

Novkoguide **KOOL**

2 • 1983







Noorkogude Kool

reportaaž

J. Kreuksi nim. Tallinna 37. keskkoolis tähistati NSV Liidu moodustamise 60. aastapäeva suure sõpruskontserdiga. Esinesid koorid ja ansamblid. Iga klassikollektiiv esindas üht viieteistkümnest võrdväärsest liiduvabariigist. Lauldi vene, ukraina, kasahhi, läti, moldaavia ja eesti keeles. Ja mis seal imet, et laulud hästi kõlasid, sest koolis ju muusikaklassid, kust poisid RAM-i poistekooris ja tüdrukud «Ellerheina» ettevalmistuskooris laulavad.

Kaasakiskuv ja tore kontsert oli. Aitäh lauluõpetajale Inna Raiete, Katrin Raamatule ja Elviira Maasalule ning sõpruspeo peaorganisaatorile, kooli klassivälise töö hingele Tiia Lehesele. Fotoreportaazipiltidele (fotod 1 ja 2) jäid 2-b klassi tüdrukud. Nemad esindasid sõpruspeol Vene NFSV-d. Reipalt kõlas ülipopulaarne vene rahvalaul «Kalinka».

[Järg 14. lk.]



Nõukogude Kool

2 1983

- 4 **Ü. TIKK** Kodumaakaitsjaid kasvatame koolis
- 8 **V. KALLAM** Planeerimine kui juhtimise täiustamise faktor koolis
- 11 **L. TALTS** Kõlbelise kasvatuse kriteeriume algklassides
- 14 **A. SUKAMÄGI** Kaheksandate klasside õpilaste kutsevaliku realiseerimisest
- 18 Õpetamine ja kasvatamine käsikäes
- 20 **T.-K. AUNAPUU** Liider klassikollektiivis
- 23 **J. OTS** Õpitöö oskuste ja vilumuste psühholoogilised lähtekohad ning nende klassifitseerimine
- 28 **K. TUVIKE** Fakultatiivained ja nende valiku põhimõtted Eesti NSV koolides
- 31 **T. ÕUNAPUU** VÕK-i otsuste retseptatsioon Eesti NSV õpilaspõhikõrvalduste teadmistes
- 35 **K. KARLEP** Keelendi muutmine ~ töövõtte emakeele õpetamisel
- 39 **E. NURK** Eeltaseme mõõtmine matemaatikas
- 43 **H. KARIK** Teema «Elektrolüüs» füüsika ja keemia kursuses



TOOM ÕUNAPUU, TRÜ eesti keele kateedri dotsent 1979. aastast. Pärast TRÜ lõpetamist 1966. aastal töötanud emakeeleõpetajana Imavere 8-kl. koolis, Nõo keskkoolis, Tartu 5. ja 1. keskkoolis ning põhitöö kõrvalt teisteski koolides. Aastatel 1967—1970 oli TRÜ eesti keele kateedri juures aspirantuuris, mille lõpetamisel valmis töö «Kontrolli ja enesekontrolli võimalustest eesti keele grammatika õpetamisel üldhariduskoolis». 1971. aastast pedagoogikakandidaat. Koostöös J. Valgmaga valmis T. Õunapuu 7. klassi emakeeleõpik ja ainuautorluses uus 6. klassi emakeele õppekomplekt. Ta on metoodikakogumiku «Emakeeleõpetuse küsimusi», VÕT-i ja TRÜ väljaannete autoreid. Aastaid Eesti NSV Haridusministeeriumi vabariikliku emakeele ainekomisjoni liige, õpilaste emakeeleolümpiaadide organisatooreid, VÕT-i täiendus-kursuste lektor. «Eesti NSV haridustöö eesrindlase» rinnamärk 1980. aastast.



ENN NURK,
Vändra keskkooli
õpetaja. Lõpetanud
1959. aastal Tartu
Riikliku Olikooli
matemaatika-loodustea-
duskonna füüsika
erialal. Samast aastast
töötab Vändra
keskkoolis matemaatika-
õpetajana. 1969. aastal
astus VÕT-i uurimistöo
kursustele, OPUI liige
selle loomisest peale.
Uurimistööd peaaegali-
kult õpilaste iseseisva
töö ja eesmärkide
realiseerimise
valdkonnast.
VÕT-i lektor õpetajate
täienduskursustel
didaktika- ja
matemaatikaküsimustes.
On koostanud mitmeid
matemaatika jaotusmater-
jale ning kontrolltöid 4.,
5., 6 ja 9. klassile. 1970.
aastast juhatab Pärnu
raiooni matemaatikasek-
tsiooni. 1972. aastal
omistati talle ENSV
teenelise õpetaja,
1981. aastal õpetaja-
metoodiku nimetus.

EESTI NSV HARIDUSMINISTEERIUMI PEDAGOOGILINE AJAKIRI XLI AASTAKÄIK

TOIMETUSE KOLLEGIUM:

**V. EKSTA, H. KLAAS, F. KUPP, E. LAANYEE, O. NILSON,
H. OKSA, J. ORN, H. PUHKIM, V. RATASSEPP, H. RAUK,
H. ROOTS, J. SEPP (toimetaja), I. UNT.**

Keeletoimetaja **M. RANDE**

Tehnilline toimetaja **O. LEIDMAA**

46 **T. MERILOO** *Tervishoiukasvatus*
koolieelses eas

50 **E. LAANPERE** *Häälest ja hääleseadest*

52 *Zoltan Kodaly konverentsilt*

54 *Kroonika*

Ю. ТИКК. Защитники Родины воспитываются в школах	4
В. КАЛЛАМ. Планирование как фактор совершенствования управления в школе	8
Л. ТАЛЬТС. Критерии нравственного воспитания в начальных классах	11
А. СУКАМЯГИ. О реализации выбора профессии учащимися восьмых классов	14
М. ВЕКЛИЧ. Обучение и воспитание как единое целое	18
Т.-К. АУНАПУУ. Лидер в классном коллективе	20
Я. ОТС. Психологические исходные положения умений и навыков учащихся в учебной работе и их классификация	23
К. ТУВИКЕ. Факультативные предметы и принципы их выбора в школах Эстонской ССР	28
Т. ЫУНАПУУ. Рецепция решений Республиканской орфографической комиссии лучшими учащимися Эстонской ССР	31
К. КАРЛЕП. Изменение языковой единицы — учебный прием обучения родному языку	35
Э. НУРК. Определение предварительного уровня знаний по математике	39
Х. КАРИК. Тема «Электролиз» в курсах физики и химии	43
Т. МЕРИЛОО. Гигиеническое воспитание в дошкольном возрасте	46
Э. ЛААНПЕРЕ. О голосе и постановке голоса	50
Т. НОРМАНН, Х. ВООРЕ. Конференция, посвященная З. Кодая	52
Хроника	54

Kodumaa- kaitsjaid kasvatame koolis

ÜLO TIKK

Ajaloost teame, et 28. jaanuaril 1918. aastal kirjutas V. I. Lenin alla Tööliste ja Talupoegade Punaarmee asutamise dekreedile.

23. veebruaril andsid Punaarmee väeosad Saksa vägedele esimesi edukaid vastulööke Pihkva, Keila ja Narva all ning algas hulgaline astumine Punaarmeesse. Seda päeva peetakse Nõukogude armee ja sõjalaevastiku sünnipäevaks. Tänavu möödub sellest 65 aastat.

Karmide katsumuste aastateks sai Punaarmeele Suur Isamaasõda. Nõukogude rahvas hoiab igavesti Jevgeni Nikonovi, Jakob Kunderi, Leen Kullmani ja paljude teiste kangelaskuulsust, peab pühaks mälestust neist 20 miljonist, kes hukkusid suures sõjakeerises. Seda järgivad ka meie koolinoored. Lähemalt Tallinna 53. keskkoolis kuuldust ja nähtust.

Suure Isamaasõja kroonika

«Suure Isamaasõja rindeteed alustasin Narvast 1944. aasta septembri alguspäevil linna, kus 21 aastat tagasi sündis Punaarmee. Iidne Narva oli maatas tehtud, kõikjal ainult varemeteri. Narvas sattusin formeeritavasse tagavarapolku, asukohaks imekombel säilinud Kreenholmi vabrikute hiigellaod. Päeval õppused, öösel püüdsime sõba silmale saada paljastel saelaudadel lamades, ent tihti asjata. Oli ju rinne vaevalt paarikümne kilomeetri kaugusel Sinimägedes, kus vaenlane oli tugevasti kindlustunud.

Teenisin Eesti laskurkorpuse 921. laskurpolgus kuni sõja lõpuni. 1. juunil 1945. a. alustas korpus 650-kilomeetrist jalgsimarssi Kuramaalt Tallinna. Kõikjal tervitati meid lilledega. Algas rahuaeg ja alustasin seda ametiga,

mille sõjaväes selgeks sain — autojuhina — ja töotan tänini rooli taga.»

(Sõjaveterani eruseersant Gennadi Kuznetsovi mälestused kirja pannud 6-a klass 1980. a.)

«1944. aastal lõpetasin Siberis jalaväekooli ja saadeti 2. Balti rindele. Olin verinoor, 18-aastane nooremleitnant. Rindele sõitsime kaubavagunis, läbisegi verisulis nooremkomandörid ja lahinguristsed, haavatasaamised ning laatsaretid läbiteinud «ässad», rind ordineid ja medaleid täis. Meie, noored, kuulasime ammuli sui lahingumeeste juttu. Mida enam läände, seda enam tundisime sõja hingust ja rinde lähedust. Sõidu sihtpunkt oli Lätimaa, et likvideerida vaenlase vastupanu Kuramaa «kotis».

6. oktoobril 1944 läks meie polk rünnakule...»

Edasi jätkub veel 20 lehekülge sõjaveterani erupolkovnik Ivan Kartušinski mälestusi lahingutest Kuramaal.

Need kaks põgusat väljavõtet on üles kirjutatud Tallinna 53. keskkooli lahingukuulsuse muuseumis talletatud mahukast kaustast pealkirjaga «Suure Isamaasõja kroonika».

Kausta lehitsedes satuvad silme ette Tallinna Vineeri- ja Mööblikombinaadi treiali Matvei Kovaljovi rindemälestused, ta sõdis sidemehena Budapesti ja Bratislava vabastamislahinguis, erukapten Nikolai Gudkovi võitlustee Kauglidas, kus ta 97. kahurväepolgus võitles Mandžuurias jaapanlastega, Nikolai Savenko partisanivõitlus Tšehhoslovakkias.

Kooli mikrorajoonis elavate sõjaveteranide kohta on täidetud ankeedid. Siinkohal üks neist: Karl Kulbok, sündinud 1924. a. Pihkva maal, eestlane. Astus Serovi pedagoogilise kooli õpilasena Punaarmeesse. Sõdis 249. laskurdiviisi võitlejana Kalinini ja 2. Balti rindel. Eriti on meelde jäänud Muhumaa vabastamislahingud. Töötab Eesti NSV Ministrite Nõukogu referendina.

Nii on paberil ja helilindil kümneid ning kümneid mälestusi mikrorajooni sõjaveteranidelt. AINUÜKSI majast Sütiste tee 41 on kirja pandud andmed 12 sõjaveterani kohta.

Meenub aasta tagasi peetud kõnelus ELKNÜ XIX kongressi delegaadi, 53. keskkooli tolleagekse komsomolisekretäri Rudolf Kulbokiga.

Oma kõnes ELKNÜ XIX kongressil nimetas EKP Keskkomitee esimene sekretär Karl Vaino komsomolialgatusi baromeetriks, mis iseloomustab täpselt organisatsiooni õhkkonda, loovate otsingute ja võitlusvaimu atmosfääri.

Kui tookord delegaadilt pärisin, mida 53. koolis komsomolitöö baromeetriks pidada, rääkis Rudolf Kulbok: «Kõhkle mata peaksin selleks meie koolis juurdunud traditsioone sõjalis-patriootilises kasvatustöös. Kooli lahingukuul-

suse muuseum kasvas välja noist materjalidest, mida kogusime pioneerimaleva nimikangelase, Balti sõjalaevastiku luuraja Nõukogude Liidu kangelase Leen Kullmani kohta. Tiheda koostöö tulemusena saime Punalipulise Balti Laevastiku muuseumilt hulga huvitavat fotomaterjali Nõukogude Liidu kangelase Jevgeni Nikonovi kohta.

Fraegu käib hoogsalt Suure Isamaasõja kroonika kirjutamine, millega tahame lõpule jõuda võidu 40. aastapäevaks. Jaotasime klasside vahel kooli mikrorajoonis elava 80 sõjaveterani aadressid ning nüüd pannakse hoolega kirja nende rindemälestusi. Muuseumis on hoiul hulk fotosid, rindemeeste isiklike esemeid ning magnetofonikassetidele on talletatud kaheksa tunni jagu sõjapäevade meenutusi.»

See oli aasta tagasi. Täna on materjalide hulk tublisti kosunud.

Kooli direktor, Eesti NSV teeneline õpetaja Valentina Vinogradova rääkis lisaks sellest abist, mida osutavad šefid, tootmiskoondise «Eesti Kalatööstus» sõjaveteranid ja lastevanemad. Nemad on sagedasteks külalisteks kooliaasta avapäeval, 1. septembril peetavates mehisuse tundides, veebruaris korraldataval riigikaitse hoogtöökuul ja võidupüha auks peetavatel pidulikel üritustel maikuus.

Aastaid juhtis kooli lastevanemate komitee sõjalis-patriootilise kasvatustöö sektorit Maria Rist — ainus teadaolev naine Tallinnas, keda on autasustatud Kuulsuse ordeniga ja kes tegi rindeõena kaasa kogu sõja — algusest lõpuni. Temalt talletatud rindemälestused on korvamatud. Või endine Eesti tervishoiuministri asetäitja, nüüdne personaal pensionär Cesilia Ustinova, kes töötas arstina blokaadirõngas Leningradis. Palju on õpilased temalt kuulnud leningradlaste mehisusest, ennastsalgavast tööst, kangelaskusest.

Riigikaitse hoogtöökuu

Mullu rääkis sellest Rudolf Kulbok suure vaimustusega: «Oodatud on koolis riigikaitse hoogtöökuu. Siis korraldame klassidevahelisi võistlusi ja selgitame välja need, kes esindavad kooli sõjalis-sportlikus mängus «Kotkapoeg». Pioneeridele korraldame rivivõistluse ja «Põuavälgu» erialakonkurssi.

Hoogtöökuu lõpetab lõbusate ja leidlike klubi konkursiõhtu «Hei, poisid!». See on juba traditsiooniks saanud.»

Riigikaitse hoogtöökuu plaane tutvustades kommenteeris neid Valentina Vinogradova.

Selgus, et hoogtöökuu ettevalmistamisega on haaratud kogu pedagoogiline kollektiiv. Osa saavad ka õpilased, alates mudilastest ja lõpetades abiturientidega. Suurürituste sari saab alguse 24. jaanuaril ja lõpeb pidulikult õhkkonnas Nõukogude armee aastapäeval, 23. veebruaril. Iga päev käib pingeline tegevus.

Hoogtöökuusse langeb ka kooli pioneerimaleva nimikangelase Leen Kullmani sünnipäeva tähistamine 31. jaanuaril. Sel päeval peetakse pidulik miiting kooli lahingukuulsuse muuseumis, kus seisab pioneeride auvalve. Võimaluse korral osalevad aupäeval ka kangelase omaksed.

Võistlusindu pakuvad klassidevahelised päevakohased viktoriinid, mida korraldatakse osalejate vanuseastet silmas pidades. Agaralt võetakse osa ka ajalehe «Molodjož Estonii» korraldatavast sõjalis-patriootilisest viktoriinist ja ikka on 53. kooli võistkonda saatnud edu.

Tõhusat ettevalmistust nõuab hoogtöökuu raames korraldatav tsiviilkaitse nädal. Selle nädala jooksul võistlevad klassid tsiviilkaitse normatiivide täitmisel. Kohtumõistjaks auväärne komisjon, kuhu kuuluvad kooli juhtkonna liikmed, õpetajad ja komsomolikomitee ning pioneerimaleva nõukogu esindajad.

Peetakse veel laskevõistlused, milles osalevad kõik õpilased alates 7. klassist. Võistluspaika pole tarvis kaugelt otsida — lasketiir ehitati omal jõul omas majas.

Keskkooliõpilased võistlevad veel «Kotkapoja» erialadel: automaadi lahtivõtmine ja kokkupanek, rivivõistlus, kus iga klass omaette vormis, kes mereväelased, kes dessantlased. Pioneeridele peetakse rühmadevaheline rivivõistlus. Kohtunikeks Tallinna garnisoni sõjamehed ja kooli vilistlased, kõrgemate sõjakoolide kursandid.

Kui siia lisada veel sõjalis-patriootiliste lauade ja vastavasisuliste plakatite konkurs, võib hoogtöökuu pingest ja selle põhjalikust ettevalmistusest ettekujutuse saada.

Lõppakordiks kujuneb pidulik õhtu, kuhu kutsutakse alati hulgaliselt külalisi — sõjaveterane, sõjakoolide kursante, sõjakomissariaadi ja ALMAVÜ rajoonikomitee esindajad. Sellel päeval on viis aastat järjepanu koolile üle antud Oktoobri Rajooni RSN Täitevkomitee rändpunalipp sõjalis-patriootilise töö eest. Mullu veebruaris anti see jäädavalt hoiule 53. keskkooli kollektiivile.

Samas toimub ka võitjate autasustamine aukirjade ja mälestusesemetega. Viimaste eest hoolitsevad tavaliselt šefid ja ALMAVÜ rajoonikomitee.

Päev lõpeb lustaka klubiõhtuga «Hei, poisid!». Ka see käib klassidevahelise konkursi korras. Poisid peavad mitmesugustes kombineeritud teatevõistlustes näitama oma osavust ja

leidlikkust. Mullu näiteks tuli keskkooliklasside võistkondadel üles astuda teemal «Minu esimene päev armees». Õigusemõistjaks kutsuti Nõukogude armees aega teenivad vilistlased.

Nagu lugeja juba hoomab, võib 53. koolis riigikaitse hoogtöökuu eel ja ajal koolimajas tihti kohata vilistlasi, kõrgemate sõjakoolide kursante.

Rudolf Kulbok jutustas: «Meie koolis valitseva sõjalis-patriootilise õhkkonna üheks baromeetriks pean vilistlaste mõju tänastele õppuritele. Selle tunnistuseks mõni näide. Mina ise kavatsen edasi õppida Tšeljabinski sõjakoolis autoasjandust, aga üldse valmistuvad praegu meie abituuriumi 41 poisist sõjakooli astuma 16 noormeest. Meie endised koolivennad, praegused kursandid, korraldavad poistele juba hoolega ettevalmistusõppusi.

Ja mitte ainult seda. Kursandid, kes Tallinnas õpivad, püüavad igati kaasa lüüa meie sõjalis-patriootilises töös. Näiteks mullune lõpetanu Dima Koroljov on meie poistenädalal konkursi «Hei, poisid!» žürii liige. Sergei Altevanovitš «utsitas» 5-a klassi pioneerirühmale rivi, nad võitsid koolis rivivõistluse ning tulid esimeseks ka rajoonis.

Kõigile meie poistele on suureks eeskujuks sõjandusõpetaja erualampolkovnik Aleksei Semutenko. Tema tunnid on alati väga põnevad ja ta oskab meid vaimustusega nakatada. Seepärast polegi selles midagi iseäralikku, kui igal aastal hulk poisse kõrgematesse sõjakoolidesse pürgib. Mullu andis kooli komsomolikomitee soovitus üheteistkümmele abiturientidele, kellest kaheksa õpivad siinsamas Tallinnas Kõrgemas Ehitusvää Poliitilises Koolis ja on meie sagedased külalised küll pidupäevadel, küll argipäevadelgi, alati, kui linnaloo saavad. Tulevad siis koduselt meie juurde Aleksei Minovitši sõjanduskabinetti ja kohe on poisid kobaras ümber kursandiõu-uudiseid kuulamas. Taolised avameelsed jutuajamised on just kõige etemad sõjakooli astumisele ahvatlejad.»

Siinkohal meenub sõnum «Õhtulehest» (nr. 288, 1982): «Tallinna Kalinini rajoonist õpib Tallinna Kõrgemas Ehitusvää Poliitilises Koolis 12 kursanti...» Jutt käis terve rajooni kohta, ent siin ühtäkki ühest koolist ühel aastal hulganisti.

Või teine mõte. Haridusministri asetäitja Kalju Luts kirjutas meie ajalehes (vt. NO nr. 52, 1982): «Formaalsust on sõjalis-patriootilises kasvatus-töös, kui vaatamata hiilgavatele üritustele ükski keskkoolilõpetanu sõjakooli ei astu...»

Kõik see sundis pöörduma 53. keskkooli sõjandusõpetaja Aleksei Semutenko poole.

Staabüülem ja dirigent

«Ta on meie koolis sõjalis-patriootilise kasvatus-töö korraldamisel tõeline staabiülem. Tema ees ning poisid järel võivad tulest ja veest läbi minna. Tema dirigeerib ja poisid vehivad või õhtud otsa kooli heaks tööd teha. Väga populaarne mees. Terve kool lausa hoiab teda, suured ja väikesed ning needki, kes kooliseinte vahelt juba ellu astunud.» Need koolijuhhi saatesõnad kaasas, läksin esimesele korrusele ja koputasin uksele, mis kandis silti «Parim kabinet». Ja nagu hiljem selgus, mitte ainult koolis, vaid ka rajoonis.

Alustasime algusest. Aleksei Minovitš teenis kaadriohvitserina motoriseeritud laskurpolgus mitmel pool Nõukogude Liidus. Viimati Tallinna garnisonis, kust ta 1967. a. erru arvati. Et ta kogu oma senise teenistusaja jooksul oli noori kasvatanud, tekkis mõte seda tööd jätkata ja küpses eas andis dokumendid Pihkva Pedagoogilise Instituudi ajaloo-osakonda. (Juba ainuüksi see fakt üllatas. Ei tea, kui paljud sõjandusõpetajad taolisel teel kooli on tulnud. — O. T.)

53. keskkoolis läheb kümnes tööaasta. Alustada tuli ainekabinetist. 1973. a. mais hakati pihta ja juulikuus võis vastvalminud kabineti ukse suvevaheajaks lukku keerata. Esimesel tööaastal korraldati ainekabinettide ülevaatus ja see tõi kohe teenitud tasu — esikoha rajoonis. Süües kasvab isu. Edasi tuleb juba lahingukuulsuse tuba, tsiviilkaitse kabinet, lasketiir. Ikka selleks, et aine õpetamiseks võimalikult paremaid tingimusi luua ja õppeefektiivsust tõsta. Sest on ju teada tõde: ilma tingimusteta pole ka tulemusi loota.

Kabinettides ütles sõjandusõpetaja kõik graafikud, plaanid ja kaardid õpilaste aastatepikkuse kätetöö olevat. Ikka ühiselt, pärast ainetunde õhtupimedani välja — õpetaja juhendab, õpilased sehkendavad. Sekka aetakse juttu sõjamehe elukutsest, räägitakse põhjalikult tehtava otstarbest ja nii nähtamatult see huvi elukutse vastu tasapisi tekibki.

Ega alguseski kõik libedasti läinud. Esimene lend lõpetas 1976. aastal, oli ainult üks lõppklass. Ent sealtki valis sõjamehekutse kaks noormeest. Viimasel ajal on lõppklasse enamasti kolm olnud ja noormehi kogub igas lennus 30—40 piirimail. Kõige sõjalis-patriootilisem oli 1980. aasta lend, kus kõrgema sõjakooli kasuks otsustas 10 noormeest. Järgmisel aastal oli neid seitse ja mullu viis.

Kui kokku rehkendada, siis on 1976. aastast siiani 53. keskkoolist kõrgematesse sõjakooli-

desse vastu võetud 38 lõpetanut, neist neli juba teenivad ohvitseridena aega Nõukogude armees. Ainuüksi Tallinna Kõrgemas Ehitusväe Poliitilises Koolis õpib neid 18(!). See kõrgkool ongi hetkel kõige populaarsem. Ilmselt oma asukoha tõttu. Pingereas asub järgmisel kohal Leningradi Dzeržinski-nimeline Kõrgem Mereväekool. Eks Tallinn ole ju ka sadamalinn, noormehed merega harjunud. Ent õpitakse mujalgi üle Nõukogudemaal: Lvovis, Riias, Kaliningradis, Moskvast.

Kuidas nii lühikese aja jooksul on suudetud ohvitseri elutse populaarseks muuta?

Aleksei Minovitš ei teinud sellest mingit saladust: «Kui õppetingimused on head ja õpilastel tekib huvi aine ning õpetatava vastu, võib kutsesuunitlusest juttu teha. Lisaks sellele vestlen veel individuaalselt iga õpilasega, tutvustan neile õppimistingimusi meie maa kõrgemates sõjakoolides. Ometi on kõige paremad propagandistid meie koolide kasvandikud, kõrgemate sõjakoolide kursandid. Ja ikkagi ei pääse kõik soovijad ohvitseri elutse juurde. Võtame või mulluse lennu. Soovituse andsin tosinale noormehele, ent arstlik komisjon oli karm, praakis välja 7 noormeest. Ja nende seas ka meie kooli komsorgi Rudolf Kulboki (õpib nüüd Leningradi Riiklikus Ülikoolis). Enamjagu ei pääsenud läbi komisjonisõela silmade pärast. See on meile, õpetajatele, väga tõsine signaal. Peame hoolikalt jälgima õppetingimusi koolis, tegema selgitustööd, kuidas ja kus lugeda. Mõned poisid tunnistasid avameelselt, et loevad lapsest saadik õhtul voodis lebedes. Liitlasteks peame saama ka lastevanemad. Tugevat tervist on igal elualal vaja, ent ohvitseri elutse seab veelgi kõrgemad nõuded.

Tänavu on abiturientide seas 34 noormeest, neist kümme pürgivad kõrgematesse sõjakoolidesse astuma. Kaks neist on 10-b klassi noormehed Roman Popov ja klassi «Kotkapoja» komandör Oleg Bržežinski. Neilgi noormeestel on oma eeskujud olemas. Romani vend Nikolai õpib Leningradi Sõjaväelises Kehakultuuri Instituudis ja õhatab spordipoisist nooremat vendagi sinna astuma. Kool olevat seda väärt. Oleg eelistab meremehe elutset ja et kursantidelt kuuldu ahvatleb ka sõjakooli astuma, jääb vaid valida — kas Leningradi või Kaliningradi mereväekooli kasuks.

«Huvi sõjamehe elutse vastu sai alguse juba 7. klassis,» räägivad abiturientid. «Siis, kui Aleksei Minovitš meid laskeringi vastu võttis. Edasi tulid sõjalis-sportlik mäng «Põuavälg» ja «Kotkapoeg». Muide, «Kotkapoja» võistlustel oleme rajoonis ikka esimeste hulgas olnud. Mullustel linnavõistlustel vedas viltu, kaotasime poole punktiga naabritele, 32. keskkooli noormeestele. Just üldfüüsilisest ettevalmistusest

jäi vajaka ja sealt naabrite edupunktid tulidki. Tänavu treenivad 9. klassi poisid hoolega, et naabritelt revanš saada.»

Nii on kooli sõjandusõpetajal lisaks ainetundidele juhendada veel laskering, sõjalis-sportlikud mängud ja kogu kooli sõjalis-patriootilise kasvatustöö suunamine. Kümme aastat on pidanud kooli ALMAVÜ algorganisatsiooni esimehe ametit, kaks aastat on juhtinud kooli parteialorganisatsiooni (viimasel ajal valitud parteibüroo liikmeks). Ka rajoonist koguneb ülesandeid, sest hetkel täidab ta ALMAVÜ rajoonikomitee esimehe asetäitja ja presiidiumi liikme ülesandeid.

«Vahepeal olin ka klassijuhataja. Minu klass lõpetas 1981. aastal. Oli raske, aga tore aeg. Õpilased peavad mind siiani meeles — olen käinud juba mitmes pulmas ja katsikulgi. See teeb rõõmu. Õpetajaametit ma küll niipea maha ei pane.»

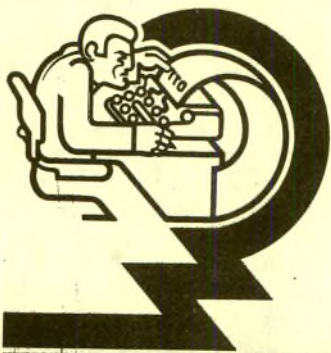
Eks see olegi kõige suurem koolirõõm — tunda heameelt oma kasvandike edusammudest, nende kohast elus.

Eesti NSV haridusminister Elsa Gretškina on öelnud (vt. NÕ nr. 36, 1982): «Rohkem kui 37 aastat on möödunud suurest võidust. Seda võitu Suures Isamaasõjas aitasid sepihutada ka tuhanded rahvaõpetajad. Viies rahvahariduse süsteemis ellu NLKP ideid ja poliitikat, kasvasid nad nõukogude rahva sirguvat põlvkonda patriotsmi, proletaarse internatsionalismi, kodumaale piiritud ustavuse vaimus.

Praegune rahvusvaheline olukord nõuab igalt õpetajalt samasugust jõukulu ja ennastsalgavust. Eriline roll õpilaste sõjalis-patriootilise kasvatamisel on sõjandusõpetajatel. Meil tuleb lahti saada veel levinud tavast töötada n.-õ. horisontaalselt, laiuti, kus juhtivaks mõõdupuuk on kvantitatiivsed parameetrid (nii palju haaratud, nii palju ette valmistatud...)

Otsustavaks peab saama orienteerumine «vertikaalile» — tööle sügavuti, selle töö ideelisele ja kõlbelisele suunitlusele. Rõhutan veel kord: on tarvis osata seada kasvatuslikud eesmärgid, leida õiged töömeetodid ja -vormid, püüda määratleda tehtava praktilisi «väljundeid» sotsiaalsesse praktikasse. Olukorra analüüs ja tulemuste hindamine ei pea viima loendusmeetodile, väliste tegurite kõrvutamisele, vaid eelkõige tuleb pedagoogiliselt analüüsida kasvatustulemusi, muutusi õpilaste mõtlemises, hoiakutes ja tegudes.»

Kuuldu ja nähtu põhjal Tallinna 53. keskkoolis võib veenduda, et seal ongi just nii talitunud.



KOOLIJUHI VEERUD

Planeerimine kui juhtimise täiustamise faktor koolis

VILJAR KALLAM,
Haimre 8-kl. kooli direktor

Käesoleval ajal on väga aktuaalseks muutunud kooli juhtimise täiustamise probleem. Enne kui rääkida kooli juhtimise täiustamisest, on vaja anda selle määratlus. Lähtume siinjuures NSV Liidu PA korrespondentliikme N. Sunstovi formuleeringust: kooli juhtimine on õpetajate, õpilaste, lastevanemate ja üldsuse teaduslikult põhjendatud mõjutamine nende tegevuse organiseerimise ja koordineerimise kaudu kooskõlas õpetamise ja kommunistliku kasvatusobjektide seaduspärasustega (4, lk. 24). Juhtimine on alati eesmärgistatud tegevus, kusjuures eesmärgid seab subjekt. Kuigi kooli ja juhtimise eesmärgid üldiselt seonduvad, ei tohi neid omavahel samastada. Juhtimise eesmärgid seisavad selles, et kindlustada õpetamiseks ja kasvatamiseks optimaalsed tingimused. Need omakorda sõltuvad konkreetse kooli võimalustest ning iseärasustest. Kooli eesmärgid ja ülesanded on aga määratletud seadusandlusega ja juhtorganite otsusega ning nad on ühised kõigile koolidele. Et ei tekiks segadust

eesmärgi ja ülesande määratlemisel, tuleb mõista asja nii, et ülesanded antakse (ülat, kõrvalt), eesmärgid aga seatakse (subjekti poolt). Eesmärk püstitatakse vajaduste-ülesannete sümbioosis.

Et juhtimine saaks olla edukas, tuleb kooli vaadelda kui süsteemi ja selles toimuvat õppekasvatustööd kui protsessi. Tugineme seisukohale, et juhtida on võimalik vaid protsesse, valitseda aga inimesi. Juhtimisprotsess algab eesmärgi seadmisega ja lõpeb selle täitmisega, teatud resultaadi saavutamiseks. Eesmärgi realiseerimiseks on tarvis vahendeid, mis tekiavad omakorda ressursside ja tingimuste ühtsuses. Juhtimise eelduseks on tagasiside olemasolu, kindlad printsiibid ja hindamiskriteeriumid. Printsiipide teadvustamine ning kehtestamine muudab tegevuse terviklikuks ja eesmärgipäraseks. Printsiibid kuuluvad tegevusi kui protsessi kujundavate tegurite hulka. Kui koolijuht ei ole suutnud printsiipe enda ja teiste jaoks läbi mõelda ning kehtestada, kui printsiibid ei moodusta süsteemi, siis ei saa teda ilmselt pidada asjatundjaks oma tegevuses. Printsiibid kujunevad juhil sedavõrd, kuivõrd ta on suuteline oma kujutluses antud protsessi modelleerima. Printsiibid on prospektiivse toimega, neil on korrastav toime enne tegutsema asumist ja tegevuse ajal. Pärast tegevust, mil on vaja hinnata tehtut ja saavutatut, toimivad printsiibid kriteeriumidena. Kui ühel pedagoogil on ühed tegevusprintsiibid ja hindamiskriteeriumid, teisel kas teistsugused või isegi vastupidised, on õpilastel raske orienteeruda ja ootuspäraselt käituda, võivad tekkida konfliktid. Sama kehtib koolijuhtide kohta. Seega eesmärke tuleb käsitleda komplekselt koos tingimuste, ressursside, vahendite ja hindamiskriteeriumidega.

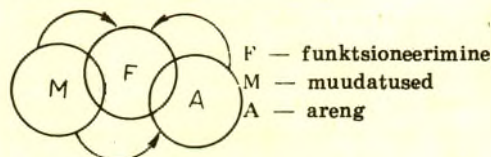
Eesmärgid võivad olla avalikud või varjatud, kvantitatiivsed või kvalitatiivsed. Enamik kooli eesmärke on kvalitatiivsed, neil on psühholoogiline või sotsiaalne iseloom. Esi- algu tundub, et selliste eesmärkide täitmise kontrollimiseks ei ole võimalik seada hindamiskriteeriume (õpihuvi, ühiskondliku aktiivsuse tõstmine jm.). Tegelikult on nad olemas. Nendes on toimunud muutused, mida kutsusid esile antud eesmärgi saavutamiseks rakendatud abinõud, üritused või vahendid (distipliinirikkumiste vähenemine, lohakas suhtumine tööse ja õppimisse, põhjusetu puudumine jne.). Taolisi muutusi koolid üldjuhul ei fikseeri, hindamiskriteeriume eesmärkide saavutamiseks sageli ei seata. Mõnikord ei püstitata ka eesmärke endid või seatakse nad uduselt. Sel juhul juhtimine muutub manipuleerimiseks, tegutsemine toimub trafareti järgi, juhtimine on kaootiline või paremal juhul sihipäratu.

Eesmärgid koolis senini asetsevad tegevuse tasandil. Õppekasvatustöö aga ise on protsess. Tegevustasand ei haara protsessi, rääkimata seisundist. Kool on huvitatud eelkõige

õpilase teatud õpetatuse ja kasvatatuse tase-
mest, s. t. seisundist. Kui me ei ole suutelised
seadma eesmärgi protsessi tasandil, ei saavuta
me ammugi seisundit. Kuivõrd me seame vaid
tegevuseesmärgi ja hindamiskriteeriume ei
loo, võivad vahendid muutuda eesmärkideks
ja tegevuse tulemusi hakkame hindama läbi-
viidud ürituste arvu põhjal. Kuigi enamik
koolijuhte on sellisest eksitusest aru saanud,
töötab kord käikulastud «ürituste masin»
edasi ja jätkub võitlus «linnukeste» eest.
Selline olukord kajastub praegu koolide töö
planeerimisel. Plaanid on ülekoormatud,
suureks paisutatud, omavahel halvasti koos-
kõlastatud, sageli koostatakse «plaan plaani
pärast», sest kergem on kontrollida plaanide
kvaliteeti kui tegelikku olukorda. Töötamine
tegevuseesmärkide alusel viib selleni, et kaob
silmist lõpp-produkt — õpilase isiksus, ja
esiplaanile kerkivad mitmesugused vahetule-
mused. Isegi õppetunni hindamisel eelista-
takse mõnel pool metoodiliste võtete rohkust
ja efekti tunni lõpptulemuse hindamisele. Eel-
toodu räägib selget keelt sellest, et mõningaid
ekslikult kujunenud printsiipe ja kriteeriume
on vaja revideerida.

Õppe-kasvatustöö juhtimine on mõel-
dav teatud hääletuste piires. Kui vastavate
hääletuste piires hindamiskriteeriumide kaudu ei
ole määratud, on juhtimine jäik. Üldiselt me
hääletame alumsel tasemel (kas või intuiitselt)
määratleme, kuid ülemiste puhul orienteerume
nende ekstreemsetele (ideaalsetele) väärtus-
tele, mida me kunagi ei saavuta. Selline olu-
kord ajendab koolijuhte vajutama võimalikult
kõvemini kooli «juhtimisnupule», mis oma-
korda kutsus esile õpetajate ja õpilaste koor-
muse kasvu, võib luua koolis pingelise ja
närvilise õhkkonna. Mõttetu on sel puhul
rääkida õppe-kasvatustöö optimeerimisest.
(Selline juhtimine on niisama hea kui siduda
autojuhil sõidu ajal silmad kinni ja kaas-
sõitja jälgib teed tagaakna kaudu.) Siit
järelendus: koolitöö hindamise kriteeriumid
on vaja sisuliselt lahti mõtestada, viia nad
iga pedagoogini ning juhendada nende järgi
ka tegelikkuses. Ja mitte ainult koolis, vaid
ka juhtorganais. Kriteeriumide süsteem igas
töölöigis peab olema formuleeritud ning
avalikustatud.

Kooli juhtimisel on vaja eristada tema
funktsionaalset ja arenguaspekti. Kooli funk-
tsioneerimise protsessis on tarvis teha aeg-
ajalt muudatusi, mis viivad arengule. Sellist
laadi globaalseteks muudatusteks on olnud
kabinetsüsteemile üleminek, 6-aastaste laste
õpetamine, 5-päevane tööpäev 1.—3. klassi
õpilastele ja hulk teisi. Skemaatiliselt näeb
selline mudel välja nii:



Areng peab toimuma ka kooli juhtimises.
Arengule kooli juhtimisel viib meid probleemide
lahendamine, mis kerkivad intervallina
süsteemi tegeliku oleku ja tema soovitud,
eesmärgijärgse oleku vahel. Probleemid selgu-
vad siis, kui on välja selgitatud raskused ja
kitsaskohad õppe-kasvatustöös. Probleem
sisaldab endas alati teatud vastuolu või vastu-
rääkivust, mis ei ole lahendatav selgelt nähta-
vate tegevustega, tema lahendamiseks on vaja
rakendada juhttoimeid. Järelikult kooli
arengu juhtimine toimub eesmärkide alusel,
mis kerkivad läbi probleemi ning koolitöö
planeerimisel tuleb eristada funktsionaalset
ja arengulist juhtimist. Sellega seoses tuleks
kooli juhtimist hinnata järgmiste kriteeriumide
alusel:

- 1) kooli ees seisvate lahendamata või hiline-
misega ülestõstetud probleemide arv;
- 2) aja-, finants-, energia- jt. ressursside kulu
nende probleemide lahendamiseks;
- 3) vastuvõetud otsuste põhjendatus ja õige-
aegsus;
- 4) ressursside kasutamise aste;
- 5) kooli varustatus vajalike funktsioneerimis-
vahenditega (kaader, õppevahendid, seadmed,
inventar jne.).

Senini koolide juhtimistegevuse hinda-
miseks kriteeriume antud ei ole ning koolid
isegi varjavad haridusorganite ees oma kitsas-
kohti ja lahendamata probleeme õppe-kasva-
tustöös, kuid samal ajal ajavad teravaks
probleemid, mille lahendamine sõltub juht-
organeist.

Kooli juhtimise täiustamine peaks algama
planeerimisest. Kehtiv koolitöö planeerimise
juhend (1974. a.) ei arvesta küllaldaselt süs-
teemsuse ja kompleksuse printsiipe, aga ka
juhtimisteooria arengut. Paljud funktsionaal-
sele juhtimisele allutatud tegevused koolis
on muutunud ajapikku alalise iseloomuga
tegevusjuhenditeks, protseduurireegliteks või
traditsioonideks. Seda laadi tegevusi ei ole
mõtet igal aastal uuesti formuleerida koolide
tööplaanides, vaid lülitada nad organisatsi-
ooni käsiraamatusse. Kooli käsiraamatus
peaks kajastuma järgmine organisatsiooniline
dokumentatsioon: organisatsiooni skeem,
ametijuhendid, protseduurireglid, professio-
grammid (atesteerimisel esitatavad nõuded)
ja tööjaotusmaatriksid, aga ka sisekorra ees-
kirjad, ühtsed nõuded ja püsivalt väljakujune-
nud või traditsioonideks kujunenud töö-
süsteemid.

Iga plaan peaks toetuma prognoosile. Prognooside
vajadust koolide töö perspektiivsel
planeerimisel meie vabariigis ei ole senini
üles tõstetud. Prognoosimise vajadus tuleneb
vahetult sotsialistliku planeerimissüsteemi
pidevuse printsiibist, mis eeldab plaanieelseid
andmeid perspektiivplaneerimiseks. Prognoo-
simine tagab planeerimise pidevuse ja üks-
teisele järgnevate perspektiivsete plaani-
perioodide seostatuse. Koolides ei ole senini
suudetud pidevuse ja seostatuse printsiipe

silmas pidada. Viimasel ajal püütakse kooli-elu probleeme lahendada võimalikult komplekselt. Järelikult perspektiivsel planeerimisel omandab metodoloogiliselt suurima tähtsuse kompleksuse printsiip. Perspektiivne planeerimine nõuab eesmärkide täpsemat suunitlust ja nende saavutamise seostamist ressursidega. Ka seda nõuet ei ole senini planeerimisel küllaldaselt arvestatud.

Loomulikult ei võimalda prognoosid täiel määral vältida juhuslikkust ja määramatust pedagoogilise protsessi arengus, kuid nad annavad maksimaalselt võimalikku informatsiooni tuleviku kohta, mis on vajalik kas eesmärkide süsteemi väljatöötamiseks või juba olemasolevate eesmärkide konkretiseerimiseks. Prognoosimise meetoditena koolides võivad kõne alla tulla ajurünnaku, ekspert-hinnangu, eesmärgipuu ja süsteemanalüüsi meetodid. Milline meetod neist praktiliselt kõige vastuvõetavam on, vajab eraldi uurimist. Ka lühiajalised prognoosid abistavad kooli operatiivset juhtimist ja kujutavad endast diagnostilisi prognoose, mis aitavad kindlaks teha kõrvalekaldumisi kavandatud põhisuundadest. Prognoosimist ja planeerimist koolis tuleb vaadelda kui sihipärase juhtimise kaht omavahel tihedalt seotud protsessi: prognoosid suunavad tegevust, plaanid aga kohustavad tegevuseks. Komplekse planeerimissüsteemi aluseks on ahel:

prognoosid — eesmärgid — ressursid — plaan.

Prognooside süsteem on kompleksse planeerimissüsteemi orgaaniline koostisosa, mis kindlustab kogu vajaliku informatsiooni ressursside süsteemi väljatöötamiseks ja juba seatud eesmärkide realiseerimisvõimaluste konkretiseerimiseks (1, lk. 29).

Vajadust planeerimisel aluseks võtta kooli prognostilist fooni on rõhutanud ka N. Suntsov (2, lk. 45). Selle all mõeldakse kooli välis-

keskkonna mõjude senisest põhjalikumalt tundmaõppimist, vastavate seoste ja suhete uurimist ning nende arengutendentside prognoosi.

Järelikult koolide perspektiiv- ja aasta-plaanide väljatöötamisel tuleks arvestada nelja faktorit:

- 1) prognooside vajadust;
- 2) plaaniülesannete seostamist ressursidega;
- 3) eesmärkide ja ülesannete käsitamist protsessi tasandil;
- 4) valikuvabadust tegevuste planeerimisel.

Selleks et jõuda tegevuste kaudu protsessini, on vaja luua nende terviklik harmooniline süsteem, kus eriline tähendus on erinevate tegevuste õigeaegsel seostatusel, kus iga tegevus omab väärtust sedavõrd, kuivõrd ta sobib teiste tegevustega ja kasutab nende tulemusi, kuivõrd ta sobib üldisesse rütmi.

Olulisi muudatusi on vaja teha ka allülilide töö planeerimisel, sealhulgas klassijuhataja kasvatustöö plaanis. Kasvatustöö protsessi optimeerimine eeldab õpilase isiksuse iseärasuste põhjalikku tundmist. Kuivõrd õpilase isiksuse omadusi küllaldaselt ei uurita ega hinnata, omandavad need plaanid sageli deklaratiivse iseloomu. Olukorda on siin võimalik parandada mitmel viisil. Väga perspektiivne on akadeemik J. Babanski pedagoogilise kon-siiliumi meetod (3, lk. 87).

Uuritava kooli ühes klassis oleme eksperimenteerinud järgmist meetodit. Töötasime välja hindamiskriteeriumid õpilaste mõnede omaduste hindamiseks kolmepallilises süsteemis: 1) õpilase ühiskondlik (poliitiline) aktiivsus; 2) suhtumine õppetöösse; 3) suhtumine kehalisse töösse; 4) kõlbline kultuur; 5) esteetiline kultuur. Taolised hinnangud antakse kaks korda aastas, oktoobris ja mais. Nendes hinnangutes sisalduvat informatsiooni analüüsitakse järgmise maatriksi abil (tabel 1).

Tabel 1

Esimene veerand (okt.)			Neljas veerand (mai)				
Õpilase nimi	Kasvatatuse omaduste hinnangud	Kasvatatuse grupp	Pallide summa	Hälve	Kasvatatuse grupp	Hälve	Tendents
A	2 3 3 3 4	2	15	0	3	+1	+
B	3 3 4 3 4	3	17	+2	4	+5	+
C	4 4 4 4 4	4	20	+5	3	+4	-
D	3 3 3 3 3	3	15	0	3	+1	+
E	2 2 2 2 2	2	10	-5	3	-4	+
F	4 2 2 2 3	2	13	-2	2	-2	0
G	3 3 2 2 2	2	12	-3	3	+1	+

Kasvatatuse grupi määrab madalaim hinnang, see näitab õpilase kasvuruumi. Keskmise pallide summa ühe õpilase kohta on 15 (kasutatud on hindeid 2, 3 ja 4). Hälve saadakse, kui õpilaste pallide summast lahutatakse keskmine pall. Tendentsi hindamiseks võrreldakse hälbeid I ja IV veerandil. Selline

maatriks võimaldab välja tuua mitmekesist informatsiooni klassi kohta, on abiks käitumishinde panemisel ja õpilase mõjutamisel vajalikus suunas. Hinnangute andmisest võtab osa klassi aktiiv ja osa aineõpetajaid. Kirjalikke iseloomustusi õpilaste kohta ei vormistata, kuid soovitatav on seda teha ras-

ketele õpilastele nende arutelu põhjal pedagoogilises konsiiliumis.

1981/82. õppeaastal eksperimenteerisime uuritava kooli jooksvat planeerimist eesmärgipuu meetodil. Eesmärgipuu avab komplekselt kooli õppe-kasvatustöö struktuuri ja näitab, millised etapid tuleb läbida peaesmärgi saavutamiseks. Tema suureks eeliseks on õppe-kasvatustöö kajastamine protsessi või isegi seisundi tasandil. Eesmärgipuu kasutamine eeldab eesmärkide kompleksset käsitlust koos tingimuste ja hindamiskriteeriumidega, kuid kooli jooksva töö planeerimiseks ei ole see sobiv järgmistel põhjustel: 1) ei ole võimalik ette näha eesmärkide ebaõige valiku pedagoogilisi tagajärgi; 2) puuduvad usaldusväärsed kriteeriumid alleesmärkide prestiiži hindamiseks; 3) oluliselt suur töö maht eesmärkide, tingimuste ja ressursside puu koostamisel.

Kuid mõningate probleemide puhul, milles esinevad raskused, on eesmärgipuu meetodi kasutamine mitte ainult soovitatav, vaid vajalik.

Et jooksev planeerimine koolis vajab täiustamist, kinnitab järgmine näide uuritavast koolist. 1980/81. õppeaastal tuli koostada koolis vastavalt planeerimisjuhendile 41 liiki plaane, mis tegi kokku 81 plaani 120 õpilase kohta (siia ei ole lülitatud operatiivplaane). Kõikides plaanides loeti kokku 722 (koos õpilasorganisatsioonide plaanidega) üritust ja abinõu, mis teeb ühe õpetaja kohta keskmiselt 51 üritust õppeaastas. Liialdatud oli ka koosolekute, õppuste ja massiürituste arvuga. Selliseid «istumisi» tuli kokku 92, mis teeb keskmiselt 2,8 koosolekut või õppust nädalas. Taoline olukord on levinud paljudes koolides, kuid see ei ole normaalne.

Eeltoodu näitab, et kooli juhtimise korrastamist tuleb alustada planeerimisest, mis eeldab koolitöö uue planeerimisjuhendi rakendamist ja koolitöö hindamiskriteeriumide korrastamist.

Kirjandus

1. Renter, R., Schipai, A. H. Sotsiaalsed majandusprognostika. Tallinn, 1977.
2. Вопросы внутришкольного управления. Сб. статей. Выпуск II. М., 1977.
3. Повышение эффективности учебно-воспитательного процесса на основе внедрения идей оптимизации. Главное Управление народного образования Мосгорисполкома. М., 1982.
4. Сунцов Н. С. Управление общеобразовательной школой. Вопросы теории и практики. «Педагогика». 1982.

KASVATUSTEEMADEL

Kõlbelise kasvatuse kriteeriume algklassides

LEIDA TALTS,
TPeDI algõpetuse kateedri juhataja

Reguleerides inimese käitumist ühiskondliku elu mis tahes sfääris, etendab kõlbelus isiksuse kasvatatuse näitajana erilist osa. Õigustatult peavad mitmed uurijad kasvatatuse peateljeks nende isiksuseomaduste olemasolu, mis kõige enam vastaksid ühiskonna vajadustele ja nõuetele ning oleksid samal ajal suunatud indiviidi igakülgele arendamisele.

Kõlbelise kasvatuse kriteeriumide täpne fikseerimine, veel enam aga nende mõõtmine ja hindamine on nii teadlaste kui ka praktikust pedagoogide jaoks komplitseeritud probleem. I. Marjenko (2, lk. 157) toob nimetatud küsimuse keerukust silmas pidades esile hulga põhjusi. Mõned neist:

- uurijad püüavad mehaaniliselt üle kanda täppisteaduste uurimismetoodikat;
- sageli lähtutakse lõppideaalist, arvestamata selle protsessi vahelülisid. Kasvatuse resultatiivsust hinnatakse ainult väliste näitajate alusel, arvestamata õpilases (klassikollektiivis) toimunud keerukaid sisemisi muutusi;
- tulemusi soovitakse saada liiga kiiresti;
- kõlbelise kasvatuse mõõtmiseks ei ole näitajad õigesti valitud või läbi töötatud.

Kasvatuse efektiivsuse mõõdupuuks on koolis sageli ürituste arv ning selgesti nähtavad tulemused (saadud teadmised, oskused ja vilumused, materiaalsed saavutused). Harvemini peetakse efektiivsuse näitajaks õpilaste kõlbelise kasvatatuse taseme muutumist. Põhjus on enamasti selles, et iga kord ei osata ega peeta vajalikukski kasvatustulemuste analüüsimisel lähtuda õigetest kriteeriumidest. Kõlbeline kasvatus väljendub eelkõige selles, kuidas lapsed suhtuvad oma kohustusesse, tegevusse ja selle resultaattidesse.

Ilmekas kasvatatuse tunnus on **suhete iseloom**, mis võib olla kas heatahtlik või vaenulik, kollektiivi otsuseid toetav või häiriv, vastastikusele abistamisele orienteeritud või egoistlik, ükskõiksus või huvitatus kaaslaste tegevusest.

Kasvatustöö ühesugune sisu, meetodid ja organisatsioonilised vormid ei anna erinevates koolides alati ühesuguseid tulemusi. Ja vastupidi, erinevate võtete kasutamine võib kasvatuses sageli viia samadele tulemustele. Kasvatustöö tulemused sõltuvad suuresti suhete iseloomust laste endi vahel, samuti laste ja täiskasvanute vahel. Vastavad suhted kinnistuvad tegevuse eri liikides.

Uurimuste andmetele (3, lk. 6) toetudes peavad algklasside õpetajad kainikuiga rahulikuks perioodiks (sellest ka termin «kainik»). Laste kõlbeline areng sel etapil toimub eriliste raskusteta. Kasvatusprobleemid algavad hiljem, laste murdeikka jõudmisega. Kaudselt kinnitavad seda väidet faktid algklassiõpilaste harvadest õiguskorra rikkumistest, klassikursuse kordamise juhtudest, rääkimata koolist väljaheitmisest.

Pedagoogilises kirjanduses on analüüsitud ka selle probleemi teist külge (3, lk. 7). Nimelt on leitud, et tõsisemad käitumishäired mürsikueas taanduvad sageli õpilase varasemasse vanusejärku. Enamikul juhtudel on need seotud suhtlemishäiretega lastekollektiivis. Mõnigi kord õpetaja, taotledes peaaesjalikult laste kuulekust, püüab isikliku autoriteedi najal käitumishäired maha suruda. Selline õpetaja ütleb küll tavaliselt välja oma kategoorilise arvamuse õpilase kohta, kuid ta ei arvesta reaalseid õpilaste vahelisi suhteid.

Täheldatakse ka selliseid fakte, kus kollektiivi varjatud suhted avalduvad mõne lapse puhul kokkupuudetes teiste õpetajatega. Eriti ilmekalt väljenduvad need suhted üleminekul neljandasse klassi. Iga kord ei tulene arusaamatused uute õpetajatega mitte kohanemisraskustest, nagu sageli arvatakse, vaid hoopis muutunud situatsioonist, milles selgemini avalduvad õpilases varem peidus olnud omadused.

Mõnikord õpetaja ei taotle laste optimaalset arendamist, vaid lepib olemasoleva tasemega. Nii toimides takerdub õpilaste kõlbeline areng, jäädes tublisti maha järgmise vanuseetapi nõuetest.

Kuidas hinnata kasvatatust?

Kasvatusprotsessi efektiivsuse all mõistame kõrgete tulemuste saavutamist õpilaste ja õpetajate võimalikult väikese aja- ja energiakuluga. Seda võimaldavad õigete pedagoogiliste vahendite valik ja kasvatusülesannete lahendamise optimaalsed variandid. Seega ei

tähenda termin «kasvatuse efektiivsus» üksnes vajadust kasvatustööd tõhustada, vaid eeldab kasvatustööd optimaalse variandi väljatöötamist. Sageli takistab seda teadmine, et igasugune areng (sealhulgas ka lapse kõlbeline areng) on protsess, mille lõplikke tulemusi on võimalik hinnata alles aastate pärast. Ometi on selle protsessi iga üksikmomenti võimalik vaadelda ka staatilises seisundis.

Lapse kõlbeline arengutaseme diagnoosimine erinevates vanusegruppides eeldab suuremal või vähemal määral **kasvatustulemuste reaalsel hindamist**. Antud probleemi lahendamise keerukus seisneb lapse arengut mõjutavate tegurite mitmekesisuses. Ühelt poolt mõjutavad teda välised faktorid — keskkond, kool, kodu. Teisalt aga sisemised — lapse reaalne elukogemus, temas kujunevad vajadused ja motiivid. Kõik see muudab arenguprotsessi keerukaks, mitmeplaaniliseks ja vastuoluliseks.

Kasvatatuse taset on mõned uurijad käsitlenud kui lapse kõlbeline teadvuse, kõlbeline käitumise ja kõlbeline tundmuste taset (3, lk. 83). Nimetatud tasemed ei pruugi alati ajaliselt kokku langeda, vaid on keerukates vastastikustes suhetes. Seega kõlbeline arengu näitajaks on nimetatud komponendid (teadvus, käitumine, tundmused) ning nende üksikute külgede vastastikune areng.

Kõlbeline arengu kriteeriumide analüüsimisel soovivad mõned uurijad (3, lk. 92) jagada kriteeriumid üldisteks, juhtivateks ja teisejärgulisteks. Üldised kriteeriumid on universaalsed kõikide vanuseperioodide jaoks. Nendes sisaldub kõlbeline ideaal. Kasvatustöö näidisprogrammis on kirjeldatud iga vanuseastme juhtivad kriteeriume, mille alusel määratakse õpilaste kõlbeline kasvatatuse tase.

Kriteeriumidest on vajalikud eelkõige need, mis väljendavad kainiku kõrgeimat kasvatatuse taset. Olemasolev arengutase väljendub mõttelises või praktilises tegevuses, mil laps peab avaldama end kõlbelisest küljest. Kainikul on kujunenud piisav arusaamine eetilistest motiividest ja tegevuse tulemustest. Samuti oskus analüüsida kõlbelises plaanis oma tegevuse tulemusi teiste inimeste jaoks, suutlikkus vastu võtta kõlbelisi norme ja hinnanguid.

Kainiku kõlbeline arengu spetsiifika seisneb selles, et sel vanuseperioodil ei saa me veel rääkida kõlbelisest veendumusest, kõrgesti arenenud sotsiaalsetest motiividest, moraalsest au- ja kohusetundest.

Suunduse kriteeriumid ja kasvatatus

Kõlbeline kasvatatuse tase määratletakse lapse isiksuse humaanse, kollektiivse ja isiksusliku

suundusega. Suunduse kriteeriumid annavad võimaluse hinnata õpilaste kasvatatuse taset igal vanuseastmel, sealhulgas ka nooremas koolieas. Nende tunnuste alusel on reaalne ennustada arengutendentse, käitumise juhtmotiivi.

Grupp teadlasi (R. Amossova, O. Bogdanova, T. Veršinina jt.) jälgis kainikut loomlikes ja spetsiaalselt loodud situatsioonides. Erinevate diagnostiliste meetodite abil püüti määrata õpilaste kõlbeline kasvatatuse taset ning spetsiaalse kaitseüsteemi tulemusena tekitada vajalikke muutusi õpilaste kõlbelises teadvuses.

Õppeaasta algul oli õpilaste käitumine katse- ja kontrollklassides peaaegu ühesugune. Mõlemas grupis rohkem kui pooled õpilastest ei osutanud reaalses situatsioonis kaaslastele abi, juhul kui see ei puudutanud ta enese huve. Aasta lõpul olukord muutus. Katseklassis ei avaldanud vastavas olukorras soovi kaaslast aidata kõigest 17% lastest. Kontrollklassis nende õpilaste arv esialgsega võrreldes koguni suurenes. Siit järeldub, et kui pedagoog spetsiaalselt ei pea silmas kõlbeliste suhete eesmärgistatud arendamist, kulgeb laste areng väga aeglaselt.

Kasvatustulemuste juurutamisprotsess on pikaajaline ning koosneb mitmest etapist. Vaadeldud katse esimesel etapil valis õpetaja kasvatustöö üksikud meetodid ja vahendid ning püüdis oma varasemat kogemust nende alusel ümber kujundada. Õpetaja kasutas püüdlikult kõiki neid materjale, mis olid seotud õpilaste kõlbeline kasvatamisega. Püüti pidada vajalikud eetilised vestlused, läbi lugeda vastavad palad. Abimaterjalina kasutati kõige sagedamini algklassiõpetajale mõeldud raamatut «Kõlbeline kasvatus» aabits».

Ka teisel etapil kasutas õpetaja «Kõlbeline kasvatus aabitsat» kasvatuses sisu, meetodite ja näidete valikul. Antud soovitusel lülitati õppe-kasvatustöö juba kui pedagoogi poolt sisemiselt omaks võetud ja individuaalselt rikastatud kogemus.

Uurijate vaatlusandmetel muutis õpetaja oma tööstiili alles pärast raamatu meetoodiliste võtete kaheaastast juurutamist. Selle tulemusena toimusid olulised muutused õpetaja ja laste vastastikustes suhetes.

Kasvatuse teoorias ja meetodikas ei ole küllaldaselt läbi töötatud küsimused, mis seonduvad kasvatuses tulemuste ja sellele kulutatud aja ning töö vahekorraga. Andmed kinnitavad, et katsealuses kolmandas klassis toimus 85 õppevälist kasvatusüritust aastas, millele pedagoog kulutas nädalas keskmiselt 3 t. 10 min. Kontrollklassis oli aastas 154 üritust, keskmiselt 5 t. 40 min. nädalas. Kulutatud aja võrdlemine näitab ilmekalt, et pedagoogilise protsessi efektiivsuse tõstmisel ei ole peamine ürituste arv ja selleks kasutatud aeg. Märksa olulisem on kindlus-

tada nende kasvatuslik mõju igale õpilasele ja kogu klassikollektiivile.

Suuresti erines eksperimentaal- ja kontrollklassis korraldatavate ürituste sisu. Kontrollklasside ettevõtmistest domineerisid sellised üritused, mis ei nõudnud lastepoolset aktiivsust ja initsiatiivi. Sageli võeti põhjendamatu üle vanematele õpilastele sobivaid töövorme. Kainikueale raskesti mõistetavate kasvatusvormide kasutamine ning nende psüühiliste iseärasuste ignoreerimine on üks põhjustest, miks vanemates klassides õpilaste huvi klassivälise tegevuse vastu langeb.

Kõlbeline käitumine ja kasvatatus

Üldtuntud on seisukoht, et laste kõlbeline käitumine süstemaatilisel kujundamisel on õpetaja see keskne isik, kes määrab käitumismudeli, mida õpilased peaksid järgima. Suhetelisel kergesti omandab kainik elementaarsed korra- ja viisakusnõuded ning nõutavad eneseteenindamisoskused. Märksa keerukam on ühele ja samale toimingule hinnangu andmine eri situatsioonides. Täiskasvanu ja lapse arusaamine situatsiooni ja toimingu vahekorras sageli erineb. Kainik ei ole kõlbelises plaanis suuteline tegema mitmesuunalist järeldust. Kui näiteks õpetaja on lastele veenvalt selgitanud kaaslaste abistamise vajalikkust, siis kantakse see teadmine tavaliselt mehaaniliselt üle mis tahes situatsiooni. Nii pakutakse sõbrale mahakirjutamiseks ülesandeid, püütakse vastajat abistada etteütlemisega jms.

Esimese klassi õpetaja 20 tunni protokollide analüüs näitas, et seoses õppetööga väljendas õpetaja nõudmist, palvet, nõuannet kaaslast abistada viiel korral, nõuet kaaslast mitte abistada viiel korral, nõuet kaaslastega mitte suhelda — kuuel korral, palvet hinnata teiste tegu — kahel korral, nõuet mitte sumiseda — üheksal korral; ähvardust kaevata vanematele — kuuel korral (3, lk. 124).

Jälgides õpetaja esitatud nõudmiste sisu, jääb vajaka nende tähenduse avamisest. Toodud nõuded ei stimuleeri lapsi looma klassis sõbralikke suhteid. Näiteks keelas õpetaja lastel sullepead tüdrukule andmast põhjendusega: «Ei ole sullepead, kirjutad pliatsiga. Me oleme sind iga päev välja aidanud, aitab.» Õpilased ei mõista, miks ei tohi kaaslast välja aidata, kui õpetaja varem palju kordi on rääkinud, et just nii tuleks toimida. Keelates või lubades mingit tegevust, ei eristanud õpetaja selle tegevuse peamist motiivi. Selliseks motiiviks võiks olla soov teha midagi kaaslaste heaks, muuta teda paremaks. Ühel juhul võib see motiiv realiseeruda konkreetselt osutatud abi, samuti

teise mõistmise ja temale kaasaelamise kaudu. Teisel juhul aga abist keeldumise kaudu, mille eesmärk on püüd panna kaaslane oma käitumise üle järele mõtlema. Seepärast peaks õpetaja laste omavahelisi suhteid kujundades iga juhtumi puhul eraldi põhjendada, miks ühes või teises elulises situatsioonis ühte ja sama tegu hinnatakse jaatavalt või eitavalt.

* * *

Lapse kõlbeline areng on protsess, mis ühelt poolt mõjutab tema teadvust, tundmusi ja käitumist, teiselt poolt aga väljendub lapse kõlbelises arengus kasvatuse resultaati ja kasvatustöö efektiivsus.

Kirjandus

1. Азбука нравственного воспитания. Под ред. Каирова И. А. и Богдановой О. С. М. «Просвещение», 1975. 319 с.
2. Марьенко И. С. Основы процесса нравственного воспитания школьников. М., «Просвещение», 1980. 181 с.
3. Нравственное развитие младших школьников в процессе воспитания. Под ред. Каирова И. А. и Богдановой О. С. М., «Педагогика», 1979. 189 с.

(1. lk. järg.)

Leedumaad esindasid 10-b klassi õpilased. Esinemiskava seadis kokku klassi aktivisti Loone Kauf. Teinegi klassikollektiiv tutvustas meie lõunanaabrite eluolu. Tantsivad 6-b klassi tantsulapsed.

Ja nii vaheldusid laulud Valgevenemaast aserbaidžaani tantsudega, kõlasid läti rahvalaul «Puhu tuul» ja gruusia «Suliko», tantsisid kirgiisitarid ja moldaavlased, lauldi kodumaast ja sõbrusest.

Viimsi keskkool tähistas NSV Liidu moodustamise 60. aastapäeva pidulikult aktusega. Külalisi oli EKP Harju Rajoonikomiteest, kodumajandist Kirovi-nimelisest näidiskalurikolhoosist, Pirita lillekasvatuse näidissovhoosist. Jüri keskkoolist oli aga terve delegatsioon.

Aktusel kirjutati alla kahe kooli vahelisele sotsialistliku võistluse lepingule. Võistluse peamiseks alaks on uueks õppeaastaks valmistumine ja õppe-kasvatustöö tingimuste parandamine, kuid toimuvad ka jõukatsumised ja teadmisvõistlused nii õpetajatele kui ka õpilastele. Esimene teadmisvõistlus oli teemal «Eesti NSV Nõukogude Liidu rahvaste vennalikus peres». Seekord olid teadjad külalised.

Aktusele järgnes õpilaste isetegevuskontsert (fotodel 3 ja 4 paar momenti sellest), kus esinesid mõlema kooli isetegevuslased.

Kaheksandate klasside õpilaste kutsevaliku realiseerimisest

AIMI SUKAMÄGI, TRÜ kutseuunitluse kabineti juhataja

8. klassi lõpetamisel tuleb igal noorukil teha esimene otsustav samm eriala valikul. Arvesse võttes rahvamajanduse vajadusi, peaks tal olema välja kujunenud kutse soov, mis põhineb kutsete tundmisel ja eneseanalüüsil. Sellest valikust sõltub suurel määral nooruki kogu elutee, rahvamajanduse seisukohalt aga koolivõrgu otstarbekohane kasutamine ja kvalifitseeritud kaadri ettevalmistamine. Kutsevaliku aluseks on kutse soovid, kutsehuvid. Kutsevalikuks ettevalmistus on seda parem, mida realistlikum, õigem on kutse soov. Mõjukas kutseinformatsioon peaks tooma korrektiivse, nihkumisi stiihiliselt kujunenud kutse soovidesse.

Kutse soovi olemasolu on veel oluline suhtumisel õppetöösse. On leitud, et nende õpilaste õpiedukus on madalam, kellel ei ole kutse soove (1, lk. 251). Mida selgemalt määratleb õpilane kutsealase eesmärgi, seda aktiivsemaks kujuneb tema osavõtt õppe- ja kasvatustööst. W. Kuhrtl eiab, et kui kutseperspektiiv on õpilastel selge, siis õppetöösse suhtumine on positiivne, kui ei ole, siis negatiivne või neutraalne (4, lk. 122—125).

W. Kuhrtl soovib kutsehuvi kutseperspektiivist eraldada. Tema järgi kerkib kutsehuvi stiihiliselt ja kaob kiiresti. Kutseperspektiiv on laiem ja sügavam, see eeldab ka teadmisi soovitu saavutamise võimalustest ja usku endasse. Kutseperspektiiv eeldab ühiskonna tehnilis-majandusliku progressi peamiste ten-

dentside tundmist. Kutseperspektiiv kasvataktakse kutseorientatsiooni ja -konsultatsiooni abil (4).

Selleks et paremini tundma õppida õpilaste kutsehuvisid, nende realiseerimist ning kutse-suunitluse olulisemaid külgi, korraldasid Tartu Riikliku Ülikooli kommunistliku kasvatuslaboratoorium ning kutse-suunitluse kabinet koos vabariigi kutsenõuandlatega 1977/78. õ.-a. 8. klassi õpilaste sellekohase uurimise.

Metoodika. Uurimiskontingendi moodustasid 1035 8. klassi õpilast meie vabariigi kõigist linnadest ja rajoonidest. 1978. aasta kevadel täitsid õpilased kutsevalikuankede ja osa õpilasi ka üldvõimete testi. 480 noorele, kes jätkasid õpinguid üldhariduskoolis, korraldati test 9. klassis, kui nad ei olnud teinud seda 8. klassis. 8. klassi õpilaste edaspidise haridustee või töölemineku kohta on võetud andmed Eesti NSV Haridusministeeriumist.

11. klassis, 1980/81. õ.-a., täitsid õpilased

veel kord kutsevalikuankede. Klassipäevikutest kirjutati õppeedukuse näitajad. Sügisel saadi koolidest andmed õpilaste tegeliku eriala õppimise või töölemineku kohta.

Andmete töötlemlisel on vaadeldud eraldi ka maa- ja linnaõpilasi. Viimasteks arvati Tallinna, Tartu, Kohtla-Järve, Narva, Pärnu, Viljandi, Rakvere, Võru, Valga ja Sillamäe õpilased.

Andmed on töödeldud TRÜ arvutuskeskuses.

Tulemused. Uurimisandmed näitavad, et 1978. a. oli kutsesoo 94%-l, 1969. aastal 82%-l 8. klassi õpilastest (2). Järelikult on toimunud siin positiivne muutus, mis räägib kutse-suunitlusalasest tööst õpilaste hulgas. Enam nimetatud kutsesoovald olid autojuht, õpetaja, müüja, õmbleja, traktorist, meremees, kasvataja, agronoom, näitleja, juuksur. Võrreldes 1969. aastaga on suurenenud oluliselt põllumajanduserialade valik. Oluliselt on vähenenud soov saada õpetajaks, inseneriks.

Tabel 1

8. KLASSI ÕPILASTE KUTSESOOVID ELUKUTSETE GRUPPIDE JÄRGI (%-DES)

Kutsegrupp	Aasta	
	1969	1978
Akadeemilised, tehnikaalased ja neile lähedased kutsed	36,9	19,2
Kantsleitöötajad	1,2	0,8
Kaubandustöötajad	6,2	12,9
Põllu- ja metsamajandustöötajad	4,6	7,8
Transpordi ja sidetöötajad	15,4	20,4
Tööstus- ja ehitustöölised	12,5	17,6
Teenindus-, haridus-, spordi- ja kultuuriala töötajad	2,4	13,5
Teiste kutsealade töötajad	1,6	2,0
Ei tea	15,8	—
Vastamata	3,4	5,8

100,0 100,0

Kutsesooovidest eeldas kõrgharidust 19%, 1969. aastal 40%. Millise koolitüübi kaudu kavatsetakse kutsesoo realiseerida, annab ülevaate tabel 2. Õpingute jätkamise üldhariduskooli 9. klassis on kindlalt kavandanud 48% noortest. Tegelikult asus 9. klassi õppima 59,6% 8. klassi lõpetanute. Suhteliselt paljud (19%) on kavandanud eriala omandamise keskeriõppeasutuses. Selle plaani realiseeris 14,8% noortest. Ka kutsekesk-

kool on olnud plaanis rohkematel (21%), kui tegelikult sinna eriala õppima läks. Töö kõrvalt kaugõppes eriala omandamise on planeerinud vähesed. Tegelikult kujunes töölelänute arv mõnevõrra suuremaks. Võrreldes maa- ja linnaõpilasi selgub, et oluliselt vähem maaõpilasi planeerib õppimist eriklassis. See on ka loomulik, sest maal on selleks võimalused väiksemad. Maaõpilased soovivad enam õppida tehnikumis ja kutsekeskkoolis.

Tabel 2

PLAANIVARIANDID PÄRAST 8. KLASSI LÕPETAMIST

Kus kavatses õpinguid jätkata	Vastus		Üldiselt mitte	On sel- lele mõelnud	Kindel kavatus	Kokku		Tegelikult
	puudub	infot				arv	%	
	arv	%	arv	%	arv	%	arv	%
Keskooli eriklassis	189	18,10	427	42,14	170	16,17	1035	100
Keskooli tavalises klassis	127	12,11	314	30,11	330	32,10	1035	100
Keskeriõppeasutuses	122	12,83	380	37,25	200	19,15	1035	100
Kutsekeskkoolis	106	10,90	452	44,17	215	21,16	1035	100
Kutsekoolis	119	11,198	574	56,19	107	10,37	1035	100
Kaugõppes töö kõrvalt	110	11,119	696	67,12	87	8,23	1035	100

Vaadates õpilaste haridustee jätkamist üldvõimete näitajate alusel (tabel 3, vt. lähemalt 2) näeme, et suuremate võimete õpilased on jätkanud õpinguid üldhariduskooli 9. klassis. Kutsekeskkooli ja tehnikumi on läinud eriala omandama madalamate võimete õpilased, kuid võimete klass on nendel gruppidel kõikidel keskmine. Oluliselt madalamate võimete (III võimete klass) noored on jäänud klassikursust kordama või on lahkunud koolist.

Edasi analüüsi neid õpilasi, kes jätkasid õpinguid keskkoolis ja olid täitnud üldvõimete testi. Õpilased jaotati võimete näitajate alusel kolme gruppi: keskpärased (kuue alltesti summa 550—650, vt. tabel 4), alla keskmise ja üle keskmise.

Andmed näitavad, et kutsekavatsuste realiseerimine on seotud kavandatud eesmärgi ja võimete klassiga. Keskmisest suuremate võimete õpilased, planeerides eriala omandamise kõrgkoolis, enamikul juhtudel realiseerisid selle, kui õppeedukus ei olnud alla 3,76.

Antud grupis oli 5% õpilasi, kes olid suuremate võimete ja parema õpiädukusega, kuid soov kõrgkoolis arstiks, inseneriks õppida ei täitunud. Need õpilased valisid vastava eriala tehnikumis. Üldiselt sellist toimimisviisi tuleb õigeks pidada, kuid kõrgetasemeliste võimete ja kõrge õpiädukuse korral oleks tõenäoliselt õigem järgmisel aastal veel kord eksamid sooritada.

Keskpärase võimete õpilastest 57% valis eriala kõrgkoolis, neist realiseerisid plaani pooled. 35% noortest selles grupis kavandas õpingud tehnikumis või tehnikakoolis. Täide viisid selle kaks kolmandikku.

Alla keskmise võimete õpilastest valis kõrgkoolieriala 34%. Veerand neist said küll kõrgkooli sisse, kuid enamikul juhul mitte soovitud alale. Peaaegu pooled selle grupi noortest soovisid õppida eriala tehnikumis või tehnikakoolis ja pooltel neist see ka õnnestus.

Nendest, kes sihte ei olnud seadnud, läks enamik tööle, keskpärase võimete õpilastest kolmandik ka tehnikakooli.

Tabel 3

ÕPILASTE HARIDUSTEE JÄTKAMINE JA ÜLDVÕIMETE TASE

	Standardpunkte	Üldvõimete klass
Üldhariduskooli 9. klassis	603	IV
Kutsekeskkoolis	577	IV
Keskeriõppeasutuses (tehnikumis)	572	IV
Õppides töö kõrvalt	573	IV
Klassikursust kordama jäänud või koolist lahkunud	535	III

Tabel 4

KUTSEKAVATSUSED VÄLJAÕPPE TÕUBI JÄRGI VÕIMETE GRUPIS (%-des)

Eriala omandamise või töölemineku plaan	Võimete tase		
	alla keskmine	keskmine	üle keskmine
Eriala kõrgkoolis	34	57	95
Eriala tehnikumis või tehnikakoolis	47	35	5
Tööle või eriala kursustel	6	4	—
Kutsekavatsus nimetamata	13	4	—
	100	100	100

KUTSEKAVATSUSTE PLAANI REALISEERIMINE VÕIMETE GRUPI JÄRGI (%-des)

Eriala omandamine või tööleminek	Võimete tase		
	alla keskmine	keskmine	üle keskmine
Eriala kõrgkoolis	25	49	90
Eriala tehnikumis või tehnikakoolis	50	67	100
Tööle või eriala kursustel	100	100	—

Edasi püüame selgusele jõuda, mis ootab kõrgkoolis alla keskpäraste võimete ja õppe- edukusega noori. Sellise kontingendi kohta veel andmeid ei ole. Seepärast vaatame üli- kooli 1982. aastal lõpetanud ning viis aastat tagasi õpinguid alustanud. Konkursiga eri- aladel on madalate võimete ja õppe- edukusega noori üksikuid. Seepärast toome andmed matemaatika, füüsika ja keemia erialade 127 üliõpilase kohta (tabel 6). Tabeli koostamisel on võetud aluseks keskpärasutuse keskmine hinne, kuna kõigil üliõpilastel ei olnud teste tehtud.

Andmed näitavad (tabel 5), et mida kõrgem on keskmine hinne, seda tõenäosem on kõrg- kooli lõpetamine. Viielistest üliõpilastest langes välja ainult 4% (1 üliõpilane), 4,5- listest lõpetas 75%, neljalistest pooled ja 3,5- listest ainult kaks (15%). Võimete tase oli vii- mastel üliõpilastel keskmine.

Arvesse võttes mitmeid üliõpilaskontin- gendiga korraldatud uurimuste andmeid, võib teha järelduse, et alla keskpäraste võimete ja õpiedukusega (alla 3,76) noortel on õigem planeerida eriala õppimine kutsekeskkoolis, tehnikakoolis või tehnikumis vastavalt huvi- dele ning teistele isiksuseomadustele.

Jälgides õpilaste kutsesoove ning nende muutusi tekib küsimus, mis on põhjustanud noorte kutsesoovides küllaltki suuri erinevusi 1969. aastaga võrreldes.

Küsimus kutsekavatsuste mõju avaldanud teguritest (tabel 6) näitab, et kõige rohkem on mõjunud kutsesoovide kujunemisele isiklik kokkupuude tööga, sõbra eeskuju, kohtumised

selle ala töötajatega, kodused. Küllaltki taga- sihoidlikuks on jäänud õpilaste arvates õpe- taja ja kutseõuandla töötaja soovitus osa kutsekavatsustele. Siin tuleb aga arvestada, et kool ja kutseõuandla organiseerivad kohtu- misi töötajatega, ekskursioone ning nende- poolne mõju jääb kaudseks. Võrreldes and- meid 1969. aastaga nähtub, et oluliselt vähe- nenud on ajakirjanduse osa kutsekavatsuste tekkimisel, suurenenud on otsese tööga kokku- puute ja vanemate soovitus osatähtsus. Tõe- näoliselt on siin aluseks töökasvatuse korral- duse muutus koolis, mis on jätnud ka kutse- kavatsustele kindla jälje. Kuid tundub, et sel- line küsimine-vastamine kutsesoovide kujune- mise kohta ei iseloomusta tegelikkust. Kogu meid ümbritsev elu, noorte töökasvatus, suhtu- mine üldse töösse muutub ning on muutunud ka vaadeldud ajavahemikul. Kõik see on avaldanud ning avaldab mõju noorte kutse- kavatsuste kujunemisel.

Milliseid järeldusi võime teha antud uuri- muse alusel? Kuigi uurimiskontingendi moo- dustasid kõigi meie vabariigi piirkondade õpi- lased, on see mitteküllaldane kindlapiiriliste järelduste tegemiseks. Kuid võrreldes antud uurimuse andmeid 1969. aasta uurimusega, võime näha teatud tendentsi. Andmetest nähtub, et kindlad väljakujunenud kutse- kavatsused, mida on raske muuta, ei erine oluliselt meie koolisüsteemi väljakujundamise vajadustest. Üks positiivseid muutusi on huvi tõus töölikutsete vastu. Kuid kas saab nor- maalseks pidada nii suurt huvi langust kõrg- haridusega kutsete vastu?

Tabel 6

TRÜ MATEMAATIKA, FÜÜSIKA JA KEEMIA ERIALADE LÕPETANUD
KESKÖPPEASUTUSE KESKMISE HINDE JÄRGI

	Keskmine hinne					Kokku arv %
	5,0 arv %	4,5 arv %	4,0 arv %	3,5 arv %	3,0 arv %	
1977. a. sissesaanud	26 21	51 40	36 28	13 10	1 1	127 100
Eksmatrikuleeritud	1 2	13 30	18 41	11 25	1 2	44 100
1982. a. lõpetanud	25 30	38 46	18 22	2 2	— —	83 100

Tabel 7

KUTSEKAVATSUSTELE MÕJU AVALDANUD TEGURID (%-des)

	Vastus puudub		Üldse pole mõjutanud		Mõningal määral		Peamiselt	
	1978	1969	1978	1969	1978	1969	1978	1969
Kirjutised ajalehtedes-ajakirjanduses	8	16	77	33	15	41	—	10
Teatmikud, brošüürid elukutsete kohta	8	16	31	25	47	36	14	22
Õpetaja soovitus	9	18	69	52	19	25	3	4
Ekskursioonid tehasesse, asutusse, majandisse	10	18	51	47	29	28	10	7
Kohtumised selle ala töötajatega	8	16	26	19	40	31	26	34
Kutseõuandla töötaja soovitus, vestlus	11	—	60	—	23	—	5	—
Vanemate, koduste soovitus	5	17	21	47	45	17	29	19
Isiklik kokkupuude tööga, sõbra eeskuju	6	16	18	27	30	25	46	33
Kool, töökoht on kodu lähedal jms. soodsad tingimused	8	22	52	60	27	12	13	6

Noorte huvisid on vaja suunata rahvamajanduses enam levinud elukutsete omandamisele, kuid neid on ka kõrgharidusega kutsete hulgas: õpetajad, insenerid jne. Ilmselt tuleb kutseasuunitluses võrdset tähelepanu pöörata kõigi levinumate kutsete tutvustamisele, sealhulgas ka kõrgkoolis õpitavatele. Rohkem tuleks tähelepanu pöörata elukutsete nõuetele vastavatele isiksuseomadustele ning arendada õpilaste eneseanalüüsi oskust.

Kirjandus

1. Ginzberg, E. Occupational Choice. An Approach to a General Theory. New York, 1951.
2. Sukamägi, A. Kas uurimistulemusi saab rakendada koolipraktikas. — «Nõukogude Kool», 1979, nr. 8, lk. 19-21.
3. Sukamägi, A. Mõningate informatsioonimeetodite tõhususest üldhariduslike koolide õpilaste ettevalmistamisel elukutse valikuks. (Kandidaadidissertatsioon.) Tartu, 1972.
4. Курт В. Профессиональная ориентация и консультация как предмет научных исследований в Германской Демократической Республике. — «Советская педагогика», 1967, № 9.

Õpetamine ja kasvatamine käsikäes

Käesolevas numbris tutvustame Kirgiisi NSV Alamedini rajooni Lenini-nim. keskkooli algklassiõpetaja Maria Vekliši töökogemust ettevalmistusklassi ja pikapäevärühma laste õpetamisel ning kasvatamisel.

Ettevalmistusklassi avamisele eelnes hoolikas eeltöö. Juba kevadel külastasin laste kodusid, püüdsin teada saada laste iseloomulikke jooni, huvisid, arengutaset. Süvenesin põhjalikult programminõuetesse, kogusin näitmaterjali, arvestades kohalikke tingimusi, otsisin metoodilist kirjandust. Et jaotusmaterjali ja didaktilisi mängu tsentraliseeritud korras saab väga vähe, valmistasime neid minu «õpetajate» — 3. klassi õpilaste abiga. Õpetajate augustinõupidamisel võisin rääkida juba teatud tulemustest. Materiaalse õppebaasi loomisel ei unustanud me muretseda tehniliste õppevahendite kõrval ka mänguasju, teha lastele mänguväljakud. Laste toitlustamis- ja transpordimured võttis enda kanda V. I. Lenini nim. kolhoosi juhatus.

Lastevanemate rahvaulikoolis pidasime loenguid kuueaastaste ealistest iseärasustest, isiksuse kõlbeliste joonte kasvatamisest, laste jõukohase töö ühendamisest mänguga. Teisisõnu, lastevanematega oli loodud tihe kontakt juba enne laste koolitulekut.

Eriline koht kontakti loomisest on individuaalsetel vestlustel lastevanematega: vastastikuse usalduse ja üksteisemõistmise olemasolu korral saab õpetaja anda vanematele nõu. Omakorda aitab individuaalne suhtlemine vanematega õpetajaki õpilasele õige lähenemisviisi valikul. Kasvatajameisterlikkus algab iga lapse individuaalsete iseärasuste, huvide, nõudmiste ja kalduvuste arvestamisest. Individuaalne lähenemine tähendab ka seda, et kasvataja oskab märgata lapse suuri ja väikesi läbielamusi ning muresid. Täiskasvanu kaastunne on lapsele parim abiline. Teistest suuremat tähelepanu vajavad lapsed, kelle vanemad selles suhtes ükskõiksed

on. Sageli hämmastavad vanemaid nende järeלטulijate teod. «Me pole neile seda õpetanud,» väidavad nad. Tõsi küll, halba ju keegi lausa ei õpeta, kuid lapsi õpetab perekonna mikrokliima, vanemate suhtumine teistesse inimestesse jpm. Laps matkib täiskasvanu käitumist, see on veenvam igasugustest sõnadest.

Suhted perekonnas ja vanemate käitumine määravad lapse kõlbelise palge kujunemise. Üksmeelses kindlate moraalsete tõekspidamistega perekonnas, kus ei tülitseta, vaid valitseb usalduse ja vastastikuse austuse õhkkond, kasvavad üldjuhul ka lapsed peenetundelisteks ja headeks inimesteks. Rõhutan veel kord, kõike seda on kasvatajal vaja teada, et osata suunata oma kasvandikke.

Õppetundide planeerimisel sain suurt abi Opetajate Täiendusinstituudi töötajatelt ja olemasolevatest temaatilistest plaanidest. Tundide planeerimisel pean oluliseks nende eesmärgistamist, eesmäärke selgitan ka lastele. Igas tunnis toimub meil kehakultuuriminut, mängime didaktilisi mängu, lahendame mõistatusi.

Mänguelemente kasutan kuueaastaste tundides palju selleks, et vähendada nende väsimust, hoida tähelepanu erksana. Mäng pole üksnes meelelahutus, see arendab ka laste tahet, iseseisvust ja initsiatiivi, õpetab arvestama teiste huve, hoidma distsipliini. Mängust haaratud lapsed omandavad kergemini programmaterjali, vajalikud oskused ja vilumused.

«Hea mäng sarnaneb hea tööga,» on öelnud Makarenko, «igas mängus on töö- ja mõttepingutust.» Sellepärast peab mäng omandama õppe-kasvatustsükli kindla koha. Eriti palju kasutan mänguelemente matemaatika-tundides, sealhulgas ka mängu geomeetriliste kujunditega.

Tasub vaid tunnis öelda võlusõna «mängime», kui laste silmis süttib rõõm. Nad on kohe valmis võistlema ja võitma, ka kõige hooletumad muutuvad aktiivseteks. Võtan tööplaani tavaliselt lapsi huvitavaid harjutusi. Näiteks: joonisel on kujutatud kaks maski. Lapsed saavad korralduse vastata, missugustest geomeetrilistest kujunditest koosneb üks, missugustest teine mask, mille poolest maskid teineteisest erinevad jne.

Sellealised lapsed armastavad riime. Lihtsaid arvutusülesandeid esitan võimalusel riimis. Näiteks:

Pardike porgandit korvi sees kandis,
rõõmsama tuju see ost talle andis.
Tahab ta veel ühe porgandi osta,
mitu neid kokku saab, mõtle ja vasta!

Kõnearendustundides mängime palju mõtlemis- ja mõistatamismänge, kasutame vana sõnu ja kõnekäände. Kuueaastased väsivad kergesti, et seda ära hoida ja klassi ergutada, korraldan vähemalt kaks kehakultuuripausi õppetunnis. Harjutuste saatets loevad lapsed sageli riimvärse. Mõned näited:

1. Üks, kaks, kolm, neli, 2. Üks, kaks, kolm!
mida õppinud oled, veli? Pühi ära tolm!
Juba loen ja kirjutan, Ohuaken ava sa,
arvutan ja joonistan! tuba hästi tuuluta!

Tundidesse valin töövõtteid, mis sunnivad õpilasi mõtlema, iseseisvaid järeldusi tegema, raskemaid grammatika- ja matemaatikaülesandeid annan vaheldumisi lihtsamatega. Meie tundides on tavalisteks saanud filmskoop, diaprosjektor, grammofon ja magnetofon.

Laste kõlbelisel kasvatamisel on mulle abimeheks koolis olevad stendid, ekspositsioonid, korraldame ekskursioone V. I. Lenini saali, pioneerituppa.

Lapsed on päev päeva kõrval harjunud kasutama inimeste töö saadusi, nad peavad teadma, kui palju tööd ja vaeva kulub selleks, et kindlustada meie maa elanikud igapäevaste toiduainetega. Tegin endale ülesandeks anda lastele õige ettekujutus põllumajandustööst, kasvatada austust ja armastust selle töö vastu, uhkust oma vanemate ja lähikondsete üle. Alustasime vestlusega leivast, sellest, miks tuleb leiba austada. Lapsed jälgisid terve aasta jooksul põldurite tööd: käisime põllul künnitööde, külvi ja lõikuse ajal. Elevaatoris saime teada, et koristatud vili ei tähenda veel leivapätsi laual. Lapsed nägid, kuidas vilja sorteeritakse, kuivatatakse ja jaotatakse, et jätkuks nii söögiks, söödaks, külviks kui ka müügiks. Nägid sedagi, kuidas kuuletuvad inimestele võimsad masinad, kui täpselt on korraldatud mehhanisaatorite töö. Kohtumistest paremate mehhanisaatoritega kasvas välja teadmine, et heaks traktoristiks ja kombaineriks saada polegi nii lihtne, selleks on vaja palju õppida ja peasi — armastada tööd. Lapsed said ise aru, et nende töö on õppimine ja et koolis õpitud teadmisi läheb elus igal sammul vaja.

Jutustan lastele, et kodumaa vajab palju vilja, seepärast aretavad teadlased uusi sorte, mis on saagikamad ja vastupidavamad endistest. Teemal «Meie igapäevane leib» korraldasime vestlused «Kevad põllul», «Kuidas leiba saadakse?», «Töömeestele kuulub kodumaa austus», «Kuidas masinad kergendavad inimeste tööd» jne. Korraldame lastejoonistuste näitusi teemal «Minu vanemate töö».

Kolhoosi masinapargis nägid lapsed akkeid, atru, kultivaatoreid, külvimasinaid ja niisutusseadmeid. Mehhanisaatorid rääkisid, et masinad armastavad, kui nende eest hoold kantakse. Tegime ekskursiooni pagaritöökotta ja kauplusse. Õpikust lugesime läbi kõik asjakohased tekstid.

Sügisel osalevad lapsed lõikuspeol, austavad kolhoosi tööeesrindlasi koos kogu asularahvaga.

Ja veel. Kasvatustlikust seisukohast on väga tähtsad ekskursioonid vanemate töökohtadesse, neid oleme teinud palju. Esmase töökasvatuse saavad lapsed ka klassi- ja söökla korrapidajatena, laupäevakutel ning ühiskondlike ülesannete täitmisel. Neid ülesandeid

täites tunnetavad lapsed oma vastutust, samuti vastutust oma kaaslaste ees ja see aitab kasvatada kollektiivsustunnet.

Iga päev annab klassi aktiiv oma kaaslastele hinnangu ülesande täitmise eest. Kollektiivi mõjul ja mitmesuguseid ülesandeid täites omandavad õpilased sellised iseloomujooned nagu täpsus, korralikkus ja initsiatiivsus. Nende joonte arendamiseks korraldame õpilaste vahel kõikvõimalikke võistlusi. Võitjad autasustame punase lipukesega.

Mida lapsed tööõpetuse tunnis ka ei teeks, peavad nad olema kindlalt veendunud selles, et nende töö on kellelegi või millekski vajalik. Nad tahavad saada hinnangut oma tööle, täiskasvanute kiitus ergutab neid.

Ma ei lahu oma kasvandikest ka suvel. Juba kaks suve tegutseme kooli terviseväljakul. Siin puhata soovijaid on palju. Lapsi köidab huvitav töökorraldus: «töödessant», «roheline apteek», konkurss parima põllulillede kimbu koostaja nimele, tantsude ja laulude päev, lõbusate ja leidlike klubi, matkad, ekskursioonid, suplemas käigud, vaatame filme ja lastesaateid televisiorist, loeme ilukirjandust. Väga palju mängime igasuguseid liikumismänge ja süzeelisi rollimänge, nagu «Kool», «Haigla», «Kauplus», «Ateljee», «Valgusfoor», «Perekond» jm. Korraldame mitmesuguseid võistlusi.

Niisuguse töö tulemusena paranesid kuueaastaste laste teadmised, kasvasid nende oskused ja vilumused. 1979/80. õppeaastal õppis 6-aastaste ettevalmistusklassis headele ja väga headele hinnetele 26 last, rahuldavaid hindeid oli ainult kolmel. 1980/81. õ.a. 35 lapsest oli rahuldavaid hindeid kümnel. Võrreldes lasteaiast tulnutega on 6-aastaste klassi lõpetanud kooliks paremini ette valmistatud. Nad loevad (enamik lapsi 25—30 sõna minutis), jutustavad lihtsamaid lookesi, oskavad loetu sisu edasi anda, teavad peast luuletusi, oskavad jutustada piltide põhjal, kirjeldada esemeid jne.

Programmimaterjal on lastele jõukohane, nad omandavad kiiresti mõisteid «sõna», «lause», «häälik», «täht», oskavad analüüsida sõnu ja lauseid, tähistada häälikuid tähtedega, kirjutada sõnu ja lühikesi lauseid, oskavad teha lihtsamaid liitmis- ja lahutamistehteid, lahendada selle põhjal ülesandeid, joonistada lihtsamaid figuure ja neid värvida, neil on ettekujutus mõistetest «suurem», «väiksem», «kõrgem», «madalam» jpm. Aasta lõpuks kujunevad välja õiged käitumisharjumused.

Kõige selle saavutamiseks vajab õpetaja kooli juhtkonna mõistvat suhtumist, kaasa aitab kooli enda atmosfäär.



PSÜHHOLOOGIAVEERUD

Liider klassi- kollektiivis

**TIIU-KAI AUNAPUU,
TRÜ eripedagoogika kateedri õppe-
jõud**

Klassijuhataja töö edukus klassikollektiivi suunamisel sõltub paljus tema kui pedagoogi professionaalsest ettevalmistusest ja töökogemustest, kuid veelgi suuremal määral tema psühholoogilise kultuuri rikkusest, laiadest teadmistest psühholoogia mitmesugustes valdkondades, sealhulgas kindlasti kollektiivi sotsiaalpsühholoogiast.

Oluline koht klassikollektiivi juhtimisel on klassi aktiivil. Selles suhtes on aga veel palju kasutamata võimalusi. Kõigepealt tuleb rõhutada vajadust suhtuda aktiivi valimise ja ühiskondlike ülesannete andmisse väga tõsiselt. Ometi on näidanud mitmed uurimused, et klassis on vastutusrikkaid ühiskondlike ülesandeid õpilastel, kellele need ei ole kohased. Nii märgib T. Malkovskaja (13, lk. 96), et 30% olulisi ühiskondlike ülesandeid omavaist õpilastest ei ole rahul oma asendiga klassi omavaheliste suhete struktuuris. Iga teine aktivist tunnetab raskusi oma ülesande täitmisel kaaslastega kontakteerumisel. Paljud aktivistid ei tunne mingit sümpaatiat oma klassikaaslaste vastu. On selge, et niisugusel korral ei saa laabuda klassi tööd-tegemised, on raskendatud kollektiivi kujunemine ja klassijuhatajal ei ole mingit abi aktiivile toetumisest.

Samal seisukohal on ka N. Zerebova (4, lk. 156), kes lisab, et kui ühiskondlik ülesanne

on määratud ilma omavaheliste isiklike suhete struktuuri arvestamata, siis viib see tingimata konfliktidele grupis.

Õigesti märgib L. Novikova (14, lk. 19), et klassi võib ainult siis lugeda tõeliseks kollektiiviks, kui selle formaalne (ametlik) ja mitteformaalne (mitteametlik) struktuur ei ole vasturääkivad, vaid toetavad ja täiendavad üksteist ning kollektiivi ametlikud funktsionäärid on ka omavaheliste isiklike suhete sfääris kõrge staatusega. Et see aga ka keskkooli vanemates klassides kaugelgtki alati nii ei ole, seda näitasid uuringud meie vabariigi keskkoolide 45 vanemas klassis (anketeeritute üldarv 1643 õpilast). Selgus, et vanemate klasside õpilastel on väga vähe ühiskondlikke ülesandeid. Eriti paistab see silma 9. klassides. Ei saa lugeda normaalseks ka seda, et ühiskondlikke ülesandeid täidavad enamasti madala staatusega õpilased. Näiteks nende hulgast, kellega klass ei taha koos töötada, kuulub 65% klassi formaalse aktiivi juhtivate funktsionääride hulka. Vaid 5% kollektiivide mitteametlikest liidritest on seotud ühiskondliku tööga.

Kahjuks ei oska õpetajad õigesti hinnata õpilaste omavaheliste suhete struktuuri ja üksikõpilaste staatust selles. J. Kolominski andmetel (7, lk. 317—318) pidas 28—33% õpetajatest kõrge staatusega õpilasi hoopis madalasse staatusgruppi kuuluvaiks ja 36—40% õpetajatest arvas madala staatusega õpilasi kuuluvat kõrgesse staatusse. Selline tendents süvenes vastavalt õpilaste vanuse kasvule. J. Kolominski esitab küsimuse, mis võiks olla sellise subjektiivsuse põhjuseks, ja vastab, et sageli on põhjuseks asjaolu, et õpetajad suhtuvad oma õpilastesse väga erinevalt ja seetõttu tunnevad mõnda neist enam, teisi vähem. Nende staatust, kes on hindajale sümpaatsed, ülehinnatakse, ebasümpaatsete staatust aga alahinnatakse.

Oskuseta hinnata õpilaste staatust kollektiivi omavaheliste suhete süsteemis on õpetajal tunduvalt raskem leida individuaalset lähenemisviisi õpilastele ja aidata teda nende raskuste ületamisel, mis võivad tal esineda ühiskondlike ülesannete täitmisel (8, lk. 99).

•Kuigi õpilaste adekvaatne tundmine on vana pedagoogiline aksioom, siis praktilises kasvatuses kipub ta jääma pedagoogikateadlaste deklaratiivseks üleskutseks,• väidab oma kandidaadiväitekirjas J. Orn (3, lk. 178). Ja ometi saab see nõue erilise tähtsuse just tänapäeval, mil oluliseks on saanud õppekasvatustöö individualiseerimine. Muutumas on ka õpetaja-kasvataja funktsioonid kasvatuses. Teadmiste, normide ja väärtuste vahendamise kõrval on õpetaja ülesandeks üha enam õpilaste tegevuse aktiveerimine ja organiseerimine. Viimased eeldavad aga märksa põhjalikumalt ning mitmekülgsemat õpilaste tundmist kui teadmiste vahendamise.

Klassi aktiivi formeerides peaks pedagoog esmajärjekorras lülitama sellesse tegelikult klassile autoriteetsed ja austatud õpilased, kellega tihe kontakt võimaldab klassikollektiivi kasvatustööd organiseerida maksimaalse efektiivsusega. Sellisel juhul oleksid klassi liidrid pedagoogilise mõju edasikandjad. See on aga mõeldav vaid juhul, kui õpetaja tunneb liidrite struktuuri ja mõjumehhanisme.

Liider on kollektiivi liige, kes oskab ja tahab teisi endaga kaasa tõmmata kollektiivi ees seisvate ülesannete lahendamise. Just selle järgi, kui edukalt ta nende ülesannetega toime tuleb, kui palju ta n.-õ. kollektiivile annab, teda hinnatakse (5, lk. 90—91). R. Kritševski märgib, et liidripositsioonile tõusmise mehhanismi võib kujutada kui omalaadset väärtuste vahetust kollektiivi liikmete vahel: indiviidide väärtusomadused, mida nad realiseerivad ühises tegevuses ja suhtlemises oma kaaslaste kasuks, otseku vahetatakse autoriteedi ja kollektiivi tunnustuse vastu, mis omakorda on olulised inimlikud väärtused. Liider on kollektiivi liige, kes omab väärtuspotentsiaali, mis kindlustab talle juhtiva mõju kollektiivis (9, lk. 58). Mida suurem on n.-õ. väärtuste panus grupi elutegevusse, seda kõrgem on selle indiviidi staatus grupis (11, lk. 43).

Igas grupis valitsevad omavahelised suhted võib jaotada kahte gruppi: need on tegevuslikud e. instrumentaalsed ja emotsionaalsed e. ekspressiivsed. Kollektiivis on tavaliselt ka kaks põhilist liidritüüpi: tegevusliidrid ja emotsionaalsed liidrid (6, lk. 16—17). Igaüks neist on seotud klassikollektiivi kindla tegevussfääriga. Tegevusliider aktiveerib klassi, tema juhtimisel asutakse lahendama mingeid kollektiivi ette seatud ülesandeid, keerukaid elulisi probleeme, tehakse klassi töid jne. Emotsionaalne liider on seotud kollektiivi emotsionaalse aktiivsuse sfääriga. Ta kujundab kollektiivi üldise meeleolu, suhtumise nii teistesse inimestesse kui ka nähtustesse ja tegevustesse. Loomulikult on liidritüüpide selline lahutamine üksteisest võimalik vaid teoreetiliselt. Tegelikult on mõlemad tüübid tihedalt seotud ja vastastikku mõjuvad. Veelgi sagedamini on mõlemad tüübid ühendatud ühes inimeses (R. Kritševski andmetel 1/3 liidreid esineb mõlemas funktsioonis). Sellisel juhul on tavaks nimetada neid absoluutseteks liidriteks (10, lk. 151).

Missugune peab olema õpetaja või klassijuhataja seisukoht mitteametlike liidrite suhtes? V. Krutetski (1, lk. 202) arvab, et selle seisukoha määravad kolm asjaolu. Esiteks tuleb arvestada, missugune on liidri suundus, missuguseid eesmärgid ja püüdlusi ta propageerib grupis. Teiseks sõltub see sellest, missugust joont ta ajab kollektiivi konsolideerimise suhtes, mida objektiivselt soodustab tema tegevus — kas kollektiivi liitumist või lagunemist. Ja kolmandaks sõltub see

sellest, missuguste võtete ja meetoditega ta oma autoriteeti kindlustab, kuidas suhtub teistesse kollektiivi liikmetesse, missugune on juhtimis- ja alluvussuhete iseloom grupis.

Kui liidril on positiivne suundus ja ta mõjub kollektiivile soodsalt ning loob grupis terved suhted, võib klassijuhataja julgelt kasvatustöös temale toetuda. Kui sellisest õpilasest mitmetel põhjustel pole võimalik ametlikku, formaalset juhti-funktsionääri teha, tuleb teda ikkagi kollektiivi ühisrühmitustesse haarata, eriti muidugi neisse üritustesse, mille eesmärgiks on klassi konsolideerimine ja tähtsate ülesannete täitmine.

Kui liidri suundus ei ole positiivne, peab õpetaja püüdma liidrit ümber orienteerida, muuta mõju iseloomu, mida ta grupile avaldab. Seda tuleb aga teha väga taktitundeliselt ja ettevaatlikult, et mitte jõuda vastupidistele tulemustele: võib tekkida sisemine protest jämeda sekkumise vastu grupi ellu. Õpilased koonduvad sel juhul veelgi tihedamalt liidri ümber ja pedagoog kaotab igasuguse mõju oma õpilaste üle.

Käitumine kollektiivis on omavaheliste suhete arengus rangelt reglementeeritud antud grupi normide poolt. Normide sisu on sõltuv hulgast faktoreist: grupi liikmete väärtusorientatsioonist, kollektiivi tegevuste spetsiifikast, õpilaste vanuselistest iseärasustest jne. (10, lk.152). L. Umanski võrdleb kollektiivi hea orkestriga, kus liider on dirigent, aga iga grupi liige on võimeline olema orkestri solist (15, lk. 83).

Liidril on alati aktiivne eluhoiak, ta on autoriteediks grupi liikmetele, kes püüdlevad temaga identifitseerumise poole. Identifikatsiooni käigus võtavad grupiliikmed üle liidri mõne iseloomujoone või käitumismaneeeri, liidrisse suhtutakse kui eeskujusse (10, lk. 150). Just liidrid määravad suure osas klassikollektiivi orientatsiooni olemuse.

Oluline faktor liidriprobleemis on ka õpilaste vanus. Kui noorematel õpilastel on liidri funktsioonid ja positsioon fragmentaarse, episoodilise iseloomuga, siis vanemas koolieas on need küllaltki stabiilsed ja välje arendatud.

Õpetaja peaks olema teadlik oma klassi väärtusnormidest, et lülitada nendesse sotsialistliku ühiskonna moraali ja norme. Sellega tuleb algust teha juba algklassides, kus õpetaja on laste jaoks põhiline autoriteet. Tõsiselt tuleb suhtuda ka õpilaste eluviisi kujundamisse, mis on tihedalt seotud grupi ja eriti liidri väärtushinnangutega. Et meil aga selles osas on veel palju vajakajäämisi, näitavad mitmed uurimused. Nii fikseerivad A. Must ja O. Must (2, lk. 138), et oleme küllaltki omapärase situatsiooni tunnistajad: koolilastele pole vastuvõetav see, mis peaks nende eluviisis olema peamise tähtsusega — õppimine. Samuti pole õpilastele vastuvõetav nende ilmselt kõige tuntum sotsiaalne koge-

mus — vanemate töö. On alust väita, et isiksuse samastumine oma arengukeskkonnaga on oluliselt häiritud, kinnitavad nimetatud uurijad.

A. Must ja O. Must esitavad (lk. 136) õpilaste väärtushinnangute alusel koostatud pingerea erinevatest eluvaldkondadest, mida õpilased pidid reastama olulisuse järgi: 1. — sõbrad; 2. — kodu; 3. riietus; 4. — muusika; 5. — TV; 6. — raadio; 7.—8. — kino; 7.—8.— õppimine; 9. — kirjandus; 10. — teater; 11. — sport; 12. — kunst; 13. — ühiskondlik töö.

Ankeetimise tulemused viitavad järjest süvenevale passiivsusele ja tarbijaliku mentaliteedi tekkele. Ka süvenevad mitmed negatiivsed harjumused (näiteks nimetab 34% poistest ja 14% tüdrukutest end pidevateks suitsetajateks, 33% tarvitab alkoholi jne.).

Need andmed peaksid klassijuhatajaid väga tõsiselt mõtlema ja ka tegutsema panema. Võimalikuks tegutsemise teeks võiks olla klassi elu aktiveerimine. Selleks on mitmeid võimalusi. Üks neist on kõigi õpilaste kaasatõmbamine klassi aktiivi tegevusse. Et seda saavutada, on vaja sihiteadlikult ja perioodiliselt vahetada klassi aktiivi, täiendada seda uute liikmetega. Samal ajal on vaja planeerida klassi tegevuste süsteem nii, et formaalsest aktiivist lahkumise järel ei jääks endine funktsionäär kõrvale klassi elust ja tegevusest. Ka passiivseid ja vähese enesekindlusega õpilasi, kellel on kaaslaste hulgas madal autoriteet, tuleb tingimata sobivate ülesannete kaudu kaasatõmmata, lastes neid saavutatud edu najal areneda ja tunnetada oma vajalikkust kollektiivile. Ka sellesse töösse on võimalik ja kindlasti tuleks kaasatõmmata klassi liidreid.

Kokkuvõtteks sobiks meenutada N. Krupskaja (12, lk. 27) sõnu: «Suuri eesmärgi ei saavutata korraga. Las ta jaguneb väiksemateks koostisosadeks... ja suure eesmärgi saavutamine on võimalik ainult koostiseesmärkide saavutamise teel.»

Kasvatustrotsessi olulisi lülisid on kindlasti kollektiivi kasvatamine ja kasvatamine kollektiivi kaudu, mis saavutab tegeliku ja tõelise efektiivsuse vaid liidrite suunamise, kaasatõmbamise ja oskusliku rakendamise abil.

(Järgneb kirjandus lk. 42.)

Õpitöö oskuste ja vilumuste psühholoogilised lähtekohad ning nende klassifitseerimine

JAKOB OTS,
VÕT-i vanemõpetaja

Lähtudes nüüdisajal haridussüsteemile esitavaist nõudeist, peetakse kooli põhiülesandeks teadmiste, oskuste ja vilumuste vundamenti kujundamist, samuti vajadust maksimaalselt ja sihipäraselt arendada õpilaste vaimset aktiivsust: õpetada neid mõtlema, teadmisi iseseisvalt täiendama ja uuendama, neid teadlikult kasutama nii õppe- kui ka praktiliste, eluliste ülesannete lahendamisel.

Omandamisele kuuluvate teadmiste mahule ja õpetamise efektiivsusele ning kvaliteedile üha kasvavate nõudmiste tingimustes ilmneb eriti teravalt vajadus kujundada õpilastel oskus õppida, s. t. oskus iseseisvalt omandada õppematerjal, töötada raamatuga (õpikuga, teatmeteosega, didaktiliste vahenditega jne.), ratsionaalselt organiseerida ja planeerida oma õpitegevust, kontrollida ning hinnata oma vahepealseid ja lõpptulemusi.

See on ühiskonna nõue koolile. Selle nõude täitmiseks tuleks suurendada õpilaste aktiivsust ja iseseisvust õpitöös, s. t. ühelt poolt rikastada õpilasi tunnistundi üha uute ja uute iseseisva töö viiside ja võtetega, teiselt poolt sisendada oskusi ning vilumusi uute

teadmiste ja uue vajamineva informatsiooni vastuvõtmiseks, ümbertöötamiseks ning kasutamiseks.

Need nõuded on esitanud elu ise. See on saavutatud väga erinevate teaduslike teadmiste üha enama juurdekasvuga, sealhulgas ka pedagoogilis-psühholoogiliste teadmiste täienemisega, kooli pideva muutumisega ning võimalustega koolitööd täiustada. Koolitöö täiustamise reservide hulgas on aga kindel koht õpitöö oskuste ja vilumuste probleemil.

Eelnimetatud probleemi aktuaalsus on tingitud sellest, et sotsiaalne ja teaduslik-tehniline progress seavad tänapäeval üha keerulisemad ülesanded üldhariduskooli ette, kes on kohustatud andma õpilastele sügavaid teadmisi ja tööoskusi, kasvatama neist ustavaid patrioote.

Tegevuse viisid peavad saama isiksuse omandusteks, alles siis muutuvad need oskusteks ja vilumusteks. Koolis saab see toimuda õppetöös. Nimetatu omakorda eeldab tervikliku õppeprotsessi kui süsteemi loomist, mis lähtub nii õpetatava sisust kui ka õpetamise protsessist.

Viimase kümnekonna aasta jooksul, mil on tegeldud hariduse sisu täiustamisega, on sellele probleemile osutatud ja osutatakse tõsist tähelepanu, kuid koolitöö praktikas pole see veel saanud täielikku eluõigust, sest koolis kipub olukord ikka kujunema selliseks, et peatähelepanu pööratakse õpitegevuse välisele organisatsioonile ja kontrollile.

Õpitegevuse juhtimine välise organiseerimise ja kontrolli kaudu pidurdab selle tegevuse kujunemist, kuna õpetaja tähelepanu alt jäävad välja õpilase õpitegevuse viisid, uute teadmiste omandamise meetodid. Õpetaja põhitähelepanu on pahatihti suunatud õppeprogrammi sisule, teadmiste mahu edasiandmisele, mitte õpilasele ja tema poolt õppematerjali omandamise viisidele. Kui õpetaja ei tunne huvi selle vastu, kuidas õpilane õppematerjaliga töötab, kuidas organiseerib oma õpitegevust tunnis ja koduste ülesannete täitmisel, siis kaotab ta olulise allika, mille kaudu õpilast mõjustada.

Sageli ei jätku õpetajal aega, organisatsioonilisi võimalusi ega psühholoogiateadmisi, et tegelda õpilase endaga — tema õppimismotiividega, õppematerjali omandamisviisidega, õpilastel tekkinud raskuste analüüsiga jne.

Seepärast püüab õpetaja anda teadmisi edasi valmis kujul. Ta peab oma ülesandeks hästi realiseerida õppeprogrammi: võtta see läbi ettenähtud aja jooksul, anda õpilastele edasi teadmisi ja saavutada nende omandamise kindlus. Kontroll tehakse sel juhul õpi-

laste küsitluse teel, kusjuures küsitlusele (eriti vanemates klassides) õppetunnis pööratakse põhitähelepanu, aga teadmiste omandamise protsess ise kantakse üle õpilaste iseseisvale tööle nii kodus kui ka klassis.

See on viinud selleni, nagu selgub mitmetest uurimustest (A. Ussova jt.; 11), et õpilaste tunnetusoskuste arengutempo jääb maha informatsiooni mahu kasvatempost, mis kuulub omandamisele liikudes klassist klassi. See on üks põhjustest, miks langeb õpiedukus vanemates klassides.

Seega peaks toimuma õpilaste tunnetusoskuste areng vastavuses omandamisele kuuluva informatsiooni mahuga. Need kaks protsessi peaksid kulgema sünkroonselt. Ainult sel tingimusel kujuneb õppimine igale õpilasele jõukohaseks ning rõõmupakkuvaks.

NSV Liidus on juba olemas mitmed uurimused (P. Galperin, N. Talõzina, A. Ussova jne.; 4; 10; 11), mis viitavad sellele, et õpitöö produktiivsus suureneb palju kordi tingimusel, kui õpilastel on kujunenud mitte ainult üksikud, vaid üldistatud oskused, mis tuginevad tegevuse struktuuri tundmisele ning on kujunenud isiksuse omaduseks. Ainult sel juhul kujunenud oskus kantakse üle mitmetele teistele tunnetusülesannetele. See on tee valmistada õpilane ette enesetäiendamiseks iseseisva tegevuse kaudu. Oluline on esmalt õpetada õpilane töötama raamatuga, tema jaoks kõige olulisema teabeallikaga. Oigeaegselt kujundatud ja põhjalikult omandatud õpitöö oskused ja vilumused lubavad õpilastel juba üsna varakult üle minna iseseisvaile otsingule ja teadmiste läbitöötamisele enam ökonoomsemate võtetega ning saavutada seatud eesmärk. Vastavate õpitöö oskuste ja vilumuste olemasolu vaadeldakse ka kui üht eeldust edukalt edasi jõuda õpinguis ning kui edaspidise enesetäiendamise alust.

Selleks peab õpilasel endal välja kujunema kindel tegevuste süsteem, mis saab tema tööstiili aluseks. Omandatud oskused ja vilumused omakorda kujundavad tervikliku isiksuse struktuuri, mis lülitab tegevusse kogu kompleksi korruga. Ühed oskused ja vilumused kujunevad järgnevale aluseks jne. Siit ka vajadus, et õpilane oma tegevuses tunnetaks iseseisvust, vajadust iseseisvalt toime tulla temale esitatud ülesannetega. See on vastava huvi ning kogu õppetöö stiimulite ahela tekkimise alge. Nimelt just nii on võimalik ühendada õppeprotsessi tunnetusfunktsioonid kasvatuslikega, mida nõutakse nüüdisaegselt koolilt — kompleksne lähenemine kasvatusprotsessile.

Nimetatud probleemi lahendamisel tuginetakse psühholoogia kui teaduse saavutustele — kõigepealt A. Leontjevi (7) tegevuse teooriale ja tema esitatud orienteerituse tüüpidele. Orienteerituse alus on tegevuse oluline psühholoogilise mehhanismi osa. A. Leontjev ja P. Galperin (4) eristavad kolme tüüpi tegevuse orienteerituse alust ja vastavalt sellele

ka kolme tüüpi orienteerituse võimalust ülesande täitmisel. Igaüks neist määrab üheselt tulemuse ja tegevuse viisi. P. Galperini ja N. Talõzina (4; 10) ning nende kaastöötajate uuringutes on põhjalikult õpitud tundma õpilaste vaimse tegevuse kujundamise võimalusi, on tehtud kindlaks kolm võimalikku juhtimistüüpi, antakse nende efektiivsuse hinnang. Esimese juhtimistüübi puhul esitatakse õpilastele ainult näidis, mille järgi lahendatakse ülesanne. Mingeid näpunäiteid selle kohta, kuidas täita üht või teist tegevuse etappi, ei anta. Õpilane peab ise otsima lahenduse katse-eksituse teel. Ülesanne lahendatakse (heal juhul), kuid tegevusviisid ei kinnistu, sest need on juhuslikku laadi ja õpilased ei oska analüüsida. Ei kujune välja ka ülekande mehhanism ning uute situatsioonide puhul tegevusviisid ei kordu, neid ei kasutata. Selle tüübi puhul õpilased orienteeruvad ainult täidetud töö tulemustele, selle vastavusele näidisega.

Orienteerituse II tüübi puhul esitatakse õpilastele tegevuse näidised ning lisatakse ka kõik juhtnöörid, kuidas õigesti täita tegevust uue materjaliga, selgitatakse, milliste õpitöö võtetega saab ülesannet täita. Need võtted on aga kasutatavad ainult antud konkreetse ülesande puhul ja omavad juhuslikku iseloomu. Iga uue ülesandega kaasneb tegevusviiside selgitus. Seejuures õpetamine toimub kiiremini ja osaliselt ilma vigadeta. Õpilane omandab ka mõningase oskuse analüüsida materjali eelseisva tegevuse aspektist, viimane aga saab märgatava püsivuse tingimuste muutmisel ja kantakse üle uute ülesannete lahendamisele. Kuid ka see tüüp ei võimalda õpilasel arendada täielikku iseseisvust ning kasutada omandatud õpitöö võtteid loova tegevuse protsessis.

III orienteerituse tüüp erineb eelnevatest selle poolest, et siin pürgib esiplaanile plaanipärane uute ülesannete analüüsi sisendamine ja selgeks õpetamine, mis võimaldab eristada tugipunktid, esitatu õige täitmise tingimused — seega üldised orientiirid õpiülesande täitmiseks. Nende abiga kujunevad õpilastel välja üldistatud tööviisid, mis kindlustavad nende laiahaardelise ülekande mehhanismi, kasutamise paindlikkuse ning täieliku iseseisvuse. Õpetaja osa seisneb selles, et ta õhutab õpilast iseseisvalt koostama oma tegevuse täitmise plaani ja tegutsema vastavalt sellele (s.t. eristama õppematerjalis seda, mis on tegevuse aluseks). Tegutsemine vastavalt sellele tüübile nõuab esialgu enam aega, kuid hiljem tasub end kuhjaga (tõuseb töötempo, väheneb ajakulu, vead esinevad ainult tegevuse algetapil).

Kõige suurem arendav efekt on õpetamisel, mis on organiseeritud III tüübi järgi. Siin toimub orienteerituse ümberpaiknemine ülesande täitmise tulemuselt selle täitmise protsessile üldistatud tegevusviiside süsteemi omandamise teel.

Õpitöö võtete kujundamine III tüübi alusel loob suuri võimalusi teadmiste omandamiseks ning kindlustab õpilastel iseseisvuse, initsiatiivi arengu uute, enam täielikumate töövõtete otsingul.

Sõltuvalt sellest, kuidas toimub võtete õpetamine, milline orienteerituse alus valitakse, kujunevad erineva üldistusega õpitegevused. N. Mentšinskaja, J. Kabanova-Melleri, D. Bogdjavlenski jt. (2; 6) töödes näidatakse, et üldõpitöö võtete kujundamine õpilastel mõjutab küllaldaselt nende vaimset arengut. Omandanud need võtted, hakkavad õpilased neid iseseisvalt kasutama, paigutavad erinevatesse kombinatsioonidesse, leiavad uusi võtteid, analüüsivad saavutatud tulemuste alusel tegevusviise, mis viib seaduspäraselt uuele, kvaliteetselt kõrgemale tegevuse organiseerituse astmele.

Uurijad (3) märgivad, et orienteerituse tüüp tuleb õpilasel kujundada juba siis, kui ta ei ole veel asunud uue võtte, tegevuse omandamisele, kuid selle olulise momendi jätmata õpetajad kahe silma vahele. Aga just tegevusviisi algmomendis peitub väärtuslik pedagoogilise ülesande lahendamise saladus — õpetada õpilane algusest peale vigadeta täitma vastavaid tegevusi süsteemis.

Lähtudes P. Galperini (4) vaimse tegevuse etapilisest teooriast, osutavad uurijad kolmele õpetamist kujundavale tingimusele:

- täpne operatsioonide järjepidevuse kirjeldamine, millest koosneb uus tegevus;
- täielik orientiiridekogum igaks selliseks operatsiooniks;
- juhtnõrde süsteem, kuidas ja millises järjekorras kasutada neid orientiire ja millisel viisil täita iga operatsiooni.

Kõik see peab olema esitatud õpilasele sel viisil, et ta, minnes üle ühelt näpunäitelt teisele, kas või aeglaselt, saaks õigesti täita iga operatsiooni, seejärel kogu tegevust tervikuna. Selline orientiiride süsteem vähendab vigade arvu ja kindlustab ka enesekontrolli võimaluse õpilasel igal tegevuse kujunemise etapil. See süsteem õppematerjal, ülesandes endas muidugi puudub ning tuleb igal õpetajal endal välja töötada.

Toome näite eeltoodud orienteerituse tüüpide efektiivsuse kohta. Selle kujukaks näiteks on psühholoog N. Pantina (8) eksperimentaaluurimused 1. klassi õpilaste kirjutama õpetamise kohta.

Õpilastele näidati kõigepealt tähekuju, mida nad pidid õppima kirjutama (täht «U») ja selgitati, kuidas saadakse selle graafiline kujund: millest alustame kirjutamist (joont mööda liigume ülalt alla, siis teeme kaare) ja kus lõpetada kirjutamine. Seejärel alustasid õpilased tähe kirjutamist iseseisvalt, võrreldes oma kirjutatut näidisega, mis oli neil pidevalt silme ees. Töö käigus osutati õpilaste vigadele, selgitati, kuidas neid likvideerida, vajaduse korral aga näidati täiendavalt, kuidas on vaja teostada tegevusi antud tähe kirjuta-

miseks, võrreldes tulemust näidisega. Vaatamata sellele esines õpilastel palju vigu. Õige tulemuse saavutamiseks tuli neil tegevust korrata ligemale 174 korda. Õppinud kirjutama seda tähte ja alustades uue kirjutamist, tuli õpilastel otsida uusi orientiire, sest endise tähe graafiline kuju ei langenud kokku uuega. Nii toimus tegutsemine esimese tüübi alusel.

Töötamine teise tüübi alusel lähtus jällegi tähe kuju näidist, kuid peale selle kanti lehele ka tähe kuju punktiirina, millede ühendamisel õpilased kergesti said kätte uue tähe graafilise kuju. Nad õppisid kopeerima neid punkte ja nende järgi kirjutama tähti. See hõlbustas tähtede kirjutamise õpetamist, kuid seda sai kasutada ainult üksikute tähtede kirjutamisel, millede orientiirid andis kätte õpetaja valmis kujul. Õpilased polnud suutelised iseseisvalt määratlema orientiire uute tähtede kirjutamiseks. Õpetamine toimus järkjärgulise ülemineku teel ühelt orienteerituse aluse omandamiselt teisele, toimus enama eduga kui esimesel juhul (kordamiste arv õige tähekuju saamiseks vähenes 174-lt 22-le), kuid omandatud tegevusviisi ülekandmine teistele tähtedele toimus aeglaselt, sest täidetaval tegevusviisil oli juhuslik iseloom.

Orienteerituse III tüübi puhul ei antud õpilastele üksikasjalikke orientiire, mis oleksid olnud vajalikud üksikute tähtede kirjutamiseks, vaid selgitati nende orientiiride saamise printsiipe, mis oleksid vajalikud üksikõik millise tähe kirjutamiseks. Selgitati, et abistavad punktid tuleks asetada tähe nendesse kohtadesse, kus joon, millest ta koosneb, muudab suunda, ning näidati, kuidas seda teha ühe tähe puhul. Seejärel pidid õpilased iseseisvalt eristama need orientiirid üksikõik millise tähe puhul, mis neil tuli kirjutada.

Nii said õpilased mitte juhuslikku, vaid üldistatud informatsiooni, mida sai kasutada üksikõik millise tähe puhul. Üldistatud orientiiridena esinesid kontuuri põhilised graafilised üksused, nende omavahelised üleminekud, iseloomulikud joonte suunad, nende sujuvus, katkendlikkus. Õpetamise sellise organiseerimisega vähenes silmnähtavalt vajalik kordamiste arv (ainult 14) ja, mis eriti tähtis, suurenes oluliselt võimalus kanda omandatud võte üle uutesse situatsioonidesse. See väljendus nii hulgas kui ka kvaliteedis. Omandatud võtte kasutamine osutus võimalikuks nii emakeele kui ka võõrkeele tähtede kirjutamisel.

Teadmiste omandamise vahenditeks on teatud õpitöö võtted ja viisid, mis on küllalt mitmekesised nii oma sisult kui ka funktsioonidelt. Osa neist omandatakse koos hariduse sisuga. Teise osa aga avastavad õpilased iseseisvalt ning kasutavad seda mitmesuguste õpiülesannete lahendamiseks. On olemas võtted, mis kindlustavad praktiliste õpiülesannete lahendamise, ning võtted, mida kasutatakse üksnes teoreetiliste teadmiste omandamisel, et luua kujundeid.

Kogu võtete mitmekesisuse võib jaotada kolme tüüpi võteteks, kusjuures iga tüüp täidab oma kindlat funktsiooni.

Esimese tüübi võtted kuuluvad omandatavate teadmiste, oskuste ja vilumuste sisusse endasse (joonise lugemise reeglid, rõhuta täishääliku leidmine sõna tüves, vastuse leidmine matemaatilisest tabelist jne.). Need võtted ja tööviisid on alati antud õppekirjanduses, s. t. selgitatakse õpilasele koos uue õpimaterjaliga selle esitamise ajal. Nende võtete ja tööviiside omandamist hindab ka õpetaja koos kogu õpimaterjali sisu omandamisega.

L. Itelson (5) märgib, et kõigepealt on vaja kindlaks teha, milliseid teadmisi ja oskusi nõuab uue aine omandamine. Kui õpilasel puudub veel vajalik psüühiliste struktuuride arsenal (kujudid, mõisted, operatsioonid), tuleb alustada esemelistest, gnostilistest tegevustest. Õpilane peab kokku puutama esemete ja nähtuste endiga. Ta peab kõiki vajalikke tegevusi ja operatsioone tunnetama, teostama «oma kätega», alles siis võime üle minna vaatlusele, kuulamisele, lugemisele, jutustamisele jne.

Teise tüübi moodustavad need võtted, mis otseselt ei tulene teadmistest enestest, seega ka ei esitata õpilastele koos uue õppematerjaliga. Need on vaimse tegevuse võtted, mis on suunatud õppematerjali omandamisele (selle vastuvõtmisele, vaatlusele, meeldejätmisele, ümbertöötamisele). Just nimelt need võtted kindlustavad õpilase eneseaktiivsuse, ilma milleta ei toimu ka õppimist. Nende võtete ja tegevusviiside esiletoomine õpetamisel ei sõltu õppematerjali sisu analüüsist, vaid oleneb vaimse tegevuse seaduspärasuste tundmisest (see pole enam mitte niivõrd didaktika ega üksikmetoodikate, vaid puht psühholoogia valdkond).

Võrreldes esimese tüübiga on neil võtetel ja tegevusviisidel enam üldistatum iseloom. Kas mitte seetõttu ei pöörata nendele võtetele ja tööviisidele praktilises koolitöös väga vähe tähelepanu? Selle üks põhjusi on ka see, et vaimse tegevuse seaduspärasusi pole veel psühholoogias vajalikul tasemel tundma õpitud. Raskus seisneb selles, et vaimse tegevuse võtteid ei tunnetata, neid on raske objektiviseerida (kirjeldada, jutustada neist, neid tahtlikult esile kutsuda jne.). Nad lihtsalt fikseerivad teadmiste omandamise protsessi ja kaovad selle tulemus (päheõpitud luuletus, läbiloetud tekst jne.). Samuti on raske kontrollida nende võtete täitmist, sest nad teostuvad mõtlemisoperatsioonides ega ilmata väliselt. Kuid teadmisi neist peab valdama kõigepealt õpetaja ise ning selgitama, kuidas oleks otstarbekam, ratsionaalsem järjestada teatud võtted, tegevusviisid, et saada efektiivsemad tulemused. Seega on õpetaja ülesanne avada õpilastele mõtlemise tehnoloogia. Õppekirjanduses (õpik, metoodiline juhend, programmid) tuuakse küll ära, mis peab olema omandatud, kuid jääb avamata, kuidas see

sisu tuleks omandada, milliste vaimse tegevuse võtetega seda saavutada (see pidurdabki õppekomplekside arendavat funktsiooni, sest neil on ainult informatiivne iseloom, see tekitabki õpilaste ülekoormust).

Õpitegevused toimuvad mitmesuguste mõtlemisoperatsioonide kaudu. Teiste sõnadega, iga operatsiooni (mõtlemine, tähtede kirjutamine, sõnalise teksti lugemine, joonise lugemine jne.) taga on teatud intellektuaalne tegevus. Nende sisu ja kujunemise avamine nõuab õpetajalt spetsiaalset tööd. Õpitegevused kujunevad esialgu kui välised, praktilised tegevused ja alles seejärel muutuvad seesmisteks, muutudes täielikult intellektuaalseteks. Selleks et see protsess oleks õige ja efektiivne, on vaja õpetamise käigus spetsiaalselt organiseerida neid väliseid (ainealaseid) tegevusi, saavutades nende muutumise intellektuaalseteks ettenähtud kvaliteediga. Nende operatsioonide eristamine, nende kirjeldamine, tingimuste loomine nende omandamiseks on peamine ja ainus objektiivne tee, mis võimaldab kujundada õpitegevust ning oma vahenditega kindlustada õpilaste vaimse arengu.

Õpetamisel oleks vaja kindlaks teha, milliseid võtteid õpilane faktiliselt kasutab, milliseid kasutab ebaõigesti, milliste omandamine teeb raskusi ja miks. Alles siis saab õpetaja osutada õpilasele kvalifitseeritud abi, määrata abi iseloomu ja annuse, treeninguharjutuste tüübi ja hulga. See võimaldaks õpetajal õigesti diagnoosida raskusi, lähtudes mitte üksnes lõpptulemustest, vaid protsessist endast — see olekski tõeline individualiseerimine.

Kolmanda tüübi võtete alla kuuluvad sellised võtted, mis peaksid tagama õpitegevuse organiseerimise ning selle juhtimise. See on õppetöö individuaalse stiili kujunemine, milles kindlustub iseseisvus, aktiivsus, eneseregulatsioon. Nende võtete rubriiki kuuluvad eesmärkide seadmine eelseisvaks tegevuseks, õpitegevuse võtete ja tegevusviiside korrigeerimine, ratsionaalsema järjestuse leidmine, enesekontrolli ja vastastikuse kontrolli võtete kasutamine jne. Need on võtted, mis moodustavad enesetäiendamise aluse.

Viimaste aastate pedagoogilises kirjanduses ja NSVL Haridusministeeriumi vastavas programmis (9) vaadeldakse esimest tüüpi võtteid ja tegevusviise kui spetsiaalseid õpitöö oskusi ja vilumusi ning teise ja kolmanda tüübi võtteid ning tegevusviise kui üldõpitöö oskusi ja vilumusi. Vaatleme neid lähemalt. Üldhariduskooli täiustatud õppeprogrammide olulisi koostisosi on nii spetsiaalsed kui ka üldõpitöö oskused ja vilumused. Selle programmi olulise tähtsuse seisneb selles, nagu märgib H. Oksa, et «ta annab konkreetsed juhised õpilaste poolt omandatavate teadmiste praktilise rakendamise kohta. Nüüdsest peale programm lihtsalt ei deklareeri tähtsat didaktilist nõuet teadmiste seose kohta praktika ja eluga,

vaid näitab otse, millised teadmised tuleb muuta õpilaste konkreetseteks- oskusteks ja vilumusteks*(1).

Spetsiaalsete (ainealaste) õpitöö oskuste ja vilumuste all vaadeldakse neid tegevusviise ja võtteid, mis on olulised kitsalt ühe õppeaine piires. Näiteks kirjanduses: oskus analüüsida kirjandusteost; oskus hinnata kirjandusteost; oskus tajuda, vastu võtta luuletust; oskus hinnata autori seisukohta; oskus töötada kriitilise artikliga jne.

Viimati nimetatud oskus eeldab aga veel mitmete teiste oskuste olemasolu (oskus töötada tekstiga, koostada plaani, konspekterida, kasutada tsitaate oma vastuses jne.). Need oskused on aga omased peale kirjanduse veel teistele õppeainetele (ajalugu, geograafia, füüsika jne.). Seepärast nimetatakse neid üldõpitöö oskusteks ja vilumusteks.

Üldõpitöö oskused ja vilumused jaotatakse omakorda veel nelja suurde rühma:

- õppe-organisatsioonilised,
- õppe-intellektuaalsed,
- õppe-informatsioonilised ja
- õppe-kommunikatiivsed õpitöö oskused ja vilumused.

Õppe-organisatsioonilised oskused ja vilumused seisnevad selles, et õpilane omandaks

- iga õpitegevuse täitmise komponendi (olgu see siis õppeülesanne, enesekontroll jne.),
- oskuse üle minna ühelt tegevuse etapilt teisele,
- oma tegevuse organisatsiooni välised tingimused (töökoha korrasolek, tegevuse ratsionaalne järjestus, režiim jne.),
- oskus edasi anda teadmisi, informatsiooni klassikaaslastele, noorematele õpilastele, teistele inimestele.

Need oskused alluvad veel oma seesmisele loogikale. Neile on iseloomulik liikumine väliselt tegevuselt ja selle täitmiselt (töötada kindla plaani, režiimi kohaselt) õpitegevuse struktuuri omandamisele ning kasutada kujunenud oskusi ja vilumusi suhtlemisel õppe- ja ühiskondlikus töös kaaslastega.

Õppe-intellektuaalsed oskused ja vilumused koosnevad õpilasepoolset mõtlemisoperatsioonide täitmisest (probleemide seadmine ning lahendamine, loogilise mõtlemise võtted jne.). Siinkohal olgu öeldud, et õpetajapoolse uute teadmiste edastamise üheks oluliseks tingimuseks peetakse tema oskust suunata selle tegevusega õpilaste mõtletegevuse protsessi, äratada neis huvi, püüda õpilasi kõrvale juhtida teistelt mõtetelt, sundida neid mõtlema esitatava sisule. Nendes oskustes ja vilumustes toimub pidev uute vormide ja liikide juurdekasv. Alklassides saavad selgeks lihtsamad seosed omaduste, nähtuste jne. vahel. Seejärel muutuvad operatsioonid pidevalt keerulisemaks: vanemates klassides toimub liikumine formaalloogiliselt pinnalt enam dialektilisemale.

Õppe-informatsiooniliste oskuste ja vilumuste alla kuuluvad iseseisva informatsiooni hanki-

mise teed ja viisid (uue, täiendava), aga samuti informatsiooni meelespidamise, ümbertöötamise ja salvestamise teed ja viisid. Seega kuuluvad siia oskused töötada õppekirjandusega (õpik, raamat, teatmeteos, lugemise liigid, informatsiooni lahtimõtestamine, tege- likkuse ja ümbritseva maailma tundmaõppi- mine jne.).

Õppe-kommunikatiivsed oskused ja vilumused seisnevad oskuses üles ehitada oma suulist ja kirjalikku kõnet teiste inimestega nii õppe- protsessis kui ka väljaspool seda, lähtudes eesmärkidest ja suhtlemistingimustest. Selle grupi oskuste ja vilumustega peaksid lõppema programminõuded igas klassis, sest need on õpetamise, õppimise ja enesetäiendamise saavutuste näitajad.

Üldõpitöö oskuste ja vilumuste kujunda- misel on olulise tähtsusega ainetevahelised seosed. See seisneb nende kujunemise ühtsetes meetodites ja võtetes, mis on sarnased teatud õppeainete rühmale (töö tekstiga, arvutus- oskused, mõõtmisoskused jne.) või kõikidele õppeainetele (teatmeteoste kasutamine jne.).

Selline tihe ainetevaheline seos ning ühtne omandamise meetodika ja võtted aitavad kaasa protsessi (õpitöö oskuste ja vilumuste omandamine) kiirendamisele ning hoiavad ära ebaratsionaalsuse, aitavad üksikud oskused liita keerukamate koosseisu. Seega kasvab õppeprotsessi produktiivsus, väheneb õpilaste koormus, suureneb nende loovate võimete ärakasutamine. Selle eelduseks on aga õpetaja- jate kompetentsus ning nende tegevuse hea koordineeritus. Samuti peab see kajastuma uutes ilmuvates õppekomplektides, kus ilmeks järjepidevus teemalt teemale, klassist klassi.

Kirjandus

1. Üldhariduskooli programmidest (Abiks haridusosakondade töötajatele ja koolide juht- kondadele). NM väljaanne, koostanud H. Oksa. Tln., 1981.
2. Богоявленский Д. Н., Менчин- ская Н. А. Психология усвоения знаний в школе. М., 1959.
3. Волков К. Н. Психологи о педагогиче- ских проблемах. М., 1981.
4. Гальперин П. Я. О методе поэтапного формирования умственных действий. — «Вопросы психологии», 1969, № 1.
5. Ительсон Л. В. Лекций по современ- ным проблемам психологии обучения. Вла- димир, 1972.
6. Кабанова-Меллер Е. Н. Формиро- вание приемов умственной деятельности и умственное развитие учащихся. М., 1968.
7. Леонтьев А. Н. Деятельность, созна- ние, личность. М., 1977.
8. Пантина Н. С. Формирование дви- гательного навыка письма в зависимости от типа ориентировки в задании. — «Воп- росы психологии», 1957, № 4.
9. Программа развития общих учебных умений и навыков школьников (1—10 кл.) (проект). М., 1982.
10. Галызина Н. Ф. Управление позна- вательной деятельностью учащихся. М., 1975.
11. Усова А. В. Формирование учебных умений учащихся. — «Советская педа- гогика», 1982, № 1.

Fakultatiiv- ained ja nende valiku põhimõtted Eesti NSV koolides

KÜLLI TUVIKE,
TPedi kehalise kasvatuse kateedri
õpetaja

Fakultatiivaineid on õpetatud meie koolides juba viisteist aastat. Selle aja jooksul on omandatud nii mõnigi kogemus. Nõukogude koolis on fakultatiivkursused täienduseks õppeplaanis ja programmis ettenähtud obligatoorsele õppeainetele.

1980/81. õppeaastal korraldas Eesti NSV Haridusministeerium ankeetküsitluse fakultatiivkursuste õpetamise kohta koolides. Mõningate täiendavate andmete saamiseks küsitleti veel 100 õpetajat ja 400 õpilast, et välja selgitada nende suhtumist fakultatiivsesse õppetõesse.

Juba varasematel aastatel on H. Liimets juhtinud tähelepanu meie õppeplaanide ühekülgsusele (2). Selle tõttu on valikained saanud ülesandeid, mis neile otseselt ei kuulu. Nende abil on sisuliselt hakatud kompenseerima puudusi meie õppeplaanides. Huma-

nitaarainete suurt osakaalu meie vabariigi valikainete kogumahas tuleb küll pidada terve kooliorganismi kompensatoorseks reaktsiooniks reaalinete vohamisele ametlikus õppeplaanis. 1980. aasta 1. oktoobri seisuga olid järgmised fakultatiivkursuste rühmad: eesti keelt (kuus alateemat) õppis 627 rühmas 14 788 õpilast (32,6% 7.—11. kl. õpilastest); kirjandust (üheksa alateemat) õppis 92 rühmas 2054 õpilast (4,5%); vene keelt (14 alateemat) õppis 76 rühmas 1294 õpilast (2,85%); võõrkeelt (kümme alateemat) õppis 624 rühmas 10 447 õpilast (23,0%); ajalugu ja ühiskonnaõpetust (kolmteist alateemat) õppis 117 rühmas 2397 õpilast (5,28%).

Juurdelisatud tabelist on näha ka reaalinete õppinud rühmade ja õpilaste arv, mis on tunduvalt väiksem (vt. tabel 1).

Saadud andmeid analüüsides võib fakultatiivaineid, mida õpetatakse meie koolides, jaotada 3 rühma.

I rühma kuuluvad need, millede abil püütakse mõneti ületada raskusi, mis tekivad õppeplaani ja programmi realiseerimisel. Nii näiteks soovitati 1973/74. õ.-a. kasutada üht fakultatiivtundi 7. klassis matemaatika põhikursuse läbivõtmiseks (5). Samal õppeaastal võimaldati esimesel poolaastal 7. klassis fakultatiivtundide arvelt eraldada üks tund kirjandiõpetuse jaoks kohustusliku programmi alusel. Sedasama soovitati teha 10. ja 11. klassis.

1981/82. õ.-a. võis 10. ja 11. klassis võõrkeelte tundide arvu suurendada ühe fakultatiivtunni läbi kummaski klassis (6). Kuid peale selle eraldatakse nii mõneski meie vabariigi koolis õppenõukogu otsusega teatud õppeaine õppimiseks fakultatiivtunde, sest õpetaja on osanud vajaliku aktiivsusega põhjendada, et programmi realiseerimisega on raskusi, või antakse fakultatiivtund seepärast, et õpilaste teadmised on allpool vajaliku taset. (1).

Ka niisugused fakultatiivkursused nagu süvendatud kirjandiõpetus, venekeelse kõne arendamine, huvitav grammatika, suuline tõlge, inglise keel (koolis, kus õpilased inglise keelt juba programmijärgselt õpivad), saksa keel (koolis, kus õpilased saksa keelt juba programmijärgselt õpivad), Eesti NSV ajalugu, matemaatika ajaloo elemente — ülesannete lahendamine jne. on sisuliselt põhiprogrammi täienduseks.

Mõtlemata paneb asjaolu, et mõnes koolis jäetakse fakultatiivtunnid üldse kasutamata: näiteks Kohtla-Järve linnas 31,4%, Hiiumaal

Tabel 1

FAKULTATIIVAINETE ÕPETAMINE EESTI NSV-s eesti õppekeelega koolides
(1. okt. 1980. a. seisuga)

Fakultatiivgruppide nimetus	Tallinn		Tartu		Vabar. linnad		Rajoonid		Kokku		%
	rühm. arv	õpil. arv	rühm. arv	õpil. arv	rühm. arv	õpil. arv	rühm. arv	õpil. arv	rühm. arv	õpil. arv	
Eesti keel	87	2489	37	890	170*	4754*	457	10034	627	14788	32,6
Võõrkeel	111	2030	65	944	242	4020	382	6424	624	10444	23,0
Muud fak. kursused (ped., psühhol., käitumiskultuur)	44	1296	22	362	80	1921	166	3890	246	5811	12,8
Matemaatika	19	596	12	294	40	1021	161	3597	201	4618	10,2
Kunstiõpetus	52	1292	5	159	65	1589	109	2400	174	3989	8,8
Bioloogia	17	488	12	226	40	910	132	2337	172	3247	7,2
Ajalugu ja ühiskonnaõpetus	9	270	9	134	29	550	88	1847	117	2397	5,3
Kirjandus	9	130	2	42	23	327	68	1726	92	2053	4,5
Keemia	4	139	6	159	16	369	73	1299	89	1668	3,7
Vene keel	8	154	1	15	17	267	59	1027	76	1294	2,9
Tööõpetus	11	219	3	46	23	387	66	888	89	1275	2,8
Geograafia	3	78	4	94	14	312	28	626	42	938	2,1
Füüsika	3	104	4	94	11	249	34	678	45	927	2,0
Muusika õp.	—	—	5	62	10	193	30	610	40	803	1,8
Joonestamine	5	179	—	—	5	179	4	68	9	247	0,5

* Vabariikliku alluvusega linnade sisse on arvestatud ka Tallinn ja Tartu.

28,3%, Tallinnas 22,7%, Haapsalu rajoonis 23,1%, Harju rajoonis 20,3%. Põhjenduseks tuuakse õpetajate suur koormus, vastava kaadri puudumine, õpilaste ülekoormatus, õpilaste elukoha kaugus maarajoonides jne.

Nendest andmetest nähtub, et me ei hinda veel küllaldaselt fakultatiivainete tähtsust ja nende osa õpilaste igakülgisel arendamisel. II rühma kuuluvad fakultatiivained, mis süvendavad mõne põhiõppeaine üksikute osade käsitlemist. Näib, et nende eelistamist mõjutavad mitmesugused praktilised asjaolud, eelkõige aga koolide ja õpetajaskonna valmisolek niisuguste fakultatiivainete õpetamiseks. Fakultatiivained lülitati õppeplaani, ilma et oleks ette valmistatud vajalikku materiaalselt baasi — õppematerjale õpilastele, metoodilisi käsiraamatuid õpetajatele. Mõistagi on sellisel juhul palju lihtsam õpetada lisapeatükke selle või teise aine põhikursuse juurde, võrreldes erikursusega, mida seni pole õppeplaanis esinenud.

Teiselt poolt on teatav mõju olnud lapsevanemate ja kooli soovil õpilasi paremini ette valmistada kõrgkoolidesse astumiseks. Niisugused fakultatiivained võimaldavad edasi arendada nende õpilaste võimeid, kes on huvitatud ühe või teise õppeaine süvendatud õppimisest. Siia võiksime arvata niisugused fakultatiivkursused nagu eesti nüüdiskirjandus, valikpalu väliskirjandusest, inglise ja saksa keele kursus edasijõudnutele,

arvutusmatemaatika, kõrgema närvitegevuse füsioloogia koos psühholoogia alustega, masinaehituse joonestamine jne.

Tadžiki NSV-s on täheldatud, et fakultatiivgruppidesse lähevad esmajoones need õpilased, kes kavatsevad haridust jätkata kõrgkoolis (3).

Ka meie ankeedis küsiti õpilaste käest: «Kas fakultatiivainete õppimine Teie arvates valmistab ette kõrgkoolile?» 41% vastas «ja», 32%, et oleneb aineist ja ülejäänud «ei tea».

III rühma kuuluvad fakultatiivained, mis on ette nähtud enamarenenud õpilastele, kelle huvid ja võimed on juba teatud määral välja kujunenud. Neile antakse võimalus õppida niisuguseid fakultatiivaineid, mis oluliselt laiendavad nende teaduslikku, rakenduslikku või üldkultuurilist silmaringi. Fakultatiivainete tähtsamaid ülesandeid ongi õpilaste võimete ja huvide arendamine, nagu märgitakse ka õppeplaanides. Sellest tulevalt peaks fakultatiivainetena rohkem õpetama mitmesuguseid erikursusi valdkonnadest, mida õppeplaanis pole või on seal esindatud vähe. Eriti on silmas peetud esteetilise kasvatuses tsükli aineid, mis aitaksid kindlustada esteetilise kasvatuses üldiste ülesannete täitmist, eriti kui arvestada tähtsust, mis on nendel ainetel tulevase ühiskonna inimese kasvatamisel (4).

Haridusministeeriumi kinnitatud fakulta-

tiivainete nimestikku kuuluvad sellised esteetilise tsükli õppeained nagu kunstiajalugu, kunstiopeetus, kirjaõpeetus, teatrikunst alused, filmikunsti alused, harmoonia alused jne.

Haridusministeeriumi andmeil õppis teatrikunst aluseid 1980. a. 1. okt. seisuga Tartu linna kahes koolis 42 õpilast, Kohtla-Järve linna kahes koolis 19 õpilast, ülejäänud vabariikliku alluvusega linnades nimetatud fakultatiivkursused puudusid. Eriti mõtlemapanev on see Tallinna koolide suhtes: on ju Tallinnas piisavalt võimalusi teatrikunst aluste õpetamiseks. Maarajoonides ja väike-linnades õppis teatrikunst aluseid kümnes koolis 310 õpilast.

Sama võib öelda ka filmikunsti aluste kohta. Seda õppis Tallinnas (ainus vabariikliku alluvusega linnadest) 5 koolis 90 õpilast ja kuues maarajooni koolis 184 õpilast. Tunduvalt suuremad on need arvud kunstiajaloo ja kunstiopeetuse alal. Kunstiajalugu õppis 74 rühmas 1906 õpilast. Kunstiopeetust õppis meie vabariigis 72 rühmas 1546 õpilast.

Õpilaste ankeetidest nähtub, et paljud õpilased soovivad fakultatiivselt õppida kas teatri- või filmikunsti, aga samuti kunstiajalugu või mõnda muud esteetilise tsükklisse kuuluvat ainet.

Siia rühma kuuluvad ka need fakultatiivkursused, mida kasutatakse kutse-suunitluse vormina. Kutse-suunitlus keskkoolis peaks esmajoones andma vajalikku informatsiooni eri kutsealade kohta, millest lähtudes õpilane võib teha valiku. Teisel poolt on tähtis muidugi ka selliste tööoskuste andmine, mis elementidena esinevad paljudel kutsealadel.

I. Zverev kirjutab: «Avardades vaimset silmaringi, arendades nende tunnetushuvisid, on fakultatiivtunnid üheks õpilaste kutse-suunitluse ja polütehnilise ettevalmistuse vormiks, mis teatud määral panevad alusmüüri tulevasele erialale.» (8.) On aga ka täheldatud, et eriti need noored, kes pärast keskkooli lõpetamist valivad kutseala tootmissfääris, võtavad meelsasti osa tootmisõpetusliku suunitlusega fakultatiivaine rühmadest (9). Sellisel juhul oleks tegemist tootmisõpetuse jätkamisega piiratud ulatuses.

Nii ühiskonnale kui ka õpilasele endale on kahtlemata kasulik, kui tema põhihuvi areneb selles suunas, milleks tal on kõige rohkem võimeid ja mis hiljem saab aluseks tema kutsevalikule. See muidugi ei välista laialdaste kõrvalhuvide võimalikkust ja vajalikkust. Seda ülesannet täidavadki fakultatiivkursused oma suure valikuvõimalusega.

1980/81. õ.-a. oli Haridusministeeriumi kinnitatud fakultatiivainete loetelus 133 valikainet, mis on koondatud 15 gruppi.

Kõige enam õpitakse süvendatult kirjan-diopeetust (565 rühma 13 383 õpilasega), inglise keelt (365 rühma 6471 õpilasega), saksa keelt (240 rühma 3558 õpilasega), psühholoogia aluseid (91 rühma 2525 õpil-

lasega), kunstiajalugu (74 rühma 1906 õpilasega). Rohkem on õppijaid veel koolipedagoogika aluste, kunstiopeetuse ning käitumiskultuuri ja seltskonnatantsu rühmadest.

Üheski koolis ei õpetatud niisuguseid Haridusministeeriumi loetelus toodud fakultatiive nagu eesti murded ja nende kogumine, prantsuse keele kursus algajatele, prantsuse keele kursus edasijõudnutele, saksa keele kursus algajatele, huvitav grammatika, A. S. Puškin, A. P. Tšehhov, V. I. Lenini teema ilukirjanduses, nõukogude dramaturgia ajaloost, M. Gorki, taimefüsioloogia, biokeemilised ja biofüüsikalised protsessid rakus, kõrgema närvitegevuse füsioloogia, põllumajandusloomade füsioloogia, ema ja lapse tervishoid ja filmitehnika.

Fakultatiivainete suur hulk ja nende koosseisu muutmine on eeldus, mis võimaldab realiseerida üht teist ülesannet, mida korduvalt on seatud valikainete ette, nimelt teaduse ja tehnika ning kultuurielu uute saavutuste paindlikku ja kiiret peegeldamist fakultatiivkursuste kaudu.

See tundub võimalik olevat ainult õpetajatest entusiastide kaudu ja seejuures suhteliselt rasketes tingimustes — pole õpikuid ega õppevahendeid. Sellega aga fakultatiivainete koguarv suureneb. Seda näitavad ka statistilised andmed 1980. a. 1. okt. seisuga. Siis õpiti meie vabariigis lisaks Haridusministeeriumi pakutud fakultatiivkursustele 45 fakultatiivainet kooli enda koostatud programmide alusel. Sellised ained olid autoõpetus, esperanto keel, arvutusmasina operaator, farmioperaator jne. Neid õpetavad omaalgatuslikult entusiastid, kes on oma põhieriala kõrvalt hankinud endale teadmised ka nimetatud ainete kohta.

Fakultatiivkursuste stiihiline valik võib mõnikord kasulik olla katsena enne uue ainelõigu või koguni aine kohustuslikku õppeplani võtmist, mõeldav ja viljakas on seda katsetada fakultatiivainena. NSV Liidu haridusminister M. Prokofjev soovitas seda, nähes fakultatiivainetes tulevikku kooliprogrammi üht väljatöötamise võimalust (7). Selline katsetamine võib õppematerjalide autoreid stimuleerida oma ainet õpilastele jõukohasemaks ja huvitavamaks muutma. Samuti võib mõnesid hariduslike ja kasvatuslike väärtuste poolest viljakamaid valikaineid õpetada edaspidi laialdasemalt. Üks selliseid valikaineid meie vabariigis on perekonnaõpetus. Nimetatud asjaolust tingituna tuleks põhimõtteliselt ergutada õpetajate omaalgatust fakultatiivainete koosseisu määramisel. Nagu näitavad ankeediandmed, puudub õpilastel ikkagi võimalus fakultatiivkursust valida. Edaspidi oleks vaja senisest rohkem teada ja arvestada õpilaste arvamusi. Ka õpilastel endil peaks olema võimalus valida paari variandi vahel. Miks ei võiks mitme klassi fakultatiivtunnid toimuda üheaegselt, nii et õpilased võiksid valida kas näiteks

kunstiõpetuse, autoõpetuse või veelgi mõne muu teema vahel. Alles siis täidavad fakultatiivained oma tõelist pedagoogilist funktsiooni. Et seda soodustada, tuleks koolides moodustada grupe ka eri klasside õpilastest, näiteks liita osa 10. ja 11. klassi õpilasi ühe aine õpetamiseks. Kui on võimalikud koorilaulutunnid, kus samuti on koos mitme eri klassi õpilased, miks siis hea tahtmise ja organiseerimisega ei saaks samuti korraldada fakultatiivaine õpetamist.

Fakultatiivainete õpetamise alal väljakujunenud praktika on huvitav hariduselu ja pedagoogilise kultuuri näitaja üldse. Et fakultatiivkursuste õpetamist pole Haridusministeerium detailselt reglementeerinud, on iga vabariigi ja kooligi vabadused sel alal küllalt suured. Valitud lahendused ja fakultatiivainete hulk peegeldavad kooli ja õpetajaskonna taset ning pedagoogilise kultuuri kõrgust.

Kirjandus

1. Laht, H. Fakultatiivained õppetöö individualiseerimise võimalusena üldhariduslikus koolis. — «Nõukogude Kool», 1974, nr. 1, lk. 35-39.
2. Liimets, H. Kes peaks kaitsma? — «Nõukogude Õpetaja», 1969, 1. nov.
3. Liimets, H. Vaieldavaid probleeme seoses fakultatiivainetega. — «Nõukogude Kool», 1971, nr. 12, lk. 929-933
4. Unt, I. Ettekanne didaktika sektsioonis. — «Nõukogude Kool». 1968, nr. 7, lk. 538-546.
5. Õppeplaanid 1973/74. õppeaastaks. — «Nõukogude Õpetaja», 1973, 14. aprill.
6. Õppeplaanid 1981/82. õppeaastaks. — «Nõukogude Õpetaja», 1981, 16 mai.
7. Абрамян А. В. Факультатив как экспериментальная лаборатория по совершенствованию содержания и методов обучения в средней школе. — Роль факультативных занятий в определении содержания и методов обучения в школе будущего. Тезисы докладов Всесоюзной конференции 18-20 октября 1978 года, г. Кишинев.
8. Зверев И. Д. Научно-педагогические проблемы факультативных занятий в средней школе. — Всесоюзная конференция по факультативным занятиям. 15-17 июня 1971 года. Тезисы докладов. Общие вопросы факультативным занятиям. 15—17 июня 1971 года. Тезисы докладов. Общие вопросы факультативных занятий. Москва, 1971, с. 1—11.
9. Краснов В. А. Роль факультативов с производственной направленностью для ориентации учащихся на рабочие профессии. — Всесоюзная конференция по факультативным занятиям 15—17 июня 1971 года. Тезисы докладов. Факультативные курсы по трудовому обучению и профориентации учащихся. Москва, 1971, с. 35-37.

ÕPPEKABINET



VÕK-i otsuste retseptsioon Eesti NSV õpilaspõlvkonna teadmistes

TOOM ÕUNAPUU,
TRÜ dotsent

Eesti NSV keskkooliõpilaste X emakeeleolümpiaad oli keskendatud vabariikliku õigekeelsuskomisjoni viimaste aastate otsuste tundmisele. Konkursi eelvoorud olid ligi 600 osavõtjast selekteerinud 60 teadajat, kes kutsuti kevadisel koolivaheajal Tartu Riiklikku Ülikooli olümpiaadi laureaate selgitama. Finaali ilmus 59 õpilast, ainsana jäi esindamata Tallinna Kalinini rajoon. Väljavalitutel tuli nelja tunni jooksul lahendada A. H. Tammsaare nim. Tartu 1. keskkooli aulas 10 võistlusülesannet.

1. ülesanne nõudis 30 lünga täitmist teoreetilist laadi tekstist, mis oli võetud brošüürist «Vabariikliku õigekeelsuskomisjoni otsused mai 1979 — august 1980» (Eesti NSV Teaduste Akadeemia ja Eesti NSV Haridusministeeriumi väljaanne, Tallinn 1980). Valitud katkend puudutas muutumatute sõnade kokku- ja lahkukirjutamist (vt. lk. 8—11).

Õpilased pidid täitma lüngad antud reegliti-kus nn. tuumsõnadega ja tooma ridamisi oma-poolseid näiteid. Maksimaalsed punktid teeni-sid avaülesande eest 6 õpilast, kuna nõrgim tulemus oli 5,5 p. 15-st. Näib, et VÕK-i otsuste tekstid olid enamikule konkursslastele tuttavad ja arusaadavad, sest suur osa võist-lejaist orienteerus materjalis laitmatult. Kõige raskemaks osutus näidete leidmine nende määrsõnade kohta, kus kokkukirjutamise tingib vorm (esikomponendiks on nimetavaline või lühikuju, esi- või järelkomponent samas funktsioonis iseseisva sõnana pole tarvitata-v, nagu *alata*, *avasüli*, *umbropsu*). Seda laadi näidete asemel pakuti igasuguseid sõnaliike, unustati, et jutt oli määrsõnadest. Näited, nagu *iluvõimleja*, *laudlina*, *kirjutuslaud*, *eest-kostja*, *võõrsõna*, *metsapoole* jts. muidugi ei sobinud siia. Üle poolseja õige näite jättis meie õpilaspõlv enamik nende juhtude kohta, kus kaks sõna koos väljendavad ilmset erisust, mis erineb tunduvalt samade sõnade lahkukirjutatavast ühendist, nagu *aegamööda*, *kõigepealt*, *ülekäte*. Sobivate määrsõnade asemel pandi kirja *poolaeg*, *vähkemees*, *sisseminek*, *sisseost* jt.

2. ülesandeks oli õpetajatele tuttavaks saanud süsteemülesanne, kus 22 sõnaühendit (*kirja-pandud reegel*, *kokkukutsutud sugulased*, *möödasõitnud auto*, *hellindistatav kõne*, *päheõpitud luuletus*... jne.) olid reastatud kindlas süsteemis: antud juhul esines süsteem *abcca*, kus *a* tähistas väljend-, *b* ühend- ja *c* liitverbi. Õpilased pidid leidma süsteemi aluse, näitama vabalt valitud märkidega süsteemi kuuluvad elemendid, tõmbama jooned perioodide vahele ja lõpetama viimase, pooleli-oleva perioodi süsteemi sobivate vajaliku arvu sõnadega. Antud süsteemi avastamine ei val-mistanud enamikule finalistidest raskusi: täpselt pooled konkursslased teenisid siin mak-simaalsed 10 p. Väikeste «iluvigade» tõttu (mõni ebaõige näide või termin) läks mitmel süsteemi avastajal kaotsi 1—2 punkti, kuna ainult 4 võistlejat ei osanud antud sõnaühendite reaga midagi peale hakata.

3. ülesanne oli 3-osaline. A osas tuli kirja panna võimalikult rohkem *i*-mitmuse vorme sõnast *dinosaur* (üldse on selliseid vorme 22). 15 konkursslast ei taibanud, et *i*-mitmuses esinevad sellest sõnast paralleelvormid, kui-võrd mitmuse osastav võib olla kahesugune. *i*-mitmus võib esineda 11 käändes (kõigis käänetes alates sisseütlevast), kuid 18 õpilast jätsid osa käändeid puudu. Veatult lahendasid selle osa 15 õpilast, kuna 2 finalistit ei suutnud moodustada ühtki nõutud vormi.

B osa nõudis kõigi võimalike ülivõrdevor-mide moodustamist omadussõnadest *soine* (*kõige soisem* e. *soiseim*), *ümmargune* (*kõige ümmargusem* e. *ümmargusim*) ja *lõhkine* (*kõige lõhkisem* e. *lõhkisim* e. *lõhkkisim*). 20 õpilast pakkusid välja lubamatu vormi *ümmarguseim*, 10 õpilast aga *soisim*. Adjek-tiivist *lõhkine* jäi vajalikke vorme puudu

9 töös. Üldse olid 7 õiget superlatiivi kirjas 38 õpilasel, ent leidis ka 0 punkti väärilisi lahendusi.

C osas tuli leida 11 5-silbilist *ne-* ja *s-*sõna, millega said kenasti hakkama 14 konkursslast, kuid 2 neist eksisid mitmuse osastava moodustamisel, pakkudes vorme *kärestikusi* ja *olustikusi*. Kahele finalistile osutus see ülesanne üle jõu käivaks (0 p.).

Üldiste tähelepänekutena torkas silma, et mitmuse osastavat peeti *i*-mitmuse käändeks, sageli jäeti ülivõrdes ära sõna *kõige* ja 5-silbi-liste *ne-* ja *s-*sõnadena esitati ka liitüvelisi sõnu. Rõõmustas, et mitmuse osastavas oli väär vorme üllatavalt vähe. Kui 3. ülesande võitja teenis maksimaalsed 20 p., pidi üks õpilane rahulduma kõigest 4 punktiga. 4. ülesanne oli tõeline katsumus, koosnedes samuti 3 osast. A osa oli sõnastatud järgmiselt: *VÕK-i hiljutine otsus lubab kasutada k õ n e l e m a -tüübis rööpvorme. Varem ainu-õigena kehtinud rööpvormideta vormistikus rakendati verbide tüvede moodustamisel ja kasutamisel üht vana põhimõtet (reeglit), mis on eesti keele sõnamuutmises kunagi olnud päris üldine ja mille põhjal kõik muutuvad sõnad olid jagunenud kahte suurde rühma. See põhimõte ja jaotus on praegugi soome keele sõnade muutmise aluseks. Selgitage lähemalt seda põhimõtet! Missugustes eesti verbi-tüüpides on ta veelgi ainuõigena kehtimas?*

Maksimaalse 10 p. vääriliselt ei vastanud siin keegi. 4 õpilasele anti kõrgeima hindena 8 p., kuna 44 finalistit pidi leppima 0 punktiga. Paljud loobusid sellele küsimusele üldse vastamast, valesti vastanud jagasid enamasti sõnad astmevahelduse olemasolu alusel. Need, kes asja põhiliselt mõistsid, kaotasid aga punkte seetõttu, et ei nimetanud *õmblema*-või *tulema*-tüüpe. Põhimõtte selgitamisel kiputi lähtuma sõnade jaotamisest vokaal- ja konsonantüvelisteks, kuid esialgselt jagati sõnad ühe- ja kahetüvelisteks, viimastel esineb siis vokaal- või konsonanttüvi. Mitmed konkursslased kirjutasid siinkohal VÕK-i otsustes mainitud J. Aavikust ja lõunaeesti murde-rühmast, mis oli aga väheoluline ega suutnud tabada põhilist. Lihtsama lahendusena loeti üles ainult vokaal- või ainult konsonantüve-lisi tüüpe. Ähmaste teadmiste pinnal suutsid lingvistiliste kalduvustega õpilased vähemalt mõelda, teised sedagi mitte. Mõned seletused olid niivõrd segased, et mõttest polnud võimalik aru saada.

B osas küsiti õpilastelt, miks soovitatakse VÕK-i otsuses lahku kirjutada nisugust tüüpi sõnaühendid, nagu *rabast üle tulnud mehed*, *sõelast läbi kukkunud terad*, *raamatust ilma jäänud õpilane*, *tulele lähedale astunud inimesed* jts. Veerand finalistite andis siin kõigiti korrektse vastuse (eespool toodud juhtudel eelneb ühendverbi määrsõnale temaga sün-taktiliselt seotud laend), kuid ligemate pooled osavõtjast ei saanud sellegi, suhteliselt liht-sama küsimuse eest punkte. Ei rahuldand

need vastused, kus lahkukirjutamise põhinõudeks pakuti lihtsust ja selgust. Muutumatuid sõnu, mis antud näidetes esinesid, pakuti korruga (!) nii verbi kui ka nimisõna juurde kuuluvaiks. Nii loeti need sõnad ühekorraga määr- ja kaassõnadeks. Kuigi need sõnad võivad lauses esineda mõlemas funktsioonis, ei saa nad konkreetset väljendist samaaegselt kahes rollis olla. Seost nähti mõnikord ka tagurpidi: õigem on siiski formuleerida, et laiend on määrsõnaga seotud, mitte määrsõna laiendiga (kumb on ikkagi põhisõna!), ühendverbile eelnevat laiendit peeti sageli täiendiks, kuid tegemist oli ju määruse funktsioonis sõnaga (*rabast* — kust?). Tüüpiline viga oligi selles, et ei nähtud süntaktilisi seoseid sõnade vahel antud konkreetsetes lausekatketes, vaid üritati VÖK-i soovitus põhjendada mingi esimesena pähetorganud malli järgi, mis näis väliselt sobivat. Ei suudetud vaadelda sõnadevahelisi seoseid küsimuste najal, segati ära põhisõna ja laiend.

C osas tuli koostada 5 erinevat lauset, kus *oma* (*omale* jne.) pole asendatav sõnaga *enese* (*enda*, *end* jne.) või vastupidi. Sobisid laused, nagu *Siin on ju kõik oma*. *Sellega karistas ta ka ennast* jts. Üle kahe kolmandiku õpilastest tuli nõutud lausete koostamisega eeskujulikult toime, kuna punktita jäid siin vaid 2 õpilast. Oli leitud süntaktiliselt põhjendatud sundkasutuse võimalusi, liitsõnu komponendiga *oma* või *enese* ja mitmesuguseid ülekantud tähendusi. Mitmel võistlejal olid siiski liiga ühelaadsed laused. Üksikutes töodes esines ka asendatavaid võimalusi, mida ülesande tingimused ei lubanud.

Kokkuvõttes andis *varia*-ülesanne kahele laureaadile 18 p. 20-st, kuna nõrgimaks tulemuseks jäi 2 p.

5. ülesanne läks lahku olümpiaadi põhitest. Õpilased pidid võõrsõnadest üleküllastatud lausetest andma omasonalise teise. Toome siinkohal ära esitatud laused koos ühe võimaliku lahendusvariandiga.

1. Mažoorset emotsioonid prevaleerisid tal minoorsete impulsside üle. (= Rõõmu oli tal rohkem kui kurbust.)

2. Kolossaalne valguskaskaad jõudis mu füsiognoomiani ja saavutas visuaalse efekti. (= Ere valgus tegi mu pimedaks.)

3. Bravuurne subjekt balansseeris oma stampide trafaretsel pinnal. (= Ennasttäis asjamees eputas oma kulunud lugudega.)

4. Degenerandi robustsed vulgarismid šokeerisid galantselt ooberit. (= Päti roppused solvasid viisakat ettekandjat.)

5. Eksaktne afektitsemine ei imponeerinud apaatselt kuulajaskontingendile. (= Äge tundmine ei meeldinud tuimale publikule.)

Ülesande parim lahendaja sai 15-st 13 p., nõrgim jäi aga punktita. Raskemateks sõnadeks osutusid *degenerant* (22 õpilast ei andnud rahuldavat vastet), *füsiognoomia* (21), *eksaktne* (20), *afektitsemine* (18), *visuaalne* (10) jt. Mõningaid pentsikumaid lahendusi: *füsiognoomia* = teadvus, mõistus; *oober* = härramees, jooksupoiss, ülemus, intelligentne inimene; *degenerant* = vanamees, tellija,

sõjaväelane, noorsand, külastaja; *visuaalne* = heliline, näiline, hetkeline, ligilähedane, elamuslik; *eksaktne afektitsemine* = tuim targutus, kiitlemine; *mažoorne* = tugev, rahulik, positiivne; *minoorne* = tagasihoidlik, negatiivne; *apaatne* = vaoshoitud.

Üldse võis selle ülesande juures täheldada loominguilise lähenemise puudumist, ülikramplikku kinnihoidmist otsesest «tõlkest».

6. ülesandes anti tähestikulises järjekorras 27 pöördsõna. Võistlejad pidid jagama need kolme võrdsesse morfoloogilisse rühma ja panema igale rühmale pealkirja. Lahendus nägi välja järgmine: I — astmevaheldusetud pöördsõnad (kattuma, kehtima, kiinduma, läppuma, lükkuma, mattuma, nuppuma, põkkuma, sekkuma); II — lubatud nii astmevahelduslikkus kui ka astmevaheldusetus (hukkuma, küündima, lehtima, lekkima, lõppema, sattuma, tekkima, vettima, võppuma); III — astmevahelduslikud pöördsõnad (ehtima, kippuma, kukkuma, mettima, nülgima, tukkuma, uppuma, vanduma, vekkima). Ülesanne oli kerge, sest veidi üle poolte finalistide lahendas selle veatult, madalaim tulemus oli aga 12 p. 15-st. Rohkem eksiti järgmistele verbide paigutamisel: *nülgima* (13 viga), *mettima* (12), *mattuma* (10), *lekkima* ja *nuppuma* (6), *läppuma* (4).

7. ülesandes tuli parandada kehtivate normide vastased eksimused. Korregerimiseks anti järgmised laused.

1. Kui nad poleksid enda praeguseid võimeid üle hinnanud, lausa käigu pealt lootnud edu saavutada ega ajahätta satunud, võinuks nad ennast salgava tööga tänaseks esimesi kägakatsutavaid tulemusi saada. 2. «Puhkus lõppeb alati enne, kui oleme piisavalt jõudnud maisi mõnused maitsta ja sõprade ringis teineteisega tegeleda,» lausus Guido, aeldes tuli-kuumal rannaliival kaldaletõmmatud paadi kõrval. 3. «Minge teiselepoole teed ja otsige sealt laperguseid kivisid, sest siinpool neid enam pole,» lootis Alo teisi nina pidi vedada, kuigi kõik teadsid, et sobivad kivid olid sealtki ühe kaupa ärakorjatud.

Üks laureaadidest pälvis siin maksimaalsed 20 p., kaks finalistit aga piirdusid 12 punktiga. Tekstis esines 10 viga, mis jäeti parandamata järgmiselt: 1) üle hinnanud — 43 korda; 2) kaldaletõmmatud — 38; 3) poleksid — 32; 4) aeldes — 14; 5) laperguseid — 10; 6) satunud — 4; 7) ennast salgava — 3; 8) ärakorjatud — 3; 9) maisi — 1; 10) nina pidi — 0. Liigselt parandati järgmisi lubatud keelendeid: 1) käigu pealt — 31 korda; 2) ühe kaupa — 28; 3) teiselepoole — 16; 4) kivisid — 12; 5) sõprade ringis — 7; 6) siinpool — 3; 7) enda — 2; 8) lõppeb — 2.

8. ülesanne oli mõeldud kergeks vahelõdvestuseks: võistlejad pidid 10 antud pöördsõnast moodustama kindla kõneviisi oleviku ainsuse 3. pöörde. 36 õpilast ei eksinud ühegi sõna juures, üks konkurslane aga vääratas siiski tervelt 4 korral. Moodustada tuli järgmised vormid: *vaeb* (9 viga), *viipub* (7), *pärssub*

(5), *rutjub* (5), *nukkub* (4), *pärsib* (2), *sätib* (2), *kerkib*, *praeb*, *ripub* (0).

9. ülesandega prooviti, kuidas tunneb meie õpilasparemik lingvistiliste terminite võõrsõnalisid vasteid. Terminoloogia parim tundja eksis 20-st vaid ühel korral, nõrgim aga 18 korda (teadis seega ainult 2 terminit). Vigu tehti järgmiselt: 1) tegusõnast tuletatud sõna — *deverbaal* (54 eksimust); 2) loodusääli jäljendav — *onomatopoeetiline* e. *deskriptiivne* (51 eksimust); 3) enesekohane asevõi tegusõna — *refleksiiv* (48,5 eksimust); 4) mitmetähenduslik — *polüseemiline* (45 eksimust); 5) sõnade käänamine — *dekli-neerimine* (44 eksimust); 6) kindel kõneviis — *indikatiiv* (38 eksimust); 7) lausestik — *peri-ood* (33 eksimust); 8) ühildumine — *kongru-ents* (29 eksimust); 9) keskvõrre — *kompara-tiiv* (29 eksimust); 10) keeleteadus — *ling-vistika* (28 eksimust); 11) teatud sotsiaalsele grupile omane kõnekeele vorm — *släng*, *žargoon*, *argoo* (27,5 eksimust); 12) mää-rus — *adverbiaal* (18,5 eksimust); 13) osastav kään — *partitiiv* (18 eksimust); 14) täis-minevik — *perfekt* (16 eksimust); 15) käänd-sõna — *noomen* (14 eksimust); 16) tegevus-nimí — *infinitiiv* (11 eksimust); 17) vastand-sõna — *antonüüm* (9 eksimust); 18) ase-sõna — *pronoomen* (6,5 eksimust); 19) sulg-häälik — *klusiil* (6 eksimust); 20) tähestik — *alfabeet* (6 eksimust).

10. ülesanne oli omapärane nuputamisüles-anne, mis kustutas mõnegi favoriidi lootused kõrgele kohale. Ülesanne ise oli järgmine:

Raamatuladuja pidi tabelisse mahutama lause, mis võttis enda alla 145 täheruumi. Tabelis oli aga ainult 129 täheruumi ja laduja palus toimetajal lauset 16 täheruumi võrra lühendada. Kuidas seda teha ilma lause mõtet, sõnajärge ja sõnu muutmata ning kehtivate normide vastu eksimata? Panna kirja uus lause (muuta võib lubatud normide piires seega ainult sõnavorme ja ortograafiat) ning lisada sulgudesse kasutatud täheruumide arv (kirjavahemärgile ja sõnavahale arvestada kummalegi üks täheruum).

Vana lause: *Kui me oleksime saanud mõningaid üldiseid juhiseid, ei oleks nii palju igasuguseid ootamatuseid tulnud ega vastu võetud otsuseid kõrvale lükatud.* (145 täheruumi)

Uue lause üks lahendusvariante: *Kui saanuksime mõningaid üldisi juhiseid, poleks niipalju igasuguseid ootamatusi tulnud ega vastuvõetud otsuseid kõrvale lükatud.* (129 täheruumi)

13 finalistid leidsid kõigile tingimustele vastava lahenduse, kuna üks kõrgele kohale pretendeerijaist rikkus niipalju ülesande tingimusi, et teenis siit ainult 3 p. 15-st. Üldiste vajakajäämistena tuleks märkida järgmisi: 1) 30 võistlejat ei tulnud selle peale, et me oleksime saanud = me saanuks = saanuksime; kes aga lühemaid vorme kasutasid, eelistasid 2-sõnalist me saanuks 1-sõnalisele vormile saanuksime (mõlemas 10 täheruumi); 2) kümme finalistid ei taibanud, et ei oleks = poleks;

3) 26 korral ei osatud võita täheruumi sõnade niipalju ja vastuvõetud kokkukirjutamisega; 4) kasutati ka lubamatuid vorme otsusi ja kõrvalelükatud;

5) rikuti tingimusi kahe eri sõna kokkuvõtmi-sega: *üldisi juhiseid* = *üldjuhiseid*;

6) eksiti ka täheruumide lugemises.

Komisjon luges õigeaks, kui osasihitise (*mõningaid üldisi juhiseid*) asemel kasutati täissihitist (*mõningad üldised juhised*), ei saanud aga lubada *ei oleks tulnud* asendamist vormiga *ei tulnuks*, sest sel juhul polnud enam võimalik lauset endisel kujul lõpetada (... ega vastuvõetud otsuseid kõrvale lükatud). Need, kes muutsid ka lause lõppu, ei teinud seda eriti õnnestunult (kannatas lause ladusus) või rikkusid koguni ülesande tingimusi. Nii et peamurdmist oli selle ülesande juures kõvasti.

Kokkuvõttes lahendas meie vabariigi õpilasparemik X emakeeolümpiaadi võistlusülesanded järgmise edukusega.

T a b e l 1

Ülesande nr.	Ülesande sisu	Edukuse %
8.	Olevikuvormide moodustamine	94
6.	Verbide jagamine 3 morfoloogilisse rühma	93
2.	Süsteemülesanne liit-, ühend- ja väljendverbidele	81
1.	Teoreetilise kallakuga lünkülesanne muutumatute sõnade kokku- ja lahkukirjutamisele	79
7.	Korrektuur	79
10.	Nuputamisülesanne täheruumide kokkuvõtmisest	73
3.	3-osaline ülesanne <i>ne-</i> ja <i>s-</i> sõnadele (<i>i-mitmus</i> , <i>ülivõrre</i> , <i>5-silbiliste sõnade mitm. os.</i>)	62
9.	Lingvistiline terminoloogia	56
5.	Võõrsõnade tundmine	47
4.	Varia (lingvistilised põhjendused + lausete koostamine)	39

Tabelist nähtub, et ülesanded olid vägagi erineva raskusastmega (edukus 39%—94%), nagu see ühel tõsisel olümpiaadil olema peabki. Õpilasparemiku keskmine edukus (70%) püsib kindlalt varasemate konkursside tasemel, viidates sellele, et kokkuvõttes olid finaaluülesanded mõõduka raskusega. Kõik lõppvoorus osalejad mahtusid vahemikku 51%—90%, mis tõestab aga veel kord, et parematest õppuritest laureaateni on väga palju maad. Küllap on see mingil määral paratamatugi, et finalistide sekka eksib ka statiste, kes ühegi ülesande juures parematele konkurentsi ei paku.

Lõppjäreldotsi

1. Konkursi põhiteema oli üsna õnnestunult valitud: materjal oli aktuaalne, mõõduka ulatusega ja õpilastele täiesti jõukohane.
2. Meie õpilasparemik orienteerub kenasti VÕK-i viimaste aastate otsustes ja oskab oma teadmisi ka praktikas rakendada.
3. Endiselt väga halvasti tunnevad õpilased lingvistilist terminoloogiat, mis on aastaid olnud üks kitsaskohti meie emakeeleõpetuses.
4. Edukaks esinemiseks vabariiklikul emakeeleolümpiaadil ei piisa ainuüksi õpilaste lingvistilistest kalduvustest ja huvidest. Ka anderikkad õpilased vajavad arukat õpetajapoolset juhendamist ning reljeefseid rõhuasetusi. On rõõm tõdeda, et meil leidub veel õpetajaid, kes vaevuvad ka tippudega töötama ning neid olümpiaadiks löögivalmis seadma. Tänu entusiasmile ja suurele tööle on mõni õpetaja ka üsna keskpärastest vorminud emakeeleolümpiaadi finaliste.
5. Peatahelepanu olümpiaadiks valmistumisel osutatakse aga küsimusele *kuidas?*, tagaplaanile kipub jääma küsimus *miks?* See pärast ei nähta sageli puude tagant metsa, süsteemi mõistmise asemel ekseldakse üksikeelendite rägastikus. Mõistagi põhjustab seda üldteoreetilise baasi nõrkus, lingvistiliste aabitsatõdede mittetundmine. Tahaks loota, et uue eesti keele programmi ja õppekirjanduse käikuminekuga saab meie õpilasparemik koolitundidest kaasa tõhusama pagasi ka järgmisteks emakeeleolümpiaadideks.

Keelendi muutmine — töövõte emakeele õpetamisel

KARL KARLEP,
dotsent, TRÜ eripedagoogika
kateedri juhataja

L. Vögotski koolkonna psühholoogid peavad õppematerjali muutmist koos järgneva võrdlemise ja modelleerimisega mõistete kujundamise võtmeks (5, lk. 376). Tegevuse eesmärgiks on välja selgitada materjali need tunnused, mis võimaldavad lahendada kõiki ühetüübilisi ülesandeid. Eesti keele võime selisteks ülesanneteks pidada näiteks häälikuvõi sõnavälte määramist, sõna koostisosade (tüvi, liide, tunnus, lõpp) leidmist, segmentaalfoneemide järjekorra määramist jne.

Nagu öeldud, ei võimalda materjali muutmine veel kohe leida nähtuse olulisi tunnuseid. Keelendi muutmisele peab järgnema võrdlemine, rühmitamine, leitud suhete fikseerimine mudelina. Viimane on näitvahendi ja mõiste omapärane sulam, mis fikseerib tegevuse tulemuse ja on ühtlasi orientiiriks samatüübiliste ülesannete lahendamisel (5, lk. 282, 376). Mudeli abil laps üldistab, planeerib ja kontrollib oma tegevust (4, lk. 16). Mudeleid esitatakse sageli skeemidena (näiteks sõna häälikulise koostise skeem, lauseskeem jne.).

Esialgse ja muudetud keelendi võib esitada õpetaja (vaatlusharjutused) või sooritab vastava toimingu õpilane ise. Viimane viis on loomulikult parem, sest võimaldab materjali analüüsida iseseisvalt. Järelikult tuleb lastel keelendite muutmist õppida — omandada need võtted kui õpitoimingud (4, lk. 34—37).

Vaatleme, kuidas nimetatud võtet on seni rakendatud emakeele algõpetuses.

Häälikuanalüüsi õppimisel on selliseks muutmiseks häälimine, mille puhul väiksemaiks hääldusühikuks on mitte harilik silp, vaid üks ja ainult üks häälik. Võte toetub ideele, et väiksemaks ühikuks kõne tajumisel, mida inimene suudab kindlaks määrata, on silp. Järelikult ongi vaja iga häälik võrdsustada silbiga. Keelendi muutmine antud juhul seisnebki hääldusühikute muutmises. Hääldamine häälimisel ei ole mitte sõnatähenduse edasiandmiseks, vaid täidab uut eesmärki — võimaldab lapsel orienteeruda sõna koostises (6).

Häälikuvälte määramiseks kasutatakse teistsugust võtet — sisehäälikute pikkuse muutmist kõnetaktis. Viimane valitakse sellepärast, et kõnetakt on väiksem ühik, milles välde (vältefoneem) avaldub. Saadud ühikute rida (näiteks:

ka|a, kää|a, kää|a, ka|l|a, ka|l|a)

ongi tulevane võrdlusmaterjal. Viiteid nimetatud võtte kasutamiseks leiame N. Remmeli töös (3), kus sõnavälte määramiseks orienteerivate sõnade kasutamise (võrdlusvõimaluse esitamise) kõrval soovitatatakse õpetada välde hääldama. Rütmi tunnetamiseks hääldatakse samavärtelisi sõnu, rütmi muutmiseks aga muudetakse välde. Samalt autorilt pärineb idee lühendada pikemad sõnad hääldamisel kahesilbilisteks (3, lk. 42), s. t. praktiliselt kõnetaktideks.

Morfoloogias on sõnavormi muutmist (vene keele baasil) edukalt katsetanud L. Aidarova. Lapsi õpetatakse muutmata sõna käände- või pöördevorme, seejärel võrreldakse neid omavahel tähenduse ja koostise alusel ning lõpuks määratakse iga sõnaosa (morfeemi) tähendus. Eesti abikoolides rakendatakse käändsõnade muutmist järgmiselt: skeemi ja täiendsõna abil moodustatakse ainsuse või mitmuse tüvi, lisatakse lõpp või tunnus ja lõpp. Saadud vorme võrreldakse tüvega. Käändevormi tähenduse määramiseks kasutatakse sõnaühendit, pöördevormi puhul lauset või teksti. Näiteks (sõna «katus»):

1.(uue) — (uue)katus
2.(uue) + — katuselt

3. tõusis õhku katuselt — katus pealt.
4. katus — katuselt/lt. Mõlemas sõnas on juttu katusest. Vorm «katuselt» näitab (antud ühendis) kohta, kust keegi ära lendas.

Keelendi muutmine on laialt kasutatav samuti lause ja teksti tähenduse ning koostise analüüsil (7). Näiteks lause puhul saab muuta loogilist rõhku, millest sõltub lause mõte (Kes võitis võistluse? — Meie võitsime. Kas te võitsite või kaotasite? — Meie võitsime), ning sõnu ja sõnavorme, millest sõltub lause tähendus (Me jooksis metsas(s). Me jalutasime metsas.). Levinud on ka jutustava lause muutmise küsilauseks, millest kasvab välja

süntaksiküsimuse kasutamine. Näiteks: Kass püüdis hiirt. Kes püüdis hiirt? Kass püüdis keda? (Keda kass püüdis?) Mida kass tegi? (Mida tegi kass?). Küsimuste olemuse selgitamiseks saab samuti kasutada lause muutmist — vastav sõna asendatakse umbmäärase asesõnaga. Näiteks: Keegi (?) püüdis hiirt. Kass püüdis kedagi (?). Teksti puhul on vastavad võtted järgmised: lausete ringipaigutamine (töö deformeeritud tekstiga) ja ärajätmine, lauseid siduvate sõnade asendamine, sünonüümide kasutamine. Ka sel juhul peab järgnema tähenduslik analüüs ja vastavate keeleliste vahendite otsimine.

Artikli eesmärk ei ole loetleda kõiki võimalusi keelendite muutmise rakendamiseks. Arvatavasti piisab toodud näidetest tõestamiseks võtte universaalsust. Järgnevalt vaatleme, kuidas vastavaid õpitoiminguid kujundada. Vaatluse alla võtame häälikupikkuse muutmise kui spetsiifilise ülesande eesti keele seisukohalt.

Varem märkisime, et N. Remmel (3) nimetab vajadust hääldada häälikuid sõnades erinevates väldetes. Soovitus on määratud normaalarenguga õpilastele keskastme klassides ning teenindab abistava võtena sõnavälte määramist. Kuidas on aga nimetatud oskusega lood abikoolis? Kas võtet on vaja eraldi õpetada? Missugused raskused õpilastel tekivad? Vastuste saamiseks vaatleme kahes diplomitöös saadud tulemusi (1; 2).

M. Ennomäe diplomitöös uuriti abikooli 2. klassi õpilaste (viis klassikomplekti) järgmisi oskusi: etteütluse ja lünkharjutuse (tähelünkade täitmine sisehäälikute ulatuses) kirjutamine, sõnakolmikute järelkordamine (näiteks: kasssi—kasssi—kasssi), sisehäälikute leidmine (Nimeta ohtlikud häälikud: lumi, onu, trumm jne.), häälikupikkuse muutmise vältemärkide ja tiiviku abil, erinevuse leidmine häälikute pikkuses (näiteks: kummi—kummi). Missuguse hääliku pikkus muutus? Nimeta esimese (teise) ohtliku hääliku pikkus.). Kõik nimetatud oskused on seotud õigekirjaga. See pärast arvestati lisaks vigade analüüsile välja korrelatsioonid etteütluse ja ülejäänud katsete tulemuste vahel (tabel 1).

Tabeli andmetel võib väita, et etteütluse tulemused on valdavalt tihedas seoses ülejäänud harjutuste tulemustega. Seosed on eriti tugevad nõrgemates klassides (Tartu, Tallinna 2a), kus korrelatsioonikoefitsient ei lange alla 0,80. Ka tugevates klassides (Meeri, Kosejõe) on korrelatsioon etteütluse ja häälikupikkuse muutmise vahel kõrge (0,67—0,77). Vigu häälikupikkuse muutmisel ja etteütlustes esineb järgmiselt (sulgudes etteütluste vastavate vigade % võimalusest): täishäälikute muutmisel lühikeseks — 5,7% (4,9%), pikaks 19,7% (36,1%), ülipikaks 12,3% (23,0%); suluta kaashäälikute muutmisel lühikeseks — 4,1% (6,1%), pikaks — 27,9% (32,8%), ülipikaks — 16,4% (26,2%). Vigade suurem

protsent kirjutamisel on loomulik, sest sel juhul lisanduvad häälikupikkuse muutmisele veel teised operatsioonid.

Häälikupikkuse muutmise eelduseks on erinevas vältes häälikutega sõnade (sõnaridade) lugemine ja kordamine kuulmise teel. Kui õpilane sellega toime ei tule, ei õnnestu harilikult ka sõna sisehäälikute tahtlik muutmise.

Nimetatud oskusi abikooli 2.—4., 6. ja 8. klassis kontrollis üliõpilane K. Miilen (2). Igast klassist uuriti 20 last. Õpilastel tuli lugeda ja hiljem kuulmise järgi korrata 18 kolmest sõnast koosnevat rida. Sõnad olid järjestatud kuues variandis. Muudeti täishäälikute, suluta kaashäälikute ja sulghäälikute pikkust. Lugemisel kasutati vältemärke (kõõli, kóõli).

Tabel 1
KORRELATSIOONID ETTEÜTLUSE JA TEISTE ÜLESANNETE VAHEL

Klass	Korrelatsioonikoefitsiendid				
	Etteütlus— harjutus	Etteütlus— sõnade kordamine	Etteütlus— sisehäälikute leidmine	Etteütlus— häälikuvälte muutmine	Etteütlus— häälikupikkuste võrdlemine
Tartu 2.	0,95	0,86	0,81	0,93	0,93
Meeri 2.	0,75	0,85	0,64	0,77	0,57
Tallinn 2c	0,76	0,41	0,46	0,88	0,73
Tallinn 2a	0,96	0,80	0,95	0,85	0,94
Kosejõe 2.	0,71	0,57	0,22	0,69	0,50

Tabel 2
EKSIMUSED SÕNARIDADE LUGEMISEL JA KORDAMISEL (% sõnade arvust)

Klass	Vigade protsent					
	Täishäälikud		Suluta kaashäälikud		Sulghäälikud	
	L	K	L	K	L	K
2.	40,3	63,9	39,4	58,9	58,3	63,6
3.	16,4	30,8	16,9	26,7	20,0	26,9
4.	18,1	31,9	20,3	38,6	25,6	31,9
6.	21,9	24,7	24,7	42,5	27,8	37,2
8.	22,4	28,1	25,6	34,7	13,9	30,3
Keskmiselt	24,2	37,9	26,2	40,3	29,1	33,6

Märkus: L — lugemisel. K — kordamisel kuulmise järgi.

K. Miileni andmetel on 2. klassi tulemused väga nõrgad. Tuleneb see olukorrast, et laps võib ülesannet tunnetamata kõiki kolme sõna reas lugeda või korrata kas stereotüüpselt või suvalises järjekorras. Lugemisel avaldab mõju eelnev sõna, kordamisel järgnev, s. t. need sõnad, mida õpilane kuulis või hääldas vahetult enne. Palju sõltub ka katsete ajast: K. Miilen korraldas katsed veebruari lõpul, M. Ennomäe aprilli keskpaiku. Vahepeal (märts-aprill) aga õpitakse 2. klassis kasutama tiivikut kui põhilist abivahendit häälikupikkuse muutmisel.

Murèt tekitavad vanemate õpilaste tulemused. Selgub, et õpilaste oskused 3.—8. klassini peaaegu ei muutu. 3. kl. resultaat on isegi parem. Viimane on põhjendatav arvatavasti sellega, et praktiliselt on katsed sooritatud eksperimentaalklassis (õpetaja E. Vihm). Vanemate klasside puhul tuleb lisaks arvestada seda, et häälikupikkuse muutmise on programmi nõue alates 1979/80. õppeaastast

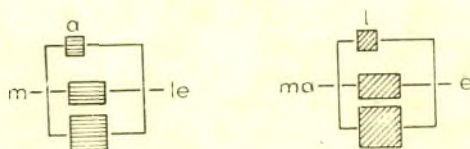
(katsed tehti 1980/81. õppeaastal). Varem oli nimetatud tegevus fikseeritud kui üks soovitatav võte. Ja lõpuks, sõnad esitati õpilastele sõltuvalt vältest erinevas järjekorras, klassis aga harjutatakse häälikupikkuse muutmist ja sõnade lugemist valdavalt järjekorras lühike, pikk, ülipikk häälik.

Vaatleme järgmiseks häälikupikkuse muutmise õpetamist abikoolide kogemuste põhjal.

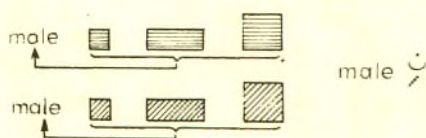
Ettevalmistavateks harjutusteks on järgmised:

A. Uhe hääliku pikkuse muutmise.

□ Häälikupikkuse muutmise lünka asetatud noopide abil.



□ Häälikupikkuse muutmine osutamisega tähele ja noopidele või vältemärkidele.



□ Häälikupikkuse muutmine õpetaja suulise korralduse alusel (muuda a pikaks, ülipikaks, lühikeseks jne.). Abistamiseks demonstreeritakse noopi või osutatakse vältemärgile.

Tavaliselt kaasneb häälikupikkuse muutmisega viiplemine. Liigutused on vastavuses sõnavältega.

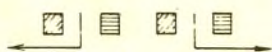
B. Sisehäälikute leidmine sõnades.

Vaatluse teel (noopidest laotud sõnade võrdlemisel) leitakse kõigepealt, missuguste häälikute pikkused võivad muutuda. Seejärel kasutatakse järgmisi ülesandeid:

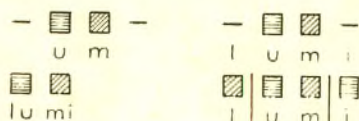
□ «Ohtlike» häälikute noopide tõstmine.

(lumi) —

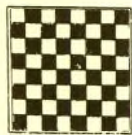
□ «Ohtlikele» häälikutele eelnevate ja järgnevate noopide eraldamine.



□ «Ohtlike» häälikute noopide ja vastavate tähtede kokkuvuimine.



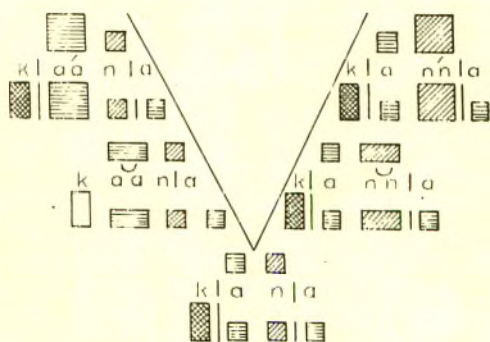
□ «Ohtlike» häälikute lõnga täitmine noopidest laotud või kirjutatud sõnades. Lünk täidetakse noopidega, seejärel sõna laotakse tähtedest või kirjutatakse.



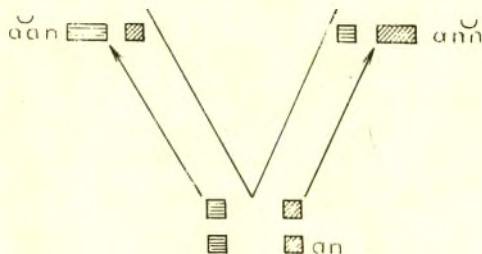
— — — või m _ _ e

Põhiliseks abivahendiks sisehäälikute pikkuse muutmisel käesoleval ajal on tiivik, mis võimaldab modelleerida sisehäälikute vältete kõiki variante. Tiiviku kasutamist õpetatakse lastele abikooli 2. klassis pärast nimetatud eelharjutuste sooritamist (suluta kaashäälikute käsitlemise ajal). Tutvustamiseks koostatakse see õpilastega koos klassis. Selleks esitab õpetaja sõna, millest eraldatud sisehäälikute noobid saavad tiiviku alumiseks skeemiks. Pärast täishääliku ja seejärel kaashääliku pikkuse muutmist eraldatakse sõnast ülejäänud sisehäälikute skeemid ning paiguta-

takse kohale. Iga skeemi alla on esialgu soovitatav lisada näited (kirjutatud sõnad), mis illustreerivad tiiviku saamist. Näiteks:



On vaja, et esialgu «sõidaks» muudetava hääliku noop ühelt skeemilt teisele. Samuti tufeks skeemi kõrvale kinnitada vastavad tähed. Vaatleme näiteks sõna «kana» sisehäälikute pikkuse muutmist.



Hiljem loobutakse noopidest ning skeemilt skeemile «sõidavad» ainult tähed (meil näiteks paremale n, vasakule a). Tiiviku skeemid materialiseerivad sel juhul toimingu orienteeruva etapi, liikuvad tähed ja noobid fikseerivad toimingu täidesaatva etapi.

Esialgu toimub töö õpetaja täieliku juhendamisel: pedagoog paigutab tiiviku skeemide juurde vajalikud noobid ning tähed ja hääldab ise sõna, õpilased kordavad individuaalselt ja kooris. Teisel etapil «sõidutavad» noope ja tähti õpilased ise. Seejärel hääldatakse sõnu osutamise järgi: õpetaja osutab tiivikule klassi ees, õpilased kohtadel paigutavad noobid ja tähed väikeste tiivikute skeemide juurde ning hääldavad sõna. Lõpuks õpilased osutavad skeemidele ja hääldavad sõnu ise. Toimingu automatiseerudes piisab vajaliku skeemi või selle asukoha fikseerimisest pilguga. K. Miileni (2) andmetele toetudes tuleb soovitada tiivikul liikuda mitte ainult alt üles, vaid kasutada vältete järjestamisel kõiki võimalikke kombinatsioone.

Lisaks häälikupikkuse muutmisele (otseselt) rakendatakse tiivikut pidevalt õigekirja harjutamisel ning enesekontrolli kujundamiseks. Selleks kasutatakse tiivikut mitmesuguste suuliste ja kirjalike harjutuste puhul. Esitame mõned näited.

Sõnade rühmitamine. Õpetaja dikteerib sõna. Häälikupikkusi muutes leitakse skeem tiivikul, seejärel vastav skeem vihikus (tabelil, paberil).

□ **Sõnalünga täitmine lauses.** (Näiteks: _____ mängib õues. Ülle pani _____ lauale.) Lünkade täitmiseks vajalikud sõnad kirjutatakse tahvlile (Malle, male). Sõnad loetakse, valitakse tiivikul skeem. Sõna kohale võib samuti kinnitada sisehäälikute skeemi. Ka sõnalünga valitakse sisehäälikute skeem. Seejärel, toetudes kolmele ühesugusele skeemile (tiivikul, sõna kohal, lüngas), sobitatakse sõna lünka.

□ **Sisehäälikute lünga täitmine.** Sõnad hääldatakse tiivikul läbi, sõnade kohale paigutatakse sisehäälikute skeemid. Seejärel harjutus kirjutatakse.

□ **Korrektuurharjutused.** Lause loetakse nagu kirjutatud ja nagu peab olema. Seejärel hääldatakse sõnad tiivikul läbi ning kinnitatakse nende kohale sisehäälikute skeemid. Nende abil vead leitakse ja parandatakse.

□ **Harjutav etteütlus.** Õpilastel on laudadel väikesed tiivikud. Enne sõna kirjutamist leitakse sobiv skeem. Töö võib ühendada komenteerimisega: pärast skeemi valikut keegi õpilastest selgitab kirjutamist.

Toodud näited ja töökogemuste üldistamine lubavad tiiviku kasutamiseks esitada järgmised nõuded:

□ Tiivikut kasutatakse kõigi häälikuõpetuse harjutuste õpetamisel (kaasa arvatud korrektuurharjutused ja harjutavad etteütlused).

□ Tiiviku skeemid on vaja kokku viia sõnade kirjavildiga.

□ Tiivikuga paralleelselt kasutatakse sisehäälikute skeeme.

□ Häälikupikkuse muutmisel esitatakse materjal erinevates kombinatsioonides.

Kirjandus

1. Ennomäe, M. Abikooli II klassi õpilaste teadmised ja oskused emakeelest. Tartu, 1981. (TRÜ. Diplomitöö.)
2. Miilen, K. Häälikupikkuse muutmise ja määramise oskus abikooli õpilastel. Tartu, 1981. (TRÜ. Diplomitöö.)
3. Remmel, N. Mõningaid metoodilisi võtteid töölisnoorte koolis. — Rmt.: Eesti keele õpetamise metoodika küsimusi, II. Toimet. E. Janno. Tallinn, ERK, 1960.
4. Айдарова Л. И. Психологические проблемы обучения младших школьников русскому языку. М., «Педагогика», 1978.
5. Давыдов В. В. Виды обобщения в обучении. М., «Педагогика», 1972.
6. Журова Л. Е. Обучение грамоте в детском саду. М., «Педагогика», 1978.
7. Маркова А. К. Психология усвоения языка как средства общения. М., «Педагогика», 1974.

Eeltaseme mõõtmine matemaatikas

ENN NURK,
Vändra keskkooli õpetaja, ÜPUI liige

Mõtteid teadmiste eeltasemest ja võimekusest

Õpetaja töö kvaliteet sõltub suurel määral sellest, kuidas hästi ta tunneb antud klassi potentsiaali tervikuna ja igal õpilasel eraldi. Vastasel juhul kohandub õpetaja ühele (või mitte ühelegi) osale õpilastest. Selle tulemusena võib õpetamine toimuda kas liiga kõrgel, liiga madalal või kõiki õpilasi ühtlustaval, keskmisel tasemel. Kõigil kolmel võimalusel on oma negatiivsed järeloomid. Ühesuguse mõõdupuuga hirmu ja armu jagamine jätab kõrvaldamata lüngad, mille tõttu ka uue õpetamine ei anna tulemusi. Liiga kergekaalulise tööga võime aga kaotada arukamate õpilaste huvi aine vastu.

Õpilaste seniste teadmiste, oskuste ja vilumuste taseme määramisel ei või lootma jääda juhuslikele tähelepanekutele. Vaatus on pikaajaline protsess, kuid õppetöö ei luba eeltaseme määramisega viivitada, eriti kui õpetaja on saanud madalamast kooliastmest kõrgemasse tulnud (4. ja 9.) või mõne muu uue klassi. Küllalt objektiivse pildi võib õpetaja saada õigesti koostatud ja läbiviidud eeltööde analüüsist. Milline on õigesti koostatud eeltöö? Vaevalt suudab käesoleva kirjutise autor sellele küsimusele ammendavalt vastata. Ilmselt peab eeltöös olema ülesandeid, mis kontrollivad eelneva (eelnevate) klasside kõige olulisemat materjali. Ühegi koostaja isiklikud meelisteemad ega maitset ei tohiks töö koostamist mõjustada. Töö peaks kontrollima neid teadmisi ja oskusi, ilma milleta edasine matemaatika õpetamine pole võimalik ning ilma milleta pole loota edu õpilaste matemaatilise kultuuri arendamises. Siingi tekib küsimus. Mida lugeda matemaatika kursusest nimetatud nõuetele vastavaks? Kui vastus sellele küsimusele leitakse, siis kaovad ka ebakõlad seoses mis tahes tasemel läbiviidud kontrollitöödega (eksamitega). Kontrollitööd (eksamid) ei või ju sõltuda koostaja maitsest. Nihkest

paremuse suunas annavad tunnistust üleliidulised matemaatika täiustatud programmid, kus tuuakse välja oskused, mida õpilane peab täielikult valdama, Vene NFSV 8. klassi matemaatika kirjaliku eksami ülesannete kogumik jms.

Seni, kuni puuduvad teaduslikult välja töötatud eeltööd, tuleb need õpetajal endal koostada. Eeltööde tegemisel tuleb arvestada, et need annavad põhiliselt pildi kontrollitavate teadmiste, oskuste ja vilumuste tasemest, hoopis vähem aga õpilaste ainealasest võimekusest. Õpilaste võimete määramine on jäänud koolis vaatluse tasemele, kuigi üht-teist vastavatest mõõtevahenditest teadustöö tegijate ringkondades kasutatakse. Matemaatikaõpetajad on kuulnud, kuidas tuntud psühholoog koos hulga abilistega mõötis 50 õpilase matemaatilist andekust; tal kulus selleks kaks aastat. Tegevõpetajal puudub aga taoliseks uuringuks ettevalmistus, tal pole ka abilisi ja mis peamine, ta ei või raisata kahte aastat, et jõuda järeldusele, milleks keegi on võimeline. Tähendab, tuleb ikka jätkata päev-päevalt kübehaaval tähelepanekute kogumist, et luua pilt oma õpilaste potentsiaalidest. Oma osa selleks annab kindlasti ka eeltöösse võetud raskem ülesanne. Ja kas see ongi nii halb või väär, et me ei saa korrapealt mõne testi (või muu mõõtevahendi) abil lahterdada kõiki oma õpilasi? Pole kuulda olnud, et ükski test seda absoluutselt õigesti teeks. Koolmeistri töö üheks õnnelikumaks momendiks aga ongi just noore ande äratundmine.

Järgmiseks tutvustatakse 1981/82. õ.a. meie vabariigi ühe rajooni kõigi koolide 4. ja 9. klassides tehtud matemaatika eeltööde tulemusi. Kahtlemata on need eeltööd oma sisult kaugel täiuslikkusest ja koostatud isiklike arusaamade põhjal olulisest materjalist, kuid teatud ülevaate momendi tasemest nad siiski annavad. Võib ka arvata, et teistegi rajoonide (linnade) probleemid matemaatika õpetamisel on sarnased kontrollitava rajooni omadega ning seetõttu esitatakse ka kõige enam pessimismi põhjustavad tulemused. Laskem siis kuivadel arvudel kõneleda.

9. klassi eeltöö

9. klassi eeltöö tehti õppeaasta teises matemaikatunnis ilma eelneva kordamiseta, kuigi üksikutel juhtudel oli märgata mõnede ülesannete eelnevat kordamist. Töö tegid 5 kooli 177 õpilast. Esitagem eeltöö üks variant.

1. Arvuta.

a) $3,8 : (-0,02)$; b) $-1,28 \cdot 0,25$; c) $-1 \frac{1}{3} : (-0,5)$;
d) $-48,3 - 5,64$; e) $-3 \frac{1}{3} + 7,5$; f) $2^4 - 6 \cdot 2 \frac{1}{6}$.

2. Tee tehted. Lihtsusta.

a) $8a^2b^4 \cdot \left(-\frac{3a}{4b^3}\right)$; b) $\frac{4a^2-9b^2}{a^2b^2} : \frac{2ac+3bc}{2ab}$;
c) $\frac{a-b}{a} - \frac{a+b}{b}$; d) $(x^2-5)(2x+4) - 2x^2(x+2)$.

3. Lahenda võrrandid.

a) $3x = 2(x-3) - x - 6$; b) $\frac{3x^2}{5} = \frac{20}{3}$; c) $3x^2 - 5x + 2 = 0$.

4. Võrdhaarse kolmnurga alus on 6 cm ja haar 5 cm. Arvuta kolmnurga pindala.

5. Kolmnurga küljed on 5 cm, 8 cm ja 9 cm. Kirjuta selle kolmnurgaga sarnase, kuid 6 korda suurema ümbermõõduga kolmnurga küljed.

6. Mis on funktsioonide $y = 4 - x^2$, $y = -2x = 5$ ja $y = 24 : x$ graafikuteks?

Töö oli ühe tunni jaoks küllaltki mahukas, kuid ainult elementaarseid oskusi nõudev. Uue 8. klassi programmi puhul oleks mõistlik korraldada kaks eeltööd: ühega kontrolliks arvutusoskust, algebralisi teisendusi (ka astmete ja juurtega), võrrandide ja võrratusi, teisega geomeetria põhiküsimusi, trigonomeetria ja funktsioone. Sellisel juhul avaneks võimalus panna eeltöösse ka mõtlemist nõudvaid ülesandeid.

9. klassi eeltöö eest oli võimalik saada 44 punkti, rajooni keskmine oli 17,0 punkti, s. o. 38,6% võimalikust punktide arvust. Mitterahuldavad hinded said 56,4% tööd teinud õpilastest.

1. ü l e s a n n e. Arvutamises ülesannete eest oli võimalik saada 13 punkti, saadi keskmiselt 6,7 punkti, s. o. 51,5%. Üksikute ülesannete kaupa saadi keskmiselt punkte järgmiselt: a) 68,5%, b) 63,0%, c) 47,5%, d) 57,0%, e) 29,5% ja f) 49,7%. Selgub, et tehteid kümnenmurdudega tehakse paremini kui harilike murdudega. Eriti suuri raskusi on kümnendmurdude teisendamisel harilikeks murdudeks. Ärevust tekitab väga suur eksimuste arv vastuse märgi, samuti tehte liigi (liitmine või lahutamine) määramisel ja tehete sooritamise reeglite tundmises. Need on signaalid, et midagi peab korra ära olema 5. klassi vastavate teemade käsitlemisega õpikus.

2. ü l e s a n n e. Algebraliste teisenduste eest oli võimalik kokku saada 13 punkti, saadi keskmiselt 4,2 punkti, s. o. 32,3%. Üksikute ülesannete kaupa saadi punkte järgmiselt: a) 34,3%, b) 27,3%, c) 33,1% ja d) 35,2%. Ainuke järeldus: õpilaste algebraline teisendusoskus on nõrk. Töodes esines eksimusi tehete reeglite (murdude korrumtamisel ühise nimetaja leidmine, liitmisel lugejate liitmine ja nimetajate liitmine jne.) ja astmetega tehete reeglite vastu. Ei osatud hulkliget koondada jne. Võib arvata, et arvutusoskus ja algebraliste teisenduste oskus (eriti algebraliste murdude teisendamine ja arvutamine harilike murdudega) on omavahel seotud. Viimast väidet kinnitab ka tabel, kus on toodud arvutusülesannete eest teatud arv punkte saanud õpilaste keskmine tulemus algebraliste teisenduste eest. Tulemused on võrreldavad, sest

mõlema teema eest maksimaalne punktide arv on 13.

Arvutamise	13-12	11-10	9-8	7-6	5-4	3-2	1-0
Algebra	8,8	6,4	4,7	3,9	3,1	2,2	0

3. ülesanne. Võrrandite eest oli võimalik saada 9 punkti, saadi keskmiselt 2,8 punkti, s. o. 31,3%. Üksikute ülesannete eest saadi punkte: a) 44,8%, b) 22,6% ja c) 26,4%. Mõningal määral osati lahendada lineaarseid võrrandeid, täielikult olid ununenud ruutvõrrandite lahendamise eeskirjad.

4. ja 5. ülesanne. Geomeetria ülesannete eest oli võimalik saada 6 punkti, saadi keskmiselt 1,7 punkti, s. o. 28,3%. Täpselt samasugune tulemus oli ka kummagi ülesande osas eraldi. Ei osata lahendada täisnurkset kolmnurka, ei tunta teoreeme kolmnurkade sarnasusest, aga samuti kolmnurga ja ristküliku pindala arvutamise eeskirju.

6. ülesanne. Võimalikust 3-st punktist saadi 1,4 punkti, s. o. 46,7%. See tulemus on suhteliselt kõrge paari kooli arvel, kus küsimusele vastati hästi.

Töödest jäi mulje, et nende sooritamisele ei mõjunud niivõrd ajapuudus, kuivõrd vähesed oskused kontrollitavates küsimustes ja suutmatuse kontsentreeruda. Harukordne polnud ka kaaslaste abi ilmne kasutamine.

Millest on tingitud õpilaste nõrk oskus lahendada elementaarseid (ilmselt ka olulisi) ülesandeid? Allakirjutanu leiab, et põhjusi on mitmeid, millest nimetagem mõned:

üleliigse ballastiga koormatud programmid ja õpikud ei võimalda pöörata küllaldast tähelepanu olulisele õppematerjalile;

oluline õppematerjal on määratlemata; mitmesugustel tasanditel läbiviidud kontrolltööd on suurendanud õpetaja segadust olulise määratlemisel;

pole selge, millisest kooliastmest (klassist) saavad alguse ühed või teised lüngad õpilaste teadmistes;

koolimatemaatika reformiga programidesse lülitatud uute teemade äraseletamine asendas suures osas sisulised õpetamisprobleemid metoodilistes juhendites ja artiklites ning kursuste loengutes;

õpetaja ei kasuta kõiki võimalusi olulise äraõpetamiseks;

õpilaste huvi matemaatika vastu on langedud.

4. klassi eeltööd

9. klassi eeltöödest võiks teha järelduse, et puudused nõrgas arvutusoskuses on pärit 5. klassist, sest vastavate küsimuste õppimine toimus põhiliselt 5. klassis. Kuid õpilased saavad murdudega arvutamise selgeks alles

siis, kui on saavutatud küllalt kõrge tase arvutamisel naturaalarvudega. Järelikult 9. klassi nõrga arvutusoskuse juured peaksid ulatuma klassidesse, kus õpitakse tehteid naturaalarvudega. Sellele väitele andsid kinnituse 4. klassi eeltööd (peast ja kirjalik). Esitame mõlema töö ühe variandi.

Arvuta peast.

1. $36 + 52$; 2. $24 + 9$; 3. $59 - 33$; 4. $289 - 25$;

5. $76 + 18$; 6. $157 + 23$; 7. $91 - 67$; 8. $22 - 16$;

9. $1400 + 200$; 10. $2500 + 1800$; 11. $864 - 30$; 12. $5006 - 8$;

13. $996 + 7$; 14. $5483 + 50$; 15. $9000 - 3000$; 16. $8000 - 600$;

17. $2 \cdot 14$; 18. $5 \cdot 13$; 19. $72 : 4$; 20. $96 : 3$; 21. $3 \cdot 32$; 22. $2 \cdot 3 \cdot 9$; 23. $65 : 13$; 24. $1500 : 10$;

25. $7 \cdot 4 \cdot 3$; 26. $40 \cdot 20$; 27. $360 : 90$; 28. $7200 : 8$;

29. $5 \cdot 400$; 30. $1560 : 30$.

Kirjalik eeltöö.

Arvuta.

a) $885 + 4278$; b) $1001 + 90999$; c) $7908 + 476026$;

d) $8534 - 3627$; e) $100054 - 9875$; f) $300000 - 28706$;

g) $3 \cdot 3209$; h) $63 \cdot 48$; i) $306 \cdot 208$;

j) $441 : 63$; k) $3952 : 38$; l) $406224 : 7$.

2. Arvuta avaldise väärtus.

$(306 \cdot 27 + 34 \cdot 108) : 54$

3. 868 kg juurvilja paigutati 28 kasti. 21 suuremas kastis oli igahes 32 kg juurvilja. Igas ülejäänud väiksemas kastis oli juurvilja samuti ühepalju. Mitu kilogrammi juurvilja oli igas väiksemas kastis?

Eeltöö peastarvutamise oskuse kontrollimiseks tehti õppeaasta teises matemaatikatunnis. 5 minuti jooksul lahendasid õpilased peast esimesed 16 ülesannet, järgnes minutipaar puhkust ja järgneva 5 minuti jooksul lahendati viimased 14 ülesannet.

Aja piiramine peastarvutamisel võimaldab peale täpsuse kindlaks teha ka arvutamise kiirust.

Töö tegid 540 õpilast, nendest 262 keskkoolide ja 278 8-klassiliste koolide õpilast. Õigeid vastuseid oli ühe õpilase kohta keskmiselt 50,0%, seejuures keskkoolides 45,5% ja 8-klassilistes koolides 53,9%. Keskkoolide ja 8-klassiliste koolide tulemuste erinevused viitavad individuaalse töö parematele võimalustele väiksema õpilaste arvuga klassides. Liitmis-, lahutamise-, korrutamise- ja jagamise ülesandeid lahendati õigesti vastavalt 61,4%, 54,3%, 51,5% ja 29,9%. Nõrgalt lahendati ülesandeid 12.–14., 16., 19. ja 23.–30., kuigi just nende ülesannete puhul andsid 8-klassiliste koolide õpilased keskmiselt 10%–20% rohkem õigeid vastuseid. Üllatab, et isegi 2. ülesandega eksis 15,9%, 17. ülesandega 21,7% ja 20. ülesandega 43,3% õpilastest.

Peastarvutamise eeltööde analüüs võimal-

das õpilasi jaotada: kiire-täpne, aeglane-täpne, kiire-ebatäpne ja aeglane-ebatäpne. Edaspidises töös võimaldas selline liigitelu individualiseeritumalt arendada peastarvutamisest oskust.

4. klassi kirjaliku eeltöö tegid 531 õpilast, nendest 259 keskkoolide ja 272 8-klassiliste koolide õpilast. Töö tulemusi tervikuna analüüsida pole mõtet, sest tekst- ja tehete järjekorra ülesande eest saadi keskmiselt ainult 7% ja 17% võimalikest punktide arvust. Tekstülesandega sooviti kindlaks teha parema loogilise mõtlemisega õpilasi ning seetõttu oli ülesanne valitud küllaltki raske. Tehete järjekorra ülesanne oleks pidanud olema jõukohane, kuid paljud õpilased ei jõudnudki selleni. Kui aga jõuti, siis sai takistuseks nii tehete järjekord kui ka üksiktehete sooritamise oskus. Üksiktehete sooritati õigesti ainult 45,5% ulatuses, kusjuures mõlema koolirühma tulemused olid täpselt samad. Samal ajal esines erinevusi (kuni 6%) üksikute tehteliikide juures: keskkoolide õpilased liitsid ja lahutasid paremini, 8-klassiliste koolide õpilased aga korrutasid ja jagasid paremini. Liitmise, lahutamise, korrutamise ja jagamise ülesandeid lahendati õigesti vastavalt 72,9%, 44,3%, 41,9% ja 23,0%. Kas võib ühtegi neist tulemustest lugeda rahuldavaks, kuigi liitmine seda üldkehtivate normide järgi on? Tahtmatult tekib uus küsimus: kas oluliste oskuste omandatus ei peaks olema vähemalt 90%? Tehes väljavõtte rajooni viie suurema kooli (293 õpilast) kohta, selgub, et 57,0% õpilastest lahendas õigesti vähem kui pooled üksiktehete ülesanded. Ka kõige leebemate hindamishindade järgi vastab see hinnetele «1» ja «2».

Järeldusi

□ Eeltööd olulise õppematerjali omandatuse kontrollimiseks matemaatikas on vajalikud. Eeltööde analüüs aitab õpetajat õigemini korraldada õppetööd. Esialgsed katsetused Vändra keskkooli 4. klassis näitasid, et õpetajal on mõndagi võimalik ära teha arvutusoskuse parandamiseks, kui on teada, millest alustada.

□ Alklassid ei varusta õpilasi kindla arvutusoskusega, arvuatakse aeglaselt. Ilmselt vajavad veelkordset läbivaatamist alklasside õpikud, programmid, meetoodilised juhendid. Õige rõhuasetuse korral suudavad alklasside õpetajad enamat.

□ Lüngad arvutusoskuses süvenevad klassiklassilt; pole võimalik luua uut pealishetit seni, kuni baas on nõrk.

□ Puudujäägid arvutusoskuses arvatavasti mõjustavad tugevasti algebrakursuse omandamist.

□ Planimeetria rakenduslik külg on jäänud tagaplaanile. Liigne teoretiseerimine (punkti-hulgad, geomeetrilised teisendused jne.) ei jäta piisavalt aega ülesannete lahendamiseks.

22. lk. järg.

Kirjandus

1. Krutetski, V. Kooliõpilaste õppe- ja kasvatuspsühholoogia. Tln., 1979.
2. Must, A., Must, O. Õpilaste elulaad. — Rmt.: Elulaad ja elukeskkond. Tln., 1981, lk. 114-147.
3. Orn, J. Interpersonaalsete suhete hindamine õpilaste poolt kui pedagoogiline probleem. Kandidaadiväitekiri. Tartu, 1975.
4. Жеребова Н. С. Лидерство в малых группах. Канд. диссерт. Л., 1969.
5. Зацепин В. И. К вопросу о структуре вертикального общения в коллективе. — В сб.: Руководство и лидерство (опыт социально-психологического исследования). Л., 1973, с. 78-93.
6. Иванов М. А., Кричевский Р. Л. Социально-психологические аспекты развития малой группы. — В сб.: Психолого-педагогические проблемы коллектива и личности. М., 1978, с. 8-18.
7. Коломинский Я. Л. Психология взаимоотношений в малых группах (общие и возрастные особенности). Минск, 1976.
8. Кон И. С. Психология юношеского возраста. М., 1979.
9. Кричевский Р. Л. О некоторых механизмах лидерства в коллективах старшеклассников. — Новые исследования в психологии, 1977, № 1, с. 57-61.
10. Кричевский Р. Л. Социально-психологические аспекты руководства классным коллективом. — «Вопросы психологии», 1979, № 2, с. 150—155.
11. Кричевский Р. Л. Динамика группового лидерства. — «Вопросы психологии», 1980, № 2, с. 42-52.
12. Крупская Н. К. Педагогические сочинения. Т. 5. М., 1959.
13. Мальковская Т. Н. Выдвижение лидера среди старших школьников и его влияние на товарищей. — В сб.: Руководство и лидерство (опыт социально-психологического исследования). Л., 1973, с. 94-119.
14. Новикова Л. И. Классный коллектив как субъект воспитания. — В сб.: Проблемы воспитательного коллектива I. Взаимодействие в школьном классе. Таллин, 1979, с. 13-23.
15. Уманский Л. И. Психология организаторской деятельности школьников. М., 1980.

Teema

«Elektrolüüs»

füüsika ja keemia kursuses*

HERGI KARIK,
TPedi matemaatika-
füüsikateaduskonna dekaan

Elektroodidel kulgevad reaktsioonid

Katoodil toimub ionide või molekulide redutseerumine, millega kaasneb:

a) gaaside eraldumine: $2H^+ + 2e \rightarrow 2H \rightarrow H_2$
(happelises keskkonnas)

$2H_2O + 2e \rightarrow H_2 + 2OH^-$ (nõrgalt happelises, neutraalses või leeliselises keskkonnas)

b) metalli eraldumine: $Cu^{2+} + 2e \rightarrow Cu$

c) katoodil ei eraldu elektrolüüsisaadusi, kuid väheneb ionide oksüdatsioonaste: $Fe^{3+} + e \rightarrow Fe^{2+}$

d) nitrobenseen redutseerub aniliiniks, metallioksiidid ja -hüdrosiidid redutseeruvad metalliks.

Anoodil toimub ionide, aatomite või molekulide oksüdatsioon, millega kaasneb:

a) gaaside eraldumine:

$2Cl^- - 2e \rightarrow 2Cl \rightarrow Cl_2$

$4OH^- - 4e \rightarrow O_2 + 2H_2O$ (leeliselises keskkonnas)

$2H_2O - 4e \rightarrow O_2 + 4H^+$ (nõrgalt leeliselises, neutraalses või happelises keskkonnas)

b) metalliaatomite üleminek lahusesse (nn. anoodi lahustumine):

$Cu - 2e \rightarrow Cu^{2+}$

c) anoodil ei eraldu elektrolüüsisaadusi, kuid suureneb ionide oksüdatsioonaste

$Sn^{2+} - 2e \rightarrow Sn^{4+}$

d) anoodil võivad kloori molekulid oksüdeeruda hüpokloritiks (ClO^-), kloraat- või perkloraatiooniks (vastavalt ClO_3^- , ClO_4^-)

Reeglina ioonid, aatomid ja molekulid oksüdeeruvad anoodil seda kergemini, mida madalam on nende standardpotentsiaal ja redutseeruvad katoodil seda kergemini, mida kõrgem on nende standardpotentsiaal.

Vesilahuste elektrolüüs. Allutades elektrolüüsile soola vesilahust, tuleb esmalt arvestada selle soola dissotsiatsiooni. Õpilased teevad siin mõnikord nn. Faraday vea, väites, et elektrolüütiline dissotsiatsioon toimub elektrivoolu mõjul. Vees lahustunud soolad on juba algselt dissotsieerunud ioonideks.

On väga oluline märkida, et katoodil kulgeva redutseerimisprotsessi iseloom sõltub metalli asendist pingereas. Seejuures võib esineda 3 erijuhtumit:

1. Pingerea alguse metallid (Li kuni Al) katoodil ei redutseeru. Katoodil redutseeruvad nende asemel vee molekulid.

2. Metallid Mn kuni Pb redutseeruvad katoodil, kuid samaaegselt toimub ka vee molekulide redutseerumine. Kontsentreeritud lahuse puhul on ülekaalus metallioonide redutseerumine, lahjendatud soolalahuse puhul aga vee molekulide redutseerumine.

3. Metallid alates Cu, Hg... redutseeruvad katoodil.

Katoodil redutseeruvad soodsamalt katioonidest need, millel on suurem positiivne standardpotentsiaal. Näiteks kui elektrolüüdis on vask-, hõbe- ja tsinkioonid, siis algul redutseeruvad hõbeioonid ($E^0 = +0,79$ V), siis vaskioonid ($E^0 = +0,337$ V) ja kõige viimasena tsinkioonid ($E^0 = -0,76$ V).

Anoodil toimuva oksüdatsiooniprotsessi iseloom sõltub happejäägist. Hapnikuta happe soolade (kloriidide, bromiidide, sulfiidide) puhul oksüdeeruvad happejääkioonid.

Hapnikhapete või nende soolade elektrolüüsil, kui lahuses esinevad sulfaatioonid (SO_4^{2-}), nitraatioonid (NO_3^-), fosfaatioonid (PO_4^{3-}), perkloraatioonid (ClO_4^-) jt. anioonid, milles mittemetalli oksüdatsioonaste on maksimaalne, siis nimetatud ioonid anoodil ei oksüdeeru. Nende asemel oksüdeeruvad vee molekulid. Põhjus on selles, et vee molekulide oksüdatsioonipotentsiaal on väiksem kui märgitud anioonidel. Sulfaatioon oksüdeerub persulfaatiooniks

$2SO_4^{2-} - 2e \rightarrow S_2O_8^{2-}$ $E^0 = +2,01$ V,

kuid reaktsiooni standardpotentsiaal on tunduvalt kõrgem vee molekulide oksüdatsiooni reaktsiooni standardpotentsiaalst:

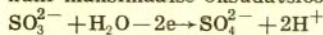
$2H_2O - 4e \rightarrow O_2 + 4H^+$ $E^0 = 1,228$ V

Sulfaatiooni oksüdatsioon persulfaatiooniks hakkab kulgema siis, kui lahuses olevad vee molekulid on lagunened ja elektrolüüsi pinge on küllalt kõrge.

Hapnikhapete anioonid, milles mittemetalli

* Algus NK nr. 1, 1983.

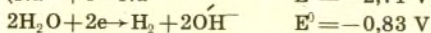
aatom ei ole maksimaalse oksüdatsiooniastmega (SO_3^{2-} , NO_2^-), oksüdeeruvad anoodil kuni maksimaalse oksüdatsiooniastmeni:



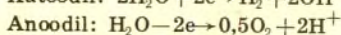
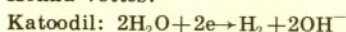
Elektrolüüsil toimub anoodil oksüdatsioon ja katoodil reduktsioon. Katood on laetud negatiivselt, anood positiivselt. Galvaanielemendis on vastupidi: katoodil on positiivne laeng, anoodil negatiivne.

Järgnevalt illustreerime erinevate elektrolütide elektrolüüsi.

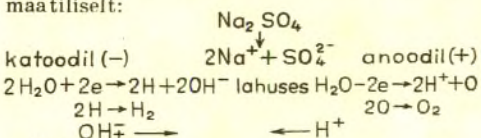
Naatriumsulfaadi vesilahuse elektrolüüs. Et naatrium on pingerea alguse metall, siis kõrge standardpotentsiaaliga Na^+ ei redutseeru, katoodil toimub ainult vee molekulide redutseerimine.



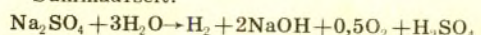
Et happejääk on hapnikku sisaldav, toimub anoodil vee molekulide oksüdeerimine. Kokku võttes:



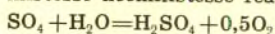
Seega toimub naatriumsulfaadi vesilahuse elektrolüüsil tegelikult vee elektrolüüs. Skeemaatiliselt:



Summaarselt:

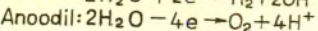
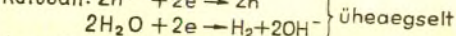
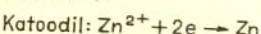


Katoodil eraldub vesinik ja katoodi ümbruses koguneb naatriumhüdrosiidi lahus. Anoodil eraldub hapnik ja anoodi ümbruses koguneb väävelhape. Kui anoodi- ja katoodiruum on eraldatud poorse vaheseinaga (asbest, klaaskiud), võime happe ja leelise lahuse eraldi koguda. Vaheseina puudumisel kulgeb lahuses neutraliseerimine ning moodustuvad sool ja vesi. Nii keskkooli füüsikaõpikus kui ka I. Saveljevi kõrgkooliõpikus on antud sulfaatiooni redutseerumise ebaõige trakteering. I. Saveljevi õpikus («Füüsika II», «Valgus», 1978) lk. 217—218 märgitakse, et väävelhappe ja vasksulfaadi dissotsiatsioonil tekkinud sulfaatioonid oksüdeeruvad anoodil neutraalseks rühmaks SO_4 , mis astub järgmistesse keemilistesse reaktsioonidesse.



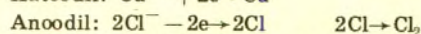
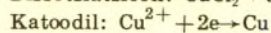
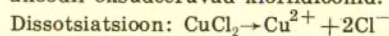
Tegelikuses midagi taolist ei toimu. Sulfaatiooni kõrge standardpotentsiaali tõttu toimub anoodil hoopis vee molekulide oksüdatsioon: $\text{H}_2\text{O} - 2e \rightarrow 2\text{H}^+ + 0,5\text{O}_2$

Teise näitena käsitleme pingerea keskel paiknevate metallide redutseerumist tsinknitraadi vesilahuse elektrolüüsi näitel. Tsingi asukohast pingereas tuleneb, et katoodil redutseeruvad üheaegselt nii metallioonid kui ka vee molekulid. $\text{Zn}(\text{NO}_3)_2$ on hapnikhappe sool, s. t. anoodil oksüdeeruvad vee molekulid.



Katoodil eralduvad tsink ja vesinik. Kontsentreeritud lahuse puhul eraldub Zn rohkem ja H_2 vähem, lahjendatud lahuse puhul on vastupidiselt. Anoodil eraldub hapnik.

Vaskkloriidi lahuse elektrolüüsil redutseerub katoodil vask (pingerea lõpus asuv metall). Et CuCl_2 on hapnikuta happe sool, siis anoodil oksüdeeruvad kloriidioonid.



Elektrolüüsil lagundatakse elektrolüüti elektrivooluga. Seejuures kulgevad madalal temperatuuril endotermilised redoksreaktsioonid, mida keemilisel reaktsioonil madalal temperatuuril läbi viia ei saa. Elektrolüüsil kulutatud elektrienergiast muundub osa soojusenergiaks tingituna elektrolüüdi takistusest.

Metallide elektrijuhtivus on tingitud «vabade» elektronide olemasolust. Elektrolüüdis vabad elektronid puuduvad ja elektrivoolu ülekandjateks on ioonid.

Faraday seadustega saab arvutada elektrolüüsil tekkinud aine massi. SI-s ei ole ei keemilist ega elektrokeemilist ekvivalenti. Seoses seitsmenda SI põhiühiku, mooli mõiste kehtestamisega asendab viimane ekvivalenti kui ka ekvivalentmassi. Nii võib Faraday seadust avaldada järgmiselt:

$$m = \frac{I \cdot t \cdot M}{F \cdot Z}$$

m — elektroodil eraldunud aine mass, grammides

t — aeg

I — voolutugevus amprites

F — Faraday konstant

Z — iooni laeng

M — aine molaarmass, mille ühik on g/mol (mitte moolimass!)

Praktikas eraldub aga elektroodidel ainet vähem teoreetiliselt arvatust, tingituna elektroodidel kulgevatest kõrvalreaktsioonidest.

Elektrolüüsi põhimõistetest märgime:

1) katood — negatiivselt laetud elektrood, anood — positiivselt laetud elektrood;

2) keemilised reaktsioonid elektroodidel toimuvad elektrienergia arvel, anoodil toimub oksüdatsioon (õpilastele võib meelepidamiseks soovitada, et elektroodi nimetus ja protsess algavad vokaaliga: anood — oksüdatsioon).

Katoodil toimub reduktsioon (elektroodi nimetus ja protsess algavad konsonandiga: katood — reduktsioon);

3) elektrivoolul on redutseeriv-oksüdeeriv toime.

Järgnevalt mõned osutused, vältimaks ebaõiget terminoloogiat.

1. Hapendamise, taandamine — hapendamine osutab otsesele seosele hapnikuga, seda aga enamiku redoksreaktsioonide puhul ei esine ($\text{Fe}^{2+} \rightarrow \text{Fe}^{3+}$ oksüdatsioon, mitte hapendamine). «Vene-eesti keemiasõnastikus» on fikseeritud terminiteks: oksüdatsioon,

oksüdeerimine (mitte hapendamise); reduktsioon, redutseerimine (mitte taandamine).

2. Dissotsiatsioonil tekkinud ionide puhul osutatakse nende laengule, mitte valentsile (valents on keemiliste sidemete arv).

Cu^{2+} vask(II)ioon on kahelaenguline vaskioon, (mitte kahevalentne vaskioon)
 SO_4^{2-} (kahelaenguline) sulfaatioon (mitte kahevalentne sulfaatioon)

3. Halogeniidioonide nimetused

Cl^- kloriidioon (mitte kloorioon)

Br^- bromiidioon (mitte broomioon)

4. Arvutustel rakendatakse ainete molaarmassi (ebaõige termin moolimass). Molaarmassi tähistatakse M , ühik g/mol .

Näiteks $M(\text{CuSO}_4) = 159,5 \text{ g/mol}$.

Vee elektrolüüs. Ei ole päris õige väita, et ainult elektrolüüdid alluvad elektrolüüsile. Õigem on märkida, et elektrolüüdid osalevad elektrivoolu ülekandmises elektrolüüsiprotsessil. Puhas vesi on mitteelektrolüüt ja vee molekulide oksüdatsioon anoodil ja reduktsioon katoodil ei toimu seepärast, et vee elektriline takistus toatemperatuuril on väga suur ($2,5 \cdot 10^7$ oomsentimeetrit). Puhta vee lagunemiskiirus elektrolüüsil võrdub praktiliselt nulliga.

Puhas vesi ei juhi praktiliselt elektrivoolu. Vähendamaks vee elektritakistust, lisatakse vette tugevaid elektrolüüte, näiteks naatriumsulfaati või naatriumhüdroksiidi. Elektrolüüdi dissotsiatsioonil tekivad naatriumioonid ei redutseeru katoodil. Vee molekulid redutseeruvad katoodil kergemini kui naatriumioonid. Katoodil: $2\text{H}_2\text{O} + 2e \rightarrow \text{H}_2 + 2\text{OH}^-$

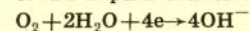
Sulfaatioon (SO_4^{2-}) võib oksüdeeruda anoodil persulfaatiooniks ($\text{S}_2\text{O}_8^{2-}$), kuid see toimub kõrgema elektrodipotentsiaali puhul. Vee molekulid oksüdeeruvad kergemini kui sulfaatioonid või isegi hüdroksiidioonid. Anoodil: $2\text{H}_2\text{O} - 4e \rightarrow \text{O}_2 + 4\text{H}^+$

Seega jäävad naatriumsulfaadi vesilahuse elektrolüüsil naatriumioonid (Na^+) ja sulfaatioonid (SO_4^{2-}) lahusesse muutumatuena ja laguneb ainult vesi.

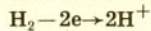
Elektroodid ei tohi korrodeeruda ega reageerida tekkivate ainetega.

Anoodil eralduv hapnik reageerib raua või nikliga ning moodustab rasklahustuvaid metallioksiide, mis passiveerivad metalli ning takistavad metalli minekut lahusesse. Positiivse anoodipotentsiaali puhul võivad raudoksiidid oksüdeeruda aga ferratiooniks (FeO_4^{2-}). Naatriumferraat (Na_2FeO_4) on vees lahustuv. Selle tekkimise määral elektrolüüsiprotsessis läheb anood aeglaselt lahusesse ning lahus omandab lillakas-punase värvuse.

Elektrolüüsil tekkinud vesinik ja hapnik lahustuvad osaliselt ka vees. Seejuures katoodil hapnik redutseerub:



Anoodil toimub vees lahustunud vesiniku oksüdeerimine:

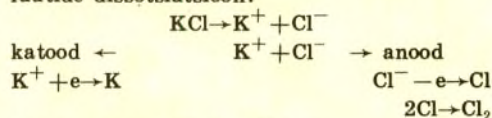


Elektroodid ei tohi korrodeeruda ega reageerida tekkivate ainetega.

Kõrvalreaktsioonide kulgemise tõttu väheneb voolu saagis 2–3% võrra. Vähendamaks lahustunud hapniku pääsemist katoodile ja vesiniku sattumist anoodile, eraldatakse anoodi- ja katoodiruum diafragmaga. Sulandite elektrolüüs. Kõrgel temperatuuril dissotsieeruvad soolade ja leeliste sulandid ionideks. Need ioonid on liikuvamad kui vastavad hüdratiseeritud ioonid vesilahuses, seepärast on sulandite takistus väiksem kui vesilahustel.

Tuleb arvestada, et vesilahuses ja sulandites on metallide standardpotentsiaal erinev, järelikult on metallide järjestus pingereas ka teistsugune. Nii on sulatatud kloriidide puhul metallide järjestus: Ba, Ca, Li, K...

Näitena käsitleme kaaliumkloriidi sulandi elektrolüüsi. Sulatamisel toimub elektrolüütide dissotsiatsioon:



Summaarselt: $2\text{KCl} \rightarrow 2\text{K} + \text{Cl}_2$

Elektrolüüsi kasutamise osas võib keemia koolikursusele lisaks märkida, et elektrooksidatsioonil toodetakse kas hüpokloriteid, klorate, perklorate, perborate, kaaliumpermanganaati, vesinikperoksiidi jm.

Elektrokeemilisel sünteesil saadakse anti-detonaaatorit tetraetüüpliidid, nailoni lähteainet, fluororgaanilisi preparaate, monomeere plastide tootmiseks jm.

MEILT JA MUJALT

□ Kišinjovis tehakse palju koolilaste vaba aja kasulikuks ja huvitavaks korraldamiseks. Tegutsevad kuus pioneerimaja kümnete ringidega igale maitsele — tikkimisest kuni astronoomiani, multifilmide pioneeride kinstuudio, noorte tehnikute ja loodusesõprade jaam, laste turismiklubi, muusika-, kunsti- ja spordikoolid, laste raamatukogud. Linna elamukvartaleis on eraldatud tube klubidele, kus lastega teevad ühis-kondlikku tööd täiskasvanud: aiandushuviline pensionär hakkas lillekasvatuskunsti õpetama ka lastele, vana lendur koguma nendega lennukimudeleid, fotograaf organiseeris laste fotostuudio, spordisõbrad mängivad poistega hokit ja jalgpalli.

Ajakirjast «Narodnoje Obrazovanie»



KOOLIEELNE KASVATUS

Tervishoiu- kasvatus koolieelses eas

TIIU MERILOO,
meditsiinikandidaat,
TPeDi koolieelse kasvatus
kateedri dotsendi kt.

Tervishoiukasvatus koolieelsetes lasteasutustes algab juba lasteasutuse projekteerimisest, ehitamisest, personali väljaõppest, sobiva varustuse muretsemisest, õigest toitlustamisest jne. Teisalt on tervishoiukasvatus üks kasvatus külg, mis peab andma inimesele teadmisi ja kujundama harjumusi selleks, et ta oskaks elada ja töötada tervist kahjustamata. Koolieelsetes lasteasutustes on tervishoiukasvatuses määrava tähtsusega lasteasutuse arst, õde ja pedagoogiline personal. Kõige tihedamas kontaktis lastega on kasvataja, kes kõigi muude teadmiste ja oskuste kõrval peab jagama terviseõpetust ning kujundama tervislikke harjumusi. Kasvataja töö saab olla edukas vaid siis, kui vanemad kodus õpetusi ja nõudmisi toetavad, samas suunas tööd teevad, s. t. oluline osa tervishoiukasvatuses on kontaktidel lasteasutuse ja lastevanemate vahel.

Käesolevas artiklis seadsime endale eesmärgiks saada ülevaade tervishoiukasvatusele esitatavatest nõuetest koolieelsetes lasteasutustes, tutvuda nende nõudmiste tegeliku realiseerimisega lastekollektiivides ning tutvuda mõningate tervishoiukasvatuse tulemustega.

Esitatavatest nõuetest ülevaate saamiseks uurisime ENSV Haridusministeeriumi poolt välja antud programmi «Koolieelsest kasvatuses lasteasutustes» (1). Tegelikult olukorraga tutvumiseks jälgisime tervishoiukasvatust kahes Tallinna ja ühes Pärnu linna lastepäevakodus — kolmes asutuses kokku 10 nädala vältel. Lasteasutuste valik oli täiesti juhuslik ja uurimine neis oli võimalik tänu asutuste juhtkonna ja personali vastutulelikkusele. Tervishoiukasvatuse tulemusi hindasime viiekümne üheksa 5—7 aasta vanuse lapse vastuste põhjal, mida nad andsid hügieeniharjumuste kohta esitatud küsimustele.

Programmis «Koolieelsest kasvatuses lasteasutustes» puudub terviklik osa või peatükk tervishoiukasvatusest. Seetõttu osutus tüliliks ja vaevanõudvaks ülesandeks ülevaate saamine tervishoiukasvatusele esitatavatest nõuetest. Kohe programmi alguses on kirja pandud kommunistliku kasvatuses põhimõtted ja eesmärgid. Siin esitatakse eraldi alajaotusena kehaline kasvatus, vaimne kasvatus, kõlbeline kasvatus, töökasvatus ja esteetiline kasvatus. Kõigi nende alalõikude piires on rohkem või vähem puudutatud ka tervishoiuküsimusi, kuid põhjalikumalt käsitlemist leiavad need alapealkirja «Kehaline kasvatus» all.

Programmi peatükkides («Emakeel», «Elementaarsete matemaatiliste kujutluste arendamine», «Kujutavad tegevused» jt.) antakse ülesannete ja üldiste nõuete järel temaatiline programm ning sellele järgnevalt metoodiline juhend vanuseastmete kaupa. Tervishoiuküsimusi käsitletakse peatükis «Kehaline kasvatus» (lk. 45). Peatüki alguses esitatakse kuuel leheküljel kehalise kasvatuses ülesanded ja üldised nõuded. Valdav osa on pühendatud kehalistele harjutustele, liikumismängudele, hommikvõimlemisele ja jalutuskäikudele. Umbes ühe lehekülje ulatuses puudutatakse laste karastamise põhimõtteid, mainitakse arstliku läbivaatuse, samuti individuaalse töö vajalikkust kehalises arengus mahajäänud lastega. Loetletakse nõudeid laste jalatsitele ja riietusele. Peatükis on esitatud metoodiline juhend vaid kehalise kasvatuses kohta selle sõna kitsamas tähenduses. Tervishoiukasvatust siin ei puudutata, seda ka programmi muudes osades.

Peatükis «Laste elu organiseerimine» (lk. 22) antakse soovitusi päevarežiimi, väljaviibimise ja pesemise kohta. Siin leiame päevarežiimi organiseerimise põhimõtted ealistest iseärasustest sõltuvalt. Raamatu lõpus on soovitatavad päevarežiimid esitatud tabelitena.

Tervishoiuküsimusi käsitletakse ka peatükis «Koostöö lastevanematega» (lk. 217). Siin nähakse ette tutvustada vanemaid laste tervise tugevdamiseks tehtavaga lastekollektiivis ning eriti rõhutada laste tervise eest hoolitsemise ülesandeid, mis langevad perekonnale.

Tervishoiukasvatuseks soovitatud kirjandus asub lialipaisatult — osa sellest võib leida üldpedagoogika ja kehalise kasvatuse alajaotuses, osa aga «Koostöö lastevanematega» all (lk. 250).

Programmis on tervishoiukasvatuses kõige suuremat tähelepanu pööratud laste karastamisele. Leheküljel 50 on nimetatud, et karastusprotseduurid maimikutele, mudilastele ja koolieelikutele toimuvad peamiselt spetsiaalselt organiseeritud üldiste õhuvannidena. Neid alustatakse ühest minutist ning pikendatakse iga kahe-kolme päeva järel 1—3 minuti võrra. Sellest võib järelduda, et õhuvannid on ette nähtud iga päev. Soovitatud päevarežiimist nähtub, et nendeks menetlusteks on planeeritud aeg pärast päevast puhketundi, kolme- kuni kuueaastastel lastel 25—30 minuti vältel. Samale ajavahemikule on planeeritud ka karastusprotseduurid veega.

Enne veeprotseduuride alustamist soovitatakse teha kuivi ülehõõrumisi, jätkata niiske lapiga ülehõõrumistega, seejärel teha veega ülevalamisi. Kõiki neid protseduure soovitatakse alustada juba esimesel eluaastal. Jalavanne ja jalgade ülevalamist soovitatakse teisest eluaastast alates. Jalavannide ja jalgade ülevalamise korral on ette nähtud iga nelja päeva järel alandada vee temperatuuri 1° võrra. Siit järeldub, et neid menetlusi tuleb samuti sooritada iga päev.

Seega peab soovitatud päevarežiimi järgi poole tunni jooksul toime tulema sellega, et lapsed võtavad napis riietuses ringi liikudes õhuvanne (need ulatuksid 1—2 nädalat pärast protseduuri alustamist juba 10—15 minutini), millele peaks järgneva laste niiske ülehõõrumine või veega ülevalamine. Kui õhuvannide kestus on 10—15 minutit, jääb kasvatajal kahekümne lapse puhul niiskeks ülehõõrumiseks või ülevalamise puhul kuivatamiseks 45 kuni 60 sekundit iga lapse jaoks. Õhuvannide kestuse pikendamisel ja suurema arvu laste puhul lüheneb see aeg veelgi. Ja selle ajakava juures ei ole veel jalgadele karastusprotseduure tehtud. Kui ööpäevastes lasteasutustes võiks jalavanne teha enne magamaminekut, siis päevastes lasteasutustes, juhul kui seda protseduuri tingimata seal vajalikuks pidada, peaks selle jaoks mingi kindla aja planeerima.

Sõnagi ei ole mainitud sellest, kuidas toimida karastusprotseduuride läbiviimisel nende lastega, kes on lasteasutusse tagasi pöördunud pärast haigust. On ju teada, et koolieelsetes lasteasutustes puuduvad lapsed

haiguse tõttu väga sageli. Uhes Tallinna lastepäevakodus puudus ühe aasta jooksul 50 uuritud lapsest haiguse tõttu 48, seejuures oli keskmine haiguse tõttu puudunud päevade arv ühe lapse kohta nooremas rühmas 52,5 ja vanemas rühmas 34,7(2). Siit on näha, et pärast haigust lastekollektiivi tagasi pöördunud laps on rühmas üsna igapäevane nähtus. Loomulikult võidakse vastu vaielda, et iga haigestumise järgselt määrab lastearst karastamise tingimused. See on õige, kuid vaatamata sellele peaksid üldpõhimõtted olema esitatud ja meetodika välja töötatud. See aitaks kasvatajal paremini karastamist korraldada. Arsti ülesanne oleks igal konkreetsel juhul üldist skeemi korrigeerida.

Ülalmainitud karastusprotseduuride kõrval teenib tervise tugevdamise eesmärki ka laste viibimine värskes õhus. On ette nähtud, et lastekollektiivi vanemate rühmade lapsed oleksid päeva jooksul kaks korda õues, kokku 3—4 tundi. Väljas viibimise aeg on hommikupoolikul pärast tunde ja õhtupoolikul pärast õhtuoodet.

Lasteasutuste programmis on planeeritud ka hügieeniharjumuste kujundamine. Pesemise õpetamine algab programmi järgi juba üheaastastele lastele. Vanusega nõuded kasvavad: 4-aastased lapsed peavad oskama käsi pesta, pärast sööki suud loputada ja õhtul harjaga hambaid pesta; 5-aastased peavad oskama ise käsi, nägu, kaela, kõrvu, hambaid ja jalgu pesta. Peale selle on mainitud, et ööpäevastes lasteasutustes peavad lapsed õhtul ka allkeha pesema. Programmist ei selgu, kas ja mida peaksid lapsed pesema pärast kehalise kasvatuse tundi. Tundide kestus olenevalt vanusest on 15—20 minutit. Hommikupoolikul on nelja-aastastel 10-minutilise, viie- ja kuueaastastel 5-minutilise vaheaja järel planeeritud teine tund. Nii lühikese ajaga lapsed ennast pesta ei jõua. Teise tunni järel on plaanis jalutuskäik. Kui kehaline kasvatus on teine tund ja lapsed ennast seejärel pesevad, jääb õuesoleku aeg napiks, eriti niiskete ja jahedate ilmadega, mil lapsi ei saa kohe pärast pesemist välja lasta.

Programmi vasturääkivused ja tekkinud küsimused õhutasid tutvuma tegeliku olukorraga. Selgus, et mitte üheski meie poolt jälgitud kolmest lastepäevakodust ei peetud režiiminõuetest täielikult kinni (3). Arusaadav on, et päevarežiim ei olegi mõeldud punktuaalseks täitmiseks, kuid andmeid kokku võttes selgus, et siin esineb kindel tendents: kui planeeritu ajakavasse ei mahu, näpistatakse lisa õues viibimise arvelt. Uhes lasteasutuses viibisid lapsed kuue päeva jooksul õues ainult kahel päeval, teises mitte kordagi ja ainult ühes olid lapsed regulaarselt väljas kaks korda päevas, iga päev kokku 2,5—3 tundi. Kasvatajate ja üliõpilaste küsitlemisel on selgunud, et paljudes lasteasutustes käivad lapsed vähe värskes õhus.

Milles on põhjused? Planeeritud ja tegelik-ku päevakava võrreldes selgub, et neis tekiavad erinevused. Mõned tegevused võtsid rohkem aega kui päevaplaanis ette nähtud. Halvema isuga laste tõttu venis juba hommikusöök 5—10 minuti võrra pikemaks. Ka tundide ettevalmistamine võttis 5 minuti asemel 10—15 minutit aega. See aeg kulus tunniks vajalike vahendite laudadele asetamiseks (kujutavad tegevused) või laste ümberriietumiseks (kehalise kasvatus tundi). Ka mõned tunnid kestsid 5—10 minutit ettenähtud ajast rohkem, sest suures rühmas, kus laste tase oli erinev, oli vaja kõiki lapsi virgutada. Seega oldi ennelõunasel ajal ajakavast maas juba 25—40 minutit. Kui laste riietamiseks arvestada 10—20 minutit, siis saavad lapsed õues olla 1 tund 30 minutit kuni 1 tund 45 minutit. Kahjuks jääb sageli ka see aeg kasutamata. Ühes lastepäevakodus ei võimaldanud saali kasutamise graafik kahel hommikupoolikul nädalas õues viibimist. Mitmel päeval ei peetud ilma sobivaks. Võib-olla oli mängus mugavuski, sest üks laste väljaviimisega ole omajagu tüli ka.

Peale õues viibimise jälgisime ka õhkkarastamist. See kestis 2—3 minutit enne lõunauinakut, s. t. piirdus ajavahemikuga lahtiriietamise algusest kuni teki alla jõudmiseni. Programmisi soovitatud järkjärgulist õhkkarastuse aja piknemist üheski uuritava lasteasutuses ei olnud märgata. Uuritavates lasteasutustes ei tehtud virgutusvõimlemist pärast lõunast magamist, samuti ei toimunud sellel ajal pesemist.

Veekarastusprotseduure tehti hoopis vähe. Ainult ühes lastepäevakodus puhastati pärast kehalise kasvatus tundi jalgu niiskel matil ning pesti käsi ja kaenlaaluseid. Jalavanne, niisket ülehöörumist ega veega ülevalamisi ei tehtud üheski lastepäevakodus. Põhjustena nimetati vastavate tingimuste puudumist (pole jalavanne, pole froteekindaid, pole küllaldaselt kraanikausse jne.). Oma osa etendab siin kahtlemata ka programmi eba-määrasus, millest juba eespool juttu oli. Päevaplaanis on õhuvannide ja veeprotseduuride omavahelise ajalise jaotuse suhtes jätud vabad käed ja, nagu näha, tähendab see tegelikult elus seda, et lapsed ei saa kumbagi.

Tervishoiukasvatuse eesmäärke teenivaid mänguasju ja näitlikke vahendeid oli minimaalselt. Mänguasjadest olid olemas ainult programmis soovitatud arstiriistad arsti mängimiseks (niisuguse valiku otstarbekus näib küsitavana), tabelleid, pilte ega muid näitlikke vahendeid ei õnnestunud leida.

Kasvatustöö edukuse hindamiseks peab olema ülevaade sellest, mida lapsed tegelikult teavad ja oskavad. Peatükis «Elementaarsete matemaatiliste kujutluste arendamine» on öeldud, et 4-aastaste rühmas tuleb pidada arvestust laste teadmiste ja oskuste kohta ning materjali mitteomandamise korral nõutakse

individuaalset tööd lastega. Tervishoiu-harjumuste omandamise kohta aga ei peeta niisugust arvepidamist vajalikuks. Ülevaate saamiseks pöörasime tähelepanu sellele, kuidas lapsed omandavad pesemisharjumused.

Uuritud 59-st 5—7 aasta vanusest lapsest pesi käsi pärast õuest tulekut 56, enne sööki 52 ja ainult 34 last pesi käsi pärast WC kasutamist. Ülejäänud lapsed tegid seda alles kasvataja meeldetuletusel. Huvi pakkus ka see, kui võrd hügieeniprotseduurid on kodus harjumuseks kujunenud nendesamade laste hulgas. Küsimused esitasime pesemise kohta ja et vastused oleksid võimalikult tegelikusele vastavad, esitasime küsimused küsitluspäeva hommiku ja eelmise õhtu kohta. Vastused on esitatud tabelis 1.

Tabel 1

LASTEKOLLEKTIIVI 5—7-AASTASTE
LASTE HOMMIKUNE JA ÖHTUNE
PESEMINE KODUS
(laste küsitluse põhjal)

Keha piirkond	Laste arv			
	Küsit- letute üldarv	Üldse ei pes- nud	Pesi hom- mikul	Pesi öhtul
käed	59	1	58	44
nägu	59	1	58	45
kael	59	45	14	8
kõrvad	59	45	14	7
hambad	59	6	53	33
kaenlaalused				
ja ülakeha	59	58	1	1
allkeha	59	55	4	4
jalad	59	20	39	3

Tabelist on näha, et käsi ja nägu pesevad lapsed üsna sageli — ainult üks laps ei pesnud eelmisel öhtul ega küsitluspäeva hommikul ei nägu ega käsi; ülakeha, kaenlaaluste ning allkeha (välissuguelundite ja päraku piirkond) pesemist võib nende andmete põhjal üsna haruldaseks pidada — seda tegid vaid üksikud lapsed. Märksa laiemalt on levinud hammaste pesemine (53 last 59-st). Ligi 2/3 lastest pesi ka jalgu, siinjuures 3 last tegid seda millegipärast hommikul enne lastekollektiivi tulemist.

Niisugune küsitlus annab pildi hetkeseisust suhteliselt väikese arvu laste juures, kuid ka niisugusel kujul on see mõtlemapanev, eriti kui meenutada, et needsamad lapsed ka lasteasutuses olles väga vähe veega kokku puutuvad. Nii jääb nende peamiseks hügieeniprotseduuriks vannis või saunas käimine (loode-tavasti kord nädalas). Võidakse ju vastu väita, et mis selle lapsega ikka juhtub, kui ta kord nädalas vannis käib. Ega tööpooldest midagi erilist ei juhtugi, välja arvatud see, et neil lastel ei kujune välja hügieeniharjumusi, parim aeg harjumuste kujundamiseks lastakse mööda ja nende laste karastamine

jääb puudulikuks. Seega jäävad täitmata programmis esitatud põhilised tervishoiu kasvatuse eesmärgid. Hügieeniharjumuste puudulik väljakujunemine iseloomustab ühelt poolt lastevanemate teadmisi ja harjumusi, teiselt poolt aga ka lasteasutuste koostööd lastevanematega.

Lõpuks veel seksuaalkasvatusest. Üheski vaadeldavas lasteasutuses mingisugust süstemaatilist seksuaalkasvatust ei toimunud. Ka programmis on seda teemat vaid riivamisi puudutatud (lk. 9):

«Kõlbelise kasvatuse üks olulisi ülesandeid on ka vastassugupoolesse õige suhtumise kasvatamine.

Mudilas- ja koolieelikueas areneb lastel huvi oma ja teiste laste kehaehituse, aga ka vastassugupoole vastu. Lapsed mängivad arsti juures käimist, isa ja ema, hakkavad esitama küsimusi laste saamise kohta. Selles ei ole midagi halba ega ebanormaalset. Laste küsimustele ei tohi vastamata jätta, sest see soodustab liigse uudishimu tekkimist, kuid vastata tuleb lihtsalt, andes lastele eakohaseid teadmisi.

Õige suhtumise kujundamisel vastassugupoolesse on oluline kasvatada poistes tütarlaste vastu lugupidamist, tütarlastes aga eneseväärikustunnet, enesest lugupidamist.

Kõlbelise kasvatuse peamisi meetodeid on eeskujud, selgitamine ja veenmine, harjutamine ning heakskiit ja hukkamõist.»

Sellega piirdub seksuaalkasvatust puudutav osa programmis. Kahjuks puuduvad metoodilised soovitused selle kohta, kuidas neid eakohaseid teadmisi anda. Mure ei ole ju selles, et kasvatajad laste küsimustele vastust ei tea, vaid selles, et nad ei tea, kuidas seda esitada. Uudiseks ei ole ka see, et eestikeelne terminoloogia selles valdkonnas on väga kasin.

Autor annab endale aru, et programm ei saagi kõike kajastada, kuid kogu programmi ulatuses on just tervishoiukasvatuse metoodika jäänud läbi töötamata. Samal ajal on mõned teised programmiosad pisiasjadeni läbi mõeldud. Käesolev artikkel annab põgusa ülevaate tervishoiukasvatuse olukorrast koolieelses eas ning pigem tõstatab kui lahendab küsimusi. Eeltoodust nähtub, et tervishoiukasvatuse põhieesmärkide — laste karastamine, tervise tugevdamine ja hügieeniharjumuste kujundamine — realiseerimine jätab soovida. Tervishoiukasvatust saab olla edukas vaid siis, kui kogu tervishoiukasvatuse süsteem kui tervik läbi töötatakse: seatakse eesmärgid, töötatakse välja metoodika ja kehtestatakse regulaarne kontroll tulemuste üle.

Praegusel kujul on programmis esitatud tervishoiukasvatuse üldised eesmärgid, metoodiline juhend puudub, ajafaktorit ei ole arvesse võetud. Tegelikult ajakava jälgimine näitab, et päevarežiimi proportsioonid vajavad korrigeerimist. Autor ei pea ennast kom-

petentseks täpselt otsustama, missugused need muutused peaksid olema, kuid on kindlalt veendunud, et laste tarkus ei pea tervise arvel tulema. Näib, et tervishoiukasvatuse osa oleks otstarbekas läbi arutada lastearstide, kasvatajate ja metoodikute osavõtul ning antavaid soovitusi peaks enne levitamist ka praktikas proovima..

Põhimõtteliselt vajaks otsustamist, mida teha praktilises elus sagedasti esinevatel juhtudel, kui personali ei ole küllalt ja kui kasvataja on rühmas ainus täiskasvanu — kas viia lapsed õue ja karastada neid või anda tundeid. Ka nõudlikkust kasvatajate suhtes on vaja tõsta, kuid see jäägu reaalsuse piiridesse.

Kirjandus

1. Koolieelsest kasvatusest lasteasutuses. Programm ja juhendid. 3. trükk. Tln., 1979. 256 lk.
2. Lall, T. Haigestumine Tallinna 93. lastepäevakodus. TPedI kursusetöö. Käsikiri. Tln., 1982. 29 lk.
3. Mõttus, E. Tervishoiualaseid probleeme lastepäevakodu vanemates rühmades. TPedI lõputöö. Käsikiri. Tln., 1982. 46 lk.

MEILT JA MUJALT

□ Moldaavia NSV Bendera linna Pioneeride Palee juures tegutseb viiendat aastat noorte meremeeste klubi «Nadežda». Seffide abiga sisustasid õpilased õppeklassi tehniliste ja freeninguvahenditega. 30 5.—8. klassi õpilast tutvuvad siin laevasõiduuskuste algteadmistega. Teooria, määrustiku ja lootsitöö aluste tundmaõppimine, laevade juhtimistehnika vahelduvad osavõtuga mereteemalistest konkurssidest ja viktoriinidest. Mitte iga laps ei oska, nagu selle klubi liikmed, teha 20 erinevat sõlme või öelda laeva nime, millega Kolumbus avastas Ameerika. Kogenud kaptenite köitvaid jutustusi täiendavad huvitavad turismimatkad Dnestril, ekskursioonid Odessa meremuuseumi.

Igal aastal toimub pidulik õpilaste kursantideks vastuvõtmine. Nad saavad klubi embleemiga vormirovaid. Klubi nõukogu jälgib tähelepanelikult oma liikmete distsipliini, õpiedukust ja karastatust. Kõigile kehtib siin kõigutamatute mereeas — aidata seltsimeest. Seepärast võib selle klubi kasvandike vanemaid kadestada: nende pojad õpivad koolis hästi, on kehaliselt karastatud, orienteeruvad taibukalt kodumasinates, ei valmista emadest halvemini makarone meremeeste kombel.

Ajakirjast «Narodnoje Obrazovanije»



KOOLIMUUSIKA NR. 2

Häälest ja hääleseadest

EVALD LAANPERE,
TRK dotsent

Laulja hääel on kõige kaunim, peenem, täiuslikum ja suurepärasem instrument, mis inimesel on kasutada. Iga hääel on ainulaadne ja ainukordne nagu inimenegi, selle materjali kandja. Inimese hääel ei ole instrument tavalises mõttes, nagu klaver, viiul jne. Ta ei ole väljaspool inimest olev elutu ese, mis on valmistatud töökojas ja kunstnikule antud valmis kujul. Loodus ei anna lauljale valmis instrumenti, ta annab vaid kvantiteedilt ja kvaliteedilt erineva toormaterjali — hääle, millest laulja ise peab valmistama, muidugi laulupedagoogi abiga, endale instrumendi — lauluhääle.

Hääle tekkimise protsess on erakordselt komplitseeritud ja nagu prof. L. Rabotnov väidab, salapärane. Hingamise, kõri ja resonatorite tegevus laulmisel ei ole üksteisest isoleeritud protsesside juhuslik kogu, vaid on kui ühtne tervik, milles vastavad liigutused ja liigutuste kompleksid on üksteisega orgaaniliselt seotud, sõltuvad üksteisest ning tingivad üksteist.

Seejuures on huvitav, et hääleaparaadi üksikud lihasgrupid võivad tegutseda ka iseseisvalt, n.ö. omapead. Nii võib kõri ja hingamise ühtne kooskõlaline töö laulmise igal momendil saada rikutud, katkeda, millega võib kaasneda tämbri muutusi, detoneerimist, pingutatud ja ebaühtlast tooniandmist, muudatusi hääldamises jne.

Prof. L. Rabotnov kirjutab: «Kõige imesamapanevam on asjaolu, et ühe ja sama konkreetse ülesande täitmisel eri lauljate juures võib hääel tekkida väga erinevate lihaseliste liigutuste toimele, millel võib olla isegi vastandlik tähendus, kusjuures see võimaluste mitmekesisus puudutab nii hingamisorganite kui ka kõri ja resonatorite tegevust, vaatamata sellele, et kõikidel inimestel on hääleorganite anatoomiline ehitus põhiliselt sama. Kui see kehtiks ka inimorganismi teiste organite kohta, siis füsioloogia kui teadus ei saaks üldse areneda.»

Eeltoodud tsitaadi valguses saab meile mõistetavaks Caruso väide, et temale omane häälekujundamise ja laulmise viis sobib ainult temale üksi, teised lauljad aga võivad teda matkides rikkuda oma hääle.

Mitmesuguste sisemiste ja väliste tegurite mõjul kujuneb igal inimesel juba noores eas välja teatav automaatsete lihaseliste liigutuste kompleks, kujunevad harjumused, viisid ja võtted, mida ta hääle tekitamisel ning kujundamisel kasutab ja mis edaspidises elus visalt oma põhijoontes püsivad ning mille ümberkujundamine hiljem on juba suurte raskustega seotud.

Just valesti laulmise protsessis omandatakse püsivad, enamikus aga kahjulikke, pahelisi laululisi harjumusi ja vigu. Nii rikub laste hääli forsseritud, jõuline laulmisviis, rasked, lastele üle jõu käivad laulud, laulmine liiga laias diapasoonis, liiga kõrges või liiga madalas tessituuris, ebaõiges häälerühmas jne. Palju rikutakse noori hääli häälemurde ajal, eriti poiste hääli. Häälemurde ajast saavad alguse paljud funktsionaalsed häälerikked jne.

Kõik inimese häälelised avaldused alates väikelapse reflektoorsest kisast täiskasvanu kõneni ja lauluni on psüühiliselt tingitud. Helidega, sõna kõlaga, hääle kõlaga väljendame oma tundemaailma, väljendame meid erutavaid mõtteid ja tundeid.

Igal emotsioonil on oma kõlavärv, intonatsioon, ja vastupidi: igal intonatsioonil on oma emotsioon. Aristoteles väitis, et hääle tekitamisest võtab osa ka süda. Selle all tuleb muidugi mõista inimese psüühika emotsionaalset külge.

Seega on lauluhääle tekitamisel ja kujundamisel väga oluline hingeline seisund ja emotsionaalsus. Laulja meeleolu peab olema erk, laulutahteline. Oiged tunded on kindlaks tagatiseks, et laulja hääel kuulekalt täidab kõik, mida temalt nõuab laul. Siirus, veenvus ja kunstitõde ise leiavad laulja hääles need helid ja värvid, mis neile on vajalikud enda avaldamiseks. Mitte hääle mass, tema jõud ei otsusta, vaid hing, mis heliseb hääles, ütles Anatoli Dolivo.

Saljapin õpetas, et matemaatiline täpsus muusikas pluss kõige parem hääel on surnud, kui seda ei elusta ega hingesta tundmus ja kujutus.

Psüühilisel, emotsionaalsel seisundil on laulja hääle kujundamises, hääleaparaadi väga keeruka töö koordineerimises ja juhtimises oluline tähtsus, mida iga laulja ja koorijuht peab arvestama. Laulmine nõuab kogu organismilt aktiivsust, vaimset ja kehalist energiat. Ka keha ei tohi olla loid, passiivne, vaid peab olema aktiivne (püstiseis), sportlikult vaba, sundima'us tasakaaluasendis, raskusega rohkem varvastel. Ennekõike on vaja lõdvestada, vabastada keha, kaela- ja näolihased. Kõrvalised, tarbetud lihaste liigtused ning pinevus ainult segavad ja takistavad hingamist ning kogu hääleaparaadi sujuvat kooskõlalist tööd, nagu nad segavad ja takistavad ka laulja emotsioonide väljendamist.

Kui võrrelda mehaanilist, kuiva ja monotoonset ajalehe lugemist elava ja ilmeika igapäevase kõnega, meie igapäevast kõnet aga hingestatud ja väljendusrikka tundeavaldusega, siis paneme tähele, et hääle väljendusrikkus kogu aeg kasvab ja et hingamine hakkab häält kandma, teda toetama.

Sama paneme tähele ka laulmisel: mehaanilisel, elamusteta laulmisel on hääle tugi puudulik, mida enam aga laulja ettekandes on tundesoojust, siirast südamlikkust, seda toetatumaks, kandvamaks, vabamaks, sulavamaks ja värvikamaks muutub ta hääli.

Hääle tekitamine, selle kujundamine on lahutamatult seotud laulja kõlalise kujutlusega lauldavast helist. Laulja peab sisemise kuulmisega tajuma mitte ainult heli kõrgust ja tugevust, vaid ka häälikut, silpi ja sõna ning kõlavärvingut. Kui sisemine kuulmine on hääle tekitamisel tähtis tegur, siis väline kuulmine kontrollib ja ühendab kogu hääleaparaadi tööd, integreerides hääleaparaadi väga keerukat funktsiooni.

Laulupedagoogikas on kuulmine senini ainus õige hääle tekitamise ja kujundamise kriteerium, eriti hääle kvaliteedi ja hääles esinevate defektide määramisel. Kuulmine, mis kontrollib ja määratleb kõik hääleavaldused looduses, peab olema lauljal nii kõrgelt arenenud, et ta selle abil võib täpselt ja eksimatult juhtida kogu hääleaparaadi väga komplitseeritud tööd. Laulja saab oma häält juhtida ainult tingimisel, kui ta kuuleb oma häält. Vastasel korral sarnaneb ta autojuhiga, kes ei näe teed.

Hääle arendamine on ühtlasi kuulmise arendamine. Kui kuulmise arenemine jääb hääle arenemisest maha, pidurdub ka hääle areng. Mida rikkamalt ja mitmekülgsemalt on arenenud muusikaline kuulmine, seda täielikumalt antakse teadvusele edasi muusika kõlalisis-materiaalne ja emotsionaalne külg, seda sügavam võib olla inimese muusikakunstiline siseelu.

Lauljatel ja koorijuhidel peab eriti olema arenenud nn. vokaalne kuulmine, võime määrata kuulmise järgi hääle kõlalist väärtust, selle kvaliteeti, aga ka võimet kuulmise järgi ära tunda hääles esinevaid defekte.

Hääle vokaalseid omadusi mõjustab keel, soodustades või takistades teatavat keelt kõneleva rahva hääleorganite kujunemist laulmiseks. Nii on itaallastel juba kõne kaudu omane keelehoid ja instinktiivne hääle õige juhtimine ning resonanceerimine. Temperamentne itaallane kõneleb kõlavalt ja palju, mille tõttu hääleorganite lihased arenevad hästi. Igapäevase kõnekeele kaudu kujuneb nendel instinktiivne oskus häälelihaste olulisemate liigutuste sooritamiseks õigel kujul. Sellega on ka seletatav laulutehnika omandamise kergus itaallastel, samuti suur arv looduse poolt seatud hääli, nn. loodushääli.

Vastupidi, inglaste ja põhja-sakslaste äärmiselt loomuvastane, antifüsioloogiline kõnekeel oma ch-idega, kurgu r-idega, alaliselt kõril hoitud keele asendiga jne. ei hõlbusta hääleorganite vokaalselt soodsat kujunemist. See avaldub ka hääle vokaalsetes omadustes ning nende juures leidub väga vähe looduse poolt seatud hääli.

Eesti keelt iseloomustab vokaalide ja diftongide rohkus ning selgekõralisus. Kõik vokaalid on puhtad — ilma varjunditeta, s.t. nad hääldatakse selgelt ja puhtalt, kindla, püsiva ning muutumatu hääliku moodustamisviisiga. Samal ajal on eesti keele häälikute üldvarjund ning keele üldine kõlavärv tumedam kui näiteks itaalia või vene keeles. Sel põhjusel kõlavad meie hääled pinnapealselt, õhukeselt, lamedalt ja lahtiselt. Nendel puudub see kõlaline täius ja sügavus, mis on omane näiteks itaalia häälele.

Et neeluõonel pole eesti keeles hääldusülesannet, jääb ta foneerimisel passiivseks. See tähendab, et meie igapäevane kõnekeel ei soodusta neeluõone seintes asetsevate lihaste arengut, nende liikuvust ja vetruvust ning nende üle valitsemist.

Häälikute loiul artikuleerimisel aga kõlab hääli monotoonset, ilmetult ja elutult, hääle nüansseerimise võimalus väheneb, sõnad aga muutuvad ebaselgeks. See on meie kõnekeele ja koorilaulu olulisi puudusi. Ilmekas kõne ja laul nõuavad märksa intensiivsemat ja energilisemat häälelihaste tegevust, kogu hääleaparaadi aktiivset tööd.

Tavaline koorilaulja (õppimata laulja) kasutab laulmisel kõnekeele mehhanismi, s.t. ta kujundab laulmisel häälikuid nagu kõneldeski. Tavalise koorilaulja hääldamises, häälikute ja hääle kujundamises panevad ennast täiel määral maksma keele foneetika omapära, selle iseärasused, head ja vead. Paljusid puudusi hääle kujundamises tuleb otsida keele foneetika ja konkreetse laulja kõneviisi iseloomus ning omapäras. Need puudused juurduvad sügaval keele foneetika mõjus hääle üldisele arenemisele ja kujunemisele.

Igal lauljal peab olema võimalikult meeldiv, kõlav, puhas, küllalt tugev, normaalselt vibreeriv ja vastupidav hääli. Need omadused antakse häälele peamiselt looduse poolt, kuid

väga harvad on hääled, millel kõik need omadused olemas, s.t. millel pole mingeid vigu ega puudusi.

Harjutustega, visa ja kestva tööga arendatakse ja täiustatakse neid hääleomadusi, kõrvaldatakse hääle looduslikud või omandatud puudused ja saavutatakse hääle valitsemise oskus.

Seda hääle kunstlikku parandamist ja täiustamist nimetamegi hääle seadmiseks, itaalia keeles *postare la voce*, vene keeles *постановка голоса*.

Laulukunsti peamine raskus peitub hääle õiges seadmises. Kõik muu — hääle tehnika ja kunstipärane laulmine — ei esita ülepääsmatuid raskusi sellele, kes õigesti ja selgesti mõistab ning järjekindlalt omandab hääleseade algreegleid ja veel seadmata häälele ei asu raskete laulude laulmisele.

Seatud, s.t. koolitatud hääle erineb seadmata, s.t. koolitamata häälest põhiliselt selle poolest, et seatud hääle toetub lauluhingamisele ning omab ühtlustatud registreid (rinna- ja pearegister), mis annab häälele ühtlase kõlavuse ning laia ulatuse. Seatud hääle iseloomustab kõlaline täius, ümarus ja kandvus, hääle kujundamise vabadus ja loomulikkus, liikumise kergus ja voolavus. Seatud hääles ilmneb heakvaliteediline muusikaline *vibrato*.

Vigadest koorilaulja hääle kasutamisel

Koorijuht peab tundma mitte üksi oma koori vokaalseid ja muusikalisi võimeid, vaid ta peab õppima tundma iga oma koorilauljat, iga koorilaulja hääle. Koorijuht peab oskama ära tunda ja määrata iga koorilaulja vigu ja puudusi hääle kasutamises.

Hääleseadet, vokaaltehnikat ei ole võimalik õppida raamatu järgi. Seepärast on vaja, et koorijuhid praktikas tutvuksid hääleseade ja häälekultuuri küsimustega. Tänapäeva koorikunsti vokaalne ja ettekandetase on niivõrd kõrge, et iga koorijuht on kohustatud tundma laulukunsti põhiluseid, peab oskama kogu koori häälekultuurilist tööd rajada nende alustele. Hingamisprobleemile tuleb pöörata kõige tõsisemat tähelepanu. Üldisemaid puudusi meie lauljate (isetegevuslaste) juures on raske, kahinaga sissehingamine. Võib öelda: mida kõrgemal vokaaltehnilisel tasemel on koor, seda vähem on koolida koori hingamist laulmisel.

Raske ja kahinaga sissehingamine on harjutustega parandatav, kui ei ole tegemist mõne orgaanilise defektiga. Õige väljahingamine oleneb suurel määral õigest sissehingamisest, võib öelda, et õige sissehingamine on õige väljahingamise eeldus.

Sisse hingata tuleb kergelt, õhku ahmimata, rahulikult ja kiirustamata, nagu normaalne terve inimene teeb seda magades. Rahulik, hääletu sissehingamine kindlustab ökonoomse

väljahingamise, sest selle hingamisviisi juures on õhukulutus väiksem.

Hääletu sissehingamine annab kõrile laulmiseks soodsaima, s.o. mõnevõrra madalama, vaba ja rahuliku asendi. Kõri vägivaldne allaviimine on väärt, kahjustades ja raskendades kõri tegevust laulmisel.

Vaba, ülekoormamata sissehingamine soodustab kogu keha lihaste lõdvendamist, samuti soodustab ta hääle liikumise ning väljenduse vabadust.

Õige sissehingamise arendamise meetod on väga lihtne ja äärmiselt efektiivne: see on hääletu sissehingamine läbi avatud suu ja neelu otsekui haigutades.

Sügav hingamine annab meeshäältele kõlavust ja naishäältele tooni kumerust.

Zoltán Kodály konverentsilt

27. novembril 1982. a. toimus Tallinna Riiklikus Konservatooriumis Z. Kodály 100. sünniaastapäeva tähistav teaduslik-metoodiline konverents.

Algus see prof. Heino Kaljuste ettekandega Z. Kodály elu- ja loometeest ning sellest, mida tänapäevakool Z. Kodály õpetusest praktikasse rakendada saab. (Ettekanne on lühendatult avaldatud NK-s nr. 12, 1982.)

TRK õppejõud Mart Kuus esitas Maris Valk-Falgi ettekande, milles anti soovitusi JO-LEMI meetodi rakendamiseks klaverialgõpetuses.

TRK muusikapedagoogika õppejõud Karl Sillakivi ettekanne käsitles praktilist harmooniat, võimalusi demonstreerisid üliõpilased. Kõlama jäi Kodály mõte: mida interpreet näeb, peab ta ka kuulma.

Ettekannete vahel esitasid illustreerivalt Kodály muusikat Tallinna Muusikakeskkooli õpilased. Konverentsi lõpukontserdis osalesid «Ellerhein», muusikapedagoogika nais- ja segakoor.

Konverentsil viibijad vaatasid näidistundides Z. Kodály õpetuse rakendamise võimalusi.

Peatume neil tundidel lähemalt.

*

□ Tallinna Riiklikus Konservatooriumis toimus näitlik muusikalise kasvatuses tund Tallinna 21. keskkooli 3-b klassiga. Õpetaja on TRK koolimuusika kateedri juhataja prof. Heino Kaljuste, kes on nende lastega töötanud 1. klassist alates 1 tund nädalas, nagu üldhariduskoolis ette nähtud. Nimetatud 3-b kl. on kõige harilikuma koosseisuga valikuta klass.

Juba 1. klassi algul selgitati välja laste laululised võimed. Oli häid lauljaid, toellauljaid, jorutajaid. Prof. H. Kaljuste andis nendele rühmadele uued nimed: head lauljad —

I hääl, toellauljad — aldilauljad, jorutajad — bassilauljad.

Algas laululiste võimete edasiarendamise, muusikalise kirjaoskuse omandamise pingeline töö ja tänaseks on paljud lapsed teinud hüppe kõrgemasse rühma. Paljudest altidest on saanud I hääle lauljad, jorutajatest aldilauljad. II õppeveerandil tegeldi juba kahehäälse laulmisega.

Tund algas reipa sissejuhatava ühislauluga «Lapsed lähme lauluga» kahehäälset. (Aldilauljad ja bassilauljad olid II hääl.) Tahvli-le oli kirjutatud uue lauluna Z. Kodály laul «ABDE» (kahehäälset). Uue laulu tarvis vajaminevate astmetega harjutatakse laulmist käemärkide järgi. Kui eraldi hääled selged, lauldi tahvliilt noodi järgi. Kõlas kenasti... Siis lisati sõnad ja laul saigi selgeks.

Suurt tähelepanu pöörab H. Kaljuste ka õpilaste individuaalse pillimänguoskuse arendamisele. Plokkflööt on põhilisi lastepille, millega lapsed laulude saatmisel kenasti hakkama saavad. Peaaegu pooltel õpilastel on käepärast plokkflöödid. Kõlas «Tulge meie tantsuringi» 4-häälse kaanonina plokkflöötid saateansambliga. Seejärel said ülejäänud lapsed teised pillid (kellamäng, ksülofon, triangel jm.). Oli näha, et kõik lapsed tahavad mängida. Korraldajate eelmisel tunnil õpitud saateid laulule «Laste marss». Igal pillil oma partii eri rütmilise lahendusega. Tunni lõpul kõlas «Laste marss» toreda saateorkestriga.

Tähtis löik prof. H. Kaljuste tundides on muusika kuulamine, selle lastepärane lahtimõtestamine ja selgitamine. «Laste marsi» lõppedes said nii lapsed kui ka õpetaja sooja aplausi osaliseks.

*

□ Tallinna Muusikakeskkool on Z. Kodály relatiivset noodilugemise meetodit kasutanud hulga aastaid ja praktika näitab, et väga heade tulemustega. Mida kindlamalt tajub algklassiõpilane helistiku astmeid ja funktsionaalse liikumise loogikat, seda paremini suudab ta hiljem intoneerida akorde, kirjutada muusikalist diktaati jne. Helistiku tunnetamine võimaldab muusikalist materjali vastu võtta ja soodustab muusikalise mälu arengut.

Et kuuldukse solfedžotundidest on igal muusikaõpetajal, eriti aga ka kallakuga klasside õpetajail midagi võimalik oma töös kasutada, esitan siin kahe tunni sisu.

Õpetaja E. Kõrgemäe tund 7. klassis

1. Õpetaja ettenäitamise järgi laulab klass JO-LE-MI astmetega tabelilt käemärke kaasa näidates. Seejärel lauldakse samalt tabelilt tähtedega (c, d, e) D-duuris. Relatiivne mõtlemine aitab kaasa absoluutse helisüsteemi tajumisele.

2. Tahvliilt, noodijoonestikult lauldakse astmetega JO-E ja JO-F.

3. Lauldakse õpetaja käemärkide järgi modulatsioone alati B-duuriga.

4. Õpetaja mängib klaveril motiivi, õpilased koputavad rütmi mälu järgi, kaasa lugedes rütmisilpe.

L
J#
D
bR
S#
N#
M
L
J
D
bR
S#

5. Õpilane koputab rütmi 2 takti, naaber kordab mälu järgi tema viimast takti ja läheb edasi uue taktiga, jne.

6. Õpetaja mängib klaveril motiivi alternatsiooniga, klass kordab seda astmetega lauldes.

7. 2-häälset mängib õpetaja fraasi kaks korda ette, tüdrukud laulavad ülemist, poisid alumist häält.

8. Akordide kuulamine klaverilt.

9. Järgnevus

I | 6 | IV V₄₃ | I II₄₃ | V₇ VI | I V₂ | I 6 || K₆₄ V₇ | I ||

kuulatakse, kontrollitakse ja lauldakse astmetega.

10. Improvisatsiooniharjutused: õpilased laulavad antud helistikus astmetega fraase, hiljem kujundavad klaveril antud teemale perioodi.

Tund lõpeb laulu laulmisega, mida saadetakse plaksutamise ja trampimise *ostinatoga*. Tundi juhtis õpetaja kindlalt, see kulges heas tempos ja ladusalt.

Õpetaja R. Ratassepa tund 11. klassis

Tund toimub absoluutse helisüsteemis, lauldakse tähtedega, kuid on tunda ka õpilaste relatiivset mõtlemist, mis soodustab ülesannete ladusat sooritamist. Et selle klassi töö kuulub juba muusikakoolide kompetentsi, piirduksin vaid mõnede näidete toomisega.

Õpetaja mängib D-duuris 10 intervalli harmooniliselt, mängib kaks korda, aeglaselt tempos, intervalli sidumata. Õpilased kirjutavad üles, seejärel kontrollitakse. A-noodist lauldakse algul koos, siis üksikult järgnevaid akorde:

M₆, < k k₆, D₆₅, #^FD₇, > k k₆, II₂ m, > k k₆₄, b^bD₇, > VII₂.

Kirjutatakse D-duuris üles järgnevus, mida lauldakse alt üles 4-häälsete akordidena. Et relatiivne meetod on tõhus abi võtmetes solfedžole ja transponeerimisele, seda näitab ühehäälne solfedžo tenori võtmes. 2-häälne solfedžo toimub transponeerides: õpilane laulab ühte häält, teist mängib ise klaveril. Edasi lauldakse modulatsioon h mollist F-duuri. Õpilane loeb akordid ette ja laulab peast 4-häälse.

Tund lõpeb Z. Kodály 3-häälse solfedžoharjutuse laulmisega, mida sooritatakse ladusalt. Tundi juhtis õpetaja aktiivselt, rühm jättis ühtlaselt hea mulje.

Üldkoolis püüame kõigepealt panna õpilasi tajuma helistiku astmeid ja solfedžeerima lihtsaid viisikesi. Laulude rütmilised *ostinatod*, mälu- ja improvisatsiooniuuesanded soodustavad igati õpilase muusikalist arengut. Selline õpilane suudab muusikat paremini vastu võtta ning reprodutseerida ja soovi korral oma muusikaõpinguid jätkata.

TOOTS NORMANN,

TRK muusikapedagoogika kabineti juhataja

HELVI VOORE,

G. Otsa nim. Tallinna Muusikakooli
õppejõud



KROONIKA

TRÜ 350. aastapäeva ürituste sarjas toimus Käärikul 15. ja 16. novembril 1982. a. teaduslik-praktiline konverents «Perekonna stabiilsuse probleem».

Plenaaristungil kõneles E.-M. Tiit (TRÜ) perekonnateadusest 1982. aastal Mehhikos toimunud ülemaailmse kongressi materjalide põhjal. N. Solovjovi (Vilniuse RÜ) teemaks oli «Isiksuse sotsioloogiline uurimine pärast abielu lahutamist». Lätis NSV TA Majanduse Instituudi teadur P. Eglite andis ülevaate isiksuseomaduste võrdlevast tähtsusest tutvumisel. Töö toimus kolmes sektioonis. **Esimese sektiooni** teemaks oli «Abielu kvaliteet ja stabiilsus». Eesti NSV TA Majanduse Instituudi teadur K. Laas rääkis demograafilise käitumise ja abielu püsivuse seostest. D. Kutsar (TRÜ) kõneles kvaliteedist kui abielu integreerivast tunnusest. «Perekond sotsioloogilise uurimise aspektina» oli O. Musta (TA Majanduse Instituut) teemaks. Erinevate sotsiaal-psühholoogiliste tegurite mõju Lätis NSV linnaelanike perekonna püsivusele oli vaadeldud I. Zarinš (Lätis NSV TA Majanduse Instituut). A. Tavit (TRÜ) kõneles teguritest, mis mõjutavad rahulolu abielus. E.-M. Tiit esitas abielu stabiilsuse matemaatilise mudeli.

Teises sektioonis kõneldi perekonnateenistusest ja noorte ettevalmistusest perekonnaeluks.

H. Mõttus (PTUI) tutvustas perekonnaõpetuse õpetamist TPedI-s. J. Lankots (TRÜ) rääkis abikaasade suhetes tekkivast «keelutsoonist». V. Gaidis (VRÜ) tegi kokkuvõtte Leedu NSV-s läbiviidud tutvumiskoolutuste analüüsist. T. Tuvikese ja I. Tago (TRÜ) ettekandes oli juttu tutvumisteenistusest Tartu perekonnanõuandlas. H. Abramova näitas, kuidas on võimalik valida elukaaslast elektronarvuti abil.

Kolmandas sektioonis kõneldi abielu püsivust mõjutavatest sotsiaal-demograafilistest ja majanduslikest teguritest. I. Dementjeva (NSV Liidu PA Sotsioloogia Instituut) vaatlus, kuidas mõjutab perekonna vaba aeg selle stabiilsust. A. Kelam (TA Ajaloo Instituut) oli uurinud eluga rahulolu eri tüüpi perekondades. A. Keerberg (TRÜ) tutvustas naise koormatust ja kodutööde jaotamist meie vabariigi noortes perekondades. I. Raig (TA Majanduse Instituut) näitas, et kodusel ja isiklikul abimajandil on kindel koht perekonna funktsioneerimises. M. Joosing (TRÜ) võrdles Tartu ja Tbilisi riikliku ülikooli üliõpilaste vaateid abielule. Ü. Särg (TRÜ) käsitles vanematekodu mõju laste abieluidealide kujunemisele.

Ümmarguse laua taga arutati noorte ettevalmistust perekonnaeluks.

Noorkogude Kool

Ю. ТИКК. Защитники Родины воспитываются в школах.

Военно-патриотическая работа, проводимая в Таллинской 53-й средней школе, имеет ценные традиции. На основе работ, собранных учащимися, в школе создан Музей боевой славы, составляется хроника Великой Отечественной войны. Популярным является ежегодный месячник оборонно-массовой работы. Многие выпускники этой школы поступили в различные военные училища, только в Высшем военном строительном-политическом училище учится 18 юношей. Основой популярности профессии офицера является углубленная военно-патриотическая воспитательная работа.

В. КАЛЛИАМ. Планирование как фактор совершенствования управления в школе.

Процесс управления в школе начинается с постановки цели и кончается ее выполнением и определенным результатом. Цели следует рассматривать комплексно, с учетом условий, ресурсов, средств и критериев оценки. В противном случае управление становится бессистемным и не может быть и речи об оптимизации учебно-воспитательной работы. Автор подчеркивает необходимость осмысления, формулировки и опубликования критериев оценки.

Совершенствование управления школой должно начаться с улучшения планирования. В. Каллам считает важным в перспективном планировании работы школ прогноз, принцип комплексности. В связи с этим автор знакомит с некоторыми экспериментами и исследованиями. Статья предназначена прежде всего директорам школ.

Л. ТАЛЫТС. Критерии нравственного воспитания в начальных классах.

При анализе результатов воспитания не всегда исходят из правильных критериев, не учитывается изменение уровня нравственной воспитанности. Л. Талытс обращает внимание на характер отношений как на выразительный признак воспитанности. Автор рассматривает также проблемы оценки воспитанности, в конце статьи — нравственное воспитание и воспитанность. Приводятся различные данные исследования.

А. СУКАМЯГИ. О реализации выбора профессии учащимися восьмых классов.

Чем яснее ученик определяет свою будущую профессию, тем более активным становится его участие в учебной и воспитательной работе. Чтобы лучше узнать профессиональные интересы учащихся, лаборатория коммунистического воспитания и кабинета профориентации ТГУ вместе с

профконсультациями республики в 1977/78 учебном году провели соответствующее исследование учащихся восьмого класса. В 1980/81 учебном году те же учащиеся еще раз заполнили анкету о выборе профессии. Статья знакомит с результатами и выводами названных исследований. Одним из положительных изменений можно отметить повышение интереса к рабочим профессиям.

М. ВЕКЛИЧ. Обучение и воспитание как единое целое.

В статье описывается опыт работы учительницы начальных классов средней школы им. В. И. Ленина Аламединского района Киргизской ССР М. Веклич в обучении и воспитании детей подготовительного класса и группы продленного дня. В учебно-воспитательном процессе М. Веклич часто использует элементы игры, ходит с детьми на экскурсию на место работы их родителей, проводит совместные мероприятия и летом. Такая подготовка обеспечивает хорошую успеваемость детей в школе.

Т.-К. АУНАПУУ. Лидер в классном коллективе.

Автор хочет обратить внимание классных руководителей на проблему лидера в классном коллективе, особенно среди старшеклассников, и на работу с активистами. Многие соответствующие исследования показали, что учителя часто не могут оценивать статус учащихся в системе взаимоотношений коллектива, в результате чего возникают ошибки в формировании актива класса. В статье рассматриваются некоторые типы лидеров и воспитательные проблемы классного руководителя.

Я. ОТС. Психологические исходные положения умений и навыков учащихся в учебной работе и их классификация.

Современная школа требует от ученика большей активности и самостоятельности. Решение проблемы умений и навыков в учебной работе является одним из резервов совершенствования школьной работы. Автор анализирует в статье названные вопросы в связи с практикой школьной работы, опираясь на многие исследования ученых-педагогов, а также на достижения психологии. Рассматривается формирование приемов учебной работы при различных типах ориентированности.

К. ТУВИКЕ. Факультативные предметы и принципы их выбора в школах Эстонской ССР.

К. Тувики рассматривает 15-летний опыт преподавания факультативных предметов в школах Эстонской ССР, опираясь на проведенный Министерством просвещения ЭССР в 1980/81 учебном году анкетный опрос. Выявляется, что факультативные предметы преподаются в школах неравномерно, у учащихся отсутствует возможность их выбора. Многие рекомендованные Министерством просвещения факультативные курсы вообще не преподаются. Бросается в глаза интерес учащихся к факультативным предметам эстетического цикла.

Т. БУНАПУУ. Рецепция решений Республиканской орфографической комиссии лучшими учащимися Эстонской ССР.

В статье анализируются конкурсные работы III тура X олимпиады по родному языку учащихся средних школ Эстонской

ССР. Олимпиада была ориентирована на знание решений, принятых в последние годы Республиканской орфографической комиссией. В ходе проведения предварительных туров были выявлены наиболее знающие учащиеся, 59 лучших из которых соревновались во время весенних каникул в ТГУ на звание лауреатов олимпиады. В заключительном туре участники должны были выполнить 10 языковых заданий на знание грамматики и лексики. Анализ конкурсных работ показывает, что наши лучшие ученики довольно хорошо знают решения Республиканской орфографической комиссии и умеют применять свои знания на практике. Наиболее серьезными недостатками является недостаточное знание лингвистических терминов и выполнение теоретических заданий.

К. КАРЛЕП. Изменение языковой единицы — учебный прием обучения родному языку.

В статье рассматривается сущность и использование учебного приема изменения языковых единиц. В начале статьи дается научное обоснование приема, приводятся примеры его использования при обучении письму, морфологии, синтаксису. В конце статьи представляется система упражнений для формирования умения изменения степени долготы критических звуков. Приведены также данные экспериментальных исследований студентов ТГУ. Статья предназначена для учителей начальных классов массовой и вспомогательной школ.

Э. НУРК. Определение предварительного уровня знаний по математике.

О знаниях, умениях и навыках учащихся учитель может получить довольно объективную картину на основе анализа проведенных предварительных контрольных работ. Статья знакомит с результатами предварительных контрольных работ по математике, проведенных в четвертых и девярых классах всех школ одного района ЭССР (работы были составлены на основе существенного, с точки зрения каждого учителя, материала). Выявилось слабое умение учащихся решать элементарные задачи. Автор статьи перечисляет некоторые причины, которые обуславливают низкий уровень знаний учащихся по математике.

Х. КАРИК. Тема «Электролиз» в курсах физики и химии.

Данная статья методического содержания знакомит учителей химии и физики X класса с различными точками зрения, указывая при этом на типичные ошибки учащихся. Более подробно рассматривается процесс растворения веществ, ряд напряжений металлов, реакции, протекающие на электродах, электролиз водных растворов.

Т. МЕРИЛОО. Гигиеническое воспитание в дошкольном возрасте.

Статья дает краткий обзор состояния гигиенического воспитания и ставит некоторые проблемы. Для ознакомления с действительным положением наблюдалось гигиеническое воспитание в двух детских садах-яслях г. Таллина и в одном детском саду-яслях г. Пярну (случайный выбор) с учетом рекомендаций программы «О дошкольном воспитании в детских учреждениях», изданной Министерством просвещения ЭССР. Были выявлены серьезные недостатки, причиной которых, по мнению автора, является и несовершенство программы.

Э. ЛААНПЕРЕ. О голосе и постановке голоса.

Дирижер должен знать вокальные и музыкальные способности своего хора, голос каждого певца и допускаемые им ошибки. Статья описывает процесс возникновения голоса и факторы, воздействующие на вокальные качества голоса, а также ошибки, допускаемые нашими хоровыми певцами.

Т. НОРМАНН, Х. ВООРЕ. Конференция, посвященная З. Кодая.

27 ноября 1982 г. в Таллинской государственной консерватории состоялась научно-методическая конференция, посвященная 100-летию со дня рождения З. Кодая. Участники слушали доклады и присутствовали на показательных уроках, на которых демонстрировались возможности использования учения З. Кодая. Авторы статьи дают краткий обзор этих уроков в III классе Таллинской 21-й средней школы и в VII, XI классах Таллинской средней музыкальной школы (учителя Х. Кальюсте, Э. Кыргемяги, Р. Ратасепп).

NB!

Autori meelespea

Ajakirja artikkel, nii töökogemuslik, uuri-muslik kui ka kirjanduse andmetel koostatud, peab olema aktuaalne, mõtteihte, mitte üle 10 masinakirja lehekülje pikk. Üksikprobleemide käsitlemisele palume piirduda väiksema mahuga. Plaanilised artiklid palume ära saata arvates planeeritud avaldamise kuust üle-eelmise kuu viiendaks kuupäevaks. Näiteks septembris ilmuvad artiklid peavad toimetuses olema hiljemalt 5. juulil. Kõrgkoolide õppejõudude, teaduslike instituutide ja VÕT-i töötajate kohta kehtib nõue, et nende kaastööd oleksid varustatud kaaskirjaga (soovituskirjaga) või viseeritud teadusliku juhendaja, asutuse juhataja või kateedri (sektori) juhataja poolt.

Pedagoogiliste loengute, konverentside ettekanded, samuti TPedI koolijuhude kvalifikatsiooni tõstmise teaduskonna lõputööd ning UPUI liikmete artiklid peavad olema varustatud vastava märkusega.

Käsikirjad palume esitada masinakirjas 2 eksemplaris (neist üks kindlasti 1. eksemplar). Ridade vahe 2 intervalli, seega leheküljel kuni 30 rida, reas ca 60 täheruumi. Käsikiri

peab olema keelelt korrektne, terminid, valemid, mõõtühikud, tsitaadid, nimed, initialsid, daatumid kontrollitud. Uute või vähem kasutatud terminite ja mõistete puhul anda nende seletus.

Kirjanduse loetelu ei tohiks olla üle 16 nime-tuse. Kasutada ainult neid allikaid, millele tekstis viidatud. Bibliograafias paigutatakse ette ladina tähestikuga ja nende järel vene-keelsed kirjandusallikad. Mõlemas rühmas esitatakse autorid tähestiku järjekorras. Etandi moodustavad marksismi-leninismi klassikud, need paigutatakse kõige ette kronoloogilises järjekorras. Raamatul märgitakse autori(te) perekonnanimi, initialsid, pealkiri, väljaandmise koht, ilmumisaasta, lehekülgede arv. Näide: Karik, H., Ratassepp, V. Keemia VII klassile. Tln., «Valgus», 1978. 154 lk. Ajakirja artikli puhul samuti autori(te) perekonnanimi, initialsid, artikli pealkiri, ajakirja täielik nimetus, ilmumisaasta, number (anne), artikli lehekülgede algus- ja lõpnumbrid. Näide: Lõhmus, A. Matemaatika rakendusi pedagoogikas. — «Nõukogude Kool», 1981, nr. 6, lk. 35—37. Kasutatud kirjandusele viitamisel vastava tekstiosa juures märgitakse sulgudes kirjandusallika järjenumbriga loetelus ja lehekülje number, kust viide võetud. Näide: (5, lk. 32). Joonealuseid viiteid kasutame ainult ühiskonnateaduslike artiklite puhul. Viitamise ja lühendite kasutamise kohta vt. lähemalt Ereb, H. Referaadi vormistamisest. — «Nõukogude Kool», 1978, nr. 1, lk. 27—32.

Samuti on soovitatav esitada kaastöö kohta 10—15-realine referaat (lühemalt vt. E. Noore kirjutises «Teadusliku ja metoodilise pedagoogilise kirjanduse refereerimisest» ajakirja 1982. a. veebruarinumbris).

Fotod ja joonised palume esitada koos allkirjadega, joonised ja tabelid eraldi lehtedel. Käsikirjas näidatakse ära neile sobivad kohad.

Andmed autori kohta. Käsikirja lõpus palume ära näidata autori(te) perekonna-, ees- ja isanimi, töökoha täielik nimetus, täpne ametinimetus, teaduslik kraad (kui see on), kodune aadress, töökoha ning koduse telefoni number, perekonnaseis, laste arv (kui kuulub lastetusmaksust vabastamisele vanuse tõttu, siis ka sünniaasta). NB! Mitte unustada allkirju! Mitme autori puhul näidata, kuidas honorar jaotada.

Palume mitte saata töid, mis on paralleelselt esitatud ka teistele väljaannetele ning võivad seal ilmuda.

Honorari makstakse Tallinna autoritele iga kuu 11., 12. ja 26., 27. päeval kirjastuse «Perioodika» kassas Pikk t. 73. Väljaspool Tallinna elavatele autoritele saadetakse honorar koju posti teel.

Toimetuse ei tagasta käsikirju, ka neid, mis avaldamata jäänud.

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

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

Ladumisele antud 30. 12. 1982. Trükkimisele antud 27. 01. 1983. Trükiarv 4500. Offsetpaber nr. 1 60×70/8. Fotoladu. Kiri školnaja. Trükipoognaid 7,0. Tingtrükipoognaid 5,46. Arvestuspoognaid 7,5. MB-01627. Tellimise nr. 4371. EKP Keskkomitee Kirjastuse trükikoda Tallinn, Pärnu mnt. 67-a.

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

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

Нюкугуде кооль («Советская школа»).



Fr. R. Kreutzwaldi nimelise Võru 1. keskkooli sõjandusõpetaja Vladimir Sazonov on samas koolis õpetajaametit pidanud 1951. aastast, mõni aeg pärast viimaseid lahinguid Kuramaal Balti 2. rinde vägede koosseisus. Töö kõrval lõpetas ta Pihkva Pedagoogilise Instituudi matemaatika kvalifikatsiooniga. Ajutiselt õpetaski V. Sazonov matemaatikat õhtukeskkoolis. Meelisalaks aga on jäänud sõjaline algõpetus, tsiviilkaitse, noorte sõjalis-patriootiline kasvatus, milles Võru 1. keskkoolil on pikaajalised ja väljapaistvad traditsioonid. Esi- ja tagakaane pildid ongi tehtud Võru 1. keskkoolist.

Esikaanel: V. Sazonov tutvustab tsiviilkaitse tunnis 11-a klassi noormeestele raadio-röntgenomeetrit DН-5А ning doosiomeetreid. Tagakaane siseküljel näeme sama klassi neidusid tsiviilkaitsealase aparatuuriga

tutvumas. Tagakaanel: 11-c klassi õpilasi harjutatakse «kannatanule» gaasitorbikut pähe panema.

Matkamises on Võru 1. keskkool väga tugev. Hiljuti saadi vimpel, 1 järgu diplom ja medal üleliidulisel XIII matkajate kokkutulekul, esikoht vabariigistki. Esikaane siseküljel (üleval vasakult) õpilaste komsomoliorganisatsiooni sekretär Kaja Kõrk ja kooli matkahing matemaatikaõpetaja Aavo Lind matkaaktiiviga 1982. a. novembris uue aasta ettevõtmisi kavandamas. Üks keskkooli pioneeriühmadest kannab Suures Isamaasõjas langenud kirjaniku ja ajakirjaniku Juri Sevruki nime. Kohtutakse ning ollakse kirj vahetuses J. Sevruki abikaasa ja lastega. Esikaane siseküljel all: 5-a klassi pioneerid koos vanempioneerijuht Saima Mureliga J. Sevruki mälestusele pühendatud albumeid uuendamas.



Работупалат

83 - 193 а

17.02.83

