

Novikogude **KOOL**

12 • 1981





19. DETSEMBER 1981

★ NLKP KESKKOMITEE
PEASEKRETÄR
SELTSIMEES

L. I. BREŽNEV

75

Ajalooteaduse arengusuundi Eesti NSV-s XI viisaastakul

KARL SIILIVASK

NLKP XXVI kongressil anti meie kaasaja ühiskondlik-poliitiliste protsesside süvaanalüüs, mis on oluline panus marksistlik-leninliku teooria arengusse. Nõukogude ühiskonnateaduste, sealhulgas ajalooteaduse kõige aktuaalsemad uurimisülesanded on selgesti fikseeritud nii NLKP XXV kui ka XXVI kongressi materjalides ja otsustes. Nende kongresside tihedat seost märkis NLKP Keskkomitee peasekretär L. I. Brežnev XXVI kongressile esitatud aruande algul: «Läbikäidud teele hinnangut andes võib kindlalt öelda: XXV kongress määras õigesti kindlaks ühiskonna arenemise põhitendentsid ja suunad.» (NLKP XXVI kongressi materjale. Tln., 1981, lk. 7.)

Kuid vääriks siiski eraldi märkimist, et NLKP XXVI kongressil pöörati erilist tähelepanu teaduse arendamisele ja selle saavutuste rakendamisele praktikasse. «Teaduse ja tehnika progressi aluste alus on teaduse areng,» rõhutas aruandekõnes L. Brežnev (sealsamas, lk. 55). Seepärast on ka kongressi poolt vastuvõetud dokumendis «NSV Liidu majandusliku ja sotsiaalse arengu põhisuunad aastaks 1981—1985 ning ajavahe-
mikuks kuni 1990. aastani» III osa pealkirjastatud «Teaduse arendamine ja tehnilise progressi kiirendamine». Siin on fikseeritud kõigi teadusharude tähtsamad uurimisülesanded. Ühiskonnateaduste alal soovitatakse kõigepealt üldistada NLKP ümberkujundava tegevuse ning rahvusvahelise kommunistliku ja töölisliikumise kogemusi. Eesti NSV tingimustes tähendab see eeskätt Eesti-
maa Kommunistliku Partei tegevuspraktika

uurimist ja üldistamist küpse sotsialismi tingimustes. See töö kuulub muidugi peamiselt EKP Keskkomitee Partei Ajaloo Instituudile ja meie vabariigi kõrgkoolide NLKP ajaloo kateedritele, kus on kavandatud vastavad uurimisülesanded. Kuid NLKP ja EKP juhtivast osast, tema tegevusest ühiskonna juhtimisel ei saa mööda minna ka Eesti NSV Teaduste Akadeemia Ajaloo Instituudi uurijad ega teised meie vabariigi ajaloolased. Seega tuleb vastav uurimisvaldkond meie vabariigi mõlema ajalooteadlaste rühma vahel piiritleda ning arendada tihedat koostööd nii arenenud sotsialismi probleemide kui ka Eesti revolutsioonilise liikumise ajaloo uurimisel. Hea koostöö ongi paljudes lülides välja kujunenud juba möödunud viisaastakul.

Käesolevas ülevaates tulebki juttu eeskätt Ajaloo Instituudi ajaloolaste uurimistegevusest ja perspektiividest, kuna teiste sõsarasutuste tegevust puudutatakse vaid seoses vastava koostööga uurimisülesannete lahendamisel. Ka sotsioloogide tööd puudutatakse vaid seoses ajaloouringutega.

Eesti NSV ühiskonnateadlaste, sealhulgas ajaloolaste kõige aktuaalsemad ülesanded tulenevad mainitud põhisuundade III osa järgmistest lõikudest:

■ «... uurida arenenud sotsialismi teoreetilisi küsimusi, kommunismi materiaal-tehnilise baasi rajamise, tootmissuhete täiustamise ja ühiskondliku tootmise efektiivsuse tõstmise teoreetilisi küsimusi; teaduse ning tehnika progressi ja töö sotsiaalseid ja majanduslikke probleeme ning rahvamajanduse juhtimise täiustamise, majandusharude ja piirkondade ökonomika, agraarteooria ja demograafia probleeme;

■ töötada läbi küpse sotsialismi sotsiaalse struktuuri ja poliitilise süsteemi arenemise, riikliku ja ühiskondliku elu õigusliku aluse tugevdamise, kommunistliku kasvatus- ja inimese igakülgse ja harmoonilise arendamise ning sotsialistliku elulaadi probleeme»...

Arenenud sotsialistliku ühiskonna kujunemise, selle sotsiaalse struktuuri ja vastavate demograafiliste protsesside uurimise aktuaalsuse tõstis päevakorda juba NLKP XXV kongress. Viimase seisukohtadest lähtuvalt võttis Eesti NSV TA Ajaloo Instituut eelmisel viisaastakul oma uurimistemaatikasse ühe põhiprobleemina meie vabariigi demograafiliste protsesside ja sotsiaalse struktuuri probleeme. Nende küsimuste süstemaatilisele uurimisele asus sotsialismi perioodi ajaloo sektor, samuti pöörasid sotsiaalse struktuuri küsimustele olulist tähelepanu instituudi sotsioloogiasektorid. Sotsialismi perioodi ajaloo sektoris valmis möödunud viisaastakul hulk

Nõukogude Kool

12 . 1981

- 1 **K. SIILIVASK** Ajalooteaduse arengusuundi Eesti NSV-s XI viisaastakul ●
- 6 **V. KALLAM** Veel kord eesmärkide puust ●
- 9 **H. ROOTS** Mõnda tööõpetuse ja -kasvatuse hetkeseisust
- 13 **V. RUUS** Kutseinformatsiooni sisust (lähtuvalt kutseasuunitluse kasvatustlikust kontseptsioonist) ●
- 16 **I. OKK** Hommikvõimlemine erinevas koolieas
- 18 **R. URING** Noore õpetaja isiksusest ja kutsekohanemisest ●
- 23 **P. RAMMO** Õpetaja emotsionaalne elu
- 26 **J. OTS** Õppeprotsessi resultatiivsuse mõningaid näitajaid ●
- 29 **P. KEES** Intellektuaalse kooliküpsuse näitavad koolieelikute vanuserühmas ●
- 34 **P. NEMVALTS** Nimisõnagraas ●
- 37 **K. KARLEP** Enesekontrolli kujundamisest abikooli keeleõpetuse tundides ●
- 42 **J. HENDRE, V. KORNEL, A. SAAR, H. TAMMET** Uut füüsikaülesannete lahendamisel ●
- 45 **V. NEARE** Elementaararvemaatiliste mõistete omandatusest keskmises ja vanemas rühmas ●



REET URING lõpetas 1966 TRÜ ajaloo-keeleteaduskonna eesti keele ja kirjanduse osakonna pedagoogikaspühholoogia eriharuga. Pärast lõpetamist töötas TRÜ pedagoogikakateedris lepinguliste tööde laborandi, nooremteaduri, assistendi ja vanemõpetajana. Aastail 1968—1971 sama kateedri juures aspirant, 1976. aastast TRÜ kõrgema kooli kompleksse uurimise laboratooriumi vanemteadur. Õpetajad tunnevad teda VÕT-i suvekursuste ja ühingu «Teadus» lektorina.



KARL SIILIVASK, ENSV TA Ajaloo Instituudi direktor (1974), ENSV TA korrespondentliige (1977), ajaloodoktor (1968), professor (1970). Lõpetas 1951 TRÜ ajaloo-osakonna. Samas aastail 1954—1974 NSV Liidu ajaloo kateedri õppejõud ja kateedri juhataja (alates 1963). Uurinud ja lugenud tudengitele Eesti NSV ajalugu alates 19. sajandi keskpaigast tänapäevani. Avaldanud doktoriväitekirja põhjal teose «Veebruarist oktoobrini 1917» (1972) jm. Mitme kogumiku ja õpiku kaasautor ning toimetaja: «Eesti NSV ajalugu» I, II (1976, 1980), «Eesti NSV ajaloost» (1969) jpm.

**EESTI NSV HARIDUSMINISTEERIUMI
PEDAGOOGILINE AJAKIRI
XXXIX AASTAKÄIK**

TOIMETUSE KOLLEGIUM:

V. EKSTA (toimetaja asefäitja) A. KOPPEL, F. KUPP, O. NILSON, J. ORN, T. PETERSON, V. RAAGMETS, L. RAUDSEPP, H. ROOTS, A. SEPP, J. SEPP, I. UNT.

Keeletoimetaja M. RANDE

Tehniline toimetaja O. LEIDMAA

49 **F. KUPP** Tallinna 1. keskkool 350 ●

53 100 aastat Tallinna 2. keskkooli ●

57 **A. JAKOBSON** Nelikümmend aastat
100-aastase kooli elus ●

59 Muusika õppevahendite näituselt ●

K. СИИЛИВАСК Направления развития исторической науки в Эстонской ССР в XI пятилетке.	1
В. КАЛЛАМ. Еще раз о системе целей.	6
Х. РООТС. О состоянии трудового обучения и воспитания в данный момент.	9
В. РУУС. О содержании профинформации (исходя из воспитательной концепции профориентации).	13
И. ОКК. Утренняя гимнастика в разном школьном возрасте.	16
Р. УРИНГ. О личности молодого учителя и приспособленности его к профессии.	18
П. РАММО. Эмоциональная жизнь учителя.	23
Я. ОТС. Некоторые показатели результативности учебного процесса.	26
П. КЕЭС. Параметры интеллектуальной подготовленности к школе детей старшего дошкольного возраста.	29
П. НЕМВАЛЬЦ. Субстантивная фраза.	34
К. КАРЛЕП. О формировании умений самоконтроля на уроках языка в вспомогательной школе.	37
Я. ХЕНДРЕ., В. КОРНЕЛЬ, А. СААР, Х. ТАММЕТ. Новое в решении задач по физике.	42
В. НЕАРЕ. Об усвоении элементарных математических понятий в средней и старшей группах.	45
Ф. КУПП. 350 лет Таллинской I средней школы.	49
100 лет Таллинской 2 средней школы.	53
А. ЯКОБСОН. Сорок лет в жизни столетней школы.	57
На выставке учебных пособий по музыке.	59

Värvifotod
ANNE-MALLE HALLIK ja
MARGUS VIKMAA

kandidaadiväitekirju (H. Roots, D. Vsevirov, M. Rubin, V. Sergejev, U. Sögel jt.), mis valgustasid meie vabariigis toimunud sotsialistlikku ülesehitustööd, eesti tööliklassi ja kolhoositalurahva arengut. Sotsiaalse struktuuri küsimustes avaldati mitmeid uurimusi ja artiklite kogumikke, milledest tähtsamad olid R. Pullati lühimonograafia «Nõukogude Eesti sotsiaalne struktuur» (1976) ja koostöös teiste naabervabariikide ajaloolastega väljaantud artiklite kogumik «Balti nõukogude vabariikide sotsiaalse struktuuri probleemid» (1978).

Sotsiaalse struktuuri uurimise küsimustega tegelesid möödunud viisaastakul tulemusrikkalt ka Ajaloo Instituudi sotsioloogid. Nende avaldatud arvukatest töödest tuleks märkida akadeemik J. Kahki ja J. Arutunjani poolt koostatud teost «Nõukogude Eesti sotsioloogiline ülevaade» (1979), mis on üldistava iseloomuga. Et valitud suund osutus perspektiivseks, seda kriipsutab kõige paremini alla fakt, et 21.—23. oktoobrini käesoleval aastal toimus Tallinnas üleliiduline sotsiaalse struktuuri arenguprobleemidele pühendatud teaduslik konverents, mis tegi kokkuvõtteid ajaloolaste ja sotsioloogide poolt seni saavutatust ning seadis uued, NLKP XXVI kongressi materjalidest tulenevad uurimisülesanded. Selles suunas seisab Ajaloo Instituudi sotsialismi perioodi ajaloo sektoril XI viisaastakul päevakorras kaks põhiülesannet: valmistada 1982. a. trükiks ette üldistav teos «Nõukogude Eesti tööliklassi ajalugu» ning jõuda 1984. a. lõpule kollektiivse monograafia «Sotsialistlikud ümberkorraldused Eesti külas ja põllumajanduse areng (1940—1975)» koostamisega.

Esimene teos valgustab tööliklassi ajaloolist osa sotsialismi ülesehitamisel Eesti NSV-s ning tööliklassi enda koosseisus toimunud tohutuid kvantitatiivseid (tööliklassi kujunemine elanikkonna arvuliselt domineerivaks osaks) ja kvalitatiivseid (haridustaseme ja kvalifikatsiooni kiire tõus) muutusi. Teine teos üldistab meie sotsialistliku põllumajanduse ja talurahva arengu põhitulemusi. Nende kahe teose valmimine loob järk-järgult tingimused üldistava teose «Eesti NSV arenenud sotsialismi perioodil» koostamiseks, kuid selle lõpetamine ja avaldamine kandub üle juba järgmisse viisaastakusse.

Ajaloo Instituudi feodalismi ja kapitalismi perioodi ajaloo sektorid tegelevad praegu samuti eeskätt eesti talurahva ja tööliklassi ajaloo koostamisega. Feodalismi sektoril koostöös TRÜ agraarajaloolastega on juba põhijoontes valminud «Eesti talurahva ajaloo» I köide, milles käsitus ulatub XIX sajandi

60. aastateni. 1982. aasta jooksul tuleb see teos samuti trükivalmis seada ja kirjastamiseks üle anda. Sektoril on valminud ja ilmumas artiklite kogumik «Eesti ajaloo probleeme», mis valgustab peamiselt eesti agraarajaloo küsimusi ja on pühendatud kadunud Eesti NSV TA korrespondentliikme Artur Vassari 70. sünniaastapäevale.

Kapitalismi perioodi ajaloo sektoril tuleb XI viisaastakul koostada kollektiivne monograafia «Eesti tööliklass kapitalismi aja järgul», mis annab ülevaate proletariaadi kujunemisest Eestis, tema kujunemisest juhtivaks ühiskondlikuks jõuks ning revolutsioonilisest võitlusest nõukogude võimu eest. Samuti seisab sektoril ees «Eesti talurahva ajaloo» II köite koostamine, mis hõlmab perioodi XIX sajandi keskpaigast kuni 1940. aastani. Koos eespool mainitud kollektiivse monograafiaga sotsialistliku põllumajanduse kujunemisest ja arengust saame lõppkokkuvõttes tervikliku ülevaate Eesti talurahva ajaloost esiajast alates kuni arenenud sotsialismini tänapäeval.

Möödunud viisaastakul oli silmapaistvaid saavutusi Eesti revolutsioonilise liikumise ajaloo valgustamisel. Kokkuvõtteks senistest uurimistulemustest ilmus nõukogude vabariikide ja Moskva ajaloolaste hea koostöö näitena 1978. a. akadeemik I. Minzi üldtoimetamisel kollektiivne monograafia «1940. a. sotsialistlikud revolutsioonid Leedus, Lätis ja Eestis. Nõukogude võimu taaskehtestamine». Autoriteks Eestist olid akadeemik V. Maamägi, H. Arumäe, A. Panksejev, O. Karma ja A. Liebman. EKP Keskkomitee Partei Ajaloo Instituudi ja Eesti NSV TA Ajaloo Instituudi ühistööna ilmus 1977. a. ka kaheköitelise koguteose «Revolutsioon, kodusõda ja välisriikide interventsioon Eestis (1917—1920)» I köide pealkirja all «Oktoobrirevolutsiooni võit ja nõukogude võimu kindlustumine (veebruar 1917 — veebruar 1918)». Möödunud aastal valmis ja esitati kirjastusele «Eesti Raamat» selle koguteose II köide, mis valgustab Saksa okupatsiooni, Eesti Tööraha Kommuuni ja välisinterventsiooni perioodi Eestis. Loodame, et see faktiderohke ja aktuaalne teos võimalikult ruttu lugejateni jõuab.

Kuid seni avaldatud teostega ei ole Suure Oktoobri teema veel kaugeltki ammendatud. XI viisaastakul peaksid valmima ja lugejateni jõudma süvauuringutel rajanev monograafia agraarküsimusest Eestis Oktoobrirevolutsiooni perioodil ning ülevaade poliitiliste parteide kujunemisest ja tegevusest aastail 1917—1920.

Suur töö seisab ees mitmeosalise koguteose «Eesti kooli ja pedagoogilise mõtte ajalugu»

trükiks ettevalmistamisel. See teos, mis Ajaloo Instituudi rahvahariduse ajaloo sektoril oli esialgu kavandatud kaheköitelisena, on käesolevaks ajaks käsikirjas põhiliselt valminud, välja arvatud sotsialismi periood, mille osas rahvahariduse arenguprotsesside selgitamine viimastel aastakümnetel nõuab veel täiendavat uurimistööd. Käsitluse toomine võimalikult lähemale tänapäevale tõstab aga selle teose väärtust. Käsikirja avaldamisele asutakse osade kaupa. Praegu on redigeerimisel ja trükiks ettevalmistamisel selle teose I osa, mis hõlmab ajajärku esimeste koolide tekkimisest meie alal kuni XIX saj. keskpaigani. 1982. a. on kavas vastav käsikiri kirjastusele üle anda. XI viisaastakul tuleb kooliajaloo koostamine ja trükiks ettevalmistamine lõpule viia. On loomulik, et selle teose vastu tunnevad huvi eeskätt pedagoogid, kuid kooliajaloo ilmumine tähendab ka suurt edasiminekut Eesti kultuuriajaloo alal tervikuna.

Praegu kavandatakse Ajaloo Instituudi kultuuriajaloo osakonnas kaheköitelise «Eesti kultuuriajaloo» koostamist, mis peaks komplekselt hõlmama kõiki kultuurialasid. Töö selle ilmselt laialdast huvi pakkuva teose koostamisel algab juba käesoleval viisaastakul, kuid kandub vastavate uurimistööde ulatuse ja uurimisobjekti keerukuse tõttu üle järgmisse viisaastakusse. Kultuuriajaloo teadurite uurimistulemusi ja probleeme toob siiski ligemal ajal lugejateni käsikirjas vastvalminud artiklite kogumik «Muudatused Eesti rahvakultuuris kapitalismi perioodil» ning koostamisel olev teoreetilist laadi artiklite kogumik «Kultuuri ajalugu. Kvantiteet ja kvaliteet kultuuri uurimisel».

Ajalooõpetajatele pakub tõenäoliselt erilist huvi teada, et «Eesti NSV ajaloo lugemiku» III köite koostamine on praegu lõpule jõudmas ja selle käsikiri esitatakse 1982. a. kirjastusele. III köide pakub õpilastele ning teistele ajaloo huvilistele dokumente ja materjale Eesti ajaloost 1917. aastast alates kuni 1950. aastateni, s. o. sotsialismi ülesehitamiseni Eesti NSV-s.

Ajaloo Instituudi töötajad võtavad autoritena osa ka Tartu Riikliku Ülikooli 350. aastapäevale pühendatud väljaannete koostamisest. Peale selle on instituudis valmimas K. Martinsoni monograafia «Eesti ala teadlased 1917. aastani», mis annab huvitava ülevaate teadusorganisatsiooni ja teadlaskaadri tekkimisest Eestis sajandite vältel. Teadusajaloost on koostamisel veel ka mitmed artiklite kogumikud.

ENSV TA Ajaloo Instituudi sotsioloogidel on koostöös ajaloolastega valmimas mitmed monograafiad ja artiklite kogumikud, mis pa-

kuvad tõsist huvi ka kõigile ajaloo teadlastele. Neist on olulisemad: «Nõukogude Eesti sotsiaalse struktuuri arengu põhitendentsid» (monograafia), «Kaadrite ettevalmistamise sotsiaal-majanduslikud probleemid Eesti NSV-s» ning «Perekonna sotsiaaldemograafilise arengu suunad Eesti NSV-s» (artiklite kogumikud).

Käesolevas ülevaates ei ole laiemalt juttu kunstiajaloolaste, etnograafide ja arheoloogide uurimistulemustest ja perspektiividest. Märkigem siiski, et ligemal ajal on trükist ilmumas väga laialdast huvi pakkuv üldistav koguteos «Eesti esiaeg», milles sisaldub ulatuslik ülevaade ürgkogukondliku ühiskonna arengust Eestis paljude aastatuhandete vältel viimaste aastakümnete arheoloogiliste kaevamiste andmete alusel. See teos pakub palju uut eestlaste etnogeneesi ja muistse kultuuri valgustamise seisukohast.

Eespool oleme iseloomustanud olulisemaid ajaloo teadlaste ees seisvaid uurimisülesandeid. Nende tulemusrikas lahendamine on võimalik ajaloolaste, parteiajaloolaste, filosoofide, sotsioloogide ja majandusteadlaste viljaka ühistöö korral. Selleks kohustavad meid NLKP XXVI kongressi ajaloolised otsused.



KOOLIJUHI VEERUD

Veel kord eesmärkide puust

VILJAR KALLAM

Püüdsime Haimre 8-kl. koolis 5 aasta perspektiivplaani ja jooksva õppeaasta üldtööplaani koostamisel võtta aluseks eesmärkide puu.

Peaesmärgi fikseerimine ei tekita raskusi, see tuleneb partei programmist. Esimese tasandi eesmärgid kujundasime Eesti NSV Haridusministeeriumi põhisuundade järgi XI viisaastakuks. Edasise liigendamise teel saime kokku 60 kõige alumise tasandi alleesmärki. Jooksva aasta plaani valisime neist 20 ja kavandasime realiseerimiseks 67 tegevust. Eesmärkide arv kujunes küll suureks, kuid arvestades soodsaid tingimusi (kaadri olemasolu, head šeflussidemed, lastevanemate positiivne hoiak kooli suhtes jt.), me ei vähenanud nende arvu.

Kõige raskemaks probleemiks osutub jooksva aasta eesmärkide valik. Selleks on vaja arvestada 1) eesmärkide prestiiži, 2) rakendamise jõukohasust, 3) kitsaskohti ja puudusi senises töös, 4) sisekontrolliga haaramise ulatust. Lihtsaim viis alleesmärkide valikuks on eksperthinnang, mille võivad anda kooli juhtkonna liikmed. Välja valitakse suurema prestiižiga (kaaluga) alleesmärgid.

Selline valik tekitab õpetajate hulgas vaidlusi ja kahtlusi. Viimased tekivad seetõttu,

et meil ei ole kogemusi eesmärgi prestiižikuse üle otsustamiseks, pole teada, milles see võiks avalduda. Kuid on teada, et peaesmärk sisaldab kõigi alleesmärkide elemente. Kui see nii on, peavad ka alleesmärgid ise olema omavahelises seoses, üks rohkem, teine vähem. Me võime oletada tinglikult, et peaesmärgis sisalduv informatsioon võrdub alleesmärkides sisalduva informatsiooni summaga ehk $I_p = \sum I_a$, kus I_p — peaesmärgis sisalduv informatsioon, I_a — alleesmärgis sisalduv informatsioon.

Mingi konkreetse alleesmärgi prestiižikus võiks (meie arvates) avalduda suhtega $K = \frac{I_a}{I_p}$. Mida prestiižikam on alleesmärk, seda suurem on tegur K , seda enam selle alleesmärgi rakendamine mõjutab peaesmärgi saastust. Informatsiooni hulka me mõõta ei oska, kuid teame, et ühe konkreetse alleesmärgi rakendamine mõjutab ka teist või teisi. Näiteks õpilase kohusetunde tõus (suurendamine) mõjutab kindlasti töökust, distsiplineeritust, suhtumist sotsialistlikku omandisse, arvatavasti ka printsiipaalsust, enesekriitilisust, õiglust ja ausust (võimalik, et veel teisigi). Kabinetsüsteemi täiustamine mõjutab koolijõudlust, võimaldab tõhustada individualiseerimist õppetöös, kokku hoida õpetaja aega jms. Oma sisult on need kõik mingi astme alleesmärgid. Meie arvates on prestiižikamad need alumise tasandi eesmärgid, millel on enam sidemeid kõigi ülejäänutega. Seoste tugevusi on võimalik hinnata. Võib oletada, et kohusetunde — töökus on omavahel tugevamas seoses kui näiteks töökus — viisakus või mõni muu. Selle alusel koostasime seoste maatriksi järgmisel kujul:

	E_1	E_2	E_3	E_4	... jne.
E_1	x	T	K	T	T — tugev seos
E_2	N	x	T	T	(3 palli)
E_3	N	K	x	T	K — keskmine
E_4	T	T	K	x	(2 palli)
					N — nõrk seos
					(1 pall)
					Kokku palli
					5 8 7 9
					$E_1, E_2 \dots$ alleesmärgid

Järelikult on prestiižikam E_4 ja vähem prestiižikas E_1 , sest tal on nõrgemad seosed teisega (mõeldav on ka korrelatsioonimaatriksi kasutamine).

Sellisel viisil eesmärkide «kaalu» hinnates jaotasime nad eelnevalt kahte ossa:

1) seotud õpilasega, 2) seotud õpetajaga.

Esimeses rühmas olid prestiižikamad 1) õpilaste kohusetunde tõstmine, 2) õpilase töökuse suurendamine, 3) aktiivse eluhoiaku kujundamine.

Teises rühmas 1) aine omandamise astme tõstmine tunnis, 2) suhete parandamine õpilase-õpetaja vahel, 3) õpetaja tööaja kokkuvõtteid (seotud kabinetsüsteemi ratsionaliseerimisega), 4) õppetöö individualiseerimise tõhustamine.

Sellelaoliselt oli võimalus reastada kõik all-eesmärgid ja välja valida prestiižikamad. Kuid siinjuures tuli arvestada ka koolis veel kehvad järjel olevate probleemidega, et neid plaani lülitada.

Tegevuste kavandamiseks on mõned kõige alumise tasandi eesmärgid liidetud. Osa neist on kujundatud põhisuundadeks klassijuhatajatele, kasvatajatele, komsomoli- ja pioneeri-tööle, osa sisekontrollile, kokku on kavanda-tud 67 tegevust ja abinõu. Seega võib oletada, et jooksva aasta alleesmärkide ja tegevus-tega (kui arvestada eesmärkide ja tegevuste omavahelist toimet ja seost) on haaratud 70—80% peaeesmärgi saavutamiseks vajalikest elementidest.

Eesmärkide puu kaudu kavandamine on ilmselt perspektiivikam siis, kui ka klassi-juhatajad ja kasvatajad lähtuvad sellest me-toodikast. Nende plaanid peaksid silma paista eriti kõrge konkreetsuse poolest. Klassi-juhataja tööplaanis peaksid prevaleerima järgmist laadi alleesmärgid ja tegevused: näiteks

püüd panna õpilased A. ja S. võimete-kohaselt õppima vene keelt (abinõuks võiks olla nende kaasamine vene keele ringi, üles-ande andmine esinemiseks kooli vene keele olümpiaadil jne.);

kontrolli alla võtta K. puudumine koolist (abinõuks on vestlus vanematega, arutelu pioneerirühmas jne.);

tagada, et N. ja P. hoolitseksid rohkem oma riietuse ja välimuse eest, hoiaksid paremini õppevahendeid jne.

Nendes juhuslikult valitud näidetes on side

nii kõlbeline, esteetiline kui ka töökasvatu-sega. Nimetatud alleesmärgid ei haara kogu klassi, vaid üksikuid õpilasi ja seetõttu ongi nad konkreetsemad. Seda tuleb arvestada ka kooli alleesmärkide kavandamisel. Keskmise puudumissagedus meie koolis oli 14 päeva ühe õpilase kohta aastas, 1. klassis aga 30 ja 4. klassis 21 päeva. Järelikult on soovita-tav seada alleesmärk selliselt, et vähendada puudumissagedust nimetatud klassides.

Peame kujundama endas arusaama, et la-hendades konkreetseid, võib-olla väikseid all-eesmärke, mis klassijuhatajaplaanis võivad olla peaaegu piasasjade tasemel, me tegelikult ju otsustame ja lahendame peaeesmärki, viime seda ellu.

Senini aga oleme nõudnud oma alluvatelt, et nende plaanid haaraksid kõike võimalikku ja «mida rohkem, seda parem». Me oleme neilt ära võtnud alleesmärkide valiku võima-luse, ei nõua eesmärkide liigendamist ega abinõude sihivälist kavandamist. Klassijuha-taja püüab oma plaani lülitada hirmuga kõik selle, mis pähe tuleb, kartes, et alati jääb kiirustades midagi välja. Sealjuures aetakse sageli eesmärgid ja abinõud omavahel segi. Niisugust planeerimist soodustab asjaolu, et sageli me hindame klassijuhataja kogu tööd (ka kooli tööd) plaani kvaliteedi põhjal, sest plaani täitmine on raskesti kontrollitav juba seetõttu, et abinõud ei ole eriti konkreetseid ja enamasti on neid rohkem, kui jõud üle käib.

Toome järgmiseks väljavõtte tegevuste planeerimise kohta ühele alleesmärgile, mis on kavandatud jooksvaks aastaks eesmärkide puu abil.

I PÕHISUUND

Valitud alumise taseme eesmärgid	Tegevused	Arutelu või kontrolli vorm
Õpihuvi tõstmine, erihuvide arenda-mine	<input type="checkbox"/> Konkurss «Parim ainetundja» (märts — õpet. Mitt)	
	<input type="checkbox"/> Õppetöö eesrindlaste vastuvõtt juhtkonnas (aprill — direktor)	
	<input type="checkbox"/> Õppetöö eesrindlastele autahvel I ja III veerand, ühiskondliku töö eesrindlaste autah-vel II v. (õpet. Mitt)	
	<input type="checkbox"/> Kooli koduloomuseumi rajamine (mai, õpet. Urvast)	A/ü. koosolek jaanuaris
	<input type="checkbox"/> Moodustada matemaatika (õpet. Toome), vene keele (õpet. Kallam) ja bioloogia (õpet. Nisumaa) ainingid	Õppenõukogu mai-kuus
<input type="checkbox"/> Lavastada õpilasmuusikal H. Kõrvitsa muusikale märtsis (lavastaja L. Vallimaa, tantsud E. Kasemaa, orkester T. Kingissepp)	Juhtkonna nõupida-mine oktoobris	
<input type="checkbox"/> Lasta õpilastel koostada 2 koduloolist uuri-must «Tasuja» kolhoosi ajalooost (veebru-uar, õpet. Urvast)		

I põhisuunale on jooksvaks aastaks kavandatud kokku 7 alleesmärki 20 tegevusega.

II põhisuunale on valitud 4 alleesmärki ja kavandatud 15 tegevust.

II PÕHISUUND

Valitud alumise taseme eesmärgid	Tegevused	Arutelu ja kontrolli vorm
<p>Õpilase ja õpetaja vaheliste suhete parandamine</p>	<p><input type="checkbox"/> Organiseerida rollimäng teemal «Õpilase — õpetaja vahelised suhted» (dets., direktor)</p> <p><input type="checkbox"/> Igal klassijuhatajal koostada 2 situatsioonikirjeldust õpilase — õpetaja vaheliste konfliktide teemal (aprill, direktor)</p> <p><input type="checkbox"/> Viia läbi huumorinädal koolis (jaan., õpet. Vallimaa)</p> <p><input type="checkbox"/> Korraldada ühised spordipäevad õpetajate ja õpilastega (õpet. Olm, oktoober, mai)</p>	<p>Poliitringis</p> <p>Õppenõukogu koosolek novembris</p>

III põhisuunale on kavandatud kokku 18 ja IV põhisuunale 12 tegevust.

Allesmärgid ja tegevused on koostatud tabelite kujul. Üldsõnalised tegevused ja abinõud on plaanist välja lülitatud, plaani täitmine on hõlpsalt kontrollitav. Osa tegevusi, mida ei ole võimalik konkreetseks muuta ja mis on väga vajalikud, on lülitatud kooli käsiraamatusse vastavate töösüsteemide koosseisu.

Seega jooksva aasta üldtööplaani koosneb järgmistest osadest: 1) eelmise aasta töö analüüs, 2) eesmärkide puu 5 aasta peale, 3) tabelid alleesmärkide ja tegevustega, 4) tingimused eesmärkide valikuks, 5) põhisuunad allüksustele, 6) lisad. Lisadeks on õppenõukogu ja teiste organite tööplaanid, sisekontrolli plaan, pedagoogiline propaganda, kutsevaliku komisjoni ja õpilaste tervise kaitse plaan.

Majanduslikud abinõud on lülitatud šefluslepingutesse (mõned ka alleesmärkidesse), ohutustehnika küsimused a/ü. ja juhtkonna vahelisse kokkuleppesse, ülekoollised üritused ja tähtpäevade tähistamine pioneeri- ja komsomolitöö plaanidesse, looduskaitseüritused ringide (koolimetsakond jt.) ning klassijuhatajate tööplaanidesse. Viimasesse ka töö defektsete perekondadega (meie tingimustes see eriplaani ei nõua).

Eraldi on märgitud õpetajate enesetäiendamise ja uurimistöö teemad (kahele õpetajale on antud enesetäiendamise teemaks klassi kasvatustöö eesmärkide puu), huviala-, aine-ringide ja fakultatiivkursuste loetelu koos nende juhendajatega. Aasta üldtööplaani maht on 14 lehekülge käsikirjas.

Perspektiivplaani koosneb eesmärkide puust, šefluslepingust, majanduslikest abinõudest ja lõigust «töö kaadriga», kokku 8 lehekülge.

Kavandamine eesmärgi kaudu ei lahenda kõiki praeguse planeerimissüsteemi puudusi, kuid tal on hulk eeliseid.

1. Eesmärgid ja tegevused on teineteisest tulenevad ja omavahel seotud. Tegevustega on tihedalt seotud kontrollimine, sisekontrolli suunad tulenevad alleesmärkidest.

2. Eesmärke ja tegevusi on võimalik näha üheaegselt ja omavahelises seoses, milles

peegeldub piltlikult õppe-kasvatustöö kompleksus ja ühtsus.

3. Kergem on kontrollida plaani täitmist ja hinnata täitjate (ka juhi) tööd. On võimalik hõlpsasti välja selgitada, mida ühe või teise töölõigu parandamiseks on tehtud, sest alumise tasandi eesmärgid on grupeeritud põhisuundade viisi.

4. Eesmärkide puu sunnib kooli juhtkonda nägema iga probleemi kogu tema keerukuses, et lahti mõtestada selle sisu, eristada konkreetne abstraktsest.

5. Juhtkonnal tekib veendumus, et kavandatud abinõud ei ole üleaarused, juhuslikult valitud või laest võetud, sest nad tulenevad nende endi poolt liigendatud eesmärkidest, mis ei ole enam «üldist» laadi, vaid maksimaalselt konkreetseid.

6. Ühekordsed ja lisaplaanid, kui nende järgi vajadus üldse on, peaksid konkretiseerima ja rõhutama ühe või teise alleesmärgi sisu.

Puudused:

1. Eesmärkide puu koostamise väga suur töömahukus ja keerukus, mis nõuab igal juhul kollektiivset tööd. Vastasel korral ei saavutata üksmeelt selle rakendamisel. Vajalik on kooli juhtkonna kompetentsuse tõstmine juhtimisteoorias.

2. Ohuks on eesmärkide ja abinõude segiajamine. Mõni probleem võib kahe silma vahele jääda.

3. Kui eesmärke küllalt ei liigendata, kujunevad tegevused ebakonkreetseks, kui neid aga maksimaalselt liigendada, kasvab alleesmärkide ja tegevuste arv progresseeruvalt, suureneb plaani maht, muutub keerukamaks eesmärkide prestiiži määramine ja nende väljavalimine jooksva aasta plaani.

Eesmärkide liigendamise ulatus eri tasandite jaoks koolis on diskuteeritav. Nähtavasti on vaja katsetada mitut eesmärkide liigendamise varianti alates peaesmärgist. Meie kooli eesmärkide puu veel kõikidele tingimustele ei vasta. Piirdume vaid eksperimendiga ja ootame koolijuhtide arvamusi.

Kirjandus

1. L u t s, K. Eesmärkide ja tegevuste kavandamine. Eesmärkide puu. — «Nõukogude Kool», 1981, nr. 8.

2. Ü k s v ä r a v, R. Organisatsioon ja juhtimine sotsialistlikus majanduses. Tln., 1974.

Mõnda tööõpetuse ja -kasvatuse hetkeseisust

HELGI ROOTS

Noorsugu kui demograafiline ja sotsiaalne nähtus, ajaloolise tegevuse objekt ja subjekt, tootlike jõudude element ja ühiskondlike suhete kandja on muutunud ühiskonnateaduste tähelepanu objektiks. Praegusetapil on teaduse huvi noorsoo vastu järsult kasvanud mitmel põhjusel. 1960. aastate algul meie maal asetleidnud demograafiline «plahvatus» on ühiskonna elus noorsoo rolli suurenemise üks tegureid ning toonud kaasa mitmeid probleeme, millega ühiskond pole varem kokku puutunud. Mitmete liiduvabariikide (põhiliselt Kesk-Aasias) elanikkonna «noorenemine» jätkub. Ent mitmetes regioonides on täheldatav selle «vananemise» tendents, mis samuti tekitab omalaadseid probleeme. Praegu moodustab kasvav sugupõlv meie maal üle poole elanikkonnast.

Ajalookandidaat I. Iljinski (4) andmeil moodustab noorsugu materiaalse tootmise valdkonnas 32%, mittetootmissfääris — 28%. Töölisklassi ja kolhoositalurahva hulka lisandub igal aastal 3 miljonit noormeest ja tütarlast. Kui VII viisaastakul oli ühiskondliku tootmisega hõivatute juurdekasv noorte arvel 30%, VIII — 57%, siis IX viisaastakul juba üle 90%. X viisaastakul kasvas see veelgi. Seetõttu on igati arusaadav, miks praegusel ajal on tohutu tähtsuse omandanud koolinoorte tööõpetus ja -kasvatus ning kutse-õustamine, nende ettevalmistamine tööks tootmissfääris.

Üldise keskkooli tingimustes kasvab kooli osatähtsus õpilaste töökasvatases veelgi. Võib öelda, et viimastel aastatel, eriti pärast partei ja valitsuse 1977. a. koolimäärust, on saavutatud õpilaste tööalasel ettevalmistamisel märgatavat edu. On tugevnenud tööõpetuse materiaalne baas, tööõpetuse õpetajate kontingent on täienenud kõrg- ja eriharidu-

sega spetsialistidega. 9. ja 10. (11.) klassides on lõpukorral üleminek süvendatud tööõpetusele. Laialdase leviku on saanud õpilaste töökoondised. X viisaastaku iseloomustavaks jooneks on koolidevaheliste õppe-tootmiskombinaatide areng. Keskkoolides on moodustatud kutseorientatsiooni kabinetid. NSV Liidu haridusministri asetäitja F. Štõkalo (10) toob 1980. aasta kohta järgmised andmed: selleks ajaks oli meie maal 2000 õppe-tootmiskombinaati, neist maal 500, andes põllumajandusliku eriala 350 000 maaõpilasele, suvel osales mitmesugustes töökoondistes ligemalt 12 miljonit vanemat õpilast.

Kuid vaatamata saavutatule on praegu, XI viisaastaku algul, paras aeg keskenduda tähelepanu ka õpilaste tööalases ettevalmistuses veel esinevatele rohketele puudustele. Seda toonitab NSV Liidu Haridusministeeriumi tööõpetuse ja kutseorientatsiooni osakonna ülem J. Averitšev (2). Puuduste hulgas mainib ta veel kohatist nõrka materiaalselt baasi. Seda, et on koole, kus töökojad ja tööõpetuse kabinetid on halvasti sisustatud või puuduvad hoopis ning et isegi mitmetes maakoolides pole õppe-katseäedu. Aeglaselt kasvab õppetehhede ja -jaoskondade arv ettevõtetes. Veel on vähe statsionaarseid töö- ja puhkelaagrite, noorte tehnikute ja loodusesõprade maju. On koole, kus pole kutseorientatsiooni kabinetti. Lõpuni lahendamist pole leidnud kaadriküsimused. Vähe tähelepanu pööratakse 4.—8. kl. õpilaste tööõpetusele ja -kasvatusele, nende kutseorientatsioonile. Mõnedes pedagoogilistes kollektiivides eksisteerib arvamus, et töökasvatus on pelgalt tööõpetuse õpetajate asi. Raskusi on kutse- ja tehnikakoolide komplekteerimisel 8-klassiliste ja keskkoolide lõpetanutega. Rahvamajandusse tööle asuvatest keskkoolilõpetanutest valib tööõpetuse profiilile vastava eriala vaid väike osa. (F. Štõkalo andmeil sai 1979. a. 10. ja 11. klassi lõpetanutest ligemalt kolmandik süvendatud tööalase ettevalmistuse, kuid vähem kui pool neist hakkas rahvamajanduses tööle vastavalt koolis saadud tööalase ettevalmistuse profiilile.)

Nimetatud puudustel on rohkeid põhjusi, ka objektiivseid. «Kuid vahest kõige peamine põhjus seisneb selles, et veel ei ole täielikult üle saadud inertsusest, tavadest ja harjumustest, mis kujunesid välja tol ajal, mil esiplaanil oli mitte niivõrd asja kvalitatiivne, kuivõrd kvantitatiivne külg» — need sõnad L. I. Brežnevi ettekandest (1) partei XXVI kongressile on küllap rakendatavad ka õpilaste töökasvatases esinevate puuduste iseloomustamiseks. J. Averitšev toob sellekohase näitena õppe-tootmiskombinaatide organiseer-

rimise. Neid püüti rajada kiiremini ja arvukamalt. Seejuures lahendati palju organisatsioonilis-tehnilisi küsimusi, õppe-kasvatustöö kvaliteedi omad aga lükati sageli teisele plaanile, mille all kannatas ka nende kasvatustöö efektiivsus.

Milliseid meetmeid siis vajame puudustest jagusaamiseks?

Ajakirja «Sovetskaja Pedagogika» k. a. 9. numbri juhtkirjas juhib NSV Liidu haridusminister M. Prokofjev (7) tähelepanu sellele, et ebaõige on taandada töööpetus üksnes töööpetuste tundidele ja õpilaste mõnede kutseoskuste andmisele. Ta ütleb: «See on keeruline probleem. Kogu õppe-kasvatustöö peab olema suunatud töökasvatusele. On vaja tervet süsteemi, meetmeid, mille peamiseks koostisosadeks on ratsionaalselt organiseeritud õppetöö, hästi korraldatud iseteenindamine suvevaheajal ja ilmtingimata töötunnid (tegelik töööpetus). Kui seda süsteemi täiendab töö osa avamine kooliõppeainete õppimisel, austuse kasvatamine nende vastu, kes rajavad uusi teid töö efektiivsuse tõstmisel, siis võib tegelikult parendada õpilaste ettevalmistust ühiskondlikult kasulikuks tööks.»

Edasi peatub ta üksikasjalikult töö ja puhkuse ühendamisel, sest «uvine koolivaheaeg on meil pikk — 2,5—3,5 kuud. Paljud nooremate ja keskmiste klasside õpilased veedavad osa sellest pioneeri- ja koolilaagrites. Paraku on nende režiimis liiga vähe aega ette nähtud tööettevõtmistele. Ta peab vajalikuks koos komsomoli- ja ametiühinguorganisatsioonidega seda asja otsustavalt parandada, sest kollektiivne töö, ühiskondlikult kasulik töö on suur kasvataja. Ka vajaneb kogu töökasvatustases arvestada majanduslikku tegurit — «ökoonoomika peab olema ökonoomne».

Minister toonitab: «See on selline siis, kui õpetada lapsi lapsepõlvest peale säästlikult suhtuma ühiskondlikusse hüvesse (leivasse, raamatusse, koolipingisse jms.). Kasulik on spetsiaalsetes majandusalastes vestlustes (tunnis) konkreetsetes vormis jutustada õpilastele riigi kulutustest nende õpetamisele. Kas meie õpilased teavad, et koht koolipingis, kus õpilane istub, maksab riigile üle 1000 rubla, et iga-aastased kulutused tema õpetamisele lähevad riigile maksma ligemale 200 rubla? Keegi peab ju selle välja teenima, ainelisi väärtusi looma. Üksnes nende ettevõtmiste koosluses saabki vaadelda parteikongressi ülesannete täitmist sirguva põlvkonna töökasvatuse parendamisel.»

Pedagoogikateadusele seab M. Prokofjev ülesande otsida ja leida teid 4.—8. klassi õpilaste tööalase ettevalmistuse ja kutseorienteerimise parendamiseks. Peab ju ligemale 40% 8-klassilise kooli lõpetanud 15.—16. eluaasta vanuses teadlikult valima õppimisprofiili eri koolitüüpides. 8-klassilise kooli õpilasele ja õpetajale on vaja vastavalt kehtivatele töööpetuse programmidele luua seeria

õppematerjale. Vanemates klassides vajab väljakujunenud töööpetuse praktika pidevat analüüsi. Seni on mitmesajast töööpetuse suunast vanemates klassides programmid ja õppematerjalid olemas üksnes kaheksateistkümmene kohta. Töökasvatust vajaneb viia suuremasse vastavusse rahvamajanduse nõuetega. Minister viitab sellele, et kõik eelnimetatu nõuab intensiivsemat tegevust NSV Liidu PA Töökasvatuse ja Kutseorientatsiooni TUI-lt, kes seni jääb maha töökasvatuse küsimuste lahendamisel. Too instituut peab tõhusamalt välja töötama teaduslikult põhjendatud soovitusi ja soodustama nende evitamist igapäevasesse koolipraktikasse.

Kuid põrmugi ei saa me alahinnata neid positiivseid kogemusi, mis ühes või teises paigas omandatud, uue otsimist ja leidmist.

Juba üleliidulisel õpetajate kongressil 1978. a. tõstis M. Prokofjev oma ettekandes esile Moskva linna edusamme töööpetuse ülekandmisel tootmisbaasidesse. Edukäärik on olnud jätkuv ja siinkohal ongi vahest kohane anda sõna Moskva Rahvahariduse Peavalitsuse ülema asetäitjale L. Šilole (9), tutvustamaks tehtut ja edaspidi kavandatavat.

Moskvas on praegu 41 koolidevahelist õppetootmiskombinaati ja 18 tsehi ettevõtetes, mis enamikus on nende filiaalid. Kombinaatide struktuursete allsüstena on baasettevõtetes üle 200 tsehi ja jaoskonna. Rohkem kui 1000 juhendajat, kvalifitseeritud töölisi ja insener-tehnilist töötajat, keda ettevõtteid on eraldanud õpilaste õpetamiseks, valmistavad koos pedagoogidega õpilasi ette 72 erialal.

Kombinaatide kasvatustõrjete efektiivsuse analüüs näitab, et vastavalt nende väljakujunemisele ja lakkamatule täiustumisele saab üha suurem arv keskkoollõpetajaid õpinguajal võimaluse oma tulevase tööala õigesti määratleda. Kui näiteks 1975. a. läks ainult 30% Moskva keskkoolide lõpetanud tööle nende tööalase ettevalmistuse erialadel, siis 1980. a. oli neid juba ligemale 70%. Selle vormi eelis ja perspektiivikus seisneb õppetöö maksimaalses läheduses tootmistööle. Ligemale 45% keskkoolilõpetanud said koos kooli lõputunnistusega ka kvalifikatsioonitõendid.

Eksisteerib arvamus, et õppetootmiskombinaadi tingimustes ei saa anda lõplikku tööalast ettevalmistust ega kategooriat. Ent praktika näitab, et pole põhjust kahtluse alla seada nende õpilaste orienteerimist tööalase kategooria saamisele, kes ilmutavad selle elukutse vastu erilist huvi.

400—450 tunnist õppeajast, mis on ette nähtud tootmistööks õppetootmiskombinaadis, piisab esialgsete tööalaste kategooriate saamiseks mitmel erialal. Nii on lukksepa kategooria saanud 30%, raadio- ja telemontööri oma 35—40%, tööstus- ja toidukaupade müüja oma 30—45%, ühiskondliku toitlustamise töötaja oma 40—44% seda eriala õppinud abituriente. Kujunenud praktika kohaselt

annavad kategooria õpilastele baasettevõtete komisjonid samadel alustel kui selle ettevõtte töölisele. Õpilased saavad dokumendid, mis on ette nähtud selles rahvamajandusharus ja millel on vajalik juriidiline jõud. Viimastel aastatel on kõige suurem kvalifikatsiooni saanute protsent kutselisele autojuhi ja masinakirjutaja-asjaajaja erialadel, milles koolid peavad vastavalt NSV Liidu Ministrite Nõukogu määrusele oma lõpetajaile kutsealase ettevalmistuse andma.

XI viisaastakul on Moskvas peatähelepanu pööratud kombinatide kasvatus- ja metoodiliste funktsioonide täiustamisele. Kavas on laiendada kombinatide tööd klassivälise tegevuse alal ning muuta need laste ja noorte tehnilise omaloomingu ülerajoonilisteks keskusteks, kaasates sinna ka keskastme õpilasi. Olemasolevaid kogemusi arvestades kavatsetakse kombinatidele panna rajooni kutseorientatsiooni metoodikakeskuste funktsioonid, samuti tahetakse neis tööle panna kesk-koolilõpetanute tööerakendamise baasid. Plaanis on täiustada kombinatidesisest juhtimistegevust, mis erineb õpetamise paljuprofiilsuse, pedagoogilise kollektiivi spetsiifilise koosseisu ja palju muugi poolest kooli omast. Seni aga kannavad paljud nende juhid sinna mehaaniliselt üle juhtimise ning sisekontrolli koolivorme ja -meetodeid. Lõplikult pole veel leitud lahendust õpilaskollektiivi optimaalsele organisatsioonile, inspekteerimise korraldamisele jne. Otsingud töö täiustamiseks jätkuvad.

Huvipakkuvad on ka Valgevenemaa Vitebski oblasti paljud kogemused. Nagu ütleb Valgevenemaa KP Vitebski Oblastikomitee esimene sekretär S. Šabašov (8), on seal noorsoo töökasvatuse ja nende materiaalse tootmise sfääri kinnistamise probleemide kompleksne lahendamine väljunud üksikute koolide ja majandite piires, sellele aitavad kaasa oblasti kõik rajoonid. Siinkohal võib-olla näide Šarkovštšinski rajoonist, kus maale tööle minna soovi avaldanute suhtes leiab rakendamist eriline soodustuste süsteem. Keskkoolilõpetanutele alandatakse töönorme esimesel kolmel kuul 40%, järgmisel kolmel — 20%. Neile võimaldatakse puhkus suvel, makstakse 300 rbl. kolimisraha. Nõukogude armeesse teenima läinud noormeestele säilitatakse 25% keskmisest töötasust. See summa, kuid mitte üle 500 rbl., makstakse neile välja pärast demobiliseerumist. Noortele traktoristidele ja autojuhtidele antakse ainult heas seisukorras või võimaluse korral uus tehnika. Noored kindlustatakse elamispinnaga, eesrindlastele antakse maja ehitamiseks 10-aastase tähtajaga laenu. Kõrgkoolides ja tehnikumides õpib majandite stipendiumiga 84 inimest.

Nüüd natukene teisest valdkonnast — Moldaavia pedagoogikateadlaste uuringust Kišinjovi koolides, et selgitada klassijuhataja osa linnakoolide õpilaste kõlbelisel ettevalmistamisel

töökasvatustes ja määrata kindlaks efektiivsed klassivälise tegevuse vormid selle tarvis. Seda tutvustab A. Lutšinskaja (6).

Klassijuhatajate abistamiseks kasvatus- ja metoodiliste funktsioonide täiustamiseks on ette võetud töötajate välja fakultatiivkursuse „Töö maailm“.

Fakultatiivtunnid toimusid ettevõtetes kord kuus. Nende eesmärk oli tutvustada 8.—10. klassi õpilasi töö maailmaga, kutsevaliku üldküsimumustega ja kohalike töövõimalustega. Fakultatiivkursuse kestus oli 110 tundi, millest 34 tundi hõlmas teoreetilist tsükli ja 76 — praktilist (ekskursioonid ja tootmispraktika). Fakultatiivkursus andis igale õpilasele võimaluse ilmutada oma huvi mingi konkreetse tootmisliigi vastu. 8. ja 9. klassis toimus tööstusharudega üldine tutvumine, mis hiljem lõppes tootmispraktikaga samades ettevõtetes, kusjuures õpilastel oli võimalik valida tsehh ja töökoht.

Klassijuhatajad, andes fakultatiivkursusele üldhinnangu, märkisid, et kursuse sisu kujutas endast kasvatus- ja metoodilise õpilaste ettevalmistamiseks eluks tervikuna, eriti aga töökasvatustes. Fakultatiivkursuse mõjul oli näiteks kahe 10. klassi õpilastest 25% häälestatud töökasvatustes.

Lõpetuseks veel mõnest tööõpetuse ja -kasvatusega seonduvast huvipakkuvast mõtteavaldusest, mida on võimalik olnud lugeda üleliidulisest pedagoogilisest kirjavarast.

Sageli vilksatab mõte, et kooliõpilane teab küll palju, aga mida ta oskab? Et on veel rohkesti noori inimesi, kes lõpetavad kooli üheainuma oskusega — õppida. Kumatigi peavad neist saama ühiskondlikus tootmises osalejad. B. Lihhatšov (5) nendib, et oma potentsiaalilt on vanem õpilane valmis asjalikult ja aktiivselt osalema tootmisühete, töö ja ühiskondliku elu valdkonnas. Sellele valmisolekule peavad vastama tema tegevuse sisu ja vormid (osavõtt tootvast tööst, üldrahvalikest kampaaniatest, vastutus avaliku korra eest jmt.). Kui sellist vastavust pole, tekib vasturääkivus, mis kutsub kasvavas isiksuses esile püüu kasvatusmõjutustest vabaneda, oma tekinud sotsiaalsetele vajadustele iseseisvalt rahuldust leida. Siit sageli ka aldisolek võõrale ideoloogiale, väikekodanlikule mentaliteedile ja tarbijalikule psühholoogiale. Järelikult peab seda aitama vältida ülesannete andmine koolikollektiivides, loobumine üksnes käsutäitmise iseloomuga ülesannetest, organisatorirolli võimaldamine kõigile õpilastele.

Sageli kõnelema sellest, et kui kutseorientatsioonitöö on heal järjel, siis küllap on võimalik ka rohkete elukutsete valik. B. Lihhatšov tuletab meelde, et kutseorientatsioon on oma olemuselt väline ja seesmine. Väline tugineb kutsete elukutsetest, seesmine — oma võimuste, teadmiste, kalduvuste arves-

tamisele. Ideaalis peavad väline ja seesmine kutseorientatsioon ühte langema. On see aga praegu saavutatud? Tõigad väidavad, et sellist harmooniat seni pole. On olemas vastuolu kutsevaliku tohutute võimaluste ja noorte püüdluste piiratuse vahel, kooli suure kutseorientatsioonitöö ja õpilaste reaalse elukutse valikuks seesmise mittevalmisoleku vahel. Teatav lõhe kooli ja töö vahel puudused tööõpetuses viivad noorte orientatsiooni üksnes kõrgkooli astumisele. Seda kinnitavad hulgalised vanemate õpilaste küsitlused.

R. Gurova (3) esitab selle kohta mõtlemapanevaid andmeid. Ühe ankeedi järgi, milles õpilased pidid kümnepallisüsteemis hindama 80 elukutse meeldivust, küsitleti 40 000 eri linnade ja regionide koolinoort. Nõukogude õpilastele osutusid kõige külgetõmbavamaiks järgmised elukutsed: arst — 7,2; teadustöötaja — 6,8; insener — 6,3; õpetaja — 6; transpordi- ja sidetöötaja — 5,28; keskeriharidusega haridus-, kultuuri- ja tervishoiutöötaja — 4,82; tööstustöölaine — 4,26; kõrgharidusega põllumajandusspetsialist — 4,14; ehitustöölaine — 4,07; keskeriharidusega põllumajandusspetsialist — 3,75 palli. Kommentaarid on siin küllap liigsed.

Ja veel ühest kõigile tuttavast tendentsist. Me kõik ju teame, et maalapsed on linna omadest märksa rohkem mitmesuguse tööga hõivatud. See seab nad aga ositi ebavõrdsesse tingimustesse: maaõpilased on eluks tunduvalt paremini ette valmistatud kui nende eakaaslased linnas. Viimastel kujuneb sageli koguni ettekujutus, nagu oleksid nad midagi erakordset, üksnes «intellektuaalseks» tööks sobivad, isegi kui see neid seesmiselt ei köida. Seega — seda enam nõuab just linnaõpilaste õpetamine-kasvatamine materiaalse tootmisega ühendamist.

Niisugune on siis linnulennuline ülevaade tööõpetuse ja -kasvatuse hetkeseisust ja eelseisvatest ülesannetest trükisõnas avaldatu kaudu.

On selge, et õpetamise ühendamine ühiskonnale kasuliku, tootva tööga ei ole lühiajaline kampaania. On vaja, et see protsess oleks sihisuunaline ja teadlikult korraldatud ning areneks vastavalt tootmisettevõtete võimaluste avardamisele õpilaste töötegevuse organiseerimisel. Ent selge on seegi, et palju sõltub siin abist, mida osutavad koolile kohalikud partei- ja nõukogude organid, majandusjuhid ja pedagoogikateadlased.

Kirjandus

1. NLKP XXVI kongressi materjale. Tln. 1981

2. Аверичев Ю. Повысить качество и эффективность трудовой подготовки школьников. — «Воспитание школьников», 1981, № 3.

3. Гурова Р. Г. Выпускник средней школы. М., 1977.

4. Ильинский И. Научные исследования проблем молодежи в СССР. — «Советская педагогика», 1980, № 5.

5. Лихачев Б. Г. Общие проблемы воспитания школьников. М., 1979.

6. Лучинская А. Г. Роль классного руководителя в нравственной подготовке старшеклассников к труду на производстве. — В сб.: Идеино-политическое воспитание учащихся. Кишинев, 1978.

7. Прокофьев М. А. К новым успехам народного образования. — «Советская педагогика», 1981, № 9.

8. Шабашов С. Ориентация на сферу материального производства. — «Народное образование», 1981, № 4.

9. Шило Л. П. Перспективы и пути совершенствования трудового воспитания. — «Советская педагогика», 1981, № 9.

10. Штыкало Ф. Воспитывать молодое поколение идейно убежденным, всесторонне развитым. — «Воспитание школьников», 1980, № 6.

KAANTE TEKSTI JUURDE

Jüri keskkoolis õpib 9. ja 10. klass polütehnilise tööõpetuse erialast maaler-krohviija ametit (tütarlapsed Arvi Lauringsoni ja poisid puusepatööd Endel Tammetsi käe all, mõlemad EKE Ehitus- ja Montaaživalitsusest). Praktikat saavad õpilased valmivatel ehitustel ja töökodades, aga ka koduses remondis oskavad lapsed vanemaid õpetada.

Koolis on sisutatud maaler-krohviija eriala klass. Hästi sisseseatud puu- ja metallitöö klassis jagab oskusi poeglaste töö- ja sõjalise algõpetuse õpetaja Albert Rentel, kes tänavu ka lennukimudeldajate ringile elu sisse puhus. Kooli edukamates ringides kasvatavad geoloogiahuvi direktor Andres Maastik (koolis rajas ta geoloogiamuuseumi), sõnataidlejaid Ilse Tedre, kunstihuvilisi Irja Laidvee, muusikahuvilisi mudilas- ja lastekooris Rutt Ridbeck, häid liiklejaid Vello Kaldmäe (RAI-st), sportlasi Indrek Uemaa (kergejõustik) ja Viuu Rebane (orienteerumine). Pioneeritöö hing on vanempioneerijuht Varje Malsroos. Kooli- ja klassivälisest tööst juhib Vello Oja, kellel käsil kolmas tööaasta.

Kutse- informatsiooni sisust (lähtuvalt kutsesuunitluse kasvatuslikust kontseptsioonist)

VIIVE RUUS

On väljaspool kahtlust, et kutsesuunitlus kujutab endast küllalt suures osas vajaliku informatsiooni andmist inimesele, kel antud hetkel või tulevikus seisab ees kutsevalik. Teoreetilised seisukohad selle kohta, milline peaks olema süstemaatilise kutsesuunitluse raames edastatava teabe sisu (ja vorm), puuduvad. Ühe sellealase teoreetilise kontseptsiooni esitamise seamegi käesoleva kirjutise ülesandeks.

On ilmne, et teoreetiliselt põhjendatud seisukohti süstemaatilise kutsesuunitluse raames edastatavale informatsioonile pole võimalik välja töötada, omamata teoreetilisi seisukohti kutsesuunitluse kohta. Allakirjutanu, analüüsidest tänapäevaseid nõukogude kutsesuunitluse-alaseid seisukohti (2), tuli järeldusele, et käesolevale ajahetkele on iseloomulik kutsesuunitluse kasvatusliku kontseptsiooni esilekerkimine, mille puhul kutsesuunitlust vaadeldakse isiksust aktiivselt kujundava protsessina, mis kulmineerub kutse valikuga. Üldjuhul vastandab kutsesuunitluse kasvatuslik (ehk pedagoogiline) kontseptsioon end nn. diagnostilisele (ehk diferentsiaalpsühhofüsioloogilisele), mille puhul kõrvutatakse indiviidi psühhofüsioloogilisi tunnuseid inimesele elukutse poolt esitatavate nõuetega, eesmärgiga diagnoosida indiviidi kutsesobivust (sobivuse astet). Eraldusjoon, mis lahutab üht kutsesuunitluse kontsept-

siooni teisest, on, nagu siinöeldust nähtub, identifitseeritav teadusharu järgi, mis on vastava kontseptsiooni tunnetuslikuks aluseks. Vastavasisulise kirjanduse analüüs näitab, et hetkel käibivate kutsesuunitluskontseptsioonide arvu piiramine kahega, kuigi küllalt levinud, osutub ekslikuks: lisaks ülalnimetatule võime osutada veel vähemalt kutsesuunitluse-alastele sotsioloogilistele, majanduslikele, psühholoogilistele ja meditsiinilistele seisukohtadele. Kõige viimasel ajal on kutsesuunitluse psühholoogilisest kontseptsioonist hakanud eralduma sotsiaalpsühholoogiline vaatenurk kutsesuunitlusele (4). Nimetatud tõsiasiad sunnivad meid veel kord tõdema juba mitmeid kordi väljaöeldud seisukohta, et kutsesuunitluse teoreetilisi ja praktilisi lahendusi ei saa rajada mingi ühe teaduse andmestikule, sest kutsesuunitluse probleemid on olemuslikult interdistsiplinaarsed. Ent see teadmine ei võimalda meil lahendada veel küsimust, kuidas ühendada erinevate teadusharude andmeid kutsesuunitluse küsimusis tervikuks ja milline koht on kutsesuunitluse pedagoogilisel kontseptsioonil erinevate teaduste vastavate seisukohtade hulgas.

On ilmne, et kõik ülalnimetatud teadusharud — sotsioloogia, majandusteadus, sotsiaalpsühholoogia, psühholoogia (kaasa arvatud diferentsiaalpsühhofüsioloogia), meditsiin — lähtuvad inimese vaatlusel mingist spetsiifilisest, ainult antud teadusele omast inimesekäsitusest, abstraherudes reaalse elava ja tegeva inimese mingitest külgedest. (Näiteks vaatleb sotsioloogia inimest eelkõige kui teatava klassi, sotsiaalse organisatsiooni või sotsiaalse grupi liiget, kui antud ühiskonnas valitsevate sotsiaalsete suhete kandjat; majandusteadus kui tootlikku jõudu, tarbijat, kui majandussuhete elementi jms. Siit on kutsesuunitlus sotsioloogi jaoks väga oluliselt sotsiaalse enesemääratluse probleem, seotuna ühiskonna sotsiaalse struktuuri taastootmise ja dünaamikaga, majandusteadlase jaoks aga kaadri, tööjõuressursside probleem jne.) Pedagoogika aga, täites isiksuse kujundamise ülesannet, tegeleb elava inimesega, kelles kõik ühe või teise nimetatud fundamentaalteaduse poolt uuritud ja seni veel uurimata tahud on koos nende lahutamatus ühtsuses. Juhul, kui pedagoogika absoluutiseeriks mingi ühe teaduse inimesekontseptsiooni, läheneks ta kasvatatavale paratamatult kui osainimesele — näiteks kui ainult majanduslike või sotsiaalsete vms. funktsioonide kandjale. Seega on pedagoogilise kutsesuunitluse kontseptsiooni ülesandeks kõigi nimetatud tea-

duste vastavate inimesekontseptsioonide ühendamine. On ilmne, et see ühendamine ei saa olla mehaaniline, täpsemalt: pole võimalik ilma vastava metodoloogilise orientiirita. Viimase väljatöötamine pole aga omakorda ilmselt mõeldav ilma filosoofilise inimesekäsitusega. (Täiesti arusaamatutel põhjustel on käibivates kutse-suunitluse kontseptsioonides filosoofiline tasand nõrgalt või üldse mitte esindatud.) See aga ei tähenda, et vastavate konkreetsete teaduste seisukohti kutse-suunitluse küsimuses võidaks ignoreerida, toomata seejuures otseselt kahju kutse-suunitluse pedagoogilisele teooriale ja praktikale.

Oleme seisukohal, et vajaliku metodoloogilise orientiiri erinevate distsipliinide ühendamiseks pedagoogilises kutse-suunitluse kontseptsioonis annab ülalnimetatud teadusharude inimesekäsituste vaatlus hierarhiline. Hierarhia aluseks on inimesekäsituse abstraktsuse ja üldisuse aste. Sel alusel reastuksid ülalnimetatud teadusharud — suunaga kõrgemalt tasandilt madalamale — järgmiselt: marksistlik filosoofiline antropoloogia, sotsioloogia, majandusteadus, sotsiaalpsühholoogia, psühholoogia (incl. diferentsiaalpsühholoogia), eriline kaal aga isiksusepsühholoogial, millele antud tasandi sees kuuluks juhtiv koht), meditsiin. Me ei loe antud loetelu ammendavaks, oleme teadlikult piirdunud fundamentaalteadustega.

Asjasse puutuvate teaduste seisukohtadega, mis koonduvad probleemi ümber **inimene—töö** (resp. elukutse, eriala jne.), olekski põhijoontes määratletud süstemaatilise kutse-suunitluse raames edastatava teabe sisu olulised komponendid. Kutse-suunitluse kasvatuslikku kontseptsiooni iseloomustab suhtumine kutse-suunitlusse kui isiksust kujundavasse tegurisse. See omakorda eeldab selgelt piiritletud pedagoogiliste eesmärkide olemasolu. Oleme seisukohal, et inimesekäsituse suurem abstraktsuse ja üldisuse aste määrab ka vastava pedagoogilise eesmärgi kõrgema koha kutse-suunitluse eesmärkide hierarhias, madalamate tasandite inimesekäsitusest lähtuvate alleesmärkide täitmine aga kujutab endast tingimuste tagamist kõrgemate eesmärkide saavutamiseks. Marksistlikuks saab nimetada vaid kutse-suunitluse sellist pedagoogilist kontseptsiooni, mis lähtub marksistlikust inimesekäsitusest. Inimese tõeliselt inimlik alge — vaba töö ühiskonnas, inimkonna hüvanguks — saab täiel määral realiseeruda vaid kommunistliku ühiskonnakorralduse tingimustes. Teisisõnu: vaid kommunistliku ühiskonna inimeses saab realiseeruda inimese looduslik ja sotsiaalne, füüsiline ja vaimne alge nende harmoonilises ühtsuses. Seepärast ongi nõukogude pedagoogika kõrgeim eesmärk kujundada igakülgselt, harmooniliselt arenenud inimeseksust. On täiesti ilmne, et pedagoogilised kutse-suunitluskontseptsioonid, mis nimetatud eesmärki ignoreerivad, osutavad

paratamatult, sõltumata asjaosaliste subjektiivsetest kaalutlustest, tagurlikeks. Pedagoogilises kontekstis tuleb vägagi levinud seisukohta, mille järgi kutse-suunitluse eesmärk on indiviidi võimaluste ja (ainuüksi) rahvamajanduse vajaduste (mitte aga ühtlasi ka indiviidi võimaluste ja inimisiksuse igakülgsel arendamise vajaduse, indiviidi võimaluste ja ühiskonna arenguvajaduste) ühitamine, kvalifitseerida kui tehnokraatlik-pragmaatiliselt, sest see põhineb kutse-suunitluse majandusliku aspekti absoluutiseerimisel. Ent samavõrd ekslik oleks majanduslike, psühholoogiliste vm. vaatlusaspektide ignoreerimine pedagoogilises kutse-suunitlusteoorias ja praktikas. Näiteks juhul, kui kutse-suunitluses lähtutaks ainult inimisiksuse igakülgsel arendamise eesmärgist, asenduks nõukogude pedagoogika kõrgeim eesmärk õõnsa fraasiga, sest majanduse vajaduste eiramine tähendaks isiksuse igakülgsel, harmoonilise arengu perspektiivi muundamist illusoorseks, romantiliseks unistuseks. Kirjelatud seisukohta tuleks kvalifitseerida utopistlik-voluntaristlikuna.

Siinöeldust tulenevad otsesed järeldused kutseinfosüsteemi loomise tarvis. Kõigepealt: on vaja, et kõigi kutse-suunitlust puudutavate teadusharude seisukohad oleksid esindatud kutseteabe süsteemis. Teiseks: kutseteabe süsteemis peaks toimuma vastavate distsipliinide inimesekontseptsioonide värtustamine, moodustumata väärtuste hierarhia, vastavalt ülalkirjelatud inimesekäsituste hierarhiale. Just nimetatud väärtuste hierarhia on aluseks kutseinformatsiooni kasvatuslikule funktsioonile, võimaldades taotleda kasvatatava pedagoogiliselt soovitava motiivide hierarhia kujundamist. Kutsevaliku motiivatsioonilist tagapõhja võiksime pedagoogika kontekstis nimetada kutsevaliku kõlbeliseks aluseks. Esitatud seisukohtade kohaselt peaks kutseinformatsiooni süsteem kaasa aitama kutsevaliku kõlbelise aluse formeerimisele. Kolmandaks: ilmselt peaks kutseteabe osutama ka objektiivsetele vastuoludele, mis võivad valitseda näiteks ühiskonna majandusliku arengu ja sotsiaalse arengu vahel, inimisiksuse harmoonilise arengu vajaduste ning majanduslike vajaduste vahel jne., ja näitama kätte võimalused nende vastuolude ületamiseks kutse valija tasandil. Esitatud seisukohtade kohaselt ei tohiks kutseinformatsioon absoluutiseerida töö (resp. elukutse valiku) üldinimlikku, s. o. humanistlikku aspekti, vaid osutama ideaali elluviimist piiravatele või tõkestavatele konkreetsetele sotsiaalmajanduslikele tingimustele ühiskonna arengu antud etapil. Noori tuleb suunata reaalselt olukorda arvestades kutsevaliku optimaalsele variandile. Ent oleks ebaõige vaikida töö humaniseerivast väärtusest: sellega võtaksime kutse valijalt valiku kõrgeima, kõlbelise kriteeriumi.

See tähendaks oluliselt isiksuse enesekasvatuse eesmärkide pisendumist või kadumist. Neljandaks: kutseinfosüsteem peaks osutama ka neile võimalikele vastuoludele, mis valitsevad kutse valija psühholoogiliste võimaluste ja inimesele elukutsete poolt esitavate nõuete vahel, osutades taas vastuolude ületamise teedele. Viies peaks üldkirjeldatud pedagoogilisel kutseasuunitluskontseptsioonil põhinev kutseteabesüsteem täitma mitte ainult väärtustavat funktsiooni, vaid edastama ka väärtuseliselt neutraalselt, s.t. puhttunnetusliku tähendusega teateid. Ainult siis saab kutseinfo kaasa aidata sellele, et elukutse valimine noore inimese poolt võiks kujuneda teadlikuks ja mõtestatuks. Enesestmõista peab tunnetusliku funktsiooniga informatsioon olema tõene.

Allpool esitatakse visandlik kavand selle kohta, milliseid informatsiooniblokkide peaks ülaltoodust lähtudes sisaldama kutseteave kui süsteemi. Olgu kohe öeldud, et see on kooskõlaline Eesti NSV üldhariduskoolide kutseasuunitluse programmiga I.—II. klassi juhatajatele (1. lk. 13—17), mistõttu käesolevat kirjutist tohiks käsitleda kui nimetatud programmi teoreetilist mõtestamist ja põhendamist. Erinevalt programmist ei sea me käesolevaga ülesannet diferentseerida kutseinfo klassiti. (Kutseteabe edastamise meetodilis-organisatsiooniline külg haridussüsteemis nõuaks vastavaid teaduslikke uuringuid, kusjuures alusteaduste hulka tuleks antud juhul lisaks üldnimetatule veel lugeda näiteks didaktika, retoorika, stilistika, psühholingvistika jt.) Võrreldes programmiga on ülalesitatud kontseptsioonist tuleneval infosüsteemil siiski ka mõned erinevused: nimelt on suuremat rõhutamist leidnud filosoofilisest ja sotsioloogilisest uurimistasandist johtuvad seisukohad kutseasuunitlusküsimustes. Kutseasuunitluse pedagoogilisest kontseptsioonist tulenevalt peaks kutseteave sisaldama endas järgmisi sisukomponente (1—6), mida omakorda oleks ehk mõeldav ligikaudu avada allpool esitatavate teemade kaudu.

1. Töö kui inimese inimliku olemuse jaatamise tähtsaim tingimus, töö kui vaba inimese eluline vajadus. Tööga seostuvad inimlikud väärtused: töö kui suhete inimene—inimene, inimene—ühiskond alus; töö ajaloolis-kultuuriline iseloom, tööinimene kui ühiskonna ajaloolise arengu subjekt. Töö erinevail ajaloolistel epohhidel. Hariduse tähtsus igakülgset arenenud tööinimese kujunemisel.

2. Ühiskondlik tööjaotussüsteem ja selle ajalooline iseloom. Ühiskonna sotsiaalse ja professionaalse struktuuri vastastikune seos ja erinevus. Nõukogude ühiskonna klassistruktuur. Üldine ettekujutus nõukogude ühiskonna professionaalsest struktuurist, selle ajaloolisest tagapõhjast ja arengutendentsidest. Professionaalse ja sotsiaalse enesemääratluse seos ja erinevus. Tööga seostuvate

juuriiliste teadmiste miinimum. Haridussüsteem kui sotsiaalsete suhete taastootmise ja arengu tegur. Erinevad koolitüübid nõukogude ühiskonnas. Nende sotsiaalselt diferentseeriv ja integreeriv toime, võimalused üleminekuks ühest koolitüübist teise.

3. Nõukogude ühiskonna professionaalne struktuur ja majandus. Majanduslikud prognoosid ja andmed tööjõuresurside dünaamika ning vakantside kohta (NSVL, ENSV ja selle administratiivsed allüksused). Töö efektiivsuse kriteeriumid meie kaasajal. Töö tasustamise ja ametialase edutamise ühiskondlik süsteem nõukogude ühiskonnas. Erinevate sotsiaalmajanduslike süsteemide erinevused töö tasustamises. Eri koolitüüpide seosed ühiskonna majandussüsteemi eri sfääridega.

4. Inimene töökollektiivis. Formaalsete ja mitteformaalsete inimestevaheliste suhete süsteem. Kollektivism. Sotsialistlik võistlus.

5. Isiksus kui kutsevaliku subjekt. Kutsevalik ja eluplaan. Kutse vaba valimine kui nõukogude inimese konstitutsionaalne õigus. Professiograafia, professiogrammid. Informatsioonilikkad, mis on seotud elukutse valikuga. Isiksuse vastav arengutase kui teadliku kutsevaliku vajalik tingimus. Enesetunnetus. Eneseaustus, enesehinnang. Inimestevahelised psühholoogilised erinevused, nende muutlikkuse aste. Psühholoogiliste omaduste arvestamine elukutse valikul. Inimestevahelised erinevused kui ühiskondlik väärtus. Inimestevahelised füüsilised erinevused. Nende arvestamine kutsevalikul. Kutsevaliku etapid. Kutsevaliku konkreetsed võimalused antud ajahetkel.

6. Võimalikud objektiivsed ja subjektiivsed vastuolud elukutse valikul ja nende ületamise põhiprintsiibid.

Milline nimetatud konkreetsetest teemadest peaks tingimata kuuluma kutseinfosüsteemi, millised teemad võiksid juurde tulla jne., seda näitab kutseasuunitluse ja sellega ka kutseteabe edasine arengukäik. Küll ei tohiks see kummutada seisukohta, et pedagoogilises protsessis funktsioneeriv kutseinfosüsteem peaks rajanema pedagoogilisel (kasvatuslikul selle sõna laiemas tähenduses) kutseasuunitluse kontseptsioonil.

Kirjandus

1. Eesti NSV Haridusministeerium. Eesti NSV üldhariduskoolide kutseasuunitluse juhend. Tallinn, 1980, lk. 22.
2. R u s. V. Kutseasuunitlus kommunistliku kasvatusesüsteemis (meetodiline aspekt). Trükis.
3. М а р к с К., Э н г е л ь с Ф. Соч., изд. II. Т. 42, с. 32—94.
4. Психологические аспекты профориентационной работы среди молодёжи. Тезисы докладов республиканского симпозиума. Ташкент, 1981. 218 с.

Hommikvõimlemine erinevas koolieas

IVO OKK

52 aastat on möödunud päevast, kui üleliidulise raadio kaudu esimest korda kõlasid sõnad: «Alustame hommikvõimlemist!» Eetri kaudu tungis hommikvõimlemine igasse kodusse. Paljudele muutus see päevarežiimi harjumuslikuks ja lahutamatuks osaks, ühtlasi kõige massilisemaks kehakultuuri vormiks. Seitse-kaheksa harjutust, kümnekond minutit... ja nii päevast päeva. Mis saab olla veel lihtsam ja jõukohasem? Tõepoolest, regulaarse hommikvõimlemise tähtsust ei tohiks alahinnata. Kehaliste harjutuste imetegevat mõju on inimene tunnetanud juba sajandite vältel.

Hommikvõimlemine (hügieeniline võimlemine) on tervistava suunilusega, kõige massilisem, eale vaatamata jõukohane, kehalisest ettevalmistustasemest ja tervislikust seisundist sõltumatu võimlemisliik. Virgutusvõimlemiseks nimetame seda seepärast, et vahetult pärast ärkamist sooritatud harjutuskompleks kiirendab organismi üleminekut pidurdusseisundist virgumisele, soodustab organismi kõigi protsesside aktiveerumist, reipuse ja kõrge töövõime säilitamist kogu päeva vältel.

Kõigis pioneeri- ja treeningulaagrites, sanatooriumides ja puhkekodudes, kõigis sõjaväeosades algab päev hommikvõimlemisega. Eriline tähtsus on aga hommikvõimlemisel laste õppimise ajal üldhariduskoolis. Kooliaastad on organismi kasvu ning karastamise periood. Kool peab lahendama kasvava põlvkonna kehalise kasvatus ees seisvad peamised ülesanded. Kooli ja kodu ühine ja tähtis ülesanne on panna kõik lapsed regulaarselt tegelema kehakultuuriga, kasvatada oskust teadlikult ja iseseisvalt kasutada kehalisi harjutusi päevarežiimis. Vastavad harjutused ja huvi kehakultuuri vastu peavad õpilased kaasa saama kogu eluks. **Kehalise kasvatus tundides** omandavad õpilased teatud hulga üldarendava iseloomuga võimlemisharjutusi. Neid peavad nad kordama ja kinnistama iseseisvalt, eesmärgiga arendada kehalisi võimeid, kujundada õiget rühti ning tõsta üldist töövõimet.

Võimlemise kasulikkus ja vajalikkus on üldtunnustatud. Viimastel aastatel räägivad meedikud, pedagoogid ja lastevanemad üha enam ülekoormatusest. Tõepoolest, tõusnud on vaimne pinge, samuti närvisüsteemi koormus. Arstid toovad üha sagedamini esile südame- ja veresoonekonna haigestumise, närvisüsteemi ning ainevahetuse häired, mis on muutunud «XX sajandi haigusteks». Kuid peab teadma, et kahjulik pole mitte vaimne töö, vaid selle kaaslane — liikumisvaegus, vähesel kehalisel tegevusega eluviis. Suurel määral piiravad kehalist aktiivsust tänapäeva tsivilisatsiooni tingimused

ja teaduslik-tehniline progress. Pole raske välja arvutada, mitu tundi iga päev istuvad lapsed koolipingis ja koduste ülesannete lahendamisel, loevad huvitavat raamatut ning jälgivad televiisorit, et kindlaks määrata, kuivõrd tühine osa õpilase päevarežiimist langeb aktiivsele kehalisele tegevusele. Ilmselt on sellest kasvavale organismile liiga vähe. Seepärast ongi tähtis, et lisaks kehalise kasvatus tundidele, mängudele tundide vaheaegadel ja vabal ajal, osavõtuga spordisektsioonide tööst tegeleksid õpilased regulaarselt hommikvõimlemisega — kõige jõukohasema ja efektiivsema kehakultuurivormiga. Siinjuures tuleme meelde põhinõudeid harjutuste valikul, komplekside koostamisel ja sooritamisel.

Hommikvõimlemise kompleks koostatakse kindla nn. tüüpskeemi alusel. Spetsialistide poolt välja töötatud harjutuste järjestus, arvestades nende mõju organismile, võimaldab järk-järgult läbi töötada kõik põhilised liharrühmad, tõsta lihastoonust, parandada liigeste liikuvust. Komplexides kasutatakse «hajutatud koormuse printsiipi», s. o. koormus peab vaheldumata kehaosadel ning järk-järgult tõusma. Ekstremumiks tuleb pidada varem soovitatud koormuse vaheldumise printsiipi nn. ülevalt alla või siis alt üles.

Näitena soovime kompleksis sellist harjutuste järjestust. Lisame nende mõju organismile ja vastavad meetoodilised märkused.

1. Järk-järgult kiirenev kõnd. Keskmise ja vanema kooliea õpilased võivad kõnnilt üle minna kergele jooksule.
2. Sirutusharjutused sügava hingamisega. Soodustavad vereringet ja õiget rühti. Sooritatakse tempos, sirutamisel sügavalt sisse hingata, lähtetasendisse pöördumisel täielikult välja hingata.
3. Harjutused jalalihastele (jalahood, väljaastad, kükkimised). Tugevdavad lihaseid, suurendavad puusa- ja põlveliigete liikuvust. Soodustavad vereringet. Sooritatakse järk-järgult kiirenevas tempos. Kasulik on jalgade töö seostada käte või kereliigutustega. Hingata ühtlaselt.
4. Harjutused kõhu- ja seljalihastele (painutused ette ja taha), kerrepöörded, ringitamised. Tugevdavad kõhu- ja seljalihaseid, parandavad lülisamba liikuvust. Sooritamise tempo aeglaselt keskmiseni. Pingutusmomentidel hingamist mitte kinni hoida.
5. Harjutused kätele ja õlavööle. Sooritatakse keskmises tempos. Jõuliste liigutuste järel tuleb lihaseid lõdvestada, raputades käsi lõdvalt all.
6. Harjutused küljelihastele (küljepainutused, kereringitamised). Sooritatakse aeglaselt ja keskmises tempos, hingata ühtlaselt, peatusteta.
7. Harjutused kätele ja jalgadele (peamiselt suure ulatusega hooharjutused). Suurendavad liigeste liikuvust ja aktiveerivad vereringet ning hingamist. Sooritatakse keskmises või kiirendatud tempos.
8. Hüplemine või jooks. Tõstavad üldist ainevahetust ja tugevdavad jalalihaseid. Sooritatakse keskmises või kiirendatud tempos. Hingata ühtlaselt, täieliku väljahingamisega.

9. Rahustavad harjutused: järk-järgult aeglustuv kõnd, lödvestus- või hingamisharjutused. Eesmärk: hingamise ja südamegevuse reguleerimine ja rahustamine.

Lastele soovitame une «maharaputamiseks» teha paar-kolm sirutust veel voodis lamades ja mõned käteülgutused sõrmede aktiivse kõverdamise ja sirutamiseks.

Kas peab soovitatud skeemist rangelt kinni pidama? Üldiselt jah, kuid kolmandast kuuenda harjutuseni võib harjutuste järjestust ka muuta. Näiteks, pärast sirutusharjutust võib sooritada kere ringitamisi (4), seejärel harjutust kätele ja õlavööle (5), väljaastet ja kükkimised (3). Tähtis on, et koormus vahelduks erinevatele lihaskühadele ning tõuseks järk-järgult.

Harjutuste hulka kompleksis võib muuta vastavalt õpilaste vanusele ja ettevalmistustasemele. Nooremale koolileale ja algajatele piisab 6—7 harjutusest. Vanemate klasside õpilastele võib harjutusi rohkem olla. Osa harjutusi on kasulik sooritada vahendite, pallide, võimlemiskeppide, käsikute, rõngaste ja hüpitsatega.

Sageli põhjendavad lapsed, aga samuti ka täiskasvanud mittevõimlemist ajapuudusega. See pole põhjus. Edu peamiseks tingimuseks on järjepidevus. Vahele jäetud kord muudab nulliks kogu nädala vältel saavutatud tulemused.

Seepärast peab järgima kindlat reeglit: kui ühel või teisel põhjusel ei ole piisavalt aega võimlemiseks, võib harjutuste hulka kompleksis vähendada, mitte aga sooritamata jätta. Harjutuste valikul ja doseerimisel tuleks konsulteerida kehalise kasvatusõpetajaga, tervisehäiretega lastel aga arstiga.

Küdas koormust reguleerida? Eelkõige iga harjutuse korduste arvu teel. Soovitame järgmist doseeringut: kõnd 1—2 min. vältel; sirutusharjutus — 6—8 korda; harjutus jalgadele, kerelihastele, õlavööle ja kätele — iga harjutus 12—16 korda, 30—40 hüplemist ehk jooks 1—1,5 min. vältel. Need on keskmised normid. Alustada tuleb minimaalsest doseeringust korduste arvu järk-järgult suurendades. Kompleksi sooritamisel ei tohi ilmnedä väsimust. Pärast kompleksi lõpetamist teha tingimata veeprotseduure.

Mida noorem iga, seda sagedamini tuleb komplekse vahetada: 7—11-aastastel lastel umbes kahe-kolme nädala järel, keskmises koolieas umbes kuu möödudes, vanemates klassides veelgi harvemini. Alati ei pea vahetama kogu kompleksi tervikuna, vahetada võib üksikuid harjutusi. Teatud aja möödudes saab kasutusele võtta vanad kompleksid.

Harjutuste efektiivsus sõltub nende õigest sooritamistest. Lapsi tuleb õpetada harjutusi sooritama teadlikult ja väljenduslikult. Võimalike vigade vältimiseks tuleb anda juhendeid. Aegajalt on kasulik sooritada harjutusi peegli ees, mis on hea enesekontrolli moodus.

Kõiki harjutusi tuleb tingimata sooritada mõlemale poolele, jälgides seejuures rütmilist hingamist. Koormust võib reguleerida mitte ainult harjutuste hulga ja korduste arvuga, vaid ka

harjutuste valikuga; muutes nende raskust, lähteasendit ja tempot, harjutuste vahelisi pause, vahendeid.

Kehaliselt hästi arenenud õpilased võivad kogu kompleksi (või osa kompleksist) sooritada voolavalt, s. o. ilma harjutustevaheliste pausideta.

Nagu igas õppeaines, nii ka kehalises kasvatuses võib anda koduülesandeid. Neid sobib edukalt lülitada ka hommikvõimlemise kompleksis. Näiteks: käte kõverdamine ja sirutamine toenglamangus soodustab riistharjutuste sooritamist, mitmesugused kükkimised ja hüplemised — kergejõustikus kasutatavate hüpete ja jooksu omandamist, harjutused topispallidega — heiteid jne.

Psühholoogid väidavad, et igasuguse tegevuse foon sõltub emotsioonidest. Nii ka võimlemisel: lõbus «mažoorne» toon ja kõrge emotsionaalsus loovad reipa meeoleolu ning tõstavad huvi hommikvõimlemise vastu. Lastevanemate antavad energilised käsklused, populaarne saatemuusika, huumoriga tehtavad märkused, imitatsiooni, mängu- või võistlusmomentide kasutamine harjutuste sooritamisel loovadki sellise fooni. Ja muidugi, lõbusam ja huvitavam on sooritada hommikvõimlemist kogu perega.

Lõpuks tuleb meelde veel mitmeid olulisi momente. Hommikvõimlemine peab toimuma alati ühel ja samal ajal: õpilased, kes käivad koolis esimeses vahetuses — kell 7.00—7.30, teises vahetuses — kell 7.30—8.00.

Võimlemise eel tuleb tuba tingimata tuulutada ja võimelda avatud akna läheduses, talvel avatud õhuakna või praotatud akna juures. Parimaks variandiks tuleb pidada võimlemist väljas.

Riietus: poistel püksikud ja spordisärk, tütarlastel supeltrikoo. Jalas kerged sussid. Külma ilma korral võib seljas olla spordidress, mis ei takista vaba liikumist.

Tuleb soetada isiklik väikeinventar: võimlemiskepp, rõngas, hüpits, suurem ja väiksem pall, ekspandrite komplekt, käsikud 0,5—3 kg.

Igapäevane hommikvõimlemine on iseloomu ja tahtejõu kasvatamise tõhus vahend. Harjumust voodis mitte mõnuleda, hellameelsetelt vanematelt veel minut magamiseks välja manguda, vaid energiliselt tekk kõrvale heita ja reipalt alustada õppepäeva hommikvõimlemisega ei saavutata kohe. Varsti aga saab see samasuguseks vajaduseks nagu pesemine ja hammaste puhastamine.

Muutugu hommikvõimlemine kõigi õpilaste, samuti nende vanemate pidevaks harjumuseks.

Hommikvõimlemise propageerimisel ja sisseviimisel õpilaste igapäevasesse ellu etendab suurt osa kool. Kuid seda tähtsat ülesannet saab edukalt lahendada ainult kooli ja kodu ühiste jõupingutustega.

Noore õpetaja isiksusest ja kutse- kohanemisest

REET URING

Igal sügisel saab meie õpetajaskond uut ja värsket täiendust: tööle asuvad kevadel kõrgkooli või keskeriõppeasutuse lõpetanud noored. Esimene tööaasta — kuigi stažööri-aasta — on raske igale noorele õpetajale, ka neile vähestele, kes on nn. sündinud pedagoogid. Tegelikult on nad kõik veel pedagoogielikud, õpetajaks kujunetakse alles oma kutsetööd tehes. Esimesed tööaastad on kutsekindluse seisukohalt määrava tähtsusega, nad on eriline etapp noore õpetaja kutsekohanemises. M.-I. Pedajase järgi on kutsekohanemine psühhosotsiaalne protsess, mis algab kutsevalikuga, hõlmab kogu kutsettevalmistuse ja lõpeb alles kutsetööst lahkumisega (4, lk. 28). Neid tegureid, mis mõjutavad — soodustavad või takistavad — noore õpetaja adapteerumist kutsega ja tema kutsekindlust, on üsna palju: asjahuviline leiab neist põhjaliku ja süsteemse ülevaate M.-I. Pedajase kirjutistest (3; 4). Alljärgnevas artiklis tuleb osaliselt vaatluse alla ainult üks kutsekohanemist mõjutav subjektiivne tegur: noore õpetaja isiksuseomadused. Eelkõige huvitab meid, kuidas TRÜ lõpetanud noore õpetaja isiksuslikud eeldused võimaldavad tal kohaneda oma kutsekaaslaste hulgas.

Andmed nii õpetajate kui ka üliõpilaste isiksuseomaduste kohta hangiti küsimustikuga 16 PF. Ülevaate üldhariduskooli õpetajate isiksuseomadustest on publitseeritud (6; 7). Võrdlusandmed üliõpilastelt koguti 1978/79. õppeaastal 518 TRÜ õppurilt, kes olid teaduskondadest, kus peale erialase ettevalmistuse antakse ka pedagoogilist ettevalmistust. Tollastest uurimiselustest asus 1979. a. sügisel meie üldhariduskoolides tööle ~90 ja 1980. a. sügisel ~70 inimest. ~220

küsitletud on praegugi TRÜ üliõpilased ja tulevase kutse ning kutsekeskkonnaga kohanemise põhilised valud-vaevad-rõõmud seisavad neil veel ees. Kogu kontingendi edasist kutsealast kujunemist on võimalik jälgida ning asjaosaliste nõusoleku korral ka uurida eelseisvate aastate jooksul.

Äsja ülikooli lõpetanud ja oma esimesele töökohale asuv noor õpetaja on grupipsühholoogilisest seisukohast küllaltki raskes olukorras. Seljataha on jäänud võimalused suhelda õpiajal omaseks saanud mikrogruppides, katkevad või hakkavad nõrgenema senised suhted alates ametlikest tegevusalastest ja lõpetades intiimsemate sõbrussuhetega. Ees seisab sisseelamine kutsegruppi (õpetajad) — konkreetsemalt: suhete loomine oma kolleegidega. On vaja hakata nendega ametialaselt lähima ja võimalust mööda tuleb leida uuel töökohal ka mikrogruppe, kus saab suhelda mitteametlikul emotsionaalsel tasandil. Teatavasti elavad uude suhtlemiskeskonda kergemini sisse kontaktivalmid, suhtlemisjulged inimesed. Uue grupiga kohanemist kergendab seegi, kui ei erineta teistest väga tugevalt grupile eriomaste joonte osas. Teistest grupiliikmetest väga tugevalt erinejaid kaldub grupp võtma kui hälvikuid, veidrikke, nendega ei taheta kohaneda. Üldhariduskooli õpetajatele on isiksuseküsimustiku 16 PF näitajates iseloomulikud skaala keskmisest ($x = 5,5$) kõrgemad keskmised näidud faktorites A, I, N, Q₂ ja Q₄ ning madalam näit faktoris H (vt. joonis 1—3). Nimetatud tendentsid ilmnevad suuremal või vähemal määral nii mees- kui naisõpetajatel, erineva vanuse ja staažiga õpetajatel, eri ainete õpetajatel, nii maa- kui linnakoolides, nii algklasside kui vanema astme õpilastega töötavate pedagoogide juures.

Seega — oma esimesele töökohale asuval õpetajauusil on suur tõenäosus saada üsna arvukalt kolleege, kes on kontaktivalmid, inimestest huvitatud, emotsionaalsed (kuni afektiivsuseni), paindlikud (aga ka pealiskaudsed), ohutundlikud, tagasihooldlikud tundmatus olukorras, tundeõrnad, intuiitiivsed, tuge ja sümpaatiat vajavad, hellikud, läbinägelikud, sotsiaalselt kogenud, arvestavad, viisakad (aga ka kavalad, «nurki siluvad»), iseseisvad, oma arvamusel usaldavad, üksitegutsejad, kõrge sisepingega, rahutud, «üleskrutitud». Faktoreid sisu avamisel lähtutakse siin ja edaspidi küsimustiku 16 PF kohta kirjutatud käsiraamatust (2, lk. 80—109).

Üliõpilaste — tulevaste õpetajate psühhoogrammide on toodud joonistel 1—3 ja tabelis 1 võrdlevalt tegevõpetajate psühhoogrammiga. Järgmiseks veidi lähemalt statistiliselt olulistest erinevustest üliõpilaste ja õpetajate psühhoogrammide vahel.

V kursuse üliõpilased (joonis 1) on õpetajatega võrreldes reserveeritud, endassetõmbunud, eralduvad, kompromissitud, äärmuslikel juhtudel rigiidsed, jahedad, süngemeelsedki;

nad eelistavad inimestega tegelemisele töid ja tegevusi asjade, sõnade, numbritega, eelistavad töötada üksinda, eelistavad tundmustevaba intellektuaalset lähenemist probleemidele (faktor A). Nad on palju vähem tundeõrnad, tähelepanu ja sümpaatiat nõudvad, intuiitiivsed kui õpetajad (I). Erinevus M faktoril räägib sellest, et nad on õpetajatega võrreldes fantaasiarikkamad, entusiastlikumad, oma ideedest haaratud ja seetõttu hajevil, boheemlaslikult ebakonventsionaalsedki. Erinevus N faktoril: üliõpilased pole nii läbinägelikud, sotsiaalselt kogenud, arvestavad, kavalad kui õpetajad. Q_1 faktor näitab, et suhteliselt alalhoidlike ja läbiproovitud tuginemate õpetajatega võrreldes on üliõpilased uuendusorientatsiooniga, eksperimenteerivad, vabameelsed, kriitilised. Lisaks kõigele eelnevale on nende sisepinge oluliselt madalam õpetajate omast (Q_4).

Meesüliõpilased (joonis 2) erinevad õpetajatest faktorites A, N, M, I, Q_1 , B, E, F, Q_3 . Erinevused faktorites A, M, I, Q_1 ja N on sama tendentsiga kui V kursuse üliõpilastel, tuleb vaid rõhutada, et erinevus A faktoril on meesüliõpilastel suurem. Erinevuse põhjal N faktoril võib aga öelda, et õpetajatega võrreldes on meesüliõpilaste hulgas märksa rohkem neid, keda võib iseloomustada otsekoheste, loomulike, spontaansete, sirgjooneliste, siiraste ja kaaslaste käitumismotiivide suhtes «pimedatena». Ülejäänud faktorite järgi on meesüliõpilased õpetajatega võrreldes konkreetsemalt mõtlevad (B); end maksmapanevad, kangekaelsed, visad, sõltumatud, tõsised, karmid, ekstreemsetel juhtudel lausa jonnakad, tõrksad, agressiivsed (E); kained, kaalutlevad, ettevaatlikud, hoolikad, arukad, seltsimatud (F); suhteliselt loiu enesekontrolliga, nad ei vaevu alati end pingutama hea mulje jätmise nimel, võivad olla sotsiaalsete reeglite suhtes hoolimatud (Q_3).

Jälgigem nüüd erialati üliõpilaste psühhoogramme võrdluses õpetajate omaga. Olgu eelnevalt öeldud, et erinevate erialade üliõpilaste psühhoogrammid omavahel võrrelduna annavad statistilisi erinevusi vaid G faktoril: eesti filoloogide keskmine näit (4,7) on oluliselt madalam kui matemaatikutel (6,4). M faktoril eesti filoloogide keskmine näit (6,5) on oluliselt kõrgem kui keemikutel (5,1) ja matemaatikutel (4,6) ning I faktoril füüsikutel (4,6), matemaatikute (5,1) ja keemikute (5,2) keskmised näidud on oluliselt madalamad kui inglise (6,4), saksa (6,6) ja eesti (6,8) filoloogidel ning bioloogide keskmine näit (5,7) on oluliselt madalam eesti filoloogide omast.

Võõrfiloloogid* (tabel 1) erinevad õpetajatest vahest kõige vähem. Nad on madalama näi-

duga A faktoril (pisut endassetõmbunud, reserveeritud, kompromissitud), B faktoril (konkreetsemalt mõtlevad), N faktoril (loomulikud, siiramad, vähem elukogenud) ning kõrgema näiduga H faktoril (tegutsemis- ja suhtlemisjulged, muretud, paksunahalised — võivad oma õrnatundelisi vanemaid kolleege kogemata solvata, ise hoomamatagi, millega nad hakkama said). Lisaks on inglise filoloogid veel pisut vähem tundeõrnad, intuiitiivsed, sümpaatiabilehed (I) kui õpetajad.

Bioloogiaüliõpilased (joonis 3, tabel 1) erinevad õpetajatest statistiliselt oluliselt 6 faktoril, kusjuures erinevused faktorites I, N ja eriti A on väga suured. Võib oletada, et bioloogide eriti madal A ja N faktor koos madala H faktoriga saab tõsiseks takistavaks teguriks kolleegidega ja üldse õpetajakutsega kohanemisel. Et bioloogide ja tegevõpetajate A faktori keskmised näidud on nii erinevad, leidub kummagi kontingendi hulgas arvukalt äärmuslasi. Selle faktori äärmuslased võivad aga üksteist häirida ning üksteisele mõistatuseks olla. Karikeerigem veidi. Agar tegevõpetaja ei mõista seda noort kolleegi, kes armastab omaette ja vaikselt tegutsedamõistkleda ning kompromissitult oma seisukohtadele jääda, kes võib ülepeakaela mõnda erialasesse probleemi süüvida, märkamata enda ümber teisi inimesi, ja kellelt tuleb mõnikord sõnu lausa vägisi suust välja kiskuda. Veidrik, kooli jaoks sobimatu, langetab ta uustulnuka suhtes otsuse (kena oleks, kui ta suudaks seda teha vaid mõttes). Uustulnukas võib aga äärmuslikult kõrge A faktoriga vanema kolleegi klassifitseerida omakorda veidrikuks, tühiseks sekeldajaks: talle on talumatu inimene, kes täidab oma valjuhääle sõnutsemisega kogu ruumi, kuhu siseneb, kellel on kõige ja kõigiga tegemist, kes hüppab ühe tegevuse ja probleemi juurest teise juurde, midagi lõpule viimata ja millessegi-kellessegi põhjalikumalt süüvimata, kellel on korruga käsil kümnekond ettevõtmist...

Keemiaüliõpilased (tabel 1) erinevad tegevõpetajatest küll juba 7 faktoril, aga õnneks pole erinevused ületamatult suured. Kõige murettekitavam on keemikute suur erinevus õpetajatest I faktoril: see raskendab sisseelamist kutsekaaslaste keskkonda. Samas aga peaks nende kohanemist kolleegidega soodustama suhteliselt madal Q_2 ja kõrge G faktor (skaala keskmisest kõrgema G faktori näiduga inimest iseloomustab kohusetundlikkus, püsivus, visadus, emotsionaalne vaoshoitus, korralikkus, kombelisuus).

Matemaatikaüliõpilased (tabel 1) — olulised erinevused 8 faktoril, õnneks jälle mitte väga

* Üliõpilasgruppide nimetamisel on lühiduse huvides kasutatud ka ainult eriala nimetust, kuigi üliõpilastest pole veel keegi «valmis» filoloog, bioloog, keemik vmt.

suured (välja arvatud I faktor). Matemaatikute kohanemist kolleegidega peaksid kergendama tendentsid, mis ilmnevad faktorite Q_1 , Q_2 , G ja L näituses (skaala keskmisest madalama L faktori näiduga inimest iseloomustab olukorraga leppimine, järeleandlikkus muutustele, nad on vaenu suhtes mittekahtlustavad, mõistvad, sallivad, teiste vigade suhtes ükskõiksed, lepitavad). Kuigi suhteliselt kõrge G faktor peaks olema õpetajale vajalik, võib ta tänapäeva koolis tekitada ka suhtlemis- ja kohanemiskursi. Kui kõrge G faktoriga noor õpetaja pole veel õppinud koolielu seisukohalt olulist ja ebaolulist eristama ning minema kompromissidele (kerge mini saavad sellega hakkama suhteliselt kõrge A ja N faktoriga inimesed), võib juhtuda, et koolis tähtsad ametlikud ja mitteametlikud nõuded, reeglid, käsud-keelud, kombetavad, mida ta tähtselt järgida püüab, löövad ta pea kohal musta lainena laksatades kokku.

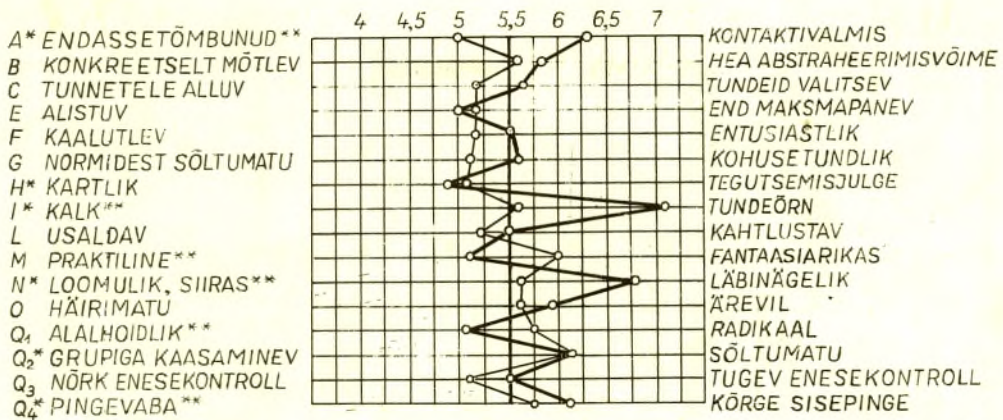
Füüsikaüliõpilased (joonis 3, tabel 1) erinevad tegevõpetajatest 9 faktoris, kusjuures erinevused A, E, O, Q_1 ja eriti N ning I faktorid on väga suured. Kõik need erinevused (välja arvatud ehk faktorid L, O ja Q_1) on sellised, mis ei toeta kohanemist uues suhtlemiskonnas ega ilmselt ka kohanemist õpetajakutsega üldse — on see ju suure suhtlemiskoomusega kutse. Suhteliselt madalat A faktorit kui üht suurt suhtlemis- ja kohanemiskuste ennustajat toetab veel füüsikute küllaltki kõrge näitaja Q_2 faktorid. Et füüsikute I faktori näit on õpetajatega võrreldes kõige madalam, tuleb mainida, et ka selle faktori äärmuslased võivad olla teineteisele mõistatuseks ja muutuda talumatuks. Madala I faktoriga uustulnukas võib tundeõrna tegevõpetaja jaoks olla üks tundevaene ja küüniline inimene, kes nimetab asju-nähtusi otse ja keerutamata nende õige nimega (võib veel olla, et ta kasutab erinevatest nimetamisvõimalustest seda jõhkraimat ja talumatult robustseimat) ja kes ei näi taipavatki, et kaasinimesed vajavad õrna, taktitundelist ja tähelepanelikku kohtlemist. Uustulnukas omakorda võib oma kõrge I faktoriga kolleegi pidada pepsideks esteetideks, kes ei talu elu kainet reaalsust ja kellega suheldes tuleks vist siidkindad kätte tõmmata. Ja kust nad küll võtavad selle tahtmise (eriti koosolekutel) igat probleemi nii põhjalikult arutada ja iga otsuse vastuvõtmise juures nii pikalt-põhjalikult ning naudinguga sõnutada ja sekkuda — igale kaine mõistusega inimesele on ju esimesest pilgust selge, et selle probleemi arutamine lõpeb nii ja nii ja et seda probleemi pole meie tasandil üldse mõtet arutada...

Eesti filoloogid (tabel 1) erinevad õpetajatest samuti 9 faktoris, aga väga suuri erinevusi annavad ainult A, M ja ka H faktor. Eesti filoloogide psühhogramm esineb selliseid tendentsi, mis just eriti ei toeta ladusat ja konfliktit suhtlemist ning seepärast ilmselt raskendavad nende kohanemist kolleegide ja

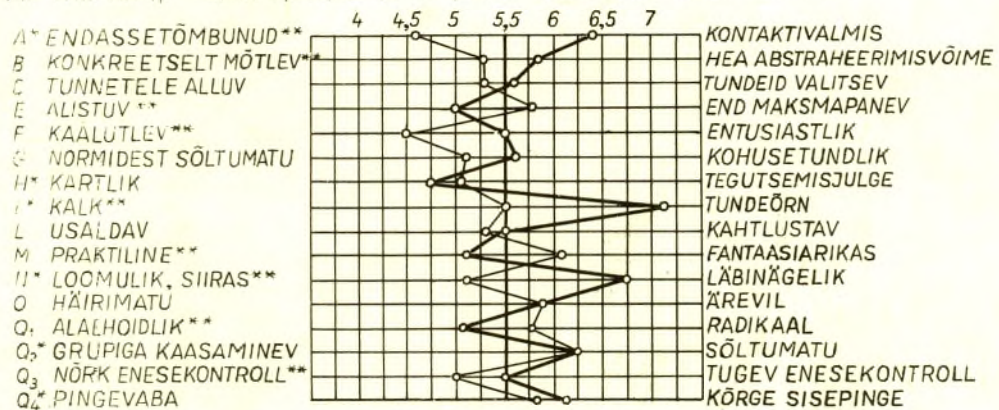
kutsekeskkonnaga. Neile omase tundeõrnuse ja sümpaatialembesusega (I) võivad suure tõenäosusega kombineeruda endassetõmbumine, reserveeritus, kompromissitus (A), emotsionaalne ebastabiilsus, häiritus, muutlikkus suhtumistes, vastutuse vältimine, kaldumus loobuda ja tüdineda, rahulolematuse maailma ja eluga (C), heitlikkus, isekus, endastlähendumine, hoolimatus moraalnormide järgimise suhtes (G), tegutsemisjulgus, ohusignaalide mitterätkamine (H), kaldumus kahtlustamisele ja umbusklikkusele, skeptilisus, auahnus, kergestisolvuvus, pretensioonikus (L), loid enesekontroll, raskused plaani-pärase tegutsemisega, hoolimatus sotsiaalsete reeglite suhtes (Q_1).

Kõik jälgitud grupid erinevad õpetajatest oluliselt A ja N faktori näituses. Et need kuuluvad õpetajatele kõige eriomasemate tendentsidega faktorite hulka, on siit TRÜ lõpetanutele oodata ka kõige suuremaid kolleegide ja üldse kutsega kohanemise raskusi. Edasi võivad kohanemisel komistuskivideks saada erinevused I, H, Q_2 , C, M jt. üksikrühmade analüüsil kõne alla tulnud faktorites. A. Albert väidab noorte õpetajate kutsekohanemist jälgiva uurimuse kokkuvõttes: «Õpetaja kutsekohanemise osutusid 16 PF testi alusel kõige määravamateks faktorites A, C, O, I, Q_2 avalduvad isiksuse omadused. Neist faktorid A, H ja Q_2 on suurel määral bioloogiliselt determineeritud ning avalduvad isiksuse kohanemistegevuses reageerimislaadina (temperamentina)» (1, lk. 52).

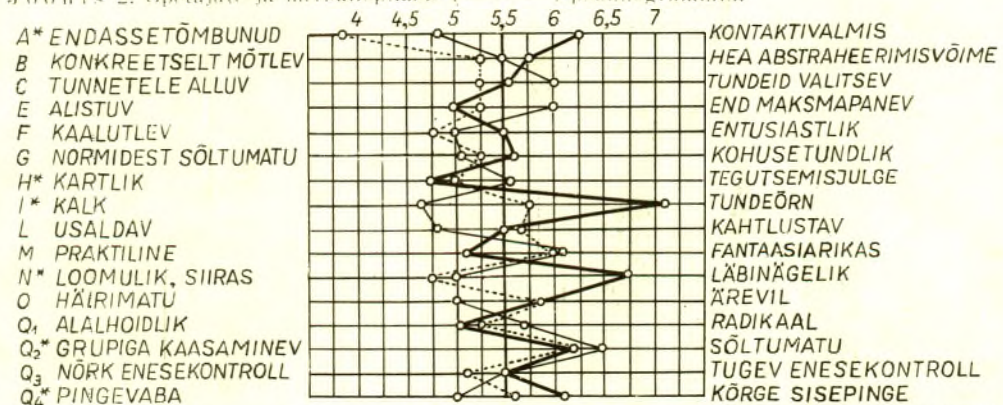
Seega saab ülikoolist koolidesse kontingent, kellele tuleb läbi elada tõsisid kohanemiskursi. Tulnukad vajaksid kutsesse sissemiselamisel palju rohkem aega ja palju suuremat abi ning mõistmist (ka oma uute kolleegide poolt), kui tegelikult neile seda annab. Ja hakkabki kool stiihiliselt õpetajaid valima — kes ei kohane (madal A, madal N, madal H, madal või liiga kõrge I), vahetavad esimesel võimalusel kutset. Aga koolis oleks hädasti vaja eripalgelisi õpetajaisiksusi. Näiteks suhteliselt madal A oleks eriti vajalik — ja seda just vanemas kooliastmes — iga aine õpetamisel vajaneva loovuse seisukohalt. Madal N — siirus, usaldatavus, südamesoojus, otsekohesus — oleks eriti vajalik algklassides, vanemates klassides aitaks see õpetajal täita vanema sõbra rolli, mis vanema astme õpilaste arengu seisukohalt on hädavajalik (9, lk. 91—92). Teame, et maailmas pole olemas üldkehtivat õpetaja kutsepilti, sest õpetajatöö hõlmab väga paljusid rolle (aineõpetaja, lapsevanemate asemik, kasvataja, juht, vanem ja kogenum sõber, psühholoog, koolijuhtide seisukohalt alluv, õpetajatele kolleeg jne., jne.), millede nõudeid ühel inimesel võrdsest hästi täita on võimatu. Küll aga peaks iga õpetaja teadma, millised on tema vajaka ämised ühe või teise rolli täitmise seisukohalt ja kuidas neid kompenseerida — kas on kompenseerimiseks



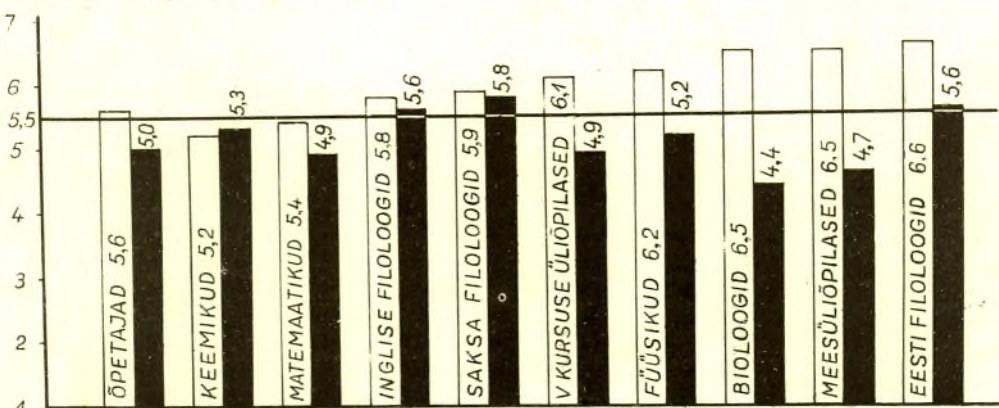
Joonis 1. Õpetajate (—) ja V kursuse üliõpilaste (---) psühogramm. Joonistel 1–3 ja tabelis 1: * õpetajatele iseloomuliku tendentsiga faktor; ** statistiliselt oluline erinevus ($p < 0,05$) õpetajate ja üliõpilaste näidu vahel antud faktoris.



Joonis 2. Õpetajate ja meesüliõpilaste (---) psühogramm.



Joonis 3. Õpetajate ja füüsikute (---) ning bioloogide (.....) psühogramm.



Joonis 4. Diagrammid võrreldavate gruppide loovuse (□) ja extraverteerituse-introverteerituse (■) näitudest.

Tabel 1

ÕPETAJATE PSÜHHOGRAMMI VÕRDLUS ÜLIÕPILASTE PSÜHHOGRAMMIDEGA

	Õpetajad									
	V kur- sus	Mehed	Saksa fil.	Inglise fil.	Biolo- gid	Keemi- kud	Mate- maati- kud	Füüsi- kud	Eesti fil.	
A*	6,4	5,0**	4,6**	5,4**	5,2**	3,9**	5,1**	4,7**	4,8**	4,7**
B	5,8	5,6	5,4**	5,4**	5,1**	5,3**	5,1**	5,3**	5,5	5,5
C	5,6	5,3	5,4	5,8	5,1	5,3	5,6	5,9	6,0	5,1**
E	5,0	5,3	5,8**	5,6	5,4	5,3	5,4	5,1	6,0**	5,8**
F	5,5	5,3	4,6**	6,0	6,0	4,8**	5,5	5,1	5,0	5,7
G	5,6	5,2	5,2	6,1	5,4	5,3	6,3**	6,4**	5,1	4,7**
H*	4,8	5,1	5,1	5,9**	5,7**	4,9	5,2	5,2	5,6**	5,9**
I*	7,1	5,6**	5,5**	6,6	6,4**	5,7**	5,2**	5,1**	4,6**	6,8
L	5,5	5,3	5,4	5,7	5,2	5,6	5,2	5,0**	4,8**	6,1**
M	5,2	6,0**	6,1**	5,6	5,8	5,8	5,1	4,9	6,1**	6,5**
N*	6,8	5,6**	5,2**	5,4**	5,9**	4,9**	5,5**	5,8**	5,0**	5,9**
O	5,9	5,6	5,9	5,6	5,4	6,0	6,0	5,7	5,0**	6,0
Q ₁	5,1	5,7**	5,8**	5,1	5,5	5,3	5,4	5,0	5,7	5,5
Q ₂ *	6,3	6,3	6,3	6,0	6,1	6,4	5,4**	5,5**	6,4	6,2
Q ₃	5,5	5,2	5,0**	5,4	5,3	5,2	5,6	5,6	5,5	4,6**
Q ₄ *	6,2	5,7**	5,9	5,5	5,8	5,6**	5,4**	5,3**	5,0**	6,1

Rühma suurus 514 153 150 35 73 91 86 77 67 92

ressursse omaenda isiksuses või tuleb kolleegidega koopereeruda. Viimane aga eeldab eripalgelisi õpetajaisiksusi. Sarnane õpetajaskond arendab õpilasi eriti jõudsasti ja üksmeelselt — mõjutused on aastaid ühelaadilised, kuid siin peitub ka kõige suurem hädaoht: vähemalt sama jõudsasti ja üksmeelselt võimenduvad ka õpetajaskonna sarnasusest tulenevad vead. Võiksime korraks mõelda, mida toob kaasa see, et praegune kool näib ühelt poolt tööle valivat ja teiselt poolt muutvat õpetajaid pealiskaudseiks, afekteerituiks, ülitundlikeks, «nurki siluvaiks», hoolima- tuiks, ärrituvaiks, närvilisteks.

Tulevase õpetaja valik hakkab peale üldhariduskooli lõpetanu kõrgkooli valikust. Üliõpilaskandidaat, kes tunneb, et tema isiksuslikud eeldused ei sobi töötamiseks õpetajana meie praeguses koolis, läheb filoloogiat, keemiat, füüsikat vmt. õppima mitte TPedI-isse, vaid TRÜ-sse. TRÜ üliõpilased on valinud oma eriala ning kõrgkooli üldreeglina üsna teadlikult. Käesolevas artiklis kõnealuse kontingendi erialavaliku motiivide faktoranalüüsis eristus esimese faktorina välja orienteeritus teaduslikule tegevusele ja tunnetushuvide rahuldamisele — faktori sisu: 1) tahtsin osa võtta teaduslike probleemide lahendamisest (0,86); 2) tahtsin tulevikus teadlasteks saada (0,81); 3) tahtsin tundma õppida teadlaste mõtteid ja ideid (0,69). Selline orientatsioon pole mitte päris alusetu pretensioonikus. Küsimustiku 16 PF näitajate põhjal on võimalik välja arvutada loovuse näitaja, mis iseloomustab isiksuse karakteroloogilisi eeldusi loovtegevuseks (püsivus, endassesüüvimine, intellektuaalsus, intuiitiivsus, fantaasiarikkus, iseseisvus jne.). Arvutuste tulemused on toodud joonisel 4. Võrdluseks võib jälgida teise ekstraproteerituse-introverteeri-

tuse faktori näitajat, mis kauni loogilisusega järgib loovuse näitajat (suure loovusega kaasneb kalduvus introverteeritusele).

Orienteeritus teadustegevusele kajastub selgelt ka uurimiskontingendi suhtumises õpetajakutsesse ja kutsehoiakutes. Ainult ~19% uurituist olid tulnud ülikooli sooviga saada õpetajaks ja samuti ~19% uurituist ütleb õpetajatöö olevat oma kutsumuse. Kutsumusmotiivi olemasolu või puudumine on aga üks tähtsamaid kutsekohanemist mõjutavaid subjektiivseid tegureid (3; 5; 1). Stuudiumi vältel suhtumine õpetajakutsesse ja niigi halvad kutsehoiakud halvenevad veelgi. TRÜ üliõpilastest suhtuvad õpetajakutsesse kõige halvemini bioloogid, füüsikud ja mees-üliõpilased (8). Samade gruppide karakteroloogilised eeldused on ka kõige küsitavamad kolleegide, kooli, õpetajakutsega kohanemise ja kutsekindluse seisukohalt, nende loovuse näitajad kuuluvad aga uurimiskontingendi kõrgeimate hulka. On mõeldamatu, et meie väikese vabariigi teadus suudaks igal aastal igalt erialalt võtta tööle mitukümmend inimest. Erialalt keskmiselt 6 inimest aastas* — see on juba väga suur näitaja. Ülejäänuil tuleb asuda tööd ja leiba otsima mujalt — ka koolist, kuhu on praegu hädasti inimesi vaja. Kui jätta kõrvale kutsekohanemist mõjutavad haridussüsteemilised tegurid, mida me korrigeerida ei saa, siis mida ette võtta (sest kooli töö tahab ju tegemist)? Õpetajaid

* Erialati ja ka aastati on teadustööle (põhiliselt TA instituutidesse, meie vabariigi kõrgkoolidesse, aspirantuuri) suunatute arv erinev. Meid huvitavate erialade lõpetanuist suunati näiteks 1981. a. teadustööle kõige rohkem inimesi bioloogide hulgast (14), kõige vähem inglise (1) ja saksa (1) filoloogide hulgast.

ettevalmistavates kõrgkoolides tuleks kindlasti hakata tegema kutseasuunitluselast tööd, ainult pedagoogiliste-psühholoogiliste teadmiste ja koolipraktika (mis ülikoolis oma 2-kuuse kestusega on rohkem sümbolne) andmisest ei piisa koolis suhteliselt kergesti adapteeruvate ja kutsekindlate õpetajate ettevalmistamiseks.

Üldhariduskool peaks noort õpetajat vastu võttes arvestama, et ükski neist pole veel valmis õpetaja (eriti «vähevalmid» on TRÜ lõpetanud). Nad on õpetajate endised õpilased, kes tulevad kooli tagasi teoreetiliselt küll nende kolleegidena, sisuliselt jäävad aga oma esimestel tööaastatel ikka veel nende õpilasteks. Nad vajavad kogenumate kutsekaaslaste tuge ja abi, isegi õpetajatöösse kõige vaenulikumalt suhtunud loodavad mõistmist. 1979. a. TRÜ lõpetanud noor õpetaja (üks analüüsitava kontingendi hulgast) kirjutab 1981. a. kevadel ülikoolist saadetud küsitluslehele vastates: «Esimeste kooliaastate edu, soov koolis töötada ei sõltu mitte ainult õpilastest, vaid suurel määral ka vanematest kolleegidest, direktsioonist». Sageli ei oska või ei julge (kui tegemist on õpetajauusikuga, kel üheaegselt madal A ja H faktor) nad õigel ajal abi küsima tulla ja lõpebki lugu sellega, et jälle pühib üks noor kolleeg klassitolu jalgedelt ning lahkub. Mis puutub halbadesse kutsehoiakutesse ja õpetajakutsesse halba suhtumisse, siis pole see ühelegi lapsele kaasa sündinud. Hoiakud kujunevad elu jooksul vastavalt lapse eeldustele meie, täiskasvanute (ja mitte ainult õpetajate) silma all ja lahkelt toetusel.

Kirjandus

1. Albert, A. Õpetaja kutsekohanemise seos isiksuse struktuuri iseärasustega. — Rmt.: Õpetaja ja tema kutse. Tallinn, 1980, lk. 40—52.
2. Handbook for the Sixteen Personality Factor Questionnaire (16 PF). Ed.: R. B. Cattell, H. W. Eber, M. M. Tatsuoka. 1970, Illinois, Institute for Personality and Ability Testing Champaign, 338 p.
3. Pedajas, M.-I. Mõningate arengufaktorite osa õpetaja professionaalses adaptatsioonis. Väitekirj. Tartu, 1973. 224 lk.
4. Pedajas, M.-I. Õpetaja teaduslikust uurimisest Eesti NSV-s. — «Nõukogude Kool», 1979, nr. 4, lk. 25—29.
5. Pedajas, M.-I. Õpetaja kutsekohanemine. — Rmt.: Õpetaja ja tema kutse. Tallinn, 1980, lk. 5—39.
6. Üring, R. Eesti NSV õpetajate isiksusest. — Rmt.: Õpilase isiksuse arengu teguritest. Nõukogude pedagoogika ja kool. XXIII. Tallinn, 1980, lk. 87—108.
7. Üring, R. Veel kord üldhariduskooli õpetajate isiksuseomadustest. — «Nõukogude Kool», 1981, nr. 4, lk. 33—35.
8. Üring, R. Üliõpilaste kutsehoiakutest õpetajakutse suhtes. Pedagoogilise uurimistöö tulemused 1976—1980. Didaktika ja psühholoogia. Koostanud E. Noor. Tallinn, 1981, lk. 75—90.
9. Кон И. С. Психология юношеского возраста. Москва, изд. «Просвещение», 1979. 175 с.

Õpetaja emotsionaalne elu*

PIRET RAMMO

Keskne kuju koolis on õpetaja, tark inimene, isiksus oma rõõmude ja muredega, vouruste ja puudustega — ühesõnaga inimene oma intellekti ja emotsioonidega. Iga päev seisab õpetaja oma ametis paljude pilkude all. Talle esitatakse palju ja suuri nõudmisi. Milliseid? H. Pärn toob oma E. Vilde nim. Tallinna Pedagoogilise Instituudi koolijuhide kvalifikatsiooni tõstmise teaduskonna lõputöös välja järgmist.

□ Ühiskond nõuab õpetajalt õiget ühiskondlik-poliitilist suunilust, aktiivset eluhoiakut, avarat silmaringi ja eruditsiooni, kõrget üldist kultuuri ja moraalselt puhtust.

□ Kolleegid ootavad üksteiselt, et peetaks kinni ühtsetest nõuetest, arvestataks kutseetika nõudeid, salastataks õpetajate toa jutud, et oleks pedagoogilist takti, õigeaegselt ja täpselt täidetaks oma kohustusi ning oldaks heatujuuline, viisakas ja tasakaalukas.

□ Lapsevanemad ootavad õpetajalt, et õpetaja vastutaks lapse elu ja tervise eest, mõistaks vaadata lapse käitumist kui tagajärge, mõistaks, et just selle isa ja ema laps on ainulaadne, oskaks suhelda lapsevanemaga, mõista teda, hindaks ja kasutaks ära iga lapse häid omadusi ning karistaks õiglaselt.

□ Õpilased ootavad õpetajalt, et viimane oleks hea suhtlemisoskusega, teaks palju, pakuks rohkesti lisamaterjali ja mõistaks õpilast, valiks õiged karistusvahendid, oleks hea organisatsioon, tasakaalukas, õiglane ja heatujuuline ning oskaks ka kiita.

Kõiki neid omadusi pole kindlasti paljudel meist, kuid edukalt õpetajana töötada võib siiski. Kui aga õpetaja ei oska suhelda, ei armasta lapsi, ei tunne oma ainet ja selle metoodikat, suhtub ükskõikselt oma töösse ning ei orienteeru õigesti ühiskondlik-poliitilistes küsimustes, siis tuleks tal küll elukutset vahetada.

Koolipäev on pingeline ja «...me kõik teame, et isegi kõige paremal juhul on koolipäev täis selliseid seiku ja seiklusi, mis mõjuvad nagu pipar ja äädikas, siis on raske uskuda, et õpetaja suudab päevast päeva ja aastast aastasse säilitada emotsionaalset tasakaalu,

* 1981. a. ülevabariigiliste pedagoogiliste loengute ettekanne.

kui veel arvestada, et õpetaja koolipäeva jooksul väsis ja mis teha, isegi tüdineb» (3, lk. 1)

Õpetajatöös on palju rõõmusid. Väga südantsoojendavalt ütles selle kohta üks Tartu õpetaja 1981. a. ülevabariigilistel pedagoogilistel loengutel. Ta väitis, et pole suuremat rõõmu kui sulle ootuses otsavaatavad lapsesilmad, paremat ja huvitavamat tööd kui õpetajatöö. Sellise suhtumisega inimene on iga kooli kullafond. Õnnelikud on need lapsed, kellel on niisugune õpetaja.

Ometi on õpetajatöös palju ka niisugust, mis teeb selle ameti vahel mõruks.

Õpetaja roll on ühiskonnas teiste rollide hulgas muutunud, õpetaja elukutse ei ahvatle enam. Õpetaja tööülesanded on laiaks paisutatud, kriteeriume tema töö hindamiseks tuleb aina juurde. Õpetajatöö on südametunnistusega inimese töö, mida rohkem hakkab õpetaja tundma tegematajäämisi, seda raskem on tal koolis olla. Õpetaja ei näe kohe oma töö tulemusi, seevastu negatiivne tagasiside jõuab kätte kiiresti (3). Aastatega on õpilaste õppimishoiakud muutunud, kasvatustöös on vähenenud kodu osatähtsus. Õpetajalt oodatakse väga palju, sotsiaalne tunnustus on aga visa tulema. Kaheldav on õpetaja vähene huvi materiaalsete stiimulite vastu. Õpetaja töö teevad keeruliseks ka praegused ülepaitsutatud programmid ja õpikud.

Seega kujuneb õpetaja emotsionaalne tasakaal nii negatiivsete kui ka positiivsete emotsionaalsete seoste tekkimise ja kustumise kaudu. Milline on õpetajat mõjutavate positiivsete ja negatiivsete emotsioonide suhe? Kas on erinevusi maa- ja linnaõpetajate emotsionaalses elus? Milline on õpetaja emotsionaalne tasakaal õppeaasta eri aegadel? Kas pühapäeval on õpetaja rahulikum?

Nendele küsimustele vastuse saamiseks on tehtud uurimus, mis sai alguse Tallinna Pedagoogilise Instituudi koolijuhtide kvalifikatsiooni tõstmise teaduskonnas 1978. a. M.-I. Pedajase juhendamisel ja koos Viljandi 3. 8-kl. kooli direktori L.-M. Moksiga. Hiljem on samade probleemidega veidi süvenenumalt tegeldud ÜPUI õpetaja uurimise probleemigrupis.

Metoodika

Kasutatud on M.-I. Pedajase poolt Eesti NSV oludele kohandatud A. E. Wessmanni ja D. F. Ricksi «Isiklike tundmuste skaalat» (ITS). Skaala koosneb 16 seeriast: I — elu täiuslikkus või tühisus, II — vastuvõtlikkus ümbritseva suhtes, III — sotsiaalne respekt või selle puudumine, IV — isiklik vabadus või väline piiratus, V — harmoonia või viha, VI — seltsivus või eraklus, VII — aktsepteeritud või isoleeritud, VIII — armastus ja seks, IX — praegune töö, X — mõtteprotsessid, XI — rahulikkus või rahutus, XII — impulsivsus või enesekontroll, XIII — isiklik arvamine endast, XIV — enesekindluse või küündimatuse tunne, XV — energia või väsimus, XVI — ülev-rõõmus meeleolu või depressioon. Iga seeria sisaldab 10-pallise skaala, millest

alumine näitab maksimaalset madalseisu, ülemine (10) maksimaalset kõrgseisu. Skaalanäitajaid 8—10 peeti kõrgseisuks, 5—7 normaalseisuks ja 1—4 madalseisuks.

Teiseks kasutati J. Taylori püsiängistust määramise testi.

Käesolevas artiklis on kasutatud materjale, mis saadud 59 maa- ja 52 linnaõpetaja uurimisel. Testid on tehtud detsembris ja maaõpetajatele ka mais kahel viimasel koolinädalal.

Tulemused

Isiklike tundmuste skaala põhjal on õpetaja emotsioonid kõigi seeriade puhul valdavalt normaalseisus. Keskmine näitaja 77 %. Sisuliselt näitab see, et

- õpetaja elu on suhteliselt rahuldav;
- õpetaja on avatud ja vastuvõtlik maailmale;
- tunneb, et teda hinnatakse;
- inimestega läbisaamine on hea ja meeldiv;
- ise on seltsimehelik ja valmis teistega suhtlema;
- tunneb, et teda aktsepteeritakse;
- abielust on suhteliselt rahuldust pakkuvad kogemused, on tagatud ootuste täitumine;
- tööga on enam-vähem rahu ja rühub edasi;
- õpetaja on erksa meelega, mõtted kiired ja selged;
- enam-vähem muretu elamine;
- väljendab oma soovet ja vajadusi moraalinormide kohaselt;
- on paljukski suuteline;
- ta on reibas, energiat piisab, tunneb end hästi.

Keskmisest kõrgemat seisust esines 13,6 % linna ja 9,1 % maaõpetajatel, madalseisu vastavalt 8,9 ja 10,7 %. Erinevus ei ole statistiliselt oluline, kuid meile endilegi ootamatult selgus, et maaõpetaja on rohkem väsinud, tal on tekkinud küündimatuse tunne, ta on abielust rohkem pettunud, tunneb end oma tegevuses piiratumana ning on pessimistlikumal meelestatud kui linnaõpetaja.

J. Taylori testiga saadud tulemused näitasid sama tendentsi.

Võrreldes keskmisi näitajaid töö- ja puhkepäevadel olulisi erinevusi ei täheldatud. Esines õige mitmeid juhtumeid, kus pühapäevane seis oli oluliselt madalam tööpäevases. Hiljem samal teemal tehtud uurimus väidab vastupidist (2). Küsimus vajab edaspidi selgitamist.

Analüüsinud detsembrikuus tehtud ITS testi tulemusi maikuu omadega, nendime, et keskmine näitaja on mõlemal juhul 59 %. Kevadel oli kõrgem seis kahes valdkonnas: õpetaja meeleolu on parem ja ta vabadustunne suurem.

Edasi uuriti õpetajate püsiängistust J. Taylori testi abil. Mis on ängistus? Spielberger vaatab seda kui mõõduvat nähtust, iseloomupärast joont ja keerukat tunnetuslik-emotsionaalset protsessi. Eristatakse sotsiaalsüühilist, neuropsüühilist ja somaatilist ängistust.

Sotsiaalsüühilise ängistuse avaldumisvormid on arglikkus, materiaalse ebakindluse tunnetamine, oma võimetuse tajumine, häiritud mõtte-maailm, oma alaväärsuse tunnetamine, suutatus

uskuda oma jõusse, töötegemise raskuse tunnetamine, õnnetunde ja enesekindluse puudumine, armukadeduse ja kadeduse tunne, liigne tundlikkus, raskemeelsus, ahistatuse ja jõuetuse tunne.

Somaatilist ängistust iseloomustab kiire väsimine, südameklõppimine, välistemperatuurist olenemata higistamine, näljatunne, punastamine, seedehäired, kõhukinnisus ja iiveldustunne, samuti käte ja jalgade külmetamine.

Neuropsüühilised näitajad on kalduvus nutmisele, sagedased peavalud, higistamine erutusest, raskus tööks keskendumisel, kalduvus närvilisusele pisiasjades, unetus, tundlikkus ebameeldivuste suhtes, kerge ärrituvus, tujutus pisiasjade pärast, liigne erutus, mis takistab uinumist, üldine rahutus ja paigalpüsimatus, segadusse sattumine, tugev erutus, mis väljendub käte värisemises ja suutmatuses end valitseda.

Ängistuse uurimine näitas, et kõige kõrgem nii maa- kui ka linnaõpetajatel on sotsiaalsüühiline ängistus. Püsiängistuse näitajad on esitatud tabelis 1.

Tabel 1

PÜSIÄNGISTUSE ESINEMINE
(protsentides)

	Neuropsüühiline ängistus	Sotsiaalsüühiline ängistus	Somaatilise ängistus
Maaõpetajad	46,4	55,9	33,0
Linnaõpetajad	31,0	41,1	24,7

Nagu tabelist näha, on ängistuse esinemise tendents suurem maaõpetajatel. Neuropsüühilise ja sotsiaalsüühilise ängistuse puhul on erinevus statistiliselt oluline ($p > 1,96$).

Riskifaktorid:

õpetaja on pingeseisundis, kardab ebameeldivusi, on tihti unetu, isegi pisiasjad muudavad teda tujutuks;

õpetaja on enesehinnangus arg (linnaõpetaja enesehinnang on tunduvalt kõrgem);

õpetaja on väsinud. Detsembris oli näitaja 95,5 % ja mais üllatuslikult ainult 60 %. Järelkult õpetaja polegi kevadel nii väsinud, kui arvatakse.

Erinevate ametigruppide uurimine on andnud järgmisi tulemusi (tabel 2). Kasutatud on ka U.-V. Lambi andmeid.

Tabel 2

ERI AMETIGRUPPIDE ÄNGISTUS

	Neuropsüühiline ängistus	Sotsiaalsüühiline ängistus	Somaatilise ängistus
Maaõpetajad	46,4	55,9	33,0
Inspektorid	42,3	49,5	30,1
Linnaõpetajad	31,0	41,1	24,7
Õppealajuhatajad	38,2	49,1	22,5
Direktorid	21,0	30,7	17,3

Järeldused

Uurimusest selgub, et on võimalik kindlaks teha mõningad õpetaja emotsionaalset tasakaalu häirivad tegurid. Nendeks on osutunud kõigepealt isikliku elu puudujäägid, ebaharmoniline abielu, halb tervis ja halvad suhted pedagoogilises kollektiivis. Sageli puudub soov töötada õpetajana, millest rahulolematust tööga või tööga konkreetses koolis. Õpetajat häirib nurjunud ettevõtmine, tööks vajaliku teabe uputus või vaegus, suur töökoormus, õpilaste vähene töömeeleolu, konfliktid nendega.

Tuleb veel kord rõhutada, et maaõpetaja on rohkem häiritud. Eialgu tundub see paradoksaalne, sest väikeses maakoolis peaks olema tunduvalt kergem töötada kui linna mammutkoolis. 1979. a. «Nõukogude Kooli» 7. numbris avaldatud vestlusringis jäid kajama järgmised mõtted: maaõpetaja ei vabane oma rollist ka väljaspool kooli, teda tuntakse, tema käitumist jälgitakse väga kriitiliselt. Maaõpetajat häirib suhtlemisvaegus. Et maaõpetaja tegeleb üksikõpilasega suhteliselt sagedamini, saab ta kiiremini negatiivset tagasisidet (muidugi ka positiivset, kuid esimest kipub rohkem olema).

Maaõpetaja töötab väikestes koolides, kus väikese õpilase ja õpetajasperega tuleb täita niisama palju ülesandeid kui suurtiski. Maaõpetaja valikuring on väike, eriti talvel. Pinge maandamise võimalusi on vähem.

Õpetaja emotsionaalne tasakaal ei ole ainult õpetaja enda probleem, sellest tõusetuvad seosed suhetes kolleegidega, õpilaste, oma perekonna liikmetega. Pidev tasakaalutus emotsionaalsel pinnal rikub inimese psüühilist tervist, kuid «...kommunismi ehitav ühiskond ei saa endale lubada pinnalist suhtumist inimese psüühilisse tervisesse. On vaja, et psüühohügieen oleks üks töö teadusliku organiseerimise koostisosa. Vaimne tervis võiks kuuluda ka ohutustehnika probleemide hulka. Tõepoolest, miks me peame muretsema üksnes sõrmede, varvaste, silmade, kopsude kaitsmise pärast, jättes kõrvale aju ja psüühika,» kirjutab J. Saarma (5).

Kirjandus

1. Lamp, U.-V. Õpetaja vaimse tervise riskifaktorid (E. Vilde. nim. Tallinna Pedagoogilise Instituudi koolijuhtide kvalifikatsiooni tõstmise teaduskonna lõputöö). Tallinn, 1978.
2. Lepiksoo, E., Raudsepp, L., Kirsi-puu, A. Õpetaja emotsionaalne tasakaal (E. Vilde. nim. Tallinna Pedagoogilise Instituudi koolijuhtide kvalifikatsiooni tõstmise teaduskonna lõputöö). Tallinn, 1978.
3. Pedajas, M.-I. Õpetajast õpetajale. Tallinn, 1979.
4. Pärn, H. Koolijuht ja keerulised konflikt-situatsioonid koolielus (koolijuhtide kvalifikatsiooni tõstmise teaduskonna lõputöö). Tallinn, 1978.
5. Saarma, J. Vaimne tervis. Tallinn, 1977.
6. Õpetaja emotsionaalne tasakaal. Vestlusring.—«Nõukogude Kool», 1979, nr. 7.

Õppeprotsessi resultatiivsuse mõningaid näitajaid

JAKOB OTS

Nüüdistingimustes, kus inimesele vajalike teadmiste hulk kiiresti ja vahetpidamatult kasvab, ei saa enam pearõhku asetada mingite kindlate faktide kogusummale. Vaja on kujundada oskust hankida uusi ja kasutada olemasolevaid teadmisi, orienteeruda teaduslike ja poliitiliste teadmiste üha suuremas hulgas.

Seepärast on arusaadav, miks pedagoogika-teadus X viisaastakul, lähtudes NLKP XXV kongressi otsustest ning NLKP Keskkomitee ja NSV Liidu Ministrite Nõukogu ühisest määrusest üldhariduskoolide õpilaste õpetamise, kasvatamise ja arendamise edasise täiustamise kohta (1977. a.), kus rõhutatakse, et senisest suurema tähtsuse omandab õpilaste iseseisev tegevus ja selle organiseerimine õpetaja poolt, oma põhitähelepanu suunas õppemeetodite edasisele täiustamisele ning kogu õppeprotsessi efektiivsuse probleemidele. On teada, et õppetundi võib pidada efektiivseks, kui tema käigus lahendatakse kõik planeeritud õppekasvatustlikud ülesanded komplekselt, kui õpilaste tähelepanu, mõtetegevus kontsentreeritakse õpitava teema olulistele mõistetele ja ideedele, kui õpetamine toimub selliselt, et äratakse ning ergutatakse ja arendatakse õpilaste tunnetushuve.

Paljudes uurimustes ei pöörata tähelepanu mitte ainult õppeprotsessi efektiivsusele, vaid ka selle resultatiivsusele. See tekitab vajaduse määratleda efektiivsuse näitajad e. kriteeriumid. Siinjuures tuleks aga märkida, et õppetund (õppetundide seeria) kujutab endast teraviklikku süsteemi. Õppetundide süsteemi efektiivsus aga sõltub kogu protsessi ülesehitusest, tema dünaamikast.

Seega me oleme seisukohal, et üks olulisi õppetundide süsteemi positiivse efektiivsuse kriteeriume on **kooskõlastatus õpetaja ja õpi-**

laste ühistegevuse vahel, s. t. õpilaste tööstiil peab kokku langema õpetaja omaga, mis peaks tagama resultatiivsuse.

Kuid üha sagedamini puutume kokku õpetaja ja õpilaste ühistegevuse kooskõlastamatusega. Õppetundide kuulamisel selgub, et tund ei täitnud oma ülesannet komplekselt või seal ei pööratud vajalikku tähelepanu tema mõnele komponendile (õpetamisele, kasvatamisele, arendamisele). Viga aga püütakse leida õppemeetodis või viisis, mida õpetaja ei osanud õigesti ära kasutada oskuste puudumise tõttu. Sama nenditakse ka siis, kui näib, et õpilased ei omandanud õppematerjali vajalikul määral. Peapõhjus on aga varjul mujal: õpilased pole ette valmistatud selleks tegevuseks, mille pakub välja õpetaja. Siit koorub ühistegevuse kooskõlastamatus, sest unustatakse, et õppeprotsess on kahepoolne, mis juba juhtimisteooria seisukohalt nõuab mõlema poole ühtsuse arvestamist.

Situatsioon, mis on tekkinud ühistegevuse kooskõlastamatusest, kutsub esile õpilaste rahulolematuse, arusaamatused, tahtmatuse töötada, sest motivatsioon tegutsemiseks on viidud nullseisu. Esineb juhtumeid, kus õpetaja väidab: «Ma nii püüdsin, kulutasin mitmeid tunde ettevalmistuseks; tahtsin kasutada uut, kuid nemad (õpilased) keeldusid töötamast, tekkis lärm, arusaamatused — me ei oska, me pole kunagi selliselt töötanud, neid ülesandeid täitnud jne.» Seega ka kõik uus, vajalik kaob ning asendatakse vanaga, üksluisega, sest õpilased on sellega harjunud, väidetakse, et «see on käe sees». Nii juhtubki, et õpetaja ei jõua uueni, kasulikuni, sest pinnas, kuhu seda uut külvata tahetakse, pole selleks ette valmistatud.

Peamine põhjus antud juhul peitub aga selles, et õpilasel tuleb ületada kaks raskust:

- omandada uue õppematerjali sisu, selle sõlmprobleemid;
- omandada uued vajalikud õpitöö oskused ja vilumused ning tegevuse viisid.

See aga on üle jõu käiv keskmistele ja nõrkadele õpilastele.

Kõigile on selge, et tegevuste erinevad viisid, sõltuvalt seatud eesmärgist, teostatakse erinevalt. Kogu tegevuste süsteem koosneb õpitöö võtetest, millega kindlustatakse õppeülesannete lahendamine. Neid ei saa segi ajada algoritmidega (jäik juhtimine), sest õpitöö võte selgitab ka õpilase iseseisvuse tegevuses, ei välista individuaalseid erinevusi tegutsemisel, sest antud juhul on oluline paindlik õppeprotsessi juhtimine. Teame, et õpilased kasutavad oma tegevuses erinevaid võtteid, kuid spetsiaalselt ja sihipäraselt neid ei kujun-

data, mille tõttu õpilased sageli toimivad katse — eksituse meetodil.

Näiteks toome olulise võtte, mida tuleks sihipäraselt kujundada, s. o. **ettekujutuse loomine**. Seda vajavad paljud õppeained, kuid tegelikus õpetamise praktikas leiab lubamatult vähe tähelepanu. Psühholoogiast on teada, et ettekujutuse loomise aluseks on nii **mälupilt** kui ka **ettekujutuslaad**. Nii esimese kui ka teise kujundamiseks on vajalikud spetsiaalsed võtted. Mälupildi saamiseks kerivad esiplaanile võtted, mis on vajalikud varem nähtu ja omandatu reprodutseerimiseks. Ettekujutuslaadi loomisel on vajalik kujutluse tekkimine joonise, skeemi, kirjelduse jne. baasil, kombineerimisoskus, esemete, kujundite ettekujutus erinevates tasapindades, mõttelise pildi tekkimine topograafilise kaardi põhjal, oskus ümber orienteeruda situatsiooni muutumisel.

Kujutluspildi tekkimine on väga tihedalt seotud õpilase individuaalsuse ning olemasolevate teadmistega. Mida laiemad ja põhjalikumad on teadmised, seda rohkem on võimalusi kujutluspiltide tekkimiseks.

Oluliseks kujuneb ka võtte omandatuse aste. Võtte omandatuse näitajateks peetakse õpilaste oskust

selgitada oma sõnadega kõigi tegevusviiside täitmise käiku ning määratleda, millistest sammudest see koosneb;

kasutada omandatud võtteid uute ülesannete lahendamisel (võtte ülekande oskus).

Toodud näitajate puhul ei ole aga oluline tegevusviiside teostamise kiirus.

Järgmiseks vaatleme, millistel juhtudel tekib kooskõlastamatus õpilaste ja õpetaja ühistegevuses.

Pidevalt (juua aastakümneid) on õpilastel olnud arusaamatusi üleminekul 3. klassist 4-ndasse (varem 4. klassist 5-ndasse), kus uued õpetajad nurisevad, et algklassides pole õpilasi ette valmistatud, laste teadmised on halvad jne. Kuid vähe on pööratud tähelepanu sellele, et õpilasel tuleb nüüd omandada kümne ja enama õpetaja uus ja senitundmatu tööstiil (töö süsteem), mis ongi arusaamatuste tekitajaks.

Teine oluline põhjus, mis tekitab kooskõlastamatust õppeprotsessis tunni andmisel, on ühe süsteemi asendamine teisega, kui

õpilane suunatakse omandama uusi teadmisi iseseisva tööga,

alustatakse uue õppematerjali omandamist õpilaste iseseisva tööga;

tõhustatakse õpetamise teoreetilist taset, asendatakse õpilaste retseptiivne juhendamine suunava ja üldistava õpetajapoolse tegevusega.

Ühistegevuse kooskõlastamatuse kolmanda põhjusena võib märkida õpilaste õpitöö oskuste ja vilumuste madalat taset, mis ei võimalda ratsionaalselt ja vajaliku tempoga täita õpetaja väljapakutud ülesandeid.

Meie arvates vajavad põhjalikumalt lahtimõtestamist teine ja kolmas ühistegevuse kooskõlastamatuse põhjus.

Õpilaste praktiline tegevus kui uute teadmiste omandamise allikas

Õpilased on harjunud omandama kõigepealt teoreetilised teadmised. Õpetaja demonstreerib näitlikke vahendeid, selgitab, näitab tegevuste viisid, tema juhendamisel omandatu kinnistatakse ühistegevuses ja alles siis rakendatakse teadmised ja oskused praktilises tegevuses. Seejuures on praktilisel tegevusel täidesaatev iseloom.

Õppeprotsess võib olla üles ehitatud ka selliselt, et alustatakse praktilist tegevust. Selle käigus tekib pidevalt erinevaid probleemsituatsioone, loogilise mõttetegevuse üleminevaid vorme või üleminek äsjaomandatult uutele teadmiste, millega õpilased jõuavad iseseisvatele järeldustele, üldistustele, esineb uurimuslikke elemente jms.

Kirjeldataud tööstiil tekitab huvi, kasvab mõttetegevuse aktiivsus, mis määratletakse õppeprotsessi loogikaga, vaimset aktiivsust stimuleerib emotsionaalne seisund. Seejuures saab õpilase praktiline tegevus uurimusliku iseloomu.

Uue materjali õppimine saab alguse laboratoorsest või praktilisest tööst (õpilase individuaalne iseseisev tegevus) ning lõpeb kollektiivsete järeldustega.

Kui teadmiste ja tegevusviiside kujunemine ei allu selgetele ettekujutustele, ei teki tingimusi tunnetustegevuse arenguks, sest näitliku ja üldistuste omavaheline läbipõimimine ei ole dialektilises ühtsuses. See on peamine eripära üleminekul tunnetamiselt mõtlemisele.

Sellest, kas õpilaste praktiline tegevus on organiseeritud valmisteadmiste kinnistamiseks või on uute teadmiste allikas, sõltub ja muutub õpilaste tunnetustegevus tervikuna. Esimesel juhul on sel täidesaatev, teisel juhul uurimuslik iseloom. Viimane võimaldab tunnetada sõltuvust konkreetse ja abstraktse sisu vahel.

Praktika on näidanud, et kui õpilastele esitada selliseid ülesandeid, mida nad varem pole täitnud, ei tule nad toime, sest õppimine ja õpetamise vahel puudub kooskõla.

Õpetamise teoreetilise taseme tõhustamine

Kui kasvab õpetamise sisu teoreetiline tase, siis õpitegevuse eelnev kogemus satub vastuollu uue õpetamismetoodikaga. Samaaegselt on ka õpetaja ja õpilaste ühistegevus häiritud, katkevad sidemed, üksteise mõistmine on raskendatud, tegevuse motiivid lakkavad olemast, õppetunni emotsionaalne sfäär on rikutud jne. Uued teadmised omandatakse ja neid mõistetakse vaid juhul, kui nad on eelnevate teadmistega võrdsel või sellele lähedasel üldistuse astmel.

Näiteks tekib õpilastel raskusi, kui ajaloo-õpetaja varem rahuldus lihtsate faktiliste teadmiste reprodutseerimisega, aga järsku hakkab õpilastelt nõudma faktide analüüsi, lähtudes ajalooliste seaduspärasuste tundmisest, mõistete üldistamisest. Kui varem õpetaja nõudis faktide kirjeldamist, nüüd aga kasutab probleemküsimusi, üldistamist, lähtudes varemõpitust, loogilise järjepidevuse jälgimist jne., siis pole ime, et õpetaja ja õpilaste ühistegevus on häiritud, meeoleolu rikutud, tulemused halvad.

Õpilaste retseptiivse juhendamise asendamine üldistava suunamisega õpitegevuses

Sageli püüab õpetaja õpitegevuse tõhustamiseks õpilase eest palju ära teha, määrab ette kogu tegevuskäigu, annab tegevuse igaks sammuks juhtnõore. Selle tulemusena kaob õpilase iseseisvus, surmataakse enesealgatus. Siit kasvab välja õpilase abituse, oskamatus tegutseda, ta ei taha iseseisvalt töötada, teades juba ette, et küll õpetaja ütleb ja määrab, mida teha ja kuidas toimida.

Sellest ka õpilaste raskused osata süstematiseerida, määrata loogilisi seoseid üksikute küsimuste probleemide jne. vahel, osata planeerida oma tööd, õpitegevust. Ei ole aga üleaarne teada, et vaimse arengu suunamine toimub nii konkreetselt abstraktsele kui ka vastupidi.

Kindlaks on tehtud, et nii õpilaste tunnetustegevuse operatsioonaalsete külgede kujundamise ja arendamise kui ka mitmesugustesse tegevuse viisidesse suhtumiste vahel on olemas tihe seos. Suhtumine mitmesugustesse tegevuse viisidesse mõjutab õpilaste suhtumist õppeainesse tervikuna ning ka suhtumist õpetajasse. Kolm aastat kestnud õppetöö individualiseerimisel eksperimendi käigus selgus, et eksperimentaalklasside (E-klasside)

õpilased, kes pidevalt õppisid täitma õpetaja juhendamisel individuaalseid iseseisvaid ülesandeid, kulutasid koduste õpiülesannete täitmisele kaks korda vähem aega kui kontrollklasside (K-klasside) õpilased. Samuti selgus, et E-klasside õpilastel säilis huvi õppeaine vastu kõigi kolme õppeaasta jooksul samal tasemel, K-klasside õpilastel aga vähenes vastav näitaja peaaegu kolm korda (4).

Õpitöö oskuste ja vilumuste tase

Mõttele, et õpilaste vajalike oskuste ja vilumuste tase on madal ning põhjustab kooskõlastamatust õpilaste ja õpetaja ühistegevuses, viis meid tutvumine mitmete uurimustega (2; 5).

T. Šamova uurimustest ilmneb (anketeeriti 385 õpetajat), et õpetajad ei kujuta endale ette, mis on õpitöö oskused ja vilumused. Küsimusele ei osanud vastata 20% anketeeritustest, ülejäänud, kes vastasid, märkisid täpsust, visadust, taiplikkust, mis on aga isikuseomadused, mitte õpitöö oskused. Ja ainult 3% anketeeritud õpetajatest osutas oskusele koostada plaani ja 5% oskusele teha enesekontrolli. Madal on vastavate oskuste tase õpilastel ka töötamisel õpikuga. Seda tõestavad ilmekalt L. Kontsevaja uurimused (2, lk. 36).

Eespool nimetatud tulemused viisid mõttele kontrollida vastavate oskuste taset ka meie vabariigi õpilastel. Selleks kasutasime diagnostikat kui üht õpitöö oskuste ja vilumuste kujundamise meetodit. Diagnostika tähendab jälgida õpilasi töö käigus, analüüsida nende vastuseid, kirjalikke töid, teha ankeetküsitlusi ning kontrolltöid, mis võimaldavad välja selgitada erinevate õpitööoskuste ja vilumuste taset.

Oma uurimuses me kasutasimegi eespool nimetatud uut liiki kontrolltööd (1979. a.). Nimetatud kontrolltöö eesmärk oli välja selgitada eesti koolide õpilaste oskus töötada venekeelse tekstiga (kooskõlas programmi nõudmistega) 5. klassis. Töö kirjutas 547 õpilast ühes linna- ja maarajoonis. Kontrolliti järgmisi tekstiga töötamise oskusi:

- järjestada kavapunktid vastavalt teksti sisule (loogiliste seoste leidmine tekstis);
- määratleda, kas esitatud väide leiab aset tekstis või mitte (orienteeritus teksti informatsioonis);
- leida antonüümid antud sõnaühendile tekstist, moodustada küsimusi tekstis märgitud lausete põhjal;
- reageerida antud situatsioonile (praktilise keele tundmine).

Kontrolltöö näitas, et õpetajad ei mõistnud selle eesmärki, olemust. Õpetajad märkisid, et õpilastel oli suuri raskusi teksti lugemisel ning selle mõistmisel, raskusi tekitas samuti ülesannete formuleeringute lugemine jne. Eespool nimetatud tööle anti õigeid vastuseid järgmiselt:

kavapunktide järjestamine	60%
väidete vastavus tekstile	71%
antonüümide leidmine tekstist	42,4%
küsimuste moodustamine	37,3%
reageerimine situatsioonile	17,6%.

Õpitöö oskuste tasemest räägib fakt, et paljud õpilased said 1—4 ülesande eest ainult 4—6 punkti (maks. 24), aga 5. ülesande eest 6—10 punkti (maks. 10), s. t. selgus, et õpilane küll valdab keelt, oskab end väljendada (vastavalt 5. kl. tasemele), reageerib hästi situatsioonile, kuid tekstiga töötada ei oska.

Siit selgusid ka õpetaja töö nõrgad kohad: töötempo on aeglane, produktiivsus madal, ajakulu ülesannete täitmiseks suureneb, oskuste ja vilumuste madal tase töös tekstiga.

Kõik eeltoodu alandab õppeprotsessi produktiivsust ja resultatiivsust ning viib õpetaja ja õpilaste ühistegevuse kooskõlastamata-
tusele.

Viimase aja uurimustes märgitakse, et on olemas küllalt kõrge korrelatsioon (0,7) õpimotiivide ning õpitöö oskuste ja vilumuste arengutaseme vahel (3). See just sunnib, isegi kohustab neid ühendama õppeprotsessi tunnetusfunktsioonid kasvatuslikega. Ainult siis, kui tegevuse viisid saavad isiksuseomadusteks, muutuvad nad oskusteks ja vilumusteks (protsessuaalse ja sisulise külje ühtsus). Seepärast peab õpilasel endal kujunema välja kindel tegevuste süsteem, mis saab aluseks tema tööstiilile. Seejuures omandatud oskused ja vilumused omakorda kujundavad tervikliku isiksuse struktuuri, mis viib tegevusse kogu kompleksi tervikuna. Ühed oskused ja vilumused kujundavad järgmisi jne. Siit ka vajadus, et õpilane oma tegevuses tunnetaks iseseisvust, vajadust esitatud ülesandega iseseisvalt toime tulla. See omakorda on alus püsiva tunnetushuvi ning sobivate õppimistiimulite tekkimisele.

Kirjandus

1. Unt, I. Õpilase iseseisva töö oskustest. — Nõukogude Kool, 1981, nr. 5, 6.
2. Концева Я. Учебник в руках у школьника. Москва, 1975.
3. Кулько В. Взаимосвязь умения учиться с мотивами учебных действий. — Советская педагогика, 1980, № 11.
4. Отс Я. Эффективность индивидуализации учебных заданий в V—VII классах. (Канд. диссертация) Тарту, 1975.
5. Шамова Т. Активизация учения школьников. Москва, «Знание», 1979.

Intellektuaalse kooliküpsuse näitarvud koolieelikute vanuserühmas

PAUL KEES

Professor Dingle nõuab oma ulatuslikus retsensioonis John Bernali raamatule «Teadus ühiskonna ajaloo», et kõigepealt tuleb alustada käsitletava nähtuse diferentseerimisest ehk määratlemisest ja alles seejärel mindagu üle selle nähtuse analüüsimisele (1, lk. 15).

Alustame meiegi kooliküpsuse mõiste määratlemisest. Mõiste kooliküpsus sisu on püüdnud avada paljud uurijad, ent kuna kooliküpsus on oma olemuselt keerukas dialektiline tervik, pole võimalik teda üheselt defineerida: iga uurija sõnastus on teistest teatud määral erinev. Sõnastuse erinevust tingib asjaolu, et üks rõhutab kooliküpsuse üht, teine teist aspekti.

Meie vabariigi autoritest on kooliküpsuse sisu avanud K. Indre (6, lk. 786) ja H. Liimets (8, lk. 418).

Üleliidulises ulatuses on kooliküpsuse iseloomulikke tunnuseid piiritletud P. Galperin (15), A. Zaporozets (16, lk. 31), L. Venger ja V. Muhhina (12), Z. Voznitskaja (14).

Rajatagustest kooliküpsuse mõistet määratlenud teadlastest nimetagem R. Hilgardi (4, lk. 591), G. Witzlacki (13, lk. 117), L. Schenk-Danzigeri (11, lk. 220), A. Kerni (7, lk. 57), M. Hillebrandi (5, lk. 90), H. Elsnerit ja W. Forsti (2, lk. 201 jj.), H. Hetzerit (3, lk. 82), W. Okoñi (9) jt.

Vaatamata kooliküpsuse mõiste definitsioonide rohkusele ja sõnastuse erinevustele taandub meie arvates nende sisu järgmistele tunnustele, mida on lühidalt ja kooliküpsuse olemust hästi haaravalt formuleerinud poola teadlane Wincenty Okoñ. Ta kirjutab: «Niisiis, laps on kooliküps, kui ta on saavutanud sellise füüsilise, intellektuaalse ja sotsiaalse arengu taseme, mis võimaldab tal täita kooli nõudeid ja õppida õppeplaanis olevaid aineid.»

(9, lk. 7.) Selle definitsiooni kahene iseloom on ilmne: ühelt poolt käib see lapse arengutaseme, teisalt aga kooli ja tema nõudmiste kohta.

Kooliküpsuses kui tervikus on mõistagi tähtsad kõik küljed, kuid uurides üksikute aspektide või faktorite osa kooliküpsuses selgub, et intellektuaalne aspekt on teiste seas kõige tähtsam (vt. sellega seoses 10, lk. 157).

Nüüd, mil oleme iseloomustanud kooliküpsust kui terviknähtust, on aeg küsida, mida siis mõista intellektuaalse kooliküpsuse all. Selle all mõistame lihtsalt vaimset arengutaset ehk vaimseid võimeid ehk üldandekust ehk intelligentsust.

Intellektuaalse kooliküpsuse objektiivse mõõtmise instrumendiks on testid, mida selles kontekstis nimetatakse kooliküpsuse testideks. Oma sisult ühtivad nad intelligentsuse testidega.

Intellektuaalse kooliküpsuse kindlaksmääramiseks 6,0—6,5-aastaste laste vanuserühmas kasutati allkirjutanu koostatud kooliküpsuse teste. Need mõeldavad järgmisi vaimseid võimeid: taju kiirust ning täpsust, omandamise kiirust, s. o. teatud ajaühikku omandatavat materjali hulka, kujutusvõimet, loogilist mõtlemist ja kombineerimisoskust.

Seoses kooliküpsuse kindlaksmääramisega võib esitada küsimuse, milleks seda vaja on. Vastus on täiesti üheselt määratletav. Ei ole võimalik edukalt õpetada ega kasvatada, kui me ei tunne kasvandiku individuaalseid iseärasusi. Didaktikas tuntakse seda nõuet individuaalse lähenemise printsiibina. Siin on sobilikud K. Ušinski sõnad, kes kirjutab: «Kui pedagoogika tahab kasvatada inimest igas suhtes, siis peab ta teda ennekõike igas suhtes tundma õppima.» (17, lk. 23.)

Intellektuaalse kooliküpsuse mõõtmiseks 6,0—6,5-aastaste laste vanuserühmas moodustasime valimi, mis hõlmas 250 normaalse arenguga last.

Testitud valimi intellektuaalse kooliküpsuse taset analüüsimise allpool kahesuunaliselt: kõigepealt vaatleme individidevahelisi võimete iseärasusi, kuid samavõrra vajalik ja huvipakkuv on individisese võimete struktuuri uurimine.

Intellektuaalse kooliküpsuse taset testitud valimis iseloomustavad tabelis 1 toodud näit- arvud.

Valimi keskmisi tulemusi näitavad testide aritmeetilised keskmised. Et iga test on erinevas mõõdusüsteemis, pole aritmeetilised keskmised omavahel võrreldavad. Võrrelda võimaldab neid iga testi aritmeetilise keskmise ja maksimaalselt saada võivate punktide protsentsuhte. Nende alusel selgub, et kõige paremaid tulemusi on saavutatud piltide järjestamise testis, millega mõõdetakse loogilist mõtlemist. Selle testi aritmeetiline keskmine moodustab maksimumist 57,7%. Ühtlasi saame selle alusel järeldada, et nimetatud test on osutunud kõige kergemaks.

Kõige tagasihoidlikumad on tulemused taju kiiruses, milles vastav protsentsuhe on kõigest 18,4, ühtlasi on osutunud see test kõige raske- maks.

Tabelist nähtub samuti, et iga testi raskusaste on teisest erinev, sest vastasel korral, kui see poleks erinev, peaksid aritmeetilise keskmise ja maksimumi protsentsuhted üh- tima.

Kuigi aritmeetiline keskmine informeerib meid ühe või teise testi keskmisest tulemusest, andes sellega ettekujutuse ühe või teise testi raskusest resp. kergusest, jääb meile variat- sioonirea (s. o. testitulemuste) lähem iseloo- mustus siiski avamata, kui me ei uuri koos keskmiste tulemustega ka varieerumist, s. o. variantide (testitulemuste) jaotumist ning paiknemist variatsioonireas.

Üheks varieerumist iseloomustavaks näita- jaks on variatsiooniulatus, s. o. kõige mada- lama ja kõige kõrgema tulemuse vahe antud testis.

Tabeli 1 esimeses veerus on toodud variat- siooniulatused absoluutarvudes. Mõistagi on neid lapsi, kes said testides kõige madalamaid ja kõige kõrgemaid tulemusi, suhteliselt vähe: mida rohkem aritmeetilise keskmise poole, seda suurem sagedus.

Kujukalt näitab seda tabel 2.

Välja arvatud taju täpsuse test, on kõigis teistes testides kõige madalama tulemuse saavutanud laste protsent väiksem, võrreldes maksimaalse tulemuse saavutanud lastega. Omandamise kiiruses ja kombineerimisosku- ses on see vahe isegi väga suur.

Üheks seaduspärasuseks, nagu märkisime, on fakt, et keskpäraseid tulemusi saavutati kõige rohkem. Kui liigitada testitulemused seitsmesse kategooriasse, jaotuvad tulemused järgmiselt, nagu näeme tabelist 3.

Tabel 3 näitab meile, kui suured on laste võimete erinevused. Enamik lastest — 46,1% — on saavutanud kõikide testide eest keskpäraseid tulemusi. Keskpärastest kõrge- maid tulemusi on saavutanud 26,8% lastest ja keskpärasest madalamaid tulemusi said 27,1%. Näeme, et need tulemused on üsna kooskõlas teoreetilise pildiga, nn. normaal- jaotuse seadusega, mille järgi keskpäraseid sagedusi on 50%, üle ja alla keskpärase vas- tavalt 25%.

Peale variatsiooniulatuse ning tabelis 2 ja 3 toodud näitavate iseloomustab individide võimete varieerumist ka tabelis 1 antud stan- dardhälve ja variatsioonikordaja. Neist kõige esinduslikum on muidugi standardhälve, mis näitab üksiktulemuste keskmist hälvimist aritmeetilisest keskmisest. Näiteks taju kii- ruse testis hälbibid üksiktulemused aritmee- tilisest keskmisest keskmiselt 7,2 punkti võrra. Ent kuna standardhälve on alati samas mõõdusüsteemis mis test isegi, ei ole erinevate testide standardhälvete väärtused omavahel võrreldavad (juhu, kui testid on erinevas mõõdusüsteemis nagu praegu). Võrrelda või-

Tabel 1

KOOLIKÜPSUSTESTIDE KESKMISED TULEMUSED JA VARIEERUMINE
6,0—6,5-AASTASTE LASTE VANUSERÜHMAS (n = 250)

Testi nimetus	Statistilise näitaja nimetus ja arvuline väärtus				
	variatsiooni ulatus	x	x %-des testi maksimumist	standardhälve	variatsioonikordaja %-des
Taju kiirus	1—59	9,2	18,4	7,2	78,3
Taju täpsus	8—100	54,9	54,9	23,8	43,4
Omandamise kiirus	0—16	5,3	26,5	4,1	77,4
Kujutlusvõime	0—12	3,3	27,5	2,4	72,7
Loogiline mõtlemine	2—26	15,0	57,7	5,4	36,0
Kombineerimis- oskus	1—15	6,1	40,7	3,9	63,9

Tabel 2

MADALAIMA JA KÕRGEIMA TULEMUSE SAAVUTANUD LASTE
PROSENT ÜSIKUTE TESTIDE KAUPA (n = 250)

Statistilise näitaja nimetus	Taju kiirus	Taju täpsus	Omandamise kiirus	Kujutlusvõime	Loogiline mõtlemine	Kombineerimis- oskus
Kõige madalama tulemuse saavutanud laste %	3,6%	0,4%	10,4%	3,6%	0,8%	22,4%
Kõige kõrgema tulemuse saavutanud laste %	0,4%	7,6%	0,8%	0,4%	0,4%	3,2%

Tabel 3

KOOLIKÜPSUSTESTIDE KOONDTULEMUSTE JAOTUMINE
SEITSME VÕIMEKATEGOORIA VAHEL (n = 250)

Statistilise näitaja nimetus	Võimekategoria nimetus						
	erakordselt madal	väga madal	madal	kesk-pärane	kõrge	väga kõrge	erakordselt kõrge
Sagedusprotsent	0,7	2,5	23,9	46,1	16,3	7,8	2,7

Tabel 4

VALIMI INDIVIIDISISENE VÕIMETE STRUKTUUR (n = 250)

Statistilise näitaja nimetus	Mittesse võimekategoriasse kuuluvad 6 mõõdetud võimet?				
	ühte	kahte	kolme	nelja	viide
Laste arv %-des, kelle 6 võimet kuuluvad vastavasse kategooriasse	1,2	27,6	45,6	23,6	2,0

Tabel 5

KOLME LAPSE TESTITULEMUSED IQ ÜHIKUTES, KELLE KÕIK 6 VÕIMET
KUULUVAD SAMASSE VÕIMEKATEGOORIASSE

Lapse nimi (suvaline)	Testi nimetus ja tulemused IQ punktides					
	Taju kiirus	Taju täpsus	Omandamise kiirus	Kujutus- võime	Loogiline mõtlemine	Kombineeri- misoskus
Jaan	102	93	95	98	108	107
Jüri	91	97	92	92	92	92
Leida	89	81	81	86	81	80

Tabel 6

VIIIE LAPSE VÕIMETE STRUKTUUR, KELLEL 6 TESTI TULEMUSED
KUULUVAD VIIDE ERI KATEGOORIASSE

Lapse nimetus	Testi nimetus ja testitulemuse kuuluvus võimekategoriasse					
	Taju täpsus	Taju kiirus	Omandamise kiirus	Kujutus- võime	Loogiline mõtlemine	Kombineeri- misoskus
1. laps	väga kõrge	keskpärane	madal	erakordselt kõrge	kõrge	kõrge
2. laps	madal	kõrge	kõrge	erakordselt kõrge	väga kõrge	keskpärane
3. laps	väga kõrge	keskpärane	kõrge	väga madal	madal	madal
4. laps	madal	kõrge	keskpärane	erakordselt kõrge	keskpärane	väga kõrge
5. laps	keskpärane	väga madal	väga kõrge	madal	keskpärane	kõrge

maldaab neid variatsioonikordaja — protsentides väljendatav suhtarv, mis näitab, mitu protsenti standardhälve moodustab aritmeetilisest keskmisest. Nüüd pole meil enam raskusi väitmaks, et varieerumine on kõige suurem taju kiiruse testis, kus variatsioonikordaja on 78,3%, ja kõige väiksem loogilise mõtlemise testis, kus standardhälbe ja aritmeetilise keskmise protsentsuhe on kõigest 36,0%.

Pole kahtlust, et iga kasvataja ja lapsevanem saab testitulemustest väärtuslikku informatsiooni nii lastevaheliste kui ka iga üksiku lapse vaimse arengu taseme kohta. See informatsioon on täiesti piisav individuaalse lähenemise printsiibi realiseerimiseks.

Ent testitulemused võimaldavad paralleelselt individudevaheliste võimete erinevustega üksikasjalikult tundma õppida ka indiviidisest võimete struktuuri, näha iga üksiku lapse tugevaid ja nõrku külgi, mida õppe- ja kasvatusloos saab arvestada.

Pole saladus, et sageli öeldakse nii koolis kui ka lasteaias kasvandike kohta: ta on

rumal, ta ei oska midagi jne. Nüüsgused ennatlikud ja subjektiivsete muljete alusel tehtud otsustused, rääkimata nende traumee-rivast toimest, on väga paljudel juhtudel lihtsalt väärad.

Psühholoogiast on teada, et inimese võimete struktuur on ülimalt keerukas ja et väga vähe on neid inimesi (lapsi), kelle kõik võimed on ühesugusel arengutasemel. Enamikul on ikka üks võime kõrgemal arengutasemel, teine madalamal jne. Aga üks võimalda seesugune seaduspärasus toetuda positiivsele ja rohkem rõhku panna nõrgemate külgede arendamisele.

Uurides indiviidisest võimete struktuuri käesolevas valimis, mille testimise viis läbi L. Jaggo ja kellele autor avaldab siinkohal siirast tänu nähtud vaeva eest, võime veenduda eelmises lõigus esitatud väite õigsuses.

Valimi indiviidisest võimete struktuuri iseloomustab tabel 4.

Tabelist 4 näeme, et ainult 3 last (1,2%) 250-st on ühtlase võimete struktuuriga. Ühtlane selles mõttes, et nendel kuuluvad kõik

6 võimet samasse võimekategoriasse, kuid see ei tähenda veel, et kõik need 6 võimet oleksid seepärast täpselt samal tasemel — ka sama kategoria piires esineb erinevusi, nagu kohe näeme.

Eelnimetatud kolmest lapsest kuuluvad kahel lapsel kõik 6 võimet keskpärasesse võimekategoriasse ja ühel lapsel madalasse võimekategoriasse. Esitame nende kolme testitulemused tabelis 5. Testitulemused on teisen- datud IQ ühikutesse ($x = 100,6 = 15$) — see võimaldab neid omavahel võrrelda.

Tabelist 5 näeme, et Jaanil kõik võimed, kuigi nad on keskpärased, erinevad sellest hoolimata üksteisest; Jüril on 4 viimase testi tulemused ühesugused, ent kui arvutustäp- suse suurendada ühe kohani pärast koma (kümnendiku täpsuseni), esineb kokkulange- vus ainult 2 testi tulemustes. Sama kehtib madalasse võimekategoriasse kuuluvate Lei- da testitulemuste kohta.

Tabeli 4 andmeid edasi analüüsid näeme, et viiel lapsel (2,0%) kuuluvad 6 testi tule- mused viide erikategoriasse. Esitame need tabelina.

Tabel 6 annab pildi sellest, kuivõrd mitme- kesine on indiviidisises võimete struktuur. Loomulikult esineb nii suur mitmekesisus vähestel, enamiku võimete struktuur on mõne- võrra ühtlasem, nagu nähtub tabelist 4. Pea- aegu pooltel lastel (45,6%) kuuluvad 6 mõõde- tud võimet kolme erinevasse võimekatego- riasse, peaaegu veerandil lastest vastavalt kahte ja nelja erinevasse võimekategoriasse.

Ei vaja tõestamist väide, et kui kasvataja või õpetaja või ükskõik kes lastega töötab, tunneb oma kasvandike tugevaid ja nõrku külgi, saavutab ta alati paremaid tulemusi kui see, kes laste individuaalseid iseärasusi ei tunne.

Kirjandus

1. Bernal, J. D. Teadus ühiskonna ajaloos. Tallinn, 1962.
2. Elsner, Helga und Forst, Willi. Was heißt Schulfähigkeit. — In: Das Vorschulkind. Herausgegeben von Willi Forst. 7. bearbeitete Auflage. Berlin, 1976.
3. Hetzer, H. Kind und Jugendlicher in der Entwicklung. 4. Auflage. Berlin, Hanno- ver, Darmstadt, 1958.
4. Hilgard, Ernest R. Introduction to Psychology, 2nd edition. New York, 1957.
5. Hillebrand, M. J. Zum Problem der Schulreife. München-Basel, 1955.
6. Indre, K. Katse mõõta koolieelikute arengutaset teadmiste- oskuste kaudu. — «Nõukogude Kool», 1971, nr. 10.
7. Kern, A. Sitzenbleiberelend und Schul- reife. Ein psychologisch-pädagogischer Beitrag zu einer inneren Reform der Grundschule. 5. Auflage. Freiburg, Basel, Wien, 1966.

8. Liimets, H. Kooliküpsuse olemus ja tunnused. — «Nõukogude Kool», 1963, nr. 6.
9. Okoń, Wincenty et Okoń-Wil- gocka, Barbara. Une étude sur l'apti- tude à la scolarité. Expériences et innovations en éducation № 2. — Institut pédagogique Varsovie. Unesco: BIE. Paris, 1973.
10. Rüdiger, D., Kormann, A., Peez, H. Schuleintritt und Schulfähigkeit. Zur Theorie und Praxis der Einschulung. München, Basel, 1976.
11. Schenk-Danziger, L. Entwick- lungspsychologie. Wien, München, 1969.
12. Venger, L., Muhhina, V. Psüühi- line kooliküpsus. — «Nõukogude Kool», 1974, nr. 12.
13. Witzlack, G. Zur Diagnostik und Entwicklung der Schulfähigkeit. Berlin, 1968.
14. Возницкая З. Подготовка детей к школе. — «Дошкольное воспитание», 1962, № 8.
15. Гальперин П. Я. К исследованию интеллектуального развития ребенка. — «Вопросы психологии», 1969, № 1.
16. Запорожец А. В. Интеллектуаль- ная подготовка детей к школе (содержание, формы, методы). — «Дошкольное воспита- ние», 1977, № 8.
17. Ушинский К. Д. Сочинения. Т. 8. М., 1950.

MEILT JA MUJALT

□ Hersoni linna raamatukogude ühing ja L. Ukraina nim. raamatukogu organiseerisid õpilastele kirjandusliku viktoriini-matka. Terve aasta kestnud üritus oli huvipakkuv ning süvendas õpilaste teadmisi V. I. Lenini elust ja tegevusest. Iga matkaja — veid oli kokku üle 1200 — sai voldiku viktoriini tingimuste, väljatöötatud marsruutide ja soovitatava kirjanduse kohta.

Lapsed sooritasid kaugmatku Leniniga seotud paikadesse Leningradis, Moskvast, Moskva lähistel ja Volgamaal. Noored matkajad pidasid reisipäevikuid, valmistisid hoolega puhkepa- rusteks, mil vahetati matkamuljeid, joonistusi, vesteldi läbikäidud teest.

Õpilased lugesid läbi üle 5000 V. I. Lenini elust ja tegevusest ning tema kaasvõitlejaist jutustava raamatu. Lapsed veetsid rohkesti aega raamatukogudes, õppisid kasutama katalooge ja kartoteeke, kirjanduse bibliograafilisi viiteid, tegid makette, värviküllaseid albumeid, käis operatsiooni «Otsing».

Niisuguste kirjanduslike massiürituste kaudu koolides ja raamatukogudes suureneb noorte huvi, teadmisjahu ning armastus raamatute ja oma kodupaiga vastu.

□ Kaunase 27. keskkooli interklubi on muutunud omapäraseks kooliks koolis. Seal võib õpilastest klubi liikmete kõrval kohata ka noortöölisi ja ajalootunniks huvitavat lisamaterjali valivaid õpetajaid. 10 tegevusaasta jooksul on inter- klubi liikmed kogunud üle tuhande mitmesuguse fulme — dokumente, revolutsiooniveteranide mälestusi, haruldasi raamatuid, kirju, märke. Nad on kirjasede meil paljude interklubidega kodu-, aga ka välismaal — Saksa DV-s, Tšehhos- lovakias, Poolas, Sveitsis, Belgias, Inglismaal, Rootsis. Enamik väljapanekuid on V. I. Lenini elust ja tegevusest.

Ajakirjast «Narodnoje Obrazovanie»

Nimisõna- fraas

PEEP NEMVALTS

Kuigi luseanalüüs ei ole keeleteaduses ega tohi olla ka kooliõpetuses eesmärk omaette, tuleb luseehituse ja lausete kasutamisevõimaluste mõistmiseks sellega siiski mingil määral tegelda. Alustada tuleks tõdemusega, et lause kui mahukam keeleüksus jaguneb väiksemaks keeleüksusteks — fraasideks e. sõnarühmadeks. Kui lause tähistab mingit situatsiooni tervikuna, siis fraasid märgivad neid komponente, millest terviksituatsioon koosneb: situatsiooni tuuma, osalisi ja asjaolusid (vt. 3).

Igasugune fraas võib koosneda kas mitmest või ühestainsast sõnast. Seejuures ei ole mitmesõnaline fraas mingil kombel erandlikum kui ühesõnaline ega vastupidi, vaid keelesüsteemis on võrdset olemas mõlemad võimalused. See, kas mingi konkreetse laua kohta öeldakse lihtsalt *laud* või *tammepuust laud* või *ümmargune tammepuust laud* või *ümmargune lahtitõmmatav tammepuust laud* vms., sõltub juba ühest või teisest keeletarvitajast, tema teadmistest ja kavatsustest ning eesmärkidest. Lauses võib kõiki neid fraase kasutada ühes ja samas positsioonis näiteks nii:

[1]

- | | |
|--|--------------|
| {
a. Laud
b. Tammepuust laud
c. Ümmargune tammepuust laud
d. Ümmargune lahtitõmmatav
tammepuust laud
} | viidi poodi. |
|--|--------------|

Igaüks neist võib tähistada antud keelevälise situatsiooni, viimise, üht komponenti, nimelt osalist ('see, mis viidi') ja olla seda situatsiooni märkiva lause [1] üks vahetuid komponente. (Selle lause ülejäänud komponendid on *viidi*, mis tähistab situatsiooni tuumakomponenti, tegevust; ning *poodi*, mis tähistab situatsiooni asjaolu ('sihtkoht, kuhu tegevus suundub').)

Siit lähtubki fraasi definitsioon: fraas e. sõnarühm on kõigepealt lause vahetu suurim koostisosa, mis märgib lausega tähistatud situatsiooni üht komponenti.

Fraasitüübi või -liigi määramisel tuleb vaadata, mis liiki sõnadest ta moodustub. Lauses [1] kordub asjaomastes fraasides nimi-sõna *laud*. See on nende fraaside **põhisõna** e. lihtsalt **põhi**. (Seda lühemat terminit on kasutanud oma grammatikas ka V. Tauli (4).) Niisuguse staatuse fikseerimiseks pole aga sugugi vaja tingimata tunda alistsuseoseid. Põhja saab määratleda kui minimaalset fraasiosa *resp.* sõna, mis võib ka üksinda tähistada mingit lause «taga» oleva situatsiooni komponenti ja mille kasutamisel vastav lause on nii semantiliselt kui ka grammatiliselt vastuvõetav. Meenutatagu, et lauseehituse uurimisel on otstarbekas lähtuda kontekstivabadest lausetest.

Vrd.: [2]

- | | |
|---|--------------|
| {
a. Laud
b. *Tammepuust
c. *Ümmargune
d. *Lahtitõmmatav
} | viidi poodi. |
|---|--------------|

Seega on nimisõnafraas (NF, NP — Noun Phrase) niisugune sõnarühm, mille põhjaks on nimisõna. On selge, et kõige tavalisema, kesksema osa kõikidest võimalikest NP-dest moodustavad need, mille põhjana esineb mingi primaarne substantiiv, s. t. nimisõna, mis nimetab üht või teist reaalsel eset/olendit. Niisugused on näiteks NP-d lauses [1] ja lauses [3]

- | | | |
|---|--------|--|
| {
Naabritüdruk
Naabri Mari
Meie naabri-Mari
} | sõitis | {
saarele
üksikule saarele
üksikule lõunamere
saarele
} |
|---|--------|--|

Nende kesksete NP-juhtude kõrval aga on teistsuguseidki, kus nimisõnale — ja seega ka NP-le — omased tunnused järk-järgult teisenevad või kaovad, vastavalt sellele, kui kaugele primaarseist substantiividest eemalduda. Niisugust tsentri-perifeeria põhimõtet keelenähtuste (-kategoriate) kirjeldamisel on meil propageerinud M. Ereht (1; 2).

Nii näiteks on *mine*-sõnade puhul tegemist juba veidi teistsuguste substantiividega. Fraasid, mille põhjaks on verbaalnoomenid, ei tähista enam mitte reaalseid füüsikalisi objekte, nagu seda teevad kesksed NP-d, vaid tegevusi või protsesse. Süntaktiliselt, luseehituses, käituvad nad aga samuti nagu primaarsed.

Vrd. [4]

- | | | |
|---|-------|---|
| {
Isa
Nende isa
Nende muhe paks isa
} | tapab | {
siga
suurt siga
suurt vana siga
} |
|---|-------|---|

[5]

- | | | |
|---|-------|---|
| {
Joomine
Suur joomine
Igapäine suur
joomine
} | tapab | {
tervist
inimeste tervist
inimeste suurepäras
tervist
} |
|---|-------|---|

Keskseist, primaarseist NP-dest mingil moel erinevad on ka need sõnarühmad või ka lihtsalt märgid, mis tähistavad iseennast, s. t. mida kasutatakse metakeelseina:

[6]

- a. Tähestiku esimene täht on a.

b. *olema* on kõige sagedam sõna eesti keeles.

c. **Käbi ei kuku kännust kaugele** on tema kohta tabav väljend.

Nagu võib järeldada lauseist [1]–[5], on adjektiivide põhiline ülesanne laiendada nimi-sõnu, iseloomustada substantiividega tähistatud esemeid/olendeid. Ehk teisisõnu: adjektiivid ei nimeta ise tegelikkuse objekte, vaid üksnes nende objektide omadusi. Seepärast on omadussõnadele kõige iseloomulikum esineda lauseis mitte vahetult, vaid NP-de koosseisus. Siiski on olemas üks perifeerne piirkond, kus adjektiivid võivad ka ilma nimi-sõnata moodustada NP.

Õigupoolest on sel juhul tegu kahte laadi nähtustega. Vaadake kõigepealt juhtumeid nagu

[7]

{ a. Haige
b. Uimane haige } läks kogemata loomaarsti juurde.

[8]

{ a. Tark
b. Naaberküla kuulus } andis hüva nõu.
tark

Seesuguseis lauseis polegi sõnad *haige* ja *tark* tegelikult enam adjektiivid, vaid hoopis substantiivid. Säärane muutus on võimalik seetõttu, et piirid keelenähtuste vahel pole püstloodis müürid, vaid hajusad piirivööndid, kus ühe kategooria tunnused lähevad järkjärgult üle teise kategooria tunnusteks. Juhumid [7] ja [8] illustreerivadki üht niisugust siirdeala — nimi- ja omadussõnade vahelist. (Vt. 2, lk. 64–65.) On selge, et sõnad nagu *haige* ja *tark* on eesti keeles primaarselt omadusi nimetavad sõnad. Siinseis lauseis märgivad nad aga olendeid endid, kuigi teevad seda sisuliselt üht nende olendite põhiomadust selle omaduse kandjaga samastades. Seda, et vaatlusalused sõnad lausete [7] ja [8] a-variantides on just nimelt substantiivid, tõestavad ka b-variantid: neid sõnu kui NP põhju saab laiendada omadussõnadega. Vahel võivad niisugused piirivööndi asukad tekitada kahemõttelisustki, nagu H. Rajandi näitelauases

[9] Arst põgenes oma haige naisega.

Teine võimalus, kuidas adjektiiv saab esineda NP-na, on seotud ellipsiga (Ø), s. t. nimisõna väljajätmisega fraasist. (NB! Ellipsis pole sugugi üksnes öeldisverbi puudumine lausest, nagu mõnedes grammatikates väidetakse.) Need on juhtumid, kus kontekstilistel kaalutlustel jäetakse lauset moodustades välja NP põhi, nii et adjektiiv jääb üksinda viitama reaalsele esemele/olendile, mida täielikus lauses tähistaks substantiiv:

[10] Punane värv sai otsa, võtame nüüd musta värvi → Punane värv sai otsa, võtame nüüd musta Ø.

[11] Vanadel inimestel on kogemusi, noortel inimestel on hakkamist → Vanadel Ø on kogemusi, noortel Ø on hakkamist.

Juhitagu tähelepanu sellele, et adjektiividenähtuse võtta ka partitsiipe:

[12] Käesolevad hetked valmistavad rohkem piina kui möödunud Ø; samuti järgarve:

[13] Esimesel päeval kuulati vaimustusega, viiesajandal Ø ei huvitanud see enam kedagi.

On olemas teinegi perifeerne NP-de piirkond, millel on väga palju ühist eelkirjeldataud, adjektiive sisaldavate NP-dega. Jutt on juhtudest, mida praegustes kooligrammatikates nimetatakse «erandlikult mitmesõnalis-teks lauseliikmeteks», nagu

[14] Kaheksa jaapanlannat laulsid ühte laulu.

Põhiarvud käituvad tähendusasppektist vaadates täpselt samuti nagu adjektiivid — kumbki neist ei märgi lause «taga» oleva situatsiooni osalisi või asjaolusid. Seda teevad ikkagi NP põhjaks olevad nimisõnad. Erinevus on aga selles, et kui adjektiivid iseloomustavad substantiiviga tähistatavaid esemeid/olendeid kvalitatiivsest küljest, siis põhiarvud teevad seda kvantitatiivsest küljest. See, et NP sees võib olla tegemist erinevat laadi alistasuseosetega, ei puutu seejuures üldse asjasse.

Niisama võimatu kui on ette kujutada kontekstivabana lauset [15], niisama ebaloomulik on ka [16]:

[15] *Käesolevad valmistavad rohkem piina kui möödunud.

[16] *Kaheksa laulsid ühte.

Asi muutub, kui on olemas ümbritsev kontekst, millele toetuda tähendust otsides. Siis võivad ka laused [15] ja [16] vastuvõetavad olla. Kuid muutus NP-s on mõlemal juhul täpisealt ühesugune — nimisõna ellipsis.

Niisamasugune roll nagu põhiarvudel — iseloomustada mingi situatsiooni osalisi või/ja asjaolusid hulga poolest — on keeles ka mitmeil teistel sõnadel: *vähe, palju, natuke, rohkesti, mitu, vähe, pool, osa* jpt. Kõiki neid sõnu, kardinaalid kaasa arvatud, ongi otstarbekas käsitada ühe ja sama sõnaklassi (-liigi) liikmeina, h u l g a s õ n a d e n a [17 c–f]. Vrd.

[17]

Meile tuli külla { a. kallis sõber
b. esimene leedi
c. üks neeger
d. kümme itaallast
mitu asjameest
pool küla
e. palju sõpru
rohkesti sugulasi
veidi kontvõõraid
f. osa seltskonnast }

Sellise lähenemise korral tekib seniste erinevuste ja erandite asemele süsteem, mis liiks sellele, et kajastab paremini lausete «ta-

ga• olevat semantilist struktuuri, vähendab oluliselt ka analüüsija vaeva, tehes lauseehituse hõlpsamini ja loogilisemalt tabatavaks.

Võrreldes. Senise üksiksõnuti analüüsi järgi on lauses

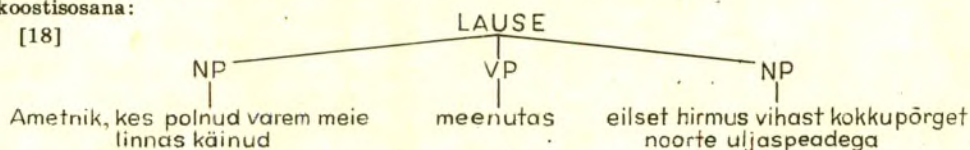
[17a]	adj.	ja	subst.	—	täiend ja alus
(b)	ord.	ja	"	—	täiend ja alus
(c)	kard.	ja	"	—	täiend ja alus
(d)	kard.	ja	"	—	alus ja täiend
(e)	adv.	ja	"	—	määrus ja alus
(f)	subst.	ja	"	—	täiend ja alus

Seejuures veel kooligrammatikais [17c ja d] erandina kard.+subst. üheskoos aluseks.

Fraasistruktuuri aktsepteeriv lähenemine annab lause [17] kō i k i d e variantide puhul ühesuguse tulemuse: vaatlusalused sõnapaarid moodustavad NP, mis tervikuna on aluse rollis. Missugune on nende NP-de sisestruktuur, pole lauseehituse sel tasandil üldse oluline. Küsimus sellest, missugune ikkagi on säärase NP-de põhi(sõna) juhtudel nagu [17c] või [17d], on juba ühe tasandi võrra sügavam analüüs. Ja siingi jääb alati võimalus semantilist külge rõhutavaks ühtseks lahenduseks: võtta nimisõna kui nimetav, tähistav element alati põhjaks ja m i s t a h e s h u l g a s õ n a alati laiendiks, olenemata sellest, mis laadi on alistusseos.

NP-d võivad oma sisemiselt ehituselt olla üpriski keerukad, mis aga ei takista fraasi kui tervikut funktsioneerimast lause vahetu koostisosana:

[18]



Lause [18] parempoolne NP koosneb põhjast kokkupõrget, eeslaiendeist ja järellaiendeist. Nende laiendite näol sisaldab see fraas endas omakorda väiksemaid, lause kui terviku seisukohalt madalamate tasandite fraase, kuid on ise ometi tervenisti sihitise rollis. Vasakpoolse NP põhja ametnik laiendab isegi (kõrval)lause, üheskoos moodustavad nad aga fraasi, mis on lauses aluse rollis.

Kuitahe ulatuslikku ja keerulist NP-d on alati võimalik asendada mingi pronoomeniga. Seegi fakt annab kinnitust seigale, et lause koosneb ikkagi sõnarühmadest, mitte otseselt üksiksõnadest. Ei kasutata ju asesõnu tavaliselt üksikute substantiivide asendamiseks. Vrd.:

[19] * Nende muhe paks tema tapab siga.

* Ametnik, kes ... meenutas eilset hirmus vihast seda noorte uljaspeadega.

[20] Ta tapab siga.

Ametnik, kes ... meenutas seda.

(Ainult järellaiendite puhul võib mõnikord tulla kõne alla üksnes NP põhja asendamine: Tema, kes (ta) polnud varem meie linnas käinud, meenutas ...)

Olles iseloomustanud NP-d kui lause koostisosa, jääb üle veel üksnes loetleda ta võima-

likud rollid e. süntaktilised funktsioonid lauses, ilma et kogu seda infot oleks vaja iga funktsiooni puhul jälle dubleerida; saab läbi hädavajalike iga rolli eripära iseloomustavate andmete lisamisega.

Seega: NP tähistab enamasti lause «taga» oleva situatsiooni osalist ning on lauses primaarselt kas aluse või sihitise rollis; mõnikord võib ta märkida ka situatsiooni asjaolu ning olla lauses määrusefunktsioonis (näit. üksikule lõunamere saarele lauses [3]).

Üsna sarnane NP-le on kaassõnafaas (KF, PP e. PrepP/PostP — Prepositional Phrase/Postpositional Phrase), mida ühest küljest võiks pidada isegi NP alaliigiks. Vrd.:

NP	PP
saarele	saare peale
meile	meie poole
veest	vee seest

jne.

Kasulik on PP-d siiski NP-st lahus hoida, sest erinevalt viimasest tähistab PP e n a m a s t i situatsiooni asjaolusid. Näiteks loomaarsti juurde lauses [7] 'sihtkoht, kuhu ta läks'; või vee seest — 'lähtekoht, kust ta välja ronis' lauses

[21] Supelsaks ronis kähku vee seest välja. Mõnikord võib ka PP tähistada situatsiooni osalist, nagu näit.

[22] Ali poksis Frazeri vastu.

Igal juhul on PP vahetu lausekomponendina määrusefunktsioonis.

Kirjandus

1. Ere l t, M. Eesti lihtlause probleeme. Tallinn, 1979.
2. Ere l t, M. Some notes on the classification of words and the transposition of adjectives in Estonian. — In: Grammar and Semantics, Tallinn, 1980, pp. 50—72.
3. N e m v a l t s, P. Mis on süntaks ja mida ta uurib. — «Nõukogude Kool», 1981, nr. 8, lk. 42—45.
4. T a u l i, V. Eesti grammatika II. Lauseõpetus. Uppsala, 1980.

VEAVABANDUS

«Nõukogude Kooli» toimetuse palub lugejatelt vabandust ajakirja 9. numbris P. Nemvaltsi artiklis «Mis on süntaks ja mida ta uurib?» esineva trükitehnilise praagi (kohatine poolpaks kiri jm.), samuti toimetuse süül lk-le 46 ja 47 sattunud trükivigase veeru pärast. Palume 2. lõigu 8. reast lugeda teksti järgmiselt: «... kuid ometi kasutatakse neid siiani ka nende algse, loogikalises tähenduses.» 18. reast: «Reema on lauseosa, mis märgib seda, mida lausega väidetakse või teatatakse, s.t. uut, alles teatatavat infot.» 3. lõigu 7. reast: «Niisiis: predikaatus on dünaamiline seos, mida iseloomustab tähelepanu siirdumine ühelt mõistelt teisele, teemalt reemale ...» Lk. 46 alt 8. reast: «... ja reemaks predikaadifunktsioonis TF tantsib.»

Enesekontrolli kujundamisest abikooli keeleõpetuse tundides

KARL KARLEP

Inimtegevuse toiming koosneb alati kolmest etapist: orienteerumine olukorras, toimingu sooritamine ja selle kontroll. Viimase kõrgemaks astmeks on enesekontroll. Samadest etappidest koosnevad ka õpitoimingud, mille tähtsaks komponendiks on täiskasvanu või lapse enda hinnangulis-kontrolliv tegevus. Viimane kasvabki üle enesekontrolliks ja hiljem eneseregulatsiooniks (8, lk. 96). Seega oskus kontrollida oma õpitoiminguid on täisväärtusliku õpitegevuse üks tunnuseid (11, lk. 63).

Enesekontrolli kujunemist seoses emakeele õppimisega on uurinud A. Markova (8). L. Vögotski seisukohtadest lähtudes väidab ta, et lapse arengus eelneb enesekontrollile tegevuse kontrollimine ja hindamine täiskasvanute poolt. Tihti piisab lapsele kaudselt hinnangust (Tubli! Jätka! jne.). Selline hindav stimuleerimine on vajalik veel suurele osale abikooli keskastme õpilastest. Vastasel korral võib hiljuti omandatud oskus hääbuda ja laps loobub ülesande sooritamises.

Kontrollitoimingud jaotab A. Markova (8, lk. 96—98) kahte tüüpi: õpitoimingud kontrollivas funktsioonis, spetsiaalsed kontrollitoimingud. Esimesel juhul sooritatakse õpitoimingu operatsioonid korduvalt, mõnikord ka muudetud järjekorras. Näiteks häälitakse sõna pärast ladumist või kirjutamist veel kord. Õpilane kordab tehtut, selleks et vaadata, kas tulemus on sama. Vajalik on seejuures oskus vastuseid (tulemusi) võrrelda.

Spetsiaalsed kontrollitoimingud jagunevad A. Markova järgi omakorda kolme gruppi: töö resultaadi kontroll, operatsioonaalne kontroll ja planeeriv kontroll. Töö resultaati kontrollides võrreldakse tulemust näidisega (Vaata, kas on sama vastus!). Vead parandatakse sel juhul mehaaniliselt, sest eksimuse põhjust

pole vaja leida. Võrdlemine võib osutada lapsel raskeks (näit. etteütluse võrdlemine tahvli tekstiga). Näidis võib olla ka kujuteldav, mõnikord isegi ebateadlik. Sellisel parandatakse näiteks lauset mingis loominguulises töös. Harilikult sooritab õpilane siiski mingid spetsiaalsed operatsioonid, mis lubavad vastuse õigsuse üle otsustada. Näiteks hääldab õpilane pärast sõna kirjutamist sisehäälikud erinevas pikkuses (muudab nende pikkust), otsib konsonantühendeid jne. Seega sooritatakse resultaadi kontroll erinevatel raskusastmetel: toimub vastuse võrdlemine tegelikuga või kujuteldavaga või sooritatakse koguni spetsiaalne uus toiming. Raskuseks on tavaliselt vea leidmine. Vea parandamine pärast seda osutub juba kergemaks.

Operatsioonaalset kontrolli ülesandeks on vea parandamine kohe tegevuse käigus. Selleks peab õpilane hästi valdama toimingu üksikuid operatsioone ja nende sooritamise järjekorda ning oskama neid kohe kontrollida (korduv sooritamine, võrdlemine jne.). On oluline, et õpilane tunneks ära raskemad operatsioonid, sest mitte kogu toiming ei vaja võrdset kontrolli. Näiteks õigekirja seisukohalt on kindlasti vaja kontrollida sisehäälikute vältet ja häälikugruppi, et õigesti valida ühe- või kahekordne täht.

Perspektiivne ehk planeeriv kontroll on seotud oskusega oma tegevust ette kujutada. Kujutades ette mingit toimingut, sooritab õpilane selle esialgu peast ning ühtlasi kontrollib selle õigsust. Alles seejärel fikseeritakse resultaat.

Enesekontrollioskusi abikooli õpilastel on põhiliselt uuritud seoses tööõpetusega. G. Dulnevi andmetel ei püüa 90% 1.—3. kl. õpilastest võrrelda oma tööd näidisega (7, lk. 69). Esialgu on takistuseks puudulik kujutus oma tegevusest. Hiljem jääb osa kontrollioperatsioonide sooritamata või sooritatakse need ebatapselt (7, lk. 80). B. Pinski kirjutab, et vaimiselt alaarenenud lapsed ei oska kontrollida ja korrigeerida tööoperatsioonide juhul, kui üheaegselt tuleb arvestada kolme või enam nõuet või arvestada objekti abstraktseid omadusi (10, lk. 75 ja 76). Selline olukord tekibki tihti õigekirja kontrollimisel: vaja on arvestada häälikute järjekorda, nende gruppi ja pikkust, otsustada, kas sõnas esinevad liht-häälikud või häälikuühend. Puuduliku enesekontrolli tõttu on õpilased ebakindlad ning pöörduvad tihti küsimustega õpetaja poole. Sel juhul jätab õpilane tegevuse kontrollimise praktiliselt täiskasvanu hooleks.

Enne enesekontrolli kujundamise meetoodika analüüsi vaatleme veel kontrolli seost mõningate inimtegevust iseloomustavate kategoori-

riatega. Nagu märgitud, on arenenud enesekontrollil tihe seos toimingu planeerimisega. P. Galperini arvates on aga enesekontrolli puhul väga oluline ka tähelepanu probleem. Autor kirjutab (6, lk. 91), et igasugune tähelepanu on tegelikult enesekontroll. Ei ole aga õige vastupidine — mitte iga kontrollitoiming ei ole tähelepanu. Veelgi enam, õppides oma tegevust kontrollima, on inimesel selleks vaja tähelepanu. Autor jõuab järeldusele, et enesekontrollioskuste kujundamine on ühtlasi lapse tähelepanu arendamine (6, lk. 94).

Tähelepanu on omakorda seotud töövõimega. Enamasti iseloomustab töövõime langust tähelepanu hajuvus ja piiratud maht. Lähtudes P. Galperini hüpoteesist, on enesekontrolli kujundamine ühtlasi võitlus töövõime langusega. Viimane on eriti aktuaalne abikoolis, kus õpilaste töötulemused on väga kõikuvad nii päeva kui ka nädala jooksul. Peale selle, enamik vigadest ei kordu, vaid esinevad küllaltki juhuslikult.

Nimetatud seisukohti kinnitavad A. Tõrva andmed (3). Abikooli 2.—4. klassi õpilased kirjutasiid ühte ja sama etteütlust 9 korda: esmapäeval, kolmapäeval ja reedel esimese, kolmanda ja viienda tunni ajal (tabel 1).

Selgus, et vigade hulk sõltub oluliselt nii nädalapäevast kui ka tunnist. Eriti muutlikud olid 2. kl. õpilaste tulemused. Vigade arv kõikus ühel õpilasel näiteks 12—37-ni või 4—16-ni. Sellise varieerimise puhul omandabki enesekontroll eriti olulise tähtsuse.

On iseloomulik, et ainult üksikud vead kordusid mõne õpilase kõigis üheksas töös (tabel 2). Andmed näitavad, et püsivaid vigu peaaegu ei olegi. Seega ei saa vigade põhjuseks olla ainult puudulikud oskused. Küllaltki oluline on õpetajatel teada ka seda, et kord esinev viga harilikult ei põhjusta sama eksimust järgmistes töedes.

Enesekontrolli tähtsust rõhutatakse küll paljudes töedes, kuid nimetatud oskuse kujundamise meetodika on peaaegu välja töötamata. J. Babanski (5) kirjutab õigustatult, et õpitegevuse nõrgimaks lülis on harilikult enesekontroll. Sellekohaste oskuste parandamiseks soovib ta tekstiga töötades koostada vastuse plaan, vastata iseseisvalt kontrollküsimustele, koostada ise küsimusi materjali kohta (5, lk. 74). Vigade ennetamiseks ja parandamiseks soovib autor vigade parandamist koos põhjendusega, vigade otsimist töös, korrektureharjutusi tüüpiliste vigade ennetamiseks (5, lk. 75—77). Tähelepanu väärrib autori seisukoht, et õpilastele tuleb esitada signaal eksimuse kohta, mitte aga anda õiget vastust.

B. Seidulajev peab oluliseks õpitoimingute kontrollimist operatsioonide kaupa. Selleks kasutatakse tingimärke, mis võimaldavad jälgida, kas sooritati kõik vajalikud operatsioonid. Need tingimärgid võivad üheaegselt olla nii toimingu sooritamise kui ka kontrollimise plaan (11, lk. 66 ja 67).

S. Alumäe (4) soovib enesekontrolli õpetamiseks kasutada töövihiid, kus on viited vastavate töövõtete rakendamiseks. Kasutatakse erinevaid juhendeid. Autori andmetel paranesid 1.—2. kl. õpilaste tulemused ligi kaks korda (enne enesekontrolli õpetamist, parandati 47%, pärast 83—92% vigadest). Lähemalt tutvustatakse vastavat metoodikat artiklis «Enesekontrolli metoodikat algklassidele» (1).

Artikli alusel võib järeldada, et õpilaste tähelepanu suunatakse esmajoones õige kasutuse otsimisele ning vastuste võrdlemisele. Kahjuks ei selgu ikkagi need spetsiifilised võtted, mille abil saab vigu leida ja parandada, kui õige vastus (näiteks sõna kirja pilt) pole teada. Selline olukord on aga õppetöös tüüpiline.

Eksperimentaalselt on enesekontrolli oskusi õpilastel püüdnud kujundada S. Kabõlnitskaja (6). Konstateeriv eksperiment näitas, et «tähelepanematutel» õpilastel jäi leidmata ligi pool kirjavigadest tekstis. Küllaldast abi ei osutanud ka võrdlemiseks esitatud õige tekst — parandamata jäi ikkagi 25% vigadest (6, lk. 47). Autor järeldas, et vigade parandamiseks kirjas on vähe õige teksti esitamise, õpilane peab lisaks oskama kontrollioperatsioone sooritada.

Õpetamisel kasutati korrektureharjutusi. Kontrollitoiming kujundati etapiviisiliselt P. Galperini õpetust arvestades. Autor lähtus järgmistest teoreetilistest seisukohtadest: vaja on välja selgitada kontrollitoimingu operatsioonaalne koostis, kontrollitavate objektide esiletoomise võimalused, nende kontrollimise vahendid ja viisid ning tulemuste fikseerimise võimalused (6, lk. 39). Õpilastele esitati seitsmest punktist koosnev kirjalik instruksioon, mis abistas lapsi esmajoones vigade leidmise (leitud vead harilikult parandati õigesti). Näiteks tähtede asenduste ja ärajätmiste leidmiseks ja kõrvaldamiseks kasutati järgmisi korraldusi (6, lk. 50):

Loe sõna silpide kaupa ja eralda iga silp püstkriipsuga.

Kas on valitud õiged tähed?

Kas ei ole tähti vahele jäänud?

Loomulikult tuleb arvestada, et kontrollioperatsioonid sõltuvad konkreetsest keelest.

Oskus ennast kontrollida saavutati kiiresti, kuid iseseisvas töös jätsid õpilased siiski mitmed operatsioonid sooritamata. Raskuste ületamiseks nõuti õpilastelt lühikest suulist vastust kõikidele instruksiooni punktidele.

S. Kabõlnitskaja järeldab, et kontrollitoimingud tuleb kujundada etapiviisiliselt kui täiesti uued vaimsed toimingud. Ei saa õigeks pidada õpetajate nõuet sooritada enesekontroll kohe automatiseeritult (6, lk. 72 ja 73).

Enesekontrolli õpetamisel abikoolis soovib G. Dulnev õpilastele kätte näidata kohad, kus võib vigu teha. Õigeks ei pea autor otsest osutamist vigadele, vaid need tuleb leida õpilasel (7, lk. 75). Enesekontrolli kujundamiseks

Tabel 1

VIGADE HULGA SÕLTUVUS KIRJUTAMISE AJAST

Klass	Õpil. arv	Esmaspäev				Kolmapäev				Reede			
		1.t.	3.t.	5.t.	Kokku	1.t.	3.t.	5.t.	Kokku	1.t.	3.t.	5.t.	Kokku
II	6	54	54	70	178	59	39	47	145	59	52	87	198
III	10	72	61	63	196	58	58	54	170	64	67	67	198
IV	7	45	35	37	117	45	38	35	118	38	29	32	99

Tabel 2

VIGADE KORDUMINE ETTEÜTLUSTES

Klass	Õpil. arv	Vigade hulk								
		1 kord	2 korda	3 korda	4 korda	5 korda	6 korda	7 korda	8 korda	9 korda
II	6	142	14	11	23	16	7	4	5	4
III	10	86	22	16	11	9	8	6	9	15
IV	7	46	10	11	7	3	4	8	3	8

Tabel 3

VIGADE LEIDMINE JA PARANDAMINE KORREKTUURHARJUTUSTES

Klass	Vigade hulk tekstides	Tekstide varian- did	Õpilaste arv	Leidmata vead (%)	Õiged paran- dused (%)	Juurdete- tud vead	Vigu keskmi- selt õpilase kohta					
IV	27/20	I	11	12	38,4	36,6	60,6	61,6	9	4	11,5	8
		II	12	12	29,3	27,1	70,1	67,1	25	3	10,2	7
		III	13	13	13,7	23,8	82,3	73,8	6	1	5,2	5,4
		IV	13	13	9,7	17,7	86,0	80,4	7	—	4,3	4,7
V	37/20	I	15	15	23,4	36,4	73,9	61,3	12	—	10,5	7,7
		II	15	15	15,0	34,6	81,8	64,0	17	—	7,7	7,2
		III	16	15	13,8	21,6	82,9	77,3	6	—	6,0	5,2
		IV	16	15	9,7	18,3	87,8	80,6	4	—	4,6	3,9
VI	53/25	I	19	18	14,2	20,4	83,9	77,9	16	—	8,4	5,7
		II	19	17	8,6	17,9	89,4	81,4	16	—	5,1	4,6
		III	20	20	5,7	15,0	92,1	84,4	11	—	3,6	3,9
		IV	20	20	3,5	9,4	95,1	90,4	3	—	2,4	2,5

Märkus: vasakpoolsed tulbad lahtrites kajastavad esimest katseseeriat (õigekiri), parempoolsed teist.

esitatakse veel järgmised nõuded: luua diferentseeritud kujutlused töö tulemustest, õpetada sooritama kontrolliks vajalikke operatsioone, selgitada õpilastele enesekontrolliks sobiv aeg tööprotsessis (7, lk. 75 ja 76). Esi- algu peab kontrollioperatsioonidel olema oma- ette eesmärk (7, lk. 79).

S. Kabõlnitskaja eksperimenti kordas abi- kooli 4. ja 6. klassis N. Ossipova (9). Tule- mused olid samuti positiivsed. Seejuures leidis autor, et korrektuurharjutuste kasutamisel abikoolis on vaja normiga võrreldes arvestada

järgmisi iseärasusi: kontrollitoiming vajab suuremat hargnevust välises plaanis; vaja on kasutada tingmärke, sest lapsed ei suuda oma tegevust ainult verbaalselt sooritada ega kom- menteerida; õpilaste tegevust peab pidevalt korraldama õpetaja (õpilased unustavad, mida teha), nõrkade õpilaste puhul tuleb osa ope- ratsioone sooritada koguni õpetajal. Näiteks võib õpetaja leida kriitilised kohad sõnas, laps aga kontrollib nende õigsust.

Korrektuurharjutuste kasutamise võima- lusi abikoolis on püütud uurida ka TRÜ eri-

pedagoogika kateedris. A. Krinal (2) esitas lastele tekstid õigekirjavigadega ning grammatiliste eksimustega. Esimesel juhul esitati sama tekst järgmistes variantides: 1) vigadega tekst abivahenditeta; 2) tekstis vigadega sõnad joonitud; 3) sõnades vigade kohad joonitud; 4) viga (grafeem) esile toodud värviliselt. Grammatikavigade leidmiseks esitati tekstide I ja II variant analoogiliselt esimese katseeria materjaliga. III variandis esitati joonitud sõnale lisaks süntaksiküsimus (... mis ajani? — märtsist). IV variandis aga kirjutati vale sõnalõpp värviliselt, vea parandamist abistas samuti süntaksiküsimus.

Katsete tulemused (tabel 3) näitasid, et vigade leidmine on tunduvalt raskem kui nende parandamine (võrdle I variandi tulemusi II—IV variandi omadega). Ilmnes, et õpilaste tulemused igas klassis on väga erinevad. Näiteks 4. klassis parandati 4 veast (14,8%) kuni 27 veani (100%), 5. klassis 13 veast (35,1%) kuni 36 veani (97,3%). Selline olukord eeldab korrektureharjutuste kasutamisel diferentseeritud lähenemist.

Õpilasi on vaja vigade leidmisel abistada, kasutades erineva konkreetseusega signaale (joonimine, värvid jne.).

Grammatiliste vigade leidmine, võrreldes õigekirjutusvigadega, osutus raskemaks, nende parandamine pärast leidmist aga kergemaks. See on ka põhjendatud, sest grammatiliste vigade leidmine eeldab sõnade seose määramist. Vastav oskus (eriti 4. klassis) pole veel küllaldaselt automatiseerunud. Pärast vea leidmist on õige vormi tuletamine juba suhteliselt kergem.

Võttes kokku kirjanduse seisukohad, võib öelda järgmist: enesekontroll vajab alati kujundamist kui omaette toiming, enesekontrolli kujundamine algab õpitoimingute korduvast sooritamisest kontrollivas funktsioonis, oluline on õpetada vigu leidma (sobib kasutada korrektureharjutusi), alati tuleb leida kontrollitoimingu operatsioonid ning vahendid nende materialiseerimiseks.

Tekib küsimus, missugune on kontrollitoimingu operatsiooniline koostis. Selleks võib olla vastuste võrdlemine (kui õige vastus on antud) või toimingu operatsioonide kordamine ja teistkordse tulemuse võrdlemine esmasega. Võivad lisanduda ka osaliselt või täiesti uued operatsioonid. Näiteks õigekirja kontrollimisel on eesti keeles vaja eraldada kriitilistele häälikutele vastavad tähed, määrata häälikute pikkust muutes nende väldeid (s|á|ún|u, k|á|st|id, s|á|il|is). Grafeemide valikut võib kontrollida tabeli järgi.

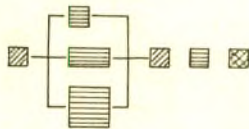
Alljärgnevas kirjeldame neid enesekontrolli oskuse kujundamise võtteid, mida on kasutatud eesti keele tundides Tartu abikoolis.

1. klassis alustatakse tähelepanu harjutamise ja võrdlemisioskuse kujundamisega. Kasutatakse objektide valimist etaloni järgi (teatud värvi ribade, noopide, figuride valik

eeskuju alusel), hiljem mälu järgi. Harjutada saab vigade leidmist teiste kõnes (Klaabu ütles «lebane»). Esialgu parandab laps sõna (rebane), pärast häälikuanalüüsi õppimist nimetab, et I asemel peab ütleva r.

Häälikuanalüüsi õppides hakatakse kasutama laotud sõna võrdlemist näidise ja ülesande korduvalt sooritamist. Alguses loetakse noopidest sõnaskeem eeskuju järgi, seejärel üheaegselt õpetajaga. Järgneb iseseisvalt laotud sõna kontrollimine näidise järgi tahvilt. Nõrku õpilasi tuleb seejuures abistada (õpetaja, tugevam õpilane). Kõik nimetatud raskusastmed nõuavad õpilasel oma töö võrdlemist näidisega. Edaspidi jääb selle ladumine õpilaste ülesandeks: keegi lastest kordab ülesannet tahvilt. Selline teistkordne ladumine on eeltööks individuaalsele enesekontrollile, mille puhul pärast ladumist sõna häälitakse veel kord ja osutatakse noopidele (alguses jällegi kollektiivselt). Õpetaja annab seejuures korraldusi mingi hääliku asukoha nimetamiseks (Mitmes häälik on...? Mis on kolmas häälik jne.) ja vastavate noopide näitamiseks. Tuleb arvestada, et põhilisteks vigadeks õpilastel on noopide ärajätmine. Mõnikord loetakse ka vajalikust rohkem noope. Seetõttu õpetatakse lapsi leidma nii puuduvaid kui ka üleülesid noope skeemil: sõna häälitakse ja fikseeritakse eksimusi.

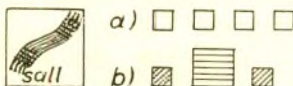
Esialgu kontrollitakse ainult häälikute olemasolu ja järjekorda, hiljem ka häälikuväldeid. Selleks hääldab õpetaja kriitilist häälikut erinevas pikkuses, õpilased aga otsustavad valitud noobi õigsuse üle. Kui osatakse kontrollida noopi õpetaja hääldamise järgi, hakatakse hääldama kooris, toetudes viiplemisele ja noopidele. Kontrollitava hääliku kohale võib asetada kolm noopi



pärast võrdlevat hääldamist võetakse valed noobid ära. Häälikupikkuse määramise oskust ja selle kontrollimist abikooli 1. klassi õpilased siiski veel ei omanda ja töö saab toimuda ainult kollektiivselt.

Korrektureharjutustest kasutatakse 1. klassis noopskeemide parandamist. Alustatakse selgitamisega, et skeem võib olla vale. Selleks sobitatakse skeeme ja esemepilte. Seejärel lastakse lastel otsustada, kas piltide juurde paigutatud skeemid on õiged või valed.

Näiteks:



Esimesel juhul on otsustuse aluseks häälimine (on neli noopi, peab olema 3), teisel juhul aga ülipika hääliku ja selle asukoha

määramine (l on ülipikk, skeemil on märgitud ülipikalt a).

Häälikuanalüüsi vigade (valede skeemide) parandamisel võib kasutada järgmist töökäiku: 1) häälimine skeemi abil (skeem ei ole õige); 2) sõna õige häälimine; 3) vea leidmine ja fikseerimine (vale või üleliigne noop tõstetakse kõrgemale, puuduv noop leitakse ja paigutatakse kohale). Esialgu võib õige skeemi laduda parandatava kõrvale, et võrdlemist materialiseerida.

Häälikupikkuse vigu parandatakse analoogiliselt: hääldatakse skeemi järgi, hääldatakse sõna õigesti, parandatakse viga.

Vältevigade parandamist kirjutatud sõnades hakatakse õppima 2. klassis, põhiline töö toimub siiski 3. ja 4. klassis. Kontroll osutub lastele jõukohaseks juhul, kui suudetakse muuta häälikute pikkust ja võrrelda sõnade häälikulis-tähelist koostist. Kirjutatud sõnade võrdlemine ongi vajalik nende õigsuse kontrollimiseks.

2. klassis õpetatakse lapsi parandama skeeme ning noopidega täidetud tähelünki. Töö toimub valdavalt kollektiivselt. Kõigepealt korratakse 1. klassi töövõtteid: skeemide ja piltide sobitamine, vale skeemi leidmine (häälikud hääldatakse kolmes pikkuses), skeemide parandamine. Kirjutatud sõnades õpitakse esialgu leidma ja asendama vale noopi õigega (näiteks sõna Malle — Ma ■ e). Seejärel harjutus kirjutatakse. Vigade leidmisel toetatakse häälikupikkuse muutmisele või antakse noop valida kolmest võimalikust.

3. klassides esitatakse korrektureharjutused valdavalt noopideta. Õpilased peavad õppima nii vigu leidma kui ka parandama. Vigade leidmisel tuleb õpilasi esialgu abistada (näit. valede tähtede või veaga sõnade joonimine). Iseseisvat oskust see aga veel ei kindlusta. Vaja on õpetada eraldama kriitilistele häälikutele vastavaid tähti (p|õõs|as, s|aun|u) märkima kaarega diftonge (s|au|as) ja kaashäälikuühendit (s|il|d|a) ning määrama kriitiliste häälikute pikkust. Selline järreltöö teenindab otseselt enesekontrolli ning leiab rakendamist abikooli lõpuni (kirjalik töö võib asendada kommenteerimisega). Kui vastavad oskused on omandatud, saab rakedada tunduvalt kiiremat kontrollimoodust — lugemist kirja pildi järgi. Õpilane peab sõna lugema nii nagu kirjutatud. Võte nõuab küllaltki head lugemistehnikat ja mõtteta tähe-kombinatsioonide lugemise harjutamist. Viimane on väga oluline, sest abikooli õpilastel on kalduvus lugeda aimamisi ilma järgneva kontrollita. Õpilastele antakse harilikult järgmised korraldused:

- Loe, nagu on kirjutatud.
- Loe, nagu peab olema.
- Leia ja paranda vead.
- Loe tekst õigesti.

Vigade parandamisel kasutatakse esialgu noope või sisehäälikute skeeme, mis aseta-

takse veaga sõnade kohale. Abivahendiks on sel perioodil «tühik», mis kergendab õige skeemi leidmist. Alates 4. klassist rakendatakse seda oskust lünkarjutuste kontrollimisel. Õpilane täidab tähelüngad ja ühendab seejärel sisehäälikute skeemi sõnaga (varem ühendatakse skeem ja sõna enne lünga täitmist).

Seni on näited artiklis toodud häälikuõpetuse valdkonnast. Analoogiliselt toimub töö ka grammatikat õppides. Keelendeid muutes (üks olulisemaid operatsioone) ning morfeeme eraldades leiab õpilane, kas üks või teine sõnavorm on õige. Kindlasti kasutatakse skeeme ja tabelleid, mis kergendavad keelendite võrdlemist.

Lõpetuseks märkigem, et ülesanded oma töö kontrollimiseks ja vigade parandamiseks annavad abikoolis tulemusi vaid siis, kui varem on vigade leidmist ja parandamist küllaldaselt harjutatud.

Kirjandus

1. Alumäe, S., Morel, S., Saar, K. Enesekontrolli metoodikat algklassidele. — «Nõukogude Kool», 1980, nr. 12.
2. Krinal, A. Korrektureharjutuste kasutamist abikooli IV—VI klassis. Tartu, 1980. Diplomitöö.
3. Tõrva, A. Kirjalike tööde tulemuste sõltuvus kirjutamise ajast. Tartu, 1981. Kurusetöö.
4. Алумяэ С. О потенциальных возможностях обучения учащихся начальных классов к приемам самопроверки. — В сб.: Проблемы дидактики. Сост. С. Алумяэ. Таллин, 1979.
5. Бабанский Ю. К. Рациональная организация учебной деятельности. М., «Знание», 1981.
6. Гальперин П. Я., Кабыльницкая С. Л. Экспериментальное формирование внимания. Изд. МГУ, 1974.
7. Дульнев Г. М. Основы трудового обучения во вспомогательной школе. М., «Педагогика», 1969.
8. Маркова А. К. Психология усвоения языка как средства общения. М., «Педагогика», 1974.
9. Осипова Н. Р. Опыт формирования внимания у умственно отсталых школьников. — В сб.: Управляемое формирование психических процессов. Под ред. П. Я. Гальперина. Изд. МГУ, 1977.
10. Пинский Б. И. Психология трудовой деятельности учащихся вспомогательной школы. М., «Просвещение», 1969.
11. Сейдулаев Б. А. Формирование действий контроля в учебной деятельности младших школьников. — В сб.: Психологические проблемы учебной деятельности школьника. Под ред. В. В. Давыдова. М., «Советская Россия», 1977.

Uut füüsika- ülesannete lahendamisel

**JAAN HENDRE
VELLO KORNEL
AIVO SAAR
HANNES TAMMET**

Sissejuhatus

Füüsika õpetamise esmane eesmärk on füüsikateadmised. Teadmine on tunnetuse toormaterjal, mille kasutamiseks vajaneb eelkõige mõistmist ja rakendusoskust. Kõrgkoolide vastuvõtueksamid näitavad, et üldhariduskooli lõpetajate füüsikateadmistega võib rahule jääda, mõistmise ja eriti rakendusoskusega aga mitte. Teadmised ilma mõistmise ja rakendusoskusega on formaalsed teadmised — koolitöö varjatud praak.

Füüsika mõistmise ja rakendamisoskuse kujundamise tarvitatuimad meetodid on ülesannete lahendamine. Enamik füüsikaõpetajatest mõistab, et koolifüüsika peaks koosnema õige suures osas ülesannete lahendamisest. Tegelikus elus jääb see põhimõte aga sageli realiseerimata. Põhjusi on siin palju ning üldine ja äkiline lahendus võimatu. Me peame visalt otsima võimalusi olukorra parandamiseks väikeste sammude haaval.

Ülesannete lahendamisest tulenev reaalne kasu õpilase arengule sõltub õige mitmest asjaolust, sealhulgas ka ülesannetest enestest. E. Vilde nim. TPedI füüsikakateedri juures töötavate uurijate rühma eesmärk on otsida uusi teid ülesannete lahendamise korraldamiseks koolifüüsikas. See teenib üldeesmärki luua vahendeid ja meetodeid, mis aitaks tõsta õpilase tunnetustaseme formaalsest teadmi-

sest kõrgemale. Uurimisrühma esimest suuremat ettevõtmist tutvustasime artiklis (3), põhiseisukohti ja esialgseid tulemusi kogumikus (4). Artiklis (3) avaldatud programmi realiseerimine sai võimalikuks tänu Nõo keskkooli direktori K. Aigro entusiasmile ning visadusele ja Eesti NSV Liha- ja Piimatööstuse Ministeriumi juhtide arusaamisele vajadusest kooli arengut materiaalselt toetada. Meie kasutuses on nüüd suure tootlikkusega ülesandesünteesisüsteem, mis sisaldab ülesandegeneraatorit ja magnetlindile salvestatud ülesandemallide kogu. Süsteem on baasulatuslikele koolieksperimentidele. Kui organisatsioonilised küsimused lahendatakse, on sellest oodata abi ka igapäevases koolitöös.

Ülesandesünteesisüsteemi tehnoloogiline ja meetodika-alane arendamine ei ole TPedI füüsikute uurimisrühma ainus tegevus. Me ei pääse mööda mitmesuguste füüsikaülesannete lahendamise edu ja tulu määravate faktorite uurimisest. Alljärgnevas puudutame põgusalt kolme oluliseks ja huvitavaks osutunud probleemi.

Tunnetustaseme arendamine

Didaktiline süsteem peab arendama õpilase tunnetust nii kvantitatiivselt kui ka kvalitatiivselt. Kvantiteedist pole koolifüüsikas puudust. Nagu tunnetuse kvantiteedi, nii ka kvaliteedi areng on samm-sammuline, viies formaalselt teadmiseni, rakendamisoskuseni ja võimalust mööda analüüsi, sünteesi ja hindamise oskuseni. Kuidas tagada tunnetuse kvaliteedi areng füüsika õppimisel? Äsja tundmaõpitud materjali kinnistamiseks ja selle omandamise kontrolliiks sobivad ülesanded, mille lahendamisel on otsustav formaalne teadmine. Niisugused on lünkteksti täitmise ülesanded ja valikvastustega ülesanded. Erilist tähelepanu väärivad viimased, mille kasutamist peaks märksa laiendada.

Füüsikaprogrammi maht on suur ja kõigis küsimustes formaalsest teadmisest kõrgemale jõudmine pole reaalses olukorras võimalik. Seepärast peab õpetaja kindlalt otsustama, millises programmiosas piirdudagi formaalse teadmisega. Nende osade kohta kõrgemat tunnetustaset nõudvate ülesannete esitamine ei ole vajalik: nii raiskaksime aega, mida on tarvis teiste küsimuste süvendatud omandamiseks. Olulist abi osutab õpetajale täiustatud füüsikaprogramm, kus on konkreetselt esitatud teadmised ja oskused, mida õpilane

peab tundma süvendatult. Ülesannete lahendamist on õige forsseerida nende ja ainult nende teemade käsitlemisel, millede puhul on nõutav sügavam mõistmine ja rakendusoskus. Ülesannete valimisel peab arvestama mõistmise ja rakendusoskuse taseme sisemist liigendust. Alustada tuleks prooviülesannetest (1), mis on lahendatavad ühe valemi järgi otse arvutades. Prooviülesannete põhirõhk jääb veel formaalse teadmise tasandile. Samaaegselt hakatakse lahendama ka küsimusülesandeid, mis nõuavad õpilastelt juba füüsikanähtustest sisulist arusaamist. Edasi tulevad kõige levinumat liiki ülesanded, mille matemaatiline osa taandub võrrandi või võrrandisüsteemi lahendamisele. Nimetame selliseid ülesandeid võrrandiülesanneteks.

Võrrandiülesannete keerukust võib suurendada praktiliselt piiramatult ja siit johtub üks levinumaid eksitusi: arvatakse, et võrrandiülesannete keerukuse tõstmine ongi õige tee tunnetustaseme arendamiseks. Tegelikult on aga võrrandiülesannetega õige raske mõistmisest ja lihtsamast rakendusoskusest kaugemale jõuda. Ülesande keerukus pole sama-väärne kõrgema tunnetustasemega. Analüüsi ja sünteesini on võimalik jõuda aga ka matemaatiliste keerukusteta, kui traditsioonilistelt ülesannetelt sobival ajal üle minna ülesandesituatsioonidele (2). Tavalistelt ülesannetelt ülesandesituatsioonidele ülemineku hõlbustamiseks on vaheetapina otstarbekas kasutada formuleerimata küsimusega ülesandeid, millele peatume lähemalt allpool.

Õpilaste aktiveerimine

Et kõigil õpilastel ei ole ühesugused huvid, viib õpilaste aktiveerimise küsimus õppeülesannete individualiseerimise mitmesuguste vormide rakendamisele. Sellised, õpilasi aktiveerivad ülesanded on valikülesanded, vabatahtlikud ülesanded, formuleerimata küsimusega ülesanded, õpilaste eneste koostatud ülesanded ja ülesandesituatsioonide analüüs.

Valikülesandeid esitatakse õpilasele mitu, millede hulgast ta teatud osa ülesandeid ära peab lahendama. Sellised ülesanded võivad kõik olla enam-vähem ühesuguse raskusastmega, võivad aga üksteisest raskusastme poolest ka erineda.

Valikülesannete andmisel on õpilane asetatud olukorda, milles ta peab kaaluma plusse ja miinuseid ühe või teise variandi kasuks, olles seega ülesande tingimuste analüüsimisel rohkem aktiveeritud kui tavaliselt. Valiku tegemisel saab õpilane tunnetada teatud otsustamisvabadust.

Vabatahtliku ülesande korral esitatakse ülesanne kas kogu klassile, rühmale või individuaalselt ja tehakse ettepanek, kuid mitte kohustus see lahendada. Vabatahtlike ülesannete valikul on kasulik arvestada õpilaste erinevaid huve. Neid ülesandeid esitatakse peamiselt kodus lahendamiseks, kuid nad on kasutatavad ka klassis juhul, kui osa õpilasi, kes vabatahtlikkuse alusel ülesannet lahendama ei hakka, rakendada muule obligatoorsele tööle. Lisaks arendavatele väärtustele on vabatahtlikul ülesandel sellised kasvatusväärtused, mida teistel ülesannetel ei ole: õpilane hakkab täitma ülesandeid mitte ainult kohustuslikus korras, vaid ka omal soovil.

Õpilaste aktiivsuse ja iseseisva mõtlemise arendamiseks tuleb ülesande tingimusi, nagu teada psühholoogiast, korduvalt varieerida. Seda võimaldavad hästi formuleerimata küsimusega ülesanded.

Formuleerimata küsimusega ülesanded kirjeldavad mingit füüsikalist olukorda, kusjuures küsimusi ei formuleerita sihilikult, kuid see tuleneb loogiliselt valemist, mida antud olukorra kohta saab rakendada.

Toome näite.

Autojuht lülitas käigu välja ja hakkas 20 m enne valgusfoori pidurdama. Auto mass on 1,6 t ning pidurdamisel mõjub autole hõõrdjõud 4000 N.

Mingit konkreetset küsimust pole formuleeritud, kuid üldisemaks küsimuseks on: mida võib nendest andmetest leida? (Vastus: töö, mida tehakse pidurdamisel; auto suurim kiirus pidurdamise hakul; auto kineetiline energia jne.)

Analüüsides mingit füüsikalist olukorda, harjuvad õpilased lahti mõtestama valemite, s. t. füüsikaliste nähtuste vaheliste suhete ja sõltuvuste loogikat. Ülesanne aga lahendatakse pärast seda, kui õpilased on formuleerinud küsimuse. Tavaliselt on viimaseid võimalik formuleerida mitu.

Õpilaste eneste koostatud ülesandeid vaaeldakse kui iseseisvuse kõige kõrgemat astet, mida saab individualiseeritud ülesannetes saavutada. Ülesannete iseseisva koostamisega tulevad toime ärksamad, kuid seda proovivad sageli ka «keskmised» õpilased, kellel ülesande lõplik viimistlemine ei pruugi alati õnnestuda. Kõiki selliseid katseid peaks õpetaja toetama ja mitte mingil juhul alavääristama õpilast, kellel see pole õnnestunud.

Õpilaste aktiveerimise efektiivseks meetodiks on rühmatöö füüsikaülesannete lahendamisel. Soovitame neljaliikmelisi rühmi. Vaatlused näitavad, et sellistes rühmades kujuneb sobivate ülesannete andmisel intensiivne õpilastevaheline suhtlemine. Kahjuks

pole ülesannete kogust võetud traditsioonilised ülesanded rühmatöö jaoks kuigi sobivad. Hoopiski parem töökorraldus kujuneb rühmas, millele esitatakse spetsiaalne rühmatöö jaoks mõeldud liitülesanne. Iseloomulik rühmatöö ülesanne koosneb neljast paralleelsest osaülesandest, mida ühendab füüsikaline sisu, kuid mis erinevad üksteisest ja ka teiste rühmade vastavatest osaülesannetest andmete ja mõnel juhul ka raskusastme poolest. Liitülesande lõppu on kirjutatud nelja osaülesande vastuse kontrollsumma, mis annab rühma liidrile kontrollivõimaluse pärast kõigi liikmete osaülesande lahendusega lõpule jõudmist. Teine sõltumatu kontrollsumma on aga teada ainult õpetajale. Kirjeldatud omadustega rühmatöö ülesandeid saab hõlpsalt ette valmistada ülesandesünteesisüsteemi vahendusel elektronarvuti abil.

Rühma töökorraldust soodustab rühma kasutusse antud mikrokalkulaator. Kümnest kalkulaatorist koosneva komplekti muretsemine füüsikakabinetile on reaalne.

Programmkalkulaator füüsikakabinetis

Sammkalkulaatori võimalused on füüsikaõpetajale teada. Juba aastaid on tootmises esimene kodumaine programmeeritav mikrokalkulaator «ELEKTRONIKA B3-21» ning hiljuti ilmus müügile ka täiustatud mudel «ELEKTRONIKA B3-34».

Milliseid täiendavaid võimalusi annab füüsikaõpetajale selline mikrokalkulaator? Vastavalt õpetaja koostatud programmile võib sellega lahendada kiiresti palju samatüübilisi ülesandeid. Võib koostada ka spetsiaalseid õppe-eesmärke teenivaid programme. Arvuti B3-34 programmimälu koosneb 98 programmipesast, millest igasse saab salvestada ühe programmisammu. 98 sammu pikkune programm võimaldab lahendada üsna keerukaid ülesandeid.

Millistel õppe-eesmärkidel saaks kasutada programmeeritavat kalkulaatorit? Esitame mõned võimalused.

□ Füüsikaliste suuruste arvutamine tabelite koostamiseks (näiteks sõltuvuse $m = m_0 / \sqrt{1 - (v/c)^2}$ esitamiseks tabelina).

□ Mehaanika põhiülesande numbrilise lahendamise meetodi illustreerimine mõnedel lihtsamatel juhtudel (näiteks vedrupendli võnkumiste graafiku koostamine antud algtingimustel).

□ Füüsika arvutusülesannete variantide sünteesimine. See asendab teatud määral suure arvuti poolt sünteesitud ülesannete kasutamist, andes õpetajale ülesandesünteesisüsteemi teenuste kasutajaga võrreldes suurema iseseisvuse.

□ Valikvastustega küsimustele vastamise õigsuse kontrollimine. Programmeeritav kal-

kulaator osutub universaalseks ja paindlikuks individuaalse kontrolli vahendiks programmõppe tehniliste vahendite süsteemis.

□ Arvutusülesannete lahendamise õigsuse formaliseeritud kontrollimine arvvastuste järgi.

Peatume lähemalt viimasel. Füüsika õppeprogramm nõuab vaid teatud arvu ülesandemallide rakendamise oskust tüüplokordade tasemel. Vastavad füüsikalised seaduspärasused on esitatavad ühetaoliste matemaatiliste sõltuvustena, nagu $y = zx$; $y_2/y_1 = x_2/x_1$; $y = y_0(1 + cx)$ jt. Selliste võrrandiülesannete lahendamisel on põhioskusteks suurustevahe lise funktsionaalse sõltuvusega opereerimine ja mõõtühikute teisendamine. Nende oskuste kujundamiseks on vaja küllaldaselt harjutusmaterjali ja süstemaatilist õpetajapoolset kontrolli. Ülesanded on oma vormilt standardised klassist klassi, õpetajal tuleb teha palju rutiintööd nende kasutamisel. Klassile ühiste arvandmetega ja sama otsitava suurusega kodülesannete andmine ei ole teatavasti kuigi efektiivne. Konkreetse olukorras sobivad individuaalandmetega sünteesülesanded pole aga esialgu veel igale õpetajale kättesaadavad. Vaevalt et ka tulevikus muutub sünteesülesannetega varustamine iga olukorra jaoks piisavalt operatiivseks. Programmeeritava kalkulaatoriga on võimalik organiseerida süstemaatilist arvutusülesannete lahendamise õigsuse kontrollimist kõige operatiivsemalt. Õpetaja koostab arvutite programmi antud õppepäeval või õppenädalal kontrollitavate ülesandemallide jaoks ja sisestab selle enne tundi arvutisse. Selle programmiga võib arvuti töötada terve tööpäeva. Kontrollitavad õpilased suhtlevad vahetult ainult arvutiga, sisestades sellesse enda ülesande andmehulga ja leitud vastuse. Arvuti väljastab õpilastele informatsiooni vastuse õigsuse kohta ja vajaduse korral hindab õpilast. Resultaadid salvestatakse arvuti mälu. Õpetaja on samal ajal vaba teisteks tegevusteks.

Kirjandus

1. Hendre, J. Tüüplokorra ülesannetest. — «Nõukogude Kool», 1980, nr. 12, lk. 42—44.
2. Kornel, V. Füüsika ülesandesituatsioonid. — «Nõukogude Kool», 1979, nr. 8, lk. 31—33.
3. Tammet, H., Kornel, V., Saar, A. Ülesandemallid ja sünteesülesanded. — «Nõukogude Kool», 1977, nr. 10, lk. 838—844.
4. Новые методы обучения решению задач по физике. Таллинский пед. ин.-т. Таллин, 1981, 124 с.



KOOLIEELNE KASVATUS

Elementaar- matemaatiliste mõistete omandatuses keskmises ja vanemas rühmas

VIIVI NEARE

Elementaarmatemaatiliste mõistete hulka kuulub hulk lähtemõisteid, millele toetub matemaatika õpetamine algklassides. Lapsed peavad saama esialgsed teadmised suuruse ja vormi, asendi ja suhte, aja ning hulga mõistetest.

Paljude nõukogude ja välismaa psühholoogide, matemaatikute ja ka praktikute töödes räägitakse elementaarmatemaatiliste mõistete kujunemisest küllalt varases eas, siis, kui laps tajub ümbritseva maailma esemeid ja nähtusi veel ebateadlikult. Samal ajal täheldatakse järjest suuremate erinevuste ilmumist koolieelikute, aga ka algklasside õpilaste matemaatikateadmistes üldse, eriti aga hulga mõiste omandatuses. Võtsime eesmärgiks välja selgitada koolieelikute programmis sisalduvate elementaarmatemaatiliste mõistete omandatuse iseärasused 5—6-aastastel ja 6—7-aastastel lastel.

Meie uurimuses osales 50 5—6-aastast ja 60 6—7-aastast lastealast. Gruppides oli võrdselt tütar- ja poeglapsi.

Uurimismetoodika sisaldas programmikohaseid ülesandeid suuruse, vormi, ruumi, aja ja hulga mõistete tundmise (passiivne tasand) ning kasutamise kohta (aktiivne tasand). E. Noore ja H. Rütli (1974) eeskujul mõõtsime ka meie iga mõistet kahel tasandil: 1) tegime kindlaks, kas laps tunneb mõistele vastavat oskussõna (terminit) ja 2) kas ta oskab mõistet kasutada. Esimesel juhul lähtusime lapsele hästi tuttavatest objektidest, mis olid kujutatud hulgakaartidel või esitati standardsete küsimustega. Seejuures lastigi nimetada ka mõistele vastav termin. Teisel juhul laskime mõiste sisu mingi ülesande lahendamise või tegevuse kaudu avada. Kui laps mõlemal tasandil vastas või tegutses õigesti, lugesime mõiste aktiivselt omandatuks. Kui vastus jäi ainult esimesele tasandile, oli see omandatud passiivselt. Edasi vaatasime, missugust abi laps siis meelsamini vastu võtab — kõrgematasemelist või madalamatasemelist, kui ta alustas tegevust või tegutses valesti. Abi osutamiseks tahtsime veel kord veenduda, kummas suunas — passiivses või aktiivses — on mõiste enam kinnistunud ja missugusel tasandil on laps kergemini õpetatav — verbaalsel või näitlik-praktilisel tasandil. Kui laps võtab abi vastu verbaalsel tasandil, on mõiste enam arenenud aktiivses suunas (5), kui ta eelistab aga näitlik-praktilist abi, on mõiste kinnistunud liigselt passiivsel tasandil. Seega osutasime abi kolmel tasandil: 1) verbaalselt — kõige kõrgem tasand, 2) näitlik-praktiliselt, 3) praktiliselt, s.t. ettenäitamise abil.

Lasteasutuses käimatagi saab laps kujutlusi esemete **suurusest** ja **vormist** praktiliste tegevuste abil. Nii tajub ta vaadates ja kompides esemete suuruse ning vormi tunnuseid, saab andmeid konstruktsiooni kohta, tunnetab raskust. Täiskasvanute käest kuuleb ta suurust ja teisi tunnuseid väljendavaid sõnu, mis aitavad muuta kujutlused mõisteteks. Kuni aktiivse kõne kujunemiseni suudab väikelaps määrata esemete suurust ja neid isegi mingil määral võrrelda (1). Juba 3. eluaastal tunnevad lapsed esemeid, olenemata sellest, kui suured need on ja kus asuvad, eristavad suure vahemaa tagant täiskasvanu lapsest. 4. eluaastal on lastel passiivses sõnavaras olemas suurustunnuseid väljendavad sõnad (annavad korralduse järgi vastava eseme), aga aktiivses kõnes asendavad suurustunnuseid (pikkus, eriti aga laius ja kõrgus) sõnadega suur-väike. Koolieelse ea lõpuks (5.—7. eluaasta) laienevad laste kujutlused esemete suuruste võrreldavusest ja suhtelisusest sedavõrd, et nad on praktiliselt võimelised esemeid võrdlema peale üldise suuruse veel pikkuse, laiuse, kõrguse ja paksuse poolest, kuigi eksivad ennast väljendades (4).

Lasteasutuses algab suuruse tunnuste ja esemete kuju täpsustamine süstemaatilisel söimeeas

peale, nii et 7. eluaastaks on vastavad kujutlused muutunud mõisteteks ja lapsed ei eksi enam nende mõistete abil hulgaelementide iseloomustamisel või klassifitseerimisel.

Alljärgnevalt vaatlemegi meie katsete tulemusi suuruse ja vormi mõistete tundmises. Lisame, et keskmises rühmas kontrollisime mõisteid ühesuurused, laiem, kitsam, kõrgem ja madalam, vanemas rühmas suuruse mõisteid enam ei kontrollitudki ja vormi mõistetest kontrollisime tasapinnaliste geomeeriliste kujundite ring, kolmnurk, nelinurk tundmist. Saadud andmed on esitatud tabelis 1.

Tabelist nähtub, et 5—6-aastased tütarlapsed on suuruse mõisted omandanud pisut paremini kui poisid, aga need on nii poistel kui ka tüdrukutel omandatud halvemini kui vormimõisted (geomeerilised kujundid). Mis viis suurusemõistete tundmise taseme alla, võib näha tabelist 2.

Tabelist 2 näeme, et mõistete tundmisel on tütarlastel vajakajäämisi mõiste ühesuurused puhul, poeglastel aga mõiste kõrgem tundmisel (vt. õigete vastuste protsenti — veerud 4 ja 8 ning aritmeetilisi keskmiisi (\bar{x}) — veerud 5 ja 9). Suuruse mõistete (antud juhul kõrgem-madalam) kasutamises on tulemusel alla rahuldava — nii poistel kui tüdrukutel oli raskusi kuuskeste järjestamisega, alustades kõige madalamast või kõige kõrgemast kuusest. Seega tuleks niisuguseid harjutusi lülitada sisse keskmise rühma elementaararvemaatika tundidesse. Põhiline puudus oli siin aga veel selles, et lapsed (eriti poisid) ei suuda kõnes väljendada seda, mida teevad. Näiteks karbid (eri värvuses) seati ritta kõrguse järgi. Lastelt küsiti, näidates reas (7 karp) ühele karbile: «Milline on see karp (kõrguse poolest)?» Vastata oli vaja: «See on madalam kui roheline karp ja kõrgem kui punane karp.» Me olime sunnitud siin vastuse malli ühel juhul kätte andma, kuid siiski ei võetud antud verbaalset abi vastu. Selgus ka, et kõrguse mõiste asendus siin veel üldise suuruse mõistega.

Kõrguse mõiste aktiivsel kasutamisel on uuritud tütar- ja poeglaste grupid ühtlaselt nõrgad (vt. standardhälbeid σ). Antud juhul näeme mõistete tundmises seda, et mida madalam on aritmeetiline keskmine, seda kõrgem on standardhälve ja vastupidi. See tähendab, et nõrgemini omandatud mõistete osas on grupi tase ebaühtlasem ehk rühmas on niisuguseid lapsi, kes ei ole omandanud antud mõisteid või vajavad mõistete eristamiseks abi.

Geomeerilisi kujundeid tunnevad keskmise rühma lapsed hästi (tabel 1) ja vanema rühma lapsed väga hästi. Areng on olnud silmanähtav (statistiline tulemuste erinevuse olulisus tütarlastel $t=4,0$ ja poistel $t=8,0$). 5—6-aastastel lastel oli siin iseärasuseks see, et kujundite hulgas esines trapetsikujuline nelinurk ja pisut väljavenitatud tipunurgaga kolmnurk, mistõttu oli lapsi, kes need eraldasid (kujundid ja niisugused, kujundid ja need), mille eest neile enam täit 2 punkti ei antud. Näeme, et kolmnurga ja nelinurga mõiste kipub selles vanuses kinnistuma

stereotüüpsetele tuttavatele vormidele, mitte aga nimetatud kujundite tunnustele.

Esemete suuruse ja vormi tajumine on baasiks **orienteerumisele ruumis** ühest küljest ning teisest küljest teenib ka hulga võimsuse huve. Lasteaia elementaararvemaatika kursuses on tegemist orienteerumisega koha suhtes. Algselt, kui laps hakkab liikuma (roomab), määrab ta juba kindlaks eseme asukoha enda suhtes, kuid eksib kauguse ja suuna määramisel (viskub kõhuli, sirutab käe, aga eset kätte ei saa — arvas eseme lähemal olevat, roomab hooga eseme poole ja pörkab peaga vastu lauajalgale — arvas eseme kaugemal olevat ning suundus liiga suure hooga sellele järele).

2. eluaastal orienteeruvad lapsed tutavas situatsioonis vabalt, kuid mingi objekti koha kindlaksmääramisel vajavad meelelist tuge (katsuda seljaga, pöörata kindlalt eseme poole näoga jne.). Nad eksivad ruumisuheteid väljendavate sõnade diferentseerimisel.

3. eluaastal suudavad lapsed määrata enda asukoha objektist lähtudes ja räägivad sellest väga meelsasti («Emme, otsi mind üles, ma olen siin, kapi taga»). On võimelised määrama lähedal olevate objektide suhtes suunda, jaotades ruumi põhiliselt kaheks osaks: ees-taga, vasak — parem pool. Kõnes aga eksivad veel suundi ja kohti väljendavate sõnade kasutamisega. Leiavad küllaltki keerulises ruumilises situatsioonis oma tuttava eseme.

4. ja 5. eluaastal omandavad lapsed suundade sõnalise süsteemi ja taipavad, et sõnad on paardes ning väljendavad vastassuunalisust, kuid ise oma kõnes eksivad, s.t. tajuvad õiget suunda, aga väljendavad vastupidiselt. Samal ajal kontrollivad nad ennast kehaosade abil (1).

6. eluaastal tõuseb laste ruumis orienteerumise tase niivõrd, et nad määravad ka objekti asukoha objekti suhtes, kuid ilma täiskasvanute abita ei suuda ise vabalt liigelda (võivad eksida maal, minnes kodust eemale ema otsima, ja eksivad rängalt linnaliikluses).

Ajasuhete vastu ilmutavad lapsed huvi varakult, kuid sellel on sageli ebateadlik ja kaootiline iseloom. Siin peame põhiliselt arvestama järgmist:

□ 4. eluaastani jätavad lapsed **ajas** meelde neid sündmusi, mis olid (on) igapäevases tegevuses **tema** jaoks tähtsad ja sageli ka emotsionaalsed (uni, söömine, lõunani, õhtuni, homseni jne.);

□ alates 4. eluaastast hakkavad nad meelde jätma ka ettekatsetut (ootavad mingit nädalapäeva, sest sellel päeval on huvitav tegevus, ootavad pühapäeva jne.) ja meenutavad tema endaga emotsionaalselt seondunud sündmusi minevikus («Ema, kas sa mäletad, kui me . . .»);

□ 5.—6. eluaastast seoses tegevuste mitmekesisemaks ja tasemelt sisulisemaks muutumisega, kogemuste rikastumisega ja lauselise kõne kiire arenguga täpsustub spetsiaalne sõnavara ning laps on võimeline lihtsamaid ajavahemikke tajuma ning mõistma sõnalis-loogilise mälu tasandil.

KATSETE TULEMUSED SUURUSE JA VORMI MÕISTETE TUNDMISES

Tabel 1

Mõiste	5—6-aastased n=50				6—7-aastased n=60						
	Punktide maksim- um	Tütarlapsed		Poeglapsed		Punktide maksim- um	Tütarlapsed		Poeglapsed		
		x ₁	%	\bar{x}	σ		x ₁	%	\bar{x}	σ	
I Suurus	200/200	138	69	5,5	1,6	133	66,5	5,3	1,7		
II Vorm	100/100	81	81	3,2	0,4	85	85	3,4	0,2	120/120	109 90,8 3,6 0,4 113 94,2 3,8 0,2

SUURUSE MÕISTETE TUNDMINE ALAMOISTETE KAUPA 5—6-AASTASTEL LASTEL

Tabel 2

Mõiste	Punktide maksimum	Tütarlapsed				Poeglapsed			
		x ₁	%	\bar{x}	σ	x ₁	%	\bar{x}	σ
		Ühesuurused	50/50	34	68	1,4	0,6	36	72
Laiem	50/50	40	80	1,6	0,5	39	78	1,6	0,6
Kõrgem	50/50	38	76	1,5	0,6	33	66	1,3	0,7
Järjestamine kõr- guse järgi (akt.)	50/50	26	52	1,0	0,5	25	50	1,0	0,5
Kokku	200/200	138	69	5,5	1,6	133	66,5	5,3	1,7

KATSETE TULEMUSED RUUMI- JA AJAMÕISTETE TUNDMISEST

Tabel 3

Mõiste	5—6-aastased				6—7-aastased						
	Punktide maksim- um	Tütarlapsed		Poeglapsed		Punktide maksim- um	Tütarlapsed		Poeglapsed		
		x ₁	%	\bar{x}	σ		x ₁	%	\bar{x}	σ	
Ruumi- mõisted	100/100	66	66	2,6	1,1	64	64	2,6	1,1	120/120	105 87,5 3,5 0,6 102 85 3,5 0,6
Ajamõisted	100/100	57	57	2,3	1,4	48	48	1,9	1,2	120/120	111 92,5 3,7 0,5 104 86,7 3,5 0,7

KATSETE TULEMUSED HULGA MÕISTE TUNDMISES

Tabel 4

Mõiste	5—6-aastased				6—7-aastased						
	Punktide maksim- um	Tütarlapsed		Poeglapsed		Punktide maksim- um	Tütarlapsed		Poeglapsed		
		x ₁	%	\bar{x}	σ		x ₁	%	\bar{x}	σ	
I Operatsioonid stand. hulkadega	200/200	75	37,5	3,0	1,4	111	55,5	4,4	2,1	240/240	193 80,0 6,4 2,6 185 77,1 6,2 3,2
II Võrdle- mine	200/200	70	35	2,8	1,6	93	46,5	3,7	2,8	240/240	172 71,7 5,7 4,7 183 76,2 6,1 2,8
III Järjes- tamine	50/50	17	34	0,7	0,2	23	46	0,9	0,3	60/60	49 81,7 1,6 0,4 50 83,3 1,7 0,4
IV Osa- ja koguhulga seos	150/150	76	50,7	3,0	2,1	83	55,3	3,3	1,5	180/180	134 74,4 4,5 1,1 136 75,6 4,5 1,9
V Sama- väarsus	50/50	30	40,0	0,8	0,5	28	56	1,1	0,4	50/50	45 75 1,5 0,5 52 86,7 1,7 0,2

Tabel 3 annab ülevaate, kuidas meie poolt uuritud lapsed on pärast teatud süstemaatilist õpetamist omandanud ruumi- ja ajamõisted.

Ruumimõistetest kontrollisime mõistete ees — taga, üleväl — all ja vasakul — paremal tundmist ning kasutamist, ajamõistetest nädalapäevade nimetamist ja päeva osade tundmist vastavate pildidelt ning lisaks veel päevaosa iseloomulike tunnuste nimetamist. Tabelist 3 näeme, et kui 5—6-aastaste rühmas oli ruumi- ja ajamõistete tundmise tase veel küllalt madal (48—66 % õigeid vastuseid), siis 6—7-aastaste rühmas on tulemused tunduvalt paranenud ja saavutatud tasemega võib isegi rahul olla. Mõlemas uuritud rühmas on nende mõistete tundmises

poeglapsed pisut halvemal tasemel kui tütarlapsed.

Hulga mõiste kujunemisest lapsel on käesoleva artikli autorilt ilmunud artikkel E. Vilde nim. Tallinna Pedagoogilise Instituudi kogumikus «Õpetamise ja vaimse arengu aktuaalsed probleemid eelkoolieas» (1981, lk. 80—84), mistõttu järgmiseks vaatleme katsete tulemusi uuritud rühmades (vt. tabel 4).

Tabelis esitatud tulemustest allpool lähemalt. **5—6-aastastele** lastele (eriti tütarlastele) on osutunud kõige raskemaks **hulkade järjestamine** (T—34 % õigeid vastuseid, P — 46 % õigeid vastuseid). Siin näeme, et selles vanuses lastel on raskusi olemasolevate teadmiste kasutamisega

muudetud situatsioonis. Nimelt on siin tegemist hulkade võrdlemise oskusega. Kahte, isegi kolme hulka vahendite abil osatakse edukalt võrrelda, kuid sama järjestamise tingimustes, kus hulk on kaardil tervikuna ja elemente ei saa seada üheesse vastavusse, ilmnevadki raskused. Abistamine näitas, et lastel on valdavalt jäänud hulkade võrdlemine passiivse tajukujundi tasandile. Seda näitavad meile veel teisedki katsed.

Nii ongi üheks raskuseks 5—6-aastastel lastel olnud hulkade **aktiivne võrdlemine**, s.t. andmine ja võtmine. Tunduvalt halvemini on omandatud just mõiste vähem kasutamine. Näiteks oli 25-st 10 tütarlast, kellele oli vaja osutada abi verbaalselt näitlik-praktilise tasandi suunas.

Tunduvalt paremini said hulkade võrdlemisega nii passiivselt kui ka aktiivselt hakkama vanema rühma lapsed (T — 71,7 %, P — 76,2 %). Ka siin valmistas rohkem raskusi mõiste võrra vähem kasutamine.

Seda, et hulkade võrdlemine oli 5—6-aastastel lastel siiski omandatud passiivselt, toetab ka katse samaväärsuse säilimisele. Õigeid vastuseid siin 5—6-aastastel T — 40; P — 56; 6—7-aastastel vastavalt 75 ja 86,7 %. Iseärasuseks loen keskmise rühma lastel just seda, et nad püüavad loendada ja selle abil võrrelda (pärast seda, kui on öelnud, et hajutamata reas on vähem), aga et oskusi arvude võrdlemiseks veel ei ole, siis teevad ka sellega palju vigu. Peaaegu ükski uuritud lastest keskmises rühmas ei tulnud iseseisvalt selle peale, et hajutatud rea elementid seada ülemise rea elementidega üheesse vastavusse. Vanema rühma lapsed suudavad hulga seostada arvuga ja lahendavad samaväärsuse säilimise küsimuse juba arvude võrdlemise tasandil. Ka selles rühmas ei kasuta lapsed enam praktilist abi, mida nad aga võiksid teha. Siit nähtub, et laste teadvuses on arv muutunud aktuaalsemaks kui hulk, kuigi kõik hulgaoperatsioonid pole piisavalt kinnistunud.

Standardsete hulkade tundmises kasutasime arvude abi, mistõttu esitasime küsimusi: «Mitu kätt (jalga) sul on, mitu jalga on koeral ja kassil ning mitu jalga on kurel, kui ta seisab ühel jalal?»

Nägime, et on 5—6-aastasi lapsi, kes ajavad segi mõisteid käed ja sõrmed, ei suuda loendada ilma pildi abita kassi ja koera jalgu. Ka 6—7-aastaste hulgas oli poisse, kes kuuldavalt loendasid, kuid ilma pildita. Ilmnes ka küllaltki suur konkreetsus ja stereotüüpsus, sest kurel, kes seisab ühel jalal, arvati tõepoolest olevat üks jalg.

Osa- ja koguhulga seose leidmise valdkonnas ei ole tulemused halvad (5—6-aastased T — 50,7 %, P — 55,3, 6—7-aastased T — 74,4, P — 75,6 %), sest tulemusi tõstsid kaks esimest alaülesannet, s.o. vastused küsimustele: «Mis hulk see on? ja Millest need pulgad kõik on? Raskusi valmistas see küsimus, mis nõudis üheaegset mõtlemist nii hulgale kui ühele osahulka-dest (pulgad olid ju ees) — «Mida on rohkem, kas puust pulki või punaseid pulki?» Selgus, et 5—6-aastastel on raske mõelda ja võrrelda hulka

ja osahulka samaaegselt. Ükski laps ei lahendanud küsimust ilma abita. Vaja oli žestiga näidata, et pulgad on nad kõik, et punased kuuluvad ka pulkade alla. Ka 6—7-aastaste hulgas oli palju lapsi, eriti tütarlapsi, kes vajasisid abi (20) ja 2 ei suutnudki aru saada.

Huvitav oli tulemusi vaadelda uuritud tütar- ja poeglaste grupi ulatuses tervikuna. Enamiku mõistete puhul on tütarlaste tulemuste aritmeetilised keskmised madalamad ja madalamad on ka standardhälbed. Viimane on madalam just 5—6-aastastel tütarlastel, mis näitab, et selles grupis on tütarlapsed ühtlasemalt keskpärasel tasemel ja ei ole erilisi tippe ega eriti nõrku. Poeglastel on standardhälve suurem ja nende hulgas on tõesti tublimaid, eriti üle-keskmise ulatuvaid vastuseid ja on ka väga madalaid, s.t. 0 punkti kogu katse eest. Huvitav on fakt, et standardhälve on tüdrukutel nõrgem just selles katses, kus tuleb enam rakendada arutlusvõimet (osahulga ja hulga võrdlemine). See seaduspärasus kehtis just 5—6-aastaste rühmas. 6—7-aastaste rühmas vahet enam ei ole. Siin on poistevahelised erinevused isegi suuremad.

Kui hulga mõistesse kuuluvate operatsioonide omandatuse taset üldiselt vaadelda, siis ei saa 5—6-aastaste laste tulemustega küll rahule jääda. Siin tuleks kasvatajatel arvude õppimise kõrval endiselt palju ja just mitmekesisemate materjalidega ning erinevatel tasanditel tegelda hulkade võrdlemisega. Vanemas rühmas on hulgaoperatsioonid omandatud juba rahuldavalt, kuid et neil koolis oleks lihtsam aru saada tehtekomponentide vahelistest seostest, peaksid nad tunduvalt paremini aru saama osa- ja koguhulga vahelistest seostest. Arvude võrdlemise hõlbustamiseks on ka selles vanuses vaja veel hulki võrrelda.

Autor tahaks väga loota, et eelöeldu annab kasvatajatele ka mõningast kasulikku teavet.

Kirjandus

1. A n d r e s s o o, U. Matemaatiliste mõistete omandamise meetodikast koolieelses eas. Tln., ENSV Kõrg- ja Keskerihariduse Ministeerium, 1979.
2. N e a r e, V. Hulgakujutluste iseärasustest vaimse arengu pidurdumisega koolieelikuil. Tln., TPedI, 1981.
3. N o o r, E., R ü ü t e l, H. Ühest matemaatika lähtemõistete õpetamise ja mõistmise võimalusest lasteaias. — «Nõukogude Kool», 1974, nr. 4.
4. М у ш и н а А. М. Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста. М., «Просвещение», 1974.
5. Л у б о в с к и й В. И. Развитие словесной регуляции действий у детей. М., «Педагогика», 1978.

Tallinna

1. keskkool

350

FRANTS KUPP

Tänavu möödus 350 aastat vanima Nõukogude Liidu territooriumil järjekestvalt tegutseva keskkooli asutamisest. See on praegune Tallinna 1. keskkool.

Esimesed ilmalikud keskhariidust andvad õppeasutused, mis kandsid gümnaasiumi nime, asutati Euroopas Saksamaal 16. sajandi I poolel.

Tugevnenud Rootsi kuningriigis, mille valdusesse pärast 16. sajandi II poole ja 17. sajandi alguse sõdu sattusid ka Eesti- ja Liivimaa, püüti vastliidetud provintse mitmete reformidega, sealhulgas ka haridusalastega, uue võimuga tihedamalt liita.

Hariduse edendamine, triviaalkoolist kõrgema astme koolide asutamine pidi võimaldama kohalike luteriusu vaimulike ning riigiteenistuseks sobivate ametnike ettevalmistust, andma oma kasvandikke ülikoolile.

Gustav II Adolphi ja tema järglaste ajal liisandusid juba varem, 1477. a. asutatud Lundi ülikoolile 1632 Tartu, 1640 Turu ja 1668. a. Uppsala ülikool. Samas laiienes gümnaasiumide võrk. Näiteks aastail 1623—1630 avati Rootsi riigis 5 gümnaasiumi. Viimati nimetatud aastal asutati gümnaasiumid Tartusse, Turusse ja Riiga. Esimene nendest reorganiseeriti 1632. a. ülikooliks, viimane pole järjekestvalt tegutsenud.

Gümnaasiumide asutamise üks ülesandeid oli võidelda Poola vastureformatsiooni veel säilinud mõjuga Eestis ja Lätis. Teame, et Poola kuninga Stefan Bathory toetusel sai üheks rekatoliseerimise organisaatoriks Liivimaal jesuiitide ordu üks nimekamaid diplomaate Antonio Possevino. 1583. a. jaanuaris teatas Poola kuningas kirjas Tartu raele ja kodanikele, et ta on lubanud jesuiitidel asuda Tartusse ja siin edaspidi kollegiumi rajada. Sama aasta märtsis saabusidki Tartusse 5 preestrit ja 2 ilmikvenda. J. Wielöwcki andmeil (vt. J. Kivimäe artiklit kogumikust «Tartu ülikooli ajaloo küsimusi» I, Tartu, 1975, lk.9) olevat 1583. a. Tartus asutatud jesuiitide gümnaasium alustanud tööd juba 18. aprillil. Jesuiitide 1583. a. aruandest ilmneb, et koolis õppis 30 õpilast. 1585. a. asutati tõlkide seminar. Jesuiitide gümnaasium tegutses aastail 1583—1600 ja 1611—

1625 (s. o. aastani, mil rootslased uuesti Tartu vallutasid). Tartus tegutsenud jesuiitide gümnaasium oli esimene gümnaasium Eestis.

Vaidlused Tallinna gümnaasiumi asutamise pärast kestsid Tallinna rae ja Eestima rüütelkonna vahel aastakümneid. 1629. a. tegi raad ettepaneku asutada gümnaasium võrdse kulukandmise alusel aadliga. See tähendanuks ka võrdseid õigusi mõlemale poolele gümnaasiumi suhtes. Taoline leping (transakt) sõlmitigi kuningliku komisjoni vahendusel 1630. aastal ning sama aasta 8. juulil kinnitas transakti kuningas. 6 (16. u. k. j.) juunil 1631. a. toimus gümnaasiumi pidulik avamine Tallinnas endise Mihkli (Püha Miikaeli) nunnakloostri ruumides (vt. J. Naberi artiklit «Nõukogude Õpetajast» 21. veebr. 1981).

1725. aastast nimetati õppeasutus linna akadeemiliseks gümnaasiumiks, seejärel keiserlikuks akadeemiliseks gümnaasiumiks. Riigivõimu osa piirdus kuni 19. sajandi alguseni põhiliselt gümnaasiumi ülalpidamisega. Kuni 1745. aastani koosnes kool neljast klassist, siis lisandus viies (madalaim) klass. Põhiõppekeeleks oli ladina keel, kooli kahes ülemises klassis oli õppekava traditsioonilise akadeemilise humanitaarkallakuga. Õpetajad olid enamikus balti- või riigisaksa päritoluga. Õpilasi oli väljastpoolt Eestitki, põhiliselt siiski Tallinna saksa päritoluga kodanike pojad, lisaks mõned maa-aadlike ning ametnike võsukesed. 17. sajandil oli gümnaasiumi õpilaste arv tavaliselt 65—70, üle 100 õpilase ni jõuti 18.—19. sajandi vahetusel.

Aastail 1805—1890 nimetati praegust Tallinna 1. keskkooli Tallinna Kubermangugümnaasiumiks ning ajavahemikul 1890—1917 Tallinna Nikolai I Gümnaasiumiks. Kubermangugümnaasiumis toimus õppetöö saksa keeles. Viimati mainitusse võeti 85 aasta jooksul vastu 3582 õpilast, kellest kõrgkoolidesse jõudis 1627 noormeest. Eelistatud erialad olid arstiteadus ja farmaatsia, aga ka usuteadus, õigusteadus, ajalugu ja filoloogia. 19. sajandi I poolel oli õpetajate seas veel üsna palju Saksamaalt, Prantsusmaalt jt. riikidest tulnukaid. Koolikursus jagunes esialgu kolme, siis viie ning aastail 1861—1890 seitsme klassi vahel.

1880. aastate lõpul muutus õppekeeleks järk-järgult vene keel. 1890. aastal allutati kool 1871. aasta ülevenemaalise poeglaste gümnaasiumide põhimäärusele, avati VIII (abituuriumi) klass ja muutus kooli ametlik nimetus. Nikolai I Gümnaasiumi lõpetas 578 noormeest, õpetajaid oli eri aegadel 136, enamik vene rahvusest. Sajandivahetusel ja käesoleva sajandi algul kasvas eestlastest õpetajate ja õpilaste arv. 1905. aastast võis fakultatiivselt õppida eesti keelt.

19. sajandil oli Kubermangugümnaasiumil keskne koht Eesti haridussüsteemis, Tallinna Nikolai I Gümnaasium oli suurimaid ja auväärsemaid poeglaste õppeasutusi Eestis.

Kodanliku võimu perioodi esimesel kümnendil oli Eestis keskhariidussüsteemis mitmeid muudatusi. Meie vanim keskkool muutus emakeelseks

kooliks ja kandis kuni 1923. aastani Tallinna Linna Poeglaste Gümnaasiumi ning seejärel Tallinna Linna Poeglaste Humanitaargümnaasiumi nime. Tagurluse pealetungi tulemusena ilmsid ka hariduspoliitikas tagasikiskuvad tendentsid. Gümnaasiumi vastuvõetavate õpilaste arvu piirati. 1928. aastaks kujunes Humanitaargümnaasiumi juures välja kaheksaklassiline algkoolilõpetanuile täiendavat üldharidust (pluss ettevalmistus elektri- ja ehitustöö alal) andev Tallinna Linna Poeglaste Täienduskool.

1932. a. detsembrist kandis kool Tallinna Linna Gustav Adolfi Gümnaasiumi nime.

1934. a. tagurliku koolireformiga asuti likvideerima ühtluskooli põhimõtetele rajatud koolisüsteemi. Kooliaja õppemaksuga osa pikenes viielt aastalt kaheksale. Täielik keskhariidus pikenes 11 aastalt (6+5) 12 aastale (4+5+3) ning keskhariiduse saamiseks tuli läbida kaks aastet: neljaklassilisele algkoolile järgnes viieklassiline keskkool ja kolmeklassiline gümnaasium. Alates 1934. aastast suleti üksteise järel gümnaasiumi klassid (alates esimestest) ning sama aasta sügisest avati Tallinna Linna Gustav Adolfi Poeglaste Keskkooli klasse.

Rahva rahulolematust põhjustas 1937. aastal koolisüsteemis uusi muudatusi. 1937. a. sügisest avati senise poeglaste keskkooli asemel Gustav Adolfi nime kandvad progümnaasium, reaalkool ja gümnaasium.

Nõukogude võimu taaskehtestamise ajaks 1940. a. oli gümnaasium täielikult välja arendatud. Kodanliku võimu aastail oli praegune

Tallinna 1. keskkool humanitaarkallakuga. Võõrkeeltest prevaleerisid saksa ja inglise keel, õpetati ka ladina ning kodanliku võimu viimaste aastateni vene keelt. 1930. aastatel paranes eesti keele õpetamise tase. Sel ajal töötas koolis mitmeid demokraatlikult meelestatud, õpilaste poolt hinnatud pedagooge (Vassili Peet, Villem Orav, Richard Kress, Dionissi Orgusaar, direktor Aleksis Kuusik jt.)

Umbes kolm neljandikku nimetatud koolis õppinuid kodanliku Eesti aastail pärines linnadest, eelkõige Tallinnast. Aastail 1920—1940 lõpetas gümnaasiumikursuse ligi 800 noormeest. Kooli õppe- ja kasvatustöö teenis kodanlikule riigile haritud tööjõu ettevalmistamise eesmärke. Sellele vaatamata levisid õpilaskonnas revolutsioonilised vaated. Mõned selles koolis õppinutest paistsid kodanlikul perioodil silma proletariaadi klassivõitluses. Nimetagem siin Rudolf, Arnold ja Bernhard Veimerit, Voldemar Jaanust ja Oskar Cheri. Paljud gümnaasiumi kasvandikud ja õpetajad aitasid aktiivselt kaasa nõukogude võimu taaskehtestamisele Eestis, võitlesid vapralt Suure Isamaasõja päevil ning on palju teinud sõjajärgseil aastail meie majanduse, hariduse ja kultuuri arendamisel. Nimetagem siin Eesti NSV TA akadeemikuid: Paul Ariste, Arnold Veimer, Arnold Humal ja Ilmar Õpik.

1940. a. sügisest kannab kõnealune kool Tallinna 1. keskkooli nime (välja arvatud okupatsiooniperiood). 1944. a. alustas keskkool tegevust 23. oktoobril, olles esialgu kuueaastase kursusega (6.—11. klass). 1. septembrist 1945 liideti kooliga

Kooli juubelikonverentsil TPI aulal 2. oktoobril 1981. Vaade saali.

1947. a. vilistlased konverentsi vaheajal TPI peahoone ees. Vasakult: akadeemik E.-A. Valdmann, PI «EKE Projekt» direktor K. Hallik, psühholoogiakandidaat A. Leinbock, EPA rektor N. Kozlov (lõpetas 1949. a.), Alutaguse



18. ja 24. kooli õpilased. Kuna juurde tulid 1.—5. klass, muutus 1. keskkool komplektseks 11-aastase kursusega keskkooliks. 1950/51. õ.-a. asusid rohkem kui 300 aasta vanusesse poistekooli õppima tütarlapsed.

1944. a. alustas koolis uuesti tegevust komso-moliorganisatsioon, kus praegu on keskmiselt üle 300 liikme. 1945. aastast tegutseb 1. keskkoolis pioneirimalev, millele 1956. aastal anti tubli töö eest Ievgeni Nikonovi nimi.

Tallinna 1. keskkool on praegu meie vabariigi üks edukamaid koole noorte õpetamisel ja kasvatamisel.

Viimasel ajal on paranenud kooli materiaalne baas, täielikult on ümber korraldatud mitmed kabinetid. Tallinna 1. keskkool on meie ainuke kool, kus 1.—11. klassini pikemat aega töötavad prantsuse keele eriklassid. Vanemas astmes tegutsevad edukalt matemaatika-füüsika kalla-kuga klassid ning õpitakse masinakirja ja asja-ajamist. 1. keskkooli võib lugeda meie vabariigi kõige tugevamate matemaatika- ja füüsikakoolide hulka. Kolmel viimasel õppeaastal on võidetud TRÜ ränddiplom parimale võistkonnale kooli-noorte füüsikaolümpiaadil. Mitmed õpilased on Eesti NSV ja isegi NSV Liidu keskkooliõpilaste aineolümpiaadide võitjad.

Edu eest noorte õpetamisel ja kasvatamisel on paljusid pedagooge autasustatud ordenite ja medalitega, sealhulgas kooli direktor Helmi Viikholm, direktori asetäitjad Luule Jõela ja Sirje Tuul, mitmed õpetajad. Eesti NSV teenelise õpetaja aunimetust on antud ajalooõpetaja Villem

Oravale (1946), vene keele õpetajale Niina Vievegerile (1966) ja direktor Helmi Viikholmile (1980).

Tallinna 1. keskkooli 350. aastapäeva tähistavad ettevõtmised algasid juba möödunud aastal. Käesoleva aasta 22. septembril toimus kooli vilistlastest Suure Isamaasõja veteranide kokkutulek ja kooli aulas avati mälestustahvel Suures Isamaasõjas langenud endistele kooli õpilastele ja õpetajatele. 30. septembril peeti koolis juubelilähtused õpilastele. Kõige rohkem kooli juubelile pühendatud üritusi oli 2. ja 3. oktoobril.

2. oktoobril toimus õpilaste sõprusfestival. Juubelipidustustele olid saabunud sõpruskoolide esindajad Moskvast, Lätist, Leedust, Gruusiast jne.

Samal päeval oli TPI aulas teaduslik-praktiline konverents «350 aastat Tallinna 1. keskkooli».

Konverentsi avas 1. keskkooli vilistlane, Eesti NSV kõrghariduse minister Ilmar Nuut. Seejärel rääkis Eesti NSV haridusministri asetäitja Albert Tükk rahvahariduse ülesannetest NLKP XXVI kongressi otsuste valguses.

Kooli minevikust, juubelikoolist võrsunud revolutsionääridest, eesti keele harrastusest endises gümnaasiumis läbi sajandite, koolist sirgunud teadlastest ning kooli kasvandikest Nõukogude Eesti ühiskonna ja kultuurielu pildis kõnelesid Ajaloo Instituudi noorenteadur Jaak Naber (töötanud 1. keskkoolis lühemat aega ajalooõpetajana), TRÜ ajalooteaduskonna dekaan dotsent Allan Liim, kooli vilistlane 1947. aastast TPedI professor ajaloodoktor Olaf Kuuli, kooli 1925. a. lõpetanu TRÜ professor akadeemik Paul Ariste,

metsamajandi direktor E. Jürman, metsaülem (Kohilas) Ü. Kipso, TRÜ geoloogia-kateedri juhataja prof. A. Rõõmusoks, meedik A. Jäätmaa, TRÜ dotsent E. Teeäär, TPedI professor ajaloodoktor O. Kuuli, agronoom H. Oidermaa, «Eesti Energia» insener H. Ilves.



KOOI KASVANDIKUD- AKADEEMIKUD		
G.W. RICHMANN	1711 - 1753	PETERBURI TA AKADEEMIK
T. J. SEEBECK	1770 - 1831	PREISI TA AKADEEMIK
J. FR. WEISSE	1792 - 1869	PETERBURI TA KORRESPONDENT LIIGE
F. J. WIEDEMANN	1805 - 1887	PETERBURI TA AKADEEMIK
G. FR. SCHMIDT	1832 - 1908	PETERBURI TA AKADEEMIK
E. A. RUSSOW	1841 - 1897	PETERBURI TA KORRESPONDENT LIIGE
A. LUHA	1892 - 1953	EESTI NSV TA AKADEEMIK
A. VAGA	1893 - 1960	EESTI NSV TA AKADEEMIK
E. ÖPIK	SÜND 1893	EESTI TA AKADEEMIK
A. VEIMER	1903 - 1977	EESTI NSV TA AKADEEMIK
P. ARISTE	SÜND 1905	EESTI NSV TA AKADEEMIK
A. HUMAL	SÜND 1908	EESTI NSV TA AKADEEMIK
H. LAUL	SÜND 1910	EESTI NSV TA KORRESPONDENT LIIGE
I. ÖPIK	SÜND 1917	EESTI NSV TA AKADEEMIK
E-A. VALDMANN	SÜND 1928	OLETUD EESTI VILJENI NIM POLLUMAJANDUS- TEADLISE AKADEEMIA KORRESPONDENTLIIGE



□ Tallinna 1. keskkooli aulas avati tahvel sama kooli kasvandikele — akadeemikutele. Tahvli avamiselt kooli aulas. Vasakult akadeemikud Arnold Humal, Heinrich Laul, Elmar-Ants Valdmann, Ilmar Öpik ja Paul Ariste.

ARNOLD RAMMO fotod

kooli vilistlane 1935. aastast Eesti NSV TA asepresident Ilmar Öpik ning Ajaloo Instituudi sektorijuhataja, kogumiku «Tallinna 1. keskkool 1631—1981» koostaja ajalookandidaat Endel Laul. Kooli komsomolorganisatsiooni ajaloost kõneles endine kooli komsomolorganisatsiooni ja ELKNÜ Keskkomitee sekretär Toomas Tromp.

Kooli tänapäevast rääkis kooli direktor Helmi Viikholm. Peatumata pikemalt 1. keskkooli väljapaistval osal majanduses, hariduses, kultuuris (sellest on paljudes väljaannetes üksikasjalikult kirjutatud) märgime siiski mõningaid fakte, nimesid.

— Silmapaistev koht Eesti kultuuriloos oli 1633. a. asutatud gümnaasiumi trükikojal, mis oli ainus meil 17.—18. sajandil pidevalt töötanud trükikoda ja mil kõige muu kõrval oli tähtis osa eesti-keelse kirjasõna levikul.

— Kooli lõpetanute hulgas on 15 eri teaduste akadeemiate akadeemikut ja korrespondentliiget. Nende hulgas on olnud Peterburi TA akadeemikud, tuntud füüsik G. W. Richmann, oma aja suurimaid keeleteadlasi, möödunud sajandi väljapaistvaim fennougrist F. J. Wiedemann, Preisi TA akadeemik termoelemendi avas-

taja T. J. Seebeck, ENSV TA liikmeteks on valitud soome-ugri keeleteadlane P. Ariste, matemaatik A. Humal, geoloog A. Luha, tehnika-teadlane I. Öpik, botaanik A. Vaga, Eesti NSV TA president aastail 1969—1973, majandus-teadlane A. Veimer jt., korrespondentliikmeks H. Laul.

— Kaks kooli lõpetanut on saanud sotsialistliku töö kangelase austava nimetuse: Arnold Veimer, Moskva Väikese Teatri direktor Mihhail Tsarjov; sotsialistliku töö kangelane on ka koolis 1942—1944 õppinud Raul Nikkolo, kes praegu Tallinna Tselluloosi ja Paberikombinaadi töölaine.

— 39 kooli kasvandikku on saanud aunimetuse «teeneline» (arstid, agronomid, ehitajad, õpetajad jt.).

— Lõpetanute hulgast on tulnud 4 rahvakomisari ja ministrit (V. Hion, A. Kõll, E. Silvet, I. Nuut) ja 3 kõrgkooli rektorit (H. Riikoja, V. Alumäe ja N. Kozlov).

Süüdmusterikas oli juubelist osavõtjatele 3. oktoober.

Hommikul avati kooli aulas pidulikult tahvel kooli kasvandikest akadeemikutele. Koolist võrsunud akadeemikuid ja teisi vilistlasi ning

pedagooge tervitasid direktor H. Viikholm, TPI rektor Eesti NSV TA akadeemik Boris Tamm. Vilistlaste nimel võtsid sõna akadeemikud P. Ariste ja I. Õpik ning TRÜ geoloogiakateedri juhataja professor Arvo Rõõmusoks. Mälestustahvli avas Eesti NSV TA korrespondentliige Õpilaste Teadusliku Ühingu esimees Anto Raukas. Koolist sircunud akadeemikutele andis H. Viikholm üle kooli juubelimedalid.

3. oktoobri õhtul oli «Estonia» kontserdisaalis kooli juubelile pühendatud aktus. H. Viikholm rääkis kooli tänapäevast, edusammudest õppekasvatustöös.

EKP Keskkomitee büroo liige, EKP Tallinna Linnakomitee esimene sekretär Nikolai Johanson õnnitles kooliperet juubeli ja Eesti NSV Ülemnõukogu Presiidiumi aukirjaga autasustamise puhul.

Seejärel tänas tehtu eest ja õnnitles juubeli puhul Eesti NSV haridusministri esimene ase-
tätija Frants Oper, kes pärast kõrgkooli töötas 1. keskkoolis õpetajana ja direktorina.

TRÜ rektoraadi ja ühiskondlike organisatsioonide auaadressi tutvustas ja andis kooli direktorile üle TRÜ professor P. Ariste.

Õnnitlejaid oli paljudest asutustest, eriti aga koolidest: Moskva 101., Vilniuse 1., Riia 1., Tartu 1., Tallinna 21. keskkoolist jm.

Aktusel olid EKP Keskkomitee teaduse ja õppeasutuste osakonna juhataja Aili Aben ja ELKNO Keskkomitee sekretär Annela Laht.

Samal päeval avati kooli võimlahoones kolmes ruumis näitus kooli ajaloo- ja tänapäevast.

3. oktoobril toimus ENSV Riikliku Filharmoonia korraldamisel «Estonia» kontserdisaalis kontsert koolis töötanud õpetajate ja koolis õppinud heliloojate töödest.

100 aastat Tallinna 2. keskkooli

1872. a. 30. maikuu päeval tähistati Peeter I 200. sünniaastapäeva. Tallinna raad otsustas samal päeval koos linna gildidega asutada Eestimaa kubermangukeskuses reaalkooli ja anda sellele Peetri nimi. Pisut varem, 15. mail 1872 oli Aleksander II kinnitanud Rahvahariduse Ministeriumi poolt väljatöötatud täiendatud programmiga ning spetsialiseerimisvõimalustega reaalkooli statuudi. Sellega suurendati matemaatika-, füüsika- ja joonistus-joonestustundide arvu (vt. Otto Karma. Tallinna Peetri Reaalkooli asutamine. NÕ 15. aug. 1981). Uute koolide programmid ja õppekavad pidasid senisest rohkem silmas tööstuse arengust tingitud teaduse ja tehnika edendamise vajadusi.

30. juunil 1880 saadi tsaarilt luba reaalkooli avamiseks Tallinnas. Linna Koolikollegium valis reaalkooli direktoriks Peter Osse, kuid vastuvõtueksamid uude kooli toimusid siiski järgmisel aastal 17.—19. augustini. 20. augustil 1881 alustati õppetööd aktusega.

Algselt tegutseti Lai tänav 49 üüritud majas kahe (II ja III) klassiga.

1883. a. detsembris kolis kool uude, esindusliku majja, mis asus tollal veel hoonestamata Karjavärava esisel promenaadil. Kool asub praegugi samas (fassaadiga Estonia puistetele).

1884. a. alustas kool õppetööd ikka veel teisest klassist, kuid juurde tuli reaalkooli viimane — kuues klass. 1885. a. lõpetasid esimese lennu 6 õpilast ning järgmisel aastal avati esmakordselt esimene klass.

Õppekoormus oli kõrge õppemaksuga 6-klassilises Tallinna Peetri Reaalkoolis küllaltki suur. Näiteks 1. klassis 29 nädalatundi + 4 fakultatiivtundi, kõrgemates klassides 36—37 tundi. Oppeplaanis oli kõige mahukamalt esindatud matemaatika, järgnesid vene keel ja nn. uued keeled (saksa keel jt.).

Enamik reaalkooli kasvandikest jätkas õpinguid Peterburi, Riia jt. kõrgkoolides.

Tallinna Peetri Reaalkooli loomine oli väga oluline tähis eesti hariduse, eriti tehnikahariduse arengus. Võõrkeelse õppekeele, samuti üle jõu käiva õppemaksu tõttu oli eestlaste arv reaalkoolis algul tagasihoidlik, kuid pisitasa kasvas ulatus Esimese maailmasõja eel ligi ühe kolmandikuni õpilaste üldarvust. Ka õpilaste



Noükogude KÕOL

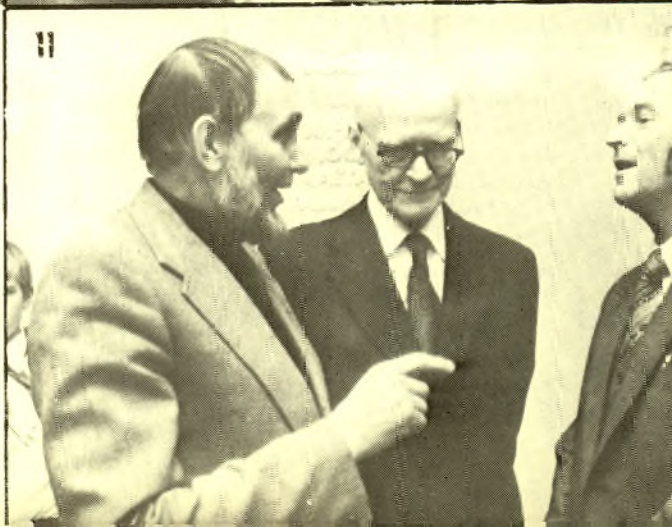
reportaaž

Tänavu möödus 100 aastat Tallinna 2. keskkooli asutamisest. Septembri lõupäeval tähistati seda juubelikonverentsi ja piduliku aktusega «Estonia» kontserdisaalis. Meie fotoreportaaž jäädvustas hetki neist sündmustest. Suure Isamaasõja veteranide mälestustahvli avas kooli vilistlane erupolkovnik Harry Lessel [foto 5]. Fotol 1 on jäädvustatud presiidium. Sisse tuuakse kooli lipp [foto 2]. Kõnepuldis on vilistlasnõukogu esimees ENSV



TA korrespondentliige prof. Mihkel Veiderma (foto 3) ja kooli direktor Harri Sirgi (foto 4). Peoliste hulgas olid kooli endised pedagoogid: vasakult Julie Teder, Renate Virkhaus ja Linda Visnapuu (fotod 8 ja 9). Tugeva aplausi teenisid noorimad tervitajad, äsja kooliteed alustanud Mari Krumm ja abiturient Mart Mikk (foto 6) ning vilistlaste meeskoor Arvo Ratasessa juhtimisel (foto 7). Vaheajal toimus palju meeldejäävaid kohtumisi. Fotol 10 on jäädvustatud kooli vilistlased TPI dotsent tehnika-kandidaat Raimund Räämet, TA Termofüüsika ja Elektrofüüsika Instituudi direktor Lembit Vaik ja Eesti Raamatuühingu juhatuse aseesimees Raimond Potisepp. Fotol 11 vestlevad Eesti NSV rahvakunstnik Veljo Tormis, kohalolnud vilistlastest vanim, tuntud šaikspiroloog Georg Meri ja Eesti NSV teeneline kultuuritegelane Ivar Trikkel.

ARNOLD RAMMO fotod



üldarv näitas kasvukõverat: 1882—54, 1884—90, 1891—225 õpilast. 1901. a. jaanuaris oli koolis 345 ja 1916. a. 553 õppurit.

Erareaalkooliga liitununa jätkas endine kool tegetsemist 1919. a. sügisest Tallinna Linna I Reaalkooli nime all. Tugeva ja hinnatud kooli maine säilis reaalkoolil ka kodanliku võimu perioodil ja seda vaatamata õppemaksule (vabastatud ca 25 %). Tugev konkurss sisseastumisel, tihedad õppeprogrammid ning nõudlikud õpetajad aitasid kujundada mitmekülgset ettevalmistatud noori, kellest paljud nõutasid kõrgharidust.

Aastail 1917—1944 töötas koolis kokku 157 pedagoogi, neist 85 % olid mehed. Üle 20 aasta töötas koolis 8 õpetajat (ka E. Peterson-Särgava).

Oma pikaajalist ja tulemusrikast pedagoogitööd alustasid 1930. aastail A. Lipping, V. Tomingas ja L. Visnapuu. Nimetagem teisigi, kes varasematel aegadel koolis on õpetanud: G. Barhov, A. Spreckelzen, B. Etruk, K. Tiikmaa, hiljuti oma 80. sünnipäeva tähistanud V. Vahar jt. Lühemat aega olid õpetajateks sellised teadlased nagu akadeemikud Arnold Humal ja August Vaga, professorid, teaduste doktorid Peeter Tarvel (Treiberg), Johannes Piiper, Konstantin Ramul, kunstnikud Kristjan Raud, August Jansen, lätlane Wilhelm Purvits. Noori on õpetanud kirjandusteadlane Karl Mihkla, heliloojad ja muusikapedagoogid Mihkel Lüdigi, August Topman, Jüri Variste jt. väljapaistvad teaduse, kunsti- ja kultuuritegelased.

Tallinna 2. keskkool kannab praegust nime 1940. aastast. Kooli tegevusest nõukogude õppeasutusena saab lugeja ülevaate kooli vilistlase Anne Jakobsoni artiklist ajakirja käesolevas numbris.

2. keskkooli on tänaseni lõpetanud 5342 õpilast. Järjekestvalt on märkimisväärne olnud kooli osa rahvamajanduses, tehnilistel aladel, teaduses, hariduses ja kultuuris. Lõpetanute hulgast on sirgunud silmapaistvalt palju arhitekte, tehnika-teadlasi, insenere, matemaatikuid, keemikuid, küberneetikuid, biolooge, majandusteadlasi, arste, tervishoiutöötajaid, aga ka tublisid töömehi, tootmisesrindlasi. Tootmiskoondises «Norma» töötav Reet Serka on NSV Liidu Ülemnõukogu saadik.

Kooli tuntumatest kasvandikest nimetagem Riia Polütehnikumi rektorit, eesti keemilise tehnoloogia rajajat Michael Wittlich-Vitsutit, Venemaa üht lennundustehnika pioneere ja lennukitööstuse organiseerijaid Teodor Kalepit, meie tõste- ja maadluskuulsust Georg Lurichit, NSV Liidu rahvakunstnikku Günther Reindorffi jt. Tallinna 2. keskkooli vilistlaste hulgas on 6 Eesti NSV TA akadeemikut, vähemalt 40 teaduste doktorit ja professorit, 3 meie vabariigi ministrit. Lõpetanute on 44-le omistatud meie vabariigi teenelise töötaja aunimetus, 5-le on antud NSV Liidu ja 25-le Eesti NSV riiklik preemia.

Väljapaistvate tulemuste eest noorte õpetamisel ja kasvatamisel ning seoses kooli 100. sünnipäevaga autasustati Tallinna 2. keskkooli Eesti NSV Ülemnõukogu Presiidiumi aukirjaga. Direk-

tori asetäitjale Pilvi Aasmäele anti rinnamärk «Haridustöö eesriidlane». Autasustatute hulgas oli palju kooli pedagooge.

25. septembril 1981. a. toimus Tallinna 2. keskkooli aulas kooli 100 sünniaastapäevale pühendatud konverents «100 aastat Tallinna 2. keskkooli». Konverents algas mälestustahvli avamisega seoses 100 aasta möödumisega kooli asutamisest. Katte eemaldas tahvliilt Tallinna Lenini rajooni täitevkomitee esimees Vello Saluste. Pärast seda eemaldas katte Suures Isamaasõjas langenud kooli endiste õpilaste mälestust tähistavalt tahvliilt erupolkovnik, kooli vilistlane Harry Lessel.

Tallinna Peetri Reaalkooli asutamisest oli juttu Otto Karma koostatud uurimuses, mis konverentsil ette kanti. Kooli tegevust kodanliku võimu ning Suure Isamaasõja järgseil aastail käsitlesid Märt Karmo ja Anne Jakobsoni ettekanded. Kooli tänapäevast ja lähitulevikust rääkis kooli direktor Harri Sirgi. Komsomoliorganisatsiooni tegevusest jutustas abiturient Hannes Astok.

Järgmiseks meenutasid kooli vilistlased Ivar Triikkel, Peeter Tarvas, Ustus Agur ja Raimond Isok koolist võrsunud kultuuritegelasi, arhitekte, teadlasi, rahvamajanduses töötajaid, sportlasi.

26. septembril toimus «Estonia» kontserdisaalis kooli 100. aastapäevale pühendatud aktus.

Juubelikooli, selle kasvandikke ja pedagooge õnnitlesid Tallinna linna täitevkomitee esimees Albert Norak, haridusministri asetäitja Albert Tükk, EKP Lenini Rajooni Komitee esimene sekretär Silvi-Aire Villo, kooli vilistlasnõukogu esimees Eesti NSV TA korrespondentliige Mihkel Veiderma, rajooni koolide esindajad, Tallinna 1. keskkooli direktor Helmi Viikholm, šeffettevõtete juhid. Seejärel esines 2. keskkooli staažikas õpetaja Erika Pastak. Esimestena said kooli juubeli mälestusmedali noorimad pedagooge ja kooli õnnitlejad — kooli 1. klassi õpilane Mari Krumm ja abiturient Mart Mikk. Kooli töid ja tegemisi tutvustas juubelikooli direktor Harri Sirgi.

Õhtul toimus «Estonia» kontserdisaalis kontsert, mille sisustasid kooli vilistlased ja Tallinna 2. keskkooli õpilased.

Juubelikroonika seadis kokku FRANTS KUPP

Nelikümmend aastat 100-aastase kooli elus

ANNE JAKOBSON

Tänavune sügis läheb Tallinna koolide ajalukku juubelisügisena: 350-aastaseks saanud Gymnasium Revaliense, Tallinna 1. keskkooli kõrval pühitses septembri lõupäeval oma ajaloo teise aastasaja algust Tallinna Peetri Reaalkool, nüüdne Tallinna 2. keskkool.

Sada aastat ei ole ainult tähelepanuväärne juubel ühe kooli ajaloos, see on sajandipikkune samm kogu rahva kultuuri lootes. Tallinna 2. keskkooli ajaloo esimene aastasada on täis muudatusi ja uuendusi. Siia mahub tormi ja tõusu ajajärke, aga ka kõige edumeelse ja avarapilgulise piiranguid ning mahasurumisi.

Põrdelisi kvalitatiivseid ja kvantitatiivseid muutusi võib tuua ühe kooli ajalukku ka hoopis lühem ajahetk, piisab vaid sajandikust sajandist. Just niisuguse pöörde tõi kaasa Eestis 1940. aastal nõukogude võimu taaskestamine, mis avas avaramad arenguvõimalused haridusele, teadusele, kunstile ja kirjandusele. Ohtsete õppeplaanide alusel reorganiseeriti kodanliku Eesti üldhariduskooli arvukad eritüübid (progümnaasiumid, gümnaasiumid, reaalkoolid ja kolledžid). Selle ümberkorralduse tulemusel kasvas õppurite arv keskkooliosas kõigis linna koolides kokku 1310 õpilase võrra. Uute õppeainetena hakati õpetama vene keelt ja kirjandust, NSV Liidu ajalugu ning NSV Liidu füüsilist ja majandusgeograafiat. Hoogsa hariduselu arengu katkestas fašistliku Saksamaa kallaletung Nõukogude Liidule.

Toonastel koolipoistel tuli üle elada kolm rasket okupatsiooniaastat. Et osa koolihooneid võeti okupatsiooni esimestel päevadel sõjaväe ja muude asutuste valdusse, ei saanud ülejäänud normaalsest õppetööst juttugi olla. Tavaliselt töötas mitu kooli ühes hoones. Ruuminappuse tõttu toimus õppetöö kolmes vahetuses, õppetunni kestusega 30—35 minutit. Õpilaste arvu vanemates klassides vähendas noorukite sunniviisiline värbamine riigitöteenistusse, abiteenistusse ja fašistlikku armeesse. 1944. aasta märtsis katkes õppetöö Tallinna koolides juba lõplikult.

Koolipere ja õpetajaskonna pidev kasv, nõukogude kooli taastamine, ehitamine ja laiendamine iseloomustavad kõige ilmekamalt Tallinna 2. keskkooli sõjajärgset ajalugu.

1944. aasta sügisel, õige pea pärast Tallinna vabastamist okupatsioonivägedest, alustas kool taas tegevust. Algas polnud kerge, okupatsioon ja sõda jätsid linna haridus- ja kultuuriellu sügavad haavad. Sõjatules hävis kooli lähim naaber — «Estonia» teatrimaja, põlesid maha Töölisteater, konservatoorium ja kunstimuseum. Tugevasti kannatada saanud või hoopis rusudes oli enamik linna koole. Kuid ka terveksjäänud koolimajades võis tööd alustada alles pärast põhjalikke korrastustöid. Sõjast puutumata polnud jäänud ka õpilaste ja pedagoogide pere.

Mõne nädalaga suudeti siiski teha hädatarvlik remont. 16. oktoobril 1944. aastal helises koolikell Tallinna 2. keskkooli noorimatele, 1.—6. klassi õpilastele. Kaksikümmend üks aastat kestnud vaheaja järel kuulusid kooliperre taas algklassid. 23. oktoobril alustasid õppetööd vanemad klassid.

Direktor Tiit Reinaste, inspektor Anton Lippingu, õpetajate Karl Mihkla, Lilli Randma, Volde- mar Tominga, Linda Visnapuu jt. õpetada-kasvatada antud koolipere, kokku 516 poissi, alustas uut õppeaastat omamoodi väliolukorras. Nõukogude Eesti oli küll vaba, kuid sõda käis veel. Puudu oli mitte ainult õpikuist, neid lihtsalt ei jõutud veel vajalikul hulgal trükkida, vaid ka esmaseist koolitarbeist: joonistuspaberit, pliiatseid ja vihikuid tuli lausa tükikaupa jagada. 1944. aasta lõpul saadud vihikute lisafondi jagamisel said 1.—3. klasside poisid igaüks täiendavalt kaks ja vanemate klasside õpilased kolm vihikut. Et senine koolipoisile nii igapäevane õpiku-süsteem asendus harjumatu konsepteerimismeetodiga, olid jagatud lisavihikud vaid piisake meres.

Puudus ei pitsitanud mitte ainult õppetöö korraldust. Toonase koolipoisi lõunanorm piirdus 50 grammi leiva, 10 grammi suhkruga ja klaasi teega. Ja kuigi järgmisel aastal võidi õpilastele koolis ka sooja einet pakkuda, olid portsjonid sedavõrd väikesed, et kahe päeva norm tuli ühendada ning ülepäeviti piirdus lõunasöök saia ja teega.

Esimestel sõjajärgsetel aastatel üksteise järel vahelduvail koolijuhtidel (A. Kurvel, J. Hanschmidt, A. Kiitamil ja E. Pertsil) tuli teha suuri jõupingutusi koolielu normaalsesse rööbastesse juhtimisel. Pidevalt kummitas õpikute ja õppevahendite nappus, maja vajas hädasti remonti, mööbel uuendamist ja kooli staadion korrastamist. Esmaste koolitarvete puuduse kõrval häiris normaalset õppe- ja kasvatustööd kooliruumide suur koormatus. Tööpäev kestis neil aastail ühtejärke 15 tundi: kolmveerand kaheksast hommikul kuni kolmveerand ühe-teistkümmeni õhtul. Koolimaja üleasustus oli sedavõrd suur, et klassiruumidena läksid käiku kõik vabad nurgad, ka võimla riietusruumid. Kolmanda korruse klassides käis õppetöö sageli

aula laulutundide saatel. Kõikide ruumide täielikust hõivatusest hoolimata ringlesid majas iga päev veel nn. rändklassid. Suurt ruumikitsikust pole imeks panna — töötas ju kolmes vahetuses kolm erinevat kooli. Lisaks Tallinna 2. keskkooli poistele kasutasid samu ruume veel Tallinna 19. keskkooli ja viimases, peaaegu õises vahetuses, Tallinna Meditsiinikeskkooli õpilased.

Suurt ruuminappust tõrzsides asusid õpetajad esimesest õppeaastast alates agaralt õpilaste huvialaringide tööd korraldama. Nii loodi 1944. aasta sügisel kirjandus-, muusika-, spordi- ja malering. Eriti populaarsed olid kaks viimast. Järgnevat aastat lisandusid näitering, naturalistide ring, laskering jt.

Ka kooli- ja klassivälise ringide töö korraldus neil aastail ruuminappusest sõltuvalt. Küllap mäletab enamik tolaeagseid koolipoisse, kuidas iga kuu esimesel ja kolmandal teisipäeval tuli kokku muusikaring õpetaja Voldemar Tominga juhatusel. Iga kuu esimesel ja kolmandal kolmapäeval ootas õpetaja Linda Visnapuu loodusloomingi liikmeid. Iga kuu teisel ja neljandal kolmapäeval tegi proove näitering. Kooli spordiringi liikmed käisid aga koos iga kuu esimesel ja kolmandal esmaspäeval.

Kuigi Tallinna 2. keskkooli õpetajad esimesel sõjajärgsel aastakümnel olid valdavalt eriharidusega (näiteks olid 1947/48. õppeaastal 30 õpetajat 15 kõrgharidusega, 2 lõpetamata kõrgharidusega, 11 kesk-eriharidusega ja ainult 2 keskharidusega), nõudis uus, arenev ja kasvav kool pedagoogide pere täiendamist noorte, hästikvalifitseeritud õpetajatega. Nii pole imeks panna, et viiekümendate aastate alguses käis paralleelselt õpilaste ja õpetajate õppetöö. Tartu Riikliku Ülikooli ja Tallinna Õpetajate Instituudi kaugüliõpilastena tõstsid oma kvalifikatsiooni õpetajad Astrid Palberg, Ella Turu, Larissa Päts, Elfriede Schmuul ja mitmed teised.

Õpetajatöö kiituseks oli esimestel sõjajärgsetel aastatel paranenud kirjanduse, ajaloo ja bioloogia õpetamise tase ning tõusnud õppe-educus. Aastail 1944—1949 lõpetas kooli kuld- ja hõbemedaliga 25 õpilast, neist sellised täna tuntud teadlased ja ühiskonnategelased nagu Ustus Agur, Mihkel Veiderma, Olev Tapupere, Gunnar Hololey jt.

Neljakümendate aastate kooliellu mahuvad töörohked kodulinna taastamispäevad, sookui-vendustalgud, metsaistutus, kooli spordiväljaku korrastamine, esimesed sõjajärgsed laulupeod, kus 2. keskkooli laulumehed ja orkester osalesid. Samasse aega kuuluvad ka kooli komsomoli- ja pioneeriorganisatsiooni loomine ja tugevdamine.

Uus aastakümme tõi kaasa kooli hoogsat kasvu. Viiekümendate aastate alguseks ületas õpilaste arv juba kaheksasaja piiri. Koolipere kasutada oli 14 klassiruumi, aula, võimla ja kaks kabinetti. Kehalise kasvatuse tundide heakvaliteediliseks läbiviimiseks oli peale võimla ja võimlemiseks sobiva aula veel korrastatud spordiväljak ja mängudeväljak.

Koos kooli suurenemisega kasvas ja tugevnes

ka pedagoogiline kollektiiv. Seda kinnitab õpetajate Renate Virkhausi (inglise keel), Anna Traksi (matemaatika) ja Anton Lippingu (geograafia-astronoomia) määramine Vabariikliku Õpetajate Täiendusinstituudi juures tegutsevate ainekomisjonide juhatajateks.

Õppetöö taseme tõstmise kõrval pööras pedagoogiline kollektiiv senisest suuremat tähelepanu ka õpilaste emotsionaalsele kasvatamisele ja koolikollektiivi liitvate traditsioonide kujundamisele. 1952. aasta kevadest pärineva meelthiigutava viimase kella traditsiooni algatajaks oli selleaegne direktor Emilia Pertels.

1953/54. õppeaastast pedagoogilist kollektiivi juhtima asunud Aleksei Tšõgankovi võib kõhklematult nimetada lõputu ehitamise, uuen-damise, laiendamise ja täiendamise algatajaks.

Õpilaste arv koolis oli selleks ajaks kasvanud juba üheksa ja poole sajani, kooli materiaalne baas tunduvalt paranenud ning sõjajärgne surutis ületatud.

1954. aasta sügisest katkes 73 aastat kestnud poistekooli traditsioon. Uut õppeaastat alustati uutes tingimustes — segakoolina. Mõningase kohanemisaja järel sujus õppetöö üsnagi ladusalt ja direktor võis esimesest õppeveerandist kokkuvõtteid tehes nentida, et vaatamata lühikesele koostöötamise ajale on õnnestunud luua sõbralik, monoliitne ja õpihimuline kollektiiv.

Õppe- ja kasvatustlikust seisukohast oli suure tähtsusega 1956. aasta jaanuarist tänini asu-peetud vilistlasõhtute traditsiooni loomine. See, üle aastakümnete ja erinevate põlvkondade terekäe ulatamine on aastaid ühte liitnud olnud, olevaid ja tulevaid õpilasi.

Õppurite töökasvatuse uute vormidena alustatakse viiekümendate aastate keskel komsomoli-noortelaagritega. Puht ruumikitsikusest tingituna saab samast ajast igapäevase koolielu meelikõitvaks lisaks nn. väikese maja ehitus. Kadunud direktor A. Tšõgankovi algatusel kerkis uus maja lausa kosmilise kiirusega ja seda suuresti asjaarmastajate kätetööna. Vanemate klasside õpilasi ühendas Noorte Ehitajate Trust, kelle häälekandja tutvustas ehitustööde käiguga kogu kooliperet. 1958. aasta märtsis avatud väike maja andis juurde kaheksa klassiruumi, tütarlaste käsitööklassi, pioneerituaali ja laske-tiiru. Samal ajal ei jäänud hoogsast ehitustegevusest puutumata ka vana maja. Juba 1956. aastal oli kool füüsikaõpetaja Elmar Mati juhtimisel radiofitseeritud. 1958. aastal valmisid õppekõök, autoõpetuse klass ja bioloogiakabin-et. Nii oli kool veel enne kooli ja elu sidemete tugevdamise ning haridussüsteemi edasiarendamise seaduse ellurakendamist varustatud vajalike õppekabinettidega.

Viiekümendaise-kuuekümnendaise aastaise mahuvad õppurite võidud aineolümpiaadidel, osalemised Eesti NSV esimestel koolinoorte laulupidudel, nüüd küll mitte enam meeskooriga, vaid sega- ja lastekooriga. Siia kuuluvad tootmis-konverentsid ja õpilastööde näitused, kooli

aupäevad, ühiskondlikult kasulik töö kodulinna ettevõtetes ja linnalähedastes kolhoosides, sovhoosides. Internatsionalistliku kasvatuse seisukohalt on olulised rahvaste sõpruse päevad ja paljud muud koolielu rikastanud üritused.

1970. aastate peamiseks ülesandeks oli üleminek üldisele keskkaridusele. Selle keeruka ülesande lahendamist juhtisid nimekad koolimehed Oskar Radik ja Hain Hiieas. Õppetöö kvaliteedi tõhustamiseks ja uute õppevormide evitamiseks tehti algust kabinetüsteemiga. Loogiliseks jätkuks vanade sporditraditsioonidega kooli elus oli 1971. aastal spordiklasside avamine.

Juubeliaasta 1. septembril tuli vanasse kooli 1025 õpilast, s. o. kaks korda nii palju kui esimesel õppeaastal vabastatud Tallinnas. Koos õppurite arvuga on suurenenud ka pedagoogide pere. Ligi seitsmekümnest õpetajast töötab 59 koolis põhikohaga, neist staažikam on algklasside õpetaja Erika Pastak, kelle 34 aastat kestnud pedagoogitöö ees tuleb sadadel lõpetanutel tänukummardus teha. Üksteist tänastest õpetajatest on töötanud pedagoogina üle 25 aasta, kuusteist on teinud seda 10—25 aastat.

Koolitee on kõigi teiste teede algus. Meenu-tagem neid, kes meid, sõjajärgseid vilistlasi, kooliteelt eluteele on saatnud, meie õpetajaid. Lisaks täpsele ja korrektsel joonestamisoskusele on teenekas joonestusõpetaja Voldemar Vahar andnud oma õpilastele kaasa ka hulganis- ti kogemusi kunsti, elu ja inimeste mõistmiseks. Mitte väiksem ei ole paljude lendude muusika- hariduse ja -harrastuse kujundamisel kadunud Voldemar Tominga elutöö. Ka kõik astronoomiast kaugemale jäänud tänavad Anton Lippingut. Oma maa ja rahva keelt ja kirjandust on õpetanud armastama ja austama eesti keele õpetajad Larissa Päts, Astrid Palberg, Eva Paal, Julie Teder, Avo Valmis, Maia Väkrum, Paul Edesi. Õpilaste vene keele oskuse eest on hoolt kandnud õpetajad Nadežda Sahharova, Mirjam Sampal, Zoja Rüütlane, Tamara Laas. Esimesed ja kõige vajalikumad teadmised võõrkeeles on paljud lennud saanud Helmi Olelt, Renate Virkhausilt, Vivika Mitilt. Ajalugu on koolis õpetanud Elfriede Schmuul, Aleksei Tsõgankov, Helve Maas, Olev Maas, bioloogiat-keemiat Ella Turu, Linda Visnapuu, matemaikat-füüsikat Kalju Kallaste, Helgi Ordlik, Maiu Vaaderpass, Meeta Sirel, Hain Hiieas, Rene Rekand, geograafiat Felicia Sootemäe. Kõigi terve vaimuga vilistlaste terve keha eest on aastaid hoolt kandnud kehalise kasvatuse õpetajad Silvia Nõmmik, Aino Issak, Aleksander Prikk. Esimesed tähed on kooli kõige nooremaile selgeks õpetanud Helga Pannel, Endla Areng, Helveida Vask.

Antagu andeks, et kõiki, kes seda väärisksid, ei nimetanud. Endistel õpilastel on oma õpetajate ja oma kooli ees alati tänuvõlg südamel.

Tänasele, nüüd juba teist aastasada alustanud koolipererele, kokku 30 klassikomplektile, on praegused 18 klassituba kitsaks jäänud. Taas ootab ees ehitus, seekord uue, suure õppehoone ehitus.



KOOLIMUUSIKA NR.12

Muusika õppevahendite näituselt

VÖT-i näituseruumis oli võimalik septembru- kuuni tutvuda kevadel avatud meie vabariigi üldhariduskoolide muusikaõpetajate omavalmis- tatud õppevahendite näitusega. Meeldiv, et küllastajate hulgas oli muusikaõpetajate kõr- val rohkesti praegusi õppureid, tulevasi muusikaõpetajaid ning külalisi vennasvaba- riikidestki.

Esimeses ruumis olid eksponeeritud alg- klasside õppevahendid, D. Kabalevski süsteemi materjalid, ksülofonid ning Tallinna 46. kesk- kooli plakatid. Kahjaks puudusid paljude vahen- dite juures kasutamishendid, mis oleksid märksa hõlbustanud näituse jälgimist. Küsitavaks jääb, kas kõik väljapandud eksponaadid väärised propageerimist.

Otstarbekad ja kena kujundusega paistsid silma Tallinna 22. keskkooli õpetajate I. Indase, T. Kangeri ja M. Toro suureformaadilised värvilised astmekaardid, millel on praktilises töös mitmeid rakendusvõimalusi — heliastmete tutvustamiseks, nn. elava ksülofoni astmete tähistamiseks jne. Sama kooli õpetajad esitasid õppevahendina lauliku materjalil põhinevaid piltnootide tabeleid, mis on tingimata vajalikud, kuid võinuksid kogu klassile näitamiseks veel suuremad olla. 1. klassi õpilastel on ju küllalt vaearikas piltnoodi ja teksti sobitamine liiga tiheda paigutuse tõttu laulikus. Ka siin oluks vajalik kasutamishendid.

Heliastmike tabeleid olid välja toonud Põlva, Puhja ja Valtu õpetajad. E.-M. Laurimaa tabelid IO-võtme eri kasutamisevõimalustega olid esteeti- liselt kaunid, tugeval materjalil ning väärisksid trükitult paljundamist. Ka Põlva keskkooli õpetaja K. Vilmsi esitatud käemärkide koond- tabel oli kunstiliselt teostuselt kena ning muusika- kabinetis vajalik õppevahend.

Didaktilist jaotusmaterjali helikõrguste õpeta-

miseks pakkus õpetaja E. Adamson Väljaküla 8-kl. koolist ning rütmilaseks tööks 3. ja 4. klassis õpetaja M. Luuk-Luuk Leevi EIK-st. Pühajärve 8-kl. koolis kasutatakse rütmikaartide paigutamiseks margialbumi kaasi, mis hõlbustab käsitsemist ning võimaldab kokku hoida muusikatunni kasinat aega. Rütmikaardid peaksid olema tugevama materjalist ja kergesti alusele paigutaiavad. Väga otstarbekad olid Laupa 8-kl. kooli õpetaja V. Kaljulaapid võtmelauludega uute astmete õpetamiseks ja kinnistamiseks. Nii mõte kui teostus väärib igati tunnustust. Sama võib lausuda Laeva 8-kl. kooli õpetaja E. Grossi kohta, kes esitas materjalid muusika-teadmiste ja oskuste kinnistamiseks ning kontrollimiseks 2. klassis. Vahend on kasutatav frontaalses küsitluses, lisaküsimuste esitamisel vastajale, mänguna individuaalselt ja grupis ning põhivaraliste teadmiste kontrollimisel. Arusaadavalt tõstab algklasside mänguline töövorm õpihuvi ja aine autoriteeti. Ekslikult on sattunud ülesannete hulka $PI = aste$, mis ei kuulu 2. klassi programmi. Ka Vääna 8-kl. kooli õpetaja A. Tiik on koostanud jaotusmaterjali perfokaartidel iseseisvaks ja diferentseeritud tööks algklassides. Tuleks silmas pida, et ülesanded oleksid õpilastele jõukohased, õpetaja antud tööjuhendid täpsed ning nende täitmine ei tohiks võtta palju aega. Kuidas täita ülesannet laulda harjutust noodist (antud on rütmiseeritud astmenoot) ja kirjutada see noodivihikusse, kui pole teada, kuhu joonestikul astmed asetada. Ka laulukeste koostamine läbisegi taktidest on algklassiõpilastele iseseisvaks tööks küllalt raske ülesanne. Heaks eeskujuks olid lisaku keskkooli õpetaja M. Milveki põhjalikud temaatilised plaanid 3. klassile. Märkimisväärne on õpetuse kasvatusprintsibi järgimine tunni eesmärkide seadmisel ja nende realiseerimisel tunnis.

Näitusekõlastaja pilku püüdsid selles ruumis Keila 1. keskkooli õpetaja K. Kirberi eksponeeritud lasteksülofonid, mida saab kasutada enam esinevais helistikes (F, G, A, D). Jääb vaid imetleda õpetaja entusiasmi selliste pillide hankimisel. Kingisepa 8-kl. kooli õpetaja M. Tuusu ksülofoni kujutava vertikaalse astmeredeli eelis on võimalus ainult vajalikke astmeid alusele asetada, teised võib eemaldada. Värvilised astmed soodustavad astmetaju arendamist, mistõttu NA- ja DI-astmed peaksid olema RA-st erinevat värvi.

D. Kabalevski muusikaõpetuse programmi rakendamise kogemustel põhinevaid töid ning õpilaste illustraatsioone teemal «Muusika laste joonistustes» esitas Narva 1. keskkooli õpetaja T. Prokatšova. Kui siia lisada veel Tallinna 45. keskkooli õpetaja R. Masingu S. Prokofjevi muusikalist jutustust «Petja ja hunt» illustreeriv tabel ning väikesi pilte NSV Liidu rahvaste muusika käsitlemiseks Keila 2. keskkooli õpetajalt N. Sükiäiselt, olekski kogu materjal nii D. Kabalevski süsteemi kui ka muusika kuulamise teema kohta algklassides.

Teises ruumis eksponeeriti kesk- ja vanema kooliastme tarvis mõeldud näitvahendeid ning jaotusmaterjale, meetoodilisi töid, ristsõnu, lotosid, mänge jm. lisamaterjali ning tunni- ja klassivälise muusikalise tegevuse näidiseid.

Siin kõitsid pilku nägusad ja sobivates mõõtmetes meloodiatabelid Lagedi 8-kl. kooli õpetajalt L. Värtelt, Koonga 8-kl. kooli õpetaja J. Lohu rütmioolinaatod, Kuusalu keskkooli õpetaja T. Esko rütmikiirtabamise tabelid ning tööjuhenditega varustatud jaotusmaterjalid helivälise ja taktimõõdu määramiseks, eeliseks paljukordset kasutamist võimaldav kilekate — lisaku keskkooli õpetajalt M. Milvekilt. Ilmekaid tabeleid noodiväljuste ja pauside kohta oli näitusele toonud Juuru õpetaja A. Vald. Tunnustust väärivad Märjamaa keskkooli õpetaja V. Vaide koostatud komplektid rütmide, helistike

ning muusikaliste mõistete kordamiseks 5.—11. klassis. Didaktilist materjali, mis võimaldab mitmekesisada töövõtteid muusikatundides ning rakendada iseseisva töö vorme, olid näitusele esitanud veel õpetajad M. Luuk-Luuk, V. Täks Viljandi 1. keskkoolist, P. Jõks Kanepi keskkoolist, E. Lääs Taebla, T. Selke Põltsamaa keskkoolist ning M. Teder Lüllemäe, H. Ibrus Ala ja V. Karlep Tõstamaa 8-kl. koolist. Siinhulgas on hinnatavamad need vahendid, mida saab operatiivselt kasutada.

V. Vaide, H. Ridbeck Padise 8-kl. koolist ning Tallinna 22. keskkooli õpetajad olid näitusele toonud hästi kujundatud tabeleid rütm, intervallika, meloodia kiirtabamise, helilaadide, akordide ning helistike käsitluse kohta.

Klassivälise töö ja muusikaringi tarbeks on Vastse-Kuuste õpetaja M. Pihus leidlikult koostanud 1.-3. klassi õpilastele mõeldud muusikalisi mõistatusi ja huviäratavaid ülesandeid, need on korduvaks kasutamiseks kaetud kilega. Ristsõnu muusikaalaloo teemal pakkusid õpetajad S. Koha Aseri keskkoolist, A. Riim Rakvere 1. keskkoolist ning M. Magus Lustivere 8-kl. koolist.

Tähelepanu äratav on fakt, et 1979. a. valiti Keila 1. keskkoolis küpsuseksamiks muusikaõpetus. Sellekohased materjalid oli näitusele esitanud K. Kirber meetoodilise tööna, samuti võis tutvuda tema koostatud aastalõpu testidega 5.-11. klassile ning kuue laste muusikalavastuse partituuriga muusika- ja teatrilase klassivälise töö jaoks.

Toreda koostöö — õnnetu alguse ja õnneliku lõpu, laulude ja tantsudega lustaka loo «Kati karu» — olid saanud näitusele tartlased muusikaõpetaja T. Millistfer ja TRÜ žurnalistikatudeng T. Kuslap.

Muusikaajalugu tutvustavate väljapanekutega esinesid näitusel õpetajad I. Nurmetalü Aste 8-kl. koolist, H. Ridbeck ja P. Jõks. Sisukad materjalid teemal «Tammaare ja muusika», «Muusika V. I. Lenini elus», «Tartu rajooni muusikuid» olid mappidesse paigutatud õpetajad M. Sirel ja R. Metsküla Elva keskkoolist. Mitmed koolid esitasid õpilasreferaate.

Kolmandas ruumis eksponeeritud muusikakabineti väljapanekute hulgas võis näha muusikute tähtpäevade kajastamist stendidel (V. Täks, K. Kirber, H. Kullamaa Pärnu 1. keskkoolist), kaarti «Eesti muusikute sünnikohti» (H. Päid Tartu rajoonist), muusikaelu kroonikaid mitmetest koolidest ning tutvuda muusikakirjandusega.

Tahaks loota, et käesoleval näitusel eksponeeritud mitmed head ja hädavajalikud õppevahendid leiavad tsentraliseeritud tee tootmisse ning õpetajail jääb seeläbi enam aega tegelda muusikalise kasvatustööga.

Näituse nõrgemaks pooleks jäi algklasside osa. Korraldajatele ei laekunud piisavalt õppevahendeid võimaldamaks valikut vahel, mistõttu sattus eksponaatide hulka mõningaid sisu, teostuse ja otstarbekuse poolest küsitavaid näidiseid. Vaja oluks varustada kõik õppevahendid tööjuhendiga. Muusikakallakuga koolid ja klassid võiksid tulevikus moodustada omaette osa näitusel. Seekord jäid kõrvale või olid nõrgalt esindatud mitmed linnad ja rajoonid, mistõttu edaspidi peaks taoliste ülevabariigilisele üritusele eelneva pikemaajalisem ja põhjalikum ettevalmistusaeg.

Tänu kõikidele näitusest osavõtnud õpetajatele ja korraldajatele!

Näitusel käisid
MALL KLAAS ja MAIE VIKAT

NÕUKOGUDE KOOL 1981

XXXIX AASTAKÄIK

SISUKORD

PARTEI OTSUSED ELLU

E. SAVISAAR. Õpilaste töökoondiste võrdlevaid arengusihte	(1)	6
Ü. TIKK. Poliitharidussüsteem Leedumaa pealinnas	(2)	5
Eestimaa Kommunistliku Partei XVIII kongress	(3)	4
Nõukogude Liidu Kommunistliku Partei XXVI kongress	(4)	4
K. LUTS. Viisaastakust viisaastakusse	(5)	1
H. PALAMETS. NLKP XXVI kongressi välispoliitiliste seisukohtade tutvustamisest keskkooli vanemates klassides	(5)	6
H. KARIK. Keemiatööstus kümnendal viisaastakul ja 1980. aastail	(5)	10
A. TOOTS. Kehalise kasvatuse viisaastak	(6)	5
Nõukogude bioloogiateaduse edusammud	(6)	10
E. GRETSKINA. Ideelis-kõlbelise kasvatuse probleeme NLKP XXVI kongressi otsuste valguses	(7)	4
J. IVANOV. Täiustada õppe-kasvatust protsessi	(8)	4
E. GRETSKINA. Nüüdisaegsest pedagoogilisest protsessist läbi NLKP XXVI kongressi otsuste prisma	(9)	4
E. ALAS. Kutseharidus XI viisaastakul	(10)	4
O. NILSON. Pedagoogikauuringud kümnendal viisaastakul Eesti NSV-s	(11)	5
I. KRAANER. Ideelis-poliitilise kasvatustöö süsteemist Jõgeva keskkoolis	(11)	9
K. SIILIVASK. Ajalooteaduse arengusuundi Eesti NSV-s XI viisaastakul	(12)	1

MEIE INTERVJU

Sõna on EKP XVIII kongressi delegaadil (küsimustele vastab Eesti NSV teeneline õpetaja, Tallinna 53. keskkooli direktor Valentina Vinogradova)	(1)	4
Plaanikohaselt, kavakindlalt (räägib J. Nikonovi nimelise Tallinna 17. keskkooli direktor Malle Evertsoo)	(2)	1
Küsimustele vastab sõjaajaloolane erupolkovnik Ilmar Paul	(2)	7
Lenini teema Teie töös koolijuhina, õpetajana, kasvatajana (vastab Eesti NSV teeneline õpetaja Tallinna 44. keskkooli direktor, ajaloo ja ühiskonnaõpetuse õpetaja Ellen Kuum)	(4)	8
Küsimustele vastab teenekas koolimees Jüri Kipper	(9)	8
Kolm küsimust — vastavad ordenikandjad	(10)	8

KOOLIJUHI VEERUD

H. KELDER. Klassijuhatajatöö õpetaja ajabilansis	(1)	11
H. KLAAS. X viisaastak Harju rajoonis	(3)	10
Mida kujutab endast pikapäevakool	(4)	10
H. RAUK. L. Pärna nim. Tallinna 42. keskkooli kasvatustöö kogemusi	(6)	12
E. SALUVEER. Koduste ülesannete osatähtsus kooli õppe-kasvatustöö süsteemis ..	(7)	21
K. LUTS. Eesmärkide ja tegevuste kavandamine. Eesmärkide puu	(8)	8
R. PEETERS. Kodu ja üldsusega käsikäes	(8)	13
A. EGLON. Õpetajate teadmiste täiendamine vajab tõsisemat tähelepanu	(9)	12
S. MÄE. Hajutatud baasidega koolidevaheline õppe-tootmiskombinaat	(9)	17
H. ROOTS. Optimeerimine ja see «tavaline töötund»	(10)	12
V. PÜTSEP. Õpilaste arvamusi suhtlemisest õpetajaskonnaga	(10)	15
O. TOOM. Kuidas kasutame kabinetisüsteemi eeliseid	(11)	12
V. KALLAM. Veel kord eesmärkide puust	(12)	6

KASVATUSTEEMADEL

K. POOM. Klassivälisest tööst algklassides	(1)	14
H. TOMBU. Klassijuhatajatund	(1)	17
Mida on uuritud koolinoorte kõbeliste ideaalide kohta	(2)	10
H. SAARSOO. Pedagoogi osavõtt kriminaalprotsessist	(2)	15
M. RUTE. Kirjandus ja kutsesuunitlus	(2)	18
J. KÕRGESAAR. Käitumise muutmise meetodid abikoolis	(2)	21
L. PÖLDSEPP. Vanemate osa nooruki kõbeliste omaduste ja eluhoiaku kujun- damisel	(3)	14
J. OTS. Õpetaja murdeaaliste hinnanguis	(3)	17
Kommunistliku kasvatus psühholoogilisi aspekte	(4)	14
S. HERMAN. Õpilaste mõjutamise võimalusi õppe-kasvatustsüklis	(4)	17
L. LAMESOO. Vanemate osa lapse ettevalmistamisel perekonnaelus	(4)	21
M. KALMET. Pilgude klassivälisele tööle	(4)	24
E. ALLESE. Kutseinformatsiooni osa elukutse valikul	(4)	28
S. KERA. Esteetilise kasvatus seos kõbelise kasvatusga	(5)	19
A. REINSTEIN, L. KIVI. Aabits ja lugemik kasvatusõpikuina	(5)	22
E. HERMAN. Polütehnilise tööõpetuse osa õpilaste eluks ja tööks ettevalmista- misel	(6)	16
H. TIITS. Kõbelise kasvatus ökoloogiline aspekt	(6)	19
L. TALTS. Koostöö ja mäng kõbelise kasvatus tegurina algklassi õppetunnis ...	(6)	22
I. ŠEVTSUK. Noorsoo kasvatamisest nõukogude patriotismi ja sotsialistliku isa- maa kaitsmise leninlike ideede vaimus	(7)	15
H. MÄGI. Kasvatame tuleviku peremeest	(7)	18
H. LAHT. Klassijuhatajad ja klassijuhatajakabinet	(8)	16
T. SAGAR. Harrastushuvi tärkab algklassides	(8)	18
E. SAULEPP, I. SAULEPP. Pikapäevärühmade töö edendamiseks	(8)	21
Kuidas määrata kasvatus efektiivsust?	(9)	19
E. HIIE. Kasvatuseesmärk algklasside õppetunnis	(9)	24
Õpilaste kasvatuse väljaselgitamise meetodika	(10)	18
A. ORGMETS. Ainekuu ja õpilaskonverents ainealase klassivälise töö vormina ...	(11)	16
H. SIILBEK. Loodushoid ja kasvatustöö algklassides	(11)	20
H. ROOTS. Mõnda tööõpetuse ja kasvatus hetkeseisust	(12)	9
V. RUUS. Kutseinformatsiooni sisust	(12)	13
J. OKK. Hommikvõimlemine erinevas koolieas	(12)	16

PSÜHHOLOOGIAVEERUD

S. KERA. Õpilaste vastuvõtlikkus kasvatusmõjudele	(1)	20
L. AUVÄÄRT, M. VESKE. Üksikisiku ja grupi vahelisest konfliktist	(2)	25
H. MIKKIN. Kolm psühholoogiat	(3)	20
Suhted ja suhtlemine koolis kui õpetamise ja kasvatamise tingimus (vestlusing) ...	(5)	26
V. PINN. Õpilaste rahuldumata vajaduste kompenseerimine	(7)	26
T. KAASIK. Õpilaste sotsiomeetrilise staatusega seostuvaid isiksuseomadusi ...	(7)	30
P. KREITZBERG. Rosenthali efekt	(8)	25
P. LEHESTIK. Kogemusi õpilaste isiksuse tundmaõppimisel raskestikasvatatavuse ennetamiseks	(9)	27, (10) 22
V. RAUDIK. Kooli psühholoogilisest teenindusest USA-s	(11)	22

ÕPETAJA JA TEMA TÖÖ

E.-M. VERNIK. Õpetajate suhtlemisoskuse treening Saksa DV-s	(4)	30
R. URING. Veel kord üldhariduskooli õpetajate isiksuseomadustest	(4)	33
R. URING. Noore õpetaja isiksusest ja kutsekohanemisest	(12)	18
P. RAMMO. Õpetaja emotsionaalne elu	(12)	23

UURIMUSI, ÜLDISTUSI

I. UNT. Jean Piaget haridusest ja õpetamisest	(1)	24
L. KÄHRIK. Ökoloogilise eetika väärtused ja normid	(1)	27
I. LILLEORG. Ökoloogilise hariduse ja kasvatus probleemid koolis	(1)	31
H. HANSEN. Üldsuse huvist pedagoogikakirjanduse vastu	(2)	30
E. TOOMTALU. Algklassiõpilase kodusest õpikoormusest	(2)	32
I. RAIDNA. Suhtlemine koolis ja biorütmid	(3)	24
L. RAUDSEPP. Kujundiline mõtlemine filmi- ja kirjandusõpetuses	(3)	29
I. UNT. Õpilaste iseseisva töö oskustest	(5)	34, (6) 29
O. KUULI. Fašism kodanlikus Eestis	(6)	25

K. TUVIKE. Fakultatiivse õppetöö osa tänapäeva koolis	(6)	32
A. LÖHMUS. Matemaatika rakendusi pedagoogikas	(6)	35
O. KUULI. Õpetajad 1940. aasta revolutsioonis	(7)	11
A. KÖVERJALG. Tööõpetuse ja -kasvatuse järjepidevusest	(7)	34
A. KIVINUKK, E. RUUSTAL. TPI 1980. aasta sisseastumiseksamitest matemaatika	(7)	36
H. OKSA. Polütehnilise suunitluse tugevdamine üldhariduskooli programmides ..	(8)	29
L. VESKER, Ü. TOOME. Kirjutamispuuete põhjustest	(8)	32
E. LUKAS. Õppetund õpilaste hinnangus	(9)	31
A. KELAM, A. LEPS. Alaealiste kuritegevuse sõltuvus perekonnatüübist	(9)	36
S. ALUMÄE, S. MOREL, K. SAAR. Mida näitas eksperiment?	(10)	23
H. PALLI. Venemaa rahvastik XVII sajandist Oktoobrirevolutsioonini	(11)	24
J. MIKK. Õppematerjali optimaalse raskuse näitajad	(11)	28
A. REIGO. Nürmikute kirjaliku väljendusoskuse dünaamikast	(11)	31
J. OTS. Õppeprotsessi resultatiivsuse mõningaid näitajaid	(12)	26
P. KEES. Intellektuaalse kooliküpsuse näitarvud koolieelikute vanuserühmas ..	(12)	29

ÕPPETUND, ÕPEKABINET

A. MONAKOV-ROGOZKIN, R. OJASOO, A. TALI. Integraali mõiste ja selle defineerimisest keskkoolis	(1)	34
A. KALJU, E. KIIS. Geograafia-bioloogia ühiskabinet	(1)	39
O. KRUUS. Lisandusi Fr. Tuglase novelli «Inimese vari» käsitlemiseks	(2)	35
L. KIVI. Detailpildid laste tähelepanu ja fantaasia arendajana	(2)	39
M. RÕIGAS. Sissejuhatus ja kokkuvõte õpilaskirjandis	(3)	33
M. PAALBERG. Kodutööde juhendamine õhtu- ja kaugõppekoolis	(3)	36
N. SUUDLA. Kutsesuunitluse võimalusi 7. klassi inglise keele tundides	(3)	38
A. TÖLDSEPP. Rohkem tähelepanu õppetunni struktuurile	(3)	41
E. RIHVK. Loovvõimete arendamine poiste tööõpetuses	(3)	43
A. LIIM. Eesti NSV majandusliku, kultuurilise ja sotsiaalse arengu tulemustest kümnendal viisaastakul	(4)	36
E. PÄRTEL. Redeltest füüsikateadmiste mõõtmisvahendina	(4)	40
J. VAITMAA. Diaprojektori kasuliku valgusvoo suurendamise võimalusi	(4)	42
R. RUGA. Mõned matemaatika õpetamise individualiseerimise aspektid	(4)	44
M. HINT. Olulisemad uuendused häälikuõpetuses	(5)	37
U. LÄÄNEMETS, L. LUMI. Kasvatustööst saksa keele õpetamisel 4. ja 5. klassis ..	(5)	41
A. REINMAA. Näitvahendite valik abikooli loodusõpetuse tunnis	(5)	45
M. HINT. Olulisemad uuendused astmevahelduse käsitlemisel	(6)	40
A. TÖLDSEPP. Keemiliste elementide ja ainete õpetamine tänapäevasemaks ..	(6)	44
H. OKSA. Ainetevahelised seosed üldhariduskooli programmides	(7)	38
E. NURK. Olulise eraldamine õppematerjalist ja selle õpetamine	(7)	44
E. HAUS. Arvestuste süsteem kaugõppekeskkoolis	(8)	36
L. VOORMANSIK. Kirjandustundide tunnetuslik, arendav ja kasvatav mõju ..	(8)	39
P. NEMVALTS. Mis on süntaks ja mida ta uurib? (Sissejuhataks uue programmi juurde)	(8)	42
K. MURU. 1981. a. kirjandusolümpiaadist (kokkuvõtteid, üldistusi, probleeme) ..	(9)	38
K. KULD. Kasvatusemõtete ühenduses Juhan Smuuli loominguga	(9)	43
I. LIIS. Rühmakonsultatsioon kaugõppekeskkoolis	(9)	48
M. ÕIGER. Debora Vaarandi luule käsitlemine 11. klassis	(10)	29
I. MARRAN. Slaidid ja kiled tunni efektiivsuse tõstmisel	(10)	34
T. MAASIK. Kollektiivne, grupiviisiline ja individuaalne töö kujutava kunsti õpetamisel	(10)	39
M. PEET. Õpilaste iseseisvast tööst kirjanduse õpetamisel kaugõppekeskkoolis ..	(11)	35
A. RUUBEL. Ühe kutsekeskkooli ainekabinetid	(11)	38
S. ASTOK. Keskkonnakaitse küsimused 7. ja 8. klassi keemiakursuses	(11)	40
P. NEMVALTS. Nimisõnafaars	(12)	34
K. KARLEP. Enesekontrolli kujundamisest abikooli keeleõpetuse tundides	(12)	37
J. HENDRE, V. KORNEL, A. SAAR, H. TAMMET. Uut füüsikaülesannete lahendamisel	(12)	42

KOOLIEELNE KASVATUS

T. TULVA. Maimiku mäng	(1)	41
Miks koolieelik kaebab?	(2)	41
A. KUMPAS. Muusika mõju kodumaa-armastuse kasvatamisele	(3)	46
A. REKKARO. Ole minu sõber!	(4)	48
S. PLOOM. Eneseteadvus ja rollimäng	(5)	49
H. SARAPUU. Mäng kuueaastaste eksperimentaalklassis	(6)	47
M. VIKAT, K. TAMMIK. Pidu lasteaias	(7)	47
H. GRIGORJEVA. Õpetame koolieeliku mõtlema	(8)	46
V. OSILA. Maimikutele loodusest	(9)	51
M. ROOMET. Tööarmastus tekib tööd tehes	(10)	43
I. MUHEL. Koolieelikute kirjutama õpetamisest	(11)	44
V. NEARE. Elementaararvematematiliste mõistete omandatusest keskmises ja vanemas rühmas	(12)	45

AJALOO LEHEKÜLGEDELT

H. MUONI. Professor Nikolai Grunski pedagoogiline tegevus Tartu ülikoolis ...	(2)	49
S. VAHTRE. Eesti rahvastikust XVII sajandil	(4)	52
H. RIIRIMÄE. Õppetöö korraldusest Tartu ülikoolis XVII sajandil ja XVIII sajandi algul	(5)	52
J. NABER. Koolid Eesti linnades 17. sajandi teisel veerandil	(7)	50
A. KENNIK. Tallinna 1. keskkool aastail 1947—1951	(10)	47
E. VÄÄRI. Keeleteaduslikke ja keeleandmeid «Perno Postimehes» ja selle lisalehes	(11)	47
F. KUPP. Tallinna 1. keskkool 350	(12)	49
F. KUPP. 100 aastat Tallinna 2. keskkooli	(12)	53
A. JAKOBSON. Nelikümmend aastat 100-aastase kooli elus	(12)	55

KOOLIMUUSIKA

H. LADVA. Mänguelementide rakendamise võimalusi muusikaõpetuse tundides ...	(1)	46
A. VAHTER. Kaks tähtpäeva	(1)	49
H. VOORE. Sagedamini esinevaid vigu muusikaõpetuse tunnis	(2)	45
I. KULL. 100 aastat Modest Mussorgski surmast ja Bela Bartoki sünnist	(2)	47
L. NORMET. 70 aastat Edgar Arro sünnist	(2)	49
R. LEPOJA. Instrumentaalmuusika viljelemisest	(3)	50
N. LAANEPÖLD. Tutvume muusikariistade ekspositsiooniga	(3)	52
Pioneerkoor «Ellerhein» läbi kolme aastakümne	(4)	55
M. KLAAS. Tšeljabinski konverentsi tähelepanekud	(4)	58
A. TREUMUTH. Puhkpillimängija hingamine	(5)	57
M. SARV. Raamatukogult muusikaõpetajale	(5)	59
H. RANNAP. Kooliorkestrite ülevaatus	(5)	60
A. VAHTER. Pikk eestikeelse muusikaterminoloogia kujunemisele ... (6) 50, (7) 54, (8) 49	(6)	50, (7) 54, (8) 49
L. RAHULA. Koorilaul peab jätkama muusikatunnis õpitut	(6)	53
I. LINASK. Muusikanädal — parim muusika parimas esituses	(6)	54
Muusikanädala kroonikat	(6)	54
I. KULL. H. Elleri «Koit» ja «Põhjamaine viis» 11. klassi muusikaõpetuses ...	(8)	52
H. KALJUSTE. Koolikoorid taas laulupidu ette valmistama	(8)	53
Kroonika	(8)	53
V. RELVIK. Õppematerjali jõukohasuse probleeme muusika algõpetuses	(9)	54
H. KALJUSTE. Mõtteid üldkooli muusikaõpetusest	(10)	51
A. SAAR. Muusikaõpetajad Leedu NSV-s	(10)	54
U. UIGA. Poistekooride laulupeost Tartus ja muust	(11)	50
M. KLAAS, M. VIKAT. Muusika õppevahendite näituselt	(12)	59

MITMESUGUST

O. UIBO. Koolikiindumus	(3)	8
K. KARLEP. Uut kirjandust algklasside lugemistundide metoodikast	(1)	50
Pedagoogiliste väljaannete 40. aastapäev	(1)	52
Eesti NSV õpilaste teadusliku ühingu asutamiskonverents	(1)	54
TPedI X viisaastaku teadustöö kokkuvõttekonverents «Pedagoogiline protsess ja sotsialistliku eluviisi kujundamine»	(4)	60
A. KELAM, H. MÖTTUS. Vajalik raamat perekonnaõpetuse õpetajatele	(4)	61
Kroonika	(2) 51, (3) 54, (5) 61, (8) 54	
Soovitame	(2) 52, (6) 55, (8) 56, (10) 55, (11) 54	
Meilt ja mujalt	(2) 9, 14, 17, 38, 53, (3) 28, 35, (4) 27, (5) 14, 45, 48, (6) 46, (8) 18, 21, 24, (10) 38, (11) 37, 40, (12) 30	
NSV Liidu Haridusministeeriumis	(8) 42, (10) 28, 56	
Bibliograafia	(2) 54, (3) 55, (4) 63	

Toimetuse aadress: 200 001 Tallinn, Pikk tn. 40. **Telefonid:** toimetaja 601-318, toimetaja asetäitja 440-381 ja 601-447, vastutav sekretär 449-397, ideoloogiosaak 601-447, pedagoogika- ja teadusosaak 448-916, koolikorralduse osaak 448-916, töökasvatuse ja õhtukoolide osaak 601-318, humanitaarainete ja esteetilise kasv. osaak 601-447, algõpetuse ja koolieelse kasv. osaak 440-381, korrektuur 601-935.

Väljaandja: Kirjastus «Perioodika», Tallinn, Pikk tn. 73, tel. 601-337.

Ladumisele antud 30. 10. 1981. Trükkimisele antud 04. 12. 1981. Trükiarv 4590. Ofsetpaber nr. 1. 60x70,8. Fotoladu. Kiri školnaja. Trükipoognaid 8,0. Tingtrükipoognaid 6,24. Arvestuspooagnaid 8,4. MB-09981. Tellimise nr. 3622.

EKP Keskkomitee Kirjastuse trükikoda. Tallinn, Pärnu mnt. 67-a.

Tellimishind: aastaks — rbl. 3.60, 6 kuuks — rbl. 1.30, 3 kuuks — 90 kop. Üksiknumbri hind 30 kop.

«Ньюкоуде кооль» («Советская школа»).

Орган мин. просв. ЭССР. На эстонском языке. Выходит один раз в месяц.



Noor
füüsika-
õpetaja
Olev Meltis
hoolitseb
Jüri
keskkooli
raadio-
sõlme
eest.



Esteetiliselt kujundatud ruumid aitavad tuua kooliseinte vahele koolirõõmu, arendavad laste ilumeelt. Selline meeldiv puhkenurk, nagu kõrvaloleval pildil näete, on Väätsa 8-klassilise kooli õpilaste päralt. Ka õpetajate toas on tehtud kõik selleks, et tema kasutajatel oleks siin meeldiv ja hubane olla.



Harju rajooni Jüri keskkooli 437 õpilasest noorimad on 25 6-aastaselt, kelle mängutundi näete esikaanelt. Teist tööaastat tegutsevas koolis kasvuruumi leidub, sest šeff ja ehitaja EKE Ehitus- ja Montaaživalitsuses on üleliidulisele konkursile esitatava maja teinud 856 õpilasele. [Alumisel fotol on näha vaade fuajeesse.] Kooli normaal-möötmega võimla aga tunnistasid ELKNÜ Keskkomitee, Eesti NSV Spordikomitee ja Eesti NSV Ametiühingute Nõukogu 1980. a. lõpetatud ehitustest Eesti NSV parimaks spordirajatiseks. Lõpetamisel on lasketiir, plaanis veel basseini, mida ühiselt hakkavad kasutama kooli ja aleviku spordihuvilised.

Kooli 26-liikmelise õpetajaspere keskmine vanus piirneb 30 eluaasta ümber. Teist aastat töötab TPedl lõpetanud füüsikaõpetaja, noor kommunist Olev Metsis, kes koolis hoolitseb raadiosõlme töö eest. Tagakaane sisekülje pildil näete teda juhtimispuldi taga.

Noor on ka kooli juhtkond. Direktor Andres Maastikku abistab tema asetäitja õppealal Tiiu Eljari, kes alles teist aastat juhtival tööil.

Kevadel kolis 8 õpetajaperet šefi ehitatud vastsesse elamusse.

Noorele, üksmeelsele ja teotahelisele kollektiivile jätkub koolimajas ja selle ümbruses tööd aastateks. Kui bioloogiaõpetaja Maimo Tihane koos õpilastega istutab koolimaja ümber lilli, hekke ja puid, rajab kooliaia, kui maa-ala saab piirdetara ja kaugemad muruväljakud korda, ehib Jüri keskkool kogu alevikku.

