

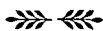
- CSISZÁR ALBERT: Tanítsuk meg a gyermeket tanulni! Köznevelés 19(1963): 116-8.
- FÁBIÁN ZOLTÁN: A tanítási óra érdekességének pszichológiai feltételei. Köznevelés 17(1961): 471-6.
- GORDOS ISTVÁN: Óratípusok és a szabad óravezetés. Ped. Szle. 13(1963): 526-33.
- HORVÁTH LAJOS: A tanulók aktív részvételének megvalósítása az új anyag feldolgozásában. (Tanulmányok a neveléstudomány köréből) Bpest, 1961. 217-54.
- ILLÉS LAJOSNÉ (szerk.): Az új iskolának új didaktikát! Bpest, 1964.
- KELEMEN LÁSZLÓ: Az oktatási módszer fogalma és megválasztása. Ped. Szle. (1958): 523-33. — Uő.: A tananyag és az oktatási módszer korszerűsítésének pszichológiai és pedagógiai problémái az általános iskolában és a tanárképzésben. Acta Academiae Paedagogicae in Civitate Pécs, Hungaria 1963. 9—25.
- NAGY SÁNDOR: A tanítási óra felépítése és elemzése. Bpest. 1953. Uő.: A didaktika alapjai. Bp. 1956. — Uő.: Didaktika és metodika (Tanulmányok a neveléstudomány köréből.) Akadémiai Kiadó 1961. 9—51. — Uő. I. oktatás elmélete. Bp. 1962. — Uő.: Az oktatási folyamat értelmezése és a tanítási órák korszerűsítése. Köznevelés. 19(1963): 305-7. — Uő.: Gondolatok az oktatási folyamat dialektikájáról. Ped. Szle. 13(1963): 597—613. — Uő.: Korszerű módszerek és eszközök az iskolareform szolgálatában (ELTE). Bp., 1966.
- RÓZSA JÓZSEFNÉ: Fogalomalkotás a nyelvtanításban. Magyartanítás 3(1960): 18—24.
- SZÁNTÓ KÁROLY: Oktatásemélet (Didaktika). (Főiskolai jegyzet) Bp. 1964.
- SZEMERE GYULA: A magyar nyelvtan tanítása. (Egyetemi jegyzet.) Bp. 1966. 59—154.
- SZENDE ALADÁR: A nyelvtanítás módszertana. Bp. 1954. — Uő.: Szóról szóra. Bp. 1965.

SZOKOLSZKY ISTVÁN: Az aktivitás elve mint általános pedagógiai alapelv. (Tanulmányok a neveléstudomány köréből.) Bp. Akadémiai Kiadó, 1962. 17—117. — Uő.: Változások a tanítási óra szerkezetében és módszereiben. Ped. Szle. 12(1962): 150-9.

TAKÁCS ETEL: Egy nyelvtanóra magnetofonfelvétele. (Tanulmányok a tanulói aktivitásról.) Bp. 1966. 191—215.

TANTERV ÉS UTASÍTÁS az általános iskolák számára. Magyar nyelv és irodalom 5—8. osztály. Bp. 1963.

ÚTMUTATÓK az általános iskolai magyar nyelvtan és irodalom tanításához. 5—8. osztály.



DR. KOVES JÓZSEF,  
(Tanárképző Főiskola, Eger)

## A földrajzi munkafüzet felhasználása a tanulók önálló munkára nevelésében

Szükséges, hogy a tanulók az iskolából kikerülve ismereteiket a gyakorlatban *önállóan alkalmazni* tudják, és képesek legyenek további *önálló ismeretszerzésre* is. Ennek következtében úgy kell megszervezni az oktatás folyamatát, úgy kell felhasználni oktatási módszereinket, hogy optimális mértékben kibontakozzék *a tanuló aktivitása, önállósága az ismeretek elsajátításában* éppen úgy, mint az ismeretek *gyakorlati alkalmazásában*. (2., 3.)

A földrajz általános iskolai tanítási anyaga, a „korszerű tartalom”, a tantervben nagy vonásokban adva van. Az új tankönyvek és munkafüzetek nemcsak realizálják ezt a tartalmat, hanem kép- és ábraanyagukkal, feladataikkal lehetőséget kínálnak arra, hogy a *korszerűsített oktatási folyamat keretében korszerű módszerek segítségével* dolgozzuk fel.

Az oktatás és az oktatási folyamat meghatározása és korszerű értelmezése (1.) alá húzza a tanár és a tanulók együttes munkáját, ami azt jelenti, hogy nem lehet a tanítás és a tanulás egymástól független tevékenység. A gyermek tehát ne legyen passzív tényezője a földrajzi pedagógiai folyamatának, ne legyen egyszerűen csak befogadója a földrajzi ismereteknek, hanem *aktív tevékenységével* vegyen részt azok kimunkálásában.<sup>1</sup>

Az alábbiakban az 5. osztályban végrehajtott kísérleti óra lefolyását és a felmérés eredményét ismertetem.

*Tanítási anyag a Bükk hegység.*

A megfigyelt osztályok négy logikai egységre bontva dolgozták fel az ismereteket:

1. *A Bükk fekvése.*

*Felépítésének és felszínének összehasonlítása a Mátrával.*

2. *Eghajlata.*

*Vízrajza.*

*A víznyelők. A föld alatti vízhálózat.*

3. *A Bükk erdői.*

*Az erdőgazdaság.*

4. *Fejlett ipar a hegység lábánál.*

*Miskolc (csak megemlítve) és Eger (történelmi nevezetessége, bortermelése).*

A munkafüzet 28. oldalának tartalma elősegíti a tanítási anyag térképi feldolgozását, az egész terület és ezen belül a tanult települések helyének rögzítését, az Alföld és a Bükk csapadékmennyiségének szemléletes összehasonlítását, a különbségek értelmezését s így a több csapadék keletkezésének ismételt magyarázatát, az erdőgazdaság egyes munkáinak szemléltetését. Jó szemléltető anyagot adnak a tankönyv képei, amelyeket színes diaképekkel egészíthetünk ki.

Az osztályokat három csoportba osztottam:<sup>2</sup>

*Az I. csoport* a munkafüzet vázlatát és a térképet tanulmányozva *önállóan* határozta meg a Bükk fekvését. Az eredmény ellenőrzése után *problémákon haladó beszélgetéssel* történt a Bükk és az előző órán tanult Mátra összehasonlítása. Ennek keretében két tanuló hosszabban szólt a Mátra fekvéséről, keletkezéséről, felszínéről. Két osztályzott feleletet biztosított ez a mozzanat, amely a két hegység közötti különbségek kiemelésére adott alkalmat. Összehasonlították a tanulók a Bükköt a Bakonnyal is, amikor a *hasonló felépítés*, a hasonló felszín megláttatása volt a cél. A bükki „kövek” fogalmának megértését elősegítette a tankönyv képének és a színes diaképnek az elemzése.

A részösszefoglalás a munkafüzet térkép-vázlatát felhasználva a falitérkép segítségével történt.

*A második logikai egység* bevezetőjeként egy tanuló ismertette a Mátra éghajlatát. Feleletére osztályzatot kapott. A tankönyv két speciáltérképe (hazánk évi középhőmérséklete és csapadéktérképe) alapján a tanulók megállapították, hogy a Bükk éghajla-

<sup>1</sup> Az Egri Tanárképző Főiskola Gyakorló Iskolájában megpróbálkoztunk a földrajzi munkafüzetnek ebben a szellemében történő többoldalú korszerű felhasználásával. Részben a tanárjelöltek előtt kívántuk feltárni a különféle lehetőségeket, részben pedig az egyes módszeres eljárások eredményességét akartuk látni. Az összesen kilenc kísérleti órát az 1965—66. tanévben tartottuk meg. A munkába a gyakorló iskola osztályain kívül bevontam más egri és egy falusi iskolát is.

A kísérlet-sorozat egy-egy tanítási óráján az anyag feldolgozásában a résztvevő osztályok más-más módon használták fel a munkafüzetet. A következő órán felmérés segítségével megvizsgáltam a különböző eljárással dolgozó tanulók ismereteiben mutatkozó különbségeket, s így következtetést vonhattam le az alkalmazott módszerek eredményességére vonatkozóan.

<sup>2</sup> A megfigyelt osztályok: a gyakorló iskola három osztálya, a következőkben 5. a. Gy., — 5. b. Gy., — 5. c. Gy. jelzéssel, az egri IV. számú iskola két osztálya, 5. a. IV., — 5. b. IV. és Nagyvisnyó 5. osztálya 5. Nv. jelöléssel.

ta hasonló. A csapadékmennyiség változását az Alföldtől Egeren keresztül Bánkútig jól szemlélteti a munkafüzetben a Bükk keresztmetszeti rajza és az elkészítendő oszlopdiagram. A következő felszólítással kapták meg a tanulók az elvégzendő feladatot:

*„Végezzétek el a munkafüzet első feladatát, és meglátjátok, hogyan változik a csapadék mennyisége az Alföldtől a Bükk tetejéig. Hogy miért alakul így, a rajz segítségével megmagyarázhatjátok. Gondolkozzatok rajta! Leírni nem kell!”*

Az első oszlopdiagram kiszínezésének módját a tanár megbeszélte a tanulókkal, mert ilyen feladattal eddig nem találkoztak.

Hogy miért több a csapadék a hegységek nyugati oldalán, annak okát a Bakony tanulásánál már megbeszélték. Az akkor szerzett ismeret alkalmazásának, alkalmazó rögzítésnek tekinthették a tanulók munkáját, amikor a korábban elsajátított ismeret alapján a Bükk nagyobb csapadékmennyiségét is meg tudták indokolni. Segített ebben a keresztmetszeti rajzon látható két nyíl is, amely mutatja a nyugati szél felemelkedését a hegység oldalán.

Arra kértem a tanárokat, hogy a munkafüzetbe ne írassák le a választ, mert érdekelt, hogy a leírás eredményeként jelentkező mélyebb rögzítés nélkül mennyire emlékeznek majd a tanulók a következő órán a lényegre. Ha írásban rögzítik a megoldást, a pedagógus megfogalmazásában írják le, és többen ennek alapján még akkor is emlékeznek a leírt szavakra, ha ez tartalmilag nem mond nekik sokat. Az ábra egyéni vizsgálata, majd a közös megbeszélés — elgondolásom szerint — elég alap arra, hogy logikailag rögzített legyen a hegység hatására történő csapadékképződés jelensége, hiszen, ahogy ezt említettem, néhány héttel korábban megbeszélték már. Azóta pedig — különösen a dunántúli tájak összefoglalásánál —, ismét szólni kellett róla, és a Mátra tanulásánál szükségszerűen fel kellett idézni aktuális ismétlésként. Értékelt, hogy a jelenség melyik lényeges mozzanata, jegye, nem jelentkezik majd szükségszerűen a felmérés folyamán.

A csapadékvizonyok tárgyalásához a munka ellenőrzése után a vízrajz, a felszín alatti vizek megbeszélése és a víznyelő fogalmának tisztázása csatlakozott. Ez az anyag egészül majd ki az Aggteleki cseppkőbarlangról és a kopár mészkőhegyek világáról (a jugoszláv Karsztról) szóló olvasmányok tárgyalásánál, és alakul ki fokozatosan általában iskolai fokon a karsztjelenségek szintézise.

A munkafüzet három rajzos képét a harmadik logikai egység keretében dolgozták fel. Az erdőről való beszélgetés után önállóan kellett a 2. feladatot megoldani: a képet elemezni, a tankönyv képével (gépi fűrészelés) összehasonlítani. Kb. másfél perces csendes munka után, a képekről leolvasottak alapján összegezték az erdészet feladatait.

A negyedik logikai egység bevezetőjeként ismét önálló munkával állapították meg a térképvázlaton szereplő két település, Eger és Miskolc nevét. Majd a terület fejlett iparának megemlékezésével a hamarosan tárgyalásra kerülő Borsodi-iparvidék megbeszélését készítették elő. Eger nevezetességeit mint ismerteket idézték fel.

Az I. csoportba az 5. a IV. osztályt és a nagyvisnyói osztályt (5. Nv.) osztottam.

A II. csoport munkája hasonlóan folyt le, de a munkafüzet anyagának önálló feldolgozása nélkül. Minden feladatot a tanár irányításával a tanulók közösen elemezték és oldottak meg.<sup>3</sup>

A III. csoport az első kettőhöz hasonló sorrendben haladt végig az anyagon, de a munkafüzet feladatait csak az óravégi összefoglalás keretében tekintették át abból a célból, hogy házi feladatként dolgozzák majd fel. Ehhez a csoporthoz az 5. a. Gy. és az 5. b. Gy. osztály tartozott.

A következő földrajzórán végzett felméréshez az A) és a B) sorok számára külön lapot készítettem (1. és 2. ábra), amelyeknek kitöltése a feldolgozott anyag egyes részleteinek elsajátításáról számot adhatott.

<sup>3</sup> Ide került az 5. b. IV. és az 5. c. Gy. osztály.

A) sor

Név:

1. Hol fekszik Eger?

2. Hol van több csapadék, az Alföldön vagy a Bükk hegységben?  
Magyarázd el rajzban, vagy írd le, hogy miért!

B) sor

Név:

1.



Írd a térkép vázlatba a megjelölt két város és három folyó nevét!

2. Mi a különbség az Alföld és a Bükk hegység csapadékmennyisége között?  
Mi a különbség oka?

A tanulók a feladatlapok kiosztása után semmi támogatást, még biztatást és felvilágosítást sem kaptak. Csak a feladatlap szövege alapján dolgoztak 8–10 percig.

A lapokon szereplő kérdésekre mit vártam feleletként?

A) 1. kérdés: Hol fekszik Eger? A Bükk délnyugati (nyugati esetleg déli) oldalán az Eger folyó mellett — ez a felelet 3 pontot ért. Annál inkább érdekelt az eredmény, mert a feleletet adó tanulók egy osztály tagjai kivételével egriek. Mennyire pontosan határozzák meg lakóhelyük fekvését?

A) 2. kérdés a Bükk sok csapadékának az okát tudakolja. A kérdés megoldásáért 3 pont járt annak, aki megmondta, hogy a Bükkben van több csapadék (1 pont), azért mert a párás levegő a hegység oldalán felemelkedni kényszerül (1 pont), lehül és a pára kicsapódik (1 pont). A párás levegő felemelkedését és a kicsapódást mutató rajz a jelenység leírását pótolta.

Az A) sor tehát összesen 6 pontot szerezhettek.

A B) 1. kérdés csupán a topográfiai tájékozottságot tudakolja. Minden egyes név helyes megjelölése 1 pontot jelentett, tehát a kifogástalan válasz 5 pontot ért.

A B) 2. kérdés hasonlít az A) 2-höz, csak általánosabban adja fel a problémát. (Mi a különbség az Alföld és a Bükk hegység csapadékmennyisége között?) és nem annyira konkrétan, mint a másik (Hol van több csapadék, az Alföldön vagy a Bükk hegységben?) Tudni akartam, hogy lesz-e lényeges különbség a két csoport válasza között. A magyarázatra való felhívás itt nem utal a rajzos felelet lehetőségére.

A feladat helyes megoldásáért itt 3 pont járt.

A B) sorok elérhető pontszáma tehát 8 volt.

A felmérés összesített eredménye az elérhető pontszámok százalékában, osztályonként és csoportonként a mellékelt táblázat szerint alakult. (1. táblázat.)

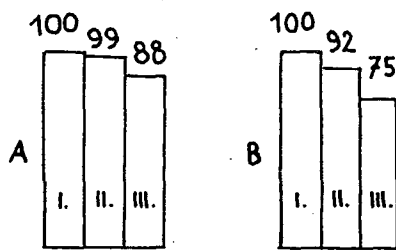
		A)	B)	A)—B) együtt
I. csoport	1. 5. a. IV.	64,28%	83,04%	73,66%
	2. 5. Nv.	58,89%	81,67%	70,28%
II. csoport	3. 5. b. IV.	60,32%	78,28%	69,30%
	4. 5. c. Gy.	58,89%	73,33%	66,11%
III. csoport	5. 5. a. Gy.	56,86%	70,31%	63,59%
	6. 5. b. Gy.	50,00%	52,50%	51,25%

Csoportonként	1. I. csop.	60,35%	82,33%	71,34%
	2. II. csop.	59,74%	76,10%	67,92%
	3. III. csop.	53,43%	61,69%	57,56%

1. táblázat

Az élre azok az osztályok kerültek, ahol *önálló munkával végezték el* a feladatok megoldását. Utána következik az a két osztály, amelyikben a *tanár és a tanulók közösen dolgoztak*. Végül legkevésbé eredményes megoldásnak látszik a munkafüzet anyagának *bázisfeladatként való feldolgozása*.

Az I. és a II. csoport között nem olyan nagy az eltolódás, mint az néhány másik felmérésnél mutatkozott. Ennek oka részben az 5. Nv. osztálynak az I. csoportba való sorolása volt. Á minlen bizonnyal a legkevesebb adottsággal rendelkező osztály, ha minimális különbséggel is, de megelőzte a II. csoport tagjait, azonban eredménye rontja az I. csoport összesített eredményét, ami különösen az A) soroknál mutatkozik. Egyébként a csoportok közti arányt jól mutatja az oszlopdiagram, ahol az I. csoport eredményét 100-nak vettem.



Jó alapot nyújt az elemzéshez a feladatonként elért *százalékos eredmények összesített áttekintése is*. (2. táblázat).

Feladat	5. a. IV.	5. Nv.	5. b. IV.	5. c. Gy.	5. a. Gy.	5. b. Gy.
	%	%	%	%	%	%
A/1.	52,38	46,67	57,15	40,00	37,25	43,14
2.	69,09	71,11	63,49	77,78	76,47	56,86
B/1.	91,43	90,67	90,52	80,00	73,75	60,00
2.	60,09	66,67	57,89	62,22	66,67	40,00
		I. csoport	II. csoport	III. csoport		
A/1.		49,4	50,0	40,2		
2.		70,1	69,4	66,7		
B/1.		91,0	85,9	67,1		
2.		67,8	59,8	53,8		

2. táblázat

A sorok számainál jobb felé, az összesítésben gyengébben szereplő osztályok irányába menve nem mindig mutatkozik a csökkenés, sőt egészen egyenetlen a sor. Tanulóságos ezeknek a számsoroknak, az egyes feladatok eredményeinek a tanulmányozása. Így részletkérdésekben is megláthatjuk a munkafüzet felhasználásában mutatkozó lehetőségeket.

Az A/1. feladat megoldásánál felmerül az a probléma, hogy a tanulók a térképen esetleg könnyen megtalált földrajzi objektum helyét szavakkal hiányosan vagy rosszul

határozzák meg. Jelenleg egy városnak a helyét kellett ismertetni, és ez a város egyúttal a többség lakóhelye is.

A tanulók nagy része megelégedett azzal a meghatározással, hogy Eger a Bükk alján van. Valamivel többen — és ez biztató — oda írták a pontosabb meghatározást: a Bükk délnyugati, nyugati lábánál. Három tanuló, minden csoportból egy-egy, írta le ezek mellé még, hogy „az Eger patak mellett.”

Nagyon rontja az eredményt, hogy 12 tanuló elfogadhatatlan választ adott: a Mátra mellett, a Mátra alján, északkeleten, északnyugaton, délen, a délnyugati oldalon, az Északi-középhegységénél (túlságosan tág meghatározás, különösen a lakóhely esetében). Meg kell említenem, hogy a nagyvisnyói tanulók ennek a feladatnak a megoldásánál a sorrendben három egri osztályt megelőztek.

Az A/1. feladat eredményeit vizsgálva feltűnik az 5. b. IV. osztálynak a többiekénél jobb teljesítménye. Ennek magyarázata mindjárt rá is világít a munkafüzet feladatainak változatos felhasználásában rejlő előnyökre.

Ez az osztály közös munkával dolgozta fel a munkafüzet anyagát. A Bükk térkép-vázlatát (2. ábra) a tanárnő a táblára is felrajzolta, és amikor a Bükk településeit beszéltek meg, Eger és Miskolc nevét célzatosan felcserélve írta fel. A tanulókkal észrevétette a hibát, de csak akkor javította ki, amikor a gyerekek szóban is megfogalmazták a két városnak a Bükkhöz viszonyított helyzetét. Sajnos, arra nem került sor, hogy a tanulók a térkép alapján azt is elmondják: a Szinva mellett Miskolc, az Eger folyó mellett Eger fekszik. A két folyócska rajza különben a munkafüzet vázlatában sem szerepel, így megbocsátható a tanulóknak (részben a pedagógusoknak is), hogy a hely meghatározásánál elhagyják ezt a szempontot.

A kimondottan topográfiai tudást ellenőrző B/1. feladat végrehajtásánál látszik meg legjobban az *önálló munka előnye a közös munkával és mindkettő előnye a házi feladatként alkalmazott munkával szemben.*

A 2. táblázatból kiemelt eredmény:

I. csoport	91,0%
II. csoport	85,9%
III. csoport	67,1%

### 3. táblázat

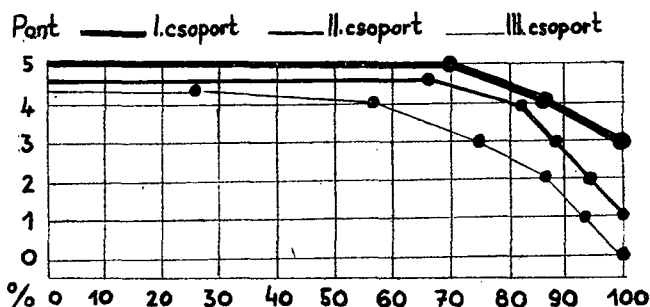
Ezt olvashatjuk le a táblázat osztályonkénti kimutatásánál, valamint az egyéni eredményeket tükröző kimutatásból és az ennek alapján készült grafikonból is (4. ábra).

	I. csoport	II. csoport	III. csoport
5 pont	69%	65%	26%
4 pont	17%	17%	29%
3 pont	14%	6%	19%
2 pont	—%	6%	12%
1 pont	—%	6%	7%
0 pont	—%	—%	7%

### 4. táblázat

Természetesen, amikor ennek a feladatnak a megoldásánál a többivel szemben mutatkozó jobb eredményét szemléljük, ne felejtsünk el egy fontos körülményt. A feladatlapon a rajzzal illusztrált szöveg *világosan megmondta* a tanulóknak, hogy két város és három folyó nevét kell beírni, tehát a gyerekek ebből látták a maximális követelményt. Ennek alapján a tényleges tudásuknak megfelelően válaszoltak.

A többi feladatnál, különösen az előbb elemzett A/1-nél nem tűnt ki világosan a szövegből a maximális követelmény. Az ilyen jellegű példákknál a tanulókat *szoktatni kell a pontosabb, alaposabb válasza*ra. Erre a munkafüzet feladatainak megoldása, majd a megoldás eredményének megbeszélése, kiértékelése is alkalmas ad.



Vizsgáljuk meg az A/2. és a B/2. feladat megoldását. Ha nézzük az értékelést a 2. táblázatban, a csoportonkénti összesítésben ismét jól megfigyelhetjük a hatásosnak és a kevésbé eredményesnek ítélt módszer jelentkezését, a munkafüzet anyagának különféle feldolgozásából adódó más-más eredményt.

Az osztályok sorrendjét szemlélve törést látunk a számsor csökkenő értékű sorában: az 5. c. Gy. és az 5. a. Gy. osztályok eredménye kiugrik a sorból, meghazudtolni látszik az eddigi igazolt feltevéseinket. A többiekénél jobb eredménynek itt is megvan a magyarázata.

A 2. táblázat azt is mutatja, hogy feltevésem, amire célzottam a feladatok ismertetésénél, beigazolódt: a konkrétan megfogalmazott kérdés és a rajzolásra való utalás A/2. feladat) magasabb pontszámot eredményezett, mint amikor általánosabb volt a kérdés feltevése, és nem történt célzás a rajzban is megadható feleletre (B/2. feladat).

Az A) sorokból összesen 4 tanuló, a B) sorokból 7 tanuló nem kapott egy pontot sem, mert vagy nem válaszolt a kérdésre, vagy az Alföldet jelölte csapadékosabbnak.

A B) sorokból néhányan válaszoltak csak rajzban, az A) sorokhoz tartozók szinte kivétel nélkül rajzoltak, sokan a rajz mellett még írásban is magyarázták a nagyobb csapadékmennyiség okát.

Összegezve a Bükk hegység tanításánál a munkafüzet felhasználásával kapcsolatban tapasztaltakat, megállapíthatjuk:

- az önállóan végzett munka jelentőségét,
- a közös feldolgozás másodsorban számbavehető előnyeit,
- s azonkívül a táblai magyarázó rajz és a munkafüzet rajzának összekapcsolásából származó jó eredményt.

A végrehajtott összesen kilenc kísérleti órán váltakozva osztottam be az osztályokat a különböző módon dolgozó csoportokba. A felmérés minden esetben a *munkafüzet*tal önállóan végzett munka nagyobb eredményességét igazolta.

## IRODALOM

1. Nagy Sándor: Az oktatás elmélete. Egyetemi tankönyv 1962.
2. Szokolcsky István bevezető előadásából. (Vita az iskolareform és az oktatási folyamat korszerűsítésének problémáiról. — Pedagógiai Szemle, 1962. 4. szám.)
3. V. Sztretzkovszin: Az új iskola módszertani kultúrája. (Narodnoe Obrazovanie, 1961. 1. szám.)