

A TANÍTÁSI—TANULÁSI FOLYAMAT MOTIVÁCIÓS LEHETŐSÉGEINEK VIZSGÁLATA EGY TANTÁRGYI TÉMA FELDOLGOZÁSA SORÁN

Napjainkban új távlatok nyílnak az iskolai oktató-nevelő munka aktuális problémáinak kutatásában. Egyre jobban előtérbe kerül a tanítási-tanulási folyamat motivációs lehetőségeinek kísérletes vizsgálata.

A motiváció, *gyűjtőfogalom*, minden belső, cselekvésre, viselkedésre készítő tényezőt magában foglal. A cselekvés forrása, előidézője, egy meghatározott cselekvésre való tudatosult ösztönzés.¹ A tevékenység, így a tanulás is, a szervezet és a környezet megfelelő kölcsönhatási állapotában jön létre. A tanulói munka motívumai rendkívül sokfélék és dinamikusak. A tanulás indítékát a belső szükségletek és a szükségletek kielégítésére alkalmas külső tárgyak és jelenségek megléte képezi.²

A különböző fejlődési szakaszokban törvényszerűen más és más motívumok ösztönzik a tanulókat arra, hogy aktívan vegyenek részt a tanulásban. „A személyiség aktivitása mindig kapcsolatban van az ember szükségleteivel, törekvéseivel és a tevékenységnek innen eredő motívumaival.”³

A probléma

Felmerül azonban a kérdés, hogy *a tanítási órán* milyen motiváló lehetőségei adódnak a tanárnak, melyek azok a pedagógiai, pszichológiai feltételek, amelyek a tanulók intellektuális aktivitását serkentik.

Tekintettel arra, hogy a tanítási-tanulási folyamat motiváltságának vizsgálata bonyolult, megközelítése körülményes, vizsgálódásomat egyrészt a pedagógus *motiválási tevékenységére*, másrészt *a teljesítmény-motivációra* szűkítettem. Ezután pedig azt vizsgáltam, hogy a fenti két tényező *hogyan hat a tanulók tudására, érdeklődésére, pályáorientálódására*.

A tanóra motiváltságát az óravezetés, a tanulók aktivizálása és a tanári kérdések vizsgálata tükrében elemeztem.

Az ismeretek elsajátításában, gyakorlati alkalmazásában megnyilvánuló *tanulói aktivitás* fontos követelménye az oktató-nevelő munkának. Mindenféle ismeretszerzés legfőbb jellegzetesége, hogy aktív tevékenység. Magának a tananyagnak kell aktivizáló tényezőnek lennie, minél több indítékot szolgáltatva ahhoz, hogy a tanulók mind az iskolai közös feldolgozás, mind pedig az iskolai és otthoni önálló munka során optimális aktivitást tanúsítsanak.

A pedagógiai gyakorlatban még előfordul a *látogat- vagy állaktívítás*, melynek során a pedagógus közli a lényeges tényeket, a tanulók pedig sugalmazott kérdésekre felelnek. A köztudatban túl-

¹ Barkóczy Ilona, Putnoky Jenő: A tanulás és motiváció. Bp. 1967. 172.

² Salamon Jenő: Fejlődéslélektan és pedagógiai pszichológia. Bp. 1970. 317.

³ Bogojavlenszkij, Mencsinszkaja: Az iskolai ismeretsajátítás pszichológiája. Bp. 1965. 93.

ságosan azonosul a tanulók aktivitása a tanár közvetlen vezetésével folyó közös munkában való részvétellel, holott a csoportmunka és az önálló munka megszervezése magasabb lehetőséget ad a tanulók önállóságának, kezdeményező készségének kibontakozására, mely az alkotó aktivitás kritériuma.⁴

Az oktatás módszereivel kapcsolatban is elmondható, hogy minden módszert az aktivitás szolgálatába lehet állítani, de lehet úgy is alkalmazni, hogy a tanulók teljes vagy részleges passzivitását idézze elő. A módszerek helyes alkalmazása biztosítja a tanulók öntevékenységet, kezdeményező készséget, igazi aktivitását.

A gondolkodás aktivitása a „*probléma-szituáció*” jelentkezésekor éled fel, amikor is olyan feladatok elé kerülnek a tanulók, amelyeket nem lehet a megszokott módon megoldani. A probléma-szituáció azonban önmagában véve nem serkenti automatikusan a gondolkodás aktivitását. Aktivitásról csak akkor lehet szó, ha a feladatszituációt *vállalja is* a tanuló, ha a problémamegoldás célja a tanuló számára szubjektíve fontossá, lényegessé válik. Ilyenkor a tanuló motívumai egybeesnek a vállalt tevékenységgel, s élni fog benne az az igény, hogy megtudja, milyen utak vezetnek a feladat megoldásához, milyen tudomány magyarázata lehet a különböző jelenségeknek, milyen kapcsolatban vannak ezek előző ismereteivel.⁵

Fontos pedagógiai követelmény, hogy az új anyag feldolgozását előzze meg a problémából való kiindulás. Ez mozgósítja a tanulókat a feldolgozásra kerülő anyag lényegének felismerésére és megértésére, elindítva a megoldást kereső gondolkodási folyamatot, belső, kereső aktivitást váltva ki bennük.

A tananyag feldolgozása során a szó és szemléltetés viszonyának dinamikusan kell lennie. A szó serkentő hatása attól függ, milyen gazdag képzetei vannak a tanulóknak az adott területről; másrészt pedig attól, milyen mértékben tudja a tanár a nyelv kifejező eszközével felidézni ezeket a képzeteket. *A tanár kérdéseinek mozgósítania kell a tanuló meglevő ismereteit, s az új tapasztalatokkal való összevetésre kell irányítania a gondolkodási folyamatot.* Ezáltal a hiányos ismeretek pótlásának szükségességét éli át a tanuló.

Az oktató-nevelő munkának fel kell ébresztenie a *tanulók érdeklődését, megismerési vágyát*, csak így jöhet létre aktív együttműködés tanár és diák között. Az érdeklődés a személyiség egészének specifikus irányulása, amelyet a személyiség társadalmi érdekeinek tudatosulása határoz meg, olyan motívum, mely tudatossá vált jelentőségével és emocionális vonzerejénél fogva hat.⁶

NAGY László „A gyermek érdeklődésének lélektana” című munkájában rámutat arra, hogy az oktatásban az érdeklődés felkeltéséhez a külső érzékeklet és a múlt tapasztalatai szolgálatják az alapot (objektív motívumokat), a tevékenységhez és az érzelmeket (szubjektív motívumokat) pedig az objektív motívumok erősítésére kell felhasználni. Az oktatásnak nemcsak feladata, hogy a tanulóknak keletkezett érdeklődést eszközül használja fel, hanem egyben célja is az érdeklődés állandósítása.⁷

Óriási jelentősége van a tanítási óra légkörének, a tanár-diák viszony jellegének. A pedagógiai vezetés stílusa meghatározza a közösséggé fejlődés folyamatát. A demokratikus vezetési stílus — mely a gyerekekkel közös tevékenységre, a tanulók kezdeményező-készségére, felelősségére, önálló feladatvállalásukra épít — a legkedvezőbb hatású.

A pedagógus *személyi hatása* döntő jelentőségű a tanítási óra légkörének kialakításában. A pedagógus „kedvező személyiségvonásai”, így humanitása, egészséges humora, türelme, kitartó szorgalma, önuralma, érzelmi kiegyensúlyozottsága nevelő tényezővé válhat.⁸

A teljesítmény-motiváció olyan viselkedésre készítet, amelynek eredménye szociális értéket is képvisel, kiváltója a feladathelyzet. A *jutalmazás* a tanulók teljesítményének elismerő értékelése, kellemes érzelmeket eredményez, amelyek fokozzák a tanulók aktivitását. A *büntetés* a helytelen cselekvéstől kívánja visszatartani a tanulót. Célja, hogy a követelmény és a tanulók teljesítménye közötti ellentmondást feloldja, az egyensúlyt helyreállítsa. A pedagógusnak biztosítania kell, hogy a tanulók erőfeszítését megfelelő siker koronázza, mert csak így alakul ki bennük a helyes önértékelés, önbecsülés. Az értékelésnek adekváttnak, igazságosnak kell lennie, az értékelés csődbe jut, ha a pedagógus következtelenül, elvtelenül, rendszertelenül, pillanatnyi benyomul, hangulat, szeszély alapján értékeli a tanulókat.

A jutalmazás és büntetés külső társadalmi értékelés, amely a szülőn, a pedagóguson és a tanulóközösségen keresztül jut el az egyes tanulókhhoz, s az egész személyiség pozitív vagy negatív megítélését jelenti. A sikerélmény akadályokat leküzdő, kitartó tevékenységre, sarkall. A teljesítmény értékelésének hiánya gátló tényező, közönyösséget, érdektelenséget eredményez.

⁴ Nagy Sándor: Didaktika. Bp. 1967. 80.

⁵ Bogojavlenszkij, Mencsinszkaja i. m. 49.

⁶ Rubinsztajn: Az általános pszichológia alapjai. Bp. 1961. II. 973.

⁷ Nagy László: A gyermek érdeklődésének lélektana. Bp. 1908. 137.

⁸ Salamon i. m. 244.

Fontos pedagógiai feladat, hogy a tanulóknak az *adottságaiknak, képességeiknek, körülményeiknek megfelelő igényszint* alakuljon ki. Ha túl magas a pedagógus által állított követelmény, akkor néhány sikertelen próbálkozás után a tanuló lemond annak teljesítéséről, s pótcélok, pótsikerek felé fordul. Ha túl könnyű feladatok elé kerül a tanuló, mely nem kíván tőle erőfeszítést, nem tud örülni a sikernek. Az osztályban kialakított helyes versenyszellem, a pedagógus objektív értékelése, egyéni bánásmódja helyesen motiválja a tanulók teljesítményét.

Fontos, hogy a nevelői eljárás során úgy alkalmazzuk a büntetés és dicséret eszközét, hogy a hatásukra kialakuló vagy csökkenő szorongás *maximális teljesítményt és minimális gátló hatást eredményezzen*.⁹

Az optimális nevelői értékelés jellemző vonásai a következők: a negatív és a pozitív tartalmú értékelések számának hányadosa, az ún. értékelési hányados (ÉH) 1-nél alacsonyabb volta, a pedagógiai negatívumok (pedagógiai hibák), hiánya. valamint a figyelmeztetés (F) és dicséret (D) helyes aránya és tartalma.

A személyiség értékelésének is nagy szerepe van a motiválás terén, különösen a pozitív személyi minősítés nagy jelentőségű.¹⁰

Abból a hipotézisből indultam ki, hogy a pedagógus által jól motivált órák a tanulók belső motivációs bázisára pozitívan hatnak, s ez tükröződik a tantárgyhoz fűződő érzelmeikben, érdeklődésükben, valamint az elsajátított ismeretek szintjében is.

A vizsgálat módszere

1. A vizsgált személyek

Három párhuzamos 7. osztályt vizsgáltam egy budapesti általános iskolában. Az egyes osztályok tanulóinak tanulmányi eredménye és a vizsgált tantárgyból — élővilágból — kapott érdemjegye kis szórással megegyezett. A három osztályban — a továbbiakban: *a*, *b*, *c* osztályok — két pedagógus tanította az élővilágot: „*a*” és „*b*” osztályokban az egyik, „*c*”-ben a másik. Mintavételnek azért választottam a fenti tanulócsoportokat, hogy megvizsgáljam, különbözik-e a két pedagógus motiváló tevékenysége a tantárgy azonos témarészletének feldolgozásakor. Továbbá: függvénye-e a tanulók teljesítménye és tantárgyszere-tete, tantárgyérdeklődése a pedagógusok különböző szintű motivációjának?

2. A feltárás módja

a) Pedagógiai megfigyelés, melyet egy hónapon keresztül végeztem; összesen 18 élővilág-óráról — osztályonként 6—6-ról — készítettem teljes jegyzőkönyvet. Vizsgálódásom az élővilág tantárgyon belül „Az állat szervezete” c. témarészlet feldolgozása során adódó motivációs lehetőségekre irányult.

b) Feladatlapmal tártam fel a tanulók tudásszintjét a témarészlet feldolgozása után.

c) Ankét-módszerrel vizsgáltam a tanulók tantárgyszeretetét, pályairányultságát. A kérdések összeállításánál az ORMAI Vera által ajánlott metodikát alkalmaztam.¹¹

⁹ Forrai Tiborné: Iskolai teljesítmény és szorongás. Bp. 1968.

¹⁰ Lénárd Ferenc, Molnár István: A tanári kérdések vizsgálata a gondolkodás fejlesztése szempontjából. Magyar Pedagógia, 1962/1. 38.

¹¹ Ormai Vera: Fejlődéslelektani gyakorlatok. Bp. 1967. II. 394.

3. A feldolgozás módszere

a) A mennyiségi elemzést százalékszámítással, szintsúlyozással, korrelációszámítással végeztem.

b) Minőségi elemzéssel történt a tanári kérdések kategorizálása BARABÁS—LÉNÁRD tanulmánya alapján. A kérdéseket jellegük szerint 23 csoportba sorolva elemeztem.¹² A tanulók aktivitását a tanári kérdésekre adott válaszok számából, azok helyes vagy helytelen voltából, a tantárggyal kapcsolatban felmerült problémákból, valamint az önálló munkaalkalmak során tanúsított érdeklődésük, munkavégzésük minősége alapján tártam fel.

A tanárok értékelő megnyilvánulásait GÁDORNÉ—HARSÁNYI által közölt módszerrel vizsgáltam.¹³

A pedagógusok különböző magatartásformáit, valamint a tanórák tartalmi és szervezeti problémáit ORMAI Vera munkája alapján vizsgáltam.¹⁴

A tanulók tantárgyszeretetét, érdeklődését SURÁNYI Gábor nyomán elemeztem.¹⁵

A vizsgálat eredményeinek elemzése

A) A tanári kérdések elemzése (1. sz. táblázat)

1. A megtekintett 18 órán összesen 1123 tanári kérdés hangzott el, átlagban egy-egy órára 64 kérdés esett. Hozzávetőlegesen azonos számú kérdés hangzott el az *a* és *b* osztályban (422, illetve 453), lényegesen kevesebb pedig a *c* osztályban (248). A tanári kérdések számából leszűrhető, hogy az órákra nem volt jellemző a túlzott verbalizmus, a prelegálás túlsúlya.

2. Az egy tanórán elhangzott kérdések száma az óra anyagától, a megválasztott módszerektől és a feldolgozás módjától függött. (Legkevesebb kérdés az önálló vizsgálódást igénylő harmadik órán volt, osztályonként 28, 50, illetve 8.)

3. A kérdések tartalmi elemzése egyértelműen tükrözte, hogy a pedagógusok a kérdések variációs lehetőségeit csak részben használták ki. Indokolatlanul sok adatmegállapításra, ténymegállapításra vonatkozó kérdés hangzott el (39%). A tanári kérdések túlnyomó többsége a megtanult ismeretanyag reprodukálását kívánó visszakerdezés volt.

4. Az aktív gondolkodási tevékenységet igénylő kérdések száma alacsony volt, elsősorban hasonlóság- és különbségfeltárára vonatkozó kérdések (10) hangzottak el. Sorrendben ezután a probléma, a feladat felvetését tartalmazó kérdés-kategória (2), majd a gyakorlati alkalmazásra vagy példamegoldásra felszólító kérdéscsoport következett (12). Biztató képet mutat a más tantárggyal való összefüggés feltárára vonatkozó kérdések előfordulási száma (19).

5. Értékelésre, állásfoglalásra biztató kérdés a 18 óra alatt csupán egy alkalommal fordult elő.

¹² Barabás Zoltán, Lénárd Ferenc: A tanárok kérdései. Pedagógiai Szemle, 1957/2. 120.

¹³ Gádor Endréné, Harsányi István: A pedagógus értékelő megnyilatkozásai a tanítási óra keretében. Pedagógiai Szemle, 1965/11. 1014—1030.

¹⁴ Ormai Vera: A különböző nevelői magatartásformák hatása egy osztály tanulóinak tantárgy iránti érdeklődésére és munkafegyelmére. Magyar Pedagógia, 1962/4.

¹⁵ Surányi Gábor: A tanulás indítékai az általános iskola 3—8. osztályában. Pszichológiai Tanulmányok. II. Bp. 1960. 267.

I. sz. táblázat
 Összesítő a tanári kérdések fajtáiról és előfordulásuk gyakoriságáról

Kérdés- kategóriák	a) osztály leány						b) osztály fiú						c) osztály leány						összesen			összesen
	órák:						órák:						órák:						a	b	c	
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6				
1.	3	7	2	1			1	5	2			4	3	1		2	4		13	12	10	
2.	6	1		3	3	6	4	1		4	6	9	4		3	3	1	8	19	24	19	
3.	40	24	12	12	38	28	40	19	15	26	39	51	26	5	1	14	33	20	156	190	99	
4.	2	2	1	6	1	1	6	2	3	3	9	1	6	1		2	1		13	24	10	
5.	7	10		9	11	7	12	12		6	2	4	1	1		2	5	1	4	36	9	
6.	1	7		1	3	2	2	3	1	1	2	3	3	4		2	7	1	14	12	17	
7.		2		9	4		3	2	3	3	2		6	1	1			1	15	13	9	
8.	2		1	1	2	1	5	2		8		1				1			7	16	1	
9.	3	3	1	2	2	1	2	5		5	2		4	2		1	1	2	12	14	10	
10.	5	9	2	5	8	5	9	3	8	3	3	1	1	3		4	2		34	27	10	
11.	6	7	1	7	2	11			1	4		4	1			1		2	34	9	4	
12.	1	2		3	5	3	2	5	1	4	6	3	4	2		2	2		14	21	10	
13.	2	4		3	1		1	2	4	3		2	6	1			1		10	12	8	
14.																			—	—	—	
15.	4	2		1	4	2	7	1	2	1	1	1	4	1		4	5		13	13	14	
16.										1									—	1	—	
17.								2							1				—	2	1	
18.	3	1	1		1	3	3	2	2					2	1	3			9	7	6	
19.		1	3	1		1	1	1	4		3		1	1	1	1			6	9	4	
20.			1			2	1	1						3					3	2	3	
21.		1	1	1	1		1	1	2				1						4	4	1	
22.											1								—	1	—	
23.	1		1					1	2			1	1	2					2	4	3	
Összesen:	86	83	28	63	88	74	100	70	50	72	73	88	71	30	8	42	62	35				1123

2. sz. táblázat

Összesítő a tanulók órán tanúsított aktivitásáról

Osztály	Órák száma	Tanulók összes megnyilvánulása	Tanári kérdésre adott jó feleletek	Tanári kérdésre adott rossz feleletek	Egy tanulótól elhangzó legtöbb hozzászólás	Egy tanulótól elhangzó legkevesebb hozzászólás	A tanulók tantárggyal kapcsolatos probléma-felvetése
a.	1.	90	82	8	10	0	0
	2.	87	75	10	7	0	2
	3.	40	37	3	7	0	0
	4.	67	65	0	8	0	2
	5.	89	84	4	15	0	1
	6.	75	72	3	15	0	0
			448	415	28	Átl: 10	0
b.	1.	110	90	15	9	0	5
	2.	71	57	10	7	0	4
	3.	56	43	4	4	0	9
	4.	87	85	2	14	1	0
	5.	81	77	4	6	0	0
	6.	92	89	2	8	0	1
			497	441	37	Átl: 8	0
c.	1.	71	68	1	5	0	2
	2.	43	40	3	6	0	0
	3.	17	17	0	2	0	0
	3.	17	17	0	3	0	0
	4.	59	55	3	5	0	1
	5.	65	60	3	4	0	2
	6.	37	35	0	3	0	2
		292	275	10	Átl: 4	0	7

6. A nevelést szolgáló kérdések száma alacsony, a 18 órán nyolc alkalommal hangzott el ilyen jellegű kérdés. Úgy tűnt, hogy a pedagógusok kevésbé használták ki az óra nyújtotta nevelési lehetőségeket.

B) A tanulók aktivitásának vizsgálata (2. sz. táblázat)

1. A tanulók tanórai megnyilatkozása az *a* és *b* osztályban megközelítőleg azonos volt: 448, illetve 497, a *c* osztályban kevesebb: 292. Összesen mintegy 1237 tanulói megnyilvánulás hangzott el a 18 órán. A frontális osztálymunka során a tanulók feleleteit elsősorban a tanári kérdésekre adott válaszok alkották. Az *a* osztályban pl. 448 megnyilatkozás közül 385 volt a tanári kérdésre adott válasz. A tanár kérdéseire a tanulók zöme helyes választ adott, a helytelen válaszok száma elenyésző, összesen 27.

2. Az egyes tanulók aktivitása nagyfokú eltérést mutat. Egyesek egy-egy órán 10–15 alkalommal is hozzászóltak, de voltak olyanok is, akik egyetlen-szer sem nyilatkoztak meg.

3. Alacsony számot mutatnak a tanulók azon reflexiói, kérdései, probléma-felvetései, melyek a tanári kérdésektől függetlenül hangzottak el. Ilyen jellegű

3. sz. táblázat
Órakezdés elemzése osztályonként

Oszt.	Óra	Fegyelem kialakítása		Óra indítása		Szervezése		Összesen	
		szilárd	laza	határozott	határozatlan	megfelelő	hiányos	+	-
a. leány	1.	+		+		+		3	
	2.	+		+		+		3	
	3.		+		+		+		3
	4.	+		+		+		3	
	5.	+		+		+		3	
	6.	+		+		+		3	
Össz. %:		71,6	16,6	71,6	16,6	71,6	16,6		
b. fiú	1.	+		+		+		3	
	2.	+		+		+		3	
	3.	+		+		+		3	
	4.	+		+		+		3	
	5.	+		+		+		3	
	6.	+		+		+		3	
Össz. %:		100		100		100			
c. leány	1.		+		+		+		3
	2.	+		+		+		3	
	3.	+		+		+		3	
	4.	+		+		+		3	
	5.	+		+		+		3	
	6.	+		+		+		3	
Össz. %:		71,6	16,6	71,6	16,6	71,6	16,6		

megnyilvánulás elsősorban a csoport-, illetve önálló munka során volt tapasztalható.

4. A csoport- és önálló munka folyamán a tanulók verbális megnyilatkozása lényegesen alacsonyabb számot mutat, ez az eltérés a feldolgozás módjából fakad. Csoportmunkánál a tanulók egymás között folytatott nagyon aktív megbeszéléssel dolgoztak fel egy-egy anyagrészt, munkájuk eredményéről pedig általában egy tanuló számolt be az osztálynak. Az önálló munkaforma pedig eleve egyéni aktivitást követelt, mely nem verbális válaszokban realizálódott, hanem egyéni feladatmegoldásban.

C) *A tanórák tartalmi, szervezési elemzése, a pedagógusok magatartásának összehasonlító vizsgálata* (3—8. sz. táblázat)

Mindhárom vizsgált osztályban a határozott óravezetés, jó előkészítés volt a jellemző. A tanulók ellenőrzésére csoportos és egyéni feleltetési formát alkalmaztak a pedagógusok. A feleltetés alatt érdeklődő, nyugodt, biztató viselkedést tanúsítottak, a feleleteket értékelték, tartalmuktól függően bíráltak vagy dicsérték, az érdemjegyeket indokolták. Mindhárom osztály minden óráján megtalálható volt a célkitűzés: általános, konkrét, illetve probléma-célkitűzés formájában. A célkitűzések megfeleltek funkcióiknak: megismerési érdeklődést keltettek a tanulóknál, gondolkodásukat aktivizálták, tudásvágyukat felébresztették.

4. sz. táblázat

A célkitűzés vizsgálata osztályonként

Osztály	Óra	Megléte		Tartalma			Jellege					
		van	nincs	ált.	konkrét	probléma-célk.	érdekl. keltő	közömbös	Gond. aktívizáló	Megismerési érdeklődés felkeltése	Tudás-vágy felkeltése	Előző ismeretekre támaszkodás
a.	1.	+		+			+		+	+		+
	2.	+		+			+		+			+
	3.	+				+						+
	4.	+		+			+		+		+	
	5.	+		+			+		+		+	
	6.	+		+			+		+		+	
	Össz. %:	100		71,6		16,6	71,6	—	66,6	66,6	50	66,6
b.	1.	+				+	+		+			+
	2.	+				+	+		+			+
	3.	+				+	+		+			+
	4.	+			+		+		+		+	
	5.	+				+			+		+	
	6.	+				+			+		+	
	Össz. %:	100		—	16,6	71,6	50		66,6		50	66,6
c.	1.	+			+				+	+		+
	2.	+		+								+
	3.	+		+								+
	4.	+			+							+
	5.	+				+	+		+			+
	6.	+				+	+					+
	Össz. %:	100		33,3	33,3	33,3	33,3		33,3	16,6	—	71,6

Az új anyag feldolgozása a három osztályban lényegileg azonos formában történt. A frontális, a csoport- és egyéni munkát egyaránt alkalmazták a pedagógusok. Pl. „Az állatok mozgása” c. anyag rész feldolgozása csoportmunkával történt, a tanulók meglévő ismereteik és a bemutatott preparátumok alapján állapították meg az egyes állatfajták mozgásának jellemzőit. A csoport munkájáról való beszámolók után önálló munkával, a munkafüzet kérdéseinek egyéni megválaszolása keretében egészítették ki ismereteiket.

A tanárok kiaknázták a szemléltetés lehetőségeit: tárgy, kép, rajz, makett, falikép, térkép, film, természetben való bemutatás egyaránt szerepelt az órákon.

A módszerek közül kombinálva alkalmaztak magyarázatot, beszélgetést, elbeszélést, valamint a tanulók önálló munkáját könyvekkel, munkafüzetekkel. A magyarázat adekvát volt a tanulók fogalmi szintjével.

Az új anyag feldolgozásánál zömmel indukcióból indultak ki a pedagógusok, s a tények összehasonlításán, szembeállításán keresztül juttatták el a tanulókat az új általánosítások levonásához, végül az új ismereteknek a régihez kapcsolásához. A feldolgozás során azonban kevés önállóság jutott a tanulóknak. A pedagógusok többnyire lépésről lépésre irányították a tanulók gondolkodási folyamatát. Az ismeretek megszilárdítására, gyakorlati alkalmazására kevés időt fordítottak,

5. sz. táblázat

Oszt.	Óra	Felszólítás stílusa				Feleltetés tartama		Ped. magatart. feleléskor			Felelet elbírálása		Értékelés		
		érdek- lődő	szenv- telen	E	Cs	repr.	lényeg- re irányuló	érdek- lődő	nyu- godt	biztató	értékelő	bíráló	reális	szig.	enyhe
a.	1.		+	+			+	+		+	+			+	
	2.	+			+		+		+	+				+	
	3.														
	4.	+			+		+		+	+			+		
	5.	+			+		+		+	+			+		
	6.	+			+		+		+	+			+		
	Össz. %:	66,6	16,6	16,6	66,6		71,6	71,6	50	71,6	71,6	50	50	33,3	
b.	1.		+	+	+		+		+	+				+	
	2.		+		+		+		+	+				+	
	3.				+										
	4.	+			+		+		+	+			+		
	5.	+			+		+		+	+			+		
	6.	+			+		+		+	+			+		
	Össz. %:	50	33,3	16,6	71,6		71,6	66,6	50	50	66,6	50	50	16,6	
c.	1.	+		+		+		+		+	+			+	
	2.	+		+		+			+	+				+	
	3.	+		+	+		+		+	+			+		
	4.	+		+	+		+		+	+					+
	5.	+		+	+	+	+		+	+					+
	6.	+		+	+	+	+		+	+					+
	Össz. %:	100	100		33,3	33	50	71,6	33,3	100	100	33,3	16,6	33,3	50

6. sz. táblázat
Az új anyag feldolgozásának elemzése óránként

Oszt.	Óra	Ism. feldolg. modellje			Szemléltetés		Feldolg. módja					Új anyag kifejtése		
		front.	csop.	egyéni	tárgyi	szim- bolikus	elbe- szélés	előad.	magya- rázat	be- szélg.	önálló munk.	induc.	deduc.	tények összeha- sonlítása
a.	1.	+			+	+			+	+	+	+		+
	2.	+	+		+	+			+	+	+	+		+
	3.			+	+	+			+	+	+			+
	4.	+		+							+		+	+
	5.	+		+	+				+		+	+	+	+
	6.	+		+		+			+		+	+	+	+
	Össz. %/ó:	71,6	16,6	50	66,6	71,6			71,6	50	100	71,6	16,6	100
b.	1.	+			+	+			+	+	+	+		+
	2.	+	+		+	+			+	+	+	+		+
	3.			+	+	+					+			+
	4.	+		+					+		+	+	+	+
	5.	+		+	+				+	+	+	+	+	+
	6.	+		+		+			+		+	+	+	+
	Össz. %/ó:	71,6	16,6	50	66,6	71,6			71,6	50	100	66,6	16,6	100
c.	1.	+			+	+	+		+	+	+	+		+
	2.	+	+		+	+			+	+	+	+		+
	3.	+		+	+	+			+	+	+	+		+
	4.	+		+					+		+	+		+
	5.	+			+	+		+	+		+	+		+
	6.	+			+	+	+		+	+	+	+		+
	Össz. %/ó:	100	16,6	33,3	71,6	100	33,3	16,6	100	50	71,6	100		100

7. sz. táblázat

Ismeretek megszilárdításának, gyakorlati alkalmazásának elemzése osztályonként

Oszt.	Óra	Ráfordított idő	Tartalma		Megértés ellenőrzése		Ismeretek alkalmazása	
			megértés ellenőrzése	formai alk.	fejlesztő	közömbös	mechanikus	alapos
a.	1.	5'	+		+			
	2.	10'	+	+				+
	3.	40'	+	+	+			+
	4.	10'	+	+		+		+
	5.	5'	+		+		+	
	6.	5'	+	+	+		+	
	Össz. %:			100	66,6	66,6	16,6	33,3
b.	1.)	5'	+			+		+
	2.	10'	+	+	+			+
	3.	35'	+	+				+
	4.	15'	+	+				+
	5.	5'	+		+		+	
	6.	5'	+	+	+		+	
	Össz. %:		100	66,6	50	16,6	16,6	33,3
c.	1.	7'	+		+			
	2.	2'	+		+		+	
	3.	25'	+	+				+
	4.	10'	+		+			+
	5.	5'	+		+			
	6.	6'	+		+		+	
	Össz. %:		100	16,6	71,6		33,3	33,3

az *a*, és *b* osztályban átlag 12 percet; a *c* osztályban 9 percet. Az átlagszámok tartalmazzák a tanterv által előírt gyakorlást szolgáló teljes óra időtartamát is. A megszilárdítással a pedagógusok a megértést ellenőrizték, a gyakorlati alkalmazással pedig a formális gyakorlást szolgálták, ugyanis csak egy részük volt a gyakorlatoknak fejlesztő, többségük mechanikus elemeket tartalmazott. Összességében a tanítási óra ezen szakasza kedvezőtlen képet mutat. A pedagógusok — úgy tűnik — az új anyag feldolgozását tartják alapvetőnek, a megértés ellenőrzése nem elég alapos, az ismeretek alkalmazása gyakran csak formális. Mindhárom osztályban a nyugodt, néha gyors, változékony óravezetés volt az általános. Az órák légkörére a derűs hangulat, a demokratikus vezetési stílus volt jellemző. A pedagógusok magatartása tervszerűséget, következetességet, munkaszeretetet tükrözött. Egyéniségük kiegyensúlyozott, színes volt.

D) A tanárok értékelő megnyilatkozásainak elemzése (9. sz. táblázat)

1. A három osztályban elhangzott tanári értékeléseket vizsgálva megállapítható, hogy az *a* osztályban volt a legtöbb a pozitív értékelés, dicséret; itt volt a legnagyobb számú a pedagógiailag helyes megnyilvánulás (pedagógiai pozitívum) is. A másik két osztályban is a dicséret túlsúlyba volt kimutatható.

8. sz. táblázat
Az óra egészére vonatkozó jellemzők összesítése

Oszt.	Óra	Óra menete			Légköre, hangulata				Ped. vez. szerepe			Kapcsolata az oszt.-lyal			
		nyugodt	gyors	vált.	komoly	derűs	egyhangú	vált.	autokr.	demokr.	laissez-faire	érelődő	jó	feszült	merev
a.	1.			+	+				+						+
	2.	+				+				+		+	+		
	3.			+		+				+		+	+		
	4.	+					+					+	+		
	5.	+				+							+		
	6.	+				+							+		
	Össz. %:	66,6		33,3	50	33,3	16,6		16,6	66,6		50	66,6		16,6
b.	1.			+	+		+		+					+	
	2.	+					+			+		+	+		
	3.			+		+				+		+	+		
	4.	+					+					+	+		
	5.	+					+					+	+		
	6.		+			+				+		+	+		
	Össz. %:	50	16,6	33,3	16,6	50	33,3			71,6		66,6	71,6	16,6	
c.	1.			+			+			+		+		+	
	2.	+					+			+		+	+		
	3.	+					+			+		+	+		
	4.			+				+				+	+		
	5.			+			+					+	+		
	6.	+					+			+		+	+		
	Össz. %:	50		50	66,6	33,3				100		100	71,6	16,6	

9. sz. táblázat
Összesítő a pedagógusok értékelő megnyilatkozásairól

Osz- tály	Óra	Negatív értékelés										Pozitív értékelés											
		F/1	F/2	F/3	F/4	F/5	NI/1	NI/2	NSZ/1	NSZ/2	PN	D/1	D/2	D/3	D/4	D/5	PI/1	PI/2	PSZ/1	PSZ/2	PP	Komp.	ÉH
a.	1.	2	1		1		3	2			2	1				2				2	1		
	2.	1	1	1			1	1			2	1	3		1	1	1			1	1		
	3.	2		1							2	1				2	1				1		
	4.	2		2			3	2				1	2			2	3				3		
	5.	1	1					2		1		1	1		1	1	1				1		
	6.	2										1	1	1							1		
		10	3	4	1	—	7	7	—	1	7	6	7	1	—	2	8	6	—	—	8	2	0,97
b.	1.	1	4	2				2	1		2	2	1	1						1	1		
	2.	4	1				1				1	1	1	1						1	1	1	
	3.	1	3					1				2	2	1			1				3		
	4.	2					1	1				2	1	1		2	2				2	1	
	5.	3	3	1				2				1	1			1	1				2	1	
	6.	1					1						2	1			1				1		
		12	11	3	—	—	3	6	1		3	6	8	5	—	—	2	7	—	—	10	3	0,92
c.	1.	4	2	1				2		1	1	2											
	3.		2									1									1	1	
	4.	1	1	1			5	2				1				2	1				2	1	
	5.	1	1	1			1				1		1				1		1		1		
	6.						2				1								1		1		
			6	6	3	—	—	8	4	—	1	3	4	1	—	—	—	2	2	—	1	5	2

Jelzések: F = figyelemztetés; D = dicséret; NI = negatív ismeret; NSZ = negatív személyiség; PN = ped.-i negatívum;
PI = pozitív ismeret; PSZ = pozitív személyiség; PP = ped.-i pozitívum; Komp = komplex értékelés; ÉH = értékelési hányados.

2. A 18 órán összesen 222 alkalommal értékelték a pedagógusok a tanulók munkáját. Az értékelések tartalmát vizsgálva, élesen kitűnik, hogy azok a tanulók ismereteire vonatkoznak, és kis számban a személyiség értékelésére (három alkalommal a 18 órán). Sok volt a név nélküli, személytelen, általánosságban alkalmazott rövid értékelés. A komplex, sokoldalú, magatartásra, ismeretre, személyiségre egyaránt vonatkozó értékelések alacsony száma is feltűnő.

E) A téma elsajátítási szintjének elemzése

A feladatlpra adható maximális pontszámot (24) egy tanuló sem érte el. A teljesítmények összehasonlításából kitűnik, hogy a legjobb eredményt az *a* osztály tanulói érték el, átlagpontszámuk 17,7 volt. 20 pont feletti eredményt 8 tanuló ért el. A *c* osztály 15,6, a *b* osztály pedig 15,2 átlagpontértéket teljesített. A feladatlap egyes feladatainak megoldási szintjét elemezve megállapítható, hogy a tanulók legtökéletesebben a kiegészítést, a feladatválasztást és a besorolást oldották meg. A legnagyobb nehézséget a különbség, illetve az azonosság keresését kívánó feladatok jelentették, melyek konstruktív, önálló gondolkodási műveletet, a tananyag szintetizált látását kívánták a tanulóktól.

F) A tanulók tantárgyszeretetének és tantárgyérdeklődésének elemzése

A vizsgálatokból kiderül, hogy a tanulók tantárgyszeretetét elsősorban az érzelmi indítékok befolyásolják (27,4%), ezen belül is döntő a tanár személye — „hogy jól magyaráz” —, valamint a szubjektív jelleg, saját személyük — „jó érzékem van az élővilághoz” —, végül pedig a tantárgyhoz való viszonyuk — „érdekes” —.

A tanulás általános indítékának megjelölése 6,4%-ban, a tanulás céljának fel-tüntetése 4,8%-ban, saját érvényesülésükre való hivatkozás 4,8%-ban, a gyakorlati haszon motívuma 3,8%-ban volt megtalálható.

Az eredményeket összehasonlítva megállapítható, hogy a legtöbb tanuló az *a* osztályból jelölte legkedvesebb tantárgyának az élővilágot (a tanulók 66,4%-a). Ezután a *b* osztály következett, ahol a tanulók 44%-ának a legkedvesebb tantárgya az élővilág, míg a *c* osztály 39,1%-nak.

Legkevésbé szívesen tanult tárgynak az *a* osztályból 1, a *b* osztályból egy sem, a *c* osztályból 4 tanuló jelölte az élővilágot.

Összefoglalva elmondható, hogy a tanulók többsége szereti az élővilág tantárgyat, egy részüknél a pályairányulást is befolyásolja ez a pozitív viszony.

Következtetések, összefoglalás

Felmérésemben a tanítási óra motivációs lehetőségeit vizsgáltam egy témarészlet feldolgozása során. A pedagógus motiváló tevékenysége mindhárom osztályban kielégítő szintet mutat, az *a* és *b* osztályokban magasabb ez a szint, bár a *c* osztályban is kielégítő.

1. A tanári kérdéses jól motiválták a tanulók érdeklődését, figyelmét, zömmel azonban csak ténymegállapításra, a megtanult ismeretek reprodukálására aktivizálták a tanulókat.

2. A tanárok értékelő megnyilatkozásai a dicséret és biztatás optimális túlsúlyát mutatják. A pedagógusok elsősorban a tanulók ismereteit értékelték, össz-személyiségre vonatkozó értékelés ritkán fordult elő.

3. A pedagógusok a korszerű didaktika differenciált tanóra-elméletének eredményeit felhasználták, éltek mindhárom didaktikai szituáció helyes arányban való alkalmazásával (frontális osztálymunka, csoportmunka, önálló munka). Az ismeretfeldolgozásnál felhasznált modellek is megfeleltek a modern pedagógiai követelményeknek (hagyományos — problémából kiinduló, — cselekvésre épülő — alkalmazó jellegű tananyagfeldolgozás.).

A tanulók aktivitásának, tantárgyszeretetének és tudásszintjének vizsgálata és a tanórák motiváltsága között pozitív összefüggést találtam.

1. A tanulók nagyfokú aktivitást tanúsítottak az órákon, bár önálló reflexió, problémafelvetés alacsonyabb számban volt megfigyelhető a c osztályban.

2. A tanulók tantárgyszeretetét az élővilághoz való pozitív viszony jellemezte, mely pályaorientálódásukra is hatással van.

3. A feladatlapos tudásszint-vizsgálat közepes eredményt tárt fel, a tanulóknak főleg a konstruktív, önálló gondolkodást igénylő nyílt feladatok megoldása okozott nehézséget.

A neveléstudomány iránt egyre jobban megnyilvánuló társadalmi igény arra hívja fel a figyelmet, hogy további vizsgálódással az oktató-nevelő munka motiváltságát is fokozzuk. Csak ilyen módon tudjuk a gyorsuló és növekvő információáramlásban növendékeinket egyre hatékonyabban az önálló ismeretszerzés útjára irányítani.