiai könyvek olvasásával kívánják mélyíteni. Az érdeklődők többsége szívesen olvassa a napi sajtó hasábjain megjelent rövid, aktuális nevelési kérdéseket. Fontos, hogy egy-egy cikket szülői értekezleten is megbeszéljük, s megtanítsuk a pedagógiában járatlan szülőket, hogyan kell olvasni, hogyan kell gyakorlatukban alkalmazni a nevelési tanácsokat. Mert vannak, akik kész nevelési recepteknek vélik ezeket az írásokat, s a saját nevelési problémáikra is kész megoldásokat várnak ezektől a tanulmányoktól. A cikkekben szereplő példákat csak egyedi eseteknek tekintik, az általános nevelési elveket nem látják.

A szülők számára előnyt jelent, hogy az elmúlt időszak leglényegesebb nevelési kérdéseit összegyűjtve kapja kézhez.

A könyv foglalkozik az óvodás gyermek problémáitól kezdve a kamasz problémájáig. A legtöbb cikk az iskoláskor kérdéseit taglalja, a nevelés alapozásának fontosságát hangsúlyozva. Olyan nevelési eljárásokat javasol, amelyekkel megelőzhetjük a konfliktusokat.

A szerkesztők a tanulmányokat egy-egy címszó alatt csoportosították. „Szigor és kényeztetés" c. részben a helyes jutalmazásra, büntetésre vonatkozó írásokat gyűjtötték össze. Rámutatva arra, hogy a túlzott kényeztetésnek milyen súlyos következményei lehetnek. Jó tanácsokat olvashatunk „Az iskola és az otthoni tanulás" c. fejezetben. Érdekes, aktuális írásokat tanulmányozhatunk „A játéktól a munkáig" alatt. Újszerű témákat olvashatunk „Az iskola és a szülői ház", „Nevelés a családban", „Világnézeti nevelés" c. fejezetekben. „Az új fészekben" c. rész gondolatai, tanácsai, állásfoglalása a legidőszerűbb írások egyike. A kamasz minden időben s fejtörést, gondot okoz a családnak, ezért s. mos cikk foglalkozik a mai kamasz prc máival.

A címszavak általában fedik azokat a gondolatokat, amelyekkel az egyes cikkek foglalkoznak. Kivétel „A gyermek" c. fejezet. A cím megválasztása túl általános, hiszen a könyv minden egyes darabja a gyermekkel foglalkozik. Ebbe a témakörbe csoportosították a szerzők minden olyan írást, amelyeket a többi címszóhoz nem tudtak besorolni. Itt olvashatunk a szófogadásról, az árulkodásról, a magános gyermekekről, az őszinteségről, a csodákról stb.

A gyűjtemény nem törekszik teljességre. A benne szereplő témák ma is időszerűek. Rádöbbentik az olvasót, hogy a gyermek formálását nem lehet a vak véletlenre bízni. A nevelés nem lehet időszakos, hangulattól függő, hanem állandó tervszerű hatásokkal érhetünk el csak jó eredményt. Bár a cikkek a szülőknek kívánnak gyakorlati tanácsokat adni, de emellett nevelni is akarják őket.

Jármai Éva:

HELYREIGAZÍTÁS. Lapunk ez évi 1. számában *Somfai Lászlóné* cikkében az első rajz helytelen formában jelent meg. Kiigazításként közöljük, hogy a függőleges irányú nagyzárójeles rész az ábra magasságát jelzi, amit az alatta levő vízszintesre kell mérni. Ez adja az ábra helyes látszati arányait. A rajzon azonban a magasság és a vízszintesen levő beosztás aránya hibás.

Szerkesztőség

СОДЕРЖАНИЕ

Эржебет Бёдё: Приёмы неприрывных упражнений в преподавании арифметики и геометрии 81
Йожеф Сёрени: Осознание стилистических явлений в стихотворениях в 4-м классе 86
Карой Зентаи: Развитие ребёнка в младшем школьном возрасте 91
Агоштон Драхош: Вопросы развития речевых навыков на уроках словацкого языка 101
Ласло Шомфаи: К вопросу об орфографической норме 105
Золтан Йожа—Иштван Немет: Проецирование и рисунок на матовое стекло на службе создания представлений и понятий по биологии 109
Кароли Добчани: Преподавание сказуемого в 7-м классе восьмилетней школы 111
Иштван Немет; Применение схем на уроке географии 115
Тиборнэ Хамар—Бэла Ревес: Постановки ученических опытов при введении нового материала 120
Золтан Йожа: Принципиальные вопросы модернизации учебного процесса 124
Янош Эрдёш: Преподавание IX симфонии Бетховена в свете воспитательного плана 129
Мастерская: 134
Обзор: 149

INHALT

Ständige Übungsmethoden im Rechnen- und Geometrieunterricht: *E. Bödő* 81
Das Bewusstmachen der Stilelementen bei der Gedichtbesprächung in der IV. Klasse: *J. Szörényi* 86
Die Entwicklung des Kindes im Kleinschulalter: *K. Zentai* 91
Die Probleme der Entwicklung der Sprachfertigkeit in den slowakischen Sprachstunden: *Á. Drahos* 101
Zur Frage der Rechtschreibennorm: *L. Somfai* 105
Projektion und Zeichnen auf Mattglas im Dienste der Ausbildung der biologischen Ideen und Begriffe: *Z. Jósa—I. Németh* 109
Die Unterrichtung des Prädikats in der VII. Klasse: *F. Dobcsányi* 111
Die Anwendung der Schemas in Geographiestunden: *I. Németh* 115
Die Anwendung der Schülerexperimente bei der Bearbeitung des neuen Stoffes: *Fr. Hamar—B. Révész* 120
Prinzipielle Fragen der Modernisierung des Unterrichtsprozesses: *Z. Jósa* 124
Die Unterrichtung der IX. Simfonia Beethovens im Spiegel der Erziehungsentwurfs: *J. Erdős:* 129
Kleinere Mitteilungen: 134
Rundschau: 149