

Notikogude **KOOL**

2 1986



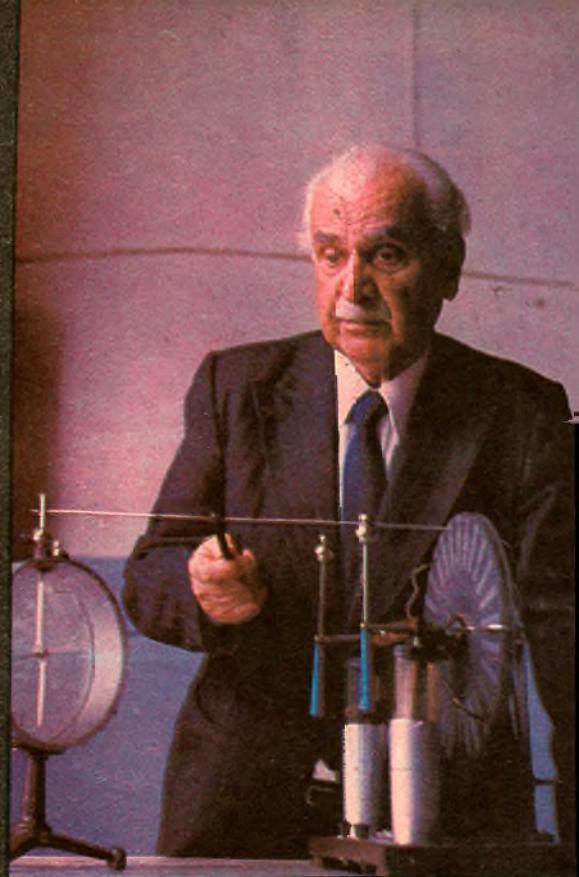
Käesoleva numbrī
kaanefotod pärinevad
Gruusia NSVst.
Nende autor
on ajakirja
«Skola da Tshoreba»
[«Kool ja Elu»]
fotograaf
DŽEMAL KASRADZE.

E s i k a a n e l:
fotograaf käis
1. septembril
Tbilisi 1. keskkoolis —
laste silmis
särab koolirõõm.

►
NSV Liidu
rahvaõpetaja,
Gruusia NSV
teeneline õpetaja,
Tbilisi 77. keskkooli
direktor Grigori Kobahhidze
on erialalt füüsik.
Õpilased armastavad
fema ainet ja
ootavad neid tunde.



▲
Tbilisi Riiklik Ülikool
on hinnatud
teadustempel
paljudele keskkooliõpilastele.



▼ Fotol näete
ausammasi õpikule.
1976. aastal tähistati
Jakov Gogebašvili
1. klassi emakeeleõpiku
100. aastapäeva.
Selle tähtpäeva puhul
sai Kura kaldapealne
ühe mälestusmärgi
võrra rikkamaks,
teostaja Gruusia NSV
rahvakunstnik
Elkudaža Amašukeli.



Nõukogude Kool

reportaaž

Rahvusvahelise rahuaasta teine kuu jõuab lõppjärku. Esinedes uusaastalähtitusega Nõukogude rahvale, märkis seltsimees M. Gorbatšov: «Algava aasta on ÜRO kuulutanud rahuaastaks. Meie Nõukogude Liidus seisame hea selle eest, et see rahuaasta kasvaks üle rahuaastakümneks, et inimkond astuks XXI sajandisse rahu, usalduse ja koostöö tingimustes.»

Rahu hoida on meie kõigi kohus. Ometi ei unusta me mitte kunagi möödunud sõjapäevi, kuigi alles mullu tähistasime võidu 40. aastapäeva. Ka meie koolinoored peavad meeles neid, kelle kätega see võit sepistati. Selle põlistamiseks jäävad lahingukuulsuse toad ja muuseumid meie koolides.

□ Suure võidu 40. aastapäeva eel avati Tallinna 46. keskkoolis kuulsuse galerii meenutavaks Eesti laskurkorpuse lahinguteed. Korpuse veteran, Eesti NSY rahvakunstnik Alfred Raadik (pildil ülal) jagab oma sõjapäevade muljeid.

□ Rahuaastate lastega tulid kohtuma Kallini rajooni sõjakomissar polkovnik Rein Vörk ning 779. suurtükiväepöelgu komandör erualampolkovnik Arnold Poolus.

□ Tallinna 12. keskkooli allveelaeva «Lembit» muuseum on laialt tuntud üle vabariigi. Järgmisel fotol näeme muuseumi õppilasdirektori Tanja Kolotšihhinat ja pöoneerimaleva «Otsingu» staabi komandöri Dmitri Streltsovi muuseumikülalastajatele selgitusi jagamas.

□ L. Kullmani nim Tallinna 53. keskkooli hoida jäi Oktoobri rajooni rändpunalipp sõjalis-patriootilise töö eest. Selle töö hingeks on kooli sõjandusõpetaja, Eesti NSY teeneline õpetaja Aleksei Semutenko.

□ «Ei taha!» nii sõnastas oma rahuplakati Tallinna 46. keskkooli 4. kl tüdruk Moonika Soosaar.

Ei! Meie lapsed ei taha sõda, nende hoida jääb rahu rüna ja XXI sajandil.

OLO TIKU tekst TONU KALLE fotod



EI TAHA!



Nõukogude Kool

2 · 1986

EKP XIX KONGRESSI DELEGAATE

- 4 XI viisaastak Mustamäe koolis ●
5 Maalähedaselt ●

PARTEI OTSUSED ELLU

- 8 Teaduslik-tehniline progress ja kool: vajadused ja probleemid ●

KOOLIJUHI VEERUD

- 13 J. LOSS Tulevased sotsiaalsed ressursid on meie kujundada ●

KASVATUSTEEMADEL

- 15 V. EKSTA Õpilase vaba aeg (Tbilisi kutsekeskkoolide kogemusi) ●
19 E. VIITAR, K. KOTSAR Kurtide ja vaegkuuljate integratsiooniprogrammi psühholoogilis-pedagoogilisi lähtekohti ●

PSÜHHOLOOGIAVEERUD

- 23 L. MIKK Keskkoolilõpetaja enesemääratlus ●

UURIMUSI, ÜLDISTUSI

- 27 H. ISOK Didaktika printsiibid tööõpetuses ●

ÕPPETUND, ÕPPEKABINET

- 30 T. PENDER Ainetevahelised seosed teema piires ●
33 U. LÄÄNEMETS Kirjutamisoskus kui abivahend keelte õppimisel ●
36 J. KIHO Algoritmide vormistamisest ●
39 R. RUGA Mõtteid algklasside matemaatikaringi tööst ●
42 E. ISOP Vigade ennetamine ja parandamine kehalistes harjutustes ●

KOOLIEELNE KASVATUS

- 45 O. LAIDVEE Näitagitatsioon lasteasutuses ●

KOOLIMUUSIKA

- 49 V. SARV Muusikast muinasjuttudes ●

52 KROONIKA

54 SOOVITAME

54 KOGEMUSNÕU



OLLE LAIDVEE,
ENSV Haridusministeeriumi Lasteasutuste Valitsuse inspektor-metoodik. Lõpetanud Pärnu 4. keskkooli 1973. aastal, kaugõppe teel E. Viilde nim Tallinna Pedagoogilise Instituudi koolieelse pedagoogika ja psühholoogia erialal ning 1983. aastal kiitusega Tartu Riikliku Ülikooli psühholoogia erialal. Töötanud Pärnu linna 16. lastepäevakodus kasvatajana, Pärnu Rajooni RSN TK Haridusosakonnas metoodikuna ja alates 1984. aasta augustist praegusel töökohal.



REET RUGA,
E. Vilde nim Tallinna
Pedagoogilise Instituudi
dotsent.

Lõpetanud sama instituudi 1956. aastal keskkooli matemaatika ja füüsika õpetaja kutsega. Õpetanud matemaatikat keskkoolis ja TPIs. Alates 1969/70. õppeaastast TPedi algõpetuse kafeedri õppejõud. 1975. aastal kaitses TRÜ erialanõukogu ees pedagoogikakandidaadi kraadi. Uurimisprobleemideks on olnud koolimatemaatika reform ja baastaste laste õpetamise mõningad aspektid. Avaldanud artikleid NÕs ja NKs, TRÜ ja TPedi väljaannetes, koostanud õppevahendeid baastaste õpetamiseks ja tööks algklasside matemaatikaringis.

EESTI NSV HARIDUSMINISTEERIUMI, EESTI NSV KÕRGA KESKERIHARIDUSE MINISTEERIUMI NING EESTI NSV RIIKLIKU KUTSEHARIDUSKOMITEE PEDAGOOGILINE AJAKIRI XLIV AASTAKÄIK

TOIMETUSE KOLLEGIUM:

A. EGLON, V. EKSTA (toimetaja asetäitja), R. KOOV, F. KUPP (vastutav sekretär), E. LAANVEE, L. LIIVA, O. NILSON, J. ORN, V. RATASSEPP, H. ROOTS (toimetaja asetäitja), I. RUTE, J. SEPP (toimetaja), I. UNT, S. VALDMAA.

Keeletoimetaja M. RANDE

Kaanekujundus M. OLEP

Tehniline toimetaja O. LEIDMAA

ДЕЛЕГАТЫ XIX СЪЕЗДА КПЭ

- 4 XI пятилетка в школе Мустамяэ ●
5 Ближе к земле ●

РЕШЕНИЯ ПАРТИИ — В ЖИЗНЬ

- 8 Научно-технический прогресс и школа: потребности и проблемы ●

КОЛОНКА ДИРЕКТОРА ШКОЛЫ

- 13 Ю. ЛОСС. Будущие социальные ресурсы создаем сами ●

НА ТЕМЫ ВОСПИТАНИЯ

- 15 В. ЭКСТА. Свободное время ученика (опыт средних профтехучилищ г. Тбилиси) ●
19 Э. ВИЙТАР, К. КОТЦАР. Психолого-педагогические принципы интеграционной программы для детей с недостатками слуха ●

КОЛОНКА ПСИХОЛОГА

- 23 Л. МИКК. Самоопределение выпускника средней школы ●

ИССЛЕДОВАНИЯ, ОБОБЩЕНИЯ

- 27 Х. ИСОК. Принципы дидактики в трудовом обучении ●

УРОК, КАБИНЕТ

- 30 Т. ПЕНДЕР. Межпредметные связи в пределах темы ●
33 У. ЛЯЭНЕМЕТС. Умение писать как вспомогательное средство при изучении языков ●
36 Ю. КИХО. Об оформлении алгоритмов ●
39 Р. РУГА. О работе кружка математики для начальных классов ●
42 Э. ИСОП. Предотвращение и исправление ошибок в физических упражнениях ●

ДОШКОЛЬНОЕ ВОСПИТАНИЕ

- 45 Ю. ЛАЙДВЕЗ. Наглядная агитация в детском учреждении ●

ШКОЛЬНАЯ МУЗЫКА

- 49 В. САРВ. О музыке к сказкам ●

ХРОНИКА

РЕКОМЕНДУЕМ

- 54 ДЕЛИМСЯ ОПЫТОМ

XI viisaastak Mustamäe koolis

J. Kreuksi nim Tallinna 37. keskkooli direktor TEA-MAI VOIT esindas EKP XIX kongressil Tallinna Oktoobri rajooni kommuniste. XI viisaastak jättis kooliellu omalaadse jälje — asuti ellu viima koolireformi suuniseid. Koos koolijuhiga heidame tagasipilgu läinud viisaastakule 37. keskkoolis. Millest alustada!

«Eks ikka koolirahvale kõige olulisemast — üldharidus- ja kutsekooli reformist. Ja kõigepealt kooliuuenduse ühest peategelasest: 6aastasest koolilapsest, kes nüüd kõikjal tulevast sügisest tarkust taga nõudma hakkab. Tegelikult on see 37. koolis läbiproovitud etapp, sest meie koolitame 6aastaseid juba kolmandat talve. Et iga algus on raske, tunnetasime meiegi omal nahal. Majandusmured majandusmuredeks: tuli ju leida sobivad klassi-, mängu- ja puhkeruumid, soetada õppevahendeid ning mänguasju, voodivarustust. Tuli välja koolitada ka õpetajad. Kooli mikrorajooni lasteaedades õpetatakse 6aastaseid kohapeal, meie võtame nullklassi vaid koduseid lapsi. Seepärast tuli algul lastevanematega piike murda. Nad tulid meie juurde jutuga: poiss tunneb kõiki tähti ja veerib juba sõnu kokku ning oskab liita-lahutada kümne piires. Oli nende hulgas mitmeid meie endisi õpilasi. Ja siis pidime selgeks tegema, et aeg ei püsi paigal, koolis seda enam ja me ei õpeta juba ammugi taoliselt kui 10 aastat tagasi.

Oluliseks pean lastevanemate harimist. Meil töötavad kooli juures lastevanemate rahvaülikooli grupid, aga tööle au andes on seegi hilja. Lapsevanem vajab koolieluteavet juba varem.

Tean üsna mitut lapsevanemat, kes oma võsukesel koolisaatmise eel koolieluga kursisolemiseks tellis ajalehe «Nõukogude Õpetaja» ja ajakirja «Nõukogude Kool», ent hiljem kurtis: ajakiri on lastevanemate jaoks liiga teaduslik, aga ajalehest olen (küll harva) ühteist kasulikke saanud. Ühesõnaga — lapsevanemad vajavad neid toetavat ning abistavat kirjasõna oma ajakirja näol, üksikud juhukirjutised päevalehtedes seda lünka ei täida, sest koolielu on tänapäeva elutempot ja nõudmisi arvestades oluliselt täiustunud ning muutunud.



Uudist on meie koolis veel nii palju, et käesolevast õppeaastast avasime pedagoogikaklassi, kus koolitatakse lasteaiakasvatajaid. Lugu oli selles, et Oktoobri rajoonis kippus kasvatajaid nappima ja haridusosakond tegi meile ettepaneku. Komplekteerimisel tulid appi rajooni koolieelsed lasteasutused, kes oma noore, ilma kvalifikatsioonita kaadri õppima suunasid. Nüüd ongi nii, et paljud töötavad hommikupoolikul lasteasutuses ja õhtupoolikuti on tunnid. Nii ühitame õppetöö praktikaga. Eriainete õpetajatena töötavad meil kohakaaslased Tallinna Pedagoogilisest Koolist, nii et asjatundjad. Siiani on töö kulgenud tõrgeteta ja ladusalt.

Kui jutt juba ametiõppimisele kaldus, siis veel ühest XI viisaastaku tähtsündmusest: Oktoobri rajoon sai endale õppe-tootmiskombinaadi. Varem õpetasime koolis autoremondilukkseppi, arvutioperaatoreid ja õmblejaid. Käesolevast õppeaastast andsime kõik erialad ÕTKle üle. Kahju on loomulikult arvutioperaatoritest, sest olime leidnud oma baasettevõtte Tallinna Teadusõppekeskusega hea kontakti ja heade pedagoogieeldustega õpetaja Guido Veineri. ÕTK moodustamisega tekkis veel üks probleem, mis küll kindlasti ajapikku laheneb. Nimelt on meie õpilastel võimalik valida 18 eriala vahel ja see on hea, ent meil puudub kombinatsioonist tagasiside, s. o me ei tea, kes sel päeval ametiõppuseks kohale jõudis, kes mitte. Ja nii tuleb vahel tagantjärele uurijaametit pidada, et abinõusid tarvitusele võtta.

Jõudsa sammu astusime XI viisaastakul edasi kasvatustöös. Pikkade aastate töö kandis vilja: koolile anti Jaan Kreuksi nimi.

Nii saime omanäoliseks kujundada sõjalis-patriootilise kasvatustöö mitmed tahud — kogutud materjalid eksponeerida lahingukuulsuse toas, korraldada sihipäraseid kohtumisi Jaan Kreuksi võitluskaaslaste Alma Vaarmani ja Olga Lauristiniga. Iga aasta detsembris korraldame kooli nimikangelase sünnipäeva puhuks ainenädalaid. Näiteks tekitas õpilastes huvi vene keele nädal, kus ka väljapanekud Jaan Kreuksi kohta olid vene keeles ning vene keeles peeti mälestuspäev.

Traditsioonilisteks on muutunud J. Kreuksi nime kandvate pioneerimalevate kokkutulekud. Möödunud detsembris ilmestasiid kooli nimikangelase sünnipäeva tähistamist veel ELKNÜ 65. aastapäevale pühendatud haaravad üritused.

Koolijuhina võin täna veendunult öelda: meie koolis on viimastel aastatel õpilasmavalitsus kindla koha leidnud ning juhtkonnal on sellest suur abi. Õpilased suudavad ise uskumatult palju korda saata, kui neid usaldada ja oskuslikult juhendada.

Aasta tähtsaimaks juhendamisaigaks on muutunud igasügisese aktiivilaagrid kooli šefi Tallinna Taksopargi puhkebaasis Järveotsal. See õppelaager püsib õpilasmavalitsuse õlgadel ja seal saab iga õpilasmavalitsatsioon kindlad töösuunad kätte ja koostab oma aastase tegevuskava. Hoogustunud on sõjalis-sportlikud mängud «Põuavälg» ja «Kotkapoeg» — eestvedajaks jälle õpilaskäit. Siit viimasest ajast üks näide. Tarvis oli rajooni ujumisvõistlustele võistkond kokku seada. Seda tegid õpilased ise, minule toodi vaid nimekiri allkirjutamiseks.

Juba mõnda aega töötame ühes vahetuses, sest kõrval valmis 49. keskkool. See andis võimaluse avardada õpilaste klassivälise tegevust. Lauluklassid olid meil varemgi, kuid nüüd tunneme nendest suurt rõõmu ja tähtpäevapeod on kontsertidega kindlustatud. Nooremad poisid laulavad RAMi poistekooris ja tüdrukud «Ellerheinas». Ligi pooled õpilased käivad Tallinna Pioneeride Palee ringides, 97% õpilastest kuulub huvi- või aine-ringidesse. Aga ikkagi ei suuda me ainuüksi kooliringidega õpilaste huvisoove rahuldada. Seepärast cotavad Mustamäe koolilapsed pikisilmi, et äsja avatud Oktoobri rajooni pioneerimaja saaks ka korralikud ruumid ringide tööks, sest töö koolide baasil on ju hädaabinõu ja eks asjahuvilisi on kõigis koolides. Lootusi paneme rajooni spordikoolile, mille alussambad Sõpruse puistee äärde maasse rammiti ja seepärast loodame XII viisaastaku sealt tõhusat spordiabi.

Üldse on see XII viisaastaku esimene aasta eriline, sest meie esmaülesanded igapäevatöös saame NLKP XXVII kongressi suunistest. Tallinna 37. keskkooli kollektiivile oli igatahes XI viisaastak tulemusrikas ja oleme valmis täitma meie partei suurfoorumil — NLKP XXVII kongressil kavandatud.»



Maa- lähedaselt

Üks lööb kõvasti tantsu, teine laulab, kolmas unustab ennast ravimtaimi korjama, neljas metsa hooldama... Paljude alade vahel end lõhki ei saa kiskuda, õigem on ühte-paari hästi teha. Nii omandavad mainet koolid, aga rajoon? Jah, ka rajoon. Meie vabariigi suurim maarajoon Pärnu asus omanäoliselt lahendamata üht koolireformiga seatud kesket ülesannet — õpilaste töökasvatust. Eksperimendi nimetust kandva ettevõtmise viljad ootavad veel küpsemist, kuid algus on paljulubav. Senise tegevuse ning perspektiivide kohta selgust andma on kõige kompetentsem rajooni haridusosakonna juhataja PEETER ORAV, kelle senist pedagoogilist tegevust hinnati 1985. a õpetajate päeval teenelise haridustöötaja aunimetuse andmisega. Praegusel ametikohal läheb P. Oraval 11. tööaasta. P. Orav võttis delegaadina osa EKP XIX kongressist.

Kuidas tekkis idee probleemile naabritest erinevalt läheneda?

Kolme aasta eest seisime ebameeldiva töisaaja ees — esmakordselt tekkisid tõrked keskkoolide 9. klasside komplekteerimisplaani täitmisel. Pidasime aru keskkoolide direktoritega, kogenud inimeste arvamustest kooruski tõde: polütehnilise tööõpetuse erialade piiratud valik — põhiliselt õmblustöö, loomakasvatuse ja traktoriõpetus — peletab lapsed kodukeskkoolist eemale, sunnib linna poole sihtima. Samas oli ka selge, et töökasvatuse keerulisi ülesandeid ei suuda kool üksi lahendada. Ükskõik kui suuri kulutusi teha kooli varustamiseks kõigvõimalike seadmetega, ikkagi oleks vähe lootust õpilasi kooliseinte vahel kõige vajalikuga kokkupuutesse viia. Meil puudus koolidevaheline õppe-tootmiskombinaat ja naabrite eeskujul, s.o hajutatud õppebaasid, seega luua polnuks mõtet, liialt suur on meie rajooni territoorium. Õpilaste vedu oleks kujunenud pähkliks omaette. Niisiis nägimegi väljapääsu väikeste õppegruppide loomises otse töökohal, baasmajandis või ettevõttes.

Kuuldavasti päris tühjale kohale uut rajama ei hakatud.

Jah, koolides oli juba mõningaid kogemusi erialade arvu suurendamisel. Viisaastaku algul saime juurde kaks keskkooli, Audru ja Tõstamaa, neil aga puudus polütehnilise tööõpetuse materiaalbaas. Pärnu linna ÕTK tuli meile vastu, võimaldades vastavalt sõlmitud lepingule omandada Ckategoria autojuhi eriala Audru, Tõstamaa ja Pärnu-Jaagupi õpilastel. Koolid andsid auto ja õppesõidumeistri, ÕTKlt oli liiklus- ja teoreetiline väljaõpe. Samade koolide tütarlastele võimaldati Pärnu Tarbijate Kooperatiivi kaupluskoolis õppida müüja eriala. Teoreetiline õppetöö taas linnas, praktika kodukohtade kauplustes. Lasteaedniku eriala õppisid Pärnu-Jaagupi tütarlapsed kohaliku lastepäevakodu baasil.

Partisani kombel sellist uuendust läbi viia ei saa, sest õppegruppide avamise kohta kehtivad raudsed eeskirjad, majandite ja ettevõtete nõusse saamiseta jäänuks koorem paigale.

Meie idee tekkis enne koolireformi. Reformi projekt avaldati 4. jaanuaril 1984, sellest saime julgust juurde ja panime oma projekti paberile. Oli vaja kõrgemate instantside toetust ja nii pöördusingi järgemööda Eesti NSV haridusministri I asetäitja Frants Operi, Eesti NSV haridusministri Elsa Gretškina ja tolleaegse Eesti NSV Ministrite Nõukogu esimehe asetäitja Arnold Greeni poole. Kõik kiitsid, kuidugi suusõnaliselt, uuenduskava heaks. Märtsikuus korraldasime kõikides keskkoolides piirkondlikud nõupidamised, kus osalesid täitevkomitee esimehe asetäitja, ATK esindaja, piirkonna majandite juhtivtöötajad ning koolijuhid. Lepiti kokku, milliseid erialasid ühes või teises keskkoolis õpetada, kui suur võiks olla õppegrupp, kuidas rajada materiaalbaas, peeti silmas majandite kaardrivaja-

dust. Vastuvõetud otsused jäid aluseks edaspidisele tööle, siit tulenesid ka ettepanekud Haridusministeeriumile.

20. aprillil 1984. a istusid ühise laua taha Haridusministeeriumi kolleegiumi ning Pärnu Rajooni RSN Täitevkomitee liikmed. Võeti vastu väga põhjalikult ettevalmistatud otsus tööõpetuse, töökasvatuse ja kutsesuunitluse korraldamisest Pärnu rajoonis. Võiks öelda, et selle kasvatusvaldkonna musterdokument. Mida otsuses ette nähti?

Eeskätt muidugi kohustus mitmele adressaadile. Ühte lausesse mahutatult: ATKl ette valmistada vajalik materiaalbaas majandites ja ettevõtetes ning kindlaks määrata erialajuhendajate kaader kooliti, koolidel tagada erialadele õpilaskontingent, haridusosakonnal kindlustada koolid programmide ja õppevahenditega ning selgitada välja võimalused juhendajate tasustamiseks. Ametlikult läks käibe termin «eksperiment», mille kohta alles 1987. aastal võime kindlusega öelda: laskisime mööda või saime pihta. Ühisotsuses määrati kindlaks keskkoolide baasettevõtted ja -majandid — kokku sai neid 23 — ning nimeliselt 18liikmeline töögrupp mitmete organisatsioonide ja ametkondade esindajatest, kes tegelevad eksperimendi elluviimisel üleskerkivate küsimuste koordineerimisega. Meie koostatud üksikasjaline plaan süvendatud tööõpetuse materiaalbaasi väljaarendamiseks leidis heakskiitu ning sai ühisotsusega seadusliku jõu. Selles nähti kooliti ette erialad, õpilaste arv ühes klassirühmas, õpetamise baas, selle täiendamise vajadused. Viimasele lisati, kes avab rahakoti suu, eraldab vahendid ja kes teeb töö.

Et tegemist on eksperimendiga, paistab õppetöö organiseerimine kindlasti silma erijoontega.

Võtsime põhimõtteks, et 2.—9. klasside töökasvatuse ja tööõpetuse orientatsioon peab lähtuma nendest erialadest, mida õpetatakse piirkonna keskkoolides. 8. klassi lõpuks peavad kool, baasmajand, laps ja vanem täpselt teadma, millist eriala üks või teine õppima hakkab. Ülerajoonilisteks jätsime müüja ning koka eriala grupid Pärnu Tarbijate Kooperatiivi baasil. Kaupluskoolil on väga hea aine baas ning tublid õpetajad. Meie õpilased saavad 3 aastaga samasuguse erialase koormuse, mis «statsioonaridele» 2 aastaga mõeldud. Erialast ollakse huvitatud. Vastavalt graafikule sooritatakse praktiline osa õppetööst elukohajärgsetes kauplustes ja sööklastes. Ülerajooniliselt toimub õppetöö igale klassile ühel kindlal nädalapäeval. Rakendasime täiendava päeviku, kuhu kuupäeviti märgitakse õpilaste puudumised ja hinded, grupivanem esitab päeviku klassijuhatajale. Suvevaheajal peavad kõik 9.—11. klasside õpilased töötama. Kui võrrelda teiste rajoonidega, torkab silma üks eriline tunnusjoon — õppegrupi suurus.

öieti selle väiksus, valdavalt 3—4 õpilast. See meenutab meistrite, sellide ning õpipoiste aegu ja sisuliselt see nii ongi. Ainult metsanduse ja kodunduse-aianduse gruppidesse kuulub kuni 20 õpilast. Õpetamine toimub 22 erialal, seega mitu korda rohkem kui eelmistel õppeaastatel. Uudsetena nimetaksin järgmisi: lukksepp-keevitaja, kuduja, karusloomatalitaja, mööblitliser, piimatoodete laborant, vaibaõmbleja, ehitus-laudsepp. Koostasime ka loendi vajalikest ehitus- ja kapitaalremondi objektidest. Peamine mure on traktoriõpetuse ja autoklasside sisustamine, sest eriti viimaste suhtes osutavad RAI ametihedid suurt nõudlikkust. Kõikides majandites on sisse seatud ohutustehnilise instrueerimise žurnaalid ja viidud läbi nõuetekohane instrueerimine.

Ühisotsuses nähti ette teadlaste abi eksperimendi juhtimisel ja vastava metoodika väljatöötamisel. Konkreetset on jutt kutsepedagoogika TUI laboratooriumist.

Prof A. Kõverjalg töötab välja eksperimendi programmi, jaotades selle ajaliselt 4 etappi. Selle jaotuse järgi on meil käsil põhietapp, mis hõlmab eksperimentaalsete õppetundide, ÜKT ja tööpraktika temaatiliste plaanide koostamise, didaktiliste materjalide koostamise nendeks tundideks, eksperimentaaltundide läbiviimise, eksperimendiga saadud statistilise materjali kokkuvõtte. Esmakordselt võtsime juhendajad kokku nende pedagoogilise harimise eesmärgil 1984. a septembris, nüüdseks on lisandunud veel kaks korda. Õpetajatel on valdavalt erialadele vastav haridus, kuid rohkesti on esimest aastat õpetavaid juhendajaid, peamiselt uuteraladel.

Kuidas on lahendatud juhendajate töö tasustamine?

Kuni ÕTK loomiseni leidsid majandid võimaluse tasu maksmiseks, kas regulaarselt palgalisana või kevadel õppetöö lõppemise järel. Lasteaednikud töötasid esimese aasta paljast entusiasmist, nüüd saab ka nendele tasuda ÕTK kaudu. Polütehnilise tööõpetuse õpetajate tunnid on näidatud tarifikaatsioonis. Pärnu Tarbijate Kooperatiivile kandis haridusosakond töötasu üle vastavalt läbiviidud tundide arvule, kooperatiiv maksis omakorda õpetajatele. Oleme teinud majanditele ettepanekuid juhendajate stimuleerimiseks. Lahendust vajab koolipoolse organisatori tasustamine, sest kui kõik klassid hakkavad tööle uue süsteemi järgi, jätkub koordineerijal tööd kuhjaga.

Kitsaskohti esineb kõikidel elualadel, arvata- vasti ka praegu kõne all olevas küsimuses.

Õppekirjandust ja näitvahendeid ei jätku piisavalt ühelgi erialal, koolides on metoodilisi materjale ainult traktoriõpetuse, autoasjanduse, kodunduse ja lasteaedniku erialal. Paraku on auto- ja traktoriõpetuse tabelid ajast ja arust, uusi pole ammu saadud. Olemasolevad õpikud on välja antud põhiliselt enne 1970.

aastat. Harrastusraamatuid ei ole koolidel võimalik hankida. Teised süsteemid on ilmselt paremas olukorras, uusi tabeleid ongi saadud peamiselt tehnikumidelt ja kutsekoolidelt. Raskusi tekitab mõnede gruppide komplekteerimine, näiteks kodunduse-loomakasvatuse, laudsepa- ja remondilukksepa erialal.

Info kogumine, arvamuste kuulamine, tagasiside on vajalikud. Poolteist aastat katsetamist on tõenäoliselt tekitanud eriarvamusi, ettepanekuid. Ehk võib rääkida ka kordaminekuteest?

Oleme küsitlenud kooli- ja majandusjuhte, samuti õpilasi. Koolijuhtide arvates kindlustas polütehnilise tööõpetuse uus vorm komplekteerimisplaanide edukama täitmise ja see ongi peamine. Uus õppevorm meeldib õpilastele, kuigi teistel päevadel on tööpinge suurenenud. Võib täheldada muudatusi suhtumises — tööst huvitatus on suurenenud, töödistsipliin paranenud. Üheks eesmärgiks võtsime laste kinnistamise maale, et kindlustada kodumajandit noore kaadriga. Selles suhtes nihkuvad arusaamad positiivses suunas. Esimesed kogemused näitavad, et uus töövorm õigustab ennast siis täielikult, kui on head õpetajad ja korralik õppebaas. Mõned koolijuhid peavad vajalikuks kvalifikatsioonitunnistuse väljaandmist: ajutine pärast 10. kl lõpetamist, kutsetunnistust pärast keskkooli lõpetamist, kui on asutud erialale edasi õppima või töötatud samal erialal 4 kuud.

Majandid on hakanud mõistma, et tööjõu järelkasvu eest peavad nemad ise hoolt kandma ja see nõuab ka kulutusi.

Hoiakud võivad muutuda üpris kiiresti. Näiteks Väandra regioonis suhtuti uuenduslike tõrjuvalt, nüüd laabuvad asjad seal kõige paremini, kiidusõnu väärivad rajooninõukogu esimees M. Toom ja TK «Mistra» Väandra Eksperimentaalvabriku kaadri väljaõppe insener E. Kallasmaa. Regiooni juhid L. Tamvere Pärnu-Jaagupis ja A. Järvesaar Häädemestel on sõnapidajad mehed, seevastu Audrus ollakse inertsed. Raskem oli suhteid luua ja hoida ATKga. Esimene konkreetne koostöö soov tuli ka ettevõttelt (teistele pandi peale ülaltpoolt): TK «Tootsi» huvitub turbaerialade õpetamisest Pärnu-Jaagupi või Väandra keskkooli baasil. «Mistras» liiguvad mõtted, kuidas anda vaibaõmblejatele lisaks prakeerimise ning masinõmblemise, vaibaääristamise oskused, seega veelgi mitmekülgsem ettevalmistus.

Olles juba läinud isiklikuks, ei saa nimetamata jätta järjekindlat ja energilist kolleegi, töökasvatuse inspektor Eva Taltsi, kelle tegutsemisest on uue õppevormi juurutamisel jäänud tõhus jälg. Abijõudu tuli veelgi juurde 1985. a loodud ÕTK näol. Esialgu küll kehas- tab selle asutuse ainsat põhikohaga töötajat direktor Valter Parve.

Milles näete eksperimendi jätkamisel lähemaid ülesandeid?

Võtame käsile õppeprogrammide kohendamise ja täiustamise vastavalt vajadustele, võtame arvele ja süstematiseerime juurdeloodud õppevahendid, üldistame ja levitame õpetajate töökogemusi. Püüame tugevdada sidemeid tehnikumide ja kutsekeskkoolidega, sest oleme ju nende «toitjad», aga tahame neilt saada õppeabinõusid. Ülejäänud sõltub suurel määral majandusest, nimelt õppeklasside väljaehitamine lüpsjatele ning mehhanisaatoritele. Eksperiment jätkub - ja 1987. a suvel peaks selgus käes olema.

Pärnu rajoon tuli haridusasutuste vabariiklikus sotsialistlikus võistluses võitjaks nii 1984. kui ka 1985. aastal. Nagu märgitakse ametlikus kommentaaris, osutus otsuse langetamisel üheks määravaks teguriks õpilaste tööõpetuse ja töökasvatuse edukas ümberkorraldamine.

Pärnu rajoonis käis
JÜRI TUISK

Teaduslik- tehniline progress ja kool: vajadused ja probleemid

Elu nõudeid arvestades on partei teaduslik-tehnilise progressi alusel välja töötanud meie maa majandusliku ja sotsiaalse arengu kiirendamise kontseptsiooni. On ette nähtud mitte lihtsalt rahvamajanduse kasvutempode suurendamine, vaid meie arengu uue kvaliteedi saavutamine, kiire edasilikumine strateegiliselt tähtsates suundades, tootmise struktuuri ümberkorraldamine, üleminek intensiivarengule, efektiivsete juhtimisvormide evitamine, mitmete sotsiaalsete probleemide lahendamine.

Mispärast annab partei teaduslik-tehnilisele progressile nii suure tähenduse? Vastus on ülimalt lihtne: teist teed ei ole. Tõepoolest, kui keegi püüaks jätkata majandamist end täielikult ammandanud ekstensiivmeetodite abil — jätkaks tootmisfondide suurendamist uusehituste arvel, siis poleks kedagi, kes nende tarvis sisseseadet toodaks ja kes seal töötaksid. Teaduse ja tehnika evolutsiooniliselt arengult revolutsioonilistele sammudele üleminekul kuulub eriline roll inimtegurile, millega kasvab ideoloogia-, propaganda- ja kasvatustöö tähtsus. Kõik see peab leidma kajastuse nii pedagoogikateaduses kui ka kooli õppe-kasvatustöö teoorias ja praktikas.

Kõige eespool nimetatuga on iga õpetaja põhjalikult tutvunud partei sellekohaste programmdokumentide projektide üldrahvaliku arutelu ajal. Alljärgnevalt lubatagu teha väike pilguheit nende probleemide käsitusse üleliidulises pedagoogilises ajakirjanduses.

NSVL PA korrespondentliige pedagoogikadoktor V. Krajevski ja NSVL PA tegevliige pedagoogikadoktor M. Skatkin (4) on seisukohal, et praegu ei saa enam kõiki õpetamise ja kasvatamise ülesandeid lahendada üksnes õpetuslike vahenditega õppetundides. Võideldes õppe edukuse, teadmiste kõrge taseme eest kõigis õppeainetes (millise tegevuse tähtsus ei kutsu esile kahtlusi), ei tohi kool kaotada strateegilist orientiiri — igakülgselt arenenud isiksuse kujundamist. Iganenud on

läheneda õpilasele kui üksnes teatava tead-
mistesumma kandjale. Ainehinne ei tohi var-
jutada elava inimese isiksust tema vajaduste,
huvide, püüdluste, suhete, võimete ja väärtus-
orientatsioonidega. Heade hinnete saamist
ei tohi muuta omaette eesmärgiks ega lasta
sel ühineda võõraste ideeliste hoiakute, kü-
nismi, väikekodanliku moraali, hoolimatu
tõõssesuhtumise ja distsiplineerimatu käitu-
misega.

Koolitöö on näidanud, et õpetamise ja kas-
vatamise ühtsuse põhimõtte teostamiseks ei
piisa isegi kõige parematest tundidest. Ilm-
tingimata on vaja mitmekesist tunnivälis-
tegevust nii koolis kui ka väljaspool seda —
elus. Selle lünga täitmiseks on korduvalt mo-
derniseeritud kasvatusprogrammi.

Katsed lahendada hariduse sisu probleeme
tänapäeva kodanlikus ühiskonnas põrkavad
vältimatult kokku sellele seesmiselt omase
metodoloogilise eklektismi ületamatu barjää-
riga, ühtsete filosoofiliste ja teoreetiliste
kontseptsioonide puudumisega. Praegushetkel
aga ei vasta lahtütlemine kindlast õppe-
programmidest arenenud kapitalistlike riikide
valitsevate ringkondade huvidele. Kasvav
vajadus haritud tööliste järele, kes valdavad
tänapäeva teaduse aluseid ja evivad tööstus-
liku tootmise organiseerimiseks tarvilikke
omadusi, on viinud hariduse sisu seniste
kontseptsioonide asendamisele ainetsentrist-
likega. Selles avaldub üks katseid kohandada
haridust kodanliku riigi oludele, viia see vasta-
vasse progressi tehnokraatlikele põhimõtetele.
Ainetsentristide ideed on oma olemuselt suu-
natud teaduse struktuuri mehaanilisele üle-
kandmisele õppeainesse, sotsiaalse kogemuse
kogu rikkalikkuse viimisele ühiskondliku
teadvuse vaid ühte vormi, milleks on teadus.

Kodanlike pedagoogikateoreetikute kõigil
katsetel lahendada hariduse sisu probleeme
tänapäeva oludes lasub metafüüsilise piira-
tuse pitser. Pedagoogid-eksistentsialistid, kes
esmapilgu näikse asuvad ainetsentristide
vastupidisel seisukohal, soovivad näiteks
pöörata eelistähelepanu hariduse emotsionaal-
sele ja väärtushinnangulisele küljele. Nad
lähtuvad sellest, et tänapäeva inimene vajab
eelkõige selliseid teadmisi, mis aitavad tal
ennast paremini tunnetada, määrata oma
suhtumine ümbritsevasse maailma, vastu seis-
ta isiksuse nivelleerimise tendentsidele, mis
seonduvad teadusliku progressi tagajärgede-
ga kodanlikus ühiskonnas. Nende arvates ei
suuda loodusteadused neid nõudlusi rahul-
dada, mistõttu peab raskuskese olema kan-
tud humanitaarainete valdkonda, mis suuda-
vad tagada emotsionaalse kasvatus. Niisugune
läheneda hariduse sisu valikule ei soo-
dusta jagusaamist hariduse tehnokraatlikest
kontseptsioonidest.

Põhimõtteliselt teistviisi toimub hariduse
sisu teooria väljatöötamine nõukogude peda-
googikas. Teooria ühtsuse tagab siin eesmär-
giühtsus. Hariduse sisu kontseptsiooni mää-

ravad tähtsad metodoloogilised eeldused:
marksismi-leninismi õpetus kommunistliku
ühiskonna igakülgset arenenud inimesest,
marksistlik-leninliku gnoseoloogia põhjapa-
nev seisukoht teooria ja praktika ühtsusest,
dialektiline tunnetusteooria ja sellele tuginev
teaduse metodoloogia.

V. Krajevski ja M. Skatkin rõhutavad, et
selle kontseptsiooni seisukohalt on hariduse
sisu kujundamise kõige tähtsam põhimõte
üldise keskhariduse sisu kõigi elementide vas-
tavus arenenud sotsialistliku ühiskonna nõue-
tele. Sellest vaatevinklist näib piiratud
pedagoogikas palju aastaid valitsenud ette-
kujutus hariduse sisust kui üksnes teadmiste
ja vilumuste kogumist. Niimoodi on see leid-
nud kajastust ka pedagoogika entsüklopee-
dias ning enamikus üldpedagoogika, didak-
tika ja ainetoodika käsiraamatutes.

See on seletatav kasvatus, hariduse ja
õpetuse sotsiaalsest tingitusest tulenevalt.
Seni, kuni ühiskonna tootlike jõudude arengu-
tase nõudis eelistatavalt teadjaid ja oskajaid
inimesi, piisas sellest, kui varustada sirguv
põlvkond teadmiste ja vilumustega põhiõppe-
ainetes. Ent seoses teaduslik-tehnilise revo-
lutsiooni ja sotsiaalse progressiga andis üha
teravamalt tunda vajadus mitte ainult palju
teadvate, vaid ka arenenud loominguliste
võimete inimeste järele. Et sellist põlvkonda
kujundada, ei piisa üksnes orientatsioonist
teadmistele ja standardsetele tegevusviisi-
dele. Tuli põhjendada see uus, märksa laia-
ulatuslikum läheneda õpetusele ja kasva-
tusele, mis leidis oma väljenduse üldharidus-
ja kutsekooli reformi põhisuundades.

Hariduse sisu koosseisu kuuluvad praegu
neli põhielementi: teadmised loodusest, ühis-
konnast, tehnikast, inimesest; tuntud tegevus-
viiside rakendamise kogemused; loomingulise
tegevuse kogemused; tegelikkusesse emotsio-
naalse ja väärtushinnangulise suhtumise
kogemused.

Nende nelja elemendi ülesanded mõtesta-
vad autorid lahti järgmiselt.

- Loodusest ja ühiskonnast teadmisi saades
kujundab õpilane oma teadvuses teadusliku
maailmapildi, saab dialektilis-materialistliku
maailmavaate alused. Teadliku ja püsiva
õppimise korral muutuvad need tema jaoks
praktilise ja teoreetilise tegevuse vahendiks.
- Tuntud tegevusviiside omaksvõtt võimal-
dab kindlate eeskujude järgi täita mitmesu-
guseid praktilise ja intellektuaalse iseloo-
muga operatsioone.
- Loomingulise tegevuse kogemus kindlustab
võime lahendada uusi, mittestandardseid üles-
andeid ja anda sellega vajalik panus kultuuri,
teaduse ja tehnika edasisse arengusse.
- Isiksuse struktuuris emotsionaalsete ja
väärtushinnanguliste suhtumiste kujunda-
mine on teadmiste veendumusteks ülemineku,
sirguva inimese kodanikuhoiaku kujunemise,
sotsialistliku ühiskonna väärtushinnangute
omandamise tingimus.

Iga nendest elementidest täidab vaid talle ainuomast funktsiooni. Opetamise tegelik protsessis on need kõik koostoimes, iga järgnev element toetub eelmise omandatusele. Nii eeldab emotsionaalsete ja väärtussuhtumiste kujunemine nende suhtumiste objekti ja kindlate eetiliste normide teadmist.

Nende elementide täielik ellurakendamine konkreetsetes õppematerjalides nõuab aega. Kuid palju saab ära teha ka juba praegu. Selleks on vaja, et iga õpetaja näeks oma lähima eesmärgina kõrvuti oma õpilastel püsivate teadmiste kujundamisega ette ühtlasi nendele loominguilise tegevuse kogemuste ja emotsionaalsete ning väärtushinnangute edasiandmise. Paljud õpetajad nii ka toimivad, nende tundide sisusse kuuluvad pidevalt keerustuvad probleemülesanded, mis on suunatud õpilaste loominguilise iseseisvuse arendamisele, nad loovad situatsioone, mis soodustavad kultuurinõudluste ja nendega seonduvate emotsionaalsete elamuste kujundamist.

Viimastel aastatel on korduvalt olnud õiglase kriitika all mitmed keskkooliprogrammid ja -õpikud, milles hariduse sisu peab konkreetse kehatuse leidma. Viidati nende liigsele keerukusele ja teisejärgulise materjaliga ülekoormatusele. Nii näiteks takistas matemaatikaprogrammide töötluste ja õpikute liigne formaliseerimine ning abstraktsus koolil oma ülesandeid täitmast: õpetada mõtlema, soodustada intensiivset ja ulatuslikku vaimset arengut, kujundada tunnetusaktiivsust.

Terava kriitika objektiks oli ja on kirjandus-haridus. Tihti peale lähenetakse kirjanduse õpetamisele niisamuti kui teaduste aluste õpetamisele. Selle tagajärjel läheb kaduma peamine: kunstiteose vahetu emotsionaalne tajumine, tunne, kaasaelamine. Kõike asendab kuiv analüüs. Käesoleval ajal on paljugi tehtud nende mõõdalaskmiste kõrvaldamiseks. Kuid et need tulevikus ei korduks, vajaneb lähtuda mõnedest hariduse sisu teooria seisukohtadest.

Esiteks, mitte kõik õppeained ei kujuta endast teaduse aluseid. Pole olemas teadust, mida nimetatakse «kirjanduseks» või «võõrkeeleks». Juba üksnes seetõttu ei saa neid õpetada nii nagu näiteks loodusteaduslikke õppeaineid või ajalugu. Humanitaarainete juhtkomponent ei ole mitte teaduslike teadmiste süsteem, vaid tegevusviis või emotsionaalsed ja väärtushinnangulised suhtumised. Teisalt vajaneb iga aine sisu kindlaksmääramisel arvestada pedagoogilise tegelikkuse tähtsaimat karakteristikut — õpetamise sisulise ja protsessuaalse külje ühtsust.

Õpetamise protsess ja sisu moodustavad reaalses tegelikkuses ühtse terviku, üks ei eksisteeri ilma teiseta. Seepärast peavad kõik, kes koostavad õppeaine sisu, programmide ja õpikute väljatöötajad arvestama, et tegelikult eksisteerib sisu õpetamisprotsessi sees. Mineviku ja praeguspäevade kogemused näitavad, et iga kord, kui programmide ja õpikute

koostajad on sisu teadusliku taseme eest hoolitsedes unustanud pedagoogilise tegelikkuse, on neid tabanud ebaõnnestumine.

Opetamise haridusliku, arendava ja kasvatava funktsiooni ühtsuse saavutamisel sõltub kõik õpetajast. Kui õpikumaterjal antakse vaid «ära õppida», siis ei aita ka «koormuse» vähendamine ja teksti kärpimine: 15 lehekülje äraõppimine on vaid üsna natuke kergem 20 äraõppimisest.

Hariduse sisu nagu iga teisegi pedagoogilise probleemi lahendamine on lahutamatus seoses õpetajatöö täiustamisega. Hoolitsusest õpetaja vaimse kasvu ja heaolu eest on kantud koolireformi dokumendid, milles kõneldakse ka formalismist jagusaamisest koolitöös, püüasid reglementeerimise lubamatusest. Koolireform nõuab igalt õpetajalt uut, ulatuslikumat lähenemist õpetamisele ja kasvatamisele, jagusaamist harjumuspärastest stereotüüpidest, mis nii avalikul kui ka varjatud moel on juurdunud paljude pedagoogide teadvusse.

Pööret uue poole pedagoogide teadvuses ei ole võimalik saavutada teaduse saavutustele tuginemata. Et kasvatada kodanikke, ei tohi õpetaja ise olla üksnes teadmiste kandja. Pedagoogilise tegevuse loominguiline iseloom ilmneb üldise ja kutsealase kultuuri omandamises, õpetamisele ja kasvatamisele uute lähenemiste otsingutes, sealhulgas õpilastele kogu hariduse mitmepalgelise sisu edasiandmises.

Õppeplaanide ja -programmide ning õpikute edasisel täiustamisel on tähtsaks orientiiriks vajadus täielikumalt kajastada tänapäeva teaduslik-tehnilisi saavutusi ja ühiskondliku arengu kogemusi. Loodus- ja ühiskonnateaduslike ning teiste õppeainete õppimine seotatakse tihedalt nende tehnoloogiaga sellekohastes majandusharudes, teaduses, kultuuris ja hariduses vastavalt tänapäeva tootmise olukorrale.

Hariduse kogu sisu jaotatakse kahte ossa: invariantne, üldine ja kohustuslik kõigile keskharidust andvatele õppeasutustele ning sisu varieeritav osa, mis võib muutuda sõltuvalt õppeasutuse spetsiifikast, kutseõppe sisu ja struktuuri iseärasustest.

Töök ja uue tehnika omandamiseks tänapäeva tootmise tingimustes evib suurt tähen-dust polütehniline haridus, mis peab tutvustama õpilastele nüüdisaegse tootmise teaduslike aluseid, andma neile üldised tööoskused, mida saab kergelt rakendada uutes situatsioonides, arendama nende algatusvõimet tootmisega seonduvate tehniliste, tehnoloogiliste, organisatsiooniliste ja majanduslike ülesannete lahendamisel. See lülitab inimese tänapäeva tootmise süsteemi ning on ka igakülgse arendamise vahend, soodustades kehalise ja vaimse töö oluliste erinevuste ületamist.

Teaduste aluste õppimine annab õpilastele teadmised looduse ja ühiskonna seadustest ning nende rakendamiseks tootmises. Näe

õpivad mõõtma, arvutama ja joonestama, need oskused on nõutavad enamikult tööstustööliselt. Paljusid tehnoloogiaseadusi ja tootmise organiseerimise lihtsamaid seadusi ei ole võimalik omandada üksnes teaduste aluste õppimisega, rikkumata nende seesmist loogikat ja spetsiifilisi karakteristikuid. Nende koht on töõpetuse kursuste teoreetilistes alajaotustes.

Teaduslik-tehniline progress on meie ajal mõeldamatu, kui tootmise ja inimese tegevuse teistesse valdkondadesse ei juurutataks kõige ulatuslikumalt elektronarvutitehnikat. Oskus seda kasutada moodustab sotsiaalse kogemuse üpris olulise osa, mis ei saa ka koolist mööda minna. Koolireformi nõuetest lähtuvalt võetakse aktiivseid meetmeid õpilastele tänapäevase arvutitehnika rakendamise oskuste ja teadmiste andmiseks, arvutite ulatuslikuks kasutamiseks õppetöös.

Filosoofiadoktor V. Petrovi ja filosoofiakandidaat M. Panovi järgi (5) on vajadus arvutitehnika järele nii suur, et selle evitamistest lahtiütlemine võrduks katsetega tänapäeva tööstuslikku tootmist arendada üksnes hobutransporti kasutades.

Üha suuremat osa hakkab etendama tootmise automatiseerimine, mille üks strateegilisi ülesandeid on inimesteta tehnoprotsesside, tööstusrobotite loomine. XII viisaastaku lõpuks hakkab meie rahvamajanduses «tööle» niisugune arv tööstusroboteid, mis vabastab rohkem kui 200 000 inimest raskest monotoonest, aga kohati ka ohtlikust tööst. Ent juba praegu on tekkinud terav probleem (edaspidi võib see saada veelgi teravamaks) — uues kvaliteedis esinev inimese ja masina koostöö psühholoogiline aspekt. Teadlased ja sotsioloogid täheldavad inimeste psüühilist ebamugavustunnet tootmises, mis ühendab neid «terasmehekkestega» ühes ettevõttes, veelgi enam — tsehhis. Tekib reaalne vajadus valmistada praegusi õpilasi, homseid töölisi ette psüühiliseks sobivuseks ja suheteks tööstusrobotitega.

Arvutite tootmises on meie päevil aset leidnud tõeline revolutsioon. 25 aasta jooksul on arvutamise kiirus kasvanud 200 korda, masinate mõõtmed aga vähenenud 10 000 korda. See puudutab kõige otsesemalt ka kooli. NSVL TA asepresident J. Velihhanov toonitas, et arvutitehnika ja mikroelektronika evitamist tuleb käsitada mitte ainult kui majanduslikku, vaid ühtlasi printsipiaalselt sotsiaalset ülesannet, s. o asetada see nii, nagu omal ajal kirjaoskamatusel likvideerimise ülesanne.

NSVL PA akadeemik A. Jeršov (2) peab arvutiõpetuse kursust koolis ainsaks vahendiks, et liikuma panna programmeerimise õpetamise kogu probleem. Igasuguse teise lähenemise korral satub see vältimatult mitmesugustesse raskustesse ega jõua kaugeemale privilegeeritud koolidest, rikkastest šeffidest, fakultatiivkursustest, olümpiaadidest ja

teistest üpris kasulikest, kuid ikkagi klassivälise töö vormidest, mida ei saa pidada süstemaatiliseks õppimiseks.

Kui kõneleme meie kuni 2000. aastani kavandatud plaanidest, peame meeles pidama, et need, kes homme istuvad koolipinki 1. klassis, on kolmanda aastatuhande algul kvalifitseeritud töötajad. Nemad hakkavad määrata tootmise taset. Määrata nende ideede alusel, selle asjassesuhtumise tasemel, mida me kujundame täna. Just täna, sest aega hoovõtuks ei ole!

Partei on korduvalt pööranud tähelepanu vajadusele vähendada tööaja kadusid, tugevdada korda ja distsipliini, ulatuslikult rakendada töö teadusliku organiseerimise progressiivseid vorme. See peaks ka õpetajaid panema mõtlema selle üle, kas me teeme praegu kõik, et rahuldada rahvamajanduse vajadusi selliseks tegutsemiseks suutelise kaadri järele.

Kui TTO aluseks on aja kokkuvõtteid, saab küsimuse sõnastada hoopis konkreetsemalt — kas kõik meie koolilõpetanud oskavad aega säästa?

Võidak küsida, kuidas seda hinnata. Selles suhtes on üpris kõnekas Vene NFSV Pedagoogika Ühingu Stavropoli krai osakonna TTO sektsiooni esimehe V. Bogoljubovi (1) pakutud materjal — Stavropoli pedagoogilise TTO labori uuringuandmed keskkoolilõpetanute kohta aastail 1982—1985. 71% uurituist ei tulnud toime ülesannetega lugemiskiiruse mõõtmisel, ajataju täpsuse mõõtmise testiga, näitasid madalaid tulemusi keeletaibus, mälu ja tähelepanu arengus, tekstis peamise mõtte leidmise oskuses. Üle 30% küsitlenuist ei järgi päevarežiimi, toituvad korrapäratult (seejuures liigsöövad!), ei tee hommikuvõimlemist, istuvad kolm korda rohkem kui hügieeninormid seda ette näevad teleri ees (ja väsivad sellest tegevusetusest).

Kuigi pedagoogikas on tähtsamaid probleeme, on võitlus aja eest ülitähtis, sest ilma harjumuseta õppeaega arukalt kasutada on teadmised nõrgad, oskused puuduvad ja meie kasvandikud on esmakokkupuutel eluprobleemidega abitud.

Kui kummaline see ka ei ole, kuid aega raiskama õpib inimene klassis, kus kaua oodatakse õpetajat, kaua viidetakse aega puudujate väljaselgitamisega, vaeveldakse igavuse käes küsitlemise ajal, ollakse hajali uue materjali seletamisel.

Ehkki küll arutatakse meetodite üle — probleemõpe ja arendav õpetamine, diferentseeritud lähenemine, ainetevahelised seosed —, on õpilased suurepäraselt adunud, et neid õpetatakse mitte töötama, vaid vaikselt istuma. Istu vaikselt ja kolm on kindlustatud.

Saanud koolist töö madala organiseerimise harjumused, viivad koolilõpetanud need kaasa ellu. Seal aga muutub õppedistsiplineerimatus töö-, plaani- ja tehnoloogilise distsipliini rikkumiseks. Selliste koolilõpetanute ümberkasvatamine läheb riigile kalliks maksma. . .

Seetõttu äratav V. Bogoljubovis arusaamatust TTO alahindamine haridussüsteemis. Kool ei anna selleks eriteadmisi ega kujunda erioskusi, pedagoogilised õppeasutused aga ei valmista tulevasi õpetajaid ette töö teaduslikuks organiseerimiseks. NSVL Haridusministeeriumil ja NSVL Pedagoogika Akadeemial puuduvad vastavad koosseisulised teaduskeskused ja laborid. Ilmselgenäeb ta vajadust kõrvuti õpilasmavalitsuse arendamisega õpetada noortele ka teaduslikku töökorraldust.

«Kui lastes peremehetunde ja kokkuhoidlikkuse kasvatamise teoreetiliste aluste väljatöötamiseks peaks pedagoogikateoreetikutel järjekordne viisaastak kuluma, kas siis ei võiks vähemalt olemasolevaid positiivseid kogemusi teaduslikult põhjendada?» muretseb Lipetski 53. keskkooli õpetaja I. Tihhonova (7). Ta peab seda hädavajalikuks, sest meie tavalises koolis ei või täheldada õpilaste selles suunas kasvatamise mingit süsteemi: lapsed koguvad vanapaberit, korraldavad säästuretki, kontrollivad, et päevaajal ei põleks lambid ega tilguks kraanidest vett — ja kõik. Keegi ei vaidle, et ka seda on vaja, kuid miks see kõik toimub nii loiult, nii formaalselt, kogu aeg ühes ja samas paigas? Kohati tundub, et säästlikkuse kasvatamine sellises interpretatsioonis muutub säästlikkuse anti-kasvatuseks või ükskõiksuse kasvatamiseks.

See, mis puudutab pedagoogikateadlast, käib ka kõrgkoolide pedagoogikateaduse kohta, milles väljakujunenud teadustöö süsteem on aastakümnetega vananenud ja vajab läbi vaatamist.

Kolme pedagoogilise instituudi (Moskva, Lipetski ja Tšeljabinski) pedagoogikakateedrite juhatajad professorid V. Žuravljov, N. Kuzmin ja N. Tomin (3) esitavad küsimuse: mispärast ei leia teadustöö tulemusel alati ulatuslikku praktikasse rakendamist? Ja vastavad: nende evitamine piirdub enamasti kahe-kolme kooli, kateedri ja teaduskonnaga. Tegelikult jääb eesrindlik juurdlejamõte vaid kitsa kildkonna pärisosaks.

Arenenud sotsialismi ühiskonnale ei saa aga olla ükskõik, kuidas realiseeritakse ainelised ja vaimsed ressursid selles valdkonnas. Ka teaduse rentaablus on säästlikkuse põhimõte. Paraku, nendivad autorid, pole teadusuuringute rentaabluse küsimust pedagoogika valdkonnas seni tõstatatud. Nad on seisukohal, et on aeg hakata rublasid lugema selliseski keerulises teadusvaldkonnas nagu pedagoogika.

Seejuures juhitakse tähelepanu sellele, et eriuuringud viivad tervikust üha kaugemale ja kaugemale. Ainumalt kutsesuunitluse kohta on meil olemas sadu väiksemaid uuringuid, kuid kutsesuunitluse teooria on senini loomata. Miks mitte luua uuringute tervikpilte olemasolevate ja eriti koolireformiga seonduvate kasvatusküsimuste kohta? Suure lootuse panevad nad seejuures arvutitehnikale, sest

on käes aeg küsitlemise käsitöönduslikult meetodilt üle minna teadusülesannete komplekside lahendamisele raalide kaasabil.

Sedakorda on ring ümber.

Ülevaate andis HELGI ROOTS

Kirjandus

1. Боголюбов В. Ускорение начинается со школы. — Учительская газета, 1985, № 141.
2. Ершов А. Вопросов больше, чем решений. — Учительская газета, 1985, № 141.
3. Журавлев В., Кузьмин Ж., Томин Н. Рентабельность вузовской науки. — Учительская газета, 1985, № 149.
4. Краевский В. В., Скаткин М. Н. Научно-технический прогресс и совершенствование содержания среднего образования реформы школы. Советская педагогика, 1985, № 11, с. 72—77.
5. Петров В., Панов М. Коренной вопрос экономической стратегии. — Учительская газета, 1985, № 143.
6. Свидан Н. Главная сфера нашей деятельности. — Учительская газета, 1985, № 147.
7. Тихонова И. Сделать больше и лучше, затратив меньше. — Учительская газета, 1985, № 147.



KOOLIJUHI VEERUD

Tulevased sotsiaalsed ressursid on meie kujundada

JÜRI LOSS,
«Mainori» personali juhtimise osakonna juhataja asetäitja

Juhtivaks töötajaks määratakse, juhiks areneatakse. Iga klassijuhataja, iga koolijuht on seda tõdenud oma esimestel töökuudel ja -aastatel.

NLKP programmi uues redaktsioonis on määratletud: «Partei seostab kavandatud ülesannete eduka lahendamise **inimteguri osatähtsuse tõstmisega.**» Meie kätes on sajandi viimasel kümnendil rahvamajandusse astujad. Need on inimesed, kelle toimumislaadi ja tööspidamisi kujundab meie tänane ühiskond, sihipärasemalt tuleb neid aga ette valmistada tööks aastatel, mille sisu Nõukogude Liidu Kommunistliku Partei XXVII kongressil lõpliku formuleeringu sai.

Mis on **sotsiaalsed ressursid**, milline on nende asend teiste ressursside seas? Kirjutis on mõeldud juhtidele, väljaarenduse saanud Eesti NSV Kergetööstusministeeriumi Juhtimissüsteemide Projekteerimis- ja Konstrueerimisbüroo («Mainori») personali juhtimise osakonnas lõppenud viisaastakul. Niisiis, määratlegem terminid ja valdkond, siis on edasine ühismõtlemine kergem.

Mõistet **sotsiaalsed ressursid** on avanud ENSV KM JSPKB järgmiste komponentide kaudu: 1) inimeste hulk (kvantiteet), 2) looduslikud eeldused (vaimne kvaliteet, 3) kvalifikatsioon (elu jooksul omandatud teadmised ja oskused), 4) motiveeritus (tahe töötada), 5) integreeritus (koostöö-

potentsiaal) ja 6) tervis (töövõime). Pedagoogil on sotsiaalsete ressursside kandja õpilaste näol, haridusasutuste väljundiks on noor, kes on õpiaastate jooksul suuremal või vähemal määral motiveeritud osalema rahvamajanduses. Üldhariduskoolis saadud kvalifikatsioon vajab edukaks tööks rahvamajanduses üldjuhul täiendus-koolitust.

Kvalifikatsiooni tõstmine on rakenduslikku laadi lahenduse leidnud kolmes suunas: 1) tööliiskaadri väljaõpe, 2) spetsialistide koolitus, 3) juhtiva kaadri arendamine. Kõige kolme puhul rakendatakse koolitust ettevõtete sees ja spetsiaalsetes õppeasutustes (kutsekeskkoolid, tehnikumid, kõrgkoolid).

Töötajate kvalifikatsiooni all mõistetakse erialase ettevalmistuse astet mingiks elukutseks ja see koosneb 1) teadmiste, 2) vilumuste ja 3) oskuste kogumist. Töötajate kvalifikatsiooni uurimisel on selgunud selles valdkonnas sotsiaalsete ressursside suurendamiseks järgmised teed:

1) arendada töötajate kvalifikatsiooni mitte ainult praegu tehtava, vaid ka tulevikumudelite tarbeks;

2) siduda teoreetiline ja tootmisõpe;

3) organiseerida ratsionaalsete tööoperatsioonide väljaselgitamist ja projekteerimist tootmisettevõtete ning pedagoogiliste teadusasutuste koostöös õppeasutuses rakendamiseks;

4) täiustada ratsionaalsete töövõtete õpetamise metoodikat õppeasutustes tootmisõpetuse raames;

5) kujundada õpikohti (eeskätt tootmisõppes) ettevõtete tingimustele lähivastavaiks. Siia kuuluvad õppe- ja õpivahendid, õpikud, tööriistad, abi- ja enesekontrollivahendid, arvutid jne.

Haridusjuht vajab oma tegevuse pikaajaliseks planeerimiseks ja enesele täielikumaks teadvustamiseks strateegiat. Oma strateegia peaks olema igal klassijuhatajal, koolijuhil, hariduselu juhil rajooniski. Kuidas seostada mõisteid sotsiaalsed ressursid ja strateegia? Strateegia on 1) ressursside, 2) oskuste, 3) ümbritsevate võimaluste ja 4) ohtude sobitamine, et saada tulemus.

Valmistumine muudatusteks ja strateegia valimine on tänapäeval tõusnud ka haridusjuhi tegevustes esikohale. Olukordade muutumisel, globaaltaustade arenedes on vaid need juhid edukad, kelle strateegia on paindlikkusele, tähelepanelikule sobitamisele suunatud. Juhtide koolituses, seega ka koolijuhtide tegevuses õpetajate arendamisel on saanud kõrgeltkooliterituks strateegilise mõtlemise kujundamine. **Strateegia abil** ohjame kooli (klassi, õpilaste ühiskondlike organisatsioonide gruppe) ja püüame ette aimata ning juhtida nende võimalikke muutusprotsesse. Kui juht ei tegele strateegiliste otsuste väljatöötamisega (puuduvad tahe, oskused, teadmised vms) ja piirdub igapäevaotsustega, seiskub tema organisatsioon, toimatakse perspektiivitudeta, algab paigaltammumine. Seega on **juhtimise tuumaks** loomine, sobitamine ja oskus teha muudatusi.

Organisatsiooni väljaarendamisega tegeleb nii

või teisiti iga haridusasutuse mikrogrupi juht (direktor, klassijuhataja, ühiskondliku organisatsiooni juht jne). Ta peab olema toimijate poolt üheselt mõistetud, organisatsiooni arengut ja heaolu silmaspidav, sisaldama turvalisusetunnet kollektiivi liikmeile ka tuleviku tarbeks. Seega on organisatsiooni väljaarendamine 1) planeeritud, 2) kogu organisatsiooni hõlmav, 3) tippjuhi poolt juhitud, 4) organisatsiooni efektiivsust ja heaolu suurendav tegevus, mis saavutatakse 5) organisatsiooni protsesside planeeritud sekkumisega /— —/ (Richard Beckhard).

Koolisüsteemi allsüsteemi (koolide, kooli, klassi, komsomoliorganisatsiooni jne) juhile on strateegia loomiseks vaja kõigepealt mõista oluliste muudatuste vajalikkust ja õigeaegsust.

Strateegilise juhtimise vormid on:

1. Alustugevdav juhtimine. Arvestatakse põhimõtteid, millede järgi hinnatakse haridusasutuse väljundi kvaliteeti, õpilaste (ja miks ka mitte?), õpetajate ning koolijahi enda suurenevad edukust edaspidiste ja üha järgnevate ülesannete täitmisel.

2. Otsuste juhtimine. Selleks luuakse eesmärgi tase, näiteks koolitada kindel (tihti direktiivselt määratletud) hulk vajalike teadmiste hulgaga elluastujate (=kooli lõpetajate) kontingent.

Otsustatakse valida sobiv strateegiline suund. Tihti on selleks ürituste massiiv, millega püütakse mõjutada näiteks õpilasi, ja tihti ka vanemate positiivne hoiak koolis õpetatavatesse rahvamajanduserialadesse vms. Valitakse kooliõpetajatele spetsiifilised sobivad erialad edasiõppimiseks kõrgkoolides ja otsustatakse, millise metoodika järgi koolisisest valitakse ühele või teisele erialale koolituseks sobivad õpilased.

3. Tegevuse juhtimine. Valitakse koolituse, kontrolli ja tagasiside võtmed (kontrolltööd, küsimustikud, intervjuud õpilaste ja õpetajatega jne) ning nende tegevuste läbiviijad ja analüüsijad. Tegevuse juhtimise alla jäävad ka juhi (direktori, klassijuhataja jt) kasutatud propaganda ja selgitusmeetmed valitud strateegia tutvustamiseks. Näiteks võiks olla propagandaürituste süsteem, kuidas maakoolides tõsta huvitatust põllumajanduserialadest või mõnede seni mittepopulaarsete tööliiksete mainet linnakoolides.

Haridusjuhil on valitud strateegiliste otsuste ellurakendamisel seda rohkem edu, mida enam tema lähimad alluvad (klassijuhatajad, õpetajad) üheselt mõistavad eesmärgid, neid oma igapäevases kasvatustöös ellu aitavad viia. Üksmeelne kollektiiv, mida ollakse harjutud nägema ja tahtma, võib üksmeelselt kooli arengut ka paigalseisus hoida. Ohel nõul strateegiliselt juhitud hariduskollektiiv võib aga ühiselt mõistetud eesmärkide huvides moodustada tohutu sünergilise efekti jõu. Strateegiliste otsuste vastuvõtmisel ei saa mõõda minna võimu probleemist. Võimu allikad on 1) seadused, 2) ühiskondlikud normid, 3) ressursid, 4) kiitused ja karistused, 5) organisatsiooni võtmine ja vallandamine.

Otsuste tegemine strateegilistes küsimustes

on enamasti raskete selgituste ja nõupidamistega kulgev protsess. Koolijuht vajab sellisteks otsusteks mõistmist ja toetust oma juhtidelt.

Miks siis on kogu organisatsiooni (kooli, klassi jne) tervikuna hõlmava tegevuse pikaajaline planeerimine juhi enda seisukohalt raske? Tegemist on enamasti juhis endas peituvate põhjustega. Tüüpilised takistajad on 1) isikliku motiivi puudumine (juht ei näe, et tema kollektiiv võiks olla edukam teiste omataoliste hulgas), 2) riski vältimine (mugavam on vanaviisi ja kuidagimoodi paberil koolireformi nõudmisi täita), 3) oskuste puudumine ja 4) vajaliku võimu ning toetuse puudumine.

Kuivõrd ka haridussüsteemi mikroorganisatsioone mõjutavad 1) juhtimine, 2) iseregulatsioon ja 3) väliskeskond, on edu või ebaedu nii või teisiti tuletatavad neist kolmest. Strateegilisteks otsusteks valmistuv koolijuht valmistub oma vahetute alluvate täienduskoollituseks.

Täienduskoollitus õpetajatele annab põhiliselt järgmisi tulemusi:

tugevneb pedagoogide ühtsustunne, sest kõik hakkavad paremini mõistma juhi strateegiat;

süveneb oma töö vajalikkuse mõistmine, suureneb tööga rahulolu;

avarduvad võimalused olla edukam, tunnustatum;

laienevad edutamisevõimalused.

Organisatsioon on oma tegevuse strateegiline, kui oskab täna organisatsiooni väljastpoolt mõjutavatest teguritest end esialgu visioonides lahti rebida ning mõelda homses selle oletatavates reaalsetes oludes. Kõige olulisem on seejuures koolijuhile kujutada ette muutusi 1) õpilastes, 2) õpetajaskonnas, 3) kooli väljundile esitatavates nõuetes. Selgepiirilisel ja dialektilisel arengust johtuvate suunistena on hariduselu tulevikuväljundile esitatud nõudmised antud üldisemal kujul NLKP põhikirja uues redaktsioonis ja meie majanduselu arengu põhisuundades sajandi lõpuni. See pole pikk periood, sest eesmärkide saavutamise ajaks läbi kooli rahvamajandusse astuvad on juba sündinud. Peame olema valmis neid koolitama. Selle profесси edukuseks on aga vaja ka igale hariduskollektiivi juhile oma mahus ja kohustuste piires strateegia õigeaegne loomine.

L i s a: levinumad aksioomid strateegiliste otsuste vastuvõtmise üle otsustamiseks.

I. Whiteheadini aksioom

Puudutab üksikisiku mõju organisatsioonile.

1. Iga isiku käitumist motiveerib turvalisuse taotlemine ja oma panuse andmissoov. Et iga tegevusega kaasneb vähemal või suuremal määral risk, peab ta pidevalt valima.

2. Isikud liituvad organisatsiooniga ning kasutavad neid oma turvalisuse ja tegevuseesmärkide huvides.

3. Innukus (aktiivsus), millega tegutseb eesmärgi huvides, sõltub tema tegutsemistarbust ja tema käes olevast võimust.

II. Machiavelli aksioom

Käsitleb võimu.

1. Üksikisikud ja rühmad üritavad saavutada teiste mõjustamist nii, et saavad kasutada neid oma eesmärkide huvides.

2. Nende mõjuvõim sõltub sellest, kui suurel määral nad võivad juhtida või mõjutada teiste inimeste eesmärkide realiseerumist organisatsioonis.

III. Thompsoni aksioom

1. Organisatsioonil on selgelt kollektiivsed (tihti iseregulatsioonist tulenevad — J. L.) eesmärgid, mis ei kattu võimu omavate isikute eesmärkidega.

2. Organisatsiooni käitumine on vastavalt välismõjudele kas passiivselt muganduv või agressiivselt teisi mõjutada püüdev.

IV. Chandleri aksioom

Käsitleb organisatsiooni edukust. Selle edukus sõltub järgmiste tegurite ühesuunalisusest.

1. Organisatsiooni suhtumine ümbrusse ja ümb-ruse poolt reglementeeritud olud.

2. Organisatsiooni tegutsemine ja selle sisemine struktuur.

Kirjandus

1. Ansoff I. H. Strateginen johtaminen. Helsinki, 1981.

2. NLKP programm (uus redaktsioon). Tln., Eesti Raamat, 1985. 96 lk.

3. Palm A., Vuotilainen E. Henkilästöhallinto. Gumenes OY, 1974.

4. Railo E. Strateginen muutos ja muutoksen strategia.

5. Кулагин Г. А. Директорские будни. М., Политиздат, 1984, 231 с.

6. Социально-экономические проблемы труда на промышленном предприятии. Новосибирск, 1979.

7. Человек, производство, управление. Ленинград, 1982. 174 с.

KASVATUSTEEMADEL

Õpilase vaba aeg (Tbilisi kutsekeskkoolide kogemusi)

VIIVI EKSTA

Gruusia NSV Kutsehariduse Komitee Tbilisi Linnavalitsuse ülema asetäitjalt kasvatusalal REVAZ MERKVELADZELT pärisin, mida ta peab praegusajal kasvatuses esmatähtsaks. Püüan kuuldu kokkuvõtlikult edasi anda.

Juba iga 1. klassi laps peab aru saama, et on vaja tööd teha. Kes koolis ei õpi ega harju tööd tegema, aega kasutama (mitte surnuks lööma!), hakkab täiskasvanuna, mida ta ka ei teeks, püüdma hõpsamalt läbi ajada. Iga õpilane peab saama koolis elukutse, ka need, kes lähevad kõrgkooli. Praegu on mõni kõrgharidusega spetsialist nii eluvõõras, et ei oska elektripirnigi oma kätega pesasse keerata. Siit ka suhtumine kehalisse töösse ja selle tegijasse.

Kutseharidussüsteemi õpetajad on mõneti keerulisemas olukorras üldhariduskoolide omadest. Nende õpilased peavad toime tulema keskkooli programmi ja kutse õppimisega, kuid pole saladus, et ametikooli tulevad need, kellel õppimine pole laabunud. Seetõttu kutseharidussüsteemi õpetajad peaksid töötama väga loominguliselt. Tõenäoliselt iga õpetaja armastab oma ainet. Selle armastuse peaks ta suutma edasi anda ka kasvandikele ja siis lähevad paljud õppimisega (mitteõppimisega) seotud probleemid paika.

Igati tuleb püüda arendada õpilaste loovaid eeldusi, kasutades selleks kõiki võimalusi, mida kool pakub. Noorte inimeste aeg olgu arvel, muidu täidavad nad selle mittemidagitegemisega, sihitu lonkimisega mõnes kambas, kuni lõpuks satuvad halvale teele. Ajakohane spordibaas iga kooli juures, oma staadion ja miks mitte ka bassein ei ole luksus ega võimaluste mõõdupuu. See loob eeldused igakülgsest arenenud aktiivse eluhoiakuga ühiskonnaliikmete kasvatamiseks, on tulevaste töölis põlvkondade tervise pant.

Vaagides pealinna kutsekoole seisukohalt, kuivõrd seal osatakse õpilaste vaba aja tegevust suunata, jäi valik peatuma 23. ja 31. kutsekeskkoolil. Ahvatlevana tundus ka 18. kutsekeskkooli (valmistab ette ehitustöölisi) kogemus noorte ühiskonnale kasulikule tööle rakendamisel. Õpilastele anti võimalus osa võtta restaureerimistöödest Gruusia endises pealinnas Mtshetas ja Tbilisi vanalinnas. See on tõeline töö, vastutusrikas ja vajalik, millest jääb jälg. Õppegrupe valitakse konkursi teel ja õpilased on ennast näidanud parimast küljest.

Profülaktiline töö iga õpilasega on au sees

Leninliku Komsomoli nim Tbilisi 31. kutsekeskkool on 60 tegevusaasta jooksul andnud ametipaberid rohkem kui 22 000le oskustöölisele-raudteelasele. Seega tõeline kutseharidus-süsteemi veterankool.

Tähelepanu äratas aga teine seik: sellest koolist ei ole viimase 9 aasta jooksul ükski õpilane olnud AAis arvel ega sattunud korrarikujana miilitsatöötajate tähelepanu orbiiti. See on saavutus, seda enam, et tegemist on poistekooliga. Küsisin direktorilt, Gruusia NSV teenelisel õpetajalt Semjon Lomsadzelt, kuidas nii kaugele on jõutud. «Profülaktiline töö individuaalselt iga õpilasega on meil au sees,» vastas ta. Enamik õpilasi on ju head, vähemik on võimeline kaasa minema halbade mõjutustega. Nende väljaselgitamine ongi pedagoogide esmaülesanne. Kasvatus algab sellest, et õpilast tuleb tundma õppida, teada, mis temas peidus on, missugused on tema vaated, soovid, plaanid. Kooli astujad täidavad küsitluslehe oma tegevuste ja huvialade kohta. Esimese kirjandi teema «Kelleks tahad saada?» annab samuti ettekujutuse kirjutaja mõttemaailmast. Kõike kirjapandut ei saa võtta puhta kullana, sellepärast on omal kohal vestlused õpilastega, nende käitumise jälgimine, mida direktor ka enese ülesannetes väga oluliseks peab. Õpilased, kellelt võib oodata ebaseaduslikke üllatusi, võetakse koolisisest arvele. Neist igaühe jaoks tuleb leida aega, pedagoogi huvitavad ka nende kodu, vanemad, pereliikmed. Süsteemiks on reidid koju (lähivad õpilasoavalitsuse esindajad, meister). Juhtub sedagi, et otsitavat hilisel öhtutunnil kodus ei ole. See «pisiasi» saab aluseks vanematega vestlemisel ja nii mõnelegi on suudetud selgeks teha, et ta hakkaks rohkem huvi tundma oma järeltulija käikude, sõprade vastu. Sageli vanemad lihtsalt ei oska midagi ette võtta, neil ei jätku teadmisi, on tänuvõlg nõuannete eest. Pedagoogide vaateväljas on ka kasvandiku sõbrad: kui vaja, vesteldakse nendega. Teadmine, et sinu vastu tuntakse pidevat huvi, oled fookuses, kohustab, igatahes distsiplineerib küll.

Mõistagi ei piisa individuaalsest tundmaõppimisest, kontrollimisest ja suunamisest, appi peab tulema kogu kooli kasvatus-töö süsteem,

aga laskem sellest rääkida direktoril endal.

«Pikkade tegevusaastate jooksul on koolis välja kujunenud suurepärased traditsioonid, neist peamine — loominguiline lähenemine õppe-kasvatustööle. Seda suunda toetavad ka koolireformi põhisuunid.

Alustasime koolireformi elluviimist selgitustööst pedagoogilise kollektiivi ja Taga-Kaukaasia raudtee objektide tippjuhtide hulgas. Selgitasime mitte ainult reformi põhisuundi, vaid ka igaühe osa selle tähtsa riikliku ürituse elluviimisel. Selgitustöö oli vajalik, sest (mis pattu salata!) mõni hindas koolireformi ainult niivõrd, kuivõrd see nägi ette haridustöötajate ainelise heaolu tõusu. Mõned baasettevõtete juhid leidsid aga, et reform puudutab ainult haridustöötajaid.

Edukas õppe-kasvatustöö on vaevalt mõeldav, kui silmapaari vahele jäetakse õpilaste vaba aja tegevus. Hakkasime sellele tõsiselt mõtlema pärast NLKP Keskkomitee 1983. a juunipleenumit. Tekkis idee anda koolile spordikallak. Baas käe-jala juures, oleme üleaedsed «Tööjõureservide» vabariikliku nõukogu spordikompleksiga. 1984/85. õa, koolireformi jõustumise esimesel aastal, avasime spordikallakuga õppegruppid. Kuigi organisatsiooniliselt on raske ühitada õpinguid treeningute, võistluste, toitlustamise ja muuga, on positiivsed nihked kooli elus juba tuntavad. Need on seotud õppursportlaste ilmumisega. Ega ainult halb eeskugu nakata, noored on alid healegi. Rohkem hakati käima võistlustel, spordipisik nakatas ka seni kõrvaltvaadanuid, sport muutus popiks, seksioonidest osavõtt kasvas järsult. Otsustasime selle seiga ära kasutada võitluseks suitsetamise ja alkoholi tarbimisega (joomine oleks palju õeldud). Komsomolikoosolekul võeti vastu otsus: «Suitsetamine ja alkohol ei sobi spordiga kokku!» See tähendas, et suitsetamiselt, või veel hullem, lõhnadega tabatud õpilane heidetakse spordiseksioonist välja. Ärgu pangu teid imestama, et meil niisuguste nähtustega tuleb kokku puutuda. Meie põhimassi moodustavad keskharidusega õpilased, paljud neist sõjaväeteenistuse läbiteinud perekonnainimesed. Et õpilastele mitte halba eeskugu anda, otsustasid kõik meesõpetajad (naiste hulgas meil loomulikult suitsetajaid ei ole), ka kõige kirglikumad suitsumehed, eesotsas direktoriga suitsetamise maha jätta. Oleme väga rõõmsad oma külaliste üle, kuid vaatamata kogu lugupidamisele nende vastu tuletame alati meelde, et meil ei suitsetata.

Sporidi massilisus lubas meil saavutada häid tulemusi mitmetel võistlustel. See omakorda aitas kaasa kooli mainele ja kooli komplekteerimine läheb nüüd märksa ladusamalt.

Tulevaste raudteelaste sõjalis-patriootlikul kasvatusel on ammused traditsioonid. Nende najal on kasvanud kooli lõpetanud — Suure Isamaasõja kangelased. Kooli muuseumis on eriline koht Nõukogude Liidu kangelasel 1941. a lõpetanud Vassili Petriašvilil, kes kuu aega enne Matrossovit sai leitnandina hakka-

ma kangelasteoga, mis hiljem viimase nime meie maa kõigis paigus tuntuks tegi. Praegu õpib koolis Petriašvili lapselaps Zaza Tšilaja. Kutsekoolide II ülevabariigilisel õpilaskonverentsil märgiti tema ettekanne I järgu diplomiga. Ta kirjutab: «Olen uhke oma vanaisa üle... ja rõõmus, et mul õnnestus õppida samade seinte vahel, kus õppis tema. Olen piirilt õnnelik, viies ellu vanaisa unistuse — saada elektriveduri juhiks.»

Zaza on üks sõjalis-patriootlike ürituste aktivistidest. Noored jäljekütid korraldasid matka 414. gruusia Anapa diviisi lahingukoulsuse paikadesse. Nende tee viis Kertši, Sevastopolisse, Simferopolisse. Kaasatoodud materjalid täiendavad koolimuuseumi eksponaate.

Noorarmeealased on võtnud oma šefluse alla Vassili Petriašvili maja, loonud kontaktid teiste sõjaveteranide, kooli vilistlastega.

Meie õppeasutus on paljurahvuseline nagu koduvabariikki. Selles õpib 15 rahvuse esindajaid: grusiinlasi, venelasi, armeenlasi, aserbaidžaanlasi, kreeklasi, osseete, kurde, juute... On, mille alusel teha internatsionalistlikku kasvatust. Palju aastaid tegutseb edukalt rahvaste sõpruse klubi «Vikerkaar». Seda juhib tootmisõpetuse meister R. Zaritskaja. Sageli korraldatakse kohtumisõhtuid Tbilisis õppivate teistest rahvustest noortega. On olnud kohtumised kampuchéalaste, vietnamlaste, hispaanlaste ja teiste rahvuste esindajatega. Tihedad sidemed seovad meid Bakuu, Jerevani, Lenínakani ja Kassatini raudteekoolidega. Õiguse sõpradele külla sõita annab võit sotsialistlikus võistluses.

Meie kooli päevinäinud hoone asub linna ühes keskses, Lenini rajoonis. Maa-ala on väike, kuid suvel upub see rohelusse. Viinamarjaväetide alla varjuvad alleed. Esimene ja suurim neist rajati Suures Isamaasõjas saavutatud võidu 30. aastapäeva auks ja kannab Võidu allee nime. Seegi on osake kasvatustööst.

Esteetilist kasvatust teeme mitmete taidluskollektiivide kaudu, püüame sel teel õpilaste huvitsid rahuldada. Meil on klubid muusikasõpradele ja rahvakunsti harrastajatele, kunstiring. Vokaal-instrumentaalansambel «Kiirrong» on saanud juba komsomoli agitrongi alaliseks liikmeks, mis saadetakse tegema kutse-suunitlust meie vabariigi eri regioonides.

Nii loetletud tegevussuunad kui ka mitmed teised, millest juttu ei olnud, kuuluvad ühise nimetaja alla — klassi- ja koolivälise töö. Seda tööd teeme nn II tunniplaani alusel. Eriline koht II tunniplaanis on tehnikaringidel. Neid on 7. Seal tehakse palju huvitavat, sest meil on tihedad kontaktid Gruusia NSV TA õpetlastega. Nende abiga on loodud õpilaste konstrueerimisbüroo, mida juhib ühe uurimisinstituudi teadur G. Lalašvili. Büroosse kuulub 15 õpilast.

Tehnikaringid on olnud korduvalt NSVL Rahvamajandusnäituse laureaadid, mitmete

üleliiduliste ja ülevabariigiliste konkursside võitjad. Õpilased on esitanud 4 ratsionaliseerimisettepanekut, mis koolis rakendust leidsid.»

Mitu korda nimetas S. Lomsadze muuseumi. See on kooli töökuulsuse muuseum, mis asutati 10 aastat tagasi, õppeasutuse 50. aastapäevaks, ühtlasi esimene omataoline Gruusia kutsekeskkoolides. Siia on koondatud teadaolev lõpetanute kohta, tutvustatakse Suurest Isamaasõjast osavõtnuid, tublisid tööinimesi, kelle üle kool uhkust tunneb. Nende hulgas on Nõukogude Liidu kangelane Vassili Petriašvili ja Gruusia NSV Ülemnõukogu Presiidiumi esimees Pavel Gilašvili. On tänaste õpilaste diplomid ja tööde näidised. Kooliaasta algab leninliku tunniga ja see peetakse siin, niisugune on traditsioon. Siin peetakse ka meistrite tund. Seegi on traditsioon.

Tänapäeva teaduse ja tehnika tormiline areng on kitsendanud esteetikaainete mahtu ja võimalusi. Ometi on need isiksuse kujundamisel hindamatu väärtusega. Neid õppeplaani vajakajäämisi peabki korrigeerima õpilaste tundmaõppimine (kui vaja, siis individuaalne lisatöö!) ja II tunniplaani. Niisugune ülesandeseade pedagoogidele hõlpelu ei paku. Kui aga kutsekeskkooli õpilased ei satu ei seaduse ega ühiselu reeglitega pahuksisse, on tulemused väärt pingutusi. Selles koolis nii ongi.

Toetudes heale, austades eneseväärikust

23. kutsekeskkool asub ketrusvabriku territooriumil. Läbinud pääsla, on tunne, nagu oleksid sattunud teise maailma: selja taha jääb linn, ees on puhkekodu või sanatoorium. Niisuguse illusiooni loob park tehaseõuel. Kujutan ette, kui lõogastav võib neil varjulistel teedel olla päikseloošasel südapäeval palavatel suvekuudel, mil kraadiklaasi elavhõbedasamm rühub 30. pügalast ülespoole. Mõödume palliväljakust, kus parasjagu käib treening, paremat kätt jääb basseini. Naiste hulgas olevat suplemine väga populaarne. Saatja ütleb, et tehase juhtkond otsustas basseini hoone peale ehitada, nii et seda saaks kasutada ka talvekuudel. Pilk jääb veel peatuma uuel sööklal ja juba olemegi kooli valdustes. Õppehoone ja ühiselamu moodustavad omaette suletud siseõue (nagu riik riigis, kipub pähe võrdlus).

Majja sisenedes on ütlematagi selge, et see on tütarlastekool: koridorides vaibad, akende ees kardinad, siin-seal mõni õdus nurk annavad tunnistust perenaisesilmast ja -käest. Tekstiilerialasid peetakse meil naiste erialadeks (kergetööstus ikkagi) ja siin õpivad tööpoolest tütarlapsed.

Kooli direktori Ruiza Sokurašvili ja tootmisõppe meistri Svetlana Suhhitašvili abiga saan ettekujutuse, mida selles koolis kasvatustöös oluliseks peetakse, millele pearõhk asetatakse. Olgu etteruttavalt öeldud, et Svetla-

na on ilmselt üks nendest, kelle kohta öeldakse «sündinud õpetaja», kuigi kooli tuli tsehhist tootvalt töölt, kõrghariduse sai kaugõppijana tekstiilinstiituis. Peasi, ta paneb töösse hinge, ei võta seda kui ametit, mille eest palka makstakse. «Kui kasvatusel on asjad korras, siis kõik muu läheb iseenesest. Seepärast peab kasvatusprotsess olema hästi läbi mõeldud,» arvab ta ise. «Õpilased peavad tundma, et neist peetakse lugu, nendega arvestatakse. Meile tulevad sageli sellised, kes endises koolis olid tuhkatriinu osas: neile ei usaldatud vastutusrikkaid ülesandeid, õppimises ei paistnud silma, tunnustust jagati teistele. Nii nad harjusidki teiste varjus läbi ajama ja satuvad meie koolis uudsesse olukorda. Siin tuleb ise olla liider ja funktsionäär, avastada endas võimed, mille olemasolust polnud varem aimugi. Murrang peab toimuma ja toimubki esimeste kuude jooksul. 1. jaanuaril ei ole meie tüdrukud enam hoopiski need, kes olid 1. septembril.»

Svetlana Suhhitašvili on kogenud meister, viinud rohkem kui ühe õppegrupi algusest lõpuni ja võib juba rääkida oma süsteemist, mis paljuski on kooli süsteem.

1. septembril tutvustatakse kooli tavasid ja nõudeid, samaaegselt algab õpilaste tundmaõppimine, nende proovilepanek. Meister Suhhitašvili kasutab selleks mõneti ebatavalist meetodit. Esimesel kohtumisel annab ta ülesande tuua järgmise tundi kaasa oma lemmikvärside. Ootamatu ja jahmatav — milleks ketrajale värside? Liiatigi pole enamikul ei lemmikluuletajat ega -luuletust. Järgmises tunnis mõni siiski sõandab näidata ja meister ei jäta enne, kui viimane toob oma valiku. Mõni esitab need kaaslastele ise, teine ei saa sellega kuidagi hakkama. Mõni täidab ülesande kooliprogrammist tuttava luuletusega, teine näeb vaeva ja otsib, kuni leiab sobiva, kolmandal on otsimatagi olemas. Nii annab näiliselt ebaloogiline ülesanne ootamatult palju teavet iseloomude ja maitsete kohta ning suunab mõtted uutele radadele. Esimene kirjand «Räägin oma sõpradest» avab suhtlusringi. Kuidas keegi oma sõpru näeb, mis tal nende kohta öelda on, kes nad on, näitab nagu peeglis ka ütlejat endast.

Ka selles koolis algab õppeaasta matkadega linnast välja (nähtavasti Tbilisi koolide tava). Kaasa lähevad grupi meistrid ja õpetajad. Nemand panevad tähele õpilasi (kes toob lõkkesmaterjali, kes istub ja ootab, kes toob sületäie, kes mõne raokese) ja neid pannakse samuti tähele. Nii matkarajal kui ka igas muus võimalikus situatsioonis tuleb tegelda kõige lihtsamate käitumis- ja suhtlusreeglite õpetamisega.

Õppeaasta jooksul korraldatakse teatrite ühiskülastusi, eelistatavalt vanematega koos. Mõne vanemad pole aga teatrisse õieti saanudki. Pärast koolis arutletakse vaadatud etendusi. Lapsed ise eelistaksid (vähemalt alguses) kinnominekut teatritele ja meelelahutusfilme

tõsise sisuga ekraaniteostele, kolme aasta jooksul nii mõnegi maitse muutub.

Direktor peab meister Suhhitašvili tugevaks küljeks oskust liita õppegrupp tugevaks kollektiiviks. Ega alguses libedalt lähe, tunnistab ta ise. Aktiiv tuleb luua, siis seda kasvatada, õpetada. Kui õpilased aga saavad nii kaugel, et kõik teevad ise, on varsti aeg käes koolist lahkuda. Oluline on, et igal õppegrupil toimuks meeldejäätavaid sündmusi, mille ettevalmistamine pakuks pinget, paneks võimed proovile ja millest veel tagantjärele palju räägitakse. Mõõdunud õppeaasta naelaks kujunes sitsiball, mis pidi saama osavõtjate naiselike oskuste katsekiviks. Sitsikleidi õmbles igaüks endale ise, kusjuures mõne neiu fantaasialend ületas ootused. Aegsasti ilmus seinaleht, kus (eelhäälestusega muidugi) tehti avalikuks ballile pääsemise tingimused. Need olid karmid: isetegevusetekanne ja kokakunsti tõendiks omatehtud küpsetis. Kõrvaltvaatajaid ballil ei olnud, kõik olid tegelased, igaühel ülesanded. Külaliste hulgast loositi žürii, kes valis välja kõige paremad (parim ballikleit, kõige lõbusam tütarlaps jne). Parimateks kokkadeks osutusid üllatuslikult lastekodulapsed, kelle vareenikud kõigepealt ära söödi.

Toodud näide on ühe, võib-olla kõige paremini õnnestunud ettevõtmise kohta, aga omaalgatust ja hinge püütakse panna ka teistesse. Kas või tavalisse sünnipäevaõnnitlusesse. Sünnipäevi ei peeta üheskoos ei kord kuus ega kvartalis, nagu mõnel pool kombeks, vaid igaühele soovitakse õnne ja tehakse väike kingitus täpselt õigel päeval.

Kooli klassivälise töö süsteem pakub palju võimalusi. Üritusi toimub sageli ja sellise arvestusega, et tütarlastele jätkuks tegevust, poleks tühja aega. Ainerigid on kõigis põhiainetes, valmistatakse kutsekoolide olümpiaadideks ja võitjate hulgas on ikka olnud 23. kutsekeskkooli tütarlapse. Kõige massilisemalt on osavõtjaid spordisektsioonides, sellele järgneb õmblusring 18 grupi ja paarisaja osavõtjaga (koolis on üle 500 õpilase). Tütarlaste hulgas on hinnatud ka kudumis- ja kulinaariaringid (viimane tegutseb ühiselamus, kus on palju lastekodude lapsi, kes kodus ema kõrvalt kokakunsti saladusi õppida ei saa). Meditsiini ringis saab igaühele vajalikke oskusi (õpitakse tegema süste, mõõtma vererõhku, panema kuppusid, andma esmaabi, põetama last jne).

Mitmed puhku on ajakirjanduse veergudel muret tuntud selle üle, et meie kasvatussüsteem arvestab vähe kasvandike sugu, nagu oleksid nad kesksooist olendid. Tbilisi 23. kutsekeskkoolis on kindlalt äratuntav rõhuasetus naise, tulevase pereema kasvatamisele, mis mingil määral ei sega kodanikukasvatust.

Seni pole veel sõnagi mainitud kooli uhkusest, mille pärast teisest liiduvabariigist tulnud ajakirjanik õigupoolest kooli saadeti. See on rahvaste sõpruse klubi, esimees meile juba tuttav Svetlana Suhhitašvili. Klubi tegutseb 1972. aastast ja siia kuuluvad õpperühmad

kollektiivselt, seega eranditult kõik õpilased. Iga õpperühm on sõprussidemeis ühe liiduvabariigiga, aasta kokkuvõtete tegemisel tutvustab seda sõnas ja pildis (isetegevusetekanded, album ja kirjasõpradega vahetatud suveniirid). Viie aasta tagant korduvad suured sõprusfestivalid, kuhu saabuvad külalised sõpruskoolidest (on olnud ka A. Kreisbergi nim kutsekeskkool nr 8 Narvast). Kõik materjalid ja meened säilitatakse klubiruumis, mis annab välja juba muuseumi mõödud. See on maitsekalt kujundatud, palju näeb õpilaste endi hästi tehtud käsitööd. Iga liiduvabariiki tutvustab nark kirjanduse ja meenetega. Paljud festivalikülalised on kaasa toonud oma koduvabariiki või kodulinna tutvustavad albumid, albumites on põlistatud ka kõik suuremad klubi ettevõtmised, sõprusfestivalid kaasa arvatud. Nendest on näha, et tegevus on mitmepalgeline, igauhele midagi pakkuv.

Meie vestluse ajal pöördus jutt korduvalt teemale — vaja on pakkuda tegevust igale õpilasele, ainuski ei tohi jääda sihituks muidulonkijaks. Õpilastelt tuleb nõuda, aga neid tuleb ka austada, solvamata enesevääriskust. Võibolla kutsekeskkooli astujail jääb endises koolis nimelt sellest vajaka, ei nähta nende väärtusi, aga igas inimeses on midagi head. Uues keskkonnas mõni noor neiu, avastanud endas võimed, mida varem ei märgatudki, lausa puhkeb õitsele.

Missugused on tulemused? Õpilased ei suitseta, alkoholist pole juttugi, kantakse vormi, ehteid koolis ei lubata. Vormi kandmise nimel tuleb küll vaeva näha, kuid direktor on veendunud, et see distsiplineerib ja hoiab ära palju pingeid, mis võisturiietumine kaasa toob.

* * *

Kirjutises on püütud anda ettekujutust kahe omanäolise kooli kasvatussüsteemist. Väga palju mõeldakse õpilaste vaba aja tegevusele, huvide kujundamisele. Arvatavasti märkas tähelepanelik lugeja ka ühisjooni: neis koolides ei kasvatata õpilasi üldiselt, vaid iga õpilast eraldi ja lähtealuseks on kasvandiku tundmaõppimine. Kasvatussüsteem on orienteeritud õpilaste sugu arvestavalt. Kõik nimetatud aitab kogusummas kaasa aktiivse eluhoiakuga inimeste ellusaatmisele.

Kurtide ja vaegkuuljate integratsiooni-programmi psühholoogilise-pedagoogilisi lähtekohti

EHA VIITAR,
TRÜ eripedagoogika kateedri vanem-
õpetaja
KAAREL KOTSAR,
ENSV Ametiühingute Nõukogu Ala-
tise Surdokomisjoni esimees

Kurtuse probleemi edasise eduka lahendamise eesmärgil ja sellekohaste NSV Liidus kehtivate seaduste, määruste ja eeskirjade elluviimisele kaasaaitamiseks koostas Eesti NSV Ametiühingute Nõukogu surdokomisjon integratsiooniprogrammi, pakkumaks ettepanekuid süsteemi loomiseks vaegkuulmise sotsiaalsete tagajärgede likvideerimisel ja kuulisinvaliidide integreerimisel kuuljate keskkonda (2, lk 11 ja 12).

Kurtide ja vaegkuuljate integratsiooni-programmi koostamise metodoloogiline alus ja lähteprintsip on marksistlik-leninliku tunnetusteooria õpetus inimese sotsiaalsest olemusest.

Normaalse kuulmisega laps, puutunud kokku sotsiaalse keskkonna faktoritega, sotsialiseerub, see tähendab kujundab oma psüühikat loomulikus eluprotsessis. See toimub tavaliselt ja seetõttu ümbritsevatele inimestele märkamatu. Indiviidi sotsialiseerumisprotsess ning aktiivne osavõtt kogu ühiskonna elust ja tegevusest, mis toimub vahetu suhtlemise kaudu, osutub võimalikuks vaid täisväärtusliku kõne olemasolu korral.

Mingitel põhjustel tekkinud häired kõne arengus või selle vastuvõtu võimalustes kutsuvad paratamatult esile ka suhtlemishäired ning võivad rasketel juhtudel tingida indiviidi suhtelise sotsiaalse isoleerituse. Nii juhtub eelkõige kuulmispuuetega lastega. Tagamaks neile tingimused normaalseks arenguks, mille tulemusena nad suudavad hiljem tagasi pöörduda kuuljate hulka, paigutatakse nad eriõppeasutustesse.

Seetõttu seisab kuulmispuuetega laste koolide ees keeruline ülesanne: kuulmiskahjustusest tulenevate arenguhälvete ületamine ja

suhtlemiseks kõlbliku kõne kujundamine, samuti igakülgset arenenud isiksuse kujundamine, kes on valmis aktiivselt osa võtma ühiskondlikust elust. R. Boskis (3) nimetab kurtide kooli omapäraseks kõne kooliks, kus lapsed õpivad rääkima ning teiste inimeste kõnet vastu võtma ja mõistma.

Nimetatud ülesannete täitmise kogu keerukus ja tähtsus ilmneb anomaalsete laste õpetamise ja kasvatamise probleemi olemuse lähemal vaatlemisel. Ühelt poolt on antud juhul tegemist meditsiinilis-pedagoogilise ja eripsühholoogilise probleemiga, sest ilma defekti olemuse ja temast tingitud arengu eripära täpse teadmiseta pole võimalik välja töötada ka ravipedagoogilist süsteemi. Teisalt nõuab anomaaliast tingitud nürmikute ja kurtide vaimne ning ruumiline suhteline isoleeritus sotsiaalsest ühiskonnast eriinternaatkoolidelt sotsiaalpsühholoogiliste probleemide sügavat tundmist. Neis koolides tuleb spetsiaalselt luua selline miljöö, selline ühiskonna sotsiaalne mudel, kus kuulmispuuetega õpilased saaksid läbi teha sotsiaalse elu kooli ning tasandada kõrvalekaldeid arengus. Nimetatud ülesande täitmine osutub võimalikuks väikeste gruppide ning nendes asetleidvate omavaheliste suhete, pertseptsiooni funktsioneerimise mehhanismide tundmise ja teadliku juhtimise kaudu, sest inimeste suhted, isegi puhtfunktsionaalsed suhted väikestes gruppides on ühtaegu ka inimestevahelised suhted, mis omandavad inimeste mitmekesisete emotsioonide värvingu. Grupi struktuur, selle liikmete vastastikuste suhete iseloom on indiviidi seisukohalt üldse ühiskonna omapärane mudel. Indiviid, kes oma alggruppides end vabalt ja hästi tunneb, kannab need tunded üle ka ümbritsevale ühiskonnale. Seevastu seal, kus inimestevahelised suhted ei laabu, suhtuvad inimesed pahatihti ka ühiskonnasse ettevaatlikult ja umbusklikult (1).

Anomaalsete kujundamisel omandab kollektiivis valitsevate suhete iseloom aga veelgi olulisema tähenduse, see muutub eeltingimuseks kuuljate ühiskonda tagasipöördumise võimalikkusele.

Seega on kuulmispuuetega laste õpetamise ja kasvatamise, nende edaspidise adapteerimise probleemi võimalik lahendada ainult komplekselt, mis eeldab mitmete teadusalade (meditsiin, pedagoogika, eripsühholoogia jne) andmete kasutamist praktiliste ürituste väljatöötamisel ning nõuab nende seismist kompleksust ja omavahelist seostatust.

Nimetatud nõuet on teise põhjalusena arvestatud «Kurtide ja vaegkuuljate integratsiooniprogrammi» koostamisel.

Alljärgnevas antakse lühiülevaade kuulmispuuetega inimeste integratsiooniprobleemi mõningatest pedagoogilis-psühholoogilistest aspektidest.

Nagu teada, on normaalse kuulmise olemasolu üks põhilisemaid eeltingimusi kõne arengu võimalikkusele: inimene õpib rääkima tänu

teiste kõne kuulmisele ja jälgendamisele. Kõne on omakorda kõigi teiste psüühiliste protsesside (mõtlemine, mälu jne) arengu alus. Normaalse kõne olemasolust, psüühiliste protsesside arengu tasemest aga iseärasuste iseloomust aga sõltuvad indiviidi suhtlemisvõimalused ning iseärasused. Seega põhjustab kuulmisanalüsaatori kahjustus isiksuse kogu arengu eripära ja mõjutab sotsialiseerumisprotsessi kulgu.

Defekti korrektsiooni ja isiksuse integratsiooni seisukohalt on määrav tähtsus järgmistel faktoritel: 1) kuulmiskahjustuse põhjus, 2) kuulmiskahjustuse tekkimise aeg, 3) defekti sügavus, 4) sotsiaalsed arengutingimused pärast kahjustuse tekkimist (surdo-pedagoogiline korrektsioonitöö, miljöötüingimused jne).

Peatume neil faktoreil veidi lähemalt ning seostame need kuulmispuuetega inimeste kompleksse integratsiooniprogrammi surdo-pedagoogiliste ja -psühholoogiliste aspektide ning neist tulenevate tegevusülesannetega.

Kuulmiskahjustuse põhjused võivad olla väga erinevad. Nende uurimine, profülaktika ja ravi kuulub otseselt meditsiini valdkonda, nende põhjalikuma analüüsi selles kirjutises ei tegelda. Kuid kuulmiskahjustuste põhjustel on ka pedagoogilis-psühholoogiline aspekt. Surdopsühholoogil ja -pedagoogil on oluline teada, kas kuulmist kahjustanud faktor (faktorid) töö endaga kaasa veel ka mingeid muid kahjustusi (vaimne alaareng, nägemishäire jne) või on tegemist ainult kuulmisanalüsaatori või tema mingi osa kahjustusega. Sel juhul millise? Ainult selle täpne teadmine võimaldab tõhustada ja täiustada vastavat löiku üldises korrektsioonitöö süsteemis. Kui aga on tegemist kombineeritud defektiga (pimekurt, debiilne nürmik vms), tuleb kogu korrektsioonitöö kohandada vastavate defektide kompenseerimisele, kujundada erinevad terviklikud korrektsioonitöö süsteemid. Seega nii surdopsühholoog kui ka -pedagoog peab teadma, milline on selle bioloogilis-füsioloogilise aluse anomaalia, millele ta toetub õppe-kasvatustöö süsteemi rajamisel, isiksuse arengu korrigeerimisel ja sotsialiseerumisprotsesside juhtimisel. Siit omakorda tulenevad konkreetsed tegevusülesanded integratsiooniprogrammi realiseerimisel.

Kuulmiskahjustuse tekkimise aeg. Sellest, millal kuulmiskahjustus tekkis, sõltub väga suurel määral kogu järgneva psühholoogilis-pedagoogilise tegevuse suund. Kui laps on kaasasündinud kuulmiskahjustusega või on see tekkinud varases lapseas (esimese 3 eluaasta jooksul), tuleb hakata kujundama mitte ainult kõnet ja sellega seotud teisi psüühilisi protsesse (mõtlemist, mälu jne), vaid eelkõige looma funktsionaalsete meeleorganite süsteemi, mis võimaldab efektiivset korrektsioonitööd.

Mida hiljem on tekkinud kuulmispuue, seda

enam on arenenud inimese kõne, mõtlemine, mälu, kogu isiksus. Nüüd on tähtsaim eesmärk juba saavutatud arengutaseme säilitamine ja edasiarendamine. See aga eeldab ka funktsionaalsete meeleorganite süsteemi muutmise oskust Peale kuulmisanalüsaatori kahjustumist on vaja korrigeerida temaga koostöös olnud analüsaatorite tööd, luua analüsaatoritevaheliste seoste uued kombinatsioonid, adekvaatsed tekkinud olukorraga. Kui varem oli kõne omandamise protsessis juhtiv koht kuulmisanalüsaatoril, tema abil tajuti teiste kõnet, kontrolliti oma kõne õigsust, kuulmise kontrollile oli allutatud liigutusanalüsaatori töö (kogu artikulatsiooni aparaadi töö), siis nüüd, pärast defekti tekkimist, on need seosed kasutatud või vähe efektiivsed. Nende asemele peab tulema seos nägemis- ja liigutusanalüsaatori vahele, mida tugevdavad veel seosed taktilise ja kinesteesilise tundlikkusega. Kuulmisanalüsaatori roll aga muutub juhtivast vaid abistavaks. Raskendava asjaoluna mõjub seegi, et inimene on kogu eelneva elu jooksul harjunud kasutama varases lapseas kujunenud seoseid, need on kinnistunud ning raskesti ümberkujundatavad. Seetõttu on korrigeerimisel hiliskurdistunutega täiesti spetsiifilised jooned.

Kõne arengu ja isiksuse kujunemise ning edaspidise integratsiooni seisukohalt on kuulmiskahjustuse aste (defekti sügavus) niisama oluline kui selle tekkimise aegki. Mida raskem on kahjustus, seda enam mõjutab see kõne ja kogu psüühika arengut. Kuulmiskahjustuse astet ja iseloomu tuleb arvestada nii sobiva kuuldeaparaadi valikul kui ka vastava õppe-korrigeerimisüsteemi kohaldamisel.

Kolme eelmainitud faktorite gruppi (kuulmiskahjustuse tekkimise aeg, põhjus, kahjustuse aste) tuleb surdopsühholoogil ja pedagoogil teada kui esmase defekti (kuulmispuude) põhjustanud faktoreid, mida ta muuta ei saa, kuid peab arvestama oma töös sekundaarsete arenguhälvete ennetamisel ja ületamisel.

Viimase grupi faktoritest, millest tuleb rääkida seoses integratsiooniprogrammi väljatöötamisega, moodustavad arengutingimused pärast kuulmiskahjustuse tekkimist. Kui optimaalsed need isiksuse arenguks on, sõltub järgmistest asjaoludest: kui kiiresti avastati kuulmiskahjustus (varajane diagnostika); millal pärast seda alustati spetsiaalset õpetamist (lasteaiariühmad, eriinternaatkoolid); kõnekeskkond, milles kuulmispuuetega inimese viibib; lastevanemate kompetentsus anomaalse lapse kasvatamise küsimustes, nende koostöö eriõppeasutustega; muud miljöotingimused ja -faktorid (mikrokliima kodus ja koolis); kuulmispuuetega inimeste arengutingimused pärast kooli lõpetamist: a) kutsehariduse omandamise võimalused; b) kvalifikatsiooni omandamise võimalused töökohas; c) suhtlemine ja suhted töökollektiivis jne.

Kõigist nimetatud faktoritest sõltub, milliseks kujuneb kuulmiskahjustusega inimese isiksus, kuidas ta sotsialiseerub, kui kiiresti ja kergesti lülitub aktiivsesse ühiskonnaellu.

Kuulmiskahjustusega inimeste integratsiooni pedagoogilis-psühholoogiliste probleemide lahendamisel ning vastavate programmülesannete väljatöötamisel tuleb silmas pidada eelkõige just seda faktorite gruppi.

Korrigeerimismeetmete süsteemi teaduslike aluste loomisel tuleb lähtuda kolmest põhiküsimusest. Kõigepealt peab olema selge, mis on? ja miks on?. Neile küsimustele annavad vastuse meditsiini- (defekti olemuse meditsiiniline aspekt) ja surdopsühholoogia-alased uurimused. Eelnevast kahest lähtudes muutub võimalikuks leida lahendus ka kolmandale küsimusele «Kuidas olukorda parandada, muuta?». See on juba eelkõige pedagoogiline (k.a täiskasvanute pedagoogika) probleem, mille lahendus seisneb efektiivsete eripedagoogiliste õppe-kasvatusemeetodite süsteemi väljatöötamises, kuid samal ajal on see ka sotsialiseerumisprotsesside teadliku juhtimise eeldus.

Lähtudes eeltoodust, on kurtide ja vaegkuuljate integratsiooniprogrammis sõnastatud järgmised psühholoogia-alased ülesanded: Vaegkuuljate aktiivne osavõtt ühiskondlikust elust, vajadus kiiresti kohaneda sotsiaalse ja tootmissfääriga nõuab nende psühholoogilist hindamist.

Kasutades tänapäeva psühholoogia saavutusi, on vaja välja töötada kontseptsioonid, metodoloogia, meetodid ja võtted vaegkuuljate psühholoogiliseks hindamiseks. Seda tuleb teha koostöös Eesti NSV Kurtide Ühingu, NSVL PA Defektoloogia TUIga, vaegkuulmisega laste vanemate organisatsioonidega ja mitmete erialade spetsialistidega, kes on kokkupuutes kurtidega.

Eesti NSVs on vaja rajada spetsiaalne, nüüdisaegsete diagnostika- ja prognoosimis-seadmete ning -vahenditega varustatud psühholoogia laboratoorium.

Psühholoogilisele diagnostikale ja rehabilitatsioonile tuleb allutada igat liiki vaegkuuljaid (liigitatult vanuse, kuulmiskahjustuse astme, kõnearengu taseme ja muude kehaliste puuete alusel, kommunikatsiooni tüübi: suuline, totaalne jne järgi).

Tuleb koostada ülevaade vaegkuuljate psühholoogilise diagnostika olukorrast Eesti NSVs selle töö edasise täiustamise ja kogemuste vahetamise eesmärgil ning ette valmistada vaegkuuljate erinevate kategooriate igakülgse psühholoogilise uurimise programm (kurtuse probleemidega tegelevate eriteadlaste osavõtul).

On vaja süstemaatiliselt korraldada pidevaid psühholoogilisi uurimisi, teaduskonverentse, kohtumisi ja muid üritusi teadusliku kogemuse vahetamiseks ning kasutada nende uurimiste tulemusi, täiustada teaduslikku ja praktilist tegevust kogu süsteemi.

□ Et suurendada psühholoogilise prognoosimise täpsust ja parandada kasvatus ning rehabilitatsiooni kvaliteeti, tuleb osutada erilist tähelepanu psühholoogide, psühhiaatrite ja teiste spetsialistide koostööle.

□ Teha selliste protsesside psühholoogilisi uurimisi, mis aitavad vaegkuuljaid viipekeele ja suulise kõne täielikumal omandamisel ning täiustamisel. Uurimiste tulemusena määrata kindlaks mitmesuguste kommunikatsiooniliikide (viipekeel, suuline kõne, sõrmkõne ja totaalne kommunikatsioon) kasutamise põhimõtted.

□ Teha kõrgema närvitalitluse ja psühholoogiaalaseid, eriti kõne ja mõtlemise ja nende vastastikuse seose alaseid uurimisi ning uurida ka vaegkuuljate individuaalseid omadusi ja sotsialiseerumise iseärasusi ning kollektiivis suhtlemise sotsiaalpsühholoogilisi aspekte, mille arendamine ja arvestamine võimaldaks aktiivsemat osavõttu ühiskondlikust elust.

□ Osutada erilist tähelepanu vaimse peetusega vaegkuuljate isiksuse kasvatamise ja sotsiaalse adaptatsiooni probleemide lahendamisele.

□ Uurida kuulmisinvalidide psühhohügieeni ja psühhoprofülaktika probleeme.

□ Uurida võrdlevalt vaegkuuljate ja kuuljate psühhilisi protsesse ning nende vastastiku-seid suhteid töökollektiivides.

□ Leida teid eeltoodud soovitude elluviimiseks, kurtuse probleemidega tegelevate Eesti NSV psühholoogide ja psühhiaatrite koostöö tugevdamiseks teiste liiduvabariikide ja välismaa vastavate keskustega.

□ Pidada vajalikuks vaegkuulmisega laste koolides koolipsühholoogi ametikoha loomist.

Vastavuses kõige eeltooduga ning arvestades surdopsühholoogia saavutusi ja tulevikuperspektiive, on kurtide ja vaegkuuljate integratsiooniprogrammis (2, lk 13 ja 14) sõnastatud järgmised ülesanded kuulmispuuetega inimeste hariduselu tõhustamiseks.

1. Tunnustades, et kõige paremini tajuvad inimkõnet 1—4aastased lapsed, taotleda koolielse kasvatuse arendamist suunas, et koolieelsetes lasteasutustes õpetaksid 1—3aastastele vaegkuulmisega lastele kõnelemist selleks eriettevalmistuse saanud surdopedagoogid ning 4—6aastaste laste igakülgne arendamine seostataks kõne arendamisega selle töö parimate vormide ja meetodite abil. Pidada vajalikuks koolieelsetes lasteasutustes vaegkuulmisega laste erigruppide loomist, kus töö toimub surdopedagoogide kontrolli all.

2. Taotleda alalist konsultatiivset abi vaegkuulmisega laste vanematele, et need paremini võiksid oma vaegkuulmispuuetega lapsi ette valmistada mitte ainult erikooli, vaid ka üldkoolidesse astumiseks. Moodustada laste-aia erirühmad kurtide vanemate lastele, kus spetsiaalse kõnearendusega tegeleksid defektoloogid.

3. On vajalik teaduse ja tehnika (eriti elekt-

ronakustika) uusimate saavutuste abil vaegkuulmisega laste hoolikam diferentseerimine sõltuvalt nende kuulmispuude individuaalsetest iseärasustest. Taotleda selle töö mitmesuguste organisatsiooniliste vormide täiustamist, avada meie vabariigis kabinetid kuulmise ja kõne taastamiseks ning üldkooli astumiseks valmistuvate laste süstemaatiliseks abistamiseks.

4. Jätkata õppemeetodite edasist täiustamist, taotledes vaegkuulmisega laste igakülgse arendamise ja selleks olemasolevate võimaluste suurimat vastavust. Pidada silmas, et vaegkuulmisega laste igakülgne arendamine sõltub suurel määral nende vaimsete võimete arendamiseks rakendatud meetmetest, samuti kõnevilumuse arengust kui vahendist täielikuma kommunikatiivsuse saavutamiseks. Ei tule alahinnata sõrmkõnese ja viipekeele tähtsust.

5. Vaegkuulmisega laste koolides tuleb senisest suuremat tähelepanu pöörata laste võimete arendamisele joonistamises, konstrueerimises, spordis jne.

6. Tuleb kõigiti toetada vaegkuuljate üha kasvavat tarvet õppida edukalt mitte üksnes põhikoolis, vaid omandada ka kesk- ja kõrgharidus, ühtlasi silmas pidades riiklikke vajadusi vastava haridusega vaegkuuljate järele ning võimalusi spetsialistide töölesunamiseks omandatud erialal.

7. Vanema põlvkonna vaegkuuljate kõne kui suhtlemisvahendi täielikuma kasutamise eesmärgil soodustada nende aktiivse sõnavara igakülgset arendamist ja nende poolt kasutatavate fraaside rikastamist.

8. Kuna vaegkuuljate üld- ja kutsehariduse kvaliteet sõltub suurel määral neid ümbritsevate ja kasvatavate pedagoogide (kaasa arvatud õpetajatööks võimelised kurdid) kvalifikatsioonist, tuleb surdopedagoogide ettevalmistamisele ja nende otstarbekale rakendamisele pöörata Eesti NSVs erilist tähelepanu.

9. Eesmärgil kasutada maksimaalselt kuuldefunktsiooni tema intensiivse arendamise suunas kui füsioloogiliselt ainuõiget teed suulise häälikulise kõne kujundamiseks leida teid koolis alustatu jätkamiseks tööle siirdunud vaegkuuljate hulgas ning täiskasvanud vaegkuuljate kuuldetreninguks.

10. Võttes arvesse, et seoses objektiivsete tingimuste muutumisega on eesti kurtide kool end senises asupaigas ammendanud, kaaluda kooli üleviimist Porkunist Tartusse või mõnesse selle linna lähedasse paika.

Dialektilis-materialistlikule tunnetusteooriale kui metodoloogilisele alusele rajatud korrektsiooniliste meetmete süsteem ja integratsiooniprogrammi realiseerimine võimaldab kuulmispuuetega indiviididest kujundada täisväärtuslikud kõrge intellektuaalse arengutasemega isiksused, kes on võimelised omandama mitte ainult elementaarseid inimliku käitumise oskusi, vaid ka kõrgharidust ning

tegema teaduslikku tööd kuuljate inimeste tasemel, aktiivselt osalema sotsiaal-majandusliku tegevussfääri erinevates lõikudes.

Kirjandus

1. Kon I. S. Isikuvabadus ja uus kollektivism. — Rmt: Isiksuse sotsioloogia. Tln, 1971.
2. Vabariigi ametiühinguorganisatsioonide ülesannetest «Kurtide ja vaegkuuljate integratsiooni programmi Eesti NSV-s» elluviimisel. — Abiks ametiühingu aktivistile. Nr 4. Tln, 1983.
3. Боскис Р. М. Изучение слабослышащих детей в процессе обучения. М., 1972.



PSÜHHOLOOGIAVEERUD

Keskkoolilõpetaja enesemääratlus

LANA MIKK,
TRÜ kutseasuunitluse kabineti insener

Hetkel on koolielu tähtsaim sündmus koolireform. NLKP Keskkomitee 1984. a aprillipleenu-mil rõhutati, et on vaja parandada õpilaste psühholoogilist ja pedagoogilist tundmaõppimist kogu õppeaja vältel, selgitada välja nende huvid ja kalduvused, teha õigeaegselt kindlaks üksikute õpilaste õppetöös mahajäämuse ja käitumises esinevate puuduste põhjused ning valida teed nende nähtuste kõrvaldamiseks. Selle probleemi lahendamisel võiks abi osutav olla 1982/83. õa meie vabariigis korraldatud üleliidulise pikaajalise sotsioloogilise uuringu I etapp, mille programmi koostasid ja läbiviimise organiseerisid TRÜ, TA Ajaloo Instituut ja NSV Liidu Sotsioloogiaassotsiatsiooni Balti osakond. Vaatluse all olid noored, kes 1982/83. õa said keskkooli üldhariduskeskkoolis, keskeriõppeasutuses või kutsekeskkoolis (kokku ligi 3400 õpilast).

Uuringu eesmärk oli välja selgitada abituriendide enesemääratluse tendentsid kuni sotsiaalse küpsuse saavutamiseni.

Teaduslik ülesanne oli koolilõpetajate enesemääratluse olulisemate aspektide modelleerimine ja seega ka selle protsessi üldise loogika väljatoomine.

Praktilised ülesanded olid:

- vaadelda noorte jaotumist ühiskonna eri allstruktuuridesse (töölised, kolhoosnikud, teenistujad ja haritlased) ja selle vastavust ühiskonna nõuetele;
- välja selgitada noorte enesemääratlust mõjutavate tegurite tähtsus;
- jälgida elanikkonna erinevate kihtide täiene-mise iseärasusi ja sellega seotud sotsiaalseid probleeme.

MEILT JA MUJALT

■ «Head uut aastat! Õnnelikku koolivaheaegal!» kirjutas õppeveerandi viimasel koolipäeval tahvli-le õpetaja Tšitšino Gogošidze, nagu ta ikka oli teinud. Kuid esimest korda 20 aasta jooksul ei pidanud ta seejuures pühkima kätelt kriiditolmu. Kriit, mis ei määri — niisuguse uusaastaüllatuse valmistas keemiaõpetajale K. Ušinski nim Tbilisi eksperimentaalkooli endine õpilane Manana Modebadze. Seda kriiti võib panna tasku või koolikotti, ta ei jäta jälgi. Tahvli-le aga kirjutab selgesti.

«Niisugust kriiti võib valmistada igas koolilaboratooriumis,» räägib 17aastane leiutaja. «Piisab, kui panna harilik koolikriit 20—30 minutiks nõrka väävelhappelahusesse, seejärel loputada ja kuivatada.»

Manana lõpetas keskkooli möödunud kevadel. Keemia oli tema lemmikaine. Neiu soovib õppida arstiks ja töötab praegu haiglas sanitarina.

■ Hiigelsuur lauake-kata-end, millel on koha leidnud üle 600 mitmesuguse ümmarguse leiva, seisab Kiievi noorte loodusesõprade maja leivamuseumis. Uus väljapanek näitab õpilaste osavõttu riigi tootlusprogrammist.

Museum avati alles aasta tagasi, aga kannab juba nimetust rahvuslik. Maitsvaid eksponaate aitasid lastel koguda abilised kogu vabariigist. Seal on vene, ukraina, valgevene, usbeki, kasahhi, aserbaidžani, armeenia ja gruusia rahvuslikke leibu. Kõrval aga karmi minevikumälestusena must leivakannikas Leningradi blokaadipäevilt kui üleskutse hinnata ja hoida leiba.

«Leib on kõige alus. See mõte ühendab muuseumi väljapanekuid, kodumulla hinnalisi kingitusi,» räägib maja direktor, Ukraina NSV teene-line õpetaja L. Manorik. «Austus leiva vastu väljendub laste kirjades, referaatides, kirjandites, millede teemad räägivad ise enda eest: «Surematu vili», «Niisugune kallis odav leib». . . Nad jutustavad õpilaste tööbrigadides uurimistöö tulemusena sündinud uutest teraviljasortidest.»

Ajalehest «Uitšitelskaja Gazeta»

Järgnevatel uurimisetappidel jälgitakse neid-samu noori 21.—30. eluaastatel, kui nad on saavutanud stabiilse sotsiaalse positsiooni ühiskonnas (kokku 4 etappi).

Koolireform seab haridustöötajate ette mitmeid ülesandeid, mille lahendamisel oleks abiks ka õpilaste arvamuste analüüs. Rõhutatakse ju koolireformi projekti põhisuundades, et õpilastes tuleb kasvatada töökust, vastutustundlikku suhtumist õppimisse. Selleks oleks aga vaja teada, millised on õpilaste ootused kooli suhtes, mida nad näevad hariduse väärtusena. Abituriendid on koolielu head hindajad just seetõttu, et kooliaeg on juba peaaegu läbi ja igaühel on kujunenud hinnang möödunud aastatele.

Præguses koolisituatsioonis esinevad kõrvuti koolid süvaõppega 1. või 2. klassist (SKK 1), süvaõppega 9. klassist (SKK 9) ja tavalised klassid (TKK). Kas ja kuidas mõjuvad õppimine ja õpetamine õpilaste vaimsele arengule? Milline on abiturientide hinnang koolielu mitmetele tahkudele? Tuleb arvestada, et süvaklasside lõpetajaid on suhteliselt vähem (eriti SKK 1). Seepärast ei saa edaspidi tehtud järeldusi võtta absoluutsetena.

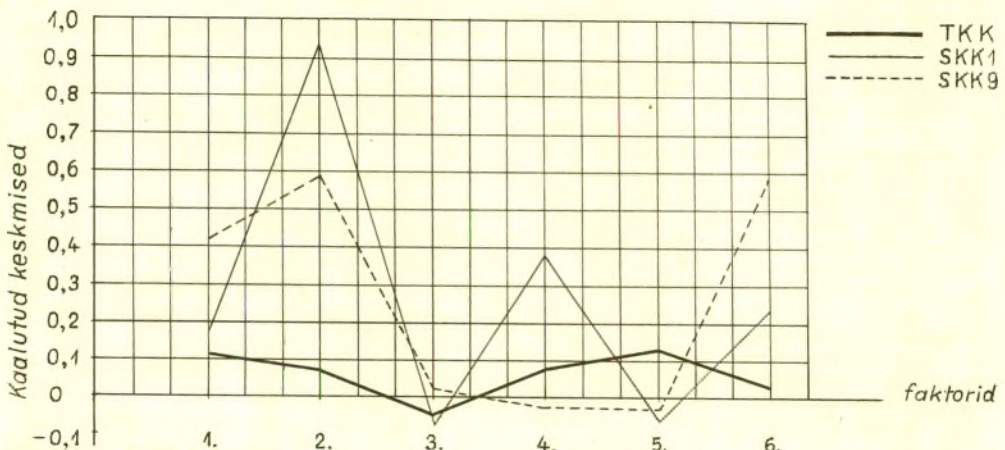
Andmete kogumiseks uuringu I etapil korraldati ankeetküsitlus «Tee algus», mis koosnes 13 küsimusteplokist (üldandmed, sotsiaalne päritolu, kodu, olme, tervis ja harjumused, hariduse omandamine, väärtushinnangud, eluplaanid, suhtlemine, sotsiaalne aktiivsus, vaba aeg).

Kutsesobivuse ja võimete sügavamaks tundmaõppimiseks kasutati testi GATB (General Aptitude Test Battery), mille on adapteerinud 1972. a J. Ennulo, A. Kivistik, E. Kranig, H. Pöldma ja J. Sõerd saksakeelsest variandist BET (Beruf-eignungstest). Originaalvariant on välja töötatud USA kutsesobivuse prognoosimiseks. GATB koosneb hulgast alltestidest, mis mõeldavad erinevaid võimeid. Testi koostamisel kasutati faktoranalüüsi ning iga faktorit interpreteeriti kui vastavat võimete sobivust. Testikasutus meie vabariigis 1982/83. õa abiturientide üldvõimete väljaselgitamisel andis faktoritest pisut teist-

sugusema pildi, sest osa alltestide oli välja jäetud ja lisaks on võetud arvuridade test loogilise mõtlemise näitajana. Need asendused on seletatavad sellega, et tahtsime mõõta vaid vaimseid võimeid, eelsoodumust vaimseks tööks. Järgmiseks on esitatud faktorid saadud andmete põhjal:

1. ARITMEETILINE. Seda mõõdab arvutusoskuse, matemaatilise ja loogilise mõtlemise alltest;
2. VERBAALNE. Mõõdab verbaalse materjali taju ja sõnalise mõtlemise alltest;
3. RUUMITAJU. Mõõdab kolmemõõtmelise ruumi tajumise alltest;
4. MOTOORNE KOORDINATSIOON. Faktorit mõõdab «paberi-pliiatsi» alltest, mis näitab käte, sõrmede, silmade liigutuste koordinatsiooni;
5. VORMITAJU. Mõõdab geomeetriliste kujundite vormilise idententsuse leidmise alltest;
6. ESEME KUJU TAJU. Mõõdab konkreetsete esemete kuju erinevuste leidmise alltest.

Faktorite jaotumine vaadeldava kolme koolitüübi osas oli täiesti ootuspärane. Alged, sisetingimused võimete väljaarendamiseks peavad peituma õpilases eneses, kuid nende areng saab toimuda ainult koosmõjus välisteguritega. Järelikult etendab väga suurt osa võimete kujundamisel ja väljaarendamisel sihipärane kasvamine ning õpetamine. Joonisel 1 on toodud abiturientide vaimse võimekuse näitajad faktorite kaalutud keskmiste kaudu. Nagu on näha jooniselt 1, paistavad SKK 9 abiturientid silma parema ruumi- ja eseme kuju taju ning arvutusoskuse poolest. See on ka täiesti mõistetav, sest need klassid on põhiliselt reaalkallakuga. Eseme kuju tajumiselt on SKK 9 abiturientid oluliselt paremad tavaliste klasside lõpetajatest. Süvaklasside lõpetajad on oluliselt paremad tavalise klassi abiturientidest verbaalse võimekuse osas. Vormitaju poolest on tavalise klassi lõpetajad teistest mõnevõrra üle. Heade verbaalsete võimete abiturientid SKK 1st on paremate näitajatega ka motoorselt koordinatsioonilt.



1. aritmeetiline; 2. verbaalne; 3. ruumitaju; 4. motoorne koordinatsioon; 5. vormitaju; 6. eseme kuju taju.

Joonis 1. GATBi faktorite kaalutud keskmised ENSV 1982/83. õa üldhariduskoolide lõpetajate andmetel.

Üldiselt võib GATBi tulemuste põhjal öelda, et tavaliste klasside lõpetajate võimete struktuur on ühtlasem kui süvaklassides. Tavalistes klassides pööratakse kõigile õppeainetele võrdsele tähelepanu ja sellest ka võimete ühtlasem areng. Suurimad kõikumised on näha SKK 1 lõpetajatel ja seda just verbaalsetes võimetes, sest tegemist on valdavalt süvendatud keeleõpetusega klassidega. Süvaklasse on ka alates 9. klassist. Sellega on seletatav üsna kõrge verbaalse võimekuse tase SKK 9 lõpetajatel.

Arvestades võimete arenemise sensitiivseid perioode (verbaalsed võimed arenevad hiljem kui psühhomotoorsed), on oluline neid arendada õpetamise kõigil perioodidel nii keskastmes kui ka veel keskkoolis.

Võib öelda, et abiturientide, nii poiste kui tüdrukute toimetulek õppimisega sõltub suuresti matemaatiliste ja verbaalsete võimete tasemest. Taolist tendentsi soodustab praegune õppeainete profiil (enamik neist on seotud kas matemaatikaga või siis kõneoskusega).

Tabel 1

ÕPPEEDUKUSE JA VAIMSETE VÕIMETE VAHELISED SEOSSED ERINEVATE KOOLITÜÜPIDE ÕPILASTEL

Koolitüüp	Lineaarne seosekordaja r
Üldhariduskooli tavaline klass	0,442
Üldhariduskooli süvaklass	0,342
Keskeriõppeasutus	0,332
Kutsekeskkool	0,279

Peab märkima, et õppeedukus ja vaimsed võimed on omavahel tihedas seoses, kuid mitte ühesuguse tugevusega kõigis koolitüüpides (tabel 1). Tavalise klassi õpilaste hinded on nende võimete arengutaseme peegel rohkem kui süvaklassi õpilaste omad. Üks põhjusi on kindlasti see, et hindamisel puudub absoluutne foon — õpetaja ei hinda õpilast mitte meie vabariigi keskmise taseme järgi, vaid võtab aluseks kooli, enamasti aga klassi keskmise taseme. Ka õpilane ise otsustab oma õppeedukuse üle, arvestades klassikaaslaste taset. Süvaklassides on õppetöö pingelisem, nõuded kõrgemad ja seoses sellega muutub ka hindamise nivoo. Seetõttu pole ühe klassi õpilaste hinded võrreldavad teise klassi omadega. Parema ülevaate saamiseks on tabelis esitatud ka tehnikumide ja kutsekeskkoolide näitajad. Kõige vähem näitab hinne võimete arengutaset kutsekeskkooli õpilastel. Seal on põhirohk eriala omandamisel.

Abiturientide õppimismotiivi ja haridusväärtusi iseloomustab ennekõike tüüpiline arvamus,

et õppida on mõtet isiksuse arendamiseks ja tulevase elukutse omandamiseks. Üsna oluliseks peetakse ka õpitavate ainete tundmist. Mõningate näitajate poolest erinevad süvaklasside ja tavaliste klasside paremad lõpetajad. Süvaklassides rõhutatakse enam oma sisemaailma arendamist. Seega peetakse silmas rohkem hariduse humanistlikku funktsiooni. Mittesüvaklasside paremad lõpetajad peavad oluliseks ka hariduse professionaalset funktsiooni. Nad leiavad, et haridus peab andma neile baasi mingi eriala omandamiseks. Kooliskäimise motiivina on kõige väiksema tähtsusega õpilaselu jätkamine. Mõnevõrra olulisemaks peavad seda süvaklasside lõpetajad, kuid selle näitaja poolest paremad õpilased ülejäänutest. Tavaliste klasside tublimad peavad õpilaselu jätkamist oluliseks, süvaklassides on tendents vastupidine.

Nagu näha tabelist 2, on keskmine hinne haridusväärtustega rohkem seotud kui võimete üldine tase (seda just eriti tavalise klassi lõpetajatel).

Tabel 2

HARIDUSVÄÄRTUSTE SEOS VÕIMETE JA ÕPPEEDUKUSEGA (tabelis on toodud ainult statistiliselt olulised seosekordajad)

«Milles seisneb Teie arvates õppimise mõte?»	Lineaarne seosekordaja			
	Tavaline klass		Süvaklass (SKK1+SKK9)	
	võimed	keskm. hinne	võimed	keskm. hinne
1) tunda sügavamalt õpitavaid aineid		0,147		
2) jätkata õpilaselu		0,161	-0,230	
3) arendada isiksust		0,197		0,273
4) arendada võimeid ja kalduvusi				0,213
5) saavutada sõprade ja tuttavate lugupidamine	-0,192	-0,144		
6) omandada soovitud eriala		0,192		
7) saada heaks spetsialistiks		0,168		

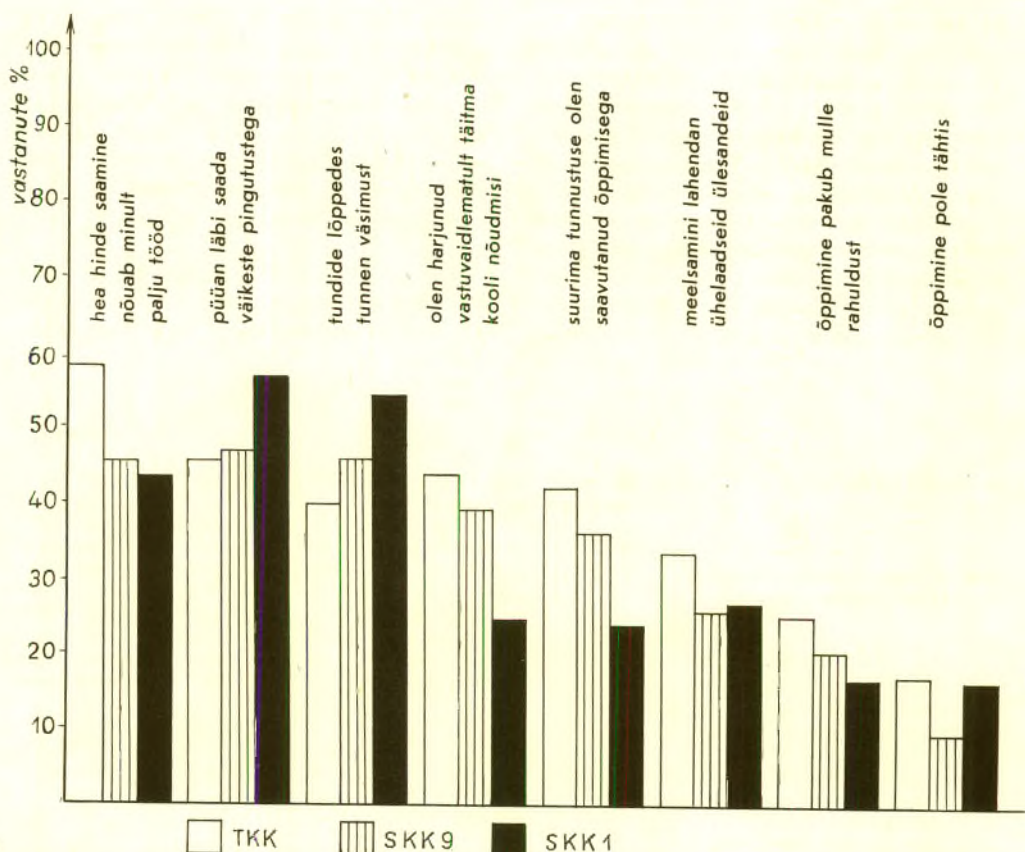
Oluline on teada, millised arvamused on abiturientidel koolielu mõningate tahkude kohta. Neid õpilasi, kes saavad õppimisest rahulduse, on üsna vähe (18—26%), sõltuvalt koolist (joonis 2). Mida paremini vastavalt õpilase võimed kooli kallakule, seda enam ollakse rahul õppimise ja kooliga, viibitakse seal meelsasti ega tunta koolipäeva lõppedes väsimust (näiteks selgus, et SKK 9 õpilastel, mis on valdavalt reaalkallakuga, on üsna tähtis tajuvõimete ja arvutusoskuse hea tase). Kooliga paistavad kõige enam rahul olevat SKK 9 lõpetajad (66%). TKK ja SKK 1 abiturientidel on need näitajad vastavalt 61% ja 43%. SKK 9 õpilased on valinud endale klassikallaku ise ja on ka seepärast valikuga enam rahul ning suhtuvad positiivselt koolipoolsetesse nõudmistesse.

Iseloomulik on TKK kõrgete võimetega abiturientide negatiivne suhtumine kooli nõuetesse (ei poolda nende vastuaidlematut täitmist). Nähtavasti on praeguses koolis põhiliselt orienteerunud keskmisele õpilasele ja seepärast võimekamad ei leia seal rakendust ning suhtuvad koolisse kriitiliselt. Siin aitaks võibolla selliste õpilaste haaramine kooli omavalit-susse, kus nad saaksid kaasa aidata koolielu korraldamisele. Taolist tendentsi rõhutati ka NLKP Keskkomitee 1984. a aprillipleenumil, kus peeti vajalikuks õpilaskollektiivide vastutuse suurendamist, nende kasulike algatuste, ettevõtlikkuse ja ise teha tahtmise toetamist.

Pärast 8. klassi lõpetamist sooritatud valikuga on enam rahul suhteliselt kõrgema õppeedu-kusega ja võimete tasemega abiturientid. Siinjuures leiavad võimekamad süvaklasside lõpe-tajad, et neil on avaramad väljavaated oma edaspidiste plaanide teostamiseks.

Mis puudutab otseselt õppimist, siis leiavad peaaegu kõik abiturientid, et see on tähtis tegevus. Kuid siinjuures tuleb märkida, et TKK kõrgemate verbaalsete võimetega ja SKK 1 hea ruumitajuga koolilõpetajad peavad õppimist vähemtähtsaks tegevuseks. Oletada võib, et need on TKK paremad õpilased, sest verbaalsed võimed ei seisne üksnes sõnavoolavuses, vaid ka mingi tekstiosa mõistmises, üldistamisoskuses. Mida rohkem keskkoolis verbaalsed võimed välja arendatakse, seda edukamad on õpilased nii keeltes kui ka teistes ainetes, kus on oluline mõistmine, arusaamine ja üldistamisoskus. Ruumitaju on poistel parem ja nemad tegelevad õppetööga vähem kui tüdrukud. Siit võib tulla see erinevus SKK 1 abiturientide hulgas.

Õpilaste arvamuste analüüsimisel paistab ka, et õppimisega tunnustust saavutada on kõige ras-kem SKK 1 abiturientidel (vaid 23%!). Nagu juba eelnevalt oli juttu, on seal ka õppimine pingelisem ja tulemused ei ole nii kergesti saavutatavad. Paremad koolilõpetajad arvavad, et hea hinde saamiseks ei pea nad palju vaeva nägema. Ilmselt ollakse õppimisel harjutud pingutama ja seda ei peeta eriti vaevarikkaks.



26 Joonis 2. Abiturientide arvamused õppimise kohta 1982/83. õa.

Õppeprotsessi seisukohalt tundub õpilastel olevat üsna tähtis oma võimete tunnetamine, mis seni on üsna puudulik. Õpilane üksi ei saa arvatavasti sellise ülesandega hakkama. Spetsialist peaks kindlaks tegema edasijõudmatuse põhjused: kas need on tingitud madalast võimekuse tasemest või hoopiski vähesest tegelemisest õppetööga.

Tähelepanu vääriv on see näitaja, et kooliga on enam rahul SKK 9 lõpetajad. Siit on kohe näha, kuidas mõjutab tegevust huvi. Need õpilased on teinud valiku suhteliselt hiljem ja tuginedes oma arvamusele.

Keskkoollõpetajad pööravad enam tähelepanu õppetöö nende külgedele, mis annavad üldarendavaid teadmisi, laiendavad silmaringi. Tulevikus võib probleemiks kujuneda üldhariduskeskkooli õpilaste orienteerimine praktilise tööga seotud tootmisõppele. On ju ka koolireformi põhimõtteline nõue tingimata tagada kutseõppe orgaaniline ühitamine õpilaste üldharidusliku ettevalmistuse taseme edasise tõstmise ja nende igakülgse vaimuse arendamisega.

Didaktika printsiibid tööõpetuses

HANNO ISOK,
ENSV Pedagoogika Teadusliku
Uurimise Instituudi teadussekretär

Tööõpetuse õpetajal tuleb töökojatunnis — nii nagu iga teiseigi aine õpetajal oma ainetunnis — arvestada didaktika printsiipidega. Didaktika printsiibid on lähtealused, millele tugineb õppetöö ja mis määravad kindlaks kõik tema küljed: sisu, meetodid ja korraldamise vormid. Nad tulenevad õppeprotsessi üldistest seaduspärasustest, mineviku kogemuste lahtimõtestamisest ning üldhariduskooli eesrindliku kogemuse üldistamisest.

Eristatakse ülddidaktika printsiipe ühelt poolt, mis on üldised ja ühised kõigi õppeainete õpetamisel, ja ainedidaktika printsiipe teiselt poolt, sest igal õppeainel on oma eripära, mis avaldab mõju õpetamisele ning mida tuleb arvestada.

Tööõpetuse kui õppeaine eripärasustest tulenevad tööõpetuse printsiibid, mis sõnastatakse lähtuvalt õppeprotsessi üldistest seaduspärasustest, tuginedes seejuures tööõpetusalasele pedagoogilisele kogemusele ning arvestades teaduslike uuringute tulemusi. Olenevalt lähtealustest võib tööõpetuse printsiipe jaotada erinevalt. Üks enamlevinud tööõpetuse printsiipide jaotusi õppetöös on järgmine:

1. teooria side praktikaga;
2. teaduslikkus;
3. süstemaatilisus ja järjepidevus;
4. jõhukohasus;
5. teadlikkus ja õpilaste aktiivsus;
6. teadmiste, oskuste ja vilumuste kindlus;
7. näitlikkus;
8. õpetuse kasvatuslik iseloom.

Peatume igal neist lähemalt.

1. Teooria side praktikaga. Teaduslikud teadmised tööõpetuses tekivad inimtegevuse tööstusliku tootmise vajadusi silmas pidades. See ongi teooria, mis on sellesama inimtegevuse teenistuses. Tegevuse omandamiseks tuleb omandada nii selle sisu kui ka praktikas kasutamise oskus. Sellest tulenevalt on tarvis eriti tööõpetuses seostada õppetööd õpilaste praktilise tegevusega, nende tööga. Osavõtt tööst toetab õpilastele prak-

MEILT JA MUJALT

■ Kirjastuse «Знание» väljaandel (M, 1985) ilmunud raamatus «Парадоксы воспитания» tõstatab autor J. Turbovskoi keerukaid pedagoogilisi probleeme, tutvustab lapsevanemaid ja õpetajaid kasvatusmeetodite toimega lastele. Ta rõhutab, et kasvatustöös on ilmtingimata vaja tunda õpilaste ealisi ja individuaalseid iseärasusi, et õigesti üles ehitada vastastikuseid suhteid. Raamatus on rohkesti eredaid näiteid, analüüsitakse keerukaid kasvatussituatsioone. Autor suunab oma jutustust kui delikaatne, tähelepanelik pedagoog, kes hästi mõistab vanemaid ja õpetajaid, nende muresid, mis kerkivad üles laste kasvatamisel. Vaadeldakse konkreetseid kasvatusprobleeme, analüüsitakse lubamatuid pedagoogilisi vigu, mida kasvatajad teevad. Raamat veenab, et kasvatustöö, kui seda teha professionaalselt läbimõeldult ja sihikindlalt, võib pedagoogile pakkuda suurt rõõmu.

Ajakirjast «Vospitanije Skolnikov»

tiliselt, et tarvis on teadmisi ja seetõttu kujuneb teadmiste omandamine mõtestatuks. Teiselt poolt, tänu teadmiste praktikas kasutamisele nad konkretiseeruvad, muutuvad enam elulisteks. Siit omakorda — töötamine rikastab õpilaste elukogemust, andes neile konkreetset materjali, mida tulevikus on võimalik kasutada teaduslike mõistete kujundamisel ning üldistuste tegemisel, sest selles avalduvad teaduslikud seaduspärasused.

Õpilaste ettevalmistus praktiliseks tööks algab teoreetiliste teadmiste esitamisest; seejärel jätkub see praktikumides ja laboratoorsete tööde tundides. Siin õpilased veenduvad õpetaja juhendamisel varem omandatud teoreetiliste teadmiste õigsuses, saades niiviisi laboratoorsetest töödest ja praktikumidest vajalikku tõestusmaterjali. Järgneval etapil tööõpetuse tundides omandatakse olemasolevatele teadmistele tuginedes praktiliseks tööks vajalikke oskusi ja vilumus. Oskuste kujundamist õpilastes peetakse koolireformi üheks sõlmküsimuseks. Samaaegselt töö käigus täienevad ja konkretiseeruvad ka teoreetilised teadmised. Viimane etapp on õpilaste praktiline iseseisev töö esialgu õppetöökojas, hiljem ka tööstusettevõttes.

Arvestada tuleb ka seda, et õppe- ja tootva töö ühendamine on kahepoolne protsess.

Teooria ja praktika seose printsiibi edukaks realiseerimiseks on tarvis silmas pidada teatud kindlaid nõudeid:

1.1. teoreetilise materjali esitamisel on tarvis säilitada selles olevat süsteemi ja loogikat. Praktilised näited ja kõik illustratsioonid peavad olema allutatud sellele süsteemile; neid ei tohi olla arvuliselt üle pakutud, et mitte hajutada õpilaste tähelepanu kõige olulisemast. Teisalt — töö praktilisel sooritamisel on tarvis rangelt järgida tehnoloogilist järjekorda. Siin teoreetilised seisukohad, mis on praktiliste tööoperatsioonide põhjendamise ja selgitamise aluseks, alluvad õpilaste praktilise töö loogikale.

1.2. Kogu õpilaste praktiline töötegevus peab olema allutatud ja tuginema teadmistele. Tööoskused (ka vilumus), mis on omandatud mehaaniliselt, ei saa olla aluseks edaspidi elukutse omandamisel. Kõik lüngad teadmistes tuleb tingimata täita praktilise töö käigus, juhul kui vastavaid teadmisi ei ole varem omandatud. Seda saab teha ühenduses õpetajapoolse juhendamisega.

1.3. Praktilise tööülesande valik allutatakse ühelt poolt kasvatuslikele eesmärkidele (alati tuleb valmistada mingit tarvilikku eset, mitte töötada niisama) ja teiselt poolt õpilaste teoreetilise ja praktilise ettevalmistuse tasemele ning selle tõstmise vajadusele.

2. T e a d u s l i k k u s. Selle printsiibi kohaselt tuleb tehnikat ja tehnoloogiat õpetada rangelt teaduslikul alusel; on tarvis, et kõigis klassides antaks õpilastele üksnes teaduslikult põhjendatud ja praktikas kontrollitud teadmisi.

Teaduse ja tehnika tormilise arengu tulemusena suureneb pidevalt teadmiste hulk. Tööõpetuse tundides tuleb arvestada, et pidevalt kasvab ka nende teadmiste hulk, mida õpilased peavad omandama. Kõike õpilased vastu võtta ei suuda. Seetõttu tuleb teha valik, lähtuvalt

üldhariduskooli ette seatud eesmärkidest (tegemist on ikkagi kutse-eelse ettevalmistusega);

õpilaste tunnetus- ja kehalistest võime- test;

tööõpetusele eraldatud ajast õppeplaanis.

Kõnealuse printsiibi kohaselt nõutakse, et õpilased kasutaksid õppetöökojas nüüdisaegset tehnikat ja tööriistu, mõõteinstrumente ja sisustust. Selle nõude täitmisel on üldhariduskoolides veel suuri vajakajäämisi. Töökojatunnis tuleb kasutada üksnes teaduslikke termineid, valemeid, süboleid. See nõue kehtib samuti graafiliste materjalide kohta — siit tulenevad nõuded tööjoonistele. Ilma tööjoonistega ja eskiisideta pole mõeldav tööõpetuse korraldamine vajalikul tasemel. Tööjoonised, mis leiavad kasutamist töökojatunnis, peavad olema õigesti vormistatud, et vältida hilisemat ümberõppimist.

Siinkohal tuleks arvestada nõuet, mille kohaselt on otstarbekas tutvustada õpilastele õpitava nähtuse ajalugu, tema avastamis- lugu ja tootmise juurutamisega ette tulevaid raskusi ning probleeme.

3. S ü s t e m a a t i l i s u s j a j ä r j e p i d e v u s. Selle printsiibi kohaselt tuleb õppe- materjal esitada õpilastele vastavuses teaduse loogikaga; didaktilised nõuded peavad tuginema varem omandatud teaduslikele teadmiste- le. Üksnes süstematiseeritud teadmisi on võimalik omandada teadlikult ning seejärel suudavad õpilased neid oma praktilises töös kasutada. Süstemaatilisus ja järjepidevus leiavad kajastumist peaaegselt õppeplaani- de, õppeprogrammide, õpikute jne, ühesõnaga õppekomplekti sisu ja struktuuris. Materjal esitatakse vastavuses nii didaktiliste nõue- te kui teaduse loogikaga. Olenevalt õpilaste ettevalmistuse tasemest ja õpilaste vanusest (mida vanemate õpilastega on tegemist) lähe- nevad didaktiline ja teaduslik süsteem üks- teisele. Et kõnealune printsiip täielikult reali- seeruks, on vähe üksnes õppekomplektis esi- nevast süstemaatilisusest ja järjepidevusest. On tarvis ka, et õpetaja rakendaks erinevaid õppemeetodeid, et ta korraldaks õppeprotsessi nii, et see (õppeprotsess) viiks õpilaste tead- miste ja oskuste süstematiseerumiseni, loogi- liste seoste kujunemise ja kindlustumiseni. Ka selle printsiibi juures on tarvis arvestada õpilaste kehaliste ja tunnetusvõimete ning koolis olevate võimalustega. Seda on võima- lik saavutada tööde raskusastme järkjärgu- lise tõstmisega.

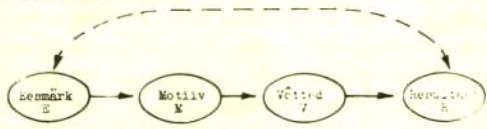
4. J õ u k o h a s u s. See printsiip esitab nõude, et õpilastele antavad tööülesanded peavad vastama oma sisult, mahult, sooritamise vii-

sidelt ja meetoditelt õpilaste vanusele ning ettevalmistuse tasemele, nende kehalisele ettevalmistusele ning tunnetusvõimetele. Samas tuleb silmas pida, et tööülesanded ei tohi olla liiga kerged, sest nende sooritamine ilma pingeta ei soodusta õpilaste arengut. Ja vastu-pidi! Ka kõige lihtsam materjal võib osu-tuda üle jõu käivaks, kui ta on üle doseeritud. Seetõttu materjali jaotusel tunni on äär-miselt oluline tähtsus.

Praktilise töö sooritamisele avaldavad mõju ka töö raskus ja kestus. Liiga raske (keha-liselt) ja kauakestev töö väsitab õpilasi, nende töö edukus ja produktiivsus langeb. Tootva töö puhul tuleb rangelt järgida ja täita norme ning nõudeid noorte töö raskuse ja kestuse kohta. Printsibi realiseerimisele aitab kaasa ülesannete diferentseerimine: olenevalt õpi-lastest, nende individuaalsetest iseärasustest, ettevalmistusest antakse igale õpilasele talle vastavad tööülesanded. See eeldab, et õpetaja tunnaks hästi klassikollektiivi.

5. Teadlikkus ja õpilaste aktiiv-sus. Vastavalt sellele printsibile tuleb õppe-töö tööõpetuse tundides korraldada nii, et õpilastel oleks võimalik teadlikult ja aktiiv-selt omandada teadmisi ning oskusi, nende praktikas rakendamise meetodeid ja võtteid, on tarvis soodustada õpilaste loomeaktiivsuse arengut, initsiatiivi ja iseseisvust.

Printsiibi realiseerimine algab praktilise töö eesmärgistamisest. Seda võib kujutada skeemina:



Alustada tuleb eesmärgi seadmisest, võimalikult selgepiirilisest resultaadi esitamisest (näidistöö!). Sellele järgneb motiivi selgitamine — miks on tarvis taolist eset või detaili teha. Edasi selgitatakse, kuidas tuleb kõnealust tööd teha, milliseid töövõtteid ühe või teise tööoperatsiooni puhul kasutada, kuidas tegelikult jõuda tulemuseni. Resultaat, see on valmis töö, ese, mida õpilased nägid eesmärgi selgitamisel näidistööna. Sellise skeemi kohaselt peaks kulgema igasugune praktiline töö töökojatunnis. Seejuures on oluline, et õpetaja oleks ise praktiliselt näidistöö läbi teinud: siis on tal võimalik ennendada ettetulevaid vigu, juhtida õpilaste tähelepanu eriti keerukatele töövõtetele.

6. Teadmiste ja oskuste kindlus. Üldhariduskoolis on tegemist õpilaste kutse-else ettevalmistusega. Seetõttu on omandatud teadmiste-oskuste kindlusel eriline osa. Kutse-alane ettevalmistus kulgeb tunduvalt lihtsa-malt ja kergemalt, kui kutse-eelse ettevalmis-tusega omandatu on püsivalt meeles, kui tead-miste-oskuste kindlusega on loodud tugev alus edasisele.

Teadmiste-oskuste (mõningal määral ka vilumuste — niipalju kui neid töökojatundide

väikese arvu juures suudetakse kujundada, sest vilumused vajavad väljakujunemiseks ikkagi teatud aega) kindlus õppetöös saavu-tatakse kogu õppeprotsessiga. Seejuures peab saama tingimuseks, et õpilastel oleks selge-piiriline teadmine, milleks on tarvis üht või teist oskust. Käesoleval ajal kujuneb see printsip üheks määravamaks: nagu juba ees-pool öeldud, rõhutatakse koolireformis erili-selt mitmesuguste oskuste kujundamise vaja-dust ja tähtsust. Et õpilase peamine töö on õppimine, tuleb esmajoones kujundada õpila-se õpioskust. Kui õpioskust on kindlalt oman-datud, suudab õpilane omandada kergemini ka kõiki muid vajalikke oskusi, sest põhimõtte-liselt peab mis tahes oskuse kujundamine tuginema ja tugineb õpioskusele. Oluline on seejuures õpilaste mälu ja selle arendamise osatähtsus, samuti õpilaste huvi töö vastu.

7. Näitlikkus. Printsip eeldab laialdast tuginemist õpilaste meelilis-praktilisele kogemusele. Tõepoolest — kõike seda, mida saab näidata, tuleb õpilasele näidata ning mida ei saa näidata, tuleb püüda teha nähtavaks ja siis näidata.

Tööõpetuses kasutatakse kõige enam

- reaalse esemete ja töövõtete demonstree-rimist (tööriistad, näidistööd jne);
- makettide ja mudelite näitamist, mis imi-teerivad reaalseid objekte, nähtusi, protsesse;
- esemete kujutisi (joonistused, tööjoonised, muud joonised jne) tahvlil või plakatitel;
- tinglike kujutiste esitamist (graafikud, kinemaatilised või muud skeemid jne).

Kuidas üht või teist eset, nähtust jne õpilastele esitada, otsustab loomulikult õpe-taja, kasutades seejuures tema kasutuses ole-vaid vahendeid — diapositiive, diafilme, kino-filme, makette, mudeleid, reaalseid esemeid jne. Ara ei tohi unustada neid võimalusi, mida pakub grafoprojektori kasutamine töö-kojatunnis.

Näitlikustamise puhul on oluline meeles pidada, et nätmaterjaliga ei tohi üle paku-da; esitada tuleb üksnes seda, mis on tunnis käsitletavaga vastavuses. Vastasel korral võib näitlikustamine kasu asemel hoopis kahju tuua.

8. Õpetuse kasvatuslik iseloom. Õpetus ja kasvatus on töökojatunnis tihedalt seotud, kusjuures tööõpetuses on selle printsiibi realiseerimisel eriline koht, võrreldes paljude teiste õppeainete tundidega. Tööõpetu-sel on mitmeid kasvatusaspekte, milledest olulisemadena tuleks nimetada töösseuhtu-mist, töökoha organiseerimisega seotud küsi-musi, ka tööohutuse probleeme, tööd kutse-valiku küsimustes jne. Printsibi realiseeri-mine sõltub tööõpetuse sisust, tema organi-seerimisest ja töökojatunnis kasutatavatest meetoditest, töötingimustest õppetöökojas, klassikollektiivist ja tööõpetuse õpetaja isiksu-sest. Viimast võiks pidada üheks olulisemaks, sest ükskõik kuidas ei oleks kõik paika pan-dud, ikkagi sõltub resultaat õpetajast.

Ainetevahelised seosed teema piires*

TIJU PENDER,
Maarja keskkooli emakeeleõpetaja

Uutes, täiustatud õppeprogrammides on pööratud erilist tähelepanu ainesisestele ja ainetevahelistele seostele. Enamik programme sisaldab vastavasisulise peatüki kas programmi sissejuhatavas osas (kirjandus) või iga teema järel loendina (ajalugu).

Ainetevahelisi seoseid võib liigitada kõigepealt aine sisust lähtudes. Kirjandusel kui juhtival ainel humanitaarhariduses on kõige tihedamad seosed ajaloo, samuti emakeelega ning kunstiliigina ka teiste kunstidega (muusika, kujutav kunst, teatri- ja filmikunst ning massikommunikatsioonid). Seosed muude õppeainetega (võõrkeeled, füüsika, geograafia) on enamasti juhuslikku laadi. Ainetevahelisi seoseid võib näha ka ühiste materjalide kasutamises (muusikapalad, kunstiteoste reprod, filmid, tabelid, kaardid).

Seoseid üksikainete vahel võib liigitada veel lähtudes ajalisest kriteeriumist. Siin eristatakse kolme liiki seoseid: paralleelsed, introspektiivsed ja perspektiivsed. Kui sellest seisukohast analüüsida kirjanduse, ajaloo, muusikaõpetuse ja vene keele programme, selgub, et mitmete teemade puhul on ajaline intervall käsitluses väga suur. Renessansist tuleb ajalookursuses juttu 6. klassis, muusikaõpetuses 9. klassis, kirjandusõpetuses aga alles 11. klassis. Loomulik on, et ajalooõpetus peab ajalisel kirjandusõpetuse eel käima ja enamasti nii see ongi, kuid liiga pikad teema käsitluse intervallid pole ilmselt otstarbekad. Kõige ideaalsem oleks paralleelse käsitluse variant, mis aga praeguse humanitaarainete programmide ülesehituse puhul on täiesti mõeldamatu. Kõige raskem variant kirjandusõpetaja jaoks on see, kui teemakäsitlus kirjanduses eelneb vastava või lähedase teema käsitlusele näiteks ajaloo, vene keeles või muusikaajaloo. Ka taolisi näiteid võib leida. Romantismist kirjanduses tuleb rääkida enne, kui teeb seda muusikaõpetaja; XIX saj II poole eesti kirjandust tuleb käsitleda ajalooõpetusest varem.

* VÕTi 1984. a täienduskursuse töö.

Vaatleme paari teemat keskkooli kirjanduskursuses, mille puhul on olemas tugimaterjali teistest õppeainetest.

Romantism tuleb käsitlusele 9. klassis I õppeveerandi lõpus. Mõiste pole päris tundmata, sest 8. kl kirjanduskursuses on tutvutud realistliku ja romantilise loomingumeetodiga, on välja toodud, küll napilt ja lihtsustatult, vastavalt 8. kl tasemele, romantismi erijooned:

- 1) elunähtuste kujutamine nii, nagu kirjanik neid oma kujutlustes näha soovib;
- 2) üksikute eredamate momentide väljatoomine;
- 3) erakordsed olukorrad, ebatavaline miljöö (sallapärassus, sünge loss, põlislaas);
- 4) erakordse jõu, võimsate tunnete ja kirgedega ebatavalised tegelased;
- 5) romantiline stiil.

Romantismist on põgusalt juttu 8. kl ajalookursuses («Uusaeg I», lk 298—299) peatükis «Kirjandus ja kunst». Romantilise loomismetodist räägitakse seoses Schilleri ja Byroniga. Tsiteerin: «Schiller oli romantik. Tema kangelasel on tugevate kirgedega, ebatavalised inimesed, keda ta kujutab ebatavalistes, traagilistes olukordades. Schilleri loomingu tugevaks küljeks on kangelased, kes oma elu säästmata võitlevad au, inimväärikuse ja rahvaste vabaduse eest.»

Tuuakse ära ka tsitaat draamast «Wilhelm Tell». Byronist räägitakse kui revolutsioonilisest romantikust, kelle kangelasel on elus pettunud inimesed, kes heidavad väljakutse ühiskonnale, kuid jäävad traagiliselt üksikukuks.

Seepärast on 9. kl vene keele lugemikus (Ю. Лотман, В. Невердинова. Учебник-хрестоматия по литературному чтению для IX кл) lk 8 täiesti õigustatud küsimus, mis eelneb palale «Человек эпохи романтизма» ja mis kõlab nii: «Что вы уже знали о романтизме?» Lisaks saavad õpilased palast teada romantismi tekkimisaja, romantilise maitse erijooned, uutest nähtustest kirjanduses, romantikute huvist inimese hingeelu vastu, nende sisemise vabaduse otsimisest, mis leiti unistustes. Selgub ka romantikute vabadusarmastus ja valmisolek pühendada end rõhutatud rahvaste vabadusvõitlusele, eeskätt võtta osa oma rahva vabastamisest. Surm neid ei kohuta. Mainitakse Byronit ning vene kirjandusest Zukovskit ja Rõlejevit.

Kuna teema käsitlusest vene keele tundides on möödunud kindlasti poolteist kuud, võib arvata, et mõndagi on selleks ajaks ununenud, kui romantismi-teema tuleb vaatlusele kirjandustundides.

Romantismiga puutub 9. kl õpilane kirjanduskursuses kokku mitmel korral. Kõigepealt peatükis «Romantism» tuleb avada selle nähtuse olemus ning anda ülevaade romantismi levikust Lääne-Euroopa ja vene kirjanduses, edasi peatükis «Vene kirjanduse üldpilt XIX saj. I poolel» ning lõpuks eesti rahvusromantilise kirjanduse käsitlemisel.

Romantismist räägitakse ka 9. kl II poolaastal muusikaajaloo kursuses peatükis «Uusaja muusika kolmas periood — romantism» (I. Kull, O. Tuisk «Muusikaajalugu keskkoolile», lk 62—65). Juhul

kui keskkoolis õpetatakse fakultatiivselt **kunsti-ajalugu**, tuleb romantismist juttu ka seal.

Siit järeldub, et kirjandusõpetaja peab olema kõigi nimetatud käsitlustega kursis, neid oma tundide ülesehitamisel arvestama, leidma selle nähtuse avamisel eri ainete käsitlustes ühiseid puutepunkte, toetume neile, kuid mitte kordama antud ainele spetsiifilist. Käsitluse muudab komplitseeritaks see, et enamik seoseid teiste õppeainetega on kas retrospektiivsed või perspektiivsed, paralleelseid seoseid peaaegu ei ole. Kui õpetajal on temaatilises plaanis alajaotus «Ainesisesed ja ainetevahelised seosed», on sinna märgitud teemakohased seosed teiste õppeainetega. Kuid sellest siiski ei piisa. Teema juurde asudes peab õpetajal selge olema, mida võib ja peab teadma 9. kl õpilane I õppeveerandi lõpul romantismist.

Kokkuvõtvalt oleks see järgmine:

- 1) romantismi tekkimisaeg;
- 2) olemus (kõige üldisemalt);
- 3) tähtsamad romantikud Euroopa kirjanduses (Schiller, Byron).

Ainetevahelisi seoseid arvestades võiks olla teema käsitlemise üks võimalusi järgmine.

1. t u n d. Romantismi tekkimine ja levik Lääne-Euroopa kirjanduses.

Eelnevalt on klass jaotatud 3 rühma, igal rühmal erinev kodune ülesanne.

I r ü h m: Milliseid teadmisi romantismist saame 8. kl kirjanduskursusest?

II r ü h m: Milliseid teadmisi romantismist saame vene keele õpikust?

III r ü h m: Milliseid teadmisi romantismist saame ajalooõpikust?

Raskusi võib tekkida eelmiste aastate õpikute kättesaamisega. Eeldame, et kooli raamatukogus on siiski väike reserv olemas. Ülesandeid võib täpsustada, anda kätte vastavad leheküljed.

Tunni algul on tahvlil järgmine tabel (tekst lüümikul).

ROMANTISM

1789 — Prantsuse kodanlik revolutsioon;	Belinski: «Romantism on inimese sisemine maailm, hinge ja südame maailm, elamuste ja uskumuste maailm, lõpmatu pürgimise maailm, salapärase nägemuste ja mõtiskluste maailm, taevaste ideaalide maailm.»
Napoleon Bonaparte 1830 — Juulirevolutsioon;	
Saint-Simon, Fourier, Owen	

Igast eelnimetatud rühmast teeb üks õpilane kokkuvõtte, milliseid teadmisi said nad romantismi kohta teiste ainete õpikutest. Tähtsamad faktid võib anda samal ajal valgustahvlil ning õpilased märgivad need vihikutesse. Kõlama peaks jääma romantismi olulisim joon, s.o rahulolematuse oma kaasajaga ja millegi uue ootus.

Järgneb tahvlil olevate ajaloodaatumite lühike lahtimõtestamine, millest kasvab välja küsimus: «Millega seletada XIX saj alguspoole kirjanike ja kunstnike rahulolematust oma kaasajaga?»

Vastuses peaks sisalduma mõte, et Prantsuse kodanlik revolutsioon ei õigustanud rahva lootusi. Sellele järgnenud Napoleoni võimuletulek, tema vallutussõjad ja reaktsioon Euroopas tekita-

sid rahulolematust ja ebamääraseid tulevikupüüdlusi. Rõhutada tuleb seda, et romantism on üldkultuuriline nähtus, mis puudutab kõiki kunste, kõige elujõulisemaks osutus ta kirjanduses ja muusikas.

Tunni näitlikustamiseks võib kasutada muusikapalu (A. Schuberti «Metshaldjas» Goethe sõnadele, F. Chopini «Soov», J. Sibeliuse «Toonela luik» jm). Reprodest sobivad tundi Eugène Delacroix' «Vabadus viib rahva barrikaadidele», F. Goya «Uinunud mõistus sünnitab koletsi», W. Turneri «Matused merel» jm. Loomulikult ei tule muusikapalu lihtsalt kuulata ja pilte vaadata, vaid tuleb leida neis romantismile iseloomulikke.

Schuberti «Metshaldja» puhul rõhutame nägemuslikkust, olukorra traagilisust, ebatavalist olukorda, Chopini «Soov» viib mõtted romantikute soovunelmate ja ebamääraste püüdluste juurde, «Toonela luik» aga salapärasesse nägemuste maailma, muinasjutumaailma.

Delacroix' «Vabadus viib rahva barrikaadidele» on ülev, jõuline, samal ajal rahutu ja liikuv (lehvivad lipud ja rõivad tuules lainetamas). See on suurepärase näide romantismile iseloomulikust vabaduspüüdest, ülevast võitlusest ja eneseohverdusest. Goya «Uinunud mõistus sünnitab koletsi» on raskemini mõistetav, kuid siingi nagu «Metshaldja» ja «Toonela luige» puhul rõhutame nägemuslikkust, neid koledusi, mida hispaanlase peas võivad sünnitada ebauusk ja inkvisitsioon. Turneri «Matused merel» annab hästi edasi romantikute meelismiljööd (salapärase udusse ja pilvedesse mattunud õine meri).

2. t u n d. Romantismi olemus.

Selle teema käsitlus on väga hästi antud J. Lotmani «Vene kirjanduses IX klassile».

Tunni võikski üles ehitada tööle õpiku tekstiga lk 16—18 kas iseseisvalt tööjuhendiga või kommenteeriva lugemisenä. Mõlemal juhul aitavad tundi elavamaks muuta muusikapalad, katkendid kirjandusteostest, reproduktid.

Romantilise kangelase eraldumist maailmast, tema individualismi ja mässumeelsust aitavad illustreerida M. Vrubeli «Deemon» ning C. D. Friedrichi «Naine hommikupäikeses». Romantikute rahvuslikkuse taotlust, huvi oma rahva folkloori, tavade ja pärimuste vastu aitavad selgitada näited muusikast (J. Sibeliuse «Finlandia», E. Griegi «Solveigi laul»).

R e n e s s a n s s. Lühülevaade itaalia renessansi kunstist ja kirjandusest.

Renessansikultuuri tekkimist, arengut ja saavutusi on üsna põhjalikult käsitletud 6. kl ajalookursuses (J. V. Agibalova, G. M. Donskoi «Keskaeg VI klassile», lk 254—271).

Analüüsitakse renessansi tekkepõhjust, avatakse nähtuse olemus, näidatakse selle edasiviivat osa kultuuri ja teaduse valdkonnas. Eraldi peatükkides antakse ülevaade kunsti õitsengust Itaalias (Leonardo da Vinci, Michelangelo, Raffael), räägitakse Lääne-Euroopa väljapaistvatest kirjanikest-humanistidest (Thomas More, Francois Rabelais, William Shakespeare).

Materjali on küllalt ja kui ajaintervall nii pikk ei oleks (6.—11. kl), poleks kirjandusõpetajal kõike seda vaja korrata.

Reenessanskunsti, eeskätt muusikat, õpitakse tundma ka 9. kl muusikaajaloo kursuses. Peatükis antakse jällegi ülevaade renessansi tekkimisest ja olemusest. Põhjalikumalt analüüsitakse uusi nähtusi muusikas, räägitakse ilmaliku muusika uutest žanridest (madrigal), uutest pillidest ja uuest helikeelest.

Uuesti tuleb renessansist juttu 11. klassi kirjanduskursuse algul. Kuidas toimida, et mitte korrata seda, mis on juba kord läbi õpitud, kuid samal ajal siiski kõige olulisem meelde tuletada?

Üks võimalus oleks selline: mõnele õpilastele on eelnevalt kätte antud lühireferaatide teemad ja täpsustatud allikad, kust leida materjali.

Teemad.

1. Renessansi tekkimine («Keskaeg VI klassile»).
2. Kunsti õitseng Itaalias («Keskaeg VI klassile», «Kunstiraamat noortele», lk 83—90).
3. Uued suunad muusikas («Muusikaajalugu keskkoolile», lk 12—14).

Enne tundi on referaatide esitajad märkinud lüümikutele tähtsamad faktid, millele nad tahavad tähelepanu juhtida. Loomulikult tehakse seda koostöös õpetajaga.

Tunni algul on tahvlil ainult üks sõna — renessanss (renaissance) ning Leonardo da Vinci «Mona Lisa» repro (diapositiiv). Kui õpilased renessansist ka midagi ei mäleta, siis seda maali peaksid nad ikka tundma. Selle kauni naise salapärasest naeratusest võimegi alustada.

Kes ta oli? Millal ja kelle maalitud on pilt? Mida kunstnik on pildil rõhutanud?

Vastus — ilu ja harmooniat, mis ei olnud keskajal sugugi tavapärane. Siit jõuamegi mõiste renessanss juurde.

Järgnevad õpilaste referaadid. Õpetajal on selles tunnis osas suuresti organiseeriv roll. Teise referaadi juurde kuuluvad eelnevalt valitud sobivad reprod (pildid või diapositiivid tsentraliseeritult koolidesse saadetud kogust). Kolmanda referaadi illustreerimiseks sobib kuulata mõnd madrigali.

Sellesse tundi rohkem materjali ei mahugi. Renessansikirjandusele Itaalias kuulus järgmine tund.

Nagu eeltoodust nägime, on kirjandusõpetuses üsna palju kattuvat teiste õppeainetega. Kirjandusõpetaja töö muutuks hõlpsamaks, kui programm sisaldaks aineseoste täpsustatud loetelu klassiti või iga teema juures. Praegu tuleb teha küllaltki tülikat tööd teiste ainete programme ja õpikuid läbi lehitsedes. Ainetevaheliste seoste tundmine on vajalik, sest nad

- likvideerivad dubleerimist ja vähendavad õpilaste õppekoormust;
- aitavad õpilastel omandada süstemaatilisi, kindlaid ja sügavaid teadmisi;
- aitavad mõista ühiskonna arengu seaduspärasusi.

Kui me ainetevahelisi seoseid ei arvesta ega tõmba paralleele eri ainete vahel, võib tekkida oht, et õpilased omandavad küll hulga teadmisi, aga nad ei oska neid kasutada teiste ainete õppimisel. Kui õpilased mõistavad ainetevahelist seost ja ainete sõltuvust üksteisest, ei pea nad teadmisi omaette seisvaks, vaid oskavad teha järeldusi ja üldistusi.

Ainete- ja kursustevahelist seost aitab luua läbimõeldud planeerimine ja õppematerjali arvestuse süsteem.

Kirjandus

1. Agibalova J. V., Donskoi G. M. Keskaeg VI kl. Tallinn, 1982.
2. Jefimov A. Uusaeg I. Tallinn, 1982.
3. Kaheksaklassilise kooli ja keskkooli programmid (ajalugu IV—XI kl.). Tallinn, 1982.
4. Kaheksaklassilise kooli ja keskkooli programmid (kirjandus IV—XI kl.). Tallinn, 1982.
5. Kaheksaklassilise kooli ja keskkooli programmid (muusikaõpetus). Tallinn, 1980.
6. Kull I., Tuisk O. Muusikaajalugu keskkoolile. Tallinn, 1982.
7. Leht K., Ojamaa O. Väliskirjandus. Tallinn, 1980.
8. Lotman J. Vene kirjandus IX kl. Tallinn, 1982.
9. Soovitustemaatika tööks üldhariduskooli täiustatud programmidega. Tallinn, 1983.
10. Uutest programmidest ja õppemetoodilisest kirjandusest. Tallinn, 1983.
11. Viirand T. Kunstiraamat noortele. Tallinn, 1982.
12. Villand L. Kirjanduse lugemik VIII kl. Tallinn, 1979.
13. Värte E. Õppematerjali kompleksne planeerimine. — Nõukogude Kool, 1975, nr 10.

Kirjutamisoskus kui abivahend keelte õppimisel

**URVE LÄÄNEMETS,
PTUI keeledidaktika sektori noorem-
teadur**

Üldhariduskooli õppeplaani kohaselt on keelte-tsükli ainetel (emakeel, vene keel, võõrkeel) spetsiifiline ülesanne — anda kätte arenevale isiksusele välismaailmaga suhtlemisvahendid. Keeleained peavad võimaldama kommunikatsiooni eri keeltes vastavalt keelekasutussfäärile ning suhtlemisagedusele ja -intensiivsusele neis. Olenevalt ainele eraldatud ajast õppeplaanis seatakse õppe-kasvatustöö eesmärgid ja fikseeritakse aineprogrammides eeldatav keelevaldamise tase üksikute keeleliste osaoskuste kaupa.

Oldtunnustatud 4 osaoskuse, s. o. **kuulamise, kõnelemise, lugemise ja kirjutamise** määramisel on aegade vältel vaidluse all olnud üksikute osaoskuste vaherkord, nende valdamise tase ja tähtsus. Soome keeleariia Anna-Liisa Leino arvates tähendab nn totaalne keeleoskus kõigi 4 eelnimetatud oskuse sellist valdamist, mis võimaldab keelekasutajal adekvaatselt suhelda nii kõnes kui ka kirjas (3, lk 10). Emakeeles me ilmselt üldhariduskoolis nii kaugemale jõuame, võõrkeeles mitte, vähem resultatiivsus võõrkeeles võiks olla põhjendatav äärmiselt väikese tundide arvuga.

Emakeeles ja vene keeles suhtleb iga meie ühiskonna liige pidevalt nii kõnes kui ka kirjas. Võõrkeele kasutus, s. t tema rakendussfäär on teine: suuline suhtlemine toimub põhiliselt koolitunnis, iseseisev keelekasutus kooliväliselt seisneb enamasti lugemises, mõningases kirjavahetuses ja filmide vaatamises. Olenevalt keelekasutusvõimalustest peaks üldhariduskool korraldama õppe-kasvatustöö keeleainetes selliselt, et see vastaks õppija ootustele, motiveeriks teda õppima ja kujundaks õpivalmiduse ning annaks kätte suhtlemise keelelist minimaalvahendit, ja mis kõige olulisem — edaspidise iseseisva info hankimise oskused teises keeles. Ka keeleliste osaoskuste arendamine toimugu selle kohaselt, kuidas õpilane oma vanuses on suuteline üht või teist keelelist oskust omandama. Vaja on, et õpetuslik tsükkel aines viiks soovitud lõpptulemuseni.

1960/1961. a määrusega võõrkeeleõpetuse tõ-

hustamise kohta toimus üleminek tõlkemeetodi kasutamisel kommunikatiivsele meetodile keeleõpetuses. Alustati kuulamisest ja kõnelemisest edasi liikudes lugemisele ja kirjutamisele, s. o hakati õpetama sellises järjekorras, kuidas loogiliselt käivitub keeleoskuste omandamise mehhanism. Et võõrkeele õppimine algas 5. (praegu 4.) klassis, siis osutus otstarbekaks jätta suuliste (kõnearenduslike) oskuste omandamise põhiorhk 8kl koolile ja keskkoolis minna üle informatiivse lugemisoskuse arendamisele. Tollast ja praegust ainemahtu õppeplaanis silmas pidades ei ole võõrkeeleõpetus hoolimata katsetatud ja koolis end õigustanud õppekomplektidest ning nüüdisaegselt meetodikast rohkemaks võimeline.

Viimasel ajal on erilise poleemika allikas olnud **kirjutamisoskus**. Fakt, et suuline kõne oli nii kaua unarusse jäetud, on mõjutanud paljusid uurijaid peaaegu alahindama keele kirjalikku vormi ja seda sageli kutsuma kommunikatsiooni vormiks, mis on vähem tähtis ja kergemini saavutatav. Koolikogemus on näidanud, et kumbki väidetest ei pea paika.

Nõukogude Liidus kasutusel olevates Vene Föderatsiooni ja teiste liiduvabariikide võõrkeeleprogrammides on kirjutamisoskust üksmeelselt nimetatud **abivahendiks** keele õppimisel, mitte õpetuslikuks eesmärgiks omaette. Liiduvabariigiiti on aineprogrammides võõrkeele kirjas kasutamise oskused fikseeritud erinevalt. Meie vabariigis võtab konkreetse vestlusteema kokku igas klassis temaatiline lühikirjand, milles on piiritletud lausete minimaalarv ja hindamismeetodika. Koolikogemus on näidanud, et keele kirjaliku valdamise programminõuded on reaalsed ka nõrgematele õpilastele. Koolis hästi ja väga hästi edasijõudvad õpilased ületavad programminõuded 2—3 korda.

Eeltoodu alusel võime väita, et kirjutamisoskuse arendamisest loobuda pole põhjust ka võõrkeeleõpetuse väheste tundide puhul.

Kirjalikku keeleoskust tuleb väga oluliseks pidada, sest see on suulise kõne säilitamise viis ning võimaldab kommunikatsiooni üla aja ja ruumi (s. t talletab info ning on kultuuri säilitamise ja edasikandmise vahend).

Lugedes võõrkeeles (ja ka emakeeles) mingit teksti, võib õpilane edasi liikuda individuaalse töökiirusega. Ta võib n-ö võtta tagasi ja lugeda uuesti seda, mida kohe ei mõistnud, või pöörduda sõnaraamatu poole. Tekst, mida õpilane loeb, on tavaliselt väljaspool situatiivset konteksti. Kontekst tekib alles kogu teksti läbilugemisel ja selle mõistmisel. Meie võõrkeeleõpetuses (vt eelkäsitletud õpetuslikud põhiorhud) on fikseeritud kaks osaoskust — kõnelemine ja informatiivne lugemine, arvestamata nende dialektilist seost kahe ülejäänud osaoskusega. Tänapäeva keskastme õpilane on rohkem suuteline midagi enda või mingi teema kohta ütleva, kui talle samal teemal öeldavat ära kuulama ja mõistma. Sellest tuleneb ka suhteliselt tagasihoidlik dialoogis osalemise oskus.

Analoogne on olukord keskkoolis, kus õpi-

laste lugemise kiirust ja teksti mõistmist on hakanud mõjutama asjaolu, et sõna ei tunta kirjapildis ära ehk teisisõnu: õppimisel on põhi-keelendite omandamine kirjas jäänud kehva-oolseks. Eriti teravalt annab see tunda inglise keeles, kus sõna kirjapildi ja häälduse erinevus on markantsem kui saksa keeles. Pealegi on mitmes keeles hulgaliselt sõnu, mis sarnase häälduse, kuid eri kirjapildi puhul on ka eri tähendusega (näiteks *week-weak* või *lehren-leeren* jt). On ilmne, et sõna kirjapilti tundmata ei jõuta tähenduseni. Ülduga ei mõelda seda, et õpilane peaks valdama absoluutselt iga õpiku-sõna korrektset ortograafiat, kuid aktiivset sõnava-ara küll. Vastasel korral on nii lugemiskiiruse arendamine kui ka teksti mõistmine takistatud.

Kirjutamisoskus on kahtlemata keele valda-mise kõige keerulisem osaoskus. F. Kibberman-ni määratluse kohaselt peab kirjutamisel iga keelekasutaja kontsentreerima oma tähele-panu palju kõrgemal määral kui kõnelemisel. Kirjutamine on teadmiste proovikivi ja eeldab keelematerjali valiku ning lauseteks korrastami-se kaalutlust mitmel tasandil (1, lk 228).

Võõrkeeles kirjutamisoskuse omandamisel on lähtealus emakeele märgisüsteem ja kirjaviis. See tingib kogu edasise meetoodilise lähene-mise keeleõpetusele, ka osaoskuste kujunda-mise ja töövõttes. Et nii eesti, saksa kui ka ing-lise keeles on kasutusel ladina tähestik, siis kirjutamisoskuse kujundamise esimesel astmel, s. o kirjutamistehnika omandamisel ja tähekuju-de õppimisel erilisi raskusi meie õpilastel ei teki. Mõnevõrra erinevad on võõrtähed *w, q, x, y, z*, samuti *r* saksa kirjapildis jne. Kirja erinevused tähtede relatiivses suuruses ja sõnaks ühenda-mises on väiksemad.

A. Ivanova määratleb kirjutamisoskust kui kee-le graafilise ja ortograafilise süsteemi kasuta-mise oskust üksikõnade fikseerimisel, samas aga ka oskust nende sõnadega lauseks ühen-datuna väljendada oma mõtteid, lähtudes suht-lusvajadusest (5, lk 4). Erilist tähelepanu pöörab ta graafia omandamise raskustele vene õppe-keelega koolis. Teise tähestiku omandamine on vaeva- ja aeganõudev ülesanne ning töömahu-kus ilmneb juba õpetuse algetapil.

Graafia omandamise järel on edasine aste sõ-nade ortograafia omandamine. Alustame lihtsast ära kirjutat sõna-, lause- ja tekstitasandil. Kogu aktiivne sõnavara kirjutatakse sõnade vihiku-tesse, tavaliselt koos näitelausega. Nagu nähtub VÕTi paljudest võõrkeeleõpetajate kursuse-töödest, meeldib meie üldhariduskooli õpilasele kirjutada. Kirjutades fikseeritakse suuliselt oman-datud keelematerjal veel kord käelise tegevuse kaudu. Enamikul juhtudel jääb õpilasele mällu nii omandatava keelelemendi suuline kui ka kir-jalik vorm. Ortograafia omandamine on küllalki vaevanõudev ja eeldab palju ka mehaanilist har-jutamist. Emakeeles ja ka teistes õpitavates keel-tes on korrektse kirjaviisi kujunemise aluseks hea kuulamisoskus ja täpne hääldusõpetus. Meie emakeele häälikute pikkusi märkivad mudelid pole küll võõrkeeles kasutatavad, kuid igas kee-

les on oma tähekombinatsioonide süsteem, mis märgib eri häälikuid.

Saksa keele ortograafia omandamiseks on rakendatavad 5 põhireeglit:

1. häälikulise vastavuse põhireegel (foneetiline printsiip),
2. tüvest lähtuva kirjaviisi põhireegel (morfoloogiline printsiip),
3. grammatilise vastavuse põhireegel (gramma-tiline printsiip),
4. loogilise vastavuse põhireegel,
5. ajaloolise kirjutusviisi põhireegel.

Tähtsaim on keelekasutuse seisukohalt **esime-ne põhireegel**, mille kohaselt **sõna kirjapilt on täpses vastavuses tema häälduspildiga**. Täna-päeva saksa keeles kirjutatakse umbkaudu 70—75 % kogu sõnavarast foneetilist printsiipi arvestades (näiteks *Lampe, Vater, lernen* jne), siit ka praktiline soovitus õpilasele: «Kirjuta, nagu kuuled!» Mitmeid häälikuid saksa keeles märgitakse aga tähekombinatsioonidega, seega tuleb õpilastele tutvustada ka näiteks *sch [ʃ], ph [f]* jt kasutamist.

Teist, s. o morfoloogilist printsiipi tundes täieneb õpilaste oskus sõnu normi kohaselt kirju-tada sellega, et **sarnaste tüvedega sõnades säil-livad algtüve elemendid** (vt verb *verlängern* e häälik märgitakse *ä*, kuna algtüves on *lang* ja *a*). Õpilasi tuleb õpetada sõnu kirjapildis vaatlema ja kuulamisele analüüsima, et osata määrata sama-tüvelisi sõnu.

Kolmas, s. o grammatiline printsiip puudutab eelkõige **saksa nimisõna kirjutamist suure algus-tähega**. Sageli valmistab see raskusi isegi saks-lasele. Meile on õige kirjaviisi leidmisel aluseks lause tähenduse täpne mõistmine. Vrldl:

Die Kinder **laufen** nach Hause.

Die Kinder fielen beim **Laufen**.

Sama kriteerium määrab ka sõnade kokku- ja lah-kukirjutamise.

Neljas, loogiline printsiip esineb suhteliselt harva ja puudutab homonüüme, kus samakõlali-sed, kuid eri tähendusega sõnad märgitakse eri-neva kirjapildiga (vt *lehren* ja *leeren; wieder* ja *wider* jt). Kolm viimati mainitud põhireeg-lit põhjendavad ja selgitavad sõnade erine-vat kirjutusviisi foneetilisest printsiibist ja apel-leerivad eelkõige õpilase mõistusele ning aru-saamisele. Viimane, **ajalooline põhireegel** ra-kendub umbes 5 % saksa keele **sõnavara** osas, mis on säilitanud oma ajaloolise kirjutusviisi (nt *der Thron* jt) ja nõuab lihtsalt oma originaal-kujul meeldejätmist.

Kirjutusoskuse kujundamisel võib eristada järgmisi harjutuste liike:

1. Keelestruktuuri elementide praktiline harju-tamine. Meil on seda liiki harjutuste puhul põhi-vahendiks töövihik. Keelestruktuuri elementide praktiseerimine tähendab eelkõige mitmesugus-te muuteharjutuste täitmist mudeli järgi (näiteks mitmuse moodustamine, võrdlusastmed, verbi vormide harjutamine jne). Töövihiku harjutustes on vaja rakendada nii grammatilisi kui ka leksi-kaalseid teadmisi.

2. Kirjutamine etteütluse järgi. See harjutuste

liik võimaldab a) õpetada mõistma hääliku ja sümboli seost, b) arendada võimet eristada häälikuid, c) kirjutada korrektselt üksikuid sõnu, d) eristada sõnu üksteisest, e) eristada lauseid üksteisest (4, lk 30).

Vahepeal ei peetud diktaati kui töövormi soovitatavaks, praegu on see Vene NFSV võõrkeele programmis fikseeritud isegi kontrollivormina. Diktaat õpetuse algastmel olgu lühike, haaraku vaid kodus ettevalmistatud materjali täpsel kujul; edasi koostab õpetaja diktaadi tuntud sõnavara alusel ja vanemates klassides võib teha väiksemahulisi diktaate, mis sisaldavad konfektist taibatavat võõrast sõnavara kuni 3 % ulatuses üldmahust (4, lk 32). Diktaat on ortograafiliste teadmiste kinnistamise ja kontrollimise hea vahend, ühtlasi võimaldab ta arendada õpilase kuulamisoskust.

Paljud vilunud õpetajad koostavad etteütluse teksti temaatilist vestlussõnavara arvestades ja nii saavad diktaatidest konspektid, mis on õpilasele abiks suulise monoloogi ettevalmistamisel. Mitmed uurijad (Oller jt) leiavad, et diktaati mõõdab väga hästi üldist keeleoskust. Diktaadi tulemused on näidanud kõrget korrelatsiooni täiendtesti tulemustega. On ju etteütluse kirjutamisel vaja kuulata ja mõelda, mida ja kuidas kirjutada.

Järgnevalt peatume nendel kirjaliku keelekasutuse vormidel, mis eeldavad iseseisvat keelendite valikut ja nende seostamise oskust.

3. Kirjalik küsimustele vastamine (soovitav õpiku vm teksti abil). Õpilane peab leidma vastuse küsimusele, algastes üles otsides vajaliku tekstilõigu, vanemas astmes juba iseseisva järelduse põhjal vastates.

4. Ümberjutustus. Meie tingimustes harvemini kasutatav töövorm, mida võiks rakendada lühikeste sisude edasiandmisel või kirjutada see kodus ettevalmistatud teksti põhjal.

5. Kirjeldus pildi või pildiseeria järgi. Tööd hõlbustab, kui tahvlile kirjutada tugisõnad.

6. Lühikirjand (kiri) on käesoleva tsükli kõige komplitseeritud töövorm, mis eeldab võimet a) produtseerida sõnu kirjalikult; b) sõnu normikohaselt kirjutada; c) produtseerida kirjalikult keelestruktuure (lauseid); kirjutada antud teemal; kirjalikult suhelda (4, lk 32).

Meie võõrkeeleõpetuses on lühikirjand iga vestlusteemat kokkuvõttena lüüsi, mida otseselt valmistab ette suuline monoloog. Lühikirjand on õpitegevuse liik, millele omistatakse tähtsust kogu maailma võõrkeeleõpetuses. Paljudes maades on see keskkooli lõpueksami koostisosi. Lühikirjand eeldab sõnavara ja keelestruktuuride valikut väljendamaks isikupära ja kirjutajale tähenduslikku. Selleni jõudmiseks alustatakse väiksemahuliste lühikirjanditega võimalikult vara, juba õpetuse esimesel aastal (2, lk 10). Kirjalikke töövorme 3—6 rakendades tuleb juhtida õpilasi sõnaraamatuid ja teisi teatmikke kasutama, mis edasises keelekasutuses peab muutuma endastmõistetavaks. Omaette kirjalik töövorm on **täiendtest**, mis koolikatsetes ja hilisemal kasutamisel on osutunud õpilase keele-

valdamist komplekselt mõõtvaks tõhusaks vahendiks. Kirjutada on selles testis vaja niisama palju kui mõnes teises lühiharjutuses (puudub tavaliselt iga kuues sõna), kuid täiendtesti täitmise eeldab õpilasepoolset aktiivset mõttegevust, kogu omandatud keelepagasi kaalutletud kasutamist sobiva sõna leidmisel.

Täiendtest eeldab kõikide keeleliste osaoskuste (v. a kuulamine) rakendamist, sest lünka kirjutatav sõna peab sobima sisuliselt, grammatiliselt ja ortograafiliselt. Testi täitmisele eelnev teksti ülelugemine on ju nn tutvuslugemine, sellele järgnev detaillugemine võimaldab valida lünka sobiva keelevahendi. Meie vabariigi õpilased on täiendtesti kui töövormiga tuttavad juba üle 10 aasta, täidavad neid meelsasti ja suhteliselt kiiresti ning on sellega omandanud uue võimaluse oma keelelist mõtlemist arendada ning omandatud keeleoskust kontrollida.

Kõik eelnimetatud 8 töövõtet on tegevused, mis sooritatakse ühes keeles, antud juhul õpitavas võõrkeeles, kuid on ka keerulisemaid kirjaliku keele valdamise oskusi, mis eeldavad kahe keele samaaegset kasutust. Omaette rühma moodustavad mitmesugused tõlkeharjutused võõrkeelest emakeelde ja tagasi. A.-L. Leino määratleb tõlkimisoskust kui võimet tõlkida suuliselt emakeelest võõrkeelde, teksti kirjalikult emakeelest võõrkeelde, teksti kirjalikult võõrkeelest emakeelde (4, lk 33). Ilmselt peab A.-L. Leino silmas kirjanduslikku tõlget, kui asetab tõlke emakeelde kõige hiljem saavutatavaks oskuseks.

Üldhariduskooli võõrkeeleõpetuses pööratakse samuti normikohasele emakeele kasutamisele suulisel valiktõlkel tähelepanu, kuid kirjanduslik tõlge, mis eeldab keelealast kompetentsust mõlemas keeles, pole meie võõrkeeleõpetuses eesmärk. Eesti NSVs kasutatavates võõrkeele õppekomplektides leidub mõningate tõlkeelementide rakendusega harjutusi (näiteks lünkharjutused, kus emakeeles antud keelend tuleb asendada võõrkeelsega, tavaliselt viitega juba käsitletud tekstile). Esineb ka üksikuid tõlkeharjutusi võõrkeelest emakeelde (vt harjutused laiendatud täiendile, kus liigutakse lühemalt konstruktsioonilt pikema poole jt) ja emakeelest võõrkeelde õpitud keelendite kasutamisega. Tõlkeharjutused on õpilastele üldiselt rasked ja nende hulk õppematerjalina ka õppekomplektides väike. Meil kasutatavates tõlkeharjutustes on tegemist põhiliselt tagasitõlkega. Üksikudel juhtudel rakendatakse tõlkemeetodit selleks, et õpilastel teadvustuks võõr- ja emakeelse samatähendusliku grammatilise konstruktsiooni erinevus.

Kokkuvõte. Kõik käsitletud kirjaliku keeleoskuse põhikomponendid on keelekasutusel vajalikud. Õpilaste keelevaldamise kirjalikult fikseeritud tase (harjutuses, lühikirjandis, testis jm) on täpselt mõõdetav ja võrreldav, millele vastav hindamismeetoodika on meie vabariigis välja töötatud. Kuigi õpetusaeg, mida tunnis kasutatakse kirjutamisoskuse kujundamiseks, on suuli-

sega võrreldes tühine, tuleb jälgida, et sel oleks koht igas tunnis ja ka kodutöös. Pidev suuline töö väsitab õpilast samuti kui iga teinegi ühetooniline tegevus. Kirjutamine pakub tunnis suulise tööga võrreldes vaheldust ja võimaldab õpilase energia teistsugust rakendust. Kirjalik keelevaldamine aktiivse sõnavara ulatuses on informatiivse lugemioskuse kujunemise ja ka suuliseks suhtluseks vajalike keelendite meeldejätmise vajalik eeldus.

Kirjandus

1. Kibbermann F. Methodik des Deutschunterrichts an den Schulen Sowjetestlands. Tartu, 1974.
2. Leino A.-L. English School Achievements and Some Students Characteristics. Research Bulletin No. 40 Institute of Education, University of Helsinki 1974.
3. Leino A.-L. Foreign Language Curriculum. An Investigation into Objectives, Achievements and Students Characteristics. Research Bulletin No. 41 Institute of Education, University of Helsinki 1974.
4. Leino A.-L. Implementation of Some Affective Objectives in Different Foreign Language Teaching Situations as Rated by Student Teachers. Research Bulletin No. 45 Institute of Education, University of Helsinki 1975.
5. Иванова А. И. Обучение письму на французском языке. Автореферат канд. дисс. М., 1974.
6. Основные направления в методике преподавания иностранных языков в XIX—XX вв. Под ред. И. И. Рахманова. М., 1972.
7. Теоретические основы методики обучения иностранным языкам в средней школе. Под ред. А. Д. Климентенко, А. А. Миролюбова. М., 1981.

MEILT JA MUJALT

■ Pihkva linnavalitsuse otsusega on kõigis linna koolides ette nähtud esteetikapäev. See toimub kord nädalas pärast õppetunde, eraldi poistele ja tüdrukutele, pioneerialistele ja vanemate klasside õpilastele. Igale koolile on määratud mõni linna kultuuriasutus, kes ühiskondlikus korras nõu annab ja abistab.

Muusikakoolide õppejõud näiteks on ette valmistanud loengutsükli vene ja nõukogude muusikast. A. S. Puškini nim Pihkva teatri lavastajad ja näitlejad on organiseerinud draamaringe ning tutvustanud teatrikultuuri aluseid. Kultuurhariduskoolide õpilased võtsid oma tiiva alla koolide koreografiaringid, orkestrid, rahvapilliorkestrid, agitbrigadid. Kinodel, laste muusikakoolidel, kultuurimajadel ja tehaste klubidel, oblasti filharmoonial ning Pihkva kunstija arhitektuuriajaloo muuseumil on samuti oma hooaalused.

Ajalehest «Ühtelaskaja Gazeta»

Algoritmide vormistamisest

JÜRI KIHU,
TRÜ programmeerimise kateedri dotsent, tehnikakandidaat

Teise kirjaoskuse (1) algav võidukäik ei tähenda veel, et traditsiooniline kirjalik väljendusviis aegunuks muutub. Vastupidi, oma mõtete ja ideede selge väljendamine kirjalikus vormis, olgu siis inimese (s. h iseenda) või arvuti jaoks, omandab veelgi suurema kaalu. Muuseas, ka elukutseline programmeerija teeb oma loominguilise töö kirjalikult; et sealjuures paberit võib vahete-vahel asendada kuvariekraan, on vaid tehnilist laadi pisiasi. Arvutiõpetuse seisukohalt on just algoritmide vormistamine kirjatöö, mis oma uudsuse tõttu nõuab õpetajalt eriti tähelepanelikku suhtumist. Õpetamise tulemuslikkus ja kvaliteet on sellest otsesõltuvuses. Väär väljendusvahendite valik, näiteks programmeerimise keele BASIC pealesundimine, võib õpilasel algoritmilise mõtteviisi kujunemist hoopis pärssida. Järgmiseks on avaldatud mõningaid mõtteid, mis võiksid algoritmikeele valikul kasulikud olla, ja väga põgusalt tutvustatud ühte skemaatilist algoritmide esitamise moodust.

Ülesande lahenduskäigu kirjeldust nimetatakse algoritmiks. Kui näiteks ülesandeks on kahe suvalise naturaalarvu suurima ühisteguri leidmine, siis üheks võimalikuks algoritmiks on järgmine kirjeldus: «Kui antud arvud on võrdsed, siis ongi tegemist suurima ühisteguriga, vastasel korral vähendage suuremat arvu väiksema arvu võrra; kui nüüd arvud on võrdsed, siis leitud arv ongi lähtarvude suurim ühistegur, vastasel korral vähendage jälle suuremat neist väiksema arvu võrra jne.» Selline lahenduskäik, nn Eukleidese algoritm, on joonisel kirjeldatud veel kuuel erineval viisil.

Algoritmide väljatöötamine on programmeerimise olulisemaid ja loomingulisemaid etappe, milles tähtsal kohal on kasutatav algoritmikeel — algoritmide kirjapanekul kasutatavate võtete ja konstruktsioonide «arsenal». Algoritmimisel tuleb eelistada seda algoritmikeelt, mis võimaldab algoritmi esitada täpselt ja samal ajal inimesele võimalikult arusaadavas ning selges vormis. Põhimõtteliselt saaks ka etnilist keelt, näiteks eesti keelt kasutada algoritmikeelena, kuid takistuseks on asjaolu, et vajaliku täpsuse ja rangusega kaasneb teksti tunduv kohmakus ja ebaülevaatlikkus. (Samal põhjusel on ka matemaatikas ajapikku vähenenud loomuliku keele kasutus ning suurenenud spetsiaalsete sümbo-

lite osatähtsus; nüüd tundub kõigile, päris algajad ehk välja arvatud, et kirjutis « $X > Y + 1$ » on palju loomulikum kui « X on suurem kui Y liita 1».)

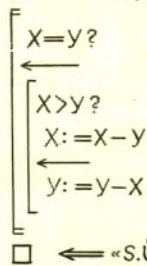
Algoritmide kirjutamisel on põhiprobleemiks just nende struktuuri kujutamine. Seetõttu on mõistetavad katsed appi võtta algoritmide skeemaatilisi esitusi; on välja töötatud mitmesuguseid plokki- või kastskeemide standardeid. Keerukamate struktuuride skemaatilises esitamises ei ole iseenesest midagi halba. Seda võtet rakendatakse kõigis teadusharudes: täiesti tavaline on, et artiklites, kõrvuti tekstiga, selgitatakse objektide struktuuri mitmesuguste skeemide ja jooniste abil. Ka programmeerimisalastes artiklites ja teistes teadustöödes on plokk skeemidel samasugune illustreeriv roll — abistada lugejat keerukate struktuuride, s. h ka algoritmi (mõningate alamstruktuuride) mõistmisel. Kuid nurjumisele on määratud katsed võtta plokk skeemide keel algoritmikeeleks, s. t igapäevaseks töövahendiks kõigi koostatavate algoritmide esitamisel. Sobimatus on tingitud plokk skeemide tehnilise teostuse keerukusest ja suurtest mõõtmetest. (Muide, peamiselt just sel põhjusel puudub ka käesolevas artiklis Eukleidese algoritmi esitus plokk skeemina.) Teine tõsine plokk skeemi puudus on otsese vastavuse puudumine programmeerimiskeelsete arvutiprogrammidega; vastavuse saavutamiseks tuleks plokk skeemi koostajal järgida tervet hulka üsnagi kunstlikke piiranguid. Algoritmikeele ja programmeerimiskeele ühtsus on aga tõsine nõue, sest enamasti on algoritmimisel eesmärgiks luua alus hõlpsaks algoritmi teisendamiseks (kodeerimiseks) arvutile vastuvõetavale kujule, s. t programmeerimiskeelde.

Koos arvutite arenguga on erinevus algoritmi- ja programmeerimiskeelte vahel üldiselt vähenenud, seda peaaegu eranditult programmeerimiskeelte edasiarendamise tulemusena.

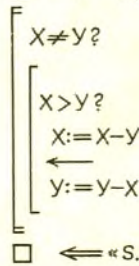
Viimaste areng on alati olnud suunatud algoritmikeeltele, sest ideaalsi algoritmi- ja programmeerimiskeele ühtivad. Suurim hüpe toimus 1960. aastate alguses üleminekul arvkoodis programmeerimisel (vt joonis 1, variant F) tekstilistele programmeerimiskeeltele (ettekujutuse saamiseks vt C, D, E). Arvutiprogrammide loetavus tõusis nii järsult, et tekkis juba illusioon programmeerimiskeele rakendatavusest algoritmikeelena. Nähtavasti just sellest perioodist on alguse saanud tänini kohati esinev metodoloogiline viga — ületähtsustada arvutiprogrammi kirjutamist e kodeerimist ja alahinnata programmeerimise põhilist, loomingulist etappi — algoritmimist. Eksimus on seda kahjulikum, mida kaugem on programmeerimiskeel otstarbekast algoritmikeelest. Näiteks väikearvutite ja kalkulaatorite nõrgad programmeerimiskeeled on algoritmimise etapil lausa lubamatud. Kuna tegelikult ükski programmeerimiskeel (seni veel) ei sobi algoritmimise vahendiks, siis tuleb paratamatult nii arvutiõpetuses kui ka tegelikus programmeerimistöös toetuda mingile spetsiaalsele algoritmikeelele.

Käesoleval ajal kasutatakse peamiselt tekstilisi algoritmikeeli (vt C ja D). Tekstiliste programmeerimiskeelte mõju on olnud nii suur, et peaaegu kõik algoritmikeeled on konstrueeritud nende otsesel eeskujul; vähendatud on vaid programmide grammatilist rangust. Niisuguse keele puhul on küll lihtne ülemineku prototüübiks olevale programmeerimiskeelele, kuid häirivalt ilmneb teksti sobimatus struktuuri kirjeldamiseks. Tekstilistes algoritmikeeltes püütakse ülevaatlikkust tõsta (pealesunnitult) taandridade süsteemiga, mille korral struktuuri kujutab teksti osade vastastikune asend. Programmeerija on seega arhitekti olukorras, kes võib hoone projekti kujutamisel kasutada ainult sõnu (korsten, katus, aken, uks jne.) ja nende sobivat paigutust joonisel 1.

A. $\square \Rightarrow X, Y$



B. $\square \Rightarrow X, Y$



C. SISESTADA X JA Y

```

    KORDUS KUNI X≠Y
      KUI X>Y
        SIIS X:=X-Y
      MUIDU Y:=Y-X
    LÖPP
  
```

LÖPP
TRÜKKIDA «S.Ü. T. ON», X

D. INPUT X,Y

```

    WHILE X≠Y DO
      IF X>Y
        THEN X:=X-Y
      ELSE Y:=Y-X
    FI
  
```

OD
PRINT «SYT ON», X

E. 10 INPUT X,Y

```

    20 IF X=Y GOTO 80
    30 IF X<=Y GOTO 60
    40 LET X=X-Y
    50 GOTO 20
    60 LET Y=Y-X
    70 GOTO 20
    80 PRINT «SYT ON»,X
  
```

F. 10) 132 88 44 89

```

    20) 173 88 208 89 171 56 48
    30) 173 88 209 208 89 171 54 58
    40) 170 88 208 88 201 89
    50) 171 50 48
    60) 170 89 208 89 201 88
    70) 171 50 48
    80) 176 34 83 89 84 32 79 78 34 44 88
  
```

Joonis 1. Eukleidese algoritmi esitusi A ja B — skeemalgoritm, C ja D — tekstalgoritm, E — BASIC-programm, F — arvkoodis BASIC-programm.

Huvitav on märkida, et tekstilistes algoritmi- ja programmeerimiskeeltes peaaegu puudub oma spetsiifiline sümbolika; lisaks tavapärastele matemaatilistele sümbolitele on levinud vaid omistamismärk, enamasti «:=». (Erandiks on programmeerimiskeel APL, kus sümbolika on äärmuseni viidud. Algoritmikeelde oleks sellest võtta ekraanile väljastamise sümbol «□ ← X» asendamaks tekstilist ja kohatuks muutunud lihtkäsku PRINT X» e «TRÜKKIDA X»). (Vastupidine «□ ⇒ X» võiks asendada käsku «INPUT X» e «SISESTADA X»).

Tekstilise kujutusviisiga liialdamist võib põhjendada ikka veel päriselt vaibumata vaimustusega arvukoodist pääsemise puhul. Isegi sulgude rollis rakendatakse tihti peale sõnu, näiteks BEGIN... END, IF... ENDIF, DO... OD. (Viimane paar ei ole küll oluliselt parem arvukoodist, nt 19...91.) Teine põhjus on muidugi ingliskeelsete vormistussõnade omaette sümboliteks kujunemise tendents. Kuigi sobiv spetsialistide ringkonnas, on arvutiõpetuse laia leviku tingimustes selline terminoloogia vastuvõetamatu.

Viimastel aastatel on tehtud katseid välja töötada ka graafilisi algoritmide esitusviise. Üks tuntumaid on Kiiemis loodud R-keel, mis aga on osutunud raskepäraseks ning mittespetsialistidele üle jõu käivaks.

TRÜ programmeerimise kateedris välja töötatud E-skeemide keel, vastupidi, paistab silma erakordse lihtsuse ja ülevaatlikkusega (1). Põhiideeks skemaatilise algoritmikeele loomisel oli loobumine kramplikust kõik-sõnadega-stiilist, samuti lihtsa kujutusviisi määramine kolmele põhilisele konstruktsioonitüübile, milleks teatavasti on: jada (seeria), valik (hargnevus) ja tsükkel (kordus). Skeemalgoritmiskäskude jada jaoks erilist sümbolit ei olegi, jada liikmed kirjutatakse lihtsalt üksteise alla. Valik — ühekordselt või ka osaliselt, tingimuslikult täidetav käskude rühm — piiritletakse vasakult klambriga (e vor-

mistusjoonega) [] .

Tsükli — korduvalt täidetavat käskude rühma — tähistab aga klamber [] (vt A ja B). Tsükli vormistusjoone alguses saab näidata veel tsükli parameetri koos muutumisdiapasooniga:

[*i = 1, 2, ..., n
[...

Klambriga väljaeraldatud osa nimetatakse skeemiks. Tingimus esitatakse samuti nagu plokk-skeemi kontrollivas plokiski, skeemist väljumist tähistab nool (←). Sellise sümbolika puhul puudub vajadus nn vormistussõnade järele. Küll on aga algajatele mõeldud versioonis lubatud mõningad «selgitussõnad». Näiteks tingimuse «X=Y?» võib kirjutada ka kujul «KUI X=Y SIIS», väljundnoole tsükliks asendada sõnaga «KATKESTUS», valikus aga sõnaga «MUIDU» jms. Skeemalgoritmi sümbolika on sedavõrd lihtne, et vajadus «selgitussõnade» järele tegelikult puudub (nii näiteks matemaatikas pole tarvidust sümboli «=» asendamiseks sõnaga «võrdub»).

Tutvustatud skemaatiline algoritmikeel tagab algoritmide sellise ülevaatlikkuse, mis on lähedane oskuslikult koostatud plokk-skeemide väljenduslikkusele. Samal ajal on skeemalgoritmi vaba kõigist plokk-skeemi puudustest; vormistamine on lihtne, üleminek programmeerimiskeelde kerge. On välja töötatud vastavaid skemaatilisi programmeerimiskeeli (3), mille puhul skeemprogrammid erinevad algoritmidest ainult lihtkäskude ja tingimuste vormi poolest.

Peale suurema ülevaatlikkuse on skeemide meetodil ka sisulisi eeliseid mõnede tekstiliste algoritmikeeltega võrreldes. Arvutiõpetuse tarbeks üleliiduliselt soovitatud tekstilises algoritmikeeles (4) on piiratud ainult ühe kitsa tsükli tüübiga (eelkontrolliga kordus) — ilmselt selleks, et mitte paisutada mõistete ja vormistussõnade hulka. Tulemusena on algoritmikeel jäänud «päris» programmeerimis- ja algoritmikeeltest märksa vaesemaks. Algoritmimisel olakse sunnitud rakendama kunstlikke võtteid, mis aine omandamisel kasuks ei tule. Seevastu skeemalgoritmides on kasutusel vaid üks üldine tsükli skeem. Viimase erijuhte võib soovi korral küll välja eraldada ja eraldi käsitleda, kuid mingit põhjust üht tsükli liiki teistele eelistada või vastandada ei ole.

Kirjandus

1. Jeršov A. Programmeerimine — on teine kirjaoskus. — Horisont, 1985, nr 11, lk 1—3.
2. Kihō J. Skeemprogrammeerimine, Tartu, TRÜ, 1984. 35 lk.
3. Ершов и др. Изучение основ информатики и вычислительной техники. Часть I. М., Просвещение, 1985. 191 с.
4. Кихо Ю. Схематическое программирование. — Труды ВЦ ТГУ, 1983, no. 50, Tartu, с. 52—68.

Mõtteid algklasside matemaatikaringi tööst

REET RUGA,
TPedi algõpetuse kateedri dotsent

Algklasside matemaatikaringi töö ülesanne on süvendada klassis õpitavat, suurendada õpilaste huvi aine vastu, arendada nende mõtlemist. Ringis kohtuvad õpilased õpetajaga veidi vabamas õhkkonnas kui tunnis. Tegevust ei piira range ajalimiit ega õppeprogramm, puuduvad hinded. See kõik soodustab laste loovust ning annab häid võimalusi igapäevase koolitöö mõningaseks korrigeerimiseks. Oldtunnustatud seisukoht töövormide valikul matemaatikaringis on, et vaimne töö tuginegu võimaluste piires laste iseseisvale praktilisele tegevusele, sisaldagu mänguelemente. Matemaatiline suunitlus aga võimaldab mõningate mõistete täiendaval õpetamisel minna sügavuti, avardab õpilaste üldist ainealast silmaringi ja paneb neid iseseisvalt probleeme lahendada.

Oks niisuguseid mõisteid, mis praegu kipub tunnipraktikas formaalseks jääma, on mitme tehaga arvuline avaldis. Niisuguseid avaldisi ei seostata tunnis harilikult elupraktika näidetega. Ringis saame palju ära teha selle mõiste mõtestamiseks, võttes appi laste praktilise tegevuse kui esmase formalismi vastase vahendi õppetöös. Pangem neid endid tegutsema viisil, mida saab kirjeldada arvilise avaldise abil.

Juba 1. klassis saab lastele selgeks, et liitmise tehtele vastavad tegevused on juurdetulemine ja lisamine, lahutamisele aga äraminemine ja eemaldamine. Nendele teadmistele püüdkemgi rajada oma sellekohane mõisteline töö ringis. Vaadeldavate avaldiste struktuuriga võib minna märksa kaugemale, kui seda võimaldavad programmi kohased tekstülesanded. Sobiv on valida eeskujuks tunnipraktikas levinud mitme tehaga peastarvutamise ülesanded. Ringis püüdkem modelleerida tegevust, mis vastab niisugustele ülesannetele.

Selle töö teoreetiliseks lähtekohaks võtame pedagoogilises kirjanduses avaldatud seisukoha, et arvuline avaldis on kirjutis, milles numbrite ja tehtemärkide kombinatsioonina on esitatud mingi ülesande lahenduskäik. Siin eeldatakse, et on võimalik ette kujutada niisugust protsessi, mida vaatlusalune arvuline avaldis kirjeldab.

Alljärgnevas mõni ringitööks sobiv näide.

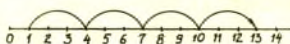
Täidetagu purk näiteks 10 pingpongipalliga. Hakatagu sealt palle mitmekauka välja

võtma ja uuesti jälle tagasi panema. Võetagu sealt välja 2 palli, siis veel 3 palli, seejärel pandagu 4 palli tagasi jne. Avaldised, mis vastavad niisugustele tegevustele, on siis: $10-2$, $10-2$, $10-2-3$, $10-2-3+4$. Avaldise väärtuse arvutamisel saame arvu, mis ühtlasi näitab pallide arvu purgis.

Õpilaste aktiveerimiseks võib panna ka lapsi endid ruumist rühmiti väljuma ja jälle tagasi tulema ning lasta kellelgi nende seast seda tegevust kirjeldada arvide keeles — leida sobivad arvilised avaldised.

Niisuguse situatsiooni leidmiseks, mis vastab mingile konkreetsele avaldisele, võib ka pisut fantaseerida. Kujutame näiteks varblast, rohutirtsu, vette hüppavat konna vms. Huvitagu meid jälgida ja matemaatilises keeles iseloomustada tema liikumist. Selguse mõttes paneme oma rohutirtsu «mängult» hüppama mööda arviirrt. Kui ta alustab hüppamist mingist kindlast punktist ning liigub teada oleva hüppepikkusega, siis saame joonisel üsna hõlpsalt näidata, kuhu ta jõuab mõne hüppe pärast (1).

Näiteks liikugu rohutirts mööda arviirrt konstantse hüppe pikkusega 3. On tarvis leida, kuhu ta jõuab pärast 4 hüpet, kui ta alustab liikumist punktist 1. Joonisel kujutame seda nii:



Avaldis, mis seda liikumist iseloomustab, on $1+3+3+3+3$.

Niisuguste ülesannete väärtus mõistelise töö kõrval seisab ka veel selles, et nende lahendamisel õpivad lapsed omavahel seostama tege- likkuses toimuvat protsessi ja sellele vastavat joonist ning sümbolkirja. See oskus annab panuse üldisele matemaatilisele haridusele.

Sageli arvatakse, et matemaatikatunni jaoks valitavad mõtlemisülesanded peavad endast kujutama kes teab mis eriallikatest pärinevaid ning kindlasti küllalt palju lahendamisaega nõud- vaid ülesandeid. Mõnel juhul on see muidugi ka tösi. Tihtipeale on need meil aga vägagi käepärast, kuigi me igakord ei märka neid kas-utada. Mõtlemist tõlgendame kui uut sisaldava ülesande lahendamist. Sellest seisukohast võib muutuda ka arvutusülesannete erijuhtude käsit-lemine «mõtlemisülesannete» lahendamiseks. Oluline on lasta lastel endil leida, mis nendes näidetes on teisiti kui harilikes ülesannetes, ja seda, kuidas neid lahendada. Näiteks 0-ga ja 1-ga arvutamine, võrdsete liidetavate liit- mine jne. Seepärast — väärilist tähelepanu erijuhtudele!

Ka eelkirjeldatud «rohutirtsuülesannetes» pakuvad erijuhud küllalt lõbusat juurdlemisma-terjali ja on seda väärt, et ringikoosolekutel neile aega pühendada. Veel mõni näide.

Toimugu rohutirtsu liikumine mööda arviirrt ning väljendugu liikumise korrapärasus niisu- guse valemil näol, mis seob hüppe alguspunkti ja lõpp-punkti koordinaadid a ja b.

Alustatagu näiteks liikumist punktist 1 valemil $a+2=b$ järgi. Saame arvutada, missugustes punktides rohutirts arviirrel maandub:

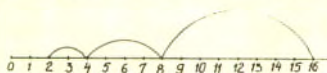
punktist 1 jõuab punkti $1+2=3$,

punktist 3 jõuab punkti $3+2=5$,

punktist 5 jõuab punkti $5+2=7$ jne.

Rohutirts hüppab ühepikkuste hüpetega.

Kui aga vaadelda liikumist valemi $a + a = b$ järgi, saame järjest pikenevate hüpetega liikumise. Kui alustatakse punktist 2, maandutakse punktides: $2 + 2 = 4$, $4 + 4 = 8$, $8 + 8 = 16$ jne.

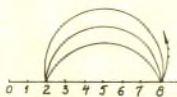


Mis toimub samas näites aga siis, kui liikumist alustatakse punktist 0? Arvutamisel saadakse siis, et hüppe lõpp-punktiks saab samuti ainult 0: $0 + 0 = 0$, $0 + 0 = 0$ jne. Siin ongi tegemist ühe erijuhuga. Ainus liikumine, mida siin saaksime ette kujutada, on hüppamine üles-alla — kui me seda juhtu just paigalseisuna ei vaatle.

Rohutirtsu liikumise erijuhu juurde jõuame ka siis, kui lähtume valemist $10 - a = b$. Alustatagu punktist 2. Punktid, milles rohutirts maandub, oleksid siis:

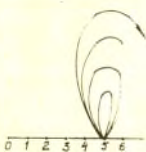
- punktist 2 jõuab punkti $10 - 2 = 8$,
- punktist 8 jõuab punkti $10 - 8 = 2$,
- punktist 2 jõuab punkti $10 - 2 = 8$ jne.

Liikumine selles näites osutub edasi-tagasi hüppamiseks punktide 2 ja 8 vahel. Oleks tere- tulnud, kui lapsed ise suudaksid liikumist selliselt iseloomustada ja teha ka vastav joonis.



Kui alustada selle valemi järgi toimuvat liikumist punktist 5, saame uue erijuhu. Hüpete lõpp-punktide arvutused annavad meile konstantse väärtuse:

- punktist 5 jõuab punkti $10 - 5 = 5$, edasi
 - punktist 5 jõuab uuesti punkti $10 - 5 = 5$ jne.
- Ka siin hüppab rohutirts ainult üles-alla.



Nendeski ülesannetes on matemaatilise hariduse seisukohalt eriti väärtuslik see, et ühe ja sama protsessi iseloomustamiseks kasutatakse mitut erinevat matemaatilist keelt: valemit, arvutust ja joonist. Samas õpitakse nägema ka seost nende vahel.

Pedagoogilises kirjanduses on korduvalt olnud juttu sellest, et nooremate õpilaste mõtlemise arendamiseks on suuremad võimalused, kui probleemid esitada neile mängus meeltega tajutava materjaliga. Tahaks jätkata samal teemal ka siin ja tutvustada mõnda uut võimalust mõtlemist stimuleerivate konkreetsete situatsioonide loomiseks. Valime konkreetseks materjaliks nüüdisajal koolipraktikas juba küllaldaselt tuntud geomeetriliste kujundite komplekti. Sellesse komplekti kuulub 48 kujundit, mis erinevad üksteisest värvuse (valge, kollane, sinine, punane), kuju (kolmnurk, nelinurk, ring) ja suuruse (suur, väike) poolest, ning igaüks neist on kas

auguga või ilma. Seega iga kujundit iseloomustab neli tunnust. Vaatleme probleemideringi, mis kasvab välja kahe kujundi võrdlemisest.

Kaks juhuslikku kujundit erinevad üksteisest kas ühe, kahe, kolme või nelja tunnuse poolest. Selle rõhutamiseks konkreetsel juhul võib appi võtta joonise: paigutada oma kujundid paberile ja ühendada nad siis nii mitme joonega, kui mitme tunnuse poolest on nad ühesugused. Paberile ilmub siis üks, kaks või kolm joont. Kui kujundid on üksteisest erinevad kõikide tunnuste poolest, siis ei ühenda neid joonisel ka ükski joon. Juhuslikke kujundite paare on ringitõõs soovitatav vaadelda seni, kuni on kokku puutunud kõigi nimetatud võimalustega. Siis mindagu edasi.

Olukord läheb kohe keerukamaks, kui samal viisil hakatakse analüüsima kujundite kolmikute eripära. Ka siis tõmmatagu paariviisi kahe kujundi vahele üks, kaks, kolm või mitte ühtegi joont. Erijuhuna kerkib siin katsetuste seast esile võimalus, kus üks kolmest kujundist on niisugune, mille juurde ei vii ühtegi joont.



See tähendab, ta erineb ülejäänud kahest kujundist kõikide tunnuste poolest.

Siit tõstatub probleem: kas on võimalik leida materjalide komplektist niisugust kolmikut, milles kujundeid omavahel ei ühenda ükski joon ehk teisiti — et kõik kolm kujundit erineksid üksteisest kõigi nelja tunnuse poolest. Püütagu vastus leida esmalt proovimise teel ning kinnitagu tulemust arutlus — üheski kolmikus ei saa kõik kujundid üksteisest erineda. Tunnus «suurus» esineb ainult kahe variandina: suur ja väike. Ka augu olemasolus esineb vaid kaks võimalust. Seega kolm kujundit ei saa olla kõik erineva suurusega ega erineda üksteisest augu olemasolu poolest. Nad kõik võivad erineda üksteisest vaid värvuselt ja ka kujult. Niisuguste väikeste probleemide lahendamiseks on ring sobiv koht.

Matemaatikaringis saame kaasa aidata ka aine rakendusliku külje tõhustamisele. Üks selle valdkonna küsitavusi on, kas elumiljões õpilasi ümbritsevad diagrammid ütlevad neile midagi ja kui võrd kooliõpetus aitab lapsi sellel alal orienteeruda. Tänapäeval on algklassiõpilastele endile kooliväliselt antav info osaliselt esitatud diagrammide keeles. Ka ajakirjast «Täheke» võib leida arvukalt selliseid näiteid. Sealt pärinevate diagrammide matemaatilise sisu mõistetavus võeti tähelepanu alla TPedl uurijate töös.

Uurimuses vaatluse all olnud diagrammid vahendasid lastele infot nende enda elukeskkonnast ja kaugemaltki. Need esitasid arvandeid kodu- ja metsloomade eluea kohta. Saadi

teada, kui kõrgel hõljuvad pilved ja missugused puuliigid võivad kasvada kõrgemaks kui meie maa kõige kõrgemad majad. Diagrammilt loeti ka seda, missugused öied meie looduses avanevad juba päikesetõusul, missugused keskhommikul ja millised alles õhtul.

Individuaalküsitlemisel püüti välja selgitada, kas lapsed taipavad iseseisvalt, missuguseid suurusvahemakordi diagrammid väljendavad, millisest seisukohast iseloomustavad joonisel kujutatavat elumiljööd.

Uurimuse selles osas küsitleti kokku 80 last 1., 2. ja 3. klassist. Katseandmeid kokku võttes selgus, et 1. klassi lapsed osutusid küsimustele vastamisel veel üsna abituks. Ka 2. ja 3. klassi õpilased vajasisid suunamist. Neil õpilastel oli juba teatav kooliaeg seljataga, kuid ka nende jaoks ei omanud küsitlemise alperioodil tulpade kõrgused peaaegu mingit tähendust. Kui kõrguste erinevustele tähelepanu juhiti, alles siis suutsid lapsed iseseisvalt edasi minna.

Uurimuses tehtud tähelepanekud viisid mõttele, et vastavasunaalise õpetuse tulemusena suudavad õpilased ka iseseisvalt märgata näiteks niisuguseid seoseid: see loom elab kauem, kelle elueale vastav tulp joonisel on kõrgem ja vastupidi — mida madalam tulp, seda lühem eluiga. Diagrammi sisu, see, kuidas sellised seosed kujunevad, selgub lastele siis, kui neid endid haarata kaasa diagrammide tegemisele.

Elementaarsete tulpdiaagrammide õpetamise, nende koostamise ja ka hilisema tõlgendamise võimalikkust algklassiõpilastele kinnitab eelnimetatud uurimuse teine osa. Katses õpetati kõigepealt lapsi koostama diagramme mitmesugustel klassielu teemadel. Selle juures kasutatud töömehoodikat on juba varem ajakirja veergudel pikemalt tutvustatud (2). Siinkohal sellest lühike meenus. Tervet klassi iseloomustava diagrammi koostamiseks õpiti esmalt sümboliseerima mõnda vaatlusalust omadust iseendal: lemmiktegevust, silmade värvi jms. Kõige otsustavaks sümboliks osutus punkti või ristiga märgitud ruuduke. Niisugustest ruudukestest moodustusid diagrammidel tulbad, mille kõrguse järgi saadi otsustada, kas klassis on näiteks rohkem poisse või tüdrukuid, missugune on meelismängupaik vabal ajal, missugune silmade värv on domineeriv jne. Selline töö osutus katses kõikidele lastele jõukohaseks. Kui küllaldaselt arvul oli ühiselt diagramme koostatud, uuriti samadel õpilastel veel ajakirjas avaldatud näidete tõlgendamise oskust. Püüti välja selgitada, kas selles oskuses oli praktilise diagrammide koostamise tulemusena toimunud mingi nihe. Selgus, et õpetusest oli olnud tulu.

On alust arvata, et diagrammide koostamine algklassides on õigeaegne ning et see on ka matemaatikaringis igati sobiv. Ühisel praktilises tegevuses on sellisel viisil hõlbus panna alus ühte liiki matemaatilisele väljendusoskusele.

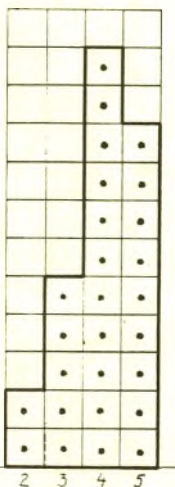
Kui riskitakse ringitöös veidi kaugemale minna, on võimalik lastele näidata, kuidas diagrammide abil lahendada küllalt keerukaid koolielu probleeme. Selle juures tuleks valida näi-

teid, mille lahendamisele aitab kaasa ka veel spetsiaalne arvutus.

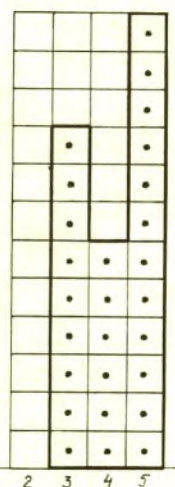
Olgu näiteks soov võrrelda mingi klassi õpetulemusi matemaatikas erinevatel õppeveeranditel. Ülesande lahendamisel koostatagu siin kõigepealt kummagi veerandi matemaatikahinnete alusel tervet klassi iseloomustav diagramm.

Oletame, et andmete alusel oleme saanud järgnevad diagrammid. Vaatleme nende tõlgendamist.

Veerandihinded matemaatikas I veerandil



Veerandihinded matemaatikas II veerandil



Nendelt kahelt diagrammilt suudavad lapsed ise välja lugeda, et I veerandil oli kõige rohkem neljasiid, II veerandil viisi, I oli ka kahtesid, II ei olnud. Veel on näha, et neljade arv on II veerandil vähenenud, kolmed arv aga hoopis kasvanud. Kahe esimese tähelepaneku järgi tundub õppeedukus olevat paranenud, kahe teise järgi aga alla läinud. Küsimusele, kummal veerandil oli õppeedukus parem, saab lõpliku vastuse anda alles aritmeetilise keskmise abil. Pole vaja, et õpilased selle mõistesse peaksid suutma tungida. Piisab, kui nad teavad, et kahe kindla arvu võrdlemisel saame oma küsimusele vastuse. Niisuguste arvude olemasolu väärirõhutamist isegi siis, kui lastel ei ole veel piisavalt teadmisi nende leidmiseks. Selle väljaarvutamine klassis koos õpilastega on võimalik siis, kui osatakse juba jäägiga jagada. Enne seda saab tutvuda vaid niisuguste õpetajapoolsete arvutuste näidetega, kus võrdlus tehakse tehte komponentide ja resultaate vaheliste seoste põhjal.

Esitatud tabelite juurde kuuluvad arvutused: $(2 \cdot 2 + 5 \cdot 3 + 11 \cdot 4 + 9 \cdot 5) : 27 = (4 + 15 + 44 + 45) : 27 = 108 : 27$ ja $(9 \cdot 3 + 6 \cdot 4 + 12 \cdot 5) : 27 = (27 + 24 + 60) : 27 = 111 : 27$

Kui arvutamisel jagajad on ühesugused, jagatavad aga erinevad, siis osutub suuremaks jagatiseks see, kus jagatav on suurem. Konkreetset juhul tuleks jagatis teises arvutuses suurem. Võime järeldada, et siis on ka õppeedukus matemaatikas II veerandil parem.

Aritmeetilise keskmise leidmiseks on võimalik kasutada arvutit. Sellega töötamine jääks ainult õpetajale. Ei ole sugugi halb, kui õpilaste silme all toimiks seejuures tegevus, mis neile on võõras, kuid mille resultaat annab vastuse neid huvitavale küsimusele. Niisugune arvuti tutvustamine annaks isegi üsna õige ettekujutuse arvuti kasutamise nüüdisaegsest iseloomust. See oli mehaaniliste arvutite ajastul, kui arvutit rakendati inimese töö hõlbustamisel. Raalide põhitööks on sageli seda teha, milleks inimvõimed on küündimatud. Poleks sugugi halb, kui õpilastelgi esimene kokkupuude arvutiga toimiks nende jaoks eelõelduga analoogilises situatsioonis.

Kirjandus

1. Page D. Number Lines. Funktions and Fundamental Topics. U.S.A., 1964.
2. Ruga R. Mõned matemaatika õpetamise individualiseerimise aspektid. — Nõukogude Kool, 1981, nr 4, lk 44—47.

MEILT JA MUJALT

■ Lev Tolstoi on mitmes kirjutises rääkinud alkoholi kahjulikkusest. Artiklis «Aeg on mõistusele tulla» (1888. a.) on ta kirjutanud: nakkus haarab üha rohkem ja rohkem inimesi; joovad juba naised, neiu, lapsed... Nii rikkad kui ka vaesed kujutlevad, et lõbus ei saa olla teisiti kui purjuspäi, kujutlevad, et igal tähtsamal elujuhtumil — matustel, pulmades, ristsetel — on kõige parem olla uimastunud, elajasarnane.

Kirjanikku panid eriti nõrdima joomingud haritud ringkondades. Ühe oma artiklistest pealkirjastas ta irooniliselt «12. jaanuari rahvalgustuslik pidupäev». Selles on juttu Moskva ülikooli rajamise auks peetud peost. Seal toimunud orgia ei jäänud maha külapulmadest. Igasugust joomist mis tahes ühiskonnakihi hulgas on kirjanik nimetanud «madalaks ja metsikuks kombeks, kahjulikuks paheks».

Lev Tolstoi on igakülgelt näidanud joomise sotsiaalset kahjulikkust. Viin rikub tervist, lühendab eluiga, nõrkitab mõistust ja tundeid, ta lämmatab ja uinutab südametunnistuse. Viin muudab inimesed «tooreks, rumalaks ja kurjaks». Alkohol toob perekonda lahkkelid, täiskasvanute mõju lastele on kõlbeliselt hukutav. «Viin,» selgitas kirjanik, «kaotab perekonna heaolu, ja mis kõige hirmsam, hävitab inimese hinge ning järeltulevat sugul!» Kõige süngem järeldus, mida ta korduvalt on teinud: kohtumärkmete põhjal võib näha, et üheksa kümnendikku kuritegudest pannakse toime joobeseisundis.

Vanast ajast püsib komme kostitada sõpru ja tuttavaid alkoholsete jookidega. Sellest on L. Tolstoi murega rääkinud: hämmastav, et inimesed «loevad heateoks, armastuse märgiks inimese vastu kostitada teda selle mürgiga, mis viib välja kõigi pahedeni... tühisuse, rõvetsemise, sõimlemise, vaenu ja kakluseni». Süvenenud on arvamus, nagu solvaks külaline viinast keeldumisega peremeest. Ja paljud peavad veel praegugi vajalikuks kinnitada sõprust alkoholiga.

Tolstoi on rõhutanud: komme viinaga kostitada tuleb asendada alkoholivabade jookide pakkumisega.

Ajakirjast «Vetšernjaja Srednjaja Skola»

Vigade ennetamine ja parandamine kehalistes harjutustes

ENDEL ISOP, pedagoogikakandidaat

NLKP Keskkomitee pleenumi otsus «Üldharidus- ja kutsekooli reformi põhisuundadest» (1) nõuab kooli töö tõstmist kvalitatiivselt uuele tasemele. Kooli kehalises kasvatuses on siin üks tee programmis antud harjutuste tehnika õpetamise kvaliteedi märgatav parandamine. Olulist rolli mängib seejuures vigade parandamise meetodika.

Peab kohe märkima, et just see valdkond on meie kehalise kasvatuse teoorias ja meetodikas väga vähe valgustamist leidnud. Põhjalt peatutakse küll vigade tekkimise põhjustel ja tüpoloogial (A. Belinovitš (2), B. Ašmarin (5), A. Ter-Ovanesjan (6) jt) ja napolisõnaliselt nende vältimise küsimustel (V. Katšaškin (3;4) jt), ent ei sõnagi selleks kasutatavatest meetoditest. Allpool peatume mainitud küsimuse juures pikemalt.

VIGADE TEKKIMISE PÕHJUSED JA NENDE KÕRVALDAMISE REEGLID

Vigade tekkimise põhjused

Üldine nõue — harjutust tuleb õpetada nii, et oleks võimalikult välditud vigade tekkimine. Kuid praktilised kogemused näitavad, et õpilased teevad ikkagi vigu just harjutuste tehnika õppimise algul.

Õpetaja peab teadma vigade tekkimise peamisi põhjusi. Need on järgmised:

1. **Harjutuse vigane ettenäitamine** — õpilased matkivad ka vigu.

2. **Laiialvalgunud paljusõnaline seletus** — õpilaste tähelepanu hajub ja nad ei suuda eristada olulist ebaolulisest.

3. **Ebatäpne seletus** — õpilased ei saa harjutuse sooritamise tehnikast õigesti aru.

4. **Õpilaste kehaliste võimete mittevastavus** õpitava harjutuse nõuetele (üle jõu käiv harjutus). Näiteks olaliigese piiratud liikuvus takistab palliviske tehnika õppimist. Seetõttu tuleb olaliiges eelnevalt lahti võimelda või olenevalt teistest harjutustest arendada painduvus, jõud jm vajalikule tasemele. Selleks kasutatakse vastavaid sihtharjutusi.

5. Julguse puudumine. Nimetatü põhjustaja võib olla ka õpetaja, kes näiteks kohe viib õpilased kõrgele mäele, et õpetada suuskadel laskumist või pöördeid, või laseb õpilastel tasakaaluharjutusi sooritada kõrgel poomil, ilma et seda oleks eelnevalt harjutatud põrandal, tasakaalulatil (kummuli võimlemispingil). Õpetaja eiras õppereeglit kergemalt raskemale.

6. Harjutuse liiga kiire tempo. Näiteks on sahkpidurduse esialgsel õppimisel suuskadel mäest laskumisel liikumiskiirus väga suur.

7. Riistastiku ja inventari halb olukord. Näiteks logisev võimlemispink, märg või porine tennise-pall, liiga kerge nõõriga hü pits jne.

8. Harjutuse sooritamise harjumatud tingimused. Näiteks kaugus- ja kõrgushüppe õppimisel libe või ebatasane hoovõturada, libe võimla põrand jms.

9. Õpilase haiglane olek.

Vigade kõrvaldamise reeglid

Et asuda vigu kõrvaldama, tuleb neid esmalt avastada. Keerulise tehnikaga harjutustes, millede sooritamisel pole vaja õpilast hoida või toetada, on kõige parem, kui õpetaja jälgib õpilast 5—15 m kauguselt eest-, kõrvalt- ja tagantvaates. Eemalt õpilast jälgides saab õpetaja harjutuse sooritamist tervikliku pildi, näeb üksikliigutuste ulatust, suunda, kiirust, samuti keha asendit, märkab kergemini vigu.

Vigade kõrvaldamisel tuleb kinni pidada järgmistest reeglitest:

1. Esmalt tuleb kõrvaldada põhiline viga. Seejärel asuda teise- ja kolmandajärguliste vigade parandamisele.

Põhilisteks loetakse vigu kehaasendis, tehnika põhilülis, teisejärgulisteks aga eksimusi tehnika aluse teistes koostisosades. Kolmandajärgulisteks loetakse tehnikat detailides esinevaid vigu.

Põhilise vea kõrvaldamisega tavaliselt kaob ka mitu teise- või kolmandajärgulist viga, mis olid tingitud esimesest.

2. Vigu tuleb kõrvaldada ühekaupa. Kui püütakse kõrvaldada üheaegselt mitut viga, hajutatakse õpilase tähelepanu ja ta ei suuda ühestki neist jagu saada.

3. Vigade parandamisel mitte solvata õpilast. Vastasel korral võib õpilane saada kaasõpilaste naerualuseks ja kaotada huvi kehaliste harjutuste vastu.

4. Kaikestada harjutuse sooritamine, korrata ettenäitamist ja seletust juhul, kui mitmed õpilased teevad üht ja sama viga. See näitab, et harjutuse esimene ettenäitamine ja seletus polnud vajalikul tasemel.

5. Kui viga on juba juurdunud, tuleb alustada harjutuse õppimist algusest peale õiges metoodilises järjekorras.

6. Kui vigasest harjutusest on kujundatud liigutusvilumus, siis on õige katkestada selle sooritamise pikaks ajaks, et organismis kustuksid väljaarendatud tingitud reflektorsed seosed. Pärast seda alustada õppimist uuesti.

Õpetaja peab meeles pidama, et kui omandatud harjutused tunduvad talle olevat lihtsad ja kerged, siis samal ajal on need õpilastele uued

ja rasked. Seepärast peab õpetaja kannatlikult suhtuma õpilaste vigadesse. Õppimise kiirus oleneb suurel määral õpetaja pedagoogimeisterlikkusest ja oma ala tundmisest, milles mängib tähtsat osa oskus näha vigu ja neid õiges järjekorras kõrvaldada.

Seega on kehalise harjutuse õppimise aluseks selle järjepidev kordamine samaaegse vigade kõrvaldamisega õpetaja suunamisel. Nii töötavad õpilane ja õpetaja käsikäes, kuni õpitav harjutus on omandatud tehniliselt õigesti ja arendatud liigutusvilumuseks.

VIGADE ENNETAMISE MEETODID

Vigade ennetamise meetodeid kasutatakse koos praktiliste meetoditega vigade tekkimise vältimiseks ja harjutuste õppimise kiirendamiseks, hiljem ka vigade parandamiseks.

Orientiirimeetod

Orientiiridega määratakse kindlaks õige äratõuke- või viskenurk, liigutuste suund ja niiviisi hoitakse ära vea tekkimise võimalus.

Näiteks õige äratõukenurga dikteerimiseks kaugushüppes lastakse õpilastel hüpata mativirnale (4—5 matti) üle kõrgushüppelati või poroloonkuubiku. Matid, kõrgushüppelatt ja poroloonkuubik on orientiirideks.

Tennisepalli kaugusviskel õige viskenurga dikteerimiseks lastakse õpilastel visata üle 2,5 m kõrgusele tõmmatud võrkpallivõrgu või nõõri. Sama ülesannet täidab edukalt vastava kõrgusega pöõsas. Viskejoon peab asuma orientiirist (võrgust, nõõrist) nii kaugel, et äravise toimumuks 40—45 ° se nurga alla (s. o umbes 3 m).

Hüüdmeetod

Hüüdmeetodit kasutatakse õpilase tähelepanu koondamiseks harjutuse sooritamise ajal ühele või teisele kehaosale. Õpetaja hüüded nõuavad või keelavad olenevalt harjutusest kas hüütava kehaosa kõverdamist või sirutamist vms (näiteks «käsi!», «käed!», «jalg!», «jalad!», «põlv!», «peal!», «põiad!» jne). Õpetaja hüüab mõned kümnendiksekundid enne vastava liigutuse sooritamist õpilase poolt, et ennetada vea tegemist.

Hoidjuhtimise meetod

Hoidjuhtimise meetodi kasutamisel hoiab õpetaja kinni õpilase mõnest kehaosast ja sooritab sellega harilikult aeglaselt või keskmise kiirusega õpitava liigutuse nõutaval tasemel. Nii saab õpilane õige lihastunnetuse kehaosa õigest liikumisest. Taoliselt toimitakse näiteks viskeliigutuse õpetamisel.

VIGADE PARANDAMISE MEETODID

Korrektiivmeetod

Korrektiivmeetodi puhul kõrvaldab õpetaja õpilase vea sõnade, s. o juhendi abil (näiteks: «Pea kuklasse! Veel! Veel! Nii on õigel!»).

Parandav saatelugemine

Parandavat saatelugemist tarvitab õpetaja vigade kõrvaldamiseks üksikute õpilaste juures peamiselt üldarendavates harjutustes. Ja seda ajal, millal terve klass sooritab üheaegselt üht ja sama harjutust.

Kõnesolev meetod on sisuliselt sama mis harilik saatelugemine, kuid nüüd asendatakse üksikud numbrid vajalike lühikeste vigu parandavate sõnadega. Näiteks: «**Üks**, kaks, kolm, nelil **Jüri**, Ants, pea, püsti! **Kolm**, kaks, kolm, nelil **Neli**, kaks, kolm, nelil» Viga kõrvaldavad sõnad võiksid näiteks olla veel: «Jalad kokku!», «Pöiad sirgeks!», «Käed ette!», «Pihud vastu maad!», «Rind ette!» jne.

Parandav saatelugemine on hea selle poolest, et võimaldab parandada üksikute õpilaste vigu ilma üldist sooritamist katkestamata ja nii tõsta tunni tihedust ning koormust.

Eraldusmeetod

Eraldusmeetodi puhul eraldatakse vigane osa harjutusest, viga kõrvaldatakse ja seejärel liidetakse harjutus jälle üheks tervikuks.

Nimetatud meetodit saab rakendada nende harjutuste juures, mida õpitakse või saab õppida osade kaupa. Vea kõrvaldamine harjutuse tervikliku sooritamise ajal võtaks palju aega ja poleks efektiivne.

Võrdlusmeetod

Võrdlusmeetodi kasutamisel näitab õpetaja vea parandamiseks harjutuse valesti ette, nagu õpilane seda teeb, ja kohe teistkordselt õigesti. Parema pildi saamiseks on otstarbekas, olenevalt loomulikult õpitavast harjutusest, seda õpilasele ette näidata veel kord valesti ja õigesti, kuid aeglaselt tempos.

See meetod võimaldab õpilasel piltlikult võrrelda, kuidas tema harjutust sooritab ja kuidas on õige seda teha.

Et mitte solvata õpilase isiksust, ei tohi õpetaja harjutust ette näidata vigasemalt, kui õpilane seda teeb, ja koomiliselt. Nii võib kõnesolev õpilane sattuda kaaslaste naerualuseks või pilgete märklauaks, mis loomulikult on lubamatu.

Kontrastmeetod

Kontrastmeetodi tarvitamisel lastakse õpilasel harjutust sooritada väärale vastandlikust asendist või siis rõhutatult, isegi liialdatult õigesti.

Näiteks, uisutamise õppimisel on poosi juures põhiline viga uisutamine täiesti sirgetel jalgadel. Samal ajal on kere tugevasti ette kallutatud. Selline väär asend takistab uisutamise õige tehnika õppimist ja on ka traumade tekkimise peamine põhjus (ettekukkumisel saavad kannatada peamiselt põlve- ja küünarnukiliigesed). Vea kõrvaldamiseks laseb õpetaja õpilasel vahelduvalt jalgadega tõukeid sooritada mitte uisutaja normaalsest asendist (jalad keskmiselt kõverdatud),

vaid sügavast kükist, s. o väärale vastandlikust ehk kontrastsest asendist. Nii harjub õpilane sõitma kõverdatud jalgadega ja saab lahti valetest jalgade asendist. Sügava küki puhul kaob automaatselt teine viga — kere tugev ettekalutus.

Teine kujukas näide kontrastmeetodi kasutamise kohta on vea kõrvaldamine õpilase käte töös vahelduvtökulise kahesammulise murdmaasuusatamise viisi juures. Tüüpiline viga on siin käe tõukeliigutuse lõppemine puusa kohal või veelgi varem. Et käe jõudu maksimaalselt rakendada suusataja edasiliikumiseks, peavad käsi ja suusakepp tõukeliigutuse lõpul moodustama ühise sirgjoone.

Kontrastmeetodi rakendamisel nõuab õpetaja õpilase käe viimist puusast kaugemale tahapoole, nii et keppi hoidev kämmal ületaks tunduvalt keppi ja kätt ühendava sirge. Pärast vea kõrvaldamist seda enam ei nõuta. Siinjuures olgu öeldud, et sama tüüpilise vea tekkimise ennetamiseks kasutatakse ka orientiirmeetodit, nõudes õpilasel käe tõukeliigutuse lõpetamist puusast (orientiirist) tagapool.

Kõiki eespool kirjeldatud meetodeid rakendab õpetaja loomulikult, olenevalt õpitavast harjutusest, kõrvaldamist vajavatest vigadest ja ka õpilaskontingendist, et kiirendada harjutuste õige tehnika omandamist.

Kirjandus

1. Oldharidus- ja kutsekooli reformi põhisuundadest. — NLKP Keskkomitee pleenumi materjale 10. aprilli 1984. Tln, Eesti Raamat, 1984.
2. Белинович В. В. Обучение в физическом воспитании. М., Фис, 1958.
3. Качашкин В. М. Методика физического воспитания. 4-е изд., испр. и доп. М., Просвещение, 1972.
4. Качашкин В. М. Физическое воспитание в начальной школе. 2-е изд., доп. и перераб. М., Просвещение, 1978.
5. Теория и методика физического воспитания. Под ред. Б. А. Ашмарина. М., Просвещение, 1979.
6. Тер-Ованесян А. А. Педагогические основы физического воспитания. М, Фис, 1978.



KOOLIEELNE KASVATUS

Näitagitatsioon lasteasutuses

ÜLLE LAIDVEE,
Eesti NSV Haridusministeeriumi
inspektor-metoodik

Näitagitatsioon on pedagoogilise propaganda üks töövorme, mis mõjutab inimesi ideoloogiliselt, esteetiliselt ja emotsionaalselt. Näitagitatsioon avaldab mõju koos teiste pedagoogilise propaganda vormidega, edastades mitmesuguseid infomaterjale teksti ja kujundi vahendusel.

Koolieelses lasteasutuses on näitagitatsiooni peaesmärgid sihipäraselt ja süstemaatiliselt teha pedagoogilist propagandat ning anda ühtlasi infot lasteasutuse kohta. Selles peavad kajastama aktuaalsed sotsiaal-poliitilised sündmused, õppe-kasvatustöö põhiprobleemid ja ülesanded ning kogu lasteasutuse elu oma mitmekülsuses. Arvestades selle tööloigu tähtsust ja ulatust, on vaja neid küsimusi lahendada eriti läbimõeldult ja plaanipäraselt, silmas pidades konkreetseid vajadusi ning olemasolevaid võimalusi.

Stendid, laualehed, seinalehed

Näitagitatsiooni vahendite hulka kuuluvad mitmesugused stendid, seinalehed, au- ja teadetahvlid, sotsialistliku võistluse graafik, trükiplakatid jmt. Lasteasutuste näitagitat-

siooni võib sisu suunitluse järgi jaotada järgmiselt: üld- ja rühmastendid ning lasteasutuse personalile mõeldud stendid.

Lasteasutuse üldstend koosneb tavaliselt 2—4 ühele seinapinnale koondatud stendist, mis paigutatakse peasissekäigu lähedusse. Üldstend on lugemiseks-vaatamiseks nii lastevanematele, külalistele kui ka oma asutuse personalile. See määrabki ära materjalide temaatika ja sisu.

Üldstendile koondatakse lasteasutuse peaekspositsioon, mis peab kajastama peamisi ülesandeid ja nende täitmist, aktuaalseid sotsiaal-poliitilisi sündmusi ning riiklikke tähtpäevi. Seega koosneb peaekspositsioon mitmest temaatilisest sisuliselt ja kujunduslikult seostatud stendist ning peab moodustama ühtse terviku. Üldstend on ühtlasi lasteasutuse «visiitkaart», mida iseloomustab ideoloogiline suunitlus, esinduslikkus ja pidulikkus.

Üldstendile kuulub ka mitmesugune üldinfo (asutuse lahtioleku ajad, juhtkonna vastuvõtutajad, töölaupäevad jt). See moodustab eraldi infoüksuse ega kuulu seetõttu peaekspositsiooni hulka. Olenevalt lasteasutuse ruumidest ja suurusest paigutatakse üldinfo stend üldkoridori või rühmadevahelistesse ühisruumidesse.

Meditšiinibloki lähedusse paigutatakse sanitaarharidustööd ja meditsiiniküsimusi (karastamine, toitmine, haiguste profülaktika jt) käsitlev temaatiline üldstend, mis on samuti mõeldud kõigile.

Rühma rüetusruumis paiknev näitagitatsioon on mõeldud selle rühma lastevanematele ning peab neid süstemaatiliselt informeerima rühmas toimuvast õppe-kasvatustööst, andma pedagoogilist nõu ja soovitusi, kajastama riiklikke tähtpäevi.

Ülevaade rühmas toimuvast õppe-kasvatustööst antakse tunniplaani, õpitava programmmaterjali ja kasvatusülesannete ning laste tööde (joonistused, meisterdused jt) tutvustamise kaudu. Sõimerühmades on olulisel kohal ülevaade laste arengu näitajatest.

Kasvatuse- ja meditsiiniküsimustest tuleb valgustada eelkõige neid, mis lastevanemaid hetkel kõige enam erutavad. Pedagoogilised nõuanded-soovitused peavad olema sisult mitmekülgsed, konkreetsed ja arusaadavad. Üldsonalisus ei ole propageeriv ega agiteeriv. Kasvatusteemasid käsitlev stend on soovitatav koostada temaatilisena.

Rühmastendil olev infohulk sõltub lasteasutuse üldstendi sisust. Üldstendi puudumisel peab rühmastend sisaldama nii üldist kui ka rühma elukorraldusega seotud teateid (päevakava, menüü jm).

Mitmetes lasteasutustes, eriti kohandatud hoonetes, ei ole võimalik sobiva seinapinna puudumise tõttu paigaldada kõiki eelnimetatud näitagitatsiooni vahendeid. Sellisel juhul tuleb hoolikalt kaaluda, mida 1—2 stendil on sobiv ja vajalik käsitleda.

Peale seinalehe võib välja anda ka laualehte.

Laualehe eelis on selles, et teksti saab masinakirjas trükkida 4—5 eksemplaris ning seda on mugav lugeda. Neid võib koostada temaatilise-na (näit meditsiinist — ravimtaimede kasutamine jm), informatiivse-na, edastades rühma- ja üldinfot, samuti võib laualeht anda ülevaate rühma eluolu kohta sõnas ja pildis.

Laualehtede valmistamiseks kasutatakse selleks sobivaid vastupidavaid materjale. Esikaas kujundatakse lähtuvalt lehe teemast. Illustratsioonid ja värvikad pealkirjad toovad küll tööd juurde, kuid oma rühma ajakiri tabu selle vaeva, võimaldades stendipinda kokku hoida muude materjalide jaoks.

Juhtkonna tööruumide lähedusse paigutatakse lasteasutuse töötajatele mõeldud mitmesugused stendid (juhtkonna teated jm). Olulisel kohal on ametiühingu oma, mis peab andma ülevaate lasteasutuste töötajate sotsialistlikest kohustustest ja sotsialistliku võistluse käigust.

Materjali ettevalmistamine, avaldamisnõuded

Näitagitatsiooni kavandamisel tuleb lähtuda tööplaanist, milles nähakse ette stendide üldteemad. Asudes uue seinalehenumbri koostamisele, tuleb eelkõige määratleda selle teema ja eesmärk, mida tahetakse propageerida ja kellele on avaldatu mõeldud. Koostatakse seinalehe täpne plaan: valitakse artiklid, fotod, joonistused jmt, mõeldakse põhjalikult läbi stendide kunstiline kujundus. Siin mängivad juhtivat rolli kasvatajate teadmised, maitse, kogemused, oskus teistelt õppida ning ühisele leida uusi, huvitavaid lahendusi.

Kõige üldisem info edastamise vorm on sõnum, mis arvestades seinalehe spetsiifikat ei tohiks olla pikk (keskmiselt 15—20 rida). Seinalehe ülesanne on mitte niivõrd probleemide lahendamine, selgitamine ja läbiarutamine, kuivõrd nende tõstatamine ning olulisele tähelepanu juhtimine.

Senisest enam tuleks avaldada lihtsas sõnas-tuses lühisõnumeid, viidata ajalehtede, ajakirjade samasisulistele kirjutistele, uutele raamatutele, mis täiendavad esitatut.

Lugejat ei kõida väljapanekud, mis jutustavad ümber mitmesuguseid otsuseid, ajalehtede ja ajakirjade artikleid jmt. Kui aga siduda kirjutised oma lasteasutuse konkreetse tegevusega, tuua võrdlevaid andmeid ja kasutada sobivaid illustratiivseid materjale, pakub sama teema igale lugejale-vaatajale huvi.

Kõrvuti tekstidega kasutatakse näitagitatsioonis ka illustratiivset materjali. Fotod, pildid, joonised, graafikud jmt aitavad teemat mõista ning elustavad stendide välisilmet.

Peamine nõue on, et kõik materjalid oleksid sisukad ja aktuaalsed, võimalikult lühema tekstiga, kujunduslikult nägusad, selged, loetavad ja lihtsad. Hea seinaleht on niisugune, mis tõmbab lugejaid ligi, millel on õelda uut ja vajalikku ning on väga konkreetne.

Materjalide uuendamine ja säilitamine

Agitatsiooni- ja informatiivmaterjali mõju efektiivsus oleneb sellest, kui kiiresti see stendil leiab sõnas ja pildis kajastamist ning sellest, kui tihti ta vahetub. Et näitagitatsioon oleks aktuaalne, tuleb seda tingimata süstemaatiliselt ja operatiivselt uuendada, muutes seejuures kompositsiooni ja värvilahendust.

Rühmastendide materjale vahetatakse iga kuu, välja arvatud alaline info. Peaekspositsioon võib üldjoontes püsida terve aasta, vahetades aeg-ajalt mõningaid materjale uute vastu. Üksikute temaatiliste stendide (meditsiinistend, kasvatusteemasid käsitlev rühmastend jt) materjale vahetatakse 1—2 kuu tagant.

Igas lasteasutuses tuleks metoodilise abimaterjalina alles jätta mõnede õnnestunud stendide materjalid — nende paigutuse skeem, pealkirjad, tekstid, illustratsioonid, mis võivad huvi pakkuda ja abistada tegijaid järgimiste seinalehtede koostamisel ning kujundamisel. Säilitamisele kuuluvad ka mitmesugused tekstid ja illustratsioonid, mille sisu ei aegu, mis on kujunduslikult nägusad ja mida saab vajadusel täiendades edaspidigi näitagitatsioonis kasutada.

Kujundus, koht, paigutus

Näitagitatsiooni kujundamisel kehtivad kindlad ja muutumatud põhitõed, mida tuleb ka lasteasutuses arvestada. Nimelt peab näitagitatsioon olema kujunduslikult lihtne, terviklik ja hea kunstilise tasemega, tehniliselt teostuselt korrektne, sisult selge ja ülevaatlik, hõlpsasti vahetatav, koondatud võimalikult ühele seinapinnale ning moodustama antud ruumiga ühtse kujundusliku terviku. Viimane on eriti oluline, sest ainult ühtset ruumikujundusest lähtudes võib näitagitatsiooni kujundamisel saavutada häid tulemusi.

Kujunduslikust küljest torkab silma näitagitatsiooni taseme ebaühtsus just ühe lasteasutuse piires. Näitagitatsiooni ei saa kujundada aastast aastasse ühtmoodi, sest kui stendi uudsus kaob, haihtub ka huvi selle vastu. Iga asutus peaks püüdlema omanäolise, ühtlase ja heatasemelise näitagitatsiooni poole.

Teha kõiki näitagitatsiooni vahendeid näidiste järgi pole samuti õige, sest mis on hea ühes kohas, pole alati sobiv teisel. Ruumid on ju erineva suurusega, erineva värvilahenduse, valgustuse ja sisustusega. Kõiki neid komponente tuleb aga näitagitatsiooni kujundamisel arvestada.

Heatasemelise näitagitatsiooni saavutamiseks ei piisa ainult tegijate agarusest ja heast tahtest, tihti läheb vaja kunstniku silma ja kätt, vähemalt asjatundlikku konsultatsiooni igas suuremas ettevõtmises (nt uute stendide

tellimisel, paigutamisel, pealkirjade kujundamisel jmt).

Näitagitatsiooni on otstarbekas koondada kolme-nelja nähtavasse kohta, kus on küllalt valgust, kust enamik inimesi möödub ning kus on ruumi seismiseks ja lugemiseks, segamata seejuures teisi. Arvestades stendide sisu ja suunitlust, on kohane need paigutada selleks sobivatesse ruumidesse (nt peaekspositsioon västibüüli või saali ette jne).

Veel on lasteasutusi, kus näitagitatsioon on paigutatud juhuslikult, lihtsalt tühjale kohale ruumis, arvestamata selle sobivust ruumi üldkujundusega. Vältida tuleks ka liialdusi, sest mida rohkem on seintel stende, plakateid, seda kitsam ja rahutum ruum tundub ning vähem on tahtmist keskenduda väljapanekute vaatamisele.

Stendide, plakatite, autahvlite kõrgus võib keskmiselt kõikuda umbes 50—125 cm piires. Põrandast tuleb need paigutada nii kõrgele, et ka ülemisi ridu oleks seisest hea lugeda, s.t seinalehe keskosa asub keskmist kasvu inimese silmade kõrgusel.

Sobivamad on risküliku- või ruudukujulised stendid, mis seostuvad paremini sisearhitektuuriga, võimaldavad hästi paigutada materjali. Erikujuline vorm — ring, trapets jmt — tõmbab küll endale tähelepanu, kuid sellega on raskem saavutada kujunduslikku terviklikkust. Stiilse terviku, lagoonilisuse, kompositsioonilise selguse ja vormi lihtsuse saame, kui kavandame näitagitatsiooni alused standardelementidest. See võimaldab kujundamisel luua erinevaid variante ja lahendusi ning vajadusel kiiresti vahetada üksikuid detaile.

Stendide aluspõhja värvitoon tuleb valida selline, mis aitab mõjusamalt materjali esile tuua.

Näitagitatsiooni kunstiline lahendus, selle lihtsus- ja uudsus on alati seotud oskusega esile tõsta olulist, jättes ära kõik liigse, mis võib kogu ekspositsioonis väljendatu sisu segada. Iga kujundusdetail, värvipind, kiri, foto või illustatsioon peab leidma stendil kindla koha.

Kompositsiooni põhimõtted on lahenduse terviklikkus, kõikide kompositsioonelementide ühtsus ning vormi vastavus stiilitunnetusele. Seega on kompositsioon graafiliste, värvus-, valgus- ja dekoratiivelementide omavaheline suhe, mille juures kogu visuaalne informatsioon ja agitatsioon ruumis mõjub ühe kunstilise tervikuna.

Kompositsioon võib olla sümmeetriline või asümmeetriline. Sümmeetriline kompositsioon on üles ehitatud ühele keskteljele, mõjudes staatilisena, kuid pidulikuna. Asümmeetrilist kompositsiooni iseloomustab ühe või mitme mõttelise telje olemasolu kas vasakul või paremal. Sellise ülesehituse juures peavad kõik ekspositsioonelemendid alluma temaatilisele tsentrile, mis olenevalt lahendusest võib olla erinevas kohas. Asümmeetriline kompositsioon on dünaamiline, võimaldades arvukalt

uusi, originaalseid kunstilisi lahendusi, mis on näitagitatsioonis eriti oluline.

Sageli saadakse originaalsusest valesti aru — kasutatakse ebasümmeetriat, materjale paigutatakse hajusalt ja süsteemita, armastatakse kõveraid värvipindu või fotode lehvikukujulist asetust, pealkirjad kujundatakse ülalt alla, kasutatakse 4—5 värvi jmt. Selline kujundus on kirju, organiseerimata ega seostu ruumiansambliga.

Näitagitatsiooni kujundus ei ole eesmärk omaette, vaid ta peab täiendama ja esile tõstma sisulist materjali. Materjali hulk ühel stendil ei tohiks enese alla võtta rohkem kui 50% pinnast. Kõige olulisem materjal paigutatakse kas vasakule üles või keskele. Kui on mitu üheteemalist kirjutist, paigutatakse need võimalikult kokku.

Näitagitatsioonis on mitmesuguseid erisisulisi stende, mis peavad omavahel moodustama kunstiliselt harmoonilise terviku ruumiga. See ei tähenda, et kõik üksikstendid on ühtemoodi lahendatud. Tuleb taotleda mitmekesisust ja iga stendi, iga teema individuaalset lahendust. Kasutades erinevaid kujundusvahendeid, võib anda stendile kerguse, lihtsuse, ranguse, pidulikkuse või elegantsi.

Värvilahendused, kirjad

Värvusel on näitagitatsioonis määrav osa. Et kõita vaataja tähelepanu, avaldada talle aktiivset mõju, peab kujundus olema väljendusrikas ja värvikas. Värvuste kooskõla suurendab näitagitatsiooni emotsionaalsust.

Värvuste valikul peab silmas pidama järgmist:

Neutraalvärvused — valge, hall, pruun, must — sobivad kõikide teistega. Hallil foonil sobib kasutada näiteks punast või sinist jt.

Hästi sobivad omavahel kontrastvärvused, s.t värviringis üksteise vastas asuvad värvused punane-roheline, oranž-sinine ja kollane-violet, Soovides esile tõsta kujunduse teatud osa, suunata vaataja tähelepanu sellele, kasutame kontrastvärve. Näiteks eralduvad sinisel foonil hästi kollased tähed.

Kaht omavahel sobivat värvipinda saab sobitada neutraalsel värvipinnal.

Vaadates kujundit, näeb inimene esimesena värvust ning alles siis vormi ja sisu. Seetõttu pole soovitatav kasutada palju (4—5) värvusi koos suurte pindadena, sest kirju kujundus hajutab tähelepanu, takistab saamast terviklikku muljet.

Oskusliku värvilahendusega saavutatakse näitagitatsiooni kõrge kunstiline kvaliteet ja terviklikkus ruumiga. Teades aga iga värvi psühholoogilist mõju, saab seda kasutada näitagitatsiooni vahendite sisulisel lahendamisel.

Nimetatud teemadel võib täiendavalt lugeda: Ivask U. Värv ruumis. — Kunst ja Kodu, 1976, nr 1, lk 4, 8; Kammal U., Tihase K. Värvusõpetuse alused. — Rmt: Disain. Tln, 1978.;

Pangsepp R. Näitagitatsioon. — Tln, 1977. Öigesti valitud kiri, selle suurus, värv, korrektne teostus ja paigutus annavad tekstile hea loetavuse ning meeldiva välimuse. Kirjale esitatakse järgmised põhinõuded:

- vastavus teksti sisule;
- hea loetavus, selgus ja lihtsus tähevormis;
- üksikute tähedetailide proportsionaalsus;
- tähe konstruktsiooni lihtsus; ei tohi olla lugemist raskendavaid, mitteõigustatud dekoratiivseid elemente;
- kirja stiililine tervikklikkus.

Valides kirja, arvestame teksti sisu, selle tähtsust ja paigutust ning mahtu, sõnade arvu. Kehtib reegel: mida tõsisem teksti sisu, seda rangem ja lihtsam kirjastiil.

Näitagitatsioonis sobivad kasutamiseks grotesk e. plokk-kiri ja teised mitmesugused kursiivkirjad, kirjutatud ketas-, laisule või pintsliga. Sobivaid kirjanäidiseid leiab raamatutest: Toots V. Tänapäevakiri. Tln, 1956; Toots V. Laisulekirjad. Tln, 1968 ja Toots V. Grotesk ehk plokk-kiri. Tln, 1972.

Pealkirjad (alatiistel rubriikidel, artiklitel jmt) olgu küllaltki silmatorkavad, selged ja loetavad. Stendide alatised pealkirjad (ametiühing, teated jm) kujundatakse kas orgaanilisest klaasist, penoplastist või teistest nüüdismaterjalidest. Pealkiri asub kas ülal keskel, ülal vasakul või paremal, mitte mingil juhul ülevalt alla.

Seinalehe tekst paigutatakse tavaliselt veergudena. Veergudele tuleb jätta korralikud ääred. Seinalehe veeru (teksti) keskmine laius on 10—13 cm. Liiga lai veergusid on tülikas lugeda ja need ei ole nägusad. Teksti võib esitada kas trükitult või korrektset käsikirjas. Kiri olgu lihtne, tähepilt arusaadav, sõnavahed ühesuguse laiusega. Liialt suured sõna- ja reavahed tükeldavad lause omaette osadeks, raskendades teksti kui terviku lugemist.

Vapid, lipud, sümbolid

Näitagitatsioonis (üldstendil või vastaval teemaatilisel rühmastendil) kasutatakse vappi, lippu ning teisi sümboleid. Vappidel on kindel graafiline joonis, proportsioon ja värv, sellepärast ei tohi neid stiliseerida, küll aga võib neid kujundada ühevärvilisena. Vabamas kunstilises vormis võib anda viisnurga, sirbi ja vasara, lipu ja üksikud sümbolina kasutada sõnad, sõnade grupid või arvud. Mitmesuguste sümboolite kasutamine aktiveerib inimeste tähelepanu. Sümbolika aga olgu konkreetne, seotud reaalsusega ja veenev. Sümbol ei tohi kaotada sisu, muutuda ainult dekooriks. Sümbolite eelis on veel selles, et neid oskavad lugeda kõik, keelebarjääri siin ei teki. (Lipp, viisnurk, sirp ja vasar, valge tuvi, punane nelk jne on hästi mõistetavad sümbolid.)

Riiklike sümboolite kasutamisel tuleb juhinduda Eesti NSV Haridusministeeriumi sunnistest «KK ja J» (84) Tln, 1983, «NSV Liidu riiklike sümboolite osatähtsuse suurendamine

laste ja noorukite kasvatamises», «KK ja J» 4(14) Tln, 1983, «Ühtsete pedagoogiliste nõuete rakendamisest laste ideelis-kõlbelise kasvatuse täiustamisel koolieelsetes lasteasutustes».

Lõpetuseks

Lasteasutuste näitagitatsiooni sisuline ja kujunduslik tase on aasta-aastalt paranenud. Kuid lihtne ja selge töö on seegi, et asi, mida täna võib lugeda heaks, ei pruugi homme enam rahuldavgi olla. Seepärast peavad näitagitatsiooni korraldamise-kujundamisega tegelevad inimesed suhtuma sellesse töösse loominguliselt ja vastutustundega ning järjepidevalt täiendama oma teadmisi. On ju näitagitatsioon oluline propagandavahend, mis peab olema täiuslik nii sisult kui ka vormilt.

MEILT JA MUJALT

■ 1.—7. juulini 1986. a. toimub Pariisi peatänava ühes suuremas kinos laste ja noorte filmide rahvusvaheline festival. Festivali võitjad selgitab välja aastatelt noor (11—15aastased) rahvusvaheline žürii. Selle koosseisu on palutud noori 15 riigist, sealhulgas Prantsusmaalt, Nõukogude Liidust, Ameerika Ühendriikidest, Inglismaalt, Indiast, Jaapanist.

■ Sõnad «kosmos», «energeetika», «insener» kõlavad nüüd meie maa põhjarahvaste keeles võrdvärselt koduste «jaht», «hiv», «telkkoda» kõrval. Need mõisted on korjakkide, aleuutide, neenetsite, tsuktside jt keelepruuki tulnud hiljuti. Neid on kinnistanud sõnaraamatuis A. I. Herzeni nim Pedagoogilise Instituudi ja kirjastuse «Prosvetšeni» töötajad, kes koostasid aabitsaid, õpikuid ja mitmesuguseid õppevahendeid väikeste rahvuste jaoks.

Juba nõukogude võimu esimestel aastatel seatud ülesanne on täidetud: nüüd on praktiliselt kõigil põhjarajoonide väikerahvustel oma kirjavara, kirjakeel.

Kui selle töö juurde asuti, valitses arvamus, et üks kirjasüsteem sobib mitmele keelele. Praktika aga näitas, et ka kõige väiksemale rahvusele on vaja oma kirjakeelt.

Ajalehest «Uitšelskaja Gazeta»



KOOLIMUUSIKA NR. 2

Muusikast muinasjuttudes

VAIKE SARV,
KKI rahvamuusika sektori teadur

Eks me kõik tunneme veidi muinasjutte. Kõige enam vahest need endisaegsed lapsed, kellele pikkadel sügistalvistel öhtudel enne magamajäämist on jutte räägitud. Jutustaja ja kuulaja omavaheline otsene kontakt taolisel hubasel öhtul soodustas muinasjutumaailma tegelaste ja sündmuste omaks võtmist ja meelde jätmist. Muinasjutu lugemine või kogunisti teatris või teleekraanil mahamängimine on mõistagi hoopis hilisema tekkega ega suuda kaugeltki selle rahvaluuleliigi tõelist võlu edasi anda.

Paljuke aga praegu leidub neid inimesi, kellel on õnne olnud koos vanaisa, onu või naabrimehega mõnusat öhtut veeta üht või teist liiki rahvajuttu vestes. Nii nagu rahvalaulud on oma algses ülesandes käibelt kadunud, on kadumas ka muinasjutud. Ei ole enam pimedaid talutaresid, suurperesid ega kogu seda arhailist ühiskonda, kus valitses mütooloogiline maailmavaade. Kadunud on uskumus, et päeva ja öö vahelistel hämarikutundidel on liikvel kurjad jõud, kelle eemalepeletamiseks tuleb mõistatada mõistatusi ja rääkida muinasjutte. Vana traditsioon on kadunud, asemele on astunud üsna pealiskaudne ja juhuslikest allikatest pärinev muinasjuttukäsitlus. Kui me aga nüüd tahame pisut enam teada muinasjuttude kohta, siis tuleb pöörduda teoreetikute poole.

Folkloristid kinnitavad, et muinasjutt põlvneb müüdist. Müüt on aga ürgkogukondliku korra ajal tekkinud fantaasiarikas kujutelm maailma ja ühiskonna nähtuste tekkimisest. Sel iidisel perioodil inimkonna elus, kui inimene samastas end keskkonnaga, oli müütide edasiandmine üks olulisi osi rituaalides. Ajapikku hõimu tavad ja kombed muutusid, müüdid jätkasid aga oma elu väljaspool kombetalitusi. Müütidesse kätketud teateid, selleks ajaks küll juba vananenuid, tohtisid hakata kuulama ka salajastesse teadmistesse mittepühendatud hõimuliikmed, sealhulgas naised ja lapsed. Müüti ei peetud enam pühaks tõeks ja nende jutustamine muutus igati vabamaks. Sinna lisati lõbustavaid episoode, rõhutati kangelaste tegevuse seikluslikkust ja nende suhteid müüd juba tekkiva perekonna liikmetega. Müüdi kujunemisel muinasjutuks oli niisiis omal kohal naer, mis on sageli nähtuste olemust muutnud. Samal ajal säilitas müüdist väljakasvanud muinasjutt oma endise vormilise ülesehituse. Lühidalt võiks seda iseloomustada selliselt: kangelane kaotab mingid kosmilised (ajalooliselt vanem kihistus) või sotsiaalsed väärtused, kuid tal õnnestub need tagasi saada.

Tänapäeval tuttavad muinasjutud on liikunud väga kaugemale oma kaugest esivanemast, nad on tugevasti mõjutatud mitmetest muudest rahvaluuleliikidest. Tavaliselt liigitame nüüd muinasjutud viide alarühma: looma- ja imemuinasjutud, legendi- ja novellilaadsed muinasjutud ning lõpuks muinasjutud rumalast hiiust või kuradist. Klassikaline muinasjutukangelane tuleb selgemini esile imemuinasjuttudes, kus tema tegevuses on nähtavad kolm etappi. Pärast teatud kaotust teeb kangelane läbi kontrolli, kas ta on suuteline vajalikest käitumisreeglitest kinni pidama. Alles seejärel pääseb ta võimaluse juurde teha kangelastegu ja likvideerida häda. Lõpuks tuleb tal läbi teha veel identifitseerimiskatse, et kinnitada just nimelt tema tegevust häda kõrvaldamisel. Alles siis jõuab kätte õnnelik finaali.

Müüdist väljakasvanud muinasjutu teistest vormilistest iseärasustest tuleks siinkohal nimetada veel kahte. Üks neist on rohke otsese kõne kasutamine. Sel puhul on tegemist rituaalsete tekstide skemaatilise edasiandmisega, mis on üllataval viisil veel praegu käibivatesse muinasjuttudes oma jälgi jätnud. Näiteks löik Peipsi-äärsest Selise külast 1953. aastal üleskirjutatud jutusest «Pöialpoiss». Mehe' ütlivä' teedalö, öt: «Müü' ar' ta poig mee!» Teeda ütles: «Mul es'ki' sai ta poig, öt sis ma' mööge' ar' teele.» A tuu poig üteli: «Esä, esä, möö' ar' — ma' jalki' tulö tagasi!» Esä möi ar' sis kalli raha iist tuu puja.» Pole võimatu, et siin on nähtav jälg muistsest initsiatsiooniriitusest, millest tänane jutustaja ise ei oska undki näha.

Teiseks vormiliseks iseärasuseks võib pida muusikaliste vahendite rakendamist mui-

nasjutus. Seda võimalust tahaks käsitleda pikemalt konkreetse materjali najal, milleks on setu lauludega muinasjutud.

*

Üleskirjutatud või alates käesoleva sajandi keskpaigast ka helisalvestatud muinasjuttude suures hulgas tuleb mõnikord ette selliseid, kus proosateksti on põimitud värsse. Leidub teateid ka selle kohta, et neid värsse on esitatud lauldes. Laule sisaldavad muinasjutud pole ainult soome-ugri rahvaste, liiatigi veel setu rahvakillu eripära. Lauldud on aafrika ja austraalia muinasjuttudes, samuti näiteks vene, leedu, läti, rootsi, saksa ja prantsuse muinasjuttudes. Mõned uurijad on pidanud taolisi laule vaid kunstilise konstruktsiooni elementideks. Nii kirjutab leedu folklorist L. Sauka, et laululised lõigud muinasjuttudes lülituvad muinasjutu vabasse voolu kui kontrastsed osad ja täidavad sellega mitmesuguseid stilistilisi ning kompositsioonilisi funktsioone. Laulude esitamisel jutustamise tempo aeglustub ja fraasid kerkivad selgesti esile. Moskva etnomusikoloog J. Seikin vaatab lauludega muinasjutule avarama pilguga. Ta kirjutab, et viiside ilmumine muinasjutus on alati suulise traditsiooni normidega reglementeeritud ning on seotud kas võlujõudude ilmumise näitamisega või iidsete kultuslike traditsioonide ilmnemisega.

Setumaalt on rahvajutte tänaseks üles kirjutatud tohutult palju — ligemale 9000. Kõik nendest pole muinasjutud, kuid ometi jääb lauludega muinasjuttude arv juttude koguhulka arvestades väga väikeseks — neid on vaevalt 80. Siiski on neid palju ülejäänud eesti materjaliga võrreldes, kus viisidega muinasjutte on jõutud üles märkida vaid paarikümne ringis.

Laule tuleb ette põhiliselt kahes muinasjuttuliigis, looma- ja imejuttudes. Esimeses neist on laulud rohkem meeelahutusliku iseloomuga. Tüübis «Rebane hanekarjas» kaubeldakse reinuvader tööle sellepärast, et ta hästi karjalaulu oskab. Nii läheb kavalpea hanedega metsa ja muudkui õlletab:

«Tillõ, tallõ! Merde süüma,
ruugu juuma, tillõ, tallõ!
Esi' mängi mäe pääl, tillõ, tallõ,
kari süü kaldõh, tillõ, tallõ.»

Muidugi sööb ta need haned ära ja kannab pärast ka karistust. Kuid kuulajale pakub

õpetliku sisu kõrval rõõmu muinasjutu vorm, mis on läbi põimitud 4—5 üsna pika lauluga. Väga palju on laulu ka muinasjutus «Hunt ja kitsetalled» (vaheldumisi laulavad ukse taga hunt ja kitseema), aga ka juttudes «Kass, kukk ja rebane» (rebane meelitab lauluga kukke välja) ja «Hunt ja emis» (hunt meelitab lauluga emist).

Imemuinasjuttudes on laulud rohkem erilise sõnumi tootajateks nendelt tegelastelt, kes parasjagu on kodunt kaugel raskesse olukorda sattunud. Tüübis «Marjakobar» pöörduvad kaks vennanaist lauluga nende endi hukatud tüdruku poole ja saavad ka vastuseks laulu kuulda. Tüübis «Kuningatütre meelitamine» laulab koer kodus emale poja õnnelikust tagasitulekust. Tüübis «Vaeslaps käoks» laulab linnuks muutunud tüdruk nõnda kaua oma kurvast saatusest, kuni tema eest kätte maksatakse. Viimati nimetatud muinasjutt on üks populaarsemaid lauludega muinasjutte Eestis (üle saja üleskirjutuse) ning «Käo laul» on tuntud ka iseseisva lauluna:

«Kuuku, kuuku! Ämmäk tapp minokõsõ, kuuku, kuuku,
ese sei mino liha, kuuku, kuuku,
vel'lo jei mino vere, kuuku, kuuku.
Sõsar kor'as luu kokko, kuuku, kuuku,
pan'd sinisiidi sisse, kuuku, kuuku,
vei mu tammõ oosõkõistõ, kuuku, kuuku —
säält õks sai illos käokõnõ, kuuku, kuuku.»

Vaatleme lähemalt osade kaupa muinasjutu «Laulev puu» ülesehitust ja laulu tähendust temas jutustaja Olga Raua variandis (Kirjandusmuuseumi heliarhiivi lint II 2290 a, üles kirjutanud K. Salve Meremäe valla Tessova külas 1972. aastal).

1. Lähteolukord.

Ol'i esäl sis kolm tütärd. Ja esä kud'i ühesugusõ' korvi' ja ütles et: «Kua tütrel saa kõgõ inne korv täüs', tuu saap kõgõ inne mehele.»

2. Tütred lahkuvad kindlalt kodupinnalt.

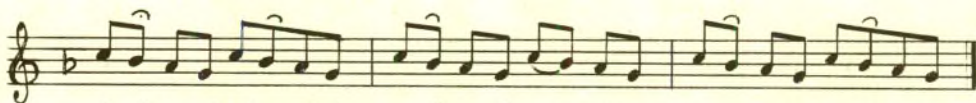
Jah. Lät'si marjulõ. No tõsõ vanõmba sõsarõ kõnõli, ai juttu ja . . . A noorõmb korjas, korjas ja sai kõkõ inne kor'v täüs'. Tõisil südä täüs': «Ah timä saap kõkõ inne mehele!»

3. Toimub kuritegu.

No mäрге' nii, et mis mi tii. Tapi' tuu noorõba sõsarõ ar ja mat' i maa sisse. Pan'ni uma kor'vi täüs' ja lät'si kodo. Et timä essü meie mant ar' ja kodoh ütli niimuudu. No esä . . . ni midägi, ar essü ja midägi tettä.

4. Kuritegu tuleb avalikuks.

Lät's ku pal'lo tuud aigo ja kas'vi sinnä matu sõ pääle kõokõnõ. Ja lät's vend mõtsa puie perä ja kuuld, õt kokhi hel'ü nii õt:



A-rä tapi sõsarõni, a-rä mati maa sisse, mano panni marävaka!

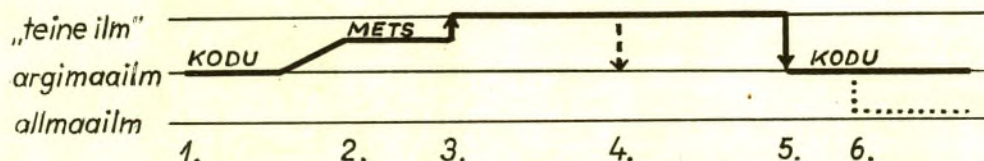
5. Targa käest saab külapoiss võluvahendi tüdruku päästmiseks.

Vend sis kullõs ja lät's kodo. Vanast ol' see ülenurmõ paabakõnõ. Ja lät's sinnä, kõnõli õt

niimuudu, kõokõnõ nii laul ja. Tuu vanamut' ütles nii õt: «Rao' tuu kõokõnõ maaha ja panõ' halg hindäle pähütsehe kui lääts magama.» Tuu vend tegi ka nii. Ja tul'l hummugult

üles ja uma noorõb sõsar istus timäl pähütseh. Jah.

6. Kuritegu saab karistuse, ohver hüvituse. Sis virotõdi nu töösõ vanõba sõsarõ majast vällä ja sai noorõb mehele. S'oo jutus olõs pikk kah.



Laul kõlab siin muinasjutus punktis 4, kus kaseks muudetud tüdruk leiab võimaluse oma häda kurta. On tähelepanuväärne, et üheski variandis vägivaldselt «teise ilma» sattunud ohver argimaailma elanikega ei kõnele. Selline üleloomulik kontakt on muinasjutus võimalik vaid laulu kaudu. Laul kui kõnest kvalitatiivselt erinev nähtus pidi muinasjutu loojate silmis olema lausa maagilise mõjujõuga ilming.

Millised muusikalised tunnused iseloomustavad setu muinasjutulaule?

Muusikaline vorm tugineb siin sõnalisele tekstile nii nagu regilauludes tavaliselt. Ühele värsireale vastab üks viisirida ja selle varieeritud kordustest moodustub laulu kui terviku vorm. Sageli lisandub värsile refrään ja viisile vastavalt kas kordus või arendus. Esimesel puhul jääb püsima üherealine viisivorm, teisel puhul on tegemist kaherealise viisiga juhul, kui refrään on küllalt pikk. Üldiselt pole muinasjutulaulude vorm stabiilne. Ta muutub mitte ainult teksti lühendamisel või pikendamisel, vaid ka esitaja soovi kohaselt jutustamistingimustele vastavalt. Nii on märgitud, et lastele jutustades ei jäetud kunagi laule vahele ega lühendatud neid. Teine asi on mikrofonis jutustamisega, siis tundub pikalt heietamine ajaraiskamisena.

Muinasjutulaulude tavaliseks pikkuseks on 2–4 värssi, harvemad on 5–9värsilised laulud. Ühte ja sama laulu tuleb tekstist lähtudes korrata muinasjutu mitmes paigas, iga esitus võib olla isemoodi. Mõnes muinasjutus laulab rohkem kui üks tegelane, teisel on ühel tegelasel jälle mitu laulu.

Muusikaline rütm tugineb seotud kõne rütmile, mida korrastab regivärsilisele rahvalaulule iseloomulik 4osaline meetrum. Igale silbile vastab tavapärastelt üks rütmihik meloodias, mida harilikult tähistatakse kahekandiknoodiga. Muinasjutulaulu viiside rütmihikud pole absoluutväärtuselt ühepikkused, sest iga konkreetse silbi pikkus on sõltuvuses sõna välttest. Laulus stabiliseerib rütmihikute pikkusi meetrum ning silpide arv polegi kõige olulisem. Regivärsile iseloomuliku 8 silbi asemel on siin rohkesti 4, 6, 7, 9 ja isegi 12 silbilisi värssi. Lühikesed ja pikad värssid muinasjutulauludes on segiläbi normaalkujulistega ja sunnivad mõtlema Lõuna-Eesti regivärsi üldiselt ebareeglipärasele vormile.

Võttes arvesse asjaolu, et muinasjuttude tekkimise ajal valitsenud muistse maailma-vaate kohaselt jagunes maailm laias laastus kolmekihiliseks (allmaailm, argimaailm ja nn «teine ilm»), võib muinasjutu tegevust illustreerida järgmise skeemiga.

Meloodika viitab eeskätt suurele stiilikirevusele setu muinasjutulaulude viisides. Siin leidub kõnelähedasi, loitsule iseloomulikke monotoonseid viise kõrvuti laia ulatusega uemate viisitüüpidega. Alati ei sõltu viisi valik muinasjututüübist, vaid pigem esitaja muusikaliseist maitsest. Siiski näeme siin tendentsi esitada hüüded või palved paaril-kolmel astmel tuginevatel viisidel, jutustavamad laulud tuginevad aga 4–5astmelistel heliridadel. Väiksema astmete arvuga viisid annavad valdavalt langeva suunaga meloodiakontuuri, suurem astmete valik loob võimaluse keerukamateks lainetaolisteks kombinatsioonideks.

Väga tähtis tegur laulude juures oli ka nende eriline häälevärv, millega püüti nii palju kui võimalik eemalduda igapäevasest kõnest. Laulda püüti üsna kõrgelt, kuid arvesse võeti ka tegelaste eripära. Nii on hundi laulmine ette kantud isegi oktaavi võrra madalamalt, võrreldes kitse laulmisega.

*

Muinasjutulauludele iseloomulik eesmärk, kontakti saavutamise «teise maailmaga» on teostatud muusikaliste vahendite abil, mis on tuntud ka vanade töö- ja tavandilaulude juures. Olid ju needki kasutusel kui maagilised vormelid, mille abil pöörduiti oma jumalate poole lootuses, et nad inimesi abistaksid. H. Tampere märgib oma «Eesti rahvalaulude viisidega» III osa sissejuhatuses, et laululised dialoogid eesti juttudes on oma tekstilt ja muusikalt regivärsilised ning on säilitanud väga vanu töö- ja tavandilauludele omaseid motiive ning muusikalisi vorme. Samas rõhutatakse, et ka setu muinasjuttudes esinevad laulud on täiesti eestipärased ega moodusta erinevat stiili, nagu sageli teiste laululiikide juures. Seega on ilmne setu muinasjutulaulude kuulumine läänemeresoomlaste ühisesse rahvatraditsiooni kihistusse, mis arenes alguses vormis välja ligikaudu 5 aastatuhande eest.

Müüdist väljakasvanud muinasjutud koos oma vormiliste iseärasustega kuuluvad kindlalt ka nüüdisaegsesse kultuuripilti. Kuigi neid palju enam ei jutustata traditsioonilisel viisil, on nad siiski käealuses. Eeskätt tuleks nimetada raamatuid, kus on trükitud laule sisaldavaid muinasjutte: H. Tampere ülalnim-

tatud rahvalauluantoloogia III osa (ilmunud Tallinnas 1958. aastal), milles on teadusliku täpsusega ära toodud paarkümmend muinasjuttu koos lauludega; sama autori ja E. Normanni koostatud muinasjutukogumik «Marjakobar ja teisi setu muinasjutte» (ilmunud Tallinnas 1959. aastal) ja ka kogumik «Eesti muinasjutud». Koostanud V. Mälk, I. Sarv ja R. Viidalepp (ilmunud Tallinnas 1967. aastal). Eesti NSV TA Keele ja Kirjanduse Instituudi väljaandena on ilmumas teaduslik väljaanne «Setu lauludega muinasjutud», mis sisaldab kõik teadaolevad 63 jutust koos viisidega, mis pole varem tervikuna ilmunud. Lisas on ära toodud ka mujalt Eestist teadaolevad muinasjutulaulud.

Toetudes trükiallikatele oleks võimalik ka muinasjuttude laiem ja, tuleb rõhutada, täpsem kasutamine taidluses ja kunstis. Meenub «muinasjutuõhtu» viimastelt Tallinna vanalinnapäevadelt, kus esinesid Tallinna Riikliku Konservatooriumi üliõpilased. Vaatamata selgele diktsioonile ja dekoratiivsele esinemisviisile polnud seal palju tegemist tõelise muinasjutuga. Suund oli võetud publiku lõbustamisele või lausa naerutamisele, ilma et taustal oleks kumanud muinasjutu müüdilise tagapõhi. See pole aga kaugeltki kõige halvem näide muinasjuttude kasutamisest nüüdisajas. Tuleb ette halva maitse ja harimatuse demonstreerimist muinasjutu sildi all, mis on aga juba lausa kurjast. Rohkem usaldust ja austust rahvaehtsa muinasjutu vastu — see on vahest ka kõige sobivam lõpulause.



KROONIKA

■ 25.—28. novembrini toimus TPedI XI viisaastaku teadustöö aruandekongress teemal «Õpetaja ja õpilase ühine tegevus isiksuse arengu faktorina». Plenaarkoosoleku avas teadusprorektor **M. Arvisto**. Akadeemik **H. Liimets** esitas oma ettekandega «Õpilase arengu determinatsiooni seaduspärasused ja õppekasvatustöö kvaliteedi tõstmine» senised teadustöö põhisuunad ja järgmise viisaastaku lähtekohad. Dots **J. Orn** tutvustas tehtut klassikolektiivi adekvaatseks tajumiseks õpilaste ja kollektiivi arengu suunamisel. Dots **S. Kera** kõneles sellest, kuidas õpetaja tajub mürsikute elutegevuse süsteemi arengu suunamise aluseks. TRÜ haridussotsioloogia labori vanemteadur **A. Must** (uurimus tehtud koos TA MI vanemteadur **O. Mustaga**) andis ülevaate vanema kooliea õpilaste elutegevuse süsteemist, mis on lähtekohaks õppekasvatustegevuses. Dotsendi kt **H. Laht** tutvustas kutsekeskkooli õpilaste elutegevuse süsteemi iseärasusi. Kehakultuurist inimese elutegevuses kõneles prorektor dots **M. Arvisto**. Lõppkoosolekul rääkis dotsendi kt **U. Kala** infovajadusest õpilaste ideelis-poliitilise arengu võimaliku indikaatorina. Dots **I. Triikkel** vaatles massiinformatsiooni osa õpilaste elutegevuses. Dots **S. Kera** fikseeris õppekasvatustegevuse lähtekohad mürsikute elutegevuse süsteemis.

Töötas 10 sektsiooni. Pedagoogikasektsioonis käsitleti õpetaja isiksusega seotud probleeme (kutsega rahulolu, kutsetegevuse iseärasused, loov suhtlemisvalmidus). Mitmed ettekanded käsitlesid üliõpilaste isiksuslike omaduste arvestamist, poliitilist informeeritust, kutseõnustamise dünaamikat.

Üliõpilaste tervise ja adaptatsiooni sektsiooni põhiteemaks oli tudengi tervis. Koolivalmiduse sektsioonis tutvustati koolivalmiduse ja -küpse diagnostikat, koolivalmiduse aspekte. Algõpetuse sektsioonis oli päevakorral kasvatav õpetamine ainetundide kaudu. Reaalainete sektsioonis näidati matemaatika ja füüsika kohta õpilaste elutegevuse süsteemis, tutvustati füüsika sünteesülesannete kasutamise võimalusi. Juttu oli ka fakultatiivainete õpetamisest. Veel töötasid eesti keele ja kirjanduse, vene keele õpetamise meetodika, võõrkeelte, kehalise kasvatuse ja kinesioloogia sektsioonid.

■ E. Vilde nim Tallinna Pedagoogilises Instituudis korraldati 29. nov 1985. a kehalise kasvatus teaduskonna 30. aastapäeva tähistamiseks konverents teemal «Kooli kehalise kasvatus teadmise aktuaalseid probleeme koolireformi rakendamise tingimustes».

Konverentsi avas TPedI õppeprorektor **L. Türrpuu**. Dotsent **I. Saulepp** andis ülevalaate viisaastaku jooksul tehtud teadustööst instituudis ja selle praegusest potentsiaalst. Teadustöö mainest annab tunnistust töö, et instituudile usaldati uue üleliidulise kehalise kasvatus kooliprogrammi väljatöötamine. Sellega seoses alustati k.a jaanuaris ulatuslikku uurimistööd. Jätkatakse 6aastaste laste kehalise kasvatus tunni sisu ja vormi uurimist.

Hästi korraldatud kehalise kasvatus tund on lastele alati huvitav, järelikult peitub probleem õpetajas: kuidas ta tunni ette valmistab. Paide 1. kk õpetaja **A. Randrüüt** tutvustas võimalusi huvi äratamiseks kehaliste harjutustega süstemaatilise tegelemise vastu kehalise kasvatus tundides. Selles kontekstis omandab erilise koha huvi äratamine iseseisva harjutamise, koduülesannete täitmise kaudu. Edu võib loota ainult siis, kui koduülesanded süstemaatiliselt arvestatakse füsioloogilisi ja soolisi ning spetsiifilisi iseärasusi, antakse meetoodilisi juhendeid ning pidevalt kontrollitakse täitmist.

Kehalise kasvatus teaduskonna üliõpilaste pedagoogiline praktika leidis käsitlemist õpetaja-meetoodiku, Keila 1. kk õpetaja **V. Jaanre** pilgu läbi. Praktikantide tugevate külgede — rikkalik liikumismängude repertuaar, hea teoreetiline ettevalmistus — kõrval leidsid äärmärkimist tüüpilised vajakud, nagu ebakindlus rivi- ja korraharjutuste õpetamisel, korvpalliõpetuse meetoodika nõrk valdamine, ohutusnõuete eiramine. Tulevaste õpetajate võimete ja oskuste nivoo on küllaltki ebaühtlane.

Kehalise kasvatus uues kooliprogrammis ei ole eriti selgelt välja toodud ealise füsioloogia aspekt. Põhjalikul analüüsil tuginevas ettekan-des tegi seda dots **K. Baskin**. Esikohale asetuvad kiirusliku jõu ja koordineerimise, viimastele paindumise ja kiiruse arendamine.

Võimlemine koolis on lai mõiste. Dots **L. Palmse** koondas tähelepanu põhivõimlemisele ning võttis vaatuse alla vastavad seosed kehalise kasvatus programmiga, tõeses eriliselt esile põhivõimlemise kaasajastamise nõude. Esineja rõhutas põhivõimlemise hädavajalikkust nii noorte liikumisoskuse kujundamisel kui ka sportlike tulemuste tagamisel mis tahes spordialal.

Noored tahavad kaasa minna uuega. Aeroobika, rula, purjelaud annavad koormust ja rahuldust. Kiirus veetleb ka suusatamises ja nii ongi päevakorda tõusnud uisusammu lülitamine kooliprogrammi. Dotsent **K. Zilmeri** esitavad argumentidest võib järeldada, et see oleks otstarbekas ja lausa hädavajalik. Kuulajad toetasid seda seisukohta üksmeelselt.

Dotsent **H. Torim** näitas kiiruslike võimete arendamise tähtsust ja osakaalu erinevates vanuseastmetes ning võimalusi nende arendamiseks. Lastele tuleb luua suur mänguvabadus, rahuldada laste liikumistarvet. Parimaks vahendiks võib lugeda jalgpalli, head on kõik liikumismängud.

Kuusali keskkooli vanemõpetaja **E. Ardel** tõestas, et klassivälise töö edukal korraldamisel on võimalik kaasata kuni 80 % õpilastest, kui kohalik majand, täitevkomitee ja lapsevanemad kaasa aitavad. Sport ja kehakultuur võit-sid poolehoidjaid tänu kolhoosi spordikooli loomisele, huvitavate ürituste korraldamisele lasteaiast, õpilastele ja täiskasvanutele. Järgitakse põhimõtet, et võistlustele peab eelnema harjutamine.

■ 29.—30. novembrini 1985. a peeti Tallinnas ülevabariigiline klassijuhatajate konverents teemal «Klassijuhataja osast õpilaskivsuse tundma-õppimisel ja õpilaste ühiskondlik-poliitilise tegevuse juhtimisel». Konverentsi korraldasid Eesti NSV Haridusministeerium, VOT ja E. Vilde nim Tallinna Pedagoogiline Instituut.

Konverentsi esimesel päeval võõrustati klassijuhatajaid 24 Tallinna koolis, kus külalised võisid osa saada pioneerikoondustest ja komsomoli-koosolekutest, käia klassijuhatajatundides, tutvuda koolimuuseumide väljapanekutega, uudistada meetoodika- ja ainekabinette.

Samal päeval jätkus töö 6 sektsioonis. Tallinna Haridustöötajate Majas peetud algklasside klassijuhatajate sektsioonis kuulati 10 ettekannet (laekus 65 töökogemuslikku materjali). Need käsitlesid patriotsmi ja internatsionalismi kasvata-mist, klassivälise tegevust, klassijuhatajatöö vorme, koostööd lastevanematega ning kasvatus-töö muidki võimalusi.

Samas peetud töökasvatuse sektsioonis kuulati ettekandeid töökasvatuse erinevatest vormidest, ÕKTst, kutsesuunitluse võimalustest, kodu ja kooli koostööst õpilaste töökasvatuse korraldamisel. Nõukogude patriotsmi ja internatsionalismi kasvatamise töökogemuslikke ettekandeid saabus linnadest/rajoonidest ligemale 40, 20 neist kuulati ära sektsiooni koosolekul. Esile tõsteti Leisi kk õpetaja **Helgi Vinkeli** töö «Sõjalis-patriootilise kasvatustöö võimalusi õppeaine ja õpi-lasorganisatsioonide kaudu», Tallinna 32. kk õpe-taja **Hille Peegli** «Kangelaslikkuse teema klassi-juhatajatundides», Aseri kk õpetaja **Lea Karja** töökogemus internatsionalistliku kasvatustöö võim-alustest jt.

«Klassijuhataja kasvatustöö koordineerijana ja klassikollektiivi kujundajana.» Selles sektsioonis lahati klassijuhataja suhteid õpilastega, mil kaht-lemata on kasvatustöös määratu tähtsus.

«Klassijuhataja õpilasorganisatsioonide ja -omavalitsuse pedagoogilise juhendajana» oli sektsiooni teema, milles osalejad kogunesid Tal-linna Pioneeride Paleesse. Kõige enam kesken-duti pioneeritööle ja klassikollektiivi kujundami-sele õpilaskiitvi tegevuses. Suurt huvi pakkus Rannu 8kl kooli algklassiõpetaja **Sirje Kaaveri** et-tekanne klassivälise ürituse korraldamisest, Püssi keskkooli õpetaja **Elvi Öuna** töö klassiju-hatajast kui pioneeritöö suunajast, Tallinna 12. keskkooli õpetaja **Ljudmila Rjabina** kogemus õpi-lasaktiivi kasvatamisest ning A. Kesleri nim Koht-la-Järve 5. keskkooli õpetaja **Silvi Niisukese** sõ-navõtt klassi komsomoliorganisatsiooni töökor-raldusest. Kuid ettekannetest jäi kõlama seegi tööik, et klassijuhataja on sageli omapead jäetud. Talle antakse ülesandeid ja nõutakse aru, ent te-gevussoovitusi hoopiski harvem.

Sektsioonis «Koolijuhtkond klassijuhataja töö suunajana ning kontrollijana» kuulati 8 ettekan-net. Töökasvatuse kõlbelsi aspekte klassijuhata-jatöös lahkas Tallinna 42. kk direktor **Hilja Rauk**, klassijuhataja töö efektiivsuse hindamisest rää-kis Kanepi kk direktor **Nikolai Paisnik**, kooli juht-konna tööst klassijuhatajate koondisega Viljandi 1. kk direktor **Evald Laprik**, klassijuhatajate ju-hendamisest Ülenurme keskkooli direktor **Tarmo Kerstna**.

30. novembri plenaar koosoleku TPedI aulas ju-hatas sisse Eesti NSV haridusminister **Elsa Gretš-kina**, kes kõneles teemal «Klassijuhataja kui klas-sikollektiiviga tehtava kasvatustöö koordineeri-ja». TPedI prorektor **Lembit Türrpuu peatus klassijuhatajatöö raskustel, mida noored õpetajad kooli tulles kogevad ning rääkis sellestki, mida kõrgkool tudengile klassi juhatajate jaoks edas-pidi pakub.**

ELKNÕ Keskkomitee sekretär **Tiit Porkvell** rää-kis koolikomsomoli ettevõtmiste põhiprobleemi-dest ning ülesannetest, et vääriilselt tähistada NLKP XXVII kongressi ning vastas klassijuhata-jate arvukatele küsimustele.



SOOVITAME

Koolireformi põhisuundades esitatakse nõue muuta sisukamaks oktoobrilaste tegevus, milles kätkevad suured võimalused kainikute igakülgseks kasvatamiseks, nende isiksuseomaduste arendamiseks ning aktiivse eluhoiaku kujundamiseks. Oktoobrilaste tegevuse huvitavus ja sisukus on oleneb algklassiõpetaja-klassijuhataja organiseerimisostkustest, võimest sellesse kaasata pioneere, lastevanemaid, eelkõige aga siiski selle tööloigu eesmärgistatusest.

Rohkesti meetoodilist nõu ja töökogemusi oktoobrilastega tehtavaks tööks jagab ajakiri «Начальная школа». 1985. a. 6., 7. ja 8. numbris kirjutab Mogiljovi Pedagoogilise Instituudi õppejõud pedagoogikakandidaat **M. Bessova** oktoobrilaste reeglite kasutamisest 1., 2. ja 3. klassis. Oksikasjaliselt peatub ta igal reeglil ning nendega seonduvatel kasvatusvõimalustel ja -üritustel. Artiklite lõpus esitab autor kokkuvõtliku tabeli, milles vastavalt 1., 2. ja 3. klassile on antud iga reegli kohta koonduste, pidude, mängude, reidide, konkurside jm näidistematika. Igas klassis on oktoobrilaste reeglitega tehtaval töö olu oma keskne aktsent, mille järgimine kokkuvõttes valmistab lapsi ette pionieriorganisatsiooni astumiseks.

Ajakirja 7. numbrist soovitame lugeda meetoodilisi soovitusi töökasvatuseks oktoobrilaste tegevuse kaudu. Need on välja töötatud Leningradi paljude koolide eesrindlike õpetajate ja pioneerimajade meetoodikute töökogemuste najal. Antakse nõu, kuidas lastele tutvustada täiskasvanute tööd, korraldada ekskursioone ettevõtetesse ja majanditesse, ühiskonnakasulikke tööd, laste mängu, kus nad saavad oma tööoskusi rakendada. Juttu tehakse üritustest, mis kasvatavad lastes meie-tunnet, loodushoidu, säästlikku suhtumist ühiskonna varasse, hoolitsevat ja austavat suhtumist vanematesse inimestesse ja endast noorematesse. Kirjutise autoriks on Zdanovi nimelise Leningradi Pioneeride Palee meetoodik **I. Bromberg**.

Üks klassivälise töö vorme oktoobrilaste tegevuses on osalemine üleliidulises reisimängus «Oktoobrilapsed Oktoobrimaal». Kuidas seda mängu mängida väikeses maakoolis, kirjutab 10. numbris pioneerimaja meetoodik **N. Beljajeva**. Üleliidulise mängu organiseerimisest 1984.—1987. aastal kirjutatakse 8. numbris. 3. numbris kirjutab **A. Balborodova** kommunistlike noorte ja pioneeride kaasamisest üleliidulise oktoobrilaste näidala organiseerimisse.

Kui nendes artiklites kätkevad mõtted ja soovitusel kohandada meie kohalikele oludele ning rakendada oktoobrilastega tehtavasse tööesse, peaski tähekestele elu sisukamaks ja huvitavamaks muutuma.

KOGEMUSNÕU

KLASSI TEHNILISE TÄIUSTAMISE VÕIMALUSI

1. Seade klassivalgustite valgustugevuse astmeliseks vähendamiseks.

Käesoleval ajal kasutatakse üha ulatuslikumalt õppetöö näitlikustamisel mitmesuguseid projektisooniseadmeid. Enamikul projektoritel on aga küllalt väike valgusjõud ja nende kasutamine nõuab kas täielikult või osaliselt pimendatud ruumi. Ruumi täielikult pimendada ei saa, sest õpilastel muutub kirjutamine võimatuks. Tekib vajadus klassivalgustite valgustugevuse operatiivseks vähendamiseks. Samuti võiks valgustite valgustugevust vähendada vaheaegadeks tagamaks energia kokkuhoidu.

Valgustite astmeliseks ümberlülitamiseks on võimalik kasutada ränidiodi, mille valimisel on lähteandmeteks: 1) klassi valgustite arv i , 2) ühe valgusti võimsus P , 3) valgustite talitluspinge U .

Diodi alaldatud voolu suurim lubatud keskväärtnus avaldub valemiga:

$$I_{o \max} = \frac{P \times i}{U}$$

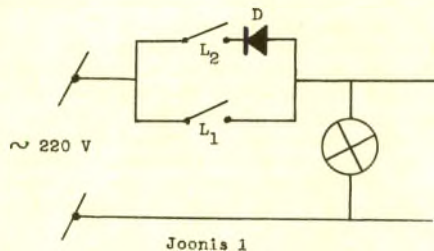
Diodi suurim lubatav alalisvastupinge avaldub valemiga:

$$U_{r \max} = U \times 2$$

Nendele parameetritele vastavad ränidiodid saab valida L. Abo raamatust «Raadioseadmete üksikosad». Suurema koormuse korral on vaja diodid paigaldada radiaatorile.

Lüliti L_1 sidestamisel ühendatakse valgustid otse võrku ja põlevad normaalse heledusega. Diodi D tüürib lüliti L_2 . Selle sidestamisel ja lüliti L_1 lahutamisel põlevad valgustid väiksema heledusega. Normaalse heleduse saamiseks piisab lüliti L_1 sidestamisest.

Seadme skeem on antud joonisel 1.



2. Klassi elektriseadmete pealüliti kokkuehitamine ukse lukuga

Seoses paljude elektriseadmete kasutamisega klassis on vaja pöörata erilist tähelepanu nende vooluvõrgust väljalülitamisele õppetundide vaheaegadeks ja tööpäeva lõpul, et hoida ära nende kahjustumist seoses pikaajalise pingestatusega ja ka elektrenergia kokkuhoiu eesmärgil. Nimetatud ülesandeid täidab hästi kaitseade, mille skeemi kuulub isetagastuv alaliselt suletud asendis püsiv surunupp — lüliti monteerituna klassi ukse luku keele alusesse avasse. Lülituskilpi aga paigaldatakse pealüliti aset täitev magnetkäiviti, mis valitakse vastavalt tüüritavale voolutugevusele. Ukse lukustamisel surub luku keel lüliti nupule ja katkestab käiviti toitevooluringi. Käiviti lahutub ja seega lahutatakse vooluringist kõik klassis olevad tarbijad. Ukse avamisel lüliti tagastub algsendisse, käiviti mähise toitevooluring sulgub ja käiviti lülitub sisse.

REIN KUUSEMETS,
M. Aitsami nim kutsekeskkooli
nr 29 õpetaja

ÕPETAMISE KONTEINERSÜSTEEM

Mis see on — konteinersüsteem!

Konteiner, see on lihtsamalt öeldud kast, millesse mahub kõik üheks tunniks vajalik materjal.

Konteineriks võib kasutada kasti, mille põhja mõõdud on sobiv valida näiteks suure perforaadi mõõtmetest pisut suuremad: 215×310 mm, kõrgus olenevalt vajadusest. Kasutan kolme erineva kõrgusega kasti: 40 mm, 80 mm ja 120 mm. Konteinerisse saab paigutada väiksemad näitvahendid, lüümikud, tunnikonspekti, diaposiitviid, ülesannete ja kontrolltööde tekstid, küsitlusmaterjali ning kõik muu tunniks vajane. Kui tuleb kasutada suuremat õppevahendit või demonstratsioonivahendit (kinoprojektorit, diaprojektorit jne), siis on vastaval kaardil näidatud õppevahendi asukoht või kasutamiskoht.

Mida selline konteinersüsteem annab? Ta lihtsustab tunniks ettevalmistamist ja tunni andmist.

Hea varustatusega ainekabineti korral on selline süsteem väga mugav. Ei ole vaja otsida igaks tunniks vajanevat materjali, see on kompaktselt olemas. Pealegi saab kasutada konteinereid mitu õpetajat. Muidugi on siis vaja head koostööd.

Peaaegu silmas füüsika õpetamise konteinersüsteemi. Kutsekoolides on praeguste programmide järgi kahel kursusel kokku 302 tundi, mis on enam-vähem võrdne üldhariduskoolide 3 õppeaasta tundidega. Selleks piisab ligikaudu 100 konteinerist, sest on teemasid, mille juures vajatakse peaaegu samu õppevahendeid mitmes tunnis.

Konteinerite säilitamiseks ei ole tarvis erihoidlat. Piisab ettevalmistusruumis selleks kohandatud kapist. Arvestades konteinerite mõõtmeid, ei vaja nad eriti suurt pinda, pealegi vabaneb osa kapi pinnast konteineritesse paigutatud õppevahendite arvel.

Konteineri võib valmistada vineerist või plastmassist, kasutada tööstusjäätmeid. Valmistamisel saavad abistada šeffettevõtted, kooli töökojad, puidutöõringid jne. Kutsekoolides ei tohiks see olla probleem. Konteiner peab olema nägus, kerge käsitseda. Otstesse võib lõigata avad kandmiseks. Ohele otsale on otstarbekas kanda andmed konteineri sisu kohta ja paigutada silt orgaanilisest klaasist katte alla. See on nn konteineri pass: järjenumbr, tunni teema ja alateema, tundide arv. Vajadusel saab andmed vahetada, sest klaasi kinnitame kruvidega.

Esialgu tundub konteinersüsteemile üleminek töömahukas. Selleks kulub üks kuni kaks õppeaastat. Hiljem tasub tehtud töö end kuhjaga. Programmide muutmisel asendatakse konteinerite sisu ja andmed uutega või tõstatatakse ümber. Siin on vaja ka õpetaja loovat fantaasiat. Aastate jooksul võib konteinerite sisu täiendada, muuta ja säilitada nendes ka tundide analüüsid. See aitab tunniks valmistuda.

KALEV PÖLDSEPP,
kutsekeskooli nr 13 õpetaja-metoodik

Õpetajate Kool

XI пятилетка в школе Мустамяэ.

Собеседником заведующего отделом редакции Юло Тикка является делегат XIX съезда КПЭ директор Таллинской 37-й средней школы им. Я. Креукса Теа Войт.

Ближе к земле.

Заведующий отделом редакции Юри Туйск беседует с делегатом XIX съезда КПЭ, заведующим Пярнуским роно Пэстером Оравом, которому в 1985 году было присвоено почетное звание заслуженного работника просвещения. Тема беседы — трудовое воспитание учащихся, которое в Пярнуском районе проводится своеобразно. П. Орав знакомит с сущностью эксперимента и первым полученным опытом.

Научно-технический прогресс и школа: потребности и проблемы.

Хельги Роотс реферирует всесоюзную педагогическую периодику. В центре внимания — новое в науке и технике в аспекте теории и практики как педагогической науки, так и учебно-воспитательной работы. Самым важным принципом формирования содержания просвещения должно быть соответствие всех его элементов требованиям развитого социалистического общества. Изменение содержания просвещения находится в неразрывной связи с совершенствованием работы учителя. Важное значение имеет политехническое образование, включение вычислительной техники и микроэлектроники в учебные программы.

Ю. ЛОСС. Будущие социальные ресурсы создаем сами.

Статья предназначена для руководителей просвещения, чтобы более подробно ознакомиться их с понятием «социальные ресурсы» и с проблемами повышения квалификации работников. Автор рассматривает формы стратегического руководства, значение повышения квалификации самого руководителя и его результаты с аспекта учителя.

В. ЭКСТА. Свободное время ученика (опыт средних профтехучилищ г. Тбилиси).

Статья знакомит с опытом воспитательной работы в 31 и 23 средних профтехучилищах г. Тбилиси. В первом из них в течение десятилетий сформировалась система воспитательной работы, которая на первое место выдвигает индивидуальное изучение учащегося и учет его в воспитательной работе. В 23 профтехучилище учатся только девушки, поэтому основной упор в воспитательной работе ставится на воспитание женщины, будущей матери. Учащиеся имеют возможность заниматься различной деятельностью, поддерживается их инициатива.

Э. ВИЙТАР, К. КОТСАР. Психолого-педагогические принципы интеграционной программы для детей с недостатками слуха.

Перед школами для детей с недостатками слуха стоит сложная задача: преодолеть от-

клонения в развитии детей, сформировать у них подходящую для общения речь, воспитать всесторонне развитую личность. Статья дает обзор некоторых педагогико-психологических аспектов проблемы интеграции людей с недостатками слуха, знание которых могло бы облегчить работу педагогов.

Л. МИКК. Самоопределение выпускника средней школы.

Статья знакомит с задачами и полученными данными I этапа всесоюзного социологического исследования. Учащиеся отвечали на анкетный опрос «Начало пути», который состоял из 13 блоков вопросов. Мотивы учебы и ценности образования у абитуриентов характеризует прежде всего типичное мнение, что учиться следует для развития личности и усвоения будущей профессии. Статью дополняют таблицы и рисунки.

Х. ИСОК. Принципы дидактики в трудовом обучении.

Статья методического содержания. Автор приводит восемь принципов трудового обучения и более подробно останавливается на каждом из них с учетом их взаимосвязей. Реализация принципов зависит от методов, которые используются на уроке в мастерской, от условий учебы, классного коллектива и личности учителя труда.

Т. ПЕНДЕР. Межпредметные связи в пределах темы.

Автор рассматривает две темы курса литературы средней школы: «Романтизм» и «Ренессанс» — и показывает возможности соединения их с другими предметами. История, русский язык, история музыки, история искусства и пр. имеют с литературой общие точки соприкосновения и опорный материал. Знание межпредметных связей помогает сократить учебную нагрузку учащихся, углубить их знания и раскрыть закономерности развития общества.

У. ЛЯЭНЕМЕТС. Умение писать как вспомогательное средство при изучении языков.

Статья методического содержания адресована прежде всего учителям иностранного языка. Автор рассматривает основные принципы усвоения орфографии немецкого языка и виды упражнений, способствующих формированию умения писать. Учитель должен заботиться о том, чтобы упражнения в письме имели место как на уроке, так и в домашних заданиях.

Ю. КИХО. Об оформлении алгоритмов.

Статья бегло знакомит с одним схематическим способом представления алгоритмов и дает полезные советы учителю для выбора алгоритмов.

Р. РУГА. О работе кружка математики для начальных классов.

Задачей кружка математики является повысить интерес учащихся к предмету, развить у них способность к мышлению. Выказанные в статье мысли и рекомендации окажут прак-

тическую помощь учителю математики и помогут ему сориентироваться в сущности кружковой работы. Статья содержит рисунки.

Э. ИСОП. Предотвращение и исправление ошибок в физических упражнениях.

Статья методического содержания, которая знакомит с причинами ошибок в физических упражнениях и методикой их исправления. Рассматриваются также приемы предотвращения ошибок.

Ю. ЛАЙДВЕЭ. Наглядная агитация в детском учреждении.

Основными целями наглядной агитации в дошкольном детском учреждении являются целенаправленная и систематическая педагогическая пропаганда и необходимая информация о детском учреждении. Статья дает рекомендации по оформлению стендов, настольных и стеновых газет. Эмоциональность наглядной агитации повышают удачные цветовые решения и шрифты. Организация и оформление наглядной агитации требуют от составителей творческого отношения и необходимых знаний.

В. САРВ. О музыке к сказкам.

Автор говорит о происхождении сказок, особенностях их формы и классификации. Более подробно рассматривается использование музыкальных средств в сказке. Автор знакомит со сказками сету, которые сопровождаются песнями. Приводится много конкретных примеров.

VEAVABANDUS

Eelmise numbri (nr 1) 25. lehekülje algusest kaotsiläinud read on trükikojast leitud. Vabandame ja palume need siit välja lõigata ning oma kohale tagasi kleepida:

kohtadele nõukogude pedagoogikaks, kunstilises kasvatuses vahest eriti, ning väärrib lähemat vaatlust.

Toimetuse aadress: 200 031 Tallinn, Gagarini 30.

Telefonid: 66 65 23, 44 98 46, 44 36 96, 44 21 55.

Väljaandja: Kirjastus «Perioodika», 200 090 Tallinn, Pärnu mnt. 8, tel. 44 57 67.

EKP Keskkomitee Kirjastuse trükikoda. 200 090 Tallinn, Pärnu mnt. 67-a.

Ladumisele antud 02. 01. 1986. Trükkimisele antud 28. 01. 1986. Trükiarv 4150.

Fotoladu. Kiri školnaja. Trükipoognaid 7,0. Tingtrükipoognaid 5,46. Arvestuspoognaid 7,3. MB-00248. Tellimise nr. 24.

Tellimishind aastaks — rbl. 3,60, 6 kuuks — rbl. 1,80, 3 kuuks — 90 kop. Üksiknumbri hind 30 kop.

Organ min. prosv. ЭССР. На эстонском языке. Выходит один раз в месяц.

«Ньюкугде кооль» («Советская школа»).

►
Ka
Gruusias
on talv!



Talve
võtavad
«Tsheneti»
pioneerilaagri
kasvandikud
kaasa
mälestused
pioneerisuvest,
mägimatkadest,
lõkke ümber
koos veedetud
tundidest.



Tagakaanel:
ülemine foto
annab põgusa
mulje Tbilisi
1. eksperimentaalkooli
lingvafonikabinetist.

Kooli!



