

# Nõukogude Kool

NOVEMBER 1979



Käesoleva numbri kaanefotod on tehtud Vändra keskkoolis. Tunniplaani ees peavad nõu tulevased pedagoogid, praktikandid MERIKE PALTSER, ja TIINA TAMMAI.

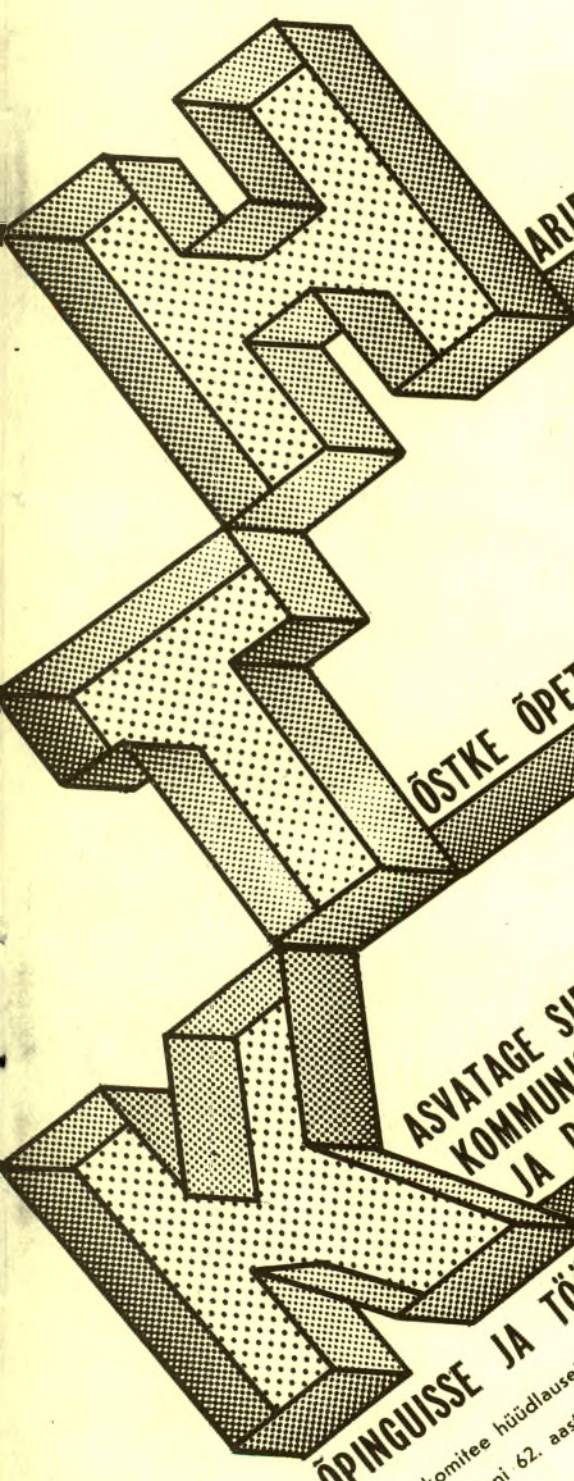
Opetajaks õppima läksid nad Vändra keskkooli lõputunnistuste ja soovitusetega, esimesi samme pedagoogiteel aitavad seada oma endised õpetajad.



Pioneeriaktiviste —  
rühmanõukogude ja maleva-  
nõukogu liikmeid —  
tabas fotoläätis pioneeritoas  
meeneid silmitsemas.







ARIDUSTÖÖTAJADI

ÖSTKE ÕPETAMISE EFEKTIIVSUST JA KVALITEETII

ASVATAGE SIRGUVAT PÕLVKONDA  
KOMMUNISMI, NÕUKOGUDE PATRIOTISMI  
JA PROLETAARSE INTERNATSIONALISMI,

ÕPINGUISE JA TÖÖSE TEADLIKU SUHTUMISE VAIMUS!

NLKP Keskkomitee hüüdlausest Suure Sotsialistliku  
Oktoobrirevolutsiooni 62. aastapäevaks.



# Nõukogude Kool

NOVEMBER 1979

- 4 Ülemaailmne lasteprobleemide konverents ●
- 7 **L. REIMANN** Tulevase töömehe nimel ●
- 11 **A. KIDRON** Suhtlemisoskuse treening «kohtumisrühmas» ●
- 14 **S. KERA** Kasvatussüsteemist klassijuhatajatöös ●
- 18 **I. KAASIK** Kõrgkooliinformatsioon: korraldus ja allikad ●
- 22 **M. KADAKAS** Keskkooliõpilaste teatrisuhete dünaamikast ●
- 26 **M. HINT** Koolimorfoloogia sõlmprobleemid ●
- 31 **K. SAKS, I. SOTTER** Suuremat tähelepanu tuletusõpetusele võõrkeelte õpetamisel ●
- 33 **E. NURK** Tööjuhendid matemaatikas ●
- 40 **T. VIILEBERG** Ainetevahelised seosed koolifüüsikas ●
- 45 **A. RUUBEL** Füüsikakabinet Puhja keskkoolis ●
- 48 **Э. ВАСИЛЬЧЕНКО, Т. КАСЕСАЛУ**  
Специфические принципы методики  
обучения неродному языку ●



**MARI KADAKAS**,  
Eesti NSV Pedagoogika  
Teadusliku Uurimise  
Instituudi esteetilise  
kasvatuse sektori  
nooremteadur.  
Lõpetanud 1966. aastal  
TRÜ ajaloo-keele-  
teaduskonna eesti  
filoloogi, eesti keele ja  
kirjanduse õpetaja  
diplomiga. Esimeseks  
töökohaks sai ER  
laste- ja noortesaadete  
toimetus. Praegu  
tegeleb teatriõpetuse  
küsimustega keskkooli  
vanema astme  
kirjandusõpetuses.  
Möödunud aasta lõpust  
TRÜ kaugõppe aspirant.





**MATI HINT**,  
TPedl eesti keele ja  
kirjanduse kateedri  
dotsent, põhikursused  
eesti keele foneetika ja  
morfoloogia,  
keeleteaduse alused ja  
üldkeeleteadus.  
TRÜ ajaloo-kee-  
teaduskonna eesti keele  
ja kirjanduse osakonna  
lõpudiplom 1963. aastast  
tõendab  
spetsialiseerumist  
soome-ugri keeltele ja  
rakenduslingvistikale.  
1971. aastal kaitses  
kandidaadiväitekirja  
eesti keele  
rõhusüsteemist.  
Vabariikliku  
õigekeelsuskomisjoni,  
Haridusministeeriumi  
eesti keele õppekirjanduse  
töögrupi liige. Eesti keele  
õpetajad tunnevad teda  
kui Vabariikliku Õpetajate  
Täiendusinstituudi lektorit.

**VOLDEMAR MAASKI**  
värvilised kaanefotod.

Fotod tekstis  
**MARGUS VIKMAA**

## EESTI NSV HARIDUSMINISTEERIUMI PEDAGOOGILINE AJAKIRI XXXVII AASTAKÄIK

### TOIMETUSE KOLLEGIUM:

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

Keeletoimetaja M. RANDE

Tehniline toimetaja O. LEIDMAA

Ajakirja kujundasid TIINA ja TÖNU SOO

### 51 H. LUHATS *Koolieelse defektoloogia tööprobleeme* ●

### 56 *Soovitame* ●

Всемирная конференция «За мирное и счастли- вое будущее для всех детей».	4
Л. РЕЙМАНН. Подготовка будущего труженика	7
А. КИДРОН. Тренировка умений общаться в форме групповых встреч.	11
С. КЕРА. Системность воспитания в работе клас- сного руководителя.	14
И. КААЗИК. Вузовская информация: организа- ция и источники.	18
М. КАДАКАС. Динамика отношений старшекласс- ников к театральному искусству.	22
М. ХИНТ. Узловые проблемы школьной мор- фологии.	26
К. САКС, И. СОТТЕР. Больше внимания в обу- чении иностранным языкам на словообразо- вание.	31
Э. НУРК. Рабочие инструкции в математике.	33
Т. ВИЙЛЕБЕРГ. Межпредметные связи в школь- ном курсе физики.	40
А. РУУБЕЛЬ. Кабинет физики в Пухъяской сред- ней школе.	45
Э. ВАСИЛЬЧЕНКО, Т. КАСЕСАЛУ. Специфиче- ские принципы методики обучения неродному языку.	48
Х. Лухатс. Проблемы дошкольной дефектологии. Рекомендуем.	51
	56



# ÜLE- MAAILMNE LASTE- PROBLEEMIDE KONVERENTS



7.—11. septembrini toimus Moskvas ülemaailmne konverents «Kõigile lastele rahulik ja õnneküllane tulevik».

Konverentsi avas rahvusvahelise ettevalmistuskomitee esimees, rahvusvahelise Lenini preemia laureaat Freda Brown, kes valiti ka konverentsi presidendiks.

Kestvate kiiduavaldustega võtsid koostolijad vastu seltsimees L. I. Brežnevi tervituse ülemaailmsele konverentsile, mille luges ette NLKP Keskkomitee Poliitbüroo liikmekandidaat, NSV Liidu Ministrite Nõukogu esimehe esimene asetäitja, NSV Liidus rahvusvahelise lasteaasta läbiviimise komitee esimees N. A. Tihhonov.

«Töö lasteaasta ülesannete elluviimisel,» rõhutas ta, «on saanud lahutamatuks osaks nõukogude rahva võitluses NLKP XXV kongressi otsuste edukaks täitmiseks, mille eesmärk on rahva ainelise ja kultuurialase heaolu edasine kasv, järjekindlalt aga ka soodsate tingimuste loomine iga lapse õnnelikuks lapsepõlveks ja tema igakülgseks arenguks.

Esimese sotsialistliku ühiskonna sünnimomendist alates tõsteti hoolitsus laste ja ema eest riikliku poliitika tasemele. Eriline hool sirguva põlvkonna eest on fikseeritud NSV Liidu konstitutsioonis. Me tunneme uhkust selle üle, et ÜRO poolt laste õiguste deklaratsioonis välja kuulutatud põhimõtted on leidnud Nõukogude tegelikkuses täieliku ja reaalse kehastuse. Praktikas viiakse ellu Lenini põhimõtet «Kõik parim lastele».

Soojalt reageerisid konverentsist osavõtjad ÜRO peasekretäri Kurt Waldheimi tervitusele, mille luges ette tema eriesindaja rahvusvahelise lasteaasta läbiviimise asjus Estefania Aldaba-Lim.

UNESCO peadirektor A. M. M'Bow kõneles selle rahvusvahelise organisatsiooni poolt lastekaitseprobleemides arendatava tegevuse põhisuundadest. «Meie ühine ülesanne,» ütles ta, «on teha lõpp viletsusele, näljale ja nakkushaigustele, mille all kannatab rohkesti lapsi.»

Ettekande «Kõigile lastele rahulik ja õnneküllane tulevik» pidas konverentsi president Freda Brown.

«Lapsed moodustavad tänapäeval 36 protsenti kogu planeedi rahvastikust,» märkis kõneleja. «Iga päev tuleb ilmale 334 000 noort kodanikku. Lapsed räägivad rohkem kui 3000 keeles. Ükskõik kus lapsed ka ei elaks, ükskõik missuguse rassi hulka nad ka ei kuuluks, on neil võrdne õigus õnnele.»



Nende kahekümne aasta jooksul, mis on möödunud laste õiguste deklaratsiooni vastuvõtmisest ÜRO poolt, on palju muutunud, seal, kus on likvideeritud inimese ekspluateerimine inimese poolt, on lastel olemas kõik deklaratsioonis väljakuulutatud õigused. Üha rohkem pööratakse tähelepanu nende programmide realiseerimisele, mis näevad ette laste abistamise koloniaalikkest vabanenud Aasia, Aafrika ja Ladina-Ameerika riikides. Kuid väikeste kodanike olukord paljudes riikides on ikka veel väga raske. 100 miljonil pole võimalik õppida. Kapitalistlikes riikides on sajad tuhanded lapsed sotsiaalse ja rahvusliku ebavõrdsuse ning rassilise diskrimineerimise ohvrid. Lapsed langevad ikka veel sõja ohvriteks, USA agressioon Vietnamis muutis orbudeks 900 000 last selles paljukannatanud riigis. Hiina agressioon Vietnami vastu ja Pol Pothi — Ieng Sary kildkonna verine poliitika Kambodžas on röövinud rahvusvahelisel lasteaastal koletult suurel hulgal laste elusid. Paljud lapsed hukuvad endiselt Iisraeli agressiivse poliitika tagajärjel.»

«Me peame juhtima kõigi nende tähelepanu, kes armastavad lapsi, sellele faktile, et võidurelvastumine avaldab hukatusliku mõju sirgemale põlvkonnale,» sõnas Freda Brown. «Igaühel tuleb meeles pidada kaks hämmastavalt kontrastset arvu: iga aasta kulutatakse 400 miljardit dollarit võidurelvastumiseks ja iga aasta sureb nälga 10 miljonit last. Üldine ja täielik desarmeerimine peab saama meie eesmärgiks.»

Hinnanud kõrgelt Viinis allakirjutatud SRP-2 kokkulepet, rõhutas Freda Brown, et rahuarmastavate jõudude oluline ülesanne on selle dokumendi tähtsust selgitada ja propageerida.

Kõneleja andis kõrge hinnangu laste eest hoolitsemise süsteemile Nõukogudemaal. «Olen täiesti veendunud mitte üksnes selles, et Nõukogude Liit annab lastele parima sellest, mis tal on, vaid ka selles, et kogu haridussüsteem Nõukogude riigis on suunatud noortes rahuarmastuse ja tõelise humanismi kasvatamisele,» ütles Freda Brown.

Lapsepõlvpäike kõigile — selline oli ülemaailmsest foorumist osavõtjate kõnedes sisalduv peamine mõte.

Suure huviga kuulati Nõukogude Liidu ja teiste sotsialismimaade delegaatide esinemist. Ülemaailmse konverentsi raames peetud rahvusvahelisel noorsoo- ja üliõpi-

lasfoorumil esinedes märkis ÜLKNÜ Keskkomitee esimene sekretär B. Pastuhov, et leninlik lastesse suhtumine on NLKP ja Nõukogude riigi sotsiaalpoliitika nurgakivi. Nõukogude Liidus on 120 000 koolieelset lasteasutust, 140 000 kooli, 87 000 koolivälilist asutust. Ligemale 12 miljonit last puhkab igal aastal laagrites ja sanatooriumides. Laste tervise eest hoolitseb 100 000 arsti.

ÜAÜKN-i esimees, NSV Liidus rahvusvahelise lasteaasta korraldamise komisjoni aseesimees A. Šibajev rääkis Nõukogude ametiühingute suurest ja mitmekülgsest tööst noore põlvkonna ideelisel, tööalasel ja kõbelisel kasvatamisel. «Meie maa töötajad astuvad aktiivselt välja selle poolt,» rõhutas ta, «et ideaalid, mille nimel rahvusvaheline lasteaasta toimub, saaksid reaalsuseks kogu maailmas.»

Diskussiooni lapsepõlvprobleemide üle täiendasid omalaadsed praktilised tunnid. Meie maa külalised — rahvusvahelise üldsuse esindajad — käisid Moskva lastepolikliinikutes ja -haiglates, sünnitusmajades, naistenõuandlates ja teadusinstituutides, nad nägid Nõukogude emade- ja lastekaitseüsteemi otseses tegevuses.

«See, mida me täna nägime ja teada saime, äratab vaimustust,» ütles TASS-i korrespondendile Rahu ja Vabaduse Rahvusvahelise Naisliiga esindaja Milače Marsalka (USA). «Arvan, et teie lastele arstiabi andmise ja emade tervise kaitse süsteemil ei ole lihtsalt võrdsust.»

NSV Liidu Suures Teatris toimunud pealinna üldsuse kohtumisel konverentsist osavõtjatega välisriikidest hindas Freda Brown kõrgelt NLKP ja Nõukogude riigi rahuarmastavat välispoliitilist kurssi.

Sõna «rahu» on lahutamatu seotud sõnaga «laps», ütles Ülemaailmse Rahunõukogu president Romesh Chandra. «Kuid on veel üks kallis sõna, mis käib kaasas meie laste õnne ja rahuga — Lenin. Ma tahaksin, et kõigi rahvaste lapsed võiksid vaadata tulevikku niisama kindlalt, nagu seda teevad Lenini maa lapsed.»

Ülemaailmsest konverentsist osavõtjad — rohkem kui 130 riigi esindajad — demonstreerisid oma kindlat otsust tugevdada progressiivsete jõudude ühtsust võitluses kõigi laste rahuliku ja õnneliku tuleviku eest. Üksmeelselt vastuvõetud läkituses Ühinenud Rahvaste Organisatsiooni Peaassamblee XXXIV istungjärgule ning kogu maailma riikide valitsustele ja



parlamentidele öeldakse, et viimastel aastakümnetel on tänu pingelõdvendusele, rahvaste üksteisemõistmise ja koostöö laienemisele ning ühiskondlike jõudude näol saavutatud edusammudele võitluses rahu, rahvusliku vabastamise, õigluse ja demokraatia eest ilmnenuid uusi võimalusi laste elutingimuste parandamiseks. Tähtsaks teguriks sirguva põlvkonna õiguste ja huvide kaitsmisel oli 1959. aastal ÜRO-s vastuvõetud lasteõiguste deklaratsioon.

Laste õigustega seotud ülesannete lahendamisel on lahutamatud sidemed rahvaste rahvusliku vabastamise, arengu ja sotsiaalse progressi ning kogu ühiskondliku elu demokratiseerimisega, rõhutatakse läkituses. Samal ajal märgitakse selles dokumendis, et ÜRO käsutuses on laialdaselt rahvusvahelisi mõjutusvahendeid, valitsustel ja parlamentidel on aga vajalik võim võtta vastu ja ellu viia seadusi oma riikides.

Seda arvesse võttes kutsusid konverentsist osavõtjad neid rakendama vastavalt ÜRO põhikirjale kõik jõupingutused selleks, et vabastada sirguv põlvkond sõjahädadest ning tagada rahu ja rahvusvaheline julgeolek.

On tarvis tagada kõigile lastele õigus normaalsele toidule ja eluasemele, tervise kaitsele ja meditsiinilisele teenindamisele, haridusele ja kasvatusel, olenemata rassist, nahavärvusest, soost, keelest, usust, vaadetest ja veendumustest, rahvuslikust või sotsiaalsest päritolust või muudest asjaoludest, mis puudutavad last ennast või tema perekonda. On tarvis kaitsta lapsi kõigi vägivaldavormide eest ning tagada kõikides riikides emade- ja lastekaitseüsteem.

Tuleb võidelda selle nimel, et programmid laste jaoks kujuneksid kõikides riikides koostisosaks pikaajalistes ja lühiajalistes majandusliku ning sotsiaalse arengu plaanides, mille eesmärk on likvideerida nälg, alatoitlus, haigused, kirjaoskamatus, laste töö eksploateerimine ja kõik muud sotsiaalsed pahed.

Tähtsaks sammuks selle eesmärgi saavutamisel võiks saada ÜRO-s vastuvõetav ja kõikide ÜRO liikmesriikide poolt elluviidav rahvusvaheline konventsioon lasteõiguste deklaratsiooni alusel, milles oleks detailselt ja konkreetselt välja toodud vajalikud juriidilised abinõud.

Konverentsist osavõtjad avaldasid veendumust, et ÜRO ja kõik ÜRO liikmesriigid

peavad aktiveerima ühiseid aktsioone nende humansete eesmärkide saavutamise nimel, mis kajastuvad laste õiguste deklaratsiooni lipukirjas: «Inimkond on kohustatud andma lapsele parima sellest, mis tal on.»

Ülemaailmsest konverentsist osavõtjad pöördusid ka üleskutsega maailma üldsuse ning ühiskondlike organisatsioonide ja liikumiste poole. Vastuvõetud dokumendis kutsutakse aktiivselt võitlema reaalsete tingimuste loomise eest laste õiguste ja huvide tagamiseks, nende vajaduste rahuldamiseks piisava toidu, efektiivse tervishoiu ja hariduse ning kehalise, moraalse ja kultuurilise arengu järele. Igaüks peab andma oma panuse rahu, demokraatia ja sotsiaalse progressi üritusse nende humansete ja üllaste eesmärkide nimel, mis kajastuvad lipukirjas «Kõigile lastele rahulik ja õnnelik tulevik».

Konverentsi lõpetades rõhutas selle president Freda Brown, et Nõukogudemaa pealinnas viljakalt töötanud foorumist osavõtjad on Leonid Iljitš Brežnevi palava tervituse sügava mõju all. «Me avaldame Leonid Iljitšile meie südamlikku tänu,» ütles Freda Brown, «ja kinnitame, et Moskvast lahkudes oleme kindlalt otsustanud rääkida meie rahvastele, kui palju on Nõukogude Liidus tehtud laste hüvanaguks.»

«Avaldades miljonite inimeste taht, keda me siin esindame, rakendagem kõik jõupingutused selleks, et muuta iga aasta lasteaastaks,» deklareeris Freda Brown.

Konverentsist osavõtjad panid pärja V. I. Lenini mausoleumi juurde. Pärj pandi ka Tundmatu Sõduri hauale Kremli müüri ääres.





# TULEVASE TÖÖ- MEHE NIMEL

LEIDA REIMANN

NLKP XXV kongress näitas kätte kasvatustöö organisatsioonilise täiustamise ja tema efektiivsuse suurendamise põhilise suuna — kasvatustöö kompleksse korraldamise. Seda nõuet kordavad ja konkretiseerivad mitmed kongressijärgsetel aastatel vastuvõetud partei ja valitsuse otsused, millel on kooli töötajate jaoks progammiline tähtsus.

Iga nõukogude õppeasutuse üks tähtsamaid sotsiaalseid funktsioone on marksislik-leninliku maailmavaate kujundamine, ideelis-kõlbeline kasvatustöö. See pärast on loomulik, et kutsekoolide töötajad võtsid suure aktiivsuse ja huviga osa NLKP Keskkomitee otsuse «Ideoloogiatöö ja poliitilise kasvatustöö edasisest parendamisest» arutamise ning selle elluviimiseks vajaliku tegevuse kavandamisest. Käesolev õppeaasta on siis esimene partei ideoloogiaotsuse valgusel planeeritu realiseerimisel.

Kutsekoolides on alati püütud leida võimalusi õpetamise ja kasvatamise orgaaniliseks ühendamiseks. Aastate jooksul on enamikus õppeasutustes välja kujunenud nii ideelis-kõlbelise kui ka töökasvatuse kindlad traditsioonid, mis on baasiks noortes kommunistliku ideelisuse, kõlbelis-eetiliste omaduste ja aktiivse eluhoia-

ku kujundamisel. On loomulik, et selles töös kasutatakse laialdaselt ka üldhariduskoolide ja tehnikumide kui pikaajalise arenguajaga koolide hinnalisi kogemusi.

NLKP XXV kongressi otsuseid järgides on kõikides õppeasutustes üha enam päevakorraks tõusnud süsteemsuse põhimõte ja kompleksne lähenemine kõigile kasvatustöö aspektidele, selle sisule, vormidele ja meetoditele ning mõjuteguritele. Selle tagamise üks tähtsamaid tingimusi on pedagoogiliselt põhjendatud ja hästi läbi mõeldud kasvatustöö planeerimine. Juba 1972. a. tehti kutsekoolides esimesed katsed kasvatustöö perspektiivseks planeerimiseks kogu õppeaja (kutsekeskkooli tingimustes 3 aastat) peale. Käesolevaks ajaks on enamikus koolides selleks juba olemas küllaldane kogemus. Koolide kasutuses on ka üleliidulise kutseharidussüsteemi teadusliku uurimisinstituudi väljaantud soovitusel ja näidisplaanid, samuti meie kodumaa parimate koolide kogemused. Loomulikult ei saa ükski kool kasvatustööd korraldada ühegi tsentraliseeritud näidisplaaniga järgi, vaid peab nende kasutamisel lähtuma ikkagi kooli tingimustest ja võimalustest, õpilaskontingendi hariduslikust, vaimsest ja sotsiaalsest tasemest, õpitava eriala iseloomust ja paljudest teistest kasvatustöö mõjuritest. Siiani on seda tulemusrikkalt suutnud teha 1., 10., 13., 17. kutsekesk- ja 4., 15. ja 19. tehnikakooli pedagoogilised kollektiivid, kes on ühtsetele eesmärkidele allutanud ning ühtsesse süsteemi viinud kasvatustöö õppetundides, õpilaste ühiskondlike organisatsioonide, ainekabinettide, huvialaringide ning -sektsoonide klassivälise töö, õpilaste tegevuse ühiselamus, raamatukogus jne.

Käesoleval õppeaastal on peamine rõhk asetatud kutsekooli esmase kollektiivi — õppegrupi kasvatusliku osa suurendamisele. Eriti aktuaalne on mainitud küsimus seetõttu, et uuest õppeaastast alates paljudel keerulistel erialadel tootmisõpetuse meistrite arv kahekordistus ning kutsekoolidesse tuli palju uut kaadrit. Kutseharidussüsteemi meetoodilised organid on oma tegevuse planeerinud nii, et aidata uutel töötajatel kiiremini töösse sisse elada ja omandada selle spetsiifika.

Kommunistlik Partei oma otsustes juhib tähelepanu vajadusele läheneda kasvatustööle diferentseeritult, arvestada rohkem noorte informeeritust ja iseseisvuse püü-



du, oskuslikumalt kasutada püstitatud kasvatuslike eesmärkide saavutamiseks noorte huvivid ja harrastusi. Kutsekoolide töös on nende soovitude arvestamine eriti vajalik. Väikese vabariigi tingimustes on paljudes koolides kõrvuti kutsekesk-, tehnika- ja isegi tavalise (1—2-aastase õppeajaga) kutsekooli grupid — see tähendab erinevat vanust ja haridust, erinevaid huvivid ja võimeid, erinevat õppe-töö koormust ning töörežiimi.

Kutsekooli nimetatakse tööliiskaadri se-pikojaks, ta valmistab ette vahetust meie ühiskonna kõige eesrindlikumale jõule — tööliisklassile.

Seltsimees L. I. Brežnev on iseloomus-tanud tänapäeva töömeest järgmiselt: «Tänapäeva eesrindlik tööline on inimene, kellel on põhjalikud teadmised, lai kul-tuuriline silmaring ning teadlik ja loov töösse suhtumine. Ta tunneb end tootmise peremehena, inimesena, kes vastutab kõi-ge eest, mis toimub meie ühiskonnas. Sel-line tööline on poliitiliselt aktiivne, ta suhtub leppimatult lodevusse ja vastutus-tundetusse, mis tahes puudustesse toot-mise organisierimises. Ta on igasuguse väikekodanlikkuse leppimatu vaenlane, talle on talumatud mis tahes igandid inimeste teadvuses ja käitumises.

Partei ideaalid, kommunismi ideaalid on saanud sellele töölisele kogu tema maa-ilmavaate tuumaks, need määravad tema teod, tema suhtumise inimestesse, kogu tema elulaadi.» (L. I. Brežnev «Töö-tajate kommunistlikust kasvatamisest». Tallinn, 1975, lk. 460.)

Sellesse iseloomustusse on kätketud kõik kutsekoolide pedagoogiliste kollektiivide töö eesmärgid ja ülesanded.

Vabariigis on tuntud paljud kutsehari-dussüsteemi õpetajad ja meistrid, nagu Liidia Laidla 1. kutsekeskkoolist, Valen-tina Tšukina 10. kutsekeskkoolist, Helga Lillemäe A. Müürisepa nim. kutsekeskkoo-list, Helmuth Vajakas 31. kutsekeskkoolist ja paljud teised, kes oskavad oma igapäe-vases töös neid ülesandeid realiseerida, kes igas tunnis taotlevad iga ainelõigu, kõigi hariduslike ja kasvatuslike või-maluste maksimaalset kasutamist. Suurt tööd noorte ideelis-poliitilisel kasvatami-sel teevad ajaloo, ühiskonnaõpetuse, poliitökonoomia, ökonoomia aluste ja esteetika õpetajad. Enamik nimetatud ainete õpetajatest on ideelis-poliitilise kasvatus-e teenistusse rakendanud mitmekülgse klas-sivälise tegevuse. Nii jäädvustavad 20.

kutsekeskkooli noored oma kodulinnast Kohtla-Järvelt pärinevate revolutsiooni-, sõja- ja tööveteranide mälestusi, A. Kreis-bergi nim. kutsekeskkooli muuseumis on jäädvustatud baasettevõtte Kreenholmi Manufaktuuri revolutsiooniline minevik ja töökas tänapäev jne. Paljudel koolidel on kodu-uurimuslik tegevus seotud oma kooli nimikangelase mälestuse jäädvusta-misega. Kutsekoolide ekskursioonimars-ruudid ulatuvad peaaegu kõigisse vennas-vabariikidesse. Eesmärgiks on seatud õppida tundma ja paremini mõistma va-nemate põlvkondade võitlust nõukogude võimu eest ning tänapäeva nõukogulikku elurütmi, võitlust NLKP XXV kongressi otsuste täitmise eest. Tuntud on 17. kutse-keskkooli matkajad, kellel õpetaja Tam-memäe šefluse all on läbi käidud kõik Suure Isamaasõja suuremad lahingupaigad.

Möödunud suvel võeti ette 7700 km pik-kune matk mootorratastel, et oma sil-maga näha «väikese maa» lahingupaiku, külastada Kertši, Jalta, Novorossiiski la-hingupaiku. Õppeaasta algul läbisid kooli mootorratturid koduvabariigi vabastus-lahingute tähtsamad punktid.

Kuidas õppetunnis ja klassivälises töös saadud teadmised on kinnistunud, seda näitab iga-aastane ühiskonnateaduslike õppeainete olümpiaad ja koolidevaheline mälumäng.

Suuri kasvatuslikke võimalusi kätkeb vene keele õpetamine. Käesoleval aastal Taškendis toimunud teaduslik-praktilisel konverentsil «Vene keel on NSV Liidu rahvaste sõpruse ja koostöö keel» märgiti, et vene keele valdamine aitab tugevdada nõukogude rahva poliitilist, majanduslik-ku ja vaimset ühtsust. Nende sõnade tä-hendus on kutsekoolide noortele hästi mõistetav: paljudel koolidel on sõprusside-med Leningradi, Moskva, Ukraina, Valge-vene ja teiste vennasvabariikide kutse-koolidega.

Aastate jooksul on sidemetest sõprus-pidustuste näol välja kujunenud juba pidevamad ja sisukamad koostöötradit-sioonid, nagu erialakonkursid ja tööalane kogemuste vahetamine. 1. kutsekeskkool on aastaid sotsialistlikus võistluses oma sõsarkooliga Riias. Vene keel aitab noor-tel luua sidemeid ka teiste sotsialismi-maade noortega. Igal suvel vahetatakse õppepraktika gruppe Saksa DV, Poola RV, Tšehhoslovakkia SV, Bulgaaria RV ja Rumeenia SV kutsekoolidega.



Viimastel aastatel on väga aktuaalsena tõusnud päevakorraale noorsoo töökasvatuse. NLKP Keskkomitee ja NSV Liidu Ministrite Nõukogu oma määruses üldhariduskooli kohta rõhutasid otsustava pöörde vajalikkust noorsoo paremal ettevalmistamisel tööks materiaalse tootmise sfääris, elukutse põhjendatud valikul. Selle määruse täitmine on suure tähtsusega kutseharidussüsteemi õppeasutuste jaoks — määrusejärgsetel aastatel peaksid ju kutsekesk- ja tehnikakoolidesse astuma noored, kes on tööks senisest paremini ette valmistatud. See omakorda nõuab ka kutsekooli töökasvatussüsteemi senisest põhjalikumalt korraldamist.

Kutsekoolis, kus iga õpilane on juba elukutsevaliku teinud ning valmistub asuma tööle materiaalse tootmise sfääris või teeninduses, on töökasvatusel üldhariduskooliga võrreldes rida spetsiifilisi külgi. Juhtivat osa töökasvatuses täidavad kutsealase väljaõppe teoreetilised ja praktilised tunnid ning tootmispraktika. Äärmiselt tähtsat osa töökasvatuses etendab tootmisõpetuse meistri ja juhendaja töö, isiklik eeskuju ja töösse suhtumine.

EKP Keskkomitee XV pleenumil märgiti, et noorsoo töökasvatades on tarvis täielikumalt ära kasutada töökollektiivide rikkalikke kogemusi. Noori on tarvis tutvustada mitte üksnes tootmistehnoloogiaga, vaid ka töökollektiivide vaimse eluga, kasvatada neid tootmisesrindlaste ja novaatorite loova töösse suhtumise ilmekate eeskujude najal. Eks selle nimel kutsekoolide pedagoogid taotleki, et noored suunataks praktikale ainult eeskujulikesse brigaadidesse, et juhendajad ei oleks ainult heade tööskestega, vaid ka eeskujuvääriva töösse suhtumise ja kõlbelise palgega inimesed. Kahjuks ei leia need taotlused alati mõistmist töökollektiivide poolt.

Kutsekoolid olid aastate eest kutsemeisterlikkuse konkursside pioneerideks meie vabariigis. Konkursid on au sees tänaseni. Igal aastal toimuvad ülevabariigilised konkursid 11 erialal, neile lisanduvad paljud koolisisesed ja koolidevahelised konkursid baasettevõtte noorte ning sõpruskoolidega. Koolid taotlevad, et iga selline konkurss kujuneks meelde jäävaks tööpeoks tõestamaks õpilastele, kuidas hinnatakse meie ühiskonnas head tööd, osavaid meistrikäsi.

Parte XXV kongressil märgiti, et poliitilise ja tööalase kasvatuse tiheda ühtesulamise kujukas tulemus on hoogne sot-

sialistlik võistlus. Selle organiseerimisel arvestatakse, et kutsekool on üks lüli rahvaharidussüsteemis, kuid samal ajal ka üks rahvamajandusharu (vastavalt õpitavale erialale). Seetõttu tõusevad traditsiooniliste koolisisesete võistlustingimuste kõrval esikohale need nõuded, mis kehtivad vastava rahvamajandusharu töökollektiivides. Nii aitab sotsialistlik võistlus ette valmistada noort võitluseks looviljakuse ja efektiivsuse tõusu eest, loominguks tööks oma erialal, kasvatada temas distsipliini ja vastutustunnet. Võistlus peab aitama noorel tunnetada oma kohta ühiskonnas, kujundada arusaamist, et töö ei ole tema isiklik asi, vaid osake miljonite tööst kommunistliku ühiskonna heaks.

Kutsekoolide kunagine hea sõber Kristjan Kärber, kelle nime kannab praegu üks vanemaid ehitusprofiiliga kutsekoole, kirjutas mõned aastad tagasi «Noorte Hääles»: «Tööl on meie ühiskonnas kõigi väärtuste loomise kõrval üks imepärane omadus. Ta annab inimesele rõõmu.» Õpetada tööst rõõmu tundma — ka see on üks töökasvatuse ülesandeid kutsekoolis.

Kutsekooli tähtsamaid funktsioone on samuti noorte ühiskondliku aktiivsuse kujundamine. Kutsekooli noor iseseisvub varem kui tema eakaaslane üldhariduskoolist. Algab see iseseisvumine enamikul kutsekooli astumisega (sellest ajast algab ka tööstaaz) — elu ühiselamus, tootmispraktika jne. Kutsekooli lõpetajast saab töökollektiivi liige — algab töömehe tee. Alati noored ei mõista, et iseseisvus toob kaasa ka vastutuse oma tegude eest, nõuab kriitilisemat enesehinnangut, enam aktiivsust, läbimõeldud tegutsemist. Tee selle mõistmiseni on tihti keeruline ja koos valusate õppetundidega. Paremini suudavad sellel teel noori juhendada ja mõjutada need pedagoogilised kollektiivid, kes kasutavad kasvatustöös õpilaskollektiivi mõju, kes oskavad oma soovitused ja nõudmised viia õpilasteni nende omavalitsusoragnite kaudu.

Õpilasaktiiv, omavalitsus, iga õpilase aktiivne eluhoiak — see on kasvatustöös küllaltki keeruline probleemide rida, mida kutsekeskkooli tingimustes tuleb lahendada kolme aasta, teistes õppegruppides veelgi lühema aja jooksul.

Õpilasomavalitsuse põhioragnid on kutsekoolis neli — komsomolikomitee, a/ü. komitee (kõik kutsekooli õppurid kuuluvad ametiühingusse vastavalt õpitava



eriala tootmisharule), ühiselamu nõukogu ja grupivanemate nõukogu. Neile lisanduvad mitmesugused omavalitsuse all-lülid õppegruppides, ringides, huvialakoondiste juures jne. Pedagoogiliseks probleemiks on kujunenud nende õige ja otstarbekas rakendamine, et vältida kordamist ja formaalsust töös. Suur töö seisab ees omavalitsuses osalevate aktivistide õpetamise süsteemi loomisel. Seejuures ei pea õppima mitte ainult noored, vaid ka pedagoogid ise, sest mitte iga pedagoog ei oska oma suunavas tegevuses lähtuda sellest, et noortele on vaja anda võimalusi oma ideelis-kõlbelisi veendumusi realiseerida. Ennatlik vahelesegamine, õpilaste omavalitsuse kõigi sammude ja otsuste ette kindlaksmääramine, nende algatuse mahasurumine võib aktiivse eluhoiaku kujunemisele ainult kahju teha.

Mitmesuguseid ühiskondlikke ülesandeid täidab üle 80% õpilastest. Kahjuks on sealhulgas veel palju formaalset laadi ülesandeid, mis ei aita kaasa aktiivsuse ja iseseisvuse arendamisele. Nii mõneski koolis on ühiskondliku tegevuse kasvatusliku mõju alt välja jäänud just need noored, kellele seda kõige enam vaja oleks.

Nii on kutsekoolide kasvatusprobleemid paljuski samasugused nagu üldhariduskoolis või tehnikumis.

On ka teistsuguseid probleeme.

Üldharidus- ja kutsekooli kasvatustöö moodustab ühe ahela. Sealt, kus üldhariduskool oma töö lõpetab, jätkab tööd kutsekool. Mida kindlam vundament on 8 õppeaasta jooksul üldhariduskoolis loatud, seda parema ehituse rajab sellele kutsekool.

Kogemused lubavad teha järelduse, et kutsekooli esimesele kursusele astujate enamik ei ole varem kuulunud aktiivi hulka, seega ei ole neil kogemusi ühiskondlikuks tööks, puuduvad huvialad ja tahe aktiivseks tegutsemiseks. On loomulik, et õpilasaktiivi esiridades on kommunistlikud noored. Mitmete aastate esimese kursuse õpilaste andmed näitavad, et 8. klassist kutsekooli astujate hulgas on kommunistlike noorte arv äärmiselt väike, näit. käesoleval õppeaastal oli see J. Ellami nim. 26. kutsekeskkoolis 10%, 25. kutsekeskkoolis — 25%, 6. kutsekeskkoolis — 28% jne.

Seega kutsekoolis tuleb hakata algusest peale. See töö oleks kergem ja tulemusrikkam, kui üldhariduskooli ja kutsekooli pedagoogide vahel valitseks tihedam side,

usalduslikum vahekord. Olgu siis selle sideme vahendajaks kas või ainult kiri, iseloomustus või mõni teine dokument, millega üks kasvataja annab tööjärje üle teisele. Kui aga kutsekooli astuja toob kahe päeva jooksul vastuvõtukomisjonile 2 erinevat iseloomustust enda kohta (kinnitatud ühe ja sama allkirja ja pitsatiga), milledest viimases on tema iseloomu ja tahtemadusi tunduvalt kõrgemalt hinnatud kui esimeses, kui kuu-paari pärast ilmneb, et iseloomustuses on märkimata jäetud pedagoogiliseks tegevuseks kõige vajalikumad andmed, siis on usaldus kahe kooli vahel katkenud. Kannatab selle all ühine töö — meie maa tulevaste peremeeste kasvatamine.

Kartus, et objektiivse iseloomustuse korral jääb mõni noor kutsekooli vastu võtmata, ei ole põhjendatud. Seda õigust kasutatakse ainult äärmuslike juhtumite korral. Õigeaegne ja objektiivne informatsioon aga võimaldab paremini kasutada kõiki kasvatuslikke hoobasid ja ilmselt jääks siis vähemaks nende noorte arv, kes ei suuda õpinguid lõpetada ega omandada eriala.

On vana tõde, et kooli kasvatuslik mõju on suurem seal, kus kooli ja perekonna vahelised sidemed on tihedad, nõudmised ühtivad. Kutsekoolide pedagoogilised kollektiivid otsivad intensiivselt teid sidemete tugevdamiseks õpilaste vanematega, kes elavad praktiliselt kõigis meie vabariigi linnades ja rajoonides, vahel isegi väljaspool Eesti NSV piire. Praktiseeritakse õpilaste vanemate koosolekute korraldamist piirkonniti, vanemate komitee liikmetele eriülesannete andmist tööks vabariigi teatud piirkondades jne.

Kogu see mitmekülgne töö ei ole tulemusteta. Viisaastaku nelja aastaga on kutsekoolidest rahvamajandusse astunud üle 19 500 noore tööliste. Enamik neist on leidnud oma kindla koha töökollektiivis ja jätkab edukalt nõukogude töölistklassi kuulsusrikkaid traditsioone.

Käesoleva aasta mais vastuvõetud EKP Keskkomitee ja vabariigi valitsuse määrusega on kindlaks määratud kutsekooli arenemise perspektiivid 1990. aastani, mille kohaselt praegusest tunduvalt rohkem 8-klassilise kooli lõpetanutest saab eluks ettevalmistuse kutsehariduse süsteemis.

See on austav ja vastutusrikas ülesanne.

Kutsekoolide pedagoogiliste kollektiivide töötahe ja otsiv vaim annab garantii, et sellega tullakse toime.





## PSÜHHOLOOGIAVEERUD

# SUHTLEMIS- OSKUSE TREENING «KOHTUMIS- RÜHMAS»

## ANTI KIDRON

Suurema osa elust pühendame teiste inimestega suhtlemisele või neid suhteid kajastavaile kujutlustele, mõtisklustele, kahetsustele, unistustele. Vaheühtlusega on seotud suurimad rõõmud ja raskeimad pettumused. Nüüdisajale on iseloomulik instrumentaalse või funktsionaal-rollilise suhtlemisvormi leviala laienemine isiksusliku, intiimsemat laadi suhtlemise arvel. J. Orn on nentunud, et kontaktide ekstensiivistumine toimub nende intensiivsuse ja emotsionaalsuse arvel. Varasemaist aegadest märksa enam ollakse avatud pealesunnitud, soovimatuile suhetele. Samal ajal tuleb üksikisikuil orienteeruda palju diferentseerituna rollilise käitumise tingimustes kui varasema, nn. traditsioonilise suhtlemisliigi korral (5). Rollide paljus ning instrumentaalsel suhtlemisel toimiv depersonaliseerimisfaktor (11) toovad kaasa meie esisaegadele vististi tundmatu identsustunde probleemi. Suurlinna elanik võib eriti tajuda enesetunnetuse ja -määratluse defit-

siiti. Tundub, et traditsiooniline kodune kasvatus ning käitumiskultuuri, heade kommete õpetamine ja moraalse palge kujundamine koolis ei kata kaugeltki nüüdisaja inimese vajadusi mitmesuguste suhtlemisoskuste järele. Seetõttu pole imestada, et üha laiemalt kõneldakse suhtlemistreeningu tarvilikkusest (6; 12; 13).

## Suhtlemisoskuse dimensioonid

Vaadeldgem esmalt veidi lähemalt suhtlemisoskuse mõistet. Näib olevat väljaspool kahtlust, et tegu on paljusid vilumusi, oskusi, võimeid, harjumusi, eeldusi, teadmisi, kogemusi, isikuomadusi ühendava kompleksse nähtusega. Inimesetundmist, situatsioonitunnetust, refleksiivtaju jt. gnostilisi oskusi võiks hõlmata **orienteerumisoskuse** mõistega. Sõnaosavust, ekspressiivsust **eneseväljenduse oskustena**. Kolmas suur rühm oskusi on **mõjutamisoskused**, need põhinevad verbaalsete ja mittesõnaliste väljendusvahendite kasutamisel, kusjuures lisaks positsiooniliste, taktikaliste ja psühholoogiliste tingimuste ja võimaluste ärakasutamisele võidakse rakendada ka suhtlemise «abivahendeid» (riietus, ruumitegur) ning arvestada laiemat sotsiaalset või interaktiivset konteksti, kuhu paigutub vastav suhtlemis-situatsioon.

Pedagoogile on suhtlemisalane kompetentsus vajalik kahes mõttes. Isiklik suhtlemisoskus kujutab pedagoogilise mõju vahendite arsenalis kõige käepärasemat ja vahest ka mõjusaimat komponenti. «Inimsuhete anatoomia» tundmine võimaldab aga kasvandikes arendada isikutaju võimeid, situatiivse käitumise vilumusi, emotsionaalset küpsust jpm. Praegu tegeldakse mõnigi kord suhtlemisalase ebakompetentsuse tõttu tüüpiliste kommunikatsiooniprobleemidega käitumiseetikata tasandil, arglikke, tõrjutuid ja seltsimatuid aga püütakse kaasata välisele aktiivsusele, ilma et neile osataks õpetada esinemiskindlust tagavat «suhtlemistehnikat». Nii instrumentaalseis (asjastatud) kui ka isikulistes suhetes tarvisminevaid suhtlemisoskusi on võimalik arendada rühmatreeninguil.

## Rühmatreeningute ajaloost

Rühmatreeningute tekkeajaks dateeritakse üldiselt 1947. a., mil USA-s formeeriti



esimesed inimkäitumise uurimiseks ja ümberorienteerimiseks mõeldud laborid ja keskused ning asuti regulaarselt korraldama sellealase suunitlusega kursusi. Nn. T-gruppides (training-groups) arendati esialgu kutsetöös vajalikku käitumisvõimust teenindus- ja hoolekandeasutuste ametnikele, ärijuhtidele, õpetajale. Treeningud pandi spetsialiseeritud laborite juhtimisel käima kliinilistes asutustes, koolides, tootmisorganisatsioonides. Mikrokollektiivide või funktsionaalselt seotud teenistuste esindajate vahelisel «laborsuhtlemisel» arendati ennekõike sotsiaalset sensitiivsust — eristusvõimelisust, teadlikkust, tundlikkust inimestevahelise suhtlemise kõige laialdasemate nähtuste ja seaduspärasuste suhtes. Rühmatreeningute rööpmõisteks ongi **sensitiivsustreening**. Sensitiivsuse arendamisel reaalselt eksisteerivate (näit. organisatsiooniliste) suhete baasil kõrvutatakse, kontrollitakse, korrigeeritakse mina- ja võõrminapilte ning püütakse vabaneda suhtlemisbarjääre loovaist hoiakulist ja stereotüüpidest.

1970. aastate alguseks töötati SDV-s Jena ülikooli juures välja lai metoodiline baas ametialase suhtlemisioskuse treenimiseks tootmisjuhtidele, pedagoogidele jt. Selle ürituse koordineerija ja juht M. Vorweg näeb sotsiaalpsühholoogilise treeningu põhivõttena rollimängu. Treeningul luuakse laboratoorselt tingimused, kus võimalik õppida «sotsiaalse orientatsiooni» oskust. Uute adaptiivsemate käitumiskujundite omandamine toimub hoiakukomplekside ümberkujundamise taustal.

Rühmatreeningute teine vorm on konservatiivsele psühhiaatriale või psühhoanalüüsile vastanduv **rühmaterapia**. Selle hoogus areng seondub J. Moreno (psühho- ja sotsiodraama ideed), C. Rogersi (eneseaktsepteerimise ja identsus-tunde vajaduse rõhutamine) ja Maslow' («eneseaktualiseerimine», «manipuleerimise lõpetamine») nimedega.

Kõige erinevamaid meetodeid ja tehnikaid kaasates kujutasid kohtumisrühmad esialgu kontrakultuuri reaktsiooni institutsioneeritud psühholoogiateenistusele või psühhoteraapiale. Nüüdisajaks on «isetegevuslike» rühmade kõrval aga ka selliseid rühmakohtumisi organiseerivaid hiigelorganisatsioone, millel laborite või konsultatsioonipunktide võrk üle kogu USA ning lisaks veel paljudes välisriiki-

des. C. Rogersi arvates kujutavad rühmakohtumised «kõige arenemisvõimelisemat ja ilmselt ka kõige mõjukamat meie saajandi sotsiaalset lejutist».

Vaatleme veidi lähemalt Kalifornias tegutseva ESALEN-i Instituudi<sup>1</sup> rühmakohtumisi.

ESALEN-is püütakse suhtlemisprobleeme lahendada esmajoones sel teel, et antakse kursuslastele piiramatut võimalust oma emotsionaalsete seisundite väljaelamiseks. Rühm on siin labor, mis analüüsib kõiki varem ladestunud või osalejate vahelistes suhetes tekkivaid **tundeid** vahkviha-st hellushooni. Tundeselituse kõrval kasutatakse süvalõdvestust, massaaži, rütmiharjutust, äratatakse lapsepõlvkujutlusi, tehakse psühhoanalüüsi. Sotsialismimaadeski käivad rühmakohtumised. T. Tyblewski näiteks korraldab Wrocławis juba aastaid regulaarseid rühmakohtumiste seeriaid tudengeile jt. soovijaile.

Pcolas pidavat tema väitel korraldama rühmatreeningut ühtekokku kümneks konna keskuses — põhiliselt kõrgkoolis. Kohtumistest osavõtt on tasuline, treeneri honorar soliidne. T. Tyblewski korraldas ühe rühmatreeningu hiljaajaga ka Eestis, nimelt Tallinna esperantistide klubis.

#### Kuidas rühmakohtumisi korraldada

Allakirjutanu on koos psühholoogide Mart Metsa (EPT) ja Tiia Listeriga (TPed) tänini läbi viinud paarkümmend suhtlemisoskuste treenimisele orienteeritud rühmakohtumist. Oleme oma kohandatud metoodikat demonstreerinud või katsetanud õpetajate täienduskursustel Värskas, EPT tootmisjuhtide õppustel, ETKVL-i müüjate kursustel jm. Rühmakohtumiste mõningaid lähenemisprintsippe, mängu, harjutusi võib täie eduga kasutada grupidünaamika reguleerimiseks, rühmasisese suhtlemise suunamiseks klassiruumis, tootmisnõupidamisel, probleemiarutelul, «loomingulises rühmas», sotsiaalpsühholoogia seminaril, seltskonnas

<sup>1</sup>ESALEN oli muide vahepeal nii popp, et N. Riley märgib kerge ironiaga: Ameerikas on raske psühholoogia moodsamate voolude esindajate hulgas kohata inimest, kes poleks käinud kas või ainult ühel ESALEN-i seminaril (15).



jm. Loodetavasti heidab tutvustatav meetodika valgust ka tüüpilistele probleemolukordadele inimestevahelistes suhetes ning ümberkohanemise vajadusele. Rühma kohtumiste mõningad menetlused kõlbavad ka iseseisvaks suhtlemisoscuse edendamiseks töökohal, koolis, olmeteeninduses jm. **4 kesket eesmärki** või juhtmõtet rühma kohtumiste korraldamisel on järgmised:

**1. Sotsiaalse sensitiivsuse** — suhtlemisala-  
se orienteerumisoscuse, eristusvõimelisuse, enesetunnetuse, partneritaju — arendamine. Sensitiivne suhtleja hindab partnerit täpsemini, reageerib paindlikumalt, oskab käitumise prognoosimisega leevendada konflikte, avardada üksteisemõistmist.

**2. Spontaansuse, avameelsuse ja otsekohe-  
suse arendamine** ratsionaalses ja emotsionaalses eneseväljenduses, suhtlemismalli «puhastamine» sundseisundeist, manöövreist, manipulatsioonidest. Võime olla spontaanne on loova eneseväljenduse või eneseteostuse eeltingimus.

**3. Sotsiaalse soojuse** — heatahtlikkuse, tundesoojuse, mõistvuse, huumoritaju — edendamine inimestevahelistes suhetes.

**4. Tingimuste loomine eneseaktsepteerimise** võimaldamiseks. Et suuta teisi armastada, tuleb iseennast armastada — olla enda silmis austusväärne, vastuvõetav. Eneseaustus loob eeldused ka vastustunde arenemiseks, kollektivismiks.

Rühma kohtumistel mõistagi saab toimuda vaid teatav suundumine või ümbersuundumine mainitud eesmärkide nimel. Edasine jääb igapäevase elu otsustada.

**Rühm.** Rühma sobiv suurus on 6—12 inimese piires. Väiksema osavõtjaskonna korral jääb paljude harjutuste jaoks mänguruum liiga väikeseks, tajutakse ka liialt vastastikust jälgimist. Suurema osavõtjate arvu puhul väljub treening kontrolli alt. Mees- ja naissoost osalejate arv peab olema tasakaalus, nii «käivitub» vaba suhtlemine loomulikumalt. Osalejad üldiselt tutvuvad alles esimesel kohtumisel. Lähedane seotus (alluv ülemusega või abikaasad) rühmaliikmete vahel ka-justab avameelsust või isegi välistab selle. Rühm modelleerib laiemat sotsiaalset süsteemi, seetõttu pole põhimõtteliselt vanuse ja hariduse jäiku nõudeid. Siiski toovad suured vanusevahed kaasa olukorra, kus üks või teine pool liialt «mängitseb», järskude haridusvahede korral lüli-

tatakse rühmadiskussioonil vähemkoolitatud välja. Teisest küljest aga suudab rühmas olev vähemkoolitatu oma «otse» tunnetuse ja sirgjoonelise ütlemise tõttu tajuda mõningaidki probleeme palju sügavamalt ja laiemas diapasoonis kui diskursiivsesse arutlusesse takerdub intelligent.

**Kohtumised** toimuvad kord või kaks nädalas á 2—4 tundi ja võivad vältada nii 1—4 kuud. Nn. maratonkohtumisteks sõidetakse äsja tutvunenult nädalavahetuseks kuskile suvilasse või maamajja.

Kohtumistel vaheldub vaba diaadis rühma või alarühma tasandil toimuv suhtlemine mitmesuguste suhtlemisetüüdid, kehaliste harjutuste, mängude, aruteludega. Kohtumiste eksperimentaalne atmosfäär võimaldab avardada isikutaju, saada realistlik ettekujutus oma suhtlemisprobleemidest, avastada spontaansust pärssivad faktorid jne.

Esimese rühma kohtumise ajal antakse kõigile osalejatele teada «**mängureeglid**». Neid on 12:

- 1) vastastikune abi;
- 2) eksperimenteeriv vaim;
- 3) suhtlemisoscuse arendamine;
- 4) suundumus avameelsusele, avatusele, otsekohe-  
susele;
- 5) enesetunnetuse avardamine;
- 6) suundumus oma kasutamata võimete avastamisele ja kasutamisele;
- 7) võimalus väljenduda ja käituda täiesti loomuomaselt;
- 8) vaba suhtlemist püütakse arendada kõigi rühmaliikmetega, kui keegi on isiklikult tuttav, jäetakse omavahelised jutud pärastiseks;
- 9) kõigil on võrdne võimalus paluda üksteiselt selgitusi, esitada küsimusi, olla analüütik, kriitik või nõuandja;
- 10) harjutustes, teema-arutlustes, rollimängus löövad kõik täie tõsidusega kaasa;
- 11) rühmaliikmed osalevad (rühmajuhi ettepanekul) ka mängujuhi rollis — suunavad arutlust, viivad läbi harjutusi jne.;
- 12) rühma kohtumiste «saladusi» ei räägita edasi.

(Järgneb.)



# KASVATUS- SÜSTEEMIST KLASSI- JUHATAJA- TÖÖS

SILVIA KERA

Haridusasutuste ette seatud ülesannetes rõhutatakse järjepidevalt vajadust tugevdada kooli kasvatuslikku osa noortes kodanikupositsiooni kujundamisel, s. t. vajadust tõsta kooli osatähtsust õpilaste kõrge teadlikkuse, aktiivse eluhoiaku, laia poliitilise silmaringi omandamisel.

Kooli suhtes suurenenud nõudmised tähendavad eelkõige kasvatusse suuremat efektiivsust.

Alahindamata iga pedagoogi suurt rolli kasvatajana, tuleb nimetatud ülesannete realiseerimisel pöörata esmast tähelepanu klassijuhataja poolt juhitud kasvatusse, selle spetsiifikale.

## KASVATAMISE VÕIMALUSTEST

Enam kui arusaamine kasvatusülesannetest on vajalik pedagoogi tegelik veendumus nende ülesannete realiseerimise võimalikkuses ja kooli kasvatuslike võima-

luste maksimaalse rakendamise oskus kasvatustöös.

Nii mõnigi kord kaotab õpetaja usu õpilase mõjutamise edusse, nähes samaaegselt mitmeid muid õpilast enam mõjutavaid asjaolusid, mis koolis tehtavat kasvatustööd sugugi mitte ei toeta, vaid vastupidi — isegi häirivalt segavad, ei lase oodatud kasvatustulemusteni jõuda.

Areneb ju õpilase isiksus üldiselt reaalses suhtes keskkonnaga, milles kulgeb tema elu. See, mida sotsiaalne ümbrus temalt nõuab, määrab tema koha, positsiooni selles ning sunnib teda ennast määratlema. Objektiivsed suhted kujundavad õpilase suhtumise keskkonda, samuti tema edaspidise käitumise, tegevuse. Nii nagu mis tahes elutingimused, on samasuguseks välismõjutajaks ka kasvatus kui sihiteadlik, kellegi poolt teadlikult kavandatud mõjutamine. Nii juhtub, et mitte kõik välitingimused ei mõjuta õpilast analoogiliselt, pigem esineb siin suuri vastuolusid. Isiksuse muutus mingis suunas ikkagi toimub.

Määravaks inimisiksusele saab tema enda aktiivsus välise suhtes: välismaailma mõju elab õpilane üle emotsionaalselt. Elamus saab tema järgneva tegevuse, käitumise iseseisvaks stiimuliks. Elamuste baasil kujunevad õpilasel vastavad hoiakud, väärtused, oma suhtumine tegelikkusesse. Tegelikust, mida õpilane teadlikult peegeldab, tajub ta vastavalt oma individuaalsele suhtumisele sellesse. Subjektiivses suhtumises väljenduvad tema soovid, püüdlused, eesmärgid, mis reguleerivadki vastavalt tema tegevust, käitumist ning teevad ta välise suhtes subjektiivselt vastuvõtlikuks. Et õpilase subjektiivne suhtumine sisemise aktiivsusega on suhtumine tegelikkusesse, siis ei ole see meelevaldne, vaid reaalsust ennast arvestav.

Inimese käitumise määratlemisel toetub S. Rubinstein käitumise sisemise ja välise vahekorra metodoloogilisele printsiibile. Ta täheldab, et välismõjutus annab psühholoogilist efekti vaid murdudes läbi subjekti psüühilise seisundi, läbi temas väljakujunenud mõtete ja tundmuste. Välised põhjused mõjuvad läbi subjekti sisemiste tingimuste, mis ise kujunevad välismõjutuste tulemusel (5, lk. 226).

Seega inimese käitumise reguleerimise mehhanismide avamine seisneb nende seaduspärasuste avastamises, mille alusel välised põhjused lähevad üle inimese tegeliku käitumise sisemiseks motivatsiooniks. Käitumist reguleerivaks mehhanismiks on inimisiksuse eneseteadvus (4, lk. 24). Juba oma eesmärkide, nende saavutamise vahendite valik täidab inimese käitumises reguleerivat funktsiooni. Sellega on seletatav ka inimese enesemääratlus.



Sisemiste psühholoogiliste tingimuste koosseisu kuuluvad: kõrgema närvitegevuse individuaalsed iseärasused, vajadused, hoiakud, tunded, võimed, aga ka teadmiste, vilumuste ja harjumuste süsteem, milles individuaalne kogemus peegeldub. Nii kujuneb inimesel valmisolek käitumiseks, tegevuseks, milles väljenduvad veendumused, vaated, suhtumine, motiivid, tunded, tahtelised ja intellektuaalsed omadused, hoiakud, häälestatus teatud käitumiseks, tegevuseks (3). Seega inimese tegelik käitumine on ühiskonna (lähema ümbruse) nõudmiste murdumise resultaat, sotsiaalse asendi «sisemine» määratlus indiviidi enda poolt ja tema suhtumine sellesse asendisse.

Kasvataval on vaja osata analüüsida, kuidas ümbrus õpilast mõjutab, mil määral ongi juba mõjutanud tema psüühilisi karakteristikuid, nn. sisemisi tingimusi. Sellest tingituna mõjutab inimese jaoks subjektiivselt olemasolev maailm õpilast vägagi erinevalt või erineval määral: mõnele avaldab suurt mõju kodu, teisele kool, kolmandale tänav jne.

Kasvatuse funktsioon on mitte niivõrd olukorra fikseerimine, kuivõrd sihikindel õpilase käitumise, tegevuse muutmine, kogu ta arengu suunamine. Kasvatus koolis tähendabki sotsiaalset juhtimist, mis on suunatud õpilasele. Selle mõju on efektiivsem, mida enam mõjutusvahendid ja -meetodid õpilase käitumise, tegevuse reguleerimise seaduspärasusi arvestavad. Selleks et inimest suunata, on vaja arvestada tema individuaal-psüühilisi iseärasusi, tema subjektiivset kogemust. Näiteks hellitatud last kasvatab edukalt kool, toetudes tema niisugustele kodu rahuldumata jäänud vajadustele nagu eneseteostuse, omaalgatuse vajadus. Leiab hellitatud laps koolis rakendatust, on kasvatuslega võimalik sihiteadlikult suunata selle lapse arengut. Kasvatus koolis saab niisuguse lapse arengus dominandiks, kuigi kodu talle kõike juba valmis kujul pakub. Samalaadselt võib kasvatus edukalt mõjutada ka käitumishäiretega õpilast. Kui niisugune õpilane aga ei leia ka koolis võimalust oma vajaduste, eriti sotsiaalsete vajaduste rahuldamiseks, süveneb veelgi väärtusorientatsioon, muutub tegevus, käitumine, mille kaudu see õpilane oma eneseteostust püüab realiseerida. Leidmata koolis rahuldust, tõrjub ta kooli mõjutust.

Aktiivse eluhoiaku, ühiskondlikesse kohustustesse teadliku suhtumise, sõnade ja tegude ühtsuse kujundamine tähendab inimese käitumise eneseregulatsiooni vastavate mehhanismide (eneseteadvuse, hoiakute, väärtusorientatsiooni, vastava subjektiivse kogemuse) kujundamist. Käitumise eneseregulatsioon eeldab seda, et

toimiks vastavate väärtuste teadvustamine, mille tulemusena domineerib käitumise reguleerimisel näiteks sisemine motiiv, aga mitte konformismi jõud. Kasvatus on efektiivsem, kui kasvatusel teel suudetakse õpilases mõjutada tema käitumist reguleerivaid mehhanisme. Kasvatus, kus põhitähelepanu pööratakse õpilasele vastavate (peamiselt kõlbeliste) teadmiste andmisele, toetub konformismile. Laps peab ju ometi alluma, kuuletuma! Sisemist valmisolekut, enesekontrolli niisuguseks käitumiseks siis tavaliselt ei teki, mille tulemusena õpilane toimiks ka sel juhul samalaadselt, kui teda ei kontrollita. Õigeks käitumiseks, reageerimiseks on niisuguses olukorras vajalik alaline meeldetuletamine, nõudmine korralduste näol. Isiksuse kommunistlikul kasvatamisel on aga põhilülits teadmiste muutumine isiksuse veendumusteks, käitumise motiivideks, seega käitumise eneseregulatsiooni mehhanismideks.

Olgu kasvatus edukas või mitte, õpilane saab igal juhul kogemuse. See, mis säilitatakse, ei ole mitte kogemuse ise, vaid selle järelmõjud (1). Indiviidi huvid soodustavad seejuures tugevasti järelmõjude ühinemist, mis avaldubki indiviidi aktiivsusena, nimelt individuaalne kogemus (selle järelmõju) sunnib indiviidi toimima pigem üht- kui teistviisi, panema tähele ümbruses pigem üht asja kui teist jne. Individuaalne kogemus määrab tähenduse kõigele kokkupuutuval (olukordadele, situatsioonidele). Kogemuse järelmõju avaldub indiviidi tegevuses, tema käitumises, mille alusel me otsustamegi selle üle, kuivõrd kasvatatud on näiteks õpilane. Ilmselt on kasvataja jaoks vägagi oluline selle arvestamine kasvatuses, missuguseid kogemuse järelmõjusid kasvatus õpilasesse jätab.

Ühiskonnas eksisteerivad moraalsed nõudmised inimeste suhtes, mida tagatakse kohuse- ja vastustundega, käitumiseaktiivi hinnangute ja enesehinnangutega. Moraal juhivad käitumist antud grupile omase ettekujutuse kaudu õigest ja väärtust, väärilisest ja vääritust, s.t. kõlbeliste hinnangute kaudu.

Kõlbeliste printsiipide, normide ja hinnangute praktiline «rakendamine» on vahetult seotud sotsiaalpsüühiliste nähtustega, mis isiksuse käitumist mõjutavad aktiivselt, vahetult. On erilised psüühilised fenomenid, mis on omased ainult sotsiaalsele grupile ja üksikisiksusele, kes suhtleb grupiga. Bulgaaria filosoof V. Vičev väidab, et sotsiaalsel grupil, üksikul indiviidil tekib suhtlemise tulemusena sotsiaalne psüühika. See on taju, emotsioonide, tunnete, mõtete vastastikune mõju, mille tulemusena tekib inimestel vastav häälestatus ja arvamus, matkimine



ja psüühiline sisendamine, konformism ja autoriteet jms. (4, lk. 340). Tekivad sotsiaalpsüühilised etalonid ja stereotüübid — sotsiaalse grupi või üksikisiksuse juurdunud suhtumine tegelikkuse teatud faktidesse, sündmustesse, nähtustesse. Nende standardiseerunud ja stabiliseerunud näidiste, kujutluste (nn. sotsiaalpsüühiliste etalonide, stereotüüpide) kaudu mõjubki sotsiaalne psüühika moraalinormide rakendamisele. Stereotüüp nõrgendab kriitilisust käitumises, lisab käitumisele subjektiivse iseloomu, mille tõttu üks ja sama kõlbeline väärtus võib saada erineva sotsiaalpsüühilise stereotüüpsuse. Sellega on seletatav, miks erinevad inimesed (ka sotsiaalsed grupid) omamoodi käitumisnorme rakendavad.

Klassijuhataja ülesandeks on õpilase, kogu klassi õigete kõlbeliste hinnangute kujundamine. Õpilase (klassi) kõlbeliste normide omandamise pinnaks on sotsiaalne psüühika. Sotsiaalse psüühika aluseks on suhtlemine (sotsiaalne psüühika kujuneb kui ka funktsioneerib inimestevaheliste suhete alusel). Järelikult kasvatamine tähendab klassisiseste suhete loomist, õpilase suhteid teistega — kaaslastega, õpetajaga.

Eespool esitatud põhjal on klassijuhatajal järgmised võimalused õpilase kasvatamiseks:

- 1) õpilase hea tundmine (selle arvestamine, kuidas kasvatus ja muud tegurid õpilasele mõju avaldavad ning milline on nende mõju õpilasele);
- 2) kasvatusel õpilase käitumise eneseregulatsiooni mehhanismide kujundamine;
- 3) õpilase suhete reguleerimine (klassijuhataja endaga kui ka kaasõpilastega), mis teda positiivselt mõjutaksid.

Siit võib tulla järeldusele, et kasvatamine on võimalik selle oskuslikul planeerimisel klassijuhataja poolt.

## KASVATUSTÖÖ VAJAB SÜSTEEMI

Õpilase sihiteadlik mõjutamine on vägagi komplitseeritud. Selleks on vaja sügavalt läbimõeldud kasvatusetgevust, milles oleks sihikindlalt kõik allutatud kasvatusel eesmärkidele.

■ Suurt osa etendab kasvatusel eesmärkide konkretiseerimine vastavalt klassi koosseisule. Haridussüsteemi ette seatud ülesanded on üldsõnalisemad. Nende realiseerimiseks on vaja püstitada rida lähemaid ja konkreetsemaid, ainult vastavat kooli ja klassi puudutavaid eesmarke. Näiteks, nagu õpetajate täienduskursustel Pärnu 2. keskkooli õpetaja E. Kiisk oma kasvatuskogemusi iseloomustas, pidas ta

klassijuhatajana esmaseks kasvatuslikuks eesmärgiks matemaatika eriklassis seda, et ära hoida õpilastes üleoleku tunde tekkimist.

■ Eesmärkidele vastavalt toimub klassijuhataja praktiline tegevus: klassijuhatajatunnid, tunniväline tegevus klassiga (klassi üritused, pioneeri(komsomoli)töö, tegevus omavalitsuses, ühiskondlikult kasulik töö), töö klassi lastevanematega. Loetletud tegevustes lähtub klassijuhataja kasvatuslikest eesmärkidest — mida õpilastes tahetakse mõjutada, missuguseid nihkeid nende käitumises saavutada.

■ Erilist tähtsust evib eesmärkide realiseerimisel temaatika valik nimetatud tegevuses. Praktikas tuleb kogeda, kus näiteks klassijuhatajatunnid ei vasta konkreetse klassi kasvatuslikele eesmärkidele. Siit saab alguse ka asjaolu, et klassijuhataja võib «unustada» õppeaasta algul seatud kasvatuslikud eesmärgid. Kasvatusetgevus toimub hüppeliselt küll ühel, küll teisel eesmärgil, halvemal juhul lihtsalt millegagi tegelemise pärast.

Selle kinnituseks, kuidas kasvatusel tulemused sõltuvad õige temaatika valikust, niisugune näide. Õpetaja saab väga «raske kontingendiga» klassi: õppureid iseloomustab negatiivne suhtumine õppimisse, halb käitumine, väär ellusuhtumine üldse. Toetust kodudest ei ole, sest vanemate endi suhtumine kasvatamise vajalikkusesse on eitav: küllap kasvavad ise üles ning elule jalgu juba ei jää. Niisuguses küllaltki erandlikus klassis (kuid iga klass on omamoodi erandlik) toetub õpetaja oma kasvatusel põhilisel teemal «Mida tähendab elada?». Järgneb terve seeria klassijuhatajatunde avameelse kõneluse näol, kus noored inimesed, kes varem end nii elutarkadeks pidasid, hakkavad tegelikku elu analüüsides otsima elumõtet. Palju vastuolulisi ägedaid vaidlusi, kuid noori puudutavaid ja neid huvitavaid. Pikkamisi ilmuvad ka uued tõekspidamised.

■ Ülimalt määrav õpilaste mõjutamisel on ka sobivate kasvatusmeetodite ja -vahendite valik. Ka reglementeeritud teemal korraldatud üritus võib sobivate meetodite rakendamisel õpilast maksimaalselt kasvatada. Need meetodid peaksid vältima kasvatamise rõhutamist, inimese standardimist (kindla mudeli järgi isiksuse vormimist). Meetoditest, mis annavad õpilastele ainult teadmisi kui informatsiooni, jääb väheseks. Meetodid peaksid kujundama õpilaste hoiakuid, väärtushinnanguid. Nimelt klassijuhatajatundides «lavastuste» (varem õpilasele kätteantud mõtted, mida ta tunnis ütleb) asemel õpilaste endi elava arutelu rakendamine koos järeldustele jõudmisega, toetumine emotsioonidele, side eluga teema läheduse



kaudu, kokkupuute abil inimestega mitmetelt elualadelt, vastava situatsiooni loomisega jne. Tunnivälises tegevuses aga õpilaste omaalgatus, iseseisvus (ettevalmistamisel kui ka läbiviimisel), üritustele eelnev õpilaste õige häälestamine, üritusele järgnev mõtete vahetamine, arutelu jne.

■ Loogiline on, et ühekordse ettevõtmisega kasvatuslikku eesmärki täielikult ei saavuta, küll aga on võimalikud vastavad nihked õpilaste käitumises. Need muutused õpilaste käitumises süvenevad seda enam, mida järjekindlamalt klassijuhataja kasutab ära kõiki võimalusi õpilaste mõjutamiseks teatud eesmärgil. Tegelikult see tähendabki süsteemi kasvatustöös.

Näiteks võib tuua Sindi keskkooli õpetaja A. Mäesalu täienduskursustel esitatud kursusetöö. Autor seadis klassijuhatajana eesmärgiks 9. klassis kommunistliku moraalil kasvatamisel ühe komponendi — tütarlaste ja noormeeste omavaheliste kõlbeliselt puhaste suhete kujundamise. Klassijuhatajatundides selgitati noormeeste ja neidude ideaale vastassugupoolest, noormeeste ja neidude arvamusi oma klassi vastassugupoole esindajatest. Korraldati vastavate filmide («Aga kui see on armastus», «Mõista mind, ema», «See ohtlik rõduuks» jne.), raamatute (näit. A. Perviku «Õhupall» jne.) arutelusid. Tütarlaste nõudmised noormeestele on selles vanuses kõrgendatud (nad ei ole tütarlaste ideaalid), nendesuhtutakse suure kriitikaga. Klassijuhataja pööras edasises kasvatustöös enam tähelepanu noormeeste käitumise parandamisele, nende prestiiži tõstmisele tütarlaste silmis: eelkõige poistes hoidva suhtumise kasvatamine tütarlastesse (hoolitus tütarlaste eest ühisüritustel, üldse igapäevases koolielus), sõbralike omavaheliste suhete loomine, noormeeste algatusvõime, aktiivsuse näitamine ürituste korraldamisel. Noormeeste ja neidude kõlbeliste kogemuste kujundamine endast nooremate kasvatamisel (hoolitsemine lasteaialaste ja oktoobrilaste eest), kuid ka noortes lugupidamise kasvatamine ema vastu, vastavalt sellele aga ka noormeeste lugupidamise kasvatamine tütarlaste suhtes. Klassijuhataja suunas ka vanemaid samadele ülesannetele kasvatustöös kodus (lastevanemate koosolek teemal «Vanemad ja nooruki esimene armastus»).

■ Kasvatuse süsteemsuse mõistesse kuulub ka see, kui töö lastevanematega on tihedalt seotud klassi kasvatusprobleemidega. On mõeldav, et kasvatuslikud eesmärgid, mida klassijuhataja klassi ette seab, leiavad käsitlust ka kodus tehtava kasvatuse seisukohalt. Seejuures võiks

lastevanemate koosolekul lisaks õpetaja teoreetilisemale ettekandele esitada ka lastevanemate poolt kogemuslikke lühiettekandeid, et koosolek kujuneks kogemuste vahetamiseks ning pakuks vanematele sellega suuremat pedagoogilist abi. Lastevanemate koosolekul tuleks vastu võtta ka otsused, millele nii kodus kui ka koolis ühiselt laste kasvatamisel tähelepanu pöörata. Järgnevatel koosolekutel esitab klassijuhataja oma tähelepanekuid, millised nihked on õpilaste käitumises konkreetse küsimuses toimunud (nimesid nimetamata) ning järelduste alusel kavandatakse ülesandeid edaspidiseks. Ka lastevanemate kaasatõmbamine klassi üritustesse nende endi aktiivse tegevusega aitab kaasa kodu ja kooli kasvatustöö ühtsustamisele.

Eesmärk — õpilaste käitumise viimine vastavusse ühiskonna nõudmistega — vajab süsteemi loomist koolis tehtavas kasvatustöös.

#### Kirjandus

1. James S. Ross. Kasvatuspühholoogia põhijooni. Kirj. «Kool», Tartu, 1939. 254 lk.
2. Вичев, В. Мораль и социальная психика. Перевод с болгарск. яз. Изд.-ство «Прогресс», М., 1978. 357 с.
3. Дьяченко М. И., Кандыбович П. А. Психологические проблемы готовности к деятельности. Изд.-ство БГУ, Минск, 1976. 176 с.
4. Психологические проблемы социальной регуляции поведения. Отв. ред. Е. В. Шорохова, М. И. Бобнева. Изд.-ство «Наука», М., 1976. 368 с.
5. Рубинштейн С. Л. Бытие и сознание. Изд.-ство АН СССР, М., 1957. 328 с.

---

## MEILT JA MUJALT

---

■ S. M. Kirovi nimelise Kasahhi Riikliku Ülikooli üliõpilased tegid Alma-Ata oblasti šef-lusaluse Narõnkolski rajooni õpilastele toreda kingituse. Nad remontisid kümme kooli, rajasid koolide juurde kümme spordiväljakut, kujundasid kuus pioneerituba ja kuus ainekabinetti. Kingiks maakooliõpilastele anti üle ligi viiskümmend näitlikku õppevahendit, koolide raamatukogud said lisaks ligi poolteist tuhat raamatut.

■ Uue sõstrasordi, maitsva, rohket saaki andva ja kõrgmäestiku karme tingimusi taluva, aretasid kirgiisi kooliõpilased, Gagarini-nimelise kooli noored seleksionäärid.

Oma imemärja said lapsed kohaliku mets-sõstra ja kultuurtaime ristamise teel. Seemneid saatsid Vavilovi-nimelise Üleliidulise Teadusliku Uurimise Instituudi taimekasvatusteadlased. Ligi kümme aastat on instituut šefiks selle kooli õpilaste tootmisbrigaadidele.

Ajalhehest «Ütsitelskaja Gazeta»



# KÕRGKOOLI- INFORMATSIOON: KORRALDUS JA ALLIKAD

## IMBI KAASIK

Kõrghariause probleemide akuutus, kõrgkooli kui keerulise ning dünaamilise õppe-, kasvatus- ja teadustöö süsteemi intensiivne uurimine viimastel aastatel on põhjustanud kõrgkooli käsitlevate publikatsioonide arvu äkilise kasvu. 1975. a. ilmus kõrgkoolikirjandust 3,4 korda rohkem kui 1960. a. (3). 1978. a. registreerisid Kõrgkooli Teadusliku Uurimise Instituudi bibliograafiaväljaanded kogumikest ja toimetistest 976 (1) artiklit (ajakirjades ilmunuid ei ole arvestatud). Samal aastal võeti arvele 380 uurimistö aruannet ja 95 dissertatsiooni, mis olid pühendatud väga mitmesugustele kõrgkooliprobleemidele.

Kõrgkoolikirjanduse aktiivse lugejaskonna peaksid moodustama kõrgkoolide õppejõud, kelle infovajadused on kujutatud joonisel 1.

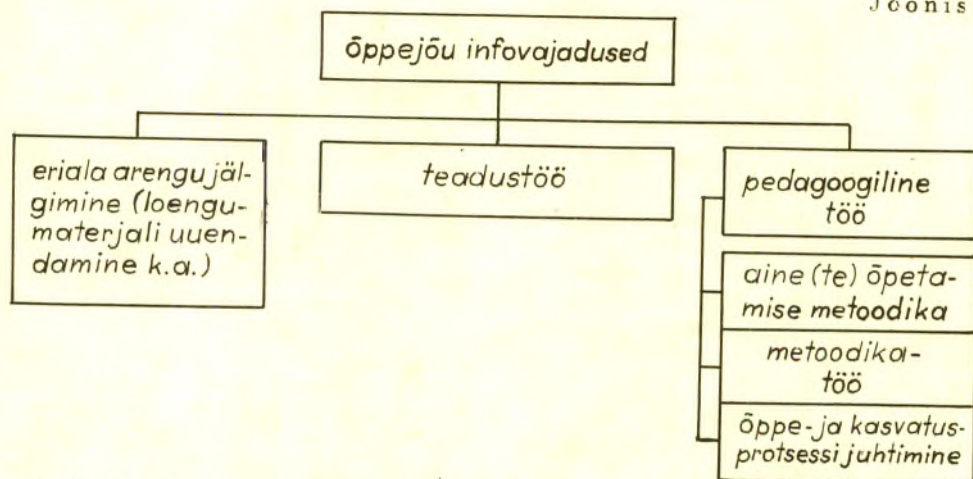
Orienteerumine kõrgkoolikirjanduses on koormav ülesanne ja kohustus oma erialaprobleemide ning teadustööga hõivatud õppejõududele, kes paraku ei tunneta kõrgkooliinformatsiooni tarvilikkust oma kutsetöös. Skeptitsismi soodustab asjaolu, et kõrgkoolikirjanduses vahab paljusõnalisus, kordamine ja teaduslikult kontrollimata seisukohtade esitamine: kõrgkoolipedagoogika ja -sotsioloogia kui teadusharud on alles kujunemisjärgus.

Ometi on viimastel aastatel kogunenud väärtuslikke, teaduslikult põhjendatud teadmisi kõrgkooli ökonomika, õppeprotsessi juhtimise vallas, üliõpilase isiksuse jne. kohta. Teaduse saavutuste juurdumine kõrgkoolipraktikasse sõltub paljudest tegureist, ilmselt ka asjaolust, kui võrd (kas üleüldse) teadusinformatsioon, s. t. kõrgkooliinformatsioon jõuab potentsiaalse tarbijani — kõrgkooli õppejõuni. Kõrgkooliinformatsiooni (KKI) all on mõeldud, andmeid ja teadmisi kõrghariduse süsteemist, õppe- ja kasvatusprotsessist, kõrgkoolipedagoogikast, -psühholoogiast ja -sotsioloogiast ning nende teadmiste, kogemuste rakendamise oskusi ja taset.

### Kõrgkoolialase infoteeninduse korraldus

KKI hankimine on seotud tülikate otsingute ja ajakuluga. Sageli ei teatagi, millised infootsivadendid olemas on ja kust leida tarvilik raamat, artikkel, autoreferaat või instruktiivkiri. Infovajajat abistab ühiskondlik tööjaotus. KKI kogumise

Joonis 1



ja levitamise ülesanne on pandud info-  
talitustele. Alates 1974. a. täidab üleliidu-  
lise infokeskuse rolli kõrghariduse süs-  
teemis Kõrgkooli Teadusliku Uurimise  
Instituudi teadusinformatsiooni osakond

(ОНИ НИИВШ).<sup>1</sup> Instituut organiseerib ja  
koordineerib teaduslikku uurimistööd,

<sup>1</sup> Научно-исследовательский институт проблем высшей школы — НИИВШ.



kogub ja deponeerib kõrgkooli-alaste uurimuste käsikirju. Instituudi teadlaste põhiülesandeks on KKI kontsentreerimine, üldistamine ning praktikutele — õppejõududele mõistetavaks ja kättesaadavaks tegemine. Instituudi infoosakond koostab ja levitab infoväljaandeid, komplekteerib keskselt teatme-informatsiooni kogu.

KKI-süsteemi moodustavad (vt. joonis 2):

- НИИВШ teadusinformatsiooni osakond,
- 26 spetsialiseeritud kõrgkooli teadus-

informatsioonitalitust (TIT) (näiteks energeetika või keemiatehnoloogia instituudid),

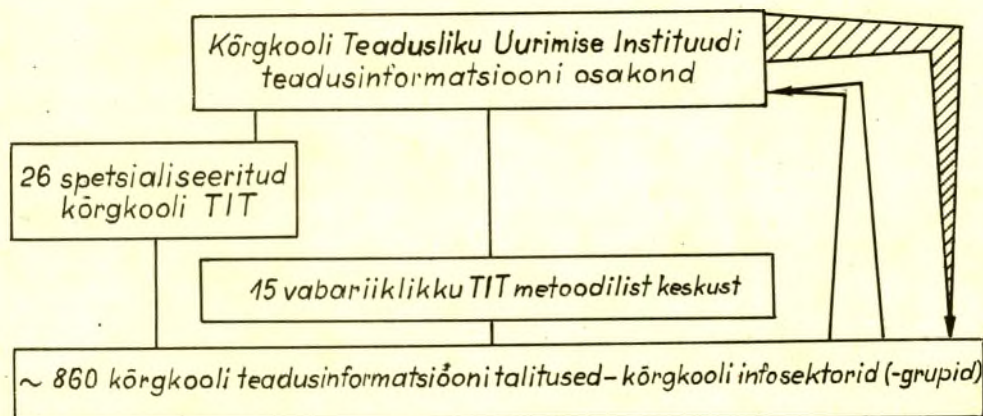
15 vabariiklikku kõrgkooli TIT metoodilist keskust (ENSV-s TRÜ Teaduslik Raamatukogu),

kõrgkoolide TIT või infoosakonnad, millede koosseisus on kõrgkooli infosektorid või töögrupid (sageli ainult üks koosseisuline töötaja).

Kõrgkoolide juhtkonna ja õppejõudude vahetuks teenindamiseks on kõrgkooli infosektorid loodud paljudes õppeasutustes.

Joonis 2

### KÕRGKOOIALASE INFOTEENINDUSE KORRALDUS



— metoodiline juhtimine allaminev infovoog ülesminev infovoog

TPI Teadusliku Raamatukogu koosseisus töötab kõrgkooli infogrupp 1976/77. õppeaastast. TPI TR tehnikakirjanduse kogude kõrvale on rajatud spetsiaalne käsikogu, millesse on koondatud kõrgkooliprobleeme käsitlevad raamatud, НИИВШ infoväljaanded (kokku 2315 eks.) ning ajakirjad. Tutvustamiseks uut kirjandust, uurimistööde aruandeid ja muid dokumente, koostab infogrupp regulaarselt infolehti: «Kõrgkooli juhtimine», «Õppeprotsess kõrgkoolis», «Kasvatustöö kõrgkoolis» ja «Teadustöö kõrgkoolis». Kõrgkoolikirjanduse käsikogu ja märksõnakartoteegi «Kõrgkool» abil on võimalik otsida andmeid ja kirjandust mitmesuguste küsimuste kohta.

#### Kõrgkooliinformatsiooni allikad

Teadusinformatsioon jõuab teadlaste ja õppejõududeni kui infotarbijateni formaalsete ja mitteformaalsete infolevi kanalite kaudu. Mitteformaalsed kanalid — s. o. vahetu teabelevi: isiklikud kontaktid, osalemine konverentsidel ja nõupidamistel jne. Infolevi peamised formaalsed

kanalid on mitmesugused dokumendid: tekstdokumendid (artiklid, aruanded, ettekanded jne.), graafilised ja audiovisuaalsed dokumendid (õppefilmid, slaidid jne.). Käesolevas artiklis tutvustatakse ainult tekstdokumente kui KKI allikaid.

Tekstdokumendid jagunevad:

- avaldatud ja trükkis mitteavaldatud,
- alg- ja vahendusdokumendid.

**Algdokumendid** fikseerivad ja annavad edasi uusi andmeid kõrgharidussüsteemist, pedagoogikateadusest, õppeprotsessist või tuntud ideede uusi käsitlusi. Algdokumendid jagunevad kahte rühma: 1) trükkis avaldatud: raamatud, artiklid, määrused, autoreferaadid jne., 2) trükkis avaldamata: dissertatsioonid, uurimistööde ja komandeeringute aruanded, tõlked jne.

**Vahendusdokumendid** teatavad algdokumendi olemasolust ja nende sisust. Omaette suure grupi moodustavad nn. **infoväljaanded**. Neid koostavad infoasutused algdokumentide analüüsi ja sünteesi põhjal. Infoväljaanded jagunevad lähtudes algdokumendi läbitöötamise tasemest:

a) bibliograafiline informatsioon (ka signaalinformatsioon) — need on kirjanduse nimestikud, mis registreerivad uusi



algdokumente, tuues ära ainult selle bibliokirje (s. o. autori(d), pealkirja ja ilmunisandmed);

b) referaatinformatsioon — need on referaatajakirjad ja -kogumikud, mis lisaks algdokumendi bibliokirjele esitavad sisu lühikokkuvõtte, tähtsamad faktid, uurimismeetodid ja järeldused;

c) ekspressinformatsioon — algdokumendi bibliokirjele järgneb põhjalik referaat, lisaks tabelid, joonised.

Mainitud infoväljaannete kolmeastmelist süsteemi täiendavad kirjanduse ülevaated (обзоры, обзорная информация). Ülevaade on suure hulga algdokumentide analüüsi põhjal koostatud vahendusdokument. Komplekssed ülevaated iseloomustavad teaduse taset ja arengusuundi ning on määratud juhtivatele töötajatele, samuti teadlastele hõlbustamiseks piirialade arengu jälgimist.

Infoväljaanded vähendavad füüsiliselt teadusinformatsiooni mahtu, selekteerides väärtuslikuma ja uudsema, aitavad ületada keelebarjääri ning info hajutatust, toovad andmeid raskelt kättesaadavate algdokumentide kohta (näiteks dissertatsioonid). Kõik nimetatud infoväljaannete

laadid on esindatud ka kõrghariduse alal. Näiteks 1978. a. avaldas НИИВШ 284 infoväljaannet, üldmahuga 336 autori-pöognat (2).

**Bibliograafiline informatsioon.** KKI täielikkuse ja operatiivsuse algdokumentide registreerimise teel tagavad:

1) üleliidulise ja vabariiklike raamatupalatite väljaanded: «Raamatukroonika», «Artiklite ja Retsensioonide Kroonika», «Книжная летопись», «Летопись журнальных статей».

2) НИИВШ bibliograafiaväljaanded 4 seerias:

Указатель неопубликованных и ведомственных материалов.

С е р и я: Высшая и средняя специальная школа за рубежом.

С е р и я: Коммунистическое воспитание в высшей и средней специальной школе.

С е р и я: Обучение в высшей и средней специальной школе.

С е р и я: Управление, экономика и прогнозирование развития высшей и средней специальной школе.

3) ИНИОН<sup>1</sup> infobülletäänid, mis regist-

<sup>1</sup> Институт научной информации по общественным наукам АН СССР.

---

**Eesti NSV haridusminister Ferdinand Eisen Jaapani kunstõpetajate, lasteaednike ja kunstnike keskel Haridusministeeriumis 14. septembril k. a. Jaapani külaliste delegatsiooni juhtis Jaapani Värvuste Instituudi direktor Akio Ota. Jaapanlased viibisid Tallinna 24. keskkoolis, Kirovi-nim. mädiskalurikolhoosi lastepäevakodus, ERKI-s ja vaatasid «Tallinnfilmis» meie kunstialaseid filme.**

---





reerivad noorsoo, üliõpilaskonna, hariduse üldprobleeme ja teaduse juhtimise küsimusi käsitlevaid dokumente.

Новая советская литература по общественным наукам.

С е р и я: Философские науки.

Р у б р и к и: — Этика. Коммунистическое воспитание. — Молодежь. Студенты.

С е р и я: Науковедение.

Р у б р и к и: — Наука, культура, образование.

— Сотрудничество отдельных научных учреждений и высших учебных заведений.

— Организация научной деятельности: высшая школа.

— Научные кадры: высшая школа.

Новая иностранная литература по общественным наукам.

С е р и я: Философия и социология.

С е р и я: Науковедение.

**Referaatinformatsioon.** Kõrgkooli-alaste algdokumentide sisu avavad referaatkogumikud, mida НИИВШ koostab neljas seerias:

Научно-реферативный сборник. Seeriате pealkirjad vt. НИИВШ bibliograafiaväljaannete seeriате nimetused. Aastas ilmub 28—30 referaatkogumikku.

**Ekspressinformatsioon.** Operatiivsuse ja algdokumentide sisu avamise põhjalikkusega täiendavad referaatkogumikke ekspress-väljaanded. Laiendatud referaatides tutvustatakse publikatsioone aktuaalsetel teemadel: olulised saavutused kõrgharidussüsteemi arengus, uute õppemethodite ja -vahendite kasutamine, kõrgkoolisotsioloogia probleemid. Et referaadid on põhjalikud, langeb ära vajadus lugeda algdokumenti. НИИВШ avaldab aastas 36—40 väljaannet neljas seerias. Seeriате pealkirjad vt. bibliograafiaväljaannete seeriате nimetused.

**Ülevaateinformatsioon.** НИИВШ teadlaste koostatud ülevaadetes analüüsitakse ja üldistatakse kõrghariduse tähtsamaid probleeme NSV Liidus ja välismaal, esitatakse võrdlusandmeid, valgustatakse arengutendentsi ning antakse konkreetseid soovitusi juhtimistegevuseks. Ülevaadet ilmuvad seitsmes seerias, lisaks eelloetletuile:

С е р и я: Обзор в помощь экономическому образованию специалистов.

С е р и я: Обзоры по важнейшим научным и научно-техническим проблемам, предусмотренным пятилетним планом развития высшей школы.

С е р и я: Научная организация информационной работы высшей школы.

Alljärgnevalt mõned näited ülevaadetest: Кучинская В. К. Эргономические основы активизации деятельности преподавателя и студентов. — М.: НИИВШ,

1978. — 55 с. — (Обзорная информ. Сер. «Обучение в высшей и сред. спец. школе», вып. 9.).

Л я л я е в В. Г. Экономико-математические модели планирования подготовки специалистов. — М.: НИИВШ, 1978. — 58 с. — (Обзорная информ. Сер. «Управление, экон. и прогнозирование высшего и сред. спец. образования», вып. 3.).

С м о л я н с к и й Г. Б. и др. Влияние некоторых социальных и социально-гигиенических факторов на академическую успеваемость студентов младших курсов. — М.: НИИВШ, 1979. — 39 с. — (Обзорная информ. Сер. «Обучение в высшей и сред. спец. школе», вып. 4.).

НИИВШ-i kui üleliidulise KKI-keskuse väljaanded peaksid kindlustama kõrgharidussüsteemile tarviliku dokumentaalse infovoos täielikkuse, kuna info optimaalse valiku ja kättetoimetamise infovajajaile peaksid tagama kõrgkoolide teadusinformatsiooni talitused või vastavad töötajad raamatukogudes. НИИВШ väljaanded on olemas meie vabariigi kõikide kõrgkoolide raamatukogudes.

Peale infoväljaannete kuuluvad vahendusdokumentide hulka teatmeteosed, kirjanduse temaatilised nimestikud ja raamatukogude kataloogid. Need kui traditsioonilised ning enamtuntud kirjanduse otsivahendid ei vaja tutvustamist.

## Kirjandus

1. Библиографический текущий указатель неопубликованных и ведомственных материалов. — М.: НИИВШ, 1978.

С е р и я: Обучение и коммунистическое воспитание в высших и сред. спец. учебных заведениях. 1978, № 1 — 12.

С е р и я: Управление и прогнозирование высшего и сред. спец. образования. 1978, № 1—6.

2. В коллегии Минвуза СССР. — Бюл. Минвуза СССР, 1979, № 5, с. 26—27.

3. Девтерова Г. В. Распределение информационных потоков по проблемам управления высшей школы. — НТИ. Сер. 1. Организация и методика информационной работы, 1977, № 3, с. 22—25. Библиогр.: 17 назв.

4. Замуруев Э. Н. Состояние и перспективы развития научно-информационной деятельности в вузах. — М.: НИИВШ, 1977. — 56 с. Библиогр.: 15 назв.

5. Четвериков В. Н. Реализуя намеченные планы. (Над чем работает НИИВШ). — Вестник высшей школы, 1976, с. 29—40.



# KESKKOOLI- ÕPILASTE TEATRISUHETE DÜNAAMIKAST

MARI KADAKAS

## Uurimisobjektist ja -metoodikast

Teatrikunsti aluste lülitamine Eesti NSV üldhariduskooli kirjandusprogrammi 1975/76. õ.-a. tõstatas õpetamisega seonduvate probleemide kõrval ka küsimuse õpilaste teatrilase arengu näitajatest ja vastavate arengunihetest fikseerimise meetodikatest. Teatriõpetuse praeguses situatsioonis, kus teatrikunstile kulutatud tundide arv ja õppematerjal on kasin ning teatrilast tööd tuleb teha ka klassiväliselt (ühiskülastused, kooli ühisüritused jne.), ei anna traditsioonilised koolihinded konkreetse tunni või ainelõigu materjali omandatuse kohta õpetajale ammendavat tagasisidet teatriõpetuse resultatiivsusest. Seetõttu vajab kirjandusõpetaja täiendavaid vahendeid oma töö tulemuste hindamiseks. Alljärgnevas tutvustame katset uurida vanemate klasside õpilaste suhteid teatrikunstiga, nende suhete dünaamikat spetsiaalsete testide abil. Testide koostamise lähtekohad olid järgmised: 1) kuna isiksuse hoiakud reguleerivad tema vajaduste rahuldamist ja ühtlasi väljendavad tema väärtusorientatsiooni, võib positiivsete hoiakute teket ja süvenemist nii teatrikunsti kui ka teatrikunstiga seotud tegevuste suhtes (näit. teatrikriitika jälgimine, teatrikirjandi kirjutamine) vaadelda kui teatrihuvi\* arengu näitajaid; 2) teatrikülastuste sagedamine, peegeldades muutusi teatrihuvi praktilises realiseerimises, iseloomustab teatrisuhete kvantitatiivset külge; 3) teatrilane informeeritus, milles avaldub nii koolis õpitu omandatus kui ka omal käel kogutud teadmiste ulatus ja tase, iseloomustab õpilaste teatrisuhete kvalitatiivset külge.

\* Teatrihuvi käsitleme kui isiksuse aktiivset positiivset tundmusliku varjundiga suundust teatrikunstile, mis väljendab isiksuse konkreetseid vajadusi ja avaldub tähelepanus ja püüdlustes, käitumises.

Mõistagi ei väljenda hoiakud, külastussagedus ja informeeritus otseselt teatrikunsti osasaamise kvaliteeti, teatrilase arengu tähtsaimat näitajat, kuid osutades rahuldusele, mida teatud tegevusprotsess (näit. etenduse retseptatsioon, kohtumine vaadatud lavastuste trupiga) või seile resultaadid pakuvad, ning harrastuse järjepidevusele, peegeldavad nad õpilaste teatrisuhete olulisi momente, mis on teatrilase arengu eeldusi, tingimusi ja näitajaid ühtlasi, ning võimaldavad mõningase konkreettuse ja üldistatusega tagasisidetada teatrilast tööd koolis.

Õpilaste teatrisuhete dünaamika uurimisel kasutasime niisiis hoiaku- ja informeeritusetesti. Testid korraldati Tallinna koolides kuue 9. klassiga 1974. a. sügisel ja sama kontingendiga 11. kl. lõpul 1977. a. kevadel. Võrreldavad alg- ja lõpptaseme andmed saadi 126 õpilase kohta. Et meid huvitas ka õpilaste teatrisuhete kujunemise teatav taustsüsteem, uuriti õpilaste hoiakuid kolmes aspektis: 1) suhtumine eri kunstiliikidesse ja kunstialastes loovharrastustesse, 2) suhtumine kirjandusõpetusse ja kirjandusõpetuses kasutatavasse teatriõpetuse seisukohalt olulisesse, õpilastelt enam või vähem loovat lähenemist nõudvasse töövormidesse; 3) teatrikunstiga seotud tegevustesse ja lavažanridesse. Üks faktiküsimus esitati teatrikülastuste sageduse kohta: 9. kl. pidi nimetama eelmisel kooliaastal, 11. kl. käsiloleval kooliaastal vaadatud lavastusi. Informeeritusetest sisaldas 12 küsimust, neist 6 vastusevariandid muudeti 11. kl. testis vastavalt teatrite repertuaarile ja isikulisele koosseisule sellel hooajal. Testiga uuriti õpilaste teadmisi teatrikunsti spetsiifika, jooksva teatrielu sündmuste ja teatritegelaste (lavastajad, näitlejad, teatrikunstnikud, kriitikud) ning konkreetsete lavastuste kohta. Viimases aspektis esitati 3 küsimust järgmistes seostes: lavastus — lavastaja, lavastus — üks peaosalisi, lavastatud draamateos — autor. Samuti esitati 3 küsimust draamakirjanduse spetsiifika ja mõistete kohta kesk-kooli kirjandusprogrammi ulatuses.

## Õpilaste kunstihuvide dünaamikast

9. kl. õpilaste hinnangute alusel moodustatud kunstide eelistusjärjestuses jagasid esikohta filmikunst ja popmuusika, järg-

\* Hoiakutestis kasutatud üldhariduskooli hindamissüsteemile vastavat skaalat interpreteeriti järgmiselt: ei huvita ega rahulda (1—2), vähe huvitab ja rahuldab (3), jaa huvitab ja rahuldab (4), väga huvitab ja rahuldab (5).



nesid teater, ilukirjandus, kujutav kunst ja sümfooniline ning kammermuusika. Ka abiturientid asetasiid esikohale popmuusika, kuid filmikunst jagas neil II—III kohta teatriga, teised kunstiliigid jäid endistele positsioonidele. Kunstieelistuste uurimine paarisvõrdluse meetodil näitas, et teineteist välistavad teatud määral filmihuvi ja teatrihuvi (korrelatsioon  $-0,4$ ) ja muusika- ning kirjandushuvi, kusjuures viimaste negatiivne seos oli vaadeldud perioodil nõrgenenud (9. kl.  $-0,49$ , 11. kl.  $-0,25$ ). Õpilaste rühmitamine hoiakute suuna ja tugevuse järgi võimaldas välja tuua mitmeid hoiakumuutuste iseärasusi. Kuigi kunstide eelistusjärjestus muutus faktiliselt vaid teatrikunsti kasuks ja filmikunsti kahjaks, näitavad hinnangute keskmised tõusutendentsi ka teiste kunstiliikide suhtes peale teatrikunsti (v. a. filmikunst). Filmikunstile ja popmuusikale antud hinnangutel on kahanenud «väga huvitab» skaalajaotuse kasutajate arv (11,1%). Teatrikunsti puhul on nimetatud skaalajaotuse kasutamine just suurenenud (10,2%). Kujutava kunsti suhtes ükskõiksete arv on kahanenud (12,5%), väga huvitatud õpilaste arv on kasvanud (10%). Kahanenud on ka sümfoonilisse ja kammermuusikasse negatiivselt suhtujate (10%) ja suurenenud positiivse suhtumisega, eriti väga huvitatud õpilaste arv (9%). Eelöeldu alusel võime nentida keskkooliõpilaste kunstihuvide teatavat avardumist ja süvenemist. Sellega ei ole aga kaasnenuid huvi suuremine kunstialaste loovharrastuste vastu. Musitseerimine ja kujutava kunstiga tegelemine huvitas enam kui kolmandikku, kirjanduslik omalooming ja etlemine ning näitlemine üht viiendikku küsitletud abiturientidest. Kunstihuvide ja vastavate loovharrastuste omavaheliste seoste uurimine suurima korrelatsiooni tee meetodil näitas, et suhtumised eri kunstidega seotud loovharrastustesse on omavahel tugevamini korreleeritud kui kunstihuvi ja

suhtumine vastavasse loovharrastustesse. Suhtumine kirjanduse lugemisse ja kirjanduslikku omaloomingusse ei korreleerunud meie andmetel üldse.

### Kirjandusõpetus õpilaste hinnanguis

Kirjandusõpetus on huvitavamaid õppeaineid nii 9. kui ka 11. kl. õpilaste arvates. Et teatrikunsti aluseid õpetatakse koos kirjanduskursusega, oli oluline tunda õpilaste suhtumist kirjandusõpetuses kasutatavasse töövormidesse, mida rakendatakse või kavatakse rakendada seoses draamateoste käsitlemise ja teatrikunsti aluste õpetamisega. Uurimus näitas, et õpilased hindavad üldiselt kõrgemalt neid töövorme, kus nad on retsiptiendi rollis (keskmine hinnang 3,7). Oma teadmiste või isikliku arvamuse esitamist nii suuliselt kui ka kirjalikult hinnati tunduvalt madalamalt (keskmine hinnang 3,0). Draamakäsitlemise ja teatrikunsti seotud kunstialase loovuse elementidega töövormidesse (etlemine, ositi lugemine, dramatiseerimine, lavakujunduse ja kostüümide kavandamine käsitletavale näidendile, teatrikirjandi kirjutamine) oli suhtumine valdavalt eitiv (keskmine hinnang 9. kl. 2,7, 11. kl. 2,6). Seetõttu eeldab nende rakendamine kirjandustunnis negatiivse hoiaku või vähemalt inertsuse ületamist paljudes õpilastes.

### Õpilaste teatrisuhete dünaamikast

Konstateerisime, et kunstide eelistusjärjestuses oli toimunud teatav nihe teatrikunsti kasuks. Teatrihuvi süvenemist kinnitas ka õpilaste hoiakute alusel moodustatud teatrihuvi koondnäitajate kõrvutamine (tabel 1).

Tabel 1

Hindamisalus	Teatrikunsti õpilaste hinnanguis		Erinevuse usaldatavus %
	Hinnangute keskmised 9. kl.	11. kl.	
Teater võrrelduna teiste kunstidega	3,1	3,4	95,0
Vaba õhtu sisustamine teatriga	1,0	2,0	99,8
Huvitatus ja rahuldus etenduse vaatamisest	4,2	4,4	89,0
Teatrihuvi (koondnäitaja)	8,3	9,8	99,71

Teatrihuvi tõusu konkretiseerime teatrihuviga korreleeruvate näitajate kaudu. Uuritud näitajatest korreleerusid teatrihuviga 99,99% usaldatavusega näh-

tud lavastuste arv (korrelatsioon  $+0,55$ ), suhtumine sõnalavastustesse ( $+0,44$ ), informeeritus hooaja teatrirepertuaarisi ( $+0,42$ ), näitleja seostamine konkreetse



Külastuste arv	Teatrikülastuste sagedus				
	0	1—2	3—5	6—8	9—15
Õpilaste arv (%)	9. kl. 27,0	49,1	21,5	2,4	0
	11. kl. 11,1	18,2	34,9	23,0	12,8

Tabel 3

Soov vabal õhtul teatrisse minna ja külastussagedus				
Klass	Jaatava vastuse andnud õpilaste arv (%)	Külastussagedus	Eitava vastuse andnud õpilaste arv (%)	Külastussagedus
9.	19,0	2,3	81,0	1,4
11.	34,9	6,9	65,1	3,5

teatriga (+0,41), teatrialaste artiklite lugemine (+0,40), suhtumine filmikunstis (—0,37), soov kohtuda nähtud lavastuse trupiga (+0,36), Eesti teatrite tundmine (+0,33) ja suhtumine draamakatkendi kuulamise klassikaaslaste esituses (+0,32).

Õpilaste teatrikülastuste sagedusest tuleneb, et 9. kl. õpilaste üldiselt positiivne hoiak teatrikunsti suhtes ei tuginenud oluliselt õpilaste tegelikule teatrikogemusele, sest teatris olid küsitletud õpilased käinud keskmiselt 1,6 korda õppeaastas. Abiturientide keskmine külastussagedus oli ligi kolm korda kõrgem (4,7). Õpilaste rühmitamine külastuste arvu järgi. (tabel 2) näitas, et 16% on vähenenud nende arv, kes teatris üldse ei käi ja 33% tõusnud nende arv, kes käivad teatris kord kuus ja sagedamini. Kõige enam on teatris käinud õpilased, kes olid valmis vaba õhtut teatriga sisustama\* (tabel 3). Ka nende teatrihuvi koondnäitaja oli kõige kõrgem.

Käesolevas uurimuses vaadeldud näitajatest lubab seos teatrihuviga pidada üheks tähtsamaks teatrialast informeeritust. 9. ja 11. kl. õpilaste testitulemuste kõrvutamine näitab, et õpilaste teatrialane informeeritus on vaadeldud ajal oluliselt tõusnud. Nii 9. kui ka 11. kl. õpilased vastasid paremini küsimustele teatrite ja teatritegelaste kohta (keskmiselt 49% 9. ja 59% 11. kl.). Konkreetseid lavastusi vastavast teatrihooajast tunti halvemini (küsimustele vastati keskmiselt 34% 9. ja 49% 11. kl.). Huvi teatrialase informatsiooni

vastu oli uuritud kontingendil kasvanud 99,9% usaldatavusega. Kuigi ka abiturientide hulgas oli kõige enam teatrialase informatsiooni teatud valikuga lugejaid, oli pidevalt ja teatud valikuga lugejate grupp suhteliselt suurenenud. Õpilaste enesehinnangute usaldusväärsust kinnitavad 99,99% usaldatavusega seosed järgmistele näitajatega: teatrihuvi (+0,40), teatrikülastuste sagedus (+0,37), informeeritus konkreetsetest lavastustest (+0,31). Huvi teatrialase informatsiooni hankimise vastu väljendab ilmselt vajadust oma teatrimuljeid korrastada. Kahtlemata ei ole see ainuke teatrialase informatsiooni jälgimise motiiv, kuid seeieelselt viitab seos suhtumisega võimalusse pärast etenduse vaatamist lavastuse trupiga kirjandustunnis kohtuda (+0,32). Huvi tõusutendentsi selliste kohtumiste suhtes kinnitab neist kohtumistest väga huvitatud õpilaste arvu kasv. Teiste meie poolt õpilastele hindamiseks esitatud teatrielamusest ajendatud tegevuste suhtes õpilaste hinnangud oluliselt ei muutunud. Seetõttu esitame järgnevas ainult 11. kl. õpilaste hinnangud. Teatrietenduse järel sõpradega muljeid vahetada meeldis 78% küsitletuist, retsensiooni lavastuse kohta loeks huviga 69% õpilastest. Lavastuse aluseks olnud näidendit loeks huviga 19%, ei soovi lugeda samuti 19% õpilastest. Etenduse arutlemisest kirjandustunnis oli huvitatud 37%, ei olnud üldse huvitatud 21% õpilastest. Teatrikirjandit kirjutaks huviga 22%, üldse ei soovinud kirjutada 46% õpilastest. Märkmeid nähtud lavastuste kohta tegi pidevalt 2% ja mõnikord 34% õpilastest.

Õpilaste suhtumine lavažanridesse ei olnud vaadeldud ajal muutunud. Sõnalavastuse, muusikali ja opereti suhtes valitses positiivne hoiak, balleti ja ooperi suhtes oldi valdavalt ükskõiksed. Negatiiv-

\*Õpilastele anti võimalus vaadata televiisorit, lugeda ilukirjandust, kuulata popmuusikat, minna kunstinäitusele, teatrisse sümfooniakontserdile, kinno või spordivõistlusele.



ne hoiak balleti suhtes oli omane 33%, ooperi suhtes 36% õpilastest, positiivne hoiak vastavalt 43% ja 31% õpilastest. On ilmne, et õpilaste hoiakud nõudlikumate lavažanride suhtes peegeldavad muusikalise kasvatuse ebakohti. Ühtlasi on märkimisväärne, et suhtumine vähepopulaarsetesse lavažanridesse — ooperisse ja balletisse — on 99,99% usaldatavusega korrelatsioonis suhtumisega sellistesse õpilastelt loovuslikku aktiivsust nõudvatesse kirjandusõpetuse töövormidesse nagu lavakujunduse kavandamine käsitletavale näidendile, käsitletavast näidendist katkendi õppimine ja esitamine kirjandustunnis, luule lugemine klassikaaslastele kirjandustunnis ja proosapala dramatiseerimine, mis ka omavahel tugevasti korreleeruvad.

### Lõpetuseks

Kasutatud uurimismetoodika võimaldas meil fikseerida olulisi, peamiselt küll kvantitatiivse iseloomuga nihkeid 9.—11. kl. õpilaste teatrisuhete arengus (teatritu huvi, külastussageduse ja informeerituse tõus). Kindlasti on arengunihked hoopis ulatuslikumad ja kvalitatiivsema iseloomuga teatriõpetuse programmi sihikindla ja asjatundliku realiseerimise korral, mis eeldab ka täiendavate, teatrisuhete arengu kvalitatiivset külge peegeldavate uurimisvahendite väljatöötamist. Et mingi tasemeni peegeldab teatrilast tööd koolis õpilaste informeeritus, esitame siin kärbitult meie uurimuses kasutatud 1976/77. a. teatrihooaega kajastava informeeritusetesti, mis võiks kirjandusõpetajale analoogsete testide koostamisel olla teatavaks eeskujuks või vähemalt inspireerijaks. Testi tulemuste objektiivsuse huvides on otstarbekas test teha viktoriinina.

### INFORMEERITUSETEST

1. Nimetage Eestis tegutsevad 1) kutselised teatrid: ....) 2) rahvateatrid: ....  
2. Tähistage rõngaga number nende isikute nime järel, kes on mõnes Eesti teatris peanäitejuhiks, ja kirjutage juurde teater.

E. Hermaküla	1	M. Murdmaa	5
K. Ird	2	V. Rummo	6
K. Komissarov	3	A. Sats	7
M. Mikiver	4	A. Üskküla	8

3. Teatrikunst on sünteetiline ja kollektiivne kunst, etendus toimub mitme kunstiligi esindajate koostöona. Nimetage teatrikunstis kaasatoimivad kunstiligid.

4. Esimeses tulbas on loetletud isikuid, teises tegevusalasid. Märkige iga isiku nime järel number, mis tähistab tema tegevusala. Üks tegevusala jääb üle.

1) balletilavastaja	E. Hermaküla
2) dramaturg	K. Kask
3) dramaturg	A. Mikk

4) draamalavastaja	R. Saluri
5) teatrikunstnik-dekoraator	L. Tormis
6) ooperilavastaja	A. Unt
7) teatriteadlane-kriitik	E. Vetemaa
8) teatriteadlane-kriitik	T. Virve
9) teatrikunstnik-dekoraator	

5. Kirjutage iga lavastaja nime järel tema tehtud lavastuse järjekorranumber. Üks lavastus jääb üle.

1) «Anna Karenina»	K. Ird
2) «Don Giovanni»	M. Karusoo
3) «Godot' d oodates»	K. Komissarov
4) «Hoolimatu armuke»	M. Mikiver
5) «Neljakuningapäev»	A. Mikk
6) «Protsess»	V. Panso
7) «Päikese lapsed»	L. Peterson
8) «Tagahoovis»	E. Suve

9) «Ühe koosoleku protokoll»  
6. Märkige iga näitlejanime järel järjekorranumber lavastusele, kus ta mängib (on mänginud) üht peaosadest. Üks lavastus jääb üle.

1) «Godot' doodates»	L. Eelmäe
2) «Kuberneri surm»	M. Klenskaja
3) «Pelleas ja Melisande»	U. Kibuspuu
4) «Pögenik»	E. Koppel

5) «Põrgupõhja uus Vanapagan»	K. Kreismann
6) «Päikese lapsed»	M. Lill
7) «Roosiaed»	T. Saar
8) «Vihmameister»	A. Talvi
9) «Õnne sünnipäevaks, Wanda June»	

7. Kirjutage iga dramaturgi nime järel tema teose järjekorranumber. Üks draamateos jääb üle.

1) «Kui me surnud ärkame»	A. Christie
2) «Kümme neegrit»	H. Ibsen
3) «Neljakuningapäev»	N. Gogol
4) «Päikese lapsed»	M. Gorki
5) «Preili Julie»	J. Kaplinski
6) «Revident»	W. Shakespeare
7) «Richard III»	A. Strindberg
7) «Roosiaed»	E. Vetemaa

9) «Tinasõdur, baleriin ja siga»  
8. Märkige iga näitleja nime järel teater, kus ta töötab. Kasutage tähistust: D—Dramateater, N—Noorsooteater, V—«Vanemuine», E—«Estonia».

1) T. Aav
2) R. Atlas
3) R. Allabert
4) L. Eelmäe
5) I. Eensalu
6) M. Haamer
7) H. Helenurm
8) T. Härm
9) A. Kaal
10) H. Kaldoja
11) K. Kalkun
12) J. Kiho
13) M. Klooren
14) I. Kuusk
15) L. Nebel
16) T. Mikiver
17) A. Orav
18) L. Orlova
19) V. Otsus
20) M. Palm
21) M. Rästas
22) T. Tepandi



# KOOLI- MORFOLOOGIA SÕLM- PROBLEEMID

## MATI HINT

1980. a. sügisel hakkavad meie vabariigi koolid üle minema uuele õppeplaanile, mis nihutab emakeeleõpetuse raskuspunkti vanemasse kooliaastmesse. Koos uue õppeplaaniga kehtestub uus õppeprogramm. Aeg ja arusaamade edenemine nõuavad, et selles pühendataks senisest rohkem tähelepanu keele olemuse selgitamisele (emakeele baasil) ja väljendusoskuse arendamisele. Aeg on küps ka mitmete õigekeelsusküsimuste ja viimastega seotud suhtumiste revideerimiseks. Selle revisjoni põhjalikkusest oleneb suurel määral uue õppeprogrammi edu emakeeleõpetuse osas. Koolimorfoloogia sõlmprobleemide sari esitab materjale, mis autori praktilisest õpetamis- ja keeleuurimistööst sünenenud veendumuse järgi vajavad kainet hindamist ja vahel ka olukorra ümberhindamist. Sarja esimese kirjutise adresseerib autor peale emakeeleõpetajate ja keelehuviliste ka vabariiklikule õigekeelsuskomisjonile.

### ne- ja s-sõnade morfoloogia raskused

ne- ja s-sõnade õigekeelsusproblemaatika on päevakorral visalt ja pikka aega. Sama visa ja järeleandmatu on võitlus keeleajaloo ja traditsiooniga põhjendatud õigekeelsusnormide tingimusteta täitmise eest. Edu pole saavutanud ei praeguste normide juurutajad ega ka kritiseerijad (mõni-gi kord ühes ja samas kahestunud isikus). *Status quo* säilib, ent säilib ka opositsioon sellele. Tegelikku keeletarvitust kaudseltki peegeldavate massiliste andmete kogumist pole aega ette võtta olnud ühelgi instantsil. Käesoleva aasta kevadel õnnestus siinkirjutajal Eesti NSV Haridusmi-

nisteeriumi moraalsel ja tehnilisel toetusel korraldada Tallinna koolides ulatuslikke teste kriitiliste morfoloogiatüüpide omandamise kohta. Uuritavate tüüpide hulgas olid ka ne- ja s-sõnad.

Katse meetodika oli üldjoontes järgmine. Õpilased said paljundatud harjutusteksti, kus lüngad tuli täita ne- ja s-sõnadega mitmuse osastavas. Iga õpilane märkas tekstist paratamatult, et kontrollitakse nimelt mitmuse osastava reegli tundmist. Et vähegi lähemale jõuda tegelikule keelekasutusele, selleks oli ülesandesse sisse viidud minimaalne «loovelement»: otsida lünka sobiva tähendusega sõna ja kirjutada see õiges vormis — mitmuse osastavas. Materjal oli jaotatud osadeks, igas osas 5 — 10 lünka. Näiteks nii:

Eriti tuleb karta .... Söövitavaid .... tuleb vältida. Meie .... tuleb täiendada. Botaanikaaias kasvab palju sirgeid ...., aga ka .... ja ....

(*praegused oskused, lubjased leotised, bambused, krookused ja kaktused, äkiliised haigused*)

Testiti E. Vilde nim. Tallinna Pedagoogilise Instituudi praktikakoolide 5. ja 8. klasside õpilasi (esimesed pole morfoloogiat õppinud, teised on). Pinginaabrid kirjutasiid eri testivariante, mida kokku oli 4 (igas 25 ne- ja s-sõna, ajakulu testi täitmiseks umbes 15 min.). ne- ja s-sõnade erinevatesse alltüüpidesse kuuluvad sõnad olid jaotatud kõigi testivariantide vahel. Iga varianti kirjutasi umbes 50 õpilast kolmes-neljas erinevas 5. klassis ning sama jaotuse järgi ka 8. klassides. Kokku kirjutasi ne- ja s-sõnade mitmuse osastava moodustamise teste 218 5. klasside õpilast ning 204 8. klasside õpilast, kes moodustasiid 101 testsõnast 10 800 mitmuse osastava vormi. Test polnud mingil määral mõeldud õpetamise kontrollina, vaid taotles ainult tegeliku keelekasutuse väljaselgitamist kontrollisituatsioonis.

Töid viisiid läbi TPedI eesti keele ja kirjanduse eriala III kursuse üliõpilased koolipraktika ajal ning veadi luges esialgselt kokku sama kursuse üliõpilane Urve Adler. (Septembris korraldasid samad üliõpilased samu kontrolltöid meie vabariigi teistes koolides. Nende tööde tulemused pole lõplikult süstematiseeritud, aga võib ütelda, et nad ei räägi kuskil vastu siin esitatud materjalile ja järeldustele.)

### Katsesõnade loend

Sõnad on järgnevas loendis reastatud normivastaste diftongiliste vormide alanemise järjekorras 5. klassis. Kaks arvu iga sõna taga näitavad diftongiliste vormide protsenti 5. ja 8. klassis. Mee-



nutame, et igast sõnast on kokku moodustatud üle 100 vormi.

*ne-purumite* rühm (14 sõna): lõhkiseid (95 ja 59%), katkiseid (94 ja 65%), aastaseid (92 ja 76%), endiseid (88 ja 43%), õhtuseid (85 ja 65%), samblaseid (81 ja 78%), ülekohtuseid (80 ja 63%), üldiseid (80 ja 39%), liitriiseid (79 ja 80%), viltuseid (79 ja 55%), reedeseid (78 ja 71%), lõunaseid (76 ja 76%), praeguseid (72 ja 57%), roosteseid (70 ja 76%);

rahvusvahelised *s-sõnad* (10): eeposeid (90 ja 62%), krookuseid (82 ja 61%), kursuseid (82 ja 45%), aktuseid (77 ja 52%), bambuseid (76 ja 73%), viiruseid (76 ja 49%), sauruseid (76 ja 43%), atlaseid (74 ja 65%), gloobuseid (72 ja 70%), kaktuseid (66 ja 43%);

*us-* ja *is-deverbaalid* (20 sõna): määruseid (lauseanalüüsi tähenduses 60 ja 34%), hautiseid (58 ja 33%), öeldiseid (56 ja 34%), määruseid (ettekirjutise tähenduses 55 ja 43%), seikluseid (55 ja 30%), õppuseid (51 ja 30%), needuseid (50 ja 28%), laituseid (46 ja 20%), leotiseid (46 ja 6%), kiituseid (44 ja 22%), märkuseid (41 ja 19%), teatiseid (40 ja 30%), kahtluseid (38 ja 17%), õmbluseid (34 ja 8%), kaupluseid (32 ja 36%), oskuseid (32 ja 8%), vestluseid (31 ja 25%), kaotuseid (31 ja 9%), tõestuseid 20 ja 11%), väetiseid (11 ja 4%);

*us-substantiivid* (6 sõna): lontruseid (80 ja 67%), üksuseid (78 ja 68%), keskuseid (58 ja 40%), kindluseid (54 ja 35%), rahvuseid (49 ja 24%), haiguseid (40 ja 14%);

*lane-mine-line-omadussõnad* (14): aeglaseid (78 ja 59%), järgmiseid (51 ja 39%), keskmiseid (50 ja 41%), kahtlaseid (48 ja 63%), ühtlaseid (47 ja 48%), õiglaseid (47 ja 30%), äärmiseid (42 ja 30%), alaealiseid (40 ja 22%), eelmiseid (37 ja 24%), kõrgealuseid (37 ja 17%), puhatõuliseid (36 ja 20%), väiklaseid (34 ja 23%), tõeliseid (34 ja 28%), ajalooliseid (21 ja 11%);

*lane-mine-line-nimisõnad* (8): varblaseid (55 ja 39%), vaenlaseid (41 ja 31%), süüdlaseid (40 ja 10%), tapmiseid (37 ja 9%), sportlaseid (34 ja 7%), mustlaseid (32 ja 16%), töölisteid (31 ja 2%), alaealiseid (23 ja 9%);

normikohaselt neljasilbilise omastavaga võõrsõnad raadius ja geenius: raadiuseid (68 ja 69%), geenuseid (66 ja 45%);

võrdlusmaterjalina neljasilbilised *line-* ja *s-sõnad* (7): eriline, üherõppeline, pahaendeline, roosiline, äkiline, saadetis, muudatus;

võrdlusmaterjalina kolmesilbilised esmaja teisevärtelised *ne-* ja *s-sõnad* (20): kerjus, tunnus, hulgas, katus, ilves; nõges, vares, lihas, tehas, jänes; lubjane, mürgine, kollane, tolmune, näljane; punane, vesine, rebane, vigane, hobune.

Testsõnade hulgas pole vältekriitilisi sõnu, sest eesmärgiks oli testida selge kolmanda vältega kolmesilbiliste *ne-* ja *s-sõnade* mitmuse osastava vormi ning saada võrdlusmaterjali selge esimese või teise vältega sõnadest.

Järgnev kokkuvõtlik tabel esitab diftongiliste ja *si-*vormide esinemisprotsendid. Hulgaliselt vastamata jäetud sõnade puhul ei anna (*se*)id- ja (*s*)i-vormi protsendid kokku sadat protsenti. Selline asi tuleb ette üksikute paronüümsete sõnade puhul (rahvus, teatis, samblane, roostene, 5. klassis ka väiklane ja kerjus — asendatud rahva, teate, sammaldunud, roostes, väikese, kerjajaga), kus vastamata juhte või teise sõnaga täidetud lünki on 10—20%. Ümberparandatud vormid on aga arvesse läinud mõlema vormi all (seetõttu on kohati kahe vormi kogusumma üle 100%); ümberparandusi oli kokku ligi 2,5% moodustatud vormide koguhulgast. Kõigist sõnadest ei õnnestunud saada täpselt ühepalju vastuseid, sest klassid pole ühesuurused.

Diftongilise ja *si-*lise vormi suhe näitab, mitu diftongilist mitmuse osastava vormi tuli selles tüübis ühe *si-*lise vormi kohta. Kahe vormi protsendisumma erinevus sajab näitab umbkaudset kõhkuse suurst: kui summa on üle 100%, siis on tüübis palju ümberparandatud vorme, kui summa on alla 100%, siis on tüübis palju moodustamata vorme (täitmata lünki).

Kui selline tabel oleks normi aluseks, oleks *si-*line mitmuse osastav vaidlustamatu ainult neljasilbilistes *ne-* ja *s-sõna-*des (äkiline muudatus), millest hakkab lahku lööma geenius-raadius alltüüp (kus vokaalijärjend *-iu-* tõmbub kokku üheks silbiks ja sõnad nihkuvad seega aktustüüpi).

Teistes tüüpides valitseb ühelt reeglilt teisele ülemineku situatsioon: osa sõnu on ära õpitud kehtiva reegli järgi, osa sõnu on selle reegli alt välja libisenud, osa inimesi kasutab kooligrammatika reeglit sagedamini, osa harvemini. Diftongiliste ja *si-*liste vormide suhe eri alltüüpides ning alltüüpide sees (üksik-sõnuti) kõigub suures diapsoonis. Seetõttu saab statistika siin olla vaid õigekeelsuassituatsiooni hindamise ja lingvistiliste hüpoteeside kontrollimise vahendiks, aga need hüpoteesid ja ka õigekeelsusprobleemide lahendusetepanekud peavad ikkagi tulema keeleteoorialt.

Diftongiliste vormide levimine kolmesilbilistesse kolmandavärtelistesse *ne-* ja *s-sõnadesse* on ammu vaieldamatu. *ne-* ja *s-sõnade* mitmuse osastava (ühtlasi ka *i-*mitmuse ja ülivõrde) keerulised reeglid töötati välja eesti kirjakeele ühtlustumise ja stabiliseerumise perioodil, aga nad ei



KOKKUVÖTE *ne-* JA *s-*SÕNADE MITMUSE OSASTAVA VORMIDEST

Alltüüp	Katse- sõnade arv	Moodus- tatud vormide hulk	Diftongiliste ja <i>si</i> -liste vormide suhe:		Hinnang alltüübi ühtsusele
			5. kl.	8. kl.	
<i>ne-purumid</i> (lõunane)	14	1450	82 : 14% e. 5,9 : 1	65 : 36% e. 1,8 : 1	Suhteliselt ühtne 5. kl., hajuv 8. kl.
rahvusvahelised <i>s</i> -sõnad (aktus)	10	1060	77 : 21% e. 3,6 : 1	56 : 47% e. 1,2 : 1	Sama hinnang
geenius ja raadius	2	235	67 : 34% e. 2,0 : 1	57 : 45% e. 1,3 : 1	
<i>us</i> -substantiivid (haigus)	6	685	60 : 39% e. 1,5 : 1	41 : 59% e. 0,7 : 1	Hajuv
<i>us-</i> ja <i>is-</i> deverbaalid (õmblus)	20	2200	42 : 54% e. 0,8 : 1	22 : 76% e. 0,3 : 1	Hajuv, eriti 8. klassis
<i>lane-mine-line-</i> adjektiivid (kahtlane)	14	1550	43 : 55% e. 0,8 : 1	34 : 68% e. 0,5 : 1	Väga hajuv, eriti 8. kl.
<i>lane-mine-line-</i> substantiivid (süüdlane)	8	880	37 : 66% e. 0,6 : 1	15 : 87% e. 0,2 : 1	Suur erinevus vanuseastmete vahel; väga hajuv 8. kl.
4-silbilised (äkiline, muudatus)	7	735	14 : 82% e. 0,2 : 1	1 : 96% e. 0,01 : 1	Ühtne 8. kl.
3-silbilised esma- ja teisevärtelised (vigane, jännes)	20	2000	94 : 4% e. 24 : 1	93 : 6% e. 16 : 1	Ühtne

olnud nähtavasti enam sel ajalgi kõnekeelega harmoonias.<sup>1</sup> Meie päevade keelekorraldajad on juba eelmise (1960. a.) *ÕS*-i ilmumise puhul seadnud siin kehtivad normid (eriti *ne-purumite* osas) kõva kahtluse alla. Probleemi arutati intensiivselt Emakeele Seltsi keeleteoimkonnas 1971–1973, kuid ikka lükati soovitude andmine tulevikku peale. Praeguse (1976. a.) *ÕS*-i ilmumise eel jõudsid R. Kull ja T. Erelt täiesti õigele järeldusele, et *seid*-lõpu üldistumine ei sõltu siin üldse välistest.<sup>2</sup> Ent ometi seni tulemusi pole. Ka «*ÕS*-i väljaandmisega seoses olnud *ne-* ja *s*-sõnade küsimus kaalumisel, kuid polevat leitud sobivat reeglit».<sup>3</sup> Jutt on siin vabariiklikust õigekeelsuskomisjonist, kelle ainus *ne-* ja *s*-sõnade morfoloogiat

puudutav otsus uue *ÕS*-i ettevalmistamisel oli tegelikule arengule otseselt vastuvooluline: koonus, moodus, neegus, poolus, siinus, soorus, triibus muudeti kolmanda värtelisteks ja *si*-vormilisteks varasema teise välte ja *seid*-vormi asemel (neljale sõnale «on seejuures siiski võimaldatud»<sup>4</sup> teisevärteline ja *seid*-vormiline rööptüüp — koonuseid, siinuseid, mooduseid, pooluseid).

Nähtavasti mõeldakse sobiva reegli all keerdsõnastust, mille abil *ne-* ja *s*-sõnade reeglistik on näiliselt kokku võetud ühte lausesse. Tsiteerime seda reeglit praegusest keskkooliõpikust: «...on mitmuse osastavas *-i/d*, kui sõna silpide arv ja välte number ei ühti, *-i* aga siis, kui silpide arv ja välte number ühtivad või kui sõna on omastavas 4-silbiline.»<sup>5</sup> Selle asemel et otse ütelda, et kolmesilbilistel kolmanda välte *ne-* ja *s*-sõnadel on mitmuse osastavas *-(s)i* ning esma- ja teisevärtelistel *-(se)id*, sunnitakse keelekasuta-

<sup>1</sup> J. Aavik, Eesti õigekeelsuse õpik ja grammatika. Tartu 1936, lk. 44–45; E. Nurm, 1937. a. gümnaasiumi vastuvõtu-eksami tööde ortoloogiline külg. — «Eesti Keel», 1939, lk. 11–12.

<sup>2</sup> R. Kull, Keelenorm ja teadlik keeletarvitus. — «Keel ja Kirjandus», 1961, nr. 1, lk. 19–22; T. Erelt, R. Kull, Morfoloogia, keeleõpetus ja õigekeelsussõnaraamat. — «Nõukogude Kool», 1970, nr. 8, lk. 738.

<sup>3</sup> U. Kuresoo, Sõna palub ka emakeeleõpetaja. — «Sirp ja Vasar» nr. 41 (1816), 13. okt. 1978, lk. 5.

<sup>4</sup> T. Erelt, Vabariikliku õigekeelsuskomisjoni otsuseid. — «Keel ja Kirjandus», 1972, nr. 10, lk. 625–626; Õigekeelsussõnaraamat 1976, lk. 925.

<sup>5</sup> E. Väri, Eesti keele õpik keskkoolile. 8., parandatud trükk. — Tallinn 1978, lk. 46; vrd. J. Aavik, op. cit., lk. 45.



jat ja õpilast veel lahendama ka võrdlust, meeles pidama, mitu silpi, mitmes välde, siis neid arve omavahel võrdlema ja meenutama ka veel, milleks kogu see keeruline mäng käib. Just see täiesti ülearune arvude võrdlemine (mis võib-olla on serveeritud «mnemotehnikana») teeks selle reegli kasutamise kohmakaks ka siis, kui reeglil oleks keelekasutuse näol reaalne tugi taga (sest ühesugune silpide ja välte number ei ole loogiliselt seotud kummagi mitmuse osastava võimalusega). Seetõttu ei oleks reegli pseudometoodilisusest kuigi kurb loobuda. Eesmärgiks on ju kiire ja pingutuseta reegli mõistmine. See eesmärk pühitseks reegli sõnastuses ka analoogiaanalüüsi elemendid: teaduslikus kirjanduses ammu kasutatavad *-si* ja *-seid* on siin reaalset tajutavad ja meelde jäetavad vormimoodustamiselemendid, kuigi (poolik) morfoloogiline analüüs eraldab siin välja *-i* ja *-i/d*.

Et traditsiooniline reegel on üles ehitatud vältevastandustele ning et *ne-* ja *s-*sõnade hulgas on tõepoolest palju kasutuses kõikuva vältega sõnu (põhjus, uudis, ollus, ammune, toonane jne.), on paljud normide kriitikud lootnud asja parandada üksiksõnade välte (ja järelikult kehtiva reegli raamides ka mitmuse osastava ning *i-*mitmuse tüve) ümbernormimise teel.<sup>6</sup> Ent see ei saa olla probleemi lahenduseks, sest kõikuva vältega sõnad jäävad kõikuma, kuidas neid ka ei normitaks. Lahenduseks saab olla ainult platvormi muutmine: *ne-* ja *s-*sõnade morfoloogia reeglid tuleb formuleerida nii, et kriitilise välte ning vältkriitiliste sõnade küsimust üldse ei keriks.

Samal ajal ei saa *ne-* ja *s-*sõnade uues võimalikus reeglis vältet ka välistada, sest igasuguse reeglimuutuse puhul ei ole põhimõtteliselt õige kuulutada endist reeglit üleöö valeks. Seega — kui ammuste tähelepanekute põhjal (mida eespool viidatud) ning käesolevas artiklis esitatud massiivse testmaterjali toetusel III-välte- listest kolmesilbilistest *ne-* ja *s-*sõnadest tunnistada normikohaseks mitmes alltüübis ülivaldavalt esinev *seid-*vorm, siis peab ka *si-*vorm jääma sallituks; samal ajal jääb I- ja II-välte- listes kolmesilbilistes *ne-* ja *s-*sõnades *seid-*vorm ikkagi ainsaks võimaluseks, sest seal pole *si-*vormil sama hästi kui vähimatki kandepinda (vt. eespool tabeli viimast rida). Lahendus ei ole sümmeetriline: III-välte- listes kolmesilbilistes esineb nii *seid-* kui ka *si-*

osastav (lõunaseid ja lõunasi), I- ja II-välte- listes ainult *seid-*osastav (punaseid katuseid). Ei ole vähimatki kartust, et kahe- suguse osastava ja *i-*mitmuse tüve võimalikkus kolmandavälte- listes sõnades suunaks ka punased katused paralleelvormide kujundamisele (punasi katusi jääb võimatuks ja vastuvõetamatuks). Selliseks kartuseks (mida mõnikord on ju ka avaldatud) ei anna alust ka need 4—6% *si-*vorme, mis kontrolltöodes tõepoolest olid kirja pandud. 80% nendest vigadest langeb II-välte- listele sõnadele (esma- ja teisevälte- listi oli materjal iseloomult võrdset), seetõttu võib neid vigu tõlgendada ka kui III-välte- listi sõnade *si-*sundvormide (praegusi, õhtusi, roostesi jne.) õpetamisest sündivat segadust. Need keeletundevastased vormid sünnitavad õpilastes kahtlusi ka seal, kus keeletunnet on lubatud usaldada. Ja on liiga optimistlik arvata, et sõnavälte määramine ning selle põhjal tüübiotsustuse tegemine on õpilastel enesestmõistetav automaatne võte. Juba ainuüksi selle tõttu on pelgal vältemäärangul põhinev õigekeelsusreegel vähesel määral tõhus.

Põhiprobleemiks on ikkagi kolmanda- välte- listes kolmesilbilised *ne-* ja *s-*sõnad oma diftongilise mitmuse osastavaga. Lähetsituatsioon (meie materjal iseloomult 5. klass) on *si-*vormidele lootusetu mitmes tüübis (lõunane, aktus, haigus) ja ka pärast reeglite õppimist ja harjutamist jääb diftongiline vorm mitmes tüübis ülekaalu (lõunane, aktus). Kogu materjal rõhutab vaba variatsiooni vahelkõigi kolmesilbiliste kolmandavälte- listi *ne-* ja *s-*sõnade tüüpide mitmuse osastavas. Materjal pole ainsatki testsõna, mis saaks 100%-lise skoori *si-* või *sinnapool-* 422-st õpilasest ainult üks (8. kl.) kirjutas töö ühe variandi veatult. Kõige ilmekam tõend praeguse reegli töövõimetusel III-välte- listi sõnade osas on õpetamise efekt: 8. klassis normivastased *seid-*vormid küll vähenevad ja normikohased *si-*vormid lisanduvad, ent see tendents saavutatakse üksiksõnade vormide äraaaimamise või juhusliku kasutamise teel. 8. klassis on vastuste hajuvus ka kõige ühtsemates alltüüpides statistiliste hinnangute järgi kaks korda suurem kui 5. klassis (standardhälve lõunane-tüübis 5. kl. 7,5% ja 8. kl. 12,5% ning aktus-tüübis vastavalt 6% ja 12%).

Pistelised proovid ei lase järeldada õppimise ja harjutamise pikaajalist efekti, kui õpetamist-õppimist ei toeta tegelik keelekasutus. K. Võlli «Emakeele harjutusvara» VIII klassile I. vihik (sügispoolaasta, kontrolltööd tehti veebruaris-märtsis) treenib testsõnadest näiteks gloobusi, kahtlasi, ülekohtusi, katkisi, üldisi, kursusi; neist on testides gloobuseid ja kaht-

<sup>6</sup> Ulatuslikku bibliograafiat vt. TPedI eesti keele ja kirjanduse kateedris tehtud lõputööst: H. Toomsalu ja E. Urv, Morfoloogiliselt kriitilised sõnad eesti õigekeelsuskirjanduses 1945—1976. Tallinn, 1978, lk. 79—99.



laseid esindatud oma alltüübi keskmisest tunduvalt kõrgema vigasusprotsendiga (vastavalt 70 ja 63% *seid*-vorme 8. klassis) ning üksnes üldine ja *kursus* on 8. klassis andnud «vaid» 40–45% *seid*-vorme (mis on madalam keskmisest). Praeguse reegli õpetamine nähtavasti suurendab õpilaste kõhklusmomenti: 8. klassis on ümberparandatud vormide hulk kaks korda suurem kui 5. klassis. Seda võib muidugi võtta ka teadlikkuse näitajana, eriti kuna 8. klasside 160-st ümberparandusest üle 90% on «õigesuunalised» (*-seid*→*-si*). Rõõmustamine on siin siiski naiivne, just reegli teadlik (ja siiski juhuslik) kasutamine näitab tema mitteautomatiseerumist, mis on keelereegli suurim puudus. Teisi juhusliku valiku tõendeid on *atlaseid* ja *gloobusi* või *atlasi* ja *gloobuseid* ühes lauses *ja-ga* ühendatult 40%-l 8. kl. õpilastest. Ühes ja samas testivariandis kaks korda esinenud sõna *määrus* ei andnud kummaski vanuseastmes ühesugust skoori. Jne. Tänapäevase keeletajuga vastuolus oleva reegli õpetamise-harjutamise üheks põhitulemuseks on ühtlasema keelekasutuse asendamine juhuslikumaga. Vigade hulk küll väheneb, aga ühtki tüüpi selgeks ikkagi ei saada. See võib kaasa tuua tüübitaju üldise ähmastumise koos sellest tulenevate järelustega kogu morfoloogia õpetamisele.

*ne-* ja *s-*sõnade morfoloogia muutumine on väljaspool kahtlust. Probleem on ühesugune kogu eesti keele alale. Siinkirjutajal on kasutada U. Kuresoo kontrolltööd Elva keskkooli 9. ja 10. klassides. Ilmeka III vältega kolmesilbilistes *ne-*sõnades oli 34 keskkooliõpilase töödes vigaseid mitmuse osastavaid umbes 50% (lõunaseid, õhtuseid, lahtiseid, praeguseid, endiseid, lõhkiseid); *s-*sõnades oli vigu umbes 30% (põhjuseid, oskuseid, võitluseid, lootuseid, hoovuseid, eeposeid, gloobuseid). Vastuste hajuvus oli väga suur, mis jälle näitab, et sõnade tüübitamisalust — teise ja kolmanda välte vastandamist — ei kasutata.

Keeleteadlikkuse kõrgematel astmetel ei ole asi põhimõtteliselt teistsugune. 1975. a. testiti TPedI-s siinkirjutaja juhendamisel *ne-* ja *s-*sõnade mitmuse osastavat kolmes kursusetöös (H. Meeri, S. Kuldsepp, T. Kuresoo). Vormide valimisel põhinevas kirjalikus testis oli must valgel ette antud nii diftongiline kui ka *si-*osastav: Skeletileidude põhjal on teadlastel olnud võimalik kirjeldada saurusi/sauruseid jne. Enamikus filoloogiaüliõpilastest katseisikud (50) valisid umbes 60% juhtudest difton-

gilise osastava kolmandavältelistest *ne-*purumitest (lahtiseid, lõunaseid, lõhkiseid, aastaseid jne.). Rahvusvahelised *us-*sõnad andsid 25-l vastajal 2/3 *seid*-osastavaid (gloobuseid, viiruseid, sauruseid, mooduseid jts.; siin on siiski mitu vältetekriitilist sõna materjalis).

1978. a. lõpul korraldati vormide moodustamise kontrollkatse TPedI eesti keele ja kirjanduse eriala kõigi nelja kursuse üliõpilastele (kokku 65 inimest) ning võrdluseks TRÜ eesti filoloogia II kursusele (28 inimest; neid andmeid kasutab autor J. Peebo loal). Ühesuguse tekstiga kontrolltööd andsid mõlemas kõrgkoolis peaaegu kattuvad tulemused ja kinnitavad muuhulgas lootusetut õigekeelsussituatsiooni ka *ne-* ja *s-*sõnade mitmuse osastavas. Ilmeka III vältega *ne-* ja *s-*sõnad andsid vigu umbes 16% (lahtiseid, õhtuseid, viltuseid, mitmeaastaseid, kahtlaseid, praeguseid, kursuseid, gloobuseid, kaktuseid, krookuseid), vältetekriitilised III välte normiga sõnad ligi 50% (ühekärmuseid, kinniseid, käitiseid, siinuseid, koonuseid) ning normikohase II vältega kriitilised sõnad umbes 28% (kääbusi, lurjusi, ollusi, kõigusoojasi pro kääbuseid jne.). Tendents eksida normi vastu *seid*-lõpu eelistamise suunas on ilmne.

Seegi massiline kontroll (kokku üle 2000 *ne-* ja *s-*sõnade mitmuse osastava vormi) kinnitab, et traditsiooniline reegel ei tööta enam. Normikohased vormid jäetakse meelde üksiksõnuti (umbes veerand erialaüliõpilastest kirjutas sõnapaari *kaktuseid* ja *krookusi* või *kaktusi* ja *krookuseid* kahe erineva osastavaga). Reegel on muutunud juba peaaegu ballastiks, mida tuleb eksamil teoreetiliselt teada, aga tegelikult keele kasutamise ja isegi keelekontrolli situatsioonis reeglile ei toetuta, sest vastandustel põhinev reegel ei automatiseeru enam. Tegelikult toetatakse üksnes silpide arvule või ka morfoloogilistele tunnustele. See peakski olema uue õigekeelsusreegli teoreetiline alus: kolmandavälte kolmesilbilised *ne-* ja *s-*sõnad ei eristu enam teise- ja esmavälteistest, vaid enamikul juhtudel liituvad viimastega üheks tüübiks. See on kooskõlas tänapäeva eesti keele üldise tendentsiga lihtsustada kolmanda välte eristaatusel põhinevaid reegleid ja asendada nad lihtsalt silpide arvuga opereerivate reeglitega. (Sellise vaatekoha teoreetiline põhjendus esitatakse «Keele ja Kirjanduse» 1980. a. algusnumbrites autori artiklis «Minevikuline ja tulevikuline aines keelesüsteemis. Prosoodiatüübi nihked tänapäeva eesti keeles ja selle tagajärjed grammatikas».)

(Järgneb.)

<sup>7</sup> K. Võlli, Emakeele harjutusvara VIII klassile. 1. osa. Tallinn, 1976, lk. 15 ja 26.



# SUUREMAT TÄHELEPANU TULETUS- ÕPETUSELE VÕÖRKEELTE ÕPETAMISEL

KALJU SAKS  
INGRID SOTTER

Õpilaste lingvistilise mõtlemise arendamine on üks võõrkeelte õpetuse olulisemaid aspekte. Juba formaalhariduse pooldajate aegadest on teada, et keeruliste lausekonstruktsioonidega tegelemine arendab õpilaste üldist analüüsioskust, töö õigekirjavigadega arendab tähelepanelikkust ja kriitilist suhtumist. **Üheks tõhusaks vahendiks lingvistilise mõtlemise arendamisel on tundmata sõnade tähenduse mõistatamine.** Sõnade tähenduse mõistatamise teeb võimalikuks kontekst, sarnasus emakeelsete ja rahvusvaheliste sõnadega ning orienteerumisoskus tuletusõpetuses, s.t. oskus aru saada uuest sõnast, mille tüvi ja tuletusliide (sufiks või prefiks) on tuntud tähendusega. Sõnavara, eriti passiivne, on tunduvalt suurem nendel õpilastel, kes tuletusõpetuses hästi orienteeruvad, s.t. oskavad uutes ühendites ära tunda tuttavaid elemente.

Nii õppekirjanduse autoritele kui ka õpetajatele on tähtis teada, millises ulatuses õpilased on suutelised sõnatähendusi taipama, kui neil on tegemist varem õpitud tüvisõnade ja tuntud tuletusliidetega. Üldiselt arvatakse, et niisuguste sõnade tähendus on igale õpilasele selge. Aga kas ikka on?

Inglise keele koolides kasutati mõnda aega ka 7. ja 8. klassis 6. klassi õpikuid, sest 7. ja 8. klassis vajanevad õpikud polnud veel ilmunud. Metoodilises juhendis õpetajale on rõhutatud tuletusõpetuse tähtsust ning soovitatud koostada vastavaid harjutuste tsükleid, need kaartidele kanda ja tundides jaotusmaterjalina kasutada nii frontaalses töös kui ka tehniliste vahenditega. Samal ajal on õpikus ja

töövihikus tuletusõpetuslike harjutuste hulk küllalt väike. Õpilasi lastakse ühise tüve ja eri sufiksitega sõnu lausetes kasutada (näiteks *chemist, chemistry, chemical*), etteantud sõnadest omadussõnu ja määrsõnu tuletada ning liitsõnu moodustada.

Tööd nn. sõnaperekondadega on inglise keele kooli 6. klassis võimalik teha üsna ulatuslikult ja mitmekesiselt, sest materjalist puudust ei tule. Pakkus huvi teada saada, kas õpetajad on neid võimalusi ära kasutanud või on vaja õppekomplekte vastava harjutustikuga täiendada.

Selle probleemi uurimiseks koostati Eesti NSV Pedagoogika TUI võõrkeelte sektoris *Derivation Test A* ja *B* variandis. Kummaski variandis anti õpilastele 125 ülesannet. Iga ülesanne koosnes kahest ingliskeelsest sõnast: esimene ingliskeelne sõna anti koos eestikeelse tõlkega, teine (esimesest sõnast tuletatud) sõna tuli õpilasel enesel tõlkida. Näiteks:

*avoid* — vältima; *avoidable* — . . . . .  
Testi A variandis oli 25 sõna B variandist ja vastupidi, nii et kokku 50 sõna kahe-sajast testisõnast olid ühised mõlemale rühmale. Testisõnad valiti õpilastele tundmata sõnavarast.

Testi tegid 1977/78. õppeaasta märtsikuus 185 inglise keele koolide 8. klassi õpilast. Testi täitmise aega ei piiratud ja enamasti kulutati selleks üks õppetund. Maksimaalselt võis testi eest saada 125 punkti. Parim tulemus oli 121 punkti ja kõige halvem 41 punkti; aritmeetiline keskmine 96,64 punkti, standardhälve 15,07.

Miinuspunkte andsid peamiselt väärtõlked, tõlge puudus harva üle 10% õpilastel. Kõige sagedamini puudus tõlge sellistel sõnapaaridel nagu *purpose* — *purposeful* (32%), *notable* — *notability* (23%), *veil* — *unveil* (20%), *purple* — *purplish* (20%) jmt.

Sajaprotsendiliselt õiged vastused olid antud 5 sõnale: *act* — *actor*, *imitate* — *imitator*, *independent* — *independence*, *nerve* — *nervous*, *pollute* — *polluted*. Üle 97,3% õpilastest andis õiged tähendused sõnadele *interference*, *miner*, *trader*, *observer*, *weaver*, *oppressor*, *furious*, *repulsion*, *starvation*, *unvarnished*. Väga vähe, alla 20% oli õigeid vastuseid sõnadele *notability* ja *roundish*. Alla 50% oli õigeid vastuseid 24 sõnale, nagu *miraculous*, *purposeful*, *appointment*, *immoral* jne.

Tähelepanu äratav asjaolu, et raskused tõlkimisel ei lange täielikult teatud tuletusliidetele. Üldse oli testis kasutatud 20 tuletusliidet, nimelt *-er*, *-ly*, *-ed*, *-tion* (*-sion*), *-less*, *-ence*, *-ic*, *-ing*, *-ous*, *-y*, *un-*, *in-* (*im-*), *-ment*, *-able*, *dis-*, *-ish*, *-ity*, *-ive*, *-ful*, *-ness*. Iga liide esines 10 sõnas,



mistõttu on teatav alus nende raskuse järjestamiseks. Arvestades liidete üldist esinemissagedust on täiesti ootuspärane, et hästi tuldi toime nende tuletatud sõnade tõlkimisega, milles esinesid liided *-er*, *-ly*, *-ed*, *-tion* (*-sion*), *-less* ja *-ence*, kus õigeid vastuseid on üle 80%. Seevastu paremaid tulemusi oleks oodanud sõnades liidetega *-ing*, *-y*, *-able*, *-ful*, *-ness*. Üllatav on, et *-ful* ja *-ness* liidetega sõnade tõlkimisega ei saanud hakkama üle 40% õpilastest. Halvasti suudeti tõlkida sõnu liidetega *-ive*, *-ity* ja *-ish*. Nagu nähtub sellest järjestusest, ei ole raskuse määrajaks ka sõnaliik, mille sufiksiga on tegemist. Enamik liiteid olid omadussõnaliited ja üle poole tuletatud sõnadest omadussõnad, mille algsõnaks oli nii nimi-, omadus- kui ka tegusõna, kuid ka see erinevus ei määranud õigete vastuste protsenti.

Väärtõlgete analüüs näitab, et kõige enam vigu tuli sellest, et testisõnadele ei leitud õiget eestikeelset vastet, kusjuures küllalt sageli mindi üle hoopis teisele sõnaliigile. Järelikult ei seosta õpilased teatavat sufiksit kindla sõnaliigiga, nagu see tegelikult peaks olema. Kõige suurem hulk eri väärtõlkeid anti sõnale *notability*, nimelt: tähelepanuvääriline, tähelepanuvääriv, märke, tähelepanuvääriliselt, mitte-tähelepanuvääriv, tähelepanu, tähelepanuvõime, tähelepanuväärimine, tähenduslik, tähelepanuväärsest, tähelepanuväärivalt, tähelepanuväärne, tähelepanelik, tähelepanelikkus, tähelepanuväär, tähelepanuväärikalt.

Selles loetelus ilmnevad mitmed sagedasemad eksimused. Kõigepealt on segi aetud nimisõna liide *-ity* liitega *-y*, mis tuletab omadussõnu, ja *-ly*, mis tuletab määrsõnu. Esineb üleminek teisele väliselt sarnasele ingliskeelsele sõnatüvele *note* (tõlkega «mäрге»). Samasugune üleminek esineb testiülesande *market* — *turg*, *marketable* — . . . . . täitmisel, kus on antud tõlge *märkimisväärt* (sõnast *remarkable*).

Rohkem esineb üleminekut väliselt sarnasele eestikeelsele sõnatüvele: *notable* — *tähelepanuvääriv* juurest on mindud sõnale *tähelepanu*, *refer* — *viitama* juurest tüvele *viitmine*, *wax* — *vaha* juurest *vaht*, *vahutav*, *duty* — *kohustus* juurest *kohtulik*, *reason* — *mõistus* juurest *mõistatuslik* jne. Siiski jääb kõige arvukamaks vigade liigiks väärtõlge ebaõige sõnaliigiga.

Mis põhjustab raskusi tuletatud sõnade tähenduse mõistatamisel, kui sõnatüve tähendus on teada? Kahtlemata on emakeelse vaste leidmisega raskusi seetõttu, et üht ja sama sufiksit ei tõlgita alati ühel ja samal viisil. Näiteks kui *devilish* on *kuratlik*, siis *pinkish* on hoopis *roosakas*, aga *roundish* tõlkimiseks ei kõlba

kumbki liide ei *-lik* ega *-kas*. Kuid need raskused oleksid kergemini ületatavad, kui õpilastega oleks tehtud rohkem tuletusõpetuslikke harjutusi, selgitamaks nii liite seost teatava sõnaliigiga kui ka liite tähendusvarjundeid. Sellised harjutused arendavad õpilaste lingvistilist mõtlemist ja on sõnavara avardamisel suureks abiks.

Muidugi ei saa esitatud tulemustest teha liiga kaugele ulatuvaid järeldusi, eriti ühe või teise liite tõlkimise raskusastme määramisel. Samuti võib mõni sõna mõnele õpilasele olla juhuslikult tuttav näiteks klassivälisest lektüürist. Siiski on ilmne, et see aspekt inglise keele õpetamisel väärrib senisest tunduvalt enam tähelepanu.

Kasulikult on kulunud tunnis need sõnaraamatuga veedetud minutid, mil õpilaste tähelepanu juhitakse n.-õ. sõnaperekondadele. Õpilastele antakse ülesanne otsida sõnaraamatust tähendusi ühise tüve, aga eri tuletusliidetega sõnadele. Ülesanne võib olla kõigile ühine, aga veelgi parem on, kui iga õpilane saab eri ülesande. Eri ülesannete andmine on võimalik, kui need on jaotusmaterjalina kaartidele kantud. Ülesandeid võib ka rühmatööna teha lasta. Tulemusi arutatakse klassis ühiselt. Analüüsitakse sõna tähenduse muutumist tuletusliitest olenevalt.

Järgmine ülesanne on sõnaraamatust otsida tähendusi eri tüve, aga ühise tuletusliitega sõnadele. Tulemusi analüüsitakse põhjalikult. Tuuakse välja teatava tuletusliite kõik antud ülesandega seotud tõlkimisvõimalused. Võrreldakse neid. Kui võimalik, siis tehakse üldistusi.

Seda laadi töid sõnaraamatuga võib mitmes tunnis teha, et õpilastele jääks meelde tuletusliidete tähenduslik külg ja et nad harjuksid tuletusliiteid seostama sõnaliikidega. Seda oskust kujundades tuleks teha ka testi liiki kontrolltöid. Testid ei tarvitse olla pikad, aga neid tuleks teha küllalt sageli. Ka koduülesandeks saab anda tuletusõpetuslikke harjutusi sõnaraamatuga.

Kui sõnaraamatuga on piisavalt harjutatud, kui lugemistekstides on vajadust mööda tuletatud sõnadele tähelepanu juhitud, kui on tehtud suulisi harjutusi üksiksõnadega, saab jätkata sihipäraselt tuletusõpetuslikku tööd tekstikatkenditega.

Teatavate tuletusliidetega sõnu õpilased enamasti moodustada oskavad, kuid tuletatud sõnade tähenduste tundmise kontrollimiseks tuleb lasta neist lauseid või sõnaühendeid moodustada. Raskem on leida tõlget üksikule kui kontekstis antud sõnale, sest peale tuletusliite aitab ka kontekst sõnatähendust selgitada.

Õpetajad võiksid lihtsaid teste koostada ja neid töökogemuste vahetamise eesmärgil ka kolleegidele tutvustada. Näiteks



valikvastustega ülesanded, kus õpilane peab konteksti valima 3—4 võimaluse hulgast sobiva sõna:

*John is a . . . . boy (friendship, friendly, friend)*

*We know that Anu works . . . . (hard, hardly, hardship)*

*Peter is a . . . . worker (skill, skilfully, skilled).*

Harjutustes tehtud vigu analüüsidest saab õpilastele näidata, miks üks või teine sõnaliik igasse lausesse ei sobi. Ühtlasi süveneb arusaamine teatavate tuletusliidete seostamiseks vastavate sõnaliikidega.

Töös tekstiga ei tohiks mööda lasta ühtki võimalust tuletusõpetuslikus töös, kus saab välja tuua põhjused ja põhjendused, miks üks või teine emakeelne tõlge saab või ei saa antud kontekstis õige olla.

Aeg-ajalt võib õpilasi kontrollida nii, et neile antakse 4—8 ingliskeelset tüvisõna ja palutakse neist tuletada nii palju uusi sõnu, kui nad oskavad. Õpilane andku igale tuletatud sõnale emakeelne tõlge. Parem on, kui igale õpilasele antakse erinevad sõnad. Kuigi õpetajal võtab tööde parandamine palju rohkem aega, saab ta õpilaste tasemest parema ülevaate. Õpilastel võib vahel lasta kirjutada (või ütelda) teatava tuletusliitega nii palju sõnu, kui neil iganes meelde tuleb. Selle harjutuse puhul pole vaja tõlkida lasta, sest tuletusliite põhitähendust tuletatakse meelde enne harjutuse algust.

Tuletusliidete harjutamisel on suur oht, et töö võib formaalseks vormi drilliks muutuda, kui õpetaja aeg-ajalt ikka uuesti tähenduslikku külge ei kontrolli.

Autorid on eespool kirjeldatud testitulemusi arvestanud 7. klassi õppekomplekti koostamisel, kus on arvukalt tuletusõpetuslikke harjutusi nii õpikus kui ka didaktilistes materjalides. Jääb loota, et ka õpetajad senisest järjekindlamalt planeerivad tuletusõpetuslikele harjutustele ruumi õppetunnis ja õpilastele antavates kodulehtides ülesannetes.

#### Kirjandus

1. Sotter, I., Hone, L. English Step 6. Tallinn, 1975.
2. Sotter, I., Hone, L. Workbook I and II step 6. Tallinn, 1975.
3. Sotter, I., Hone, L. Metoodiline juhend inglise keele õpetamiseks võõrkeele kooli 6. klassis. Tallinn, 1975.
4. Sotter, I., Hone, L. English Step 7. Tallinn, 1978.
5. Sotter, I., Hone, L. Workbook Step 7. Tallinn, 1978.
3. Sotter, I., Hone, L. Supplementary Exercises Step 6 and Step 7. Tallinn, 1978.
7. Сакс, К. Соттер И. Вероятность понимания слов. — «Проблемы обучения иностранным языкам». Таллин, 1978, с. 54—61.

# TÖÖ- JUHENDID MATEMAATIKAS

## ENN NURK

Vähe on vist neid matemaatikaõpetajaid, kes kahtlevad iseseisva töö vajalikkuses. Poleemikat on tekitanud aga iseseisva töö juhtimine. Probleemiks pole seejuures juhtimise tarvilikkus ja tööjuhendite menetlus üldse, vaid raskused seoses tööjuhendite koostamise ja paljundamisega. Käesolevas artiklis püütakse valgustada mõningaid tööjuhendite koostamise ja kasutamise seotud küsimusi.

Tööjuhendite liigitelu võiks teha mitmeti, sõltuvalt aspektist, mida silmas peetakse. Käesolev artikkel ei pretendeeri liigitelu täiuslikkusele ja seetõttu vaadeldakse ainult tööjuhendite neid liike, mida laialdasemalt kasutatakse meie vabariigis. Vajab veel märkimist, et alljärgnev liigitelu on küllaltki tinglik ega tarvitse ühtida teaduslike väljaannete omaga.

Matemaatikas oleks sobiv tööjuhendite liigitada uue õppematerjali läbitöötamiseks ja ülesannete lahendamiseks.

Need liigid võiks omakorda jaotada väga mitmeti, olenevalt millist õppetöö vormi või tunni organisatsiooni silmas peetakse. Üks võimalik, ehkki küllalt meelevaldne liigitelu jaotaks tööjuhendid uue õppematerjali läbitöötamiseks õpetavateks ja õpikuga iseseisvat tööd juhtivateks.

Õpetavad tööjuhendid moodustavad õpikust täiesti sõltumatu õppekomplekti. Need tööjuhendid määravad õpilase töö järjekorra, annavad näiteid, reegleid, mõisteid, minimaalselt ka põhjendusi ja harjutusi. Õpik pole õpilasele teema läbitöötamiseks vajalik. Näitena olgu kirjeldatud K. Neškovi ja A. Põškalo koostatud tööjuhendid (7, lk. 103—104) teemal



«Pöördarvud». Küsimusele «Millega on vaja korrutada arvu 4, et saada 1?» järgneb vastus koos põhjendusega. Siis tuuakse esimese ülesandega analoogiline harjutus ja esitatakse pöördarvu täpne mõiste. Sellele järgneb harjutus pöördarvude leidmiseks.

Huvitavaid õpetavaid tööjuhendeid on meie vabariigis koostanud õpetajad T. Palm (4) ja J. Loonde. T. Palmi tööjuhendis on osa reegleid esitatud lünkadega. Reeglite sõnastuses olevad lüngad täidab õpilane eelnevate näidete ja selgituste põhjal. J. Loonde tööjuhendite teoreetilises materjalis olevaid lünki täidab õpilane õpetaja jutustuse, kuid ka nähtud filmi või diapositiivide põhjal. Näitülesannete lahendamisel on õpilane iseseisvam. Õpetajate T. Palmi ja J. Loonde tööjuhendid moodustavad täidetult põhivaralise õppematerjali ja selle selgeks õpetamiseks on need head.

Käesoleva kirjutise autor leiab, et õpetavad tööjuhendid sobivad kasutada juhtudel, kui õpiku esitus on halb ja õpetaja on leidnud parema esituse; kui õpilane saab vajalikud järeldused teha vaatluste, võrdluste jm. põhjal, olles ilma õpikuta iseseisvam ja loomingulisem (näiteks järeldused prisma servade, tippude ja tahkude kohta vaatluse põhjal) või kui õpitav teema on väga sarnane eelmise teemaga (näiteks kolmnurkade sarnasus II, III ja IV tunnuse tõestamine pärast I tunnuse tõestamist).

Võib siiski arvata, et tööjuhend ei tohiks soodustada õpilase eemaldumist õpikust, sest õpilase põhiliseks töövahendiks on ja jääb õpik.

Õpilase pöördumine iseseisva töö ajal abi saamiseks õpiku poole võib olla vaid episoodiline, kuid ka lühiajaline õpiku kasutamine aitab kujundada vajalikku harjumust ja veenab teda õpiku kasulikkuses. Järgmiseks näide tööjuhendist, millega töötades õpilane ainult ühel korral kasutab õpikut. Tööjuhendi teema on «**Kolmnurga nurkade summa**» (3, lk. 31).

1. Joonestan suurelt vihikusse 3 kolmnurka: a) kolmnurk, mille kõik nurgad on teravnurgad; b) kolmnurk, mille üks nurk on nürinurk; c) kolmnurk, mille üks nurk on täisnurk.

2. Tähistan kolmnurga nurgad tähtedega  $\alpha$ ,  $\beta$  ja  $\gamma$ . Tähed kirjutan nurga sisse.

3. Mõõdan nii täpselt kui võimalik kõik nurgad ja kirjutatan mõõtmistulemused joonise kõrvale.

Arvutan kolmnurga nurkade summa.

Kolmnurk a)

$\alpha = . . . . .$

$\beta = . . . . .$

$\gamma = . . . . .$

$\alpha + \beta + \gamma = . . . . .$

kolmnurk b)

$\alpha = . . . . .$

$\beta = . . . . .$

$\gamma = . . . . .$

$\alpha + \beta + \gamma = . . . . .$

kolmnurk c)

$\alpha = . . . . .$

$\beta = . . . . .$

$\gamma = . . . . .$

$\alpha + \beta + \gamma = . . . . .$

4. Võrdlen oma tulemusi pinginaabri omaga. Mida võib järeldada?

5. Loen tähelepanelikult õpikust kuni jooniseni 102.

6. Miks ei või mõõtmise põhjal öelda, et iga kolmnurga nurkade summa on  $180^\circ$ ?

Ka frontaalse töö tunnis ei asu õpetaja tavaliselt kohe õpiku materjali ümber jutustama (nagu toodud tööjuhendiski), vaid laseb õpilastel endil jõuda praktilise tööga järeldusteni. Seetõttu eespool toodud tööjuhendis õpiku vähene kasutamine pole eesmärk omaette, vaid tunni ülesehitusest tingitud vajadus.

Järgmiseks vaadelgem õpikuga iseseisvat tööd juhtivaid tööjuhendeid. Need tööjuhendid muutuvad koos õpilaste iseseisva töö oskustega. Esimestel iseseisva töö aastatel peaksid tööjuhendid olema valdavalt lünkätööjuhendid. Nende järgi töötades peaks õpiku teksti lühikeste lõikude lugemine vahelduma näidete kirjutamisega, arvutustega, mõõtmiste ja joonestamisega. Esimesed iseseisvad tööd on seda efektiivsemad, mida enam on need seotud õpilase praktilise tegevusega. Õpilase mõttelise ja käte aktiivsuse ühendamise vajalikkusele juhivad tähelepanu mitmed autorid (5, lk. 156—157). Eespool kirjeldatu illustreerimiseks vaadelgem tööjuhendit teemal «**Vastandarvud**».

1. Joonestan arvsiirde ja märgin sellele punktid A(−3), B(−1,5), C(0), D(0), E(1) ja F(3).

Arvsiirde nullpunktist on võrdsetel kaugustel punktid . . . . . ja . . . . . ning . . . . . ja . . . . .

2. Lahendan ül. 116.

3. Loen tähelepanelikult lk. 27 ülalt esimese lõigu.

4. Teineteise vastandarvudeks nimetatakse kaht arvu, mille . . . . . Pean selle meeles!

5. Kirjutatan 5 vastandarvude paari. Näiteks −2,7 ja 2,7.

6. Loen tähelepanelikult järgmise lõigu.

7. Temperatuurid  $-5^\circ$  ja  $5^\circ$  . . . võrdsed. Vastandarvud . . . võrdsed.

8. Arvu 0 vastandarv on . . . . .

9. Loen tähelepanelikult viimase lõigu.

10. Arvu a vastandarvu märgitakse . . . . .

11. Arvu 3,6 vastandarv on . . . . .

Arvu −2,4 vastandarv on . . . . .

„ b „ „ . . . . .

„ −c „ „ . . . . .

12. Lahendan ül. 117 (1.), 118 (1. ja 2.) ja 119 (1. ja 2.).



Iseseisvate tööde algetapil peavad tööjuhendid võimaldama kontrolli loetu üle. Toodud tööjuhendis näiteks punkt 4. kontrollib eelmise punktiga tekstist arusaamist. Kui õpilasel lastakse tuua näiteid ja tekib kahtlus vormistamise täpsuses, peaks vältimiseks olema tööjuhendis vormistamise eeskuju. Lüngad, mis tuleb õpilasel täita, on esialgu küllalt täpselt seotud õpiku tekstiga. See tagab mõistete õige formuleerimise. Kui tööjuhend nõuab loetelu, on sobiv näidata, mitmest elemendist loetelu koosneb. Ülesannete valik tööjuhendi lõpus on selline, et ka kiirematel õpilastel jätkub tööd. Kui õpiku ülesanded ei võimalda arvestada kiiremate õpilaste töötempot, peaks õpetajal olema ülesandeid varuks.

Mõningate teemade iseseisvaks õppimiseks ei piisa õpiku näidetest ja selgitustest. Sellisel juhul tuleks tööjuhenditesse lülitada lisanäiteid koos vajalike kommentaaridega. Näiteks katkend tööjuhendist teemal «**Sama alusega astmete korrutamine**».

6. Järgnevalt õpin sama alusega astmeid korrutama. Jälgin näites kahte lahendusviisi.

$$2^3 \cdot 2^2 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 2^5$$

3 tegurit + 2 tegurit = 5 tegurit

$$2^3 \cdot 2^2 = 2^{3+2} = 2^5 \dots$$

Mõnikord on sobiv tööjuhendi lõppu lisada meelepidamiseks vajalik kokkuvõte, mis õpikus puudub. Näiteks katkend tööjuhendist teemal «**Isenimeliste murdulehtmine**».

Õpin selgeks kokkuvõtte! ... Isenimeliste murdulehtmisel liidan täisosad; leian ühise nimetaja; laiendan murrud; liidan saadud ühenimelised murrud; eraldan terved, kui võimalik ja taandan, kui võimalik.

Õpilaste iseseisva töö oskuste arenemisega väheneb tööjuhendites detailide eraldamine. Juhendid tööks esitatakse teraviklikumalt. Näiteks tööjuhend «**Lõigu poolitamine**».

1. Lahendan ül. 441 ja 443.

2. Loen tähelepanelikult õpikust (lk. 110), kuidas poolitatakse lõiku.

3. Joonestan lõigu KL ning poolitan selle sirkli ja joonlaua abil. Kontrollin tulemust mõõtmisega.

4. Mitmeks võrdseks osaks on võimalik sirkli ja joonlaua abil lõik jaotada?

5. Lahendan ül. 445, 446 ja 447.

Järgmiseks sammuks tööjuhendite rakusastme suurendamisel on küsimuste kasutuselevõtt. Töötades õpiku materjaliga, otsivad õpilased vastuseid tööjuhendis esitatud küsimustele. Küsimuste vormis esitatud tööjuhendid sobivad kasutada keskkooli lõpuni.

Järgmises tööjuhendis teemal «**Negatiivne nurk**» pole enam märgitud, millise lõigu õpilased peavad läbi lugema. Nad töötavad läbi kogu õpiku artikli, millest leiavad vastused tööjuhendi küsimustele. Tööjuhendi küsimused aitavad eraldada olulise õpiku paarileheküljelisest tekstist.

1. Millist suunda loetakse positiivseks, millist negatiivseks pöörlemissuunaks? Kirjutan mõlema kohta ühe näite.

2. Milliseid nurki loetakse positiivseteks, milliseid negatiivseteks?

3. Millise kujundina vaadeldakse edaspidi nurka?

4. Mis on nurga alg- ja lõpphaar?

5. Teen kaks joonist, millest üks kujutab positiivset, teine negatiivset nurka.

6. Lahendan ül. 396 suuliselt.

7. Lahendan ül. 397 (1; 2; 4; 8).

Mõnikord võib tööjuhendi asendada töökavaga, eriti siis, kui õpitavas teemas on palju mõisteid. Sellisel korral tööjuhend-kava loetleb mõisted, mis on vaja kindlasti omandada.

Teema käsitlemisele eelnevas vestluses õpetaja selgitab, kuidas antud kava järgi töötamine peaks toimuma. Näitena olgu toodud osa 11. kl. töökavast teemal «**Püramiid**».

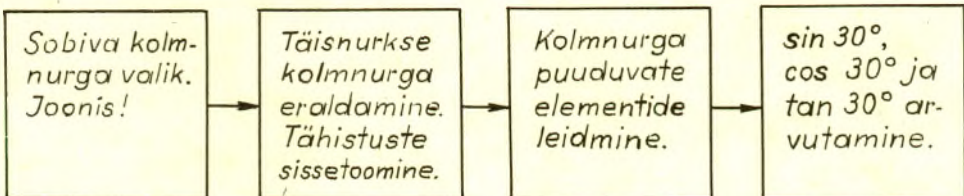
1. Püramiid.

2. Põhi. Külgtahud.

3. Põhiservad. Külgservad.

Tööjuhendi võib sobiva teema korral koostada ka tööjuhend-skeemina. Näiteks olgu osa tööjuhendist teemal «**Nurkade 30°, 45° ja 60° funktsioonide arvutamine**».

1.  $\sin 30^\circ$ ,  $\cos 30^\circ$  ja  $\tan 30^\circ$  arvutamine.



Iseseisvat tööd oskavate (eriti tugevamate) õpilaste jaoks koostatud tööjuhendid peaksid muutuma ka probleemseteks. Nendes tööjuhendites ei esitata küsimusi

ühe või teise mõiste kohta, mis tuleb õpiku abil selgeks õppida, vaid küsimusele vastuse leidmine nõuab juba pingelisemat mõttetööd ning võimaldab teha üldistusi.



Näiteks tüvipüramiidi ruumala arvutamise eeskirja leidmiseks võib anda järgmise ülesande.

Korrapärasel nelinurksel puust püramiidil eraldati saagimisega põhjaga paralleelselt tipupoolne osa. Kuidas saaks arvutada järelejäänud osa ruumala? Milliseid andmeid on vaja teada ruumala arvutamiseks?

Ülesannete lahendamine iseseisva tööna osutub mõnikord õpilastele raskeks, kuid ka lahenduste tahvile kandmine pole alati mõistlik, sest see vähendab lahendajate aktiivsust. Raskused ülesannete iseseisval lahendamisel ei peitu mitte alati lahenduste ideede otsimisel, vaid hoopis sagedamini on need seotud lahenduste vormistamise, veatu arvutamise ja õigete teisendustega. Ülesannete lahendamisel on õpilast vaja parajal määral abistada ning anda võimalusi tehtud töö kontrollimiseks. Selleks sobivad tööjuhendid.

Tööjuhendeid ülesannete lahendamiseks on kasutatud matemaatika töövihkutes ja neid propageerib ka H. Kull (1). Kogemused näitavad, et ülesannete lahendamise tööjuhendid on head vahendid õppetöö individualiseerimiseks. Kui tugevamad õpilased vajavad ainult ülesannete vastuseid ja mõnikord ka viiteid otstarbekaks lahendamiseks ja vormistamiseks, siis nõrgemaid õpilasi on vaja juhendada üksikasjalikumalt. Nõrgemate õpilaste jaoks pole mõnikord ülearune anda tööjuhendis ka ülesande lahendamise üldskeem. Näiteks:

Avaldiste väärtuste arvutamisel toimin järgmiselt: kirjutan avaldise vihkusse; määrän kindlaks tehete järjekorra; leian üksikute tehete vastused ja kogu avalduse vastuse; kirjutan avaldisele saadud vastuse.

Teatud ülesannete liigi esimeste ülesannete lahendamisel võib õpilasi juhendada iga tehte sooritamisel. Näiteks tööjuhend ülesande

$$17 \frac{4}{5} \cdot 0,25 - 7 \frac{1}{8} : 2,5 + 13,1 : 100 + 2 \frac{13}{25} : 0,5$$

lahendamiseks. Selle avaldise väärtust on sobiv välja arvutada kümnendmurdu-dega.

I tehe  $17 \frac{4}{5} \cdot 0,25 = 17, \dots \cdot 0,25 = 4,45$

II tehe  $7 \frac{1}{8} : 2,5 = 7,125 : 2,5 = \dots$

III tehe  $13,1 : 100 = \dots$

IV tehe  $2 \frac{13}{25} : 0,5 = \dots = 5,04$

V tehe  $4,45 - 2,85 = \dots$

VI tehe  $\dots + 0,131 = \dots$

VII tehe  $1,731 + \dots = 6,771$

Niivõrd täpset juhendamist järgmiste analoogiliste ülesannete lahendamiseks pole enam vaja. Õpilase abistamiseks võib anda ainult vastused, näiteks selliselt: «Üksikute tehete ja avaldiste väärtused kuuluvad hulka {0,3; 0,49; 15; 18}.»

Kui eespool toodud näites anti juhendeid iga lahendussammu kohta, siis võib koostada ka tööjuhendeid, kus juba esimese ülesande lahendamisel osa etappe jäetakse õpilasele täiesti iseseisvalt lahendada. Järgmises tööjuhendi katkendis on see näha 1. ülesande juures. Järgmised ülesanded demonstreerivad aga õpetaja abi vähenemist samaliigiliste ülesannete lahendamisel.

### 1. ülesanne

$$u + \frac{2-u}{3} = \frac{20-u}{2} \quad | \cdot 6$$

$$6u + 2(2-u) = 3(20-u)$$

.....

$$u = 8$$

### 2. ülesanne

Pärast laiendamist võtab võrrand kuju:  
 $4(z+17) - 5(3z-7) = -40$

Kui korruptan peast lugejaid laiendajatega, jälgin, kas murru ees pole märki »-«.

### 3. ülesanne

Vastus:  $y=3$

Rühma- ja iseseisva töö juhendid erinevad põhimõtteliselt vähe, vahest ehk ainult juhendamise detailsuse poolest. Rühmatöö korral on õpilased koopereerunud ning sellest tingituna on rohkem ka ideid ülesande lahendamiseks või mõtteid õpitava teema kohta. Rühmatöö korral detailidesse ulatuv juhendamine peaks asenduma üldisemate juhtnööride andmisega. Ülesannete lahendamisel sobib selleks tööjuhendi algusesse paigutatud probleemistik, mis tuleks enne ülesannete lahendamist läbi arutada ja lahendamise ajal arvesse võtta. Näiteks ülesannete lahendamisel taandamisvalemite kordamiseks 10. klassis võiks tööjuhendi algus olla järgmine.

Arutlege läbi järgmised küsimused.

1. Kuidas saab kirja panna II, III ja IV veerandi nurki?

2. Milleks kasutatakse taandamisvalemiteid?

3. Millised on taandamisvalemite liigid ja kuidas neid kasutatakse?

Eespool kirjeldatud tööjuhendid on ainult väike valik paljude võimaluste hulgast. Selline valik on tehtud arvamuses, et need tööjuhendid on kergemini koostatavad ja kasutatavad.

Lisaks juba kirjeldatud nõuetele, mida tuleks tööjuhendite koostamisel ja kasu-



tamisel arvestada, veel mõned. Seejuures ei või märkimata jätta, et neid seisukohti on omal ajal väljendanud J. Käis (2).

1. Kõige sobivama tööjuhendi saab koostada iga õpetaja oma klassi jaoks. Tsentraliseeritult väljaantud tööjuhendites pole võimalik arvestada konkreetse klassi omapära, senist iseseisva töö oskust, matemaatilist võimekust jne. Kohapealsed paljundamisraskused ja küllaltki suur aeg, mis kulub nõuetekohase tööjuhendi koostamiseks, sunnivad meid siiski kasutama tsentraliseeritult väljaantud tööjuhendeid. Hea, kui neid oleks 2—3 erinevat varianti, siis saaks valida oma klassi jaoks sobivama.

2. Tööjuhend peab aitama õpilasel eraldada õpitavast olulist. Õpikuga töötades eriti nõrgemate õpilaste üks suuremaid puudusi ongi oskamatus eraldada olulist. Seda kinnitasid ka L. Kontsevaja kirjeldatud katsed (6).

3. Tööjuhend ei tohi muuta õpilast õpiku ümberkirjutajaks, osa materjali peab jääma ka mõtteliseks läbitöötamiseks. Iseseisvat tööd ei kompromiteeri miski niivõrd kui õpiku artiklite «iseseisev» ümberkirjutamine.

4. Tööjuhend ei tohi jagada õpilasele käske, vaid peab looma vaba tööõhkkonna. Nii on soovitatav tööjuhendid esitada mina-isikus. Ka sobiv kiitus või julgustus on tööjuhendis omal kohal.

5. Tööjuhendiga esitatud nõuded peavad olema konkreetsed ja õpilaste töö eesmärk täpselt väljaloetav.

#### Kirjandus

1. Kull, H. Individualiseeritud õpetamisest matemaatikatundides. Tallinn, VÕT-i rotaprint, 1973.
2. Käis, J. Isetegevus ja individuaalne tööviis. Võru, 1935.
3. Nurk, E. Iseseisvad tööd matemaatikast V klass. Tallinn, VÕT-i rotaprint, 1974.
4. Palm, T. Matemaatika tööviik V klassile. 3. osa. Katsematerjal. Tallinn. «Signaali» rotaprint, 1968.
5. Болдырев Н. И., Гончаров Н. К., Есипов Б. П., Королев Ф. Ф. «Педагогика», Москва, 1958.
6. Концевая Л. А. Психологический анализ самостоятельной работы школьников с учебником. — «Советская Педагогика», 1978, № 5, М., с. 73—78.
7. Нешков К. И., Пышкало А. М. Самостоятельные работы в курсе арифметики V класса. Дидактический материал. М., «Просвещение», 1967.

---

## SÜGISMOTIIV

FRED JÜSSI foto

---







# Noorkogude Kool

## reportaaž

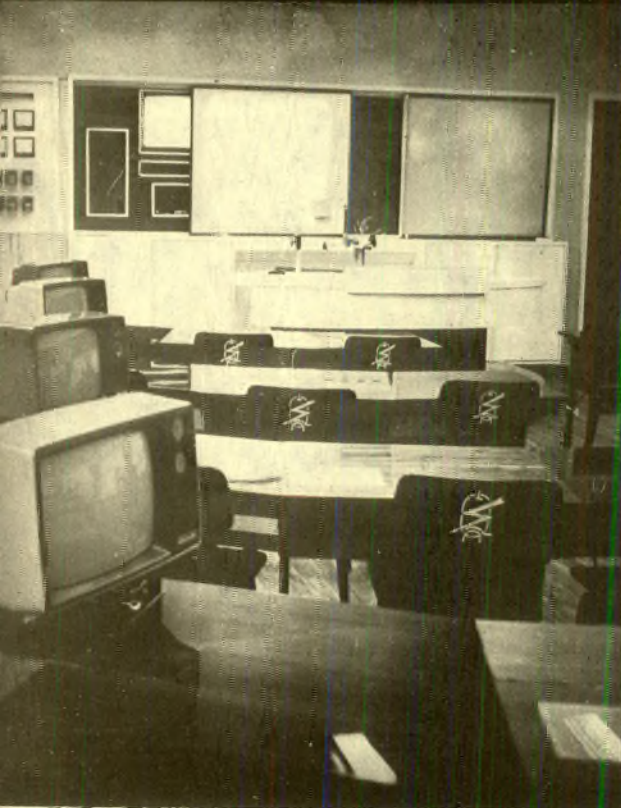
A. Müürisepa nimeline kutsekeskkool pühitseb jaanuaris sajandat aastapäeva. Meie vabariigi vanima kutsekoolina valmistab ta ette kaadrit raudtee tarvis. Koolis õpib tänava neli ja pool sada õpilast seitsmel erialal: mootorveduri- ja diiselongijuhi abid, raudtee auto- maatika ja -side elektrimontöörid, reisi- vagunite elektriseadmete remondilukk- sepp-elektrikud, mootorvedurite ja dii- selrongide remondilukksepad, vaguni järelevaatajad-remontijad, jaamakorral- dajad ning vagunisaatjad (tehnikakooli grupp). Viimased neli eriala on vene õppekeelega.

Aegade jooksul on kool andnud raud- teele nii algharidusel baseerunud kva- lifitseeritud tööliiskaadrit kui ka kes- haridusega spetsialiste. Alates 1968. a. töötab õppeasutus kutsekeskkoolina.

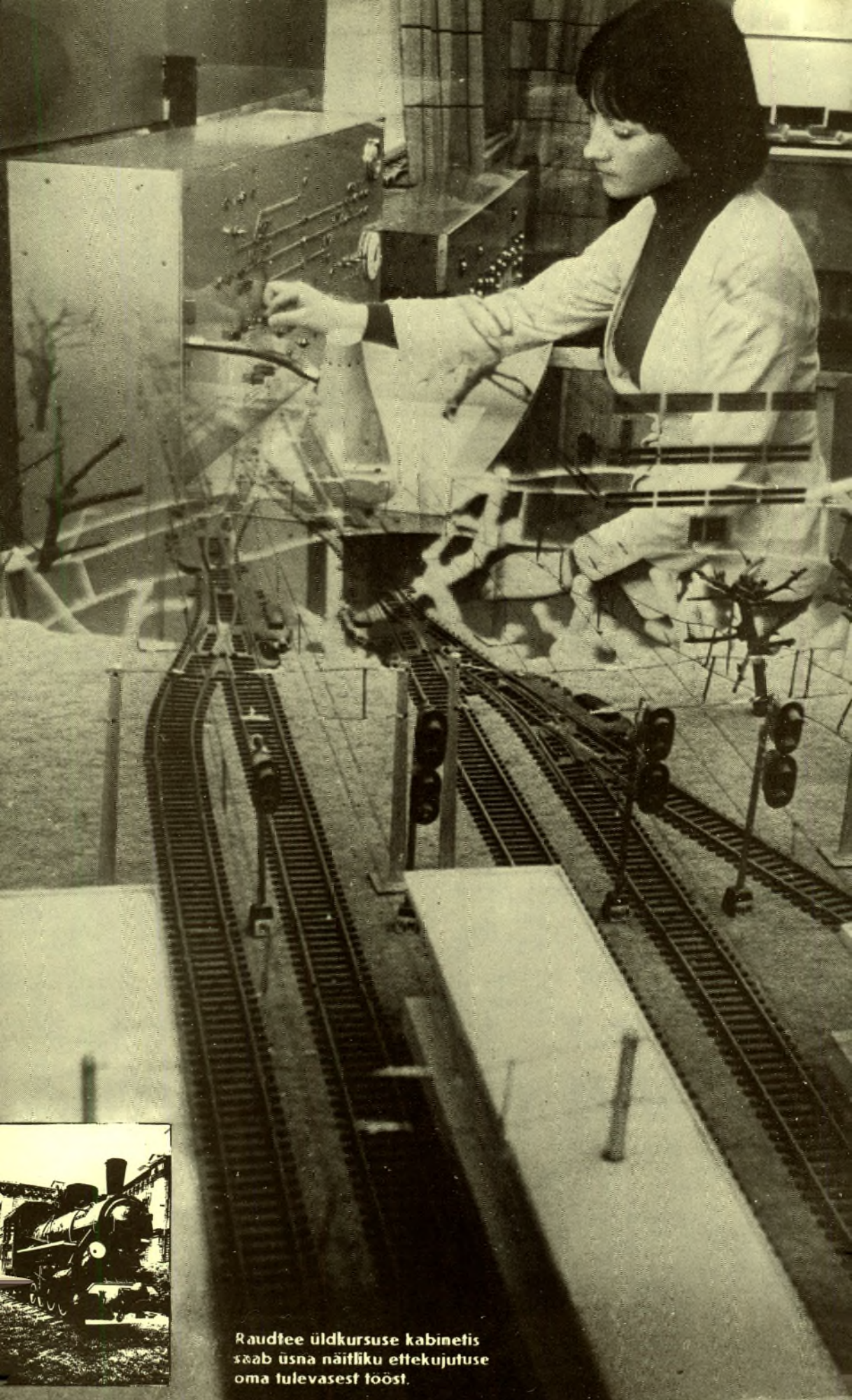
Sellest ajast hakati koolis sisustama õppekabinette, milledest praegu on eeskuju võtta nii kutse- kui ka üldhari- duskeskkoolidel. Tänapäevaks on A. Müüri- sepa nimelises kutsekeskkoolis 10 üld- ainet ja 8 eriainet kabinetti. Kabine- tid on sisustatud tehnika viimase sõna järgi. Ka õpetamine nendes on korral- datud teisiti, kui seda tavaliselt oleme harjunud nägema. Väga palju on koos- tatud materjale õpilaste iseseisva töö jaoks ning õpetaja on sageli konsul- tandi osas. Ta jagab teadmisi neile, kes seda iseseisva töö kõrvalt enam vaja- vad.

Tunnustatumaid üldainekabinette on ajaloo ja ühiskonnaõpetuse kabinet (kabineti juhataja H. Lillemäe), mis on aastaid olnud meie vabariigi parim ja saavutanud üleliiduliselt 3. koha. Eri- alakabinettidest on elektrotehnikakabi- net (juhataja R. Pütsep) kaks korda esi- nenud NSV Liidu Rahvamajanduse Saa- vutuste Näitusel, toonud sealt ära ühe hõbe-, 2 pronks- ja 6 noore osavõtja medalit. Selles kabinettis on ehitamisel kabinetisene telesüsteem kaamera, videomagnetofoni ja teleritega (igal laual).

Kõrvalolevatel piltidel on saksa keele ja elektrotehnika kabinetid ning kooli õuel seisev vana auruedur.







Raudtee üldkursuse kabinetis  
saab üsna näitliku ettekujutuse  
oma tulevasesst fööst.





# AINETE- VAHELISED SEOSSED KOOLI- FÜÜSIKAS

TIIT VIILEBERG

Materiaalne maailm on oma olemuselt ühtne. Järelikult peavad eri teadusharud, mis lõppkokkuvõttes kõik uurivad ühtset objektiivset reaalsust, olema üksteisega seotud. Seosed erinevate teadusharude vahel avalduvad uurimisaines, meetodites, teadmiste üldises süsteemis ehk «integraalses» maailmapildis (10).

Need seosed peavad kajastuma ka kooliõpetuses, sest iga õppeaine kujutab endast konkreetse teaduse «projektsiooni» etteantud omandamise tasemele.

Füüsika koolikursuses on ainetevaheliste seoste ülesanded järgmised:

loodusest loodusteaduslike teadmiste alusel üldsite ettekujutuste loomine, süsteemaatilise printsiibi realiseerimine ajne paremaks omandamiseks, seoste loomine mõistete ja teooriate vahel, mis peegeldavad objektiivseid suhteid looduses, polütehnilise õpetuse realiseerimine, loodusteadusliku ja teaduslik-tehnilise mõtlemise arendamine.

Käesoleva artikli maht ei võimalda peatuda kõigil seostel, mida füüsika õpetamisel on võimalik kasutada. Vaatleme vaid seost matemaatika ja keemiaga.

## FÜÜSIKA JA MATEMAATIKA

Seos füüsika- ja matemaatikateaduses muutus eriti tajutavaks klassikalises mehaanikas. Alates Newtonist nimetame füüsikat täppisteaduseks: «... füüsika põhi-meetoditeks said teoreetiliselt mõtestatud eksperiment ja matemaatilisele alusele rajatud teooria» (10, lk. 66). Sellest ajast kuni tänaseni on matemaatika osa füüsikas pidevalt suurenenud. Tänu sellele on füüsika muutunud ülimalt abstraktseks. Füüsika matematiseerumise objektiivne

tendents on osutunud ainuvõimalikuks vahendiks edu saavutamisel füüsikaliste nähtuste uurimisel. Objektiivne on seegi, et koolifüüsika matematiseerumine on alates füüsika kui õppeaine tekkimisest pidevalt suurenenud.

Füüsikateaduses on matemaatikal täita instrumentaalne, semantiline ja heuristiline funktsioon (11). Õeldu kehtib täiel määral ka koolifüüsika kohta. Õpilaste tähelepanu tuleks juhtida asjaolule, et matemaatikat kui instrumenti kasutamata pole mõeldav isegi lihtsaima arvutusülesande lahendamine. Sellega ollakse niivõrd harjunud, et kahe füüsikalise suuruse korrumtamisel tavaliselt seost füüsika ja matemaatika vahel ei märgatagi. Matemaatika instrumentaalset funktsiooni on eriti kohane rõhutada füüsika praktikumis: katseandmete töötlus on mõeldav ainult matemaatika vahendusel.

Semantilise funktsiooni selgitamisel tuleks õpilaste tähelepanu juhtida sellele, et füüsika nähtusi ja seadusi kõnekeeles väljendada on kohmakas. Näiteks auto liikumist võib kirjeldada järgmiselt: vaatluse algul oli auto koordinaat null, ühe sekundi möödumisel oli koordinaat kaks meetrit, kahe sekundi pärast neli meetrit, jne. Matemaatika keeles võib öeldut kirja panna lühidalt:  $x = 2t$ . Näitest selgub ka, et kõnekeelne kirjeldus on ebatäpne, sest selgusetuks jääb liikumise iseloom. Samuti on kõnekeel mitmetähenduslik, mis takistab terminite rangelt ühetähendusliku sisu andmist. Matemaatika semantilise funktsiooni vaatlemine annab võimaluse seostada täppis- ja humanitaarteadusi. Igal keelel, nii ka matemaatilisel keelel on tähestik ja grammatikareeglid. Tähestiku all mõistame füüsikaliste suuruste tähiseid (näiteks tähistame kiirust tähega  $v$  ja grammatikareegliteks on füüsikaliste suurustega teostatavate tehete reeglid.

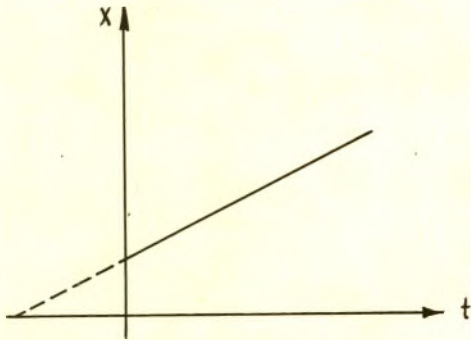
Matemaatika heuristilist funktsiooni kirjeldatakse näiteks planeet Neptuuni, elektromagnetlainete jt. objektide ja nähtuste avastamisel. Õpilaste tähelepanu tuleks juhtida sellele, et Neptuuni ja elektromagnetlainete avastamine on põhimõtteliselt erinev: ühel juhul ennustati üksikfakti juba olemasoleva teooria põhjal (planeet Neptuun), teisel juhul aga avastati kvalitaativselt uus nähtus (10).

Lisaks öeldule on kohane matemaatika heuristilist funktsiooni rõhutada ka selliste ülesannete lahendamisel, kus vastuse saame ekstrapoleerimise teel. Näitena vaatleme graafikut joonisel 1, mis kirjeldab uuritava objekti liikumist. Juhul kui soovime teada keha koordinaati enne liikumise algust, peame graafikut pikendama ajatelje negatiivsete väärtuste suunas. Sealjuures



tuleb silmas pidada, et eeldame keha liikumise iseloomu muutumatust.

Joonis 1



Järgmiseks vaatleme, kuidas seostada matemaatikas õpitut füüsikaga. Et teadmised ja oskused kujunevad tegevuse käigus, siis ei piisa, kui õpetaja viitab ainetevahelistele seostele ainult näiteülesannete lahendamisel. Oluline on, et õpilane ise aktiivselt kasutaks matemaatikateadmisi. Sagedasi on aga ajavahemik matemaatikas õpitu ja füüsikas kasutamise vahel aasta või rohkemgi. Õpilased on selle ajaga jõudnud unustada mitmeid olulisi fakte. Järelikult esimeseks sammuks seose realiseerimisel on matemaatikas õpitu aktualiseerimine, kordamise teel kodus või tunnis. Lihtsustamaks õpetajate tööd kordamismaterjali valikul, koondasime tabelisse 1 õpiku paragrahvide järgi teemad, mis vajaksid kõige enam seostamist.

Tabel 1

FÜÜSIKA JA MATEMAATIKA VAHELINE SEOS

Füüsika		Matemaatika	
Klass	Õpik Paragrahvi pealkiri	Klass	Õpik Paragrahvi pealkiri
9	(13) 2. Punkti (keha) asukoht ruumis	6	(1) 2.11. Punkti asukoha määramine tasandil
9	(13) 3. Nihe 4. Vektorid. Nihkevektor. Keha koordinaadid 5. Tehted vektoritega	7 8	(6) 7.10. Lükke vektor 7.11. Vektorite võrdus 7.12. Tehted vektoritega (2) 4.9. Vektori koordinaadid 4.7. Kahe punkti vaheline kaugus
9	(13) 7. Liikumise graafiline kujutamine 13. Nihe ühtlaselt muutuva liikumise korral 15. Nihke ja kiiruse vaheline seos 16. Kehade vaba langemine. Vertikaalselt visatud keha liikumine 44. Keha liikumine raskusjõu mõjul	7 8	(6) 5.5. Funktsiooni graafik 5.6. Funktsioon $y = ax$ 5.7. Funktsiooni $y = ax$ graafik 5.8. Lineaarfunktsioon 5.9. Lineaarfunktsiooni graafik 6.2. Kahe muutujaga lineaarvõrrandi graafik 2.6. Funktsioon $y = ax^2 + bx + c$ 2.7. Funktsiooni $y = ax^2 + bx + c$ graafik (2) 2.10. Ruutkolmnurkide nullkohad 2.11. Ruutvõrrand. Ruutvõrrandi graafiline lahendamine 2.12. Ruutvõrrandi $ax^2 + bx + c = 0$ lahendi valem
9	(13) 17. Nihe, kiirus, kiirendus kõverjoonelisel liikumisel 45. Kiirendusega liikuva keha kaal 47. Maa kunstlikud kaaslased. Esimene kosmiline kiirus	7	(6) 8.3. Sirge ja ringjoone vastastikune asend 8.4. Ringjoone puutuja omadusi
9	(13) 50. Keha liikumine mitme jõu mõjul 55. Keha tasakaal pöörlemise puudumisel 56. Liikumatu pöörlemisteljega keha tasakaal 6.4 Töö üldine definitsioon	8	(2) 3.7. Kolmnurkade sarnasuse tunnused 4.1. Pythagorase teoreem 4.3. Eukleidese teoreem 4.6. Seosed täisnurkse kolmnurga joonelementide vahel 4.10. Teravnurga siinus, koosinus ja tangens. 4.13. Seosed ühe ja sama nurga funktsioonide vahel 4.15. Täisnurkse kolmnurga lahendamine
9	(13) 74. Vedelike liikumine torudes. Bernoulli seadus	8	(2) 5.3. Silinder 5.6. Silindri ruumala



Füüsika			Matemaatika		
1	2	3	4	5	6
9	(4)	10. Termodünaamilised parameetrid	8	(2)	2.15. Parameetrit sisaldavad võrrandid
9, 10	(4)	12. Gaaside seadused. Boyle-Mariotte'i seadus 14. Gay-Lussaci seadus Ideaalne gaas 15. Ideaalse gaasi olekuvõrrand 18. Charles'i seadus 56. Joonpaisumine 57. Ruumpaisumine 91. Takistuse sõltuvus temperatuurist	7	(6)	5.6. Funktsioon $y=ax$ 5.7. Funktsiooni $y=ax$ graafik 5.8. Lineaarfunktsioon 5.9. Lineaarfunktsiooni graafik 5.10. Funktsioon $y=\frac{a}{x}$ 5.11. Funktsiooni $y=\frac{a}{x}$ graafik
10	(15)	1. Vabad ja sundvõnkumised 6. Harmoonilised võnkumised 7. Harmooniliste võnkumiste ja ringliikumise seos 9. Kiirus ja kiirendus harmooniliste võnkumiste korral 20. Vabade elektromagnetvõnkumiste periood 21. Vahelduvvool	8	(2)	4.12. Teravnurga funktsioonide graafikud
			9	(5)	7.2. Negatiivne nurk 7.3. Nurk, mille absoluutväärus ületab täispöörde 7.10. Taandamisvalemid 7.11. Perioodilised ja mitteperioodilised funktsioonid 7.12. Trigonomeetriliste funktsioonide graafikud
			10	(3)	1.12. Funktsiooni tuletis 1.20. Joone puutuja 2.7. Harmooniline võnkumine 2.9. Trigonomeetriliste funktsioonide tuletised
11	(15)	92. Elektrodünaamika seadused ja relatiivsusteooria printsiip	10	(3)	5.14. Ruum

Seose realiseerimiseks peab õpetaja valida temale sobiva meetodi. Alljärgnevalt kirjeldame põgusalt mõningaid enamkasutatavaid.

### 1) Matemaatikaülesannete lahendamine füüsikatunnis.

Toome näitena ülesande, mida võiks lahendada 9. kl. esimeses füüsikatunnis (17). «Sirge tee ääres asuvad külad A, B ja C. Külade AB vaheline kaugus on 8 km ja BC kaugus 7 km. Valige teega ühtiv koordinaattelg ja koordinaatide alguspunkt paigutage järgemööda külladesse A, B ja C ning määrake vastavalt teiste küllade koordinaadid. Telje suund valige A-st C-sse.»

### 2) Ühise algoritmi koostamine füüsika- ja matemaatikaülesannete lahendamiseks.

Et paljude füüsika- ja matemaatikaülesannete lahendamisel tuleb kasutada ühesuguseid operatsioone, võib lahendamise hõlbustamiseks kasutada samu algoritme (19). Näiteks ülesanded, mis nõuavad graafiku

ehitamist, võib jaotada järgmisteks operatsioonideks: a) suuruste vahelise funktsionaalse sõltuvuse kindlakstegemine, b) koordinaattelgede joonestamine, c) telgede tähistamine, d) mõõtkava valik, e) tabeli koostamine, f) graafiku joonestamine.

### 3) Üldistavad seminarid füüsikast ja matemaatikast.

Näitena vaatleme seminarj teemal: «Gaaside seaduste graafiline kujutamine». Seminar plaan võiks olla järgmine (12):

1. Lineaarfunktsioon ja selle omadused.
2. Astmefunktsioon ja selle omadused.
3. Gaaside seaduste graafilise kujutamise meetod ja selle ülesanded.
4. Erinevate protsesside graafiline kujutamine.

Soovitav on, et funktsionaalse sõltuvuse üldkuju ja sellele vastav isoprotsess oleksid õpilasel kogu tunni vältel silme ees. Vastava tabeli (tabel 2) võib fikseerida klassitahvlile.

Tabel 2

### GAASIDE SEADUSED

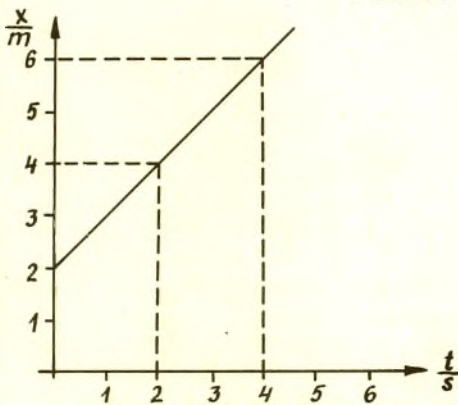
Funktsionaalse sõltuvuse üldkuju	Funktsionaalse sõltuvuse erikuju	Isoprotsess
$y=ax+b$ , $y=ax$ $y=ax+b$ , $y=ax$	$p=const.$ T $V=const.$ T	Isohooriline Isobaariline Isotermiline Adiabaatiline
$y=\frac{a}{x}$	$p=\frac{const.}{V}$	
$y=ax^n$	$pV=const.$	



**4) Ülesannete lahendamine matemaatika-teadmiste kasutamist nõudva algoritmi järgi.**

Nende ülesannete puhul on oluline, et õpilase jaoks ainus tee ülesande lahendamiseks on matemaatikateadmiste kasutamine. Vaatleme ülesannet, mis nõuab õpilaselt graafilise informatsiooni tõlkimist algebra keelde (eeldusel, et graafikul kujutatud sõltuvuse üldkuju on õpilasele tuttav). Olgu antud keha liikumisgraafik ühtlase liikumise korral (joon. 2). Õpilaste ülesandeks on graafikul kujutatud sõltuvus kirjutada valemiga (ülesannet on mõtet lahendada vaid siis, kui õpilane veel ei tea valemit  $x = x_0 + vt$ , vastasel korral ta matemaatikateadmisi ei kasuta, vaid kirjutab välja juba tuntud seose). Kuna füüsikas uuritakse füüsikaliste suuruste vahelist sõltuvust, siis konstandid matemaatilises avaldises (algordinaat ja tõus) omavad ka teatud ühikuid. Ühikute põhjal saab hõlpsasti määrata konstantide füüsikalist sisu (näiteks ühikutes  $\frac{m}{s}$  mõõdetakse kiirust).

Joonis 2



Ülesande lahendamise algoritm on järgmine: a) määra sõltuvuse liik; b) kirjuta sõltuvust väljendav matemaatiline avaldis; c) määra keha või protsessi algolek, st. konstantid suurused matemaatilises avaldises; d) määra konstantide füüsikaline sisu; e) kirjuta sõltuvus valemiga, kasutades juba füüsikaliste suuruste tähiseid.

Toome ka lahenduse vastavalt algoritmile: a) joonisel on kujutatud lineaarset sõltuvust; b) lineaarse sõltuvuse matemaatiline avaldis on  $y = ax + b$ ; c) konstant  $a$  näitab funktsiooni muutumise kiirust ja võrdub funktsiooni ja argumenti muudu suhtega, s. t.  $a = 1 \frac{m}{s}$ . Konstant  $b$  näitab, kui suur on funktsiooni algväärtus,  $b = 2m$ ; d) füüsikaline suurus, mis võrdub keha koordinaadi ja aja muudu suhtega, on keha kiirus ( $a = v$ ). Funktsiooniks on antud juhul keha koordinaat, tähendab  $b$  on koordinaadi väärtus ajahetkel null, s. t. keha algkoordinaat ( $b = x_0$ ); e) arvestades füüsikaliste suuruste

sisu, saame sõltuvust väljendavaks võrrandiks

$$y = b + ax \quad x = x_0 + vt.$$

Et kahe füüsikalise suuruse vahelist lineaarset sõltuvust esineb koolifüüsikas küllalt sageli, on ainetevahelise seose realiseerimisel taolisi ülesandeid sobiv kasutada.

**FÜÜSIKA JA KEEMIA**

Füüsika ja keemia vahelised seosed avalduvad eelkõige uurimisaines. On märkimisväärne, et isegi Nobeli auhinna andmisel pole alati päris selge, kes on keemik, kes on füüsik. Nii sai tuumafüüsika isa Ernest Rutherford Nobeli preemia keemia alal.

Et koolifüüsika paljud mõisted kattuvad keemias õpituga, annab ainetevaheline seos võimaluse rikastada vaadeldavate mõistete sisu. Näiteks ainehulga mõõtu — mooli — defineeritakse keemias kui aine massi  $m$  ja molaarmassi  $M$  suhet:  $n = \frac{m}{M}$  (8, lk. 5) või

kui aatomite arvu 0,012 kg süsinikus. Füüsikas defineerime mooli kui antud keha molekulide (aatomite) arvu  $N$  suhet 0,012 kg

süsiniku aatomite arvusse  $N_A$ :  $\nu = \frac{N}{N_A}$  (4. lk. 12).

Kahe definitsiooni kõrvutamisel võib füüsikas mooli mõistet üldistada ja defineerida seda kui suhet  $\nu = \frac{X}{X_\mu}$ , kus  $X$  on mingi füüsikaline suurus ja  $X_\mu$  sama füüsikaline suurus ühe mooli kohta (18).  $X_\mu$  saab arvutada valemist  $X_\mu = aZN_A$ , kus  $a$  on mingi diskreetse füüsikalise suuruse minimaalne väärtus (näit. elementaarlaeng),  $Z$  on vastavate füüsikaliste suuruste arv, mis iseloomustab ühte molekuli (aatomit) ja  $N_A$  — Avogadro arv. Seega mooli võime defineerida kui masside, ruumalade, osakeste arvu, laengute jt. füüsikaliste suuruste suhet:  $\nu = \frac{m}{\mu} = \frac{V}{V_\mu} = \frac{N}{N_\mu} = \frac{q}{q_\mu}$ . Sel-

line käsitlus pakub edaspidiseks avaraid võimalusi. Näiteks Mendelejevi-Clapeyroni võrrandist kujul  $pV = \frac{N}{N_A} RT$  järeldub Avogadro seadus: ühesugusel rõhkudel, temperatuuridel ja ruumaladel sisaldavad erinevad gaasid võrdse arvu molekule. Võrrandist saame hõlpsasti ka tuntud seose gaasi rõhu, molekulide kontsentratsiooni ja temperatuuri vahel:  $p = nkT$ . Mooli üldisest definitsioonist on võimalik tuletada Faraday esimene seadus. Võrdusest  $\frac{m}{\mu} = \frac{q}{q_\mu}$  järeldub, et

$m = \frac{\mu}{q_\mu} q$ . Võrreldes füüsikaõpikus toodud valemiga  $m = kq$  (4, lk. 191) annab eelmine valem elektrokeemilise ekvivalendi  $k$  kohta rohkem informatsiooni.



Mõningal juhul käsitletakse ühiseid küsimusi keemiakursuses põhjalikumalt kui füüsikas (elektrolüütiline dissotsiatsioon, elektronkatte ehitus aatomis jt.). Seepärast aitavad näiteks elektrolüüsiülesannete lahendamisel keemiateadmised ülesande sisu paremini mõista. Vaatleme näitena järgmist ülesannet (16): Aerostaat ruumalaga 250 m<sup>3</sup> täidetakse vesinikuga, mille temperatuur on 27°C ja rõhk 2·10<sup>5</sup>  $\frac{N}{m^2}$ . Kui suur laeng peab elektrolüüsil läbima naatriumkloriidi lahust, et saada vajalik hulk vesinikku? Ülesande kvalitatiivsel lahendamisel kasutame keemiateadmisi. Kirjutame keedusoola ja vee dissotsiatsiooni võrrandid:  $NaCl \rightarrow Na^+ + Cl^-$  ja  $H_2O \rightleftharpoons H^+ + OH^-$  (vees lahustunud soolad dissotsieeruvad peaaegu täielikult, st. molarisatsiooni ei toimu, sellepärast on esimesel võrrandil nool suunatud ainult paremale). Katoodile liiguvad vesinikioonid, liites ühe elektroni,

muutuvad neutraalseks aatomiks:  $H^+ + e^- \rightarrow H$ ,  $H + H \rightarrow H_2$ . Anoodile liiguvad kloriidioonid, mis, andes ära liigse elektroni, muutuvad samuti neutraalseks aatomiks:  $Cl^- - e^- \rightarrow Cl$ ,  $Cl + Cl \rightarrow Cl_2$ . Na<sup>+</sup> ja OH<sup>-</sup> moodustavad NaOH. Lähenduse teisel etapil määrame otsitava elektrihulga, lähtudes Mendelejevi—Clapeyroni

võrrandist  $pV = \frac{m}{\rho} RT$  ja Faraday seadusest  $m = \frac{1}{F} \cdot \frac{A}{n} \cdot q$ ;  $q:q = \frac{Fn \cdot p \cdot V \cdot \mu}{A \cdot R \cdot T}$ .

Tõsi küll, otsitava laengu võime arvutada ka ilma elektrolüüsi detailse kirjelduseta, kuid sel juhul jääb ülesande sisuline interpretatsioon poolikuks, soodustades formalismi õpilaste teadmistes.

Seoste realiseerimiseks võib kasutada samu meetodeid mis matemaatika puhulgi. Tabel 3 on koostatud analoogiliselt tabeliga 1, võimaldades valida materjali keemiateadmiste aktualiseerimiseks.

FÜÜSIKA JA KEEMIA VAHELINE SEOS

Tabel 3

Füüsika		Keemia			
Klass	Õpik	Paragrahvi pealkiri	Klass	Õpik	Paragrahvi pealkiri
9	(4)	4. Molekulaarkineetilise teooria põhialused	7	(7)	1.8. Molekulaar-atomistlik teooria
9	(4)	6. Molekuli mass Avogadro arv	7	(7)	1.9. Aatomi mass ja aatommass
			8	(8)	1.15. Keemilised valemid. Molekulmass ja molaarmass
					1.1. Molaarmass ja mool
					1.2. Arvutusi mooli mõiste kasutamise
9	(4)	16. Avogadro seadus	8	(8)	1.3. Arvutusi gaasidega
			9	(9)	1.1. Gaaside molaarruumala
					1.2. Avogadro seadus
					1.3. Arvutusi gaasiliste ainete
9	(4)	24. Energia jäävuse seadus. Siseenergia	8	(8)	3.6. Termokeemia
10	(4)	100. Elektrivool vedelikes 101. Faraday seadused	9	(9)	3.1. Ainete lahustumise mehhanism ja elektrolüütiline dissotsiatsioon
					3.2. Hapete ja soolade dissotsiatsioon
					3.3. Ioonide omadused
					3.4. Dissotsiatsiooniaste. Tugevad ja nõrgad elektrolüüdid
					3.10. Lahuste ja sulatatud soolade elektrolüüs
11	(15)	119. Aatomi ehitus. Rutherfordi katse 120. Planetaarne aatomimudel 121. Bohri postulaadid 122. Vesiniku aatomimudel 124. Bohri teooria raskused. Kvantmehaanika	8	(8)	3.3. D. Mendelejevi keemiliste elementide perioodilisuse süsteemi ehitus
					3.4. Aatomi ehitus
11	(15)	128. Radioaktiivsuse avastamine 129. $\alpha$ -, $\beta$ - ja $\mu$ -kiirgus 130. Radioaktiivsed muundumised	8	(8)	3.10. Keemiliste elementide muundamine
11	(15)	132. Isotoobid	8	(8)	3.9. Isotoobid



Kokkuvõtteks märgime, et õppeainete seostamisel tuleb aktualiseerida eelnevalt õpitud materjal. Seejärel peab õpetaja valima temale sobiva meetodi seoste realiseerimiseks. Matemaatika ja keemia seost füüsikaga võib efektiivselt realiseerida sobivalt valitud ülesannete lahendamisega.

#### Kirjandus

1. Ariva, K., Etverk, E., Telgmaa, A. Matemaatika 6. klassile. Tln., «Valgus», 1977.
2. Ariva, K., Etverk, E., Undusk, A., Vihman, A. Matemaatika 8. klassile. Tln., «Valgus», 1974.
3. Ariva, K., Teeäär, M., Velsker, K. Matemaatika 10. klassile. Tln., «Valgus», 1977.
4. Buhhovtsev, B., Klimontovitš, J., Mjakišev, G. Füüsika 9.—10. klassile. Tln., «Valgus», 1976.
5. Etverk, E., Prinitš, O., Velsker, K. Matemaatika 9. klassile. Tln., «Valgus», 1976.
6. Etverk, E., Telgmaa, A., Undusk, A., Vihman, A. Matemaatika 7. klassile. Tln., «Valgus», 1975.
7. Karik, H., Ratassepp, V. Keemia 7. klassile. Tln., «Valgus», 1978.
8. Karik, H., Ratassepp, V. Keemia 8. klassile. Tln., «Valgus», 1978.
9. Karik, H., Ratassepp, V. Keemia 9.—10. klassile. Tln., «Valgus», 1976.
10. Koppel, A. Füüsika: Mis? Kuidas? Miks? Tln., «Valgus», 1972.
11. Naan, G. Matemaatika ja kultuur.— «Horisont», 1968, nr. 7, lk. 1—6.
12. Карасова И. С., Кривоупуск Л. В. Из опыта проведения обобщающего семинара по физике и математике. — В сб.: Совершенствование процесса обучения физике в средней школе. Выпуск 3. Челябинск, 1976, с. 35—41.
13. Кикоин И. К., Кикоин А. К. Физика. Учебник для 8 класса. М., «Просвещение», 1977.
14. Методика обучения физики в школах СССР и ГДР. Под ред. В. Г. Зубова, В. Г. Разумовского, М. Вюншмана, К. Либберса. М., «Просвещение», Берлин, «Фолкунд Виссен», 1978.
15. Мякишев Г. Я., Буховцев Б. Б. Физика. Учебник для 10 класса. М., «Просвещение», 1978.
16. Оганесян С. С. Решение некоторых задач по электролизу с использованием знаний учащихся по химии. — В ж.: «Физика в школе», 1978, № 1, с. 45—46.
17. Синяков А. З. Преподавание механики с учетом новой программы по математике. — В ж.: «Физика в школе», 1976, № 2, с. 51—61.
18. Тукмачев Л. М. Взаимосвязь школьных курсов физики и химии. — В ж.: «Физика в школе», 1978, № 6, с. 57—61.
19. Жураховский И. Ф., Жураховская Л. М. Формирование умения решать физические задачи у учащихся 6—7 классов в условиях осуществления межпредметных связей физики с математикой. — В сб.: Совершенствование процесса обучения физике в средней школе. Выпуск 4. Челябинск, 1977, с. 35—41.

## ÕPPEKABINET

# FÜÜSIKA- KABINET PUHJA KESK- KOOLIS

## AIME RUUBEL

Puhja keskkool on tavaline maakool. Uues koolimajas algas sellel sügisel viies aastaring. Poolteist aastat tagasi toimunud kabinetsüsteemi ülevaatuseks esitas Tartu rajoon Puhja keskkooli ülevabariigilisele voorule. Kuigi kool tervikuna jäi tollal üsna tagasihoidlikule kohale, mainiti tunnustavalt füüsikakabinetti, selle tehnikaergast juhatajat Jaan Mülleriit.

Käisime sellel sügisel uudistamas, mis on kabinetis erilist, teistele huvipakkuvat.

**Üldmulje.** Kabinetti pääsemiseks tuli valida uksele asuval telefonikettal vastav number. Et number on vahetatav, võib kabinetti siseneda vaid saladusse pühendatu.

Kabineti kogu tagaseina ja enamikku külgseinast katavadapid. Akende pimenuskatted liiguvad automaatselt. Esiseinas on tahvel, kaldekraan grafoprojektori ja püstekraan diapjektorite jaoks ning mehaanikakatseteks nii vajalik stopper.

**Õpetaja töölaue** projekti tegi J. Müller ise, valmis ehitasid šefid. Sinna mahuvad



ümberehitatud elektrijaotuskilp, juhtpult, grafoprojektor, optiline pink ja teler.

Juhtpuldil saab anda elektrivoolu klas-silaudadesse. Seal on nupud aknakardi-nate liikumapanekuks, projektorite lüli-miseks ja reguleerimiseks, klassitulede kustutamiseks. Pulti on monteeritud am-per- ja voltmeeter ning keii.

Grafoprojektor on omavalmistatud, pä-rit vanast füüsikakabinetist. Tundides kasutatakse seda regulaarselt nii valmis-jooniste ja tekstide demonstreerimisel kui ka jooniste tegemiseks-täiendamiseks õpi-laste silma all. Kirjutusmaterjalina kasu-tab J. Müller tušši ja viltpliiatseid, plaa-tidena peamiselt klaasi.

Juhtpuldil käivitatakse ka kabineti kolm projektorit. Kinoseadmetest eelistab õpetaja tummfilmi projektorit selle kom-paktsuse ja aeglasema kiiruse (16 kaadrit sekundis) tõttu. Õpetaja kommenteerib filme ise. Helifilmiseade asub naaberklas-sis, kust seda vajaduse korral laenuta-takse.

Diapositiivide näitamiseks on ümber ehitatud «Proton». Nimelt on program-meeritud valimisseade ühe kasseti ulatu-ses. Juhtpuldil reguleerides võib näidata järjest kõiki kaadreid või valida vajalik. Lisaks tsentraliseeritult saadud diaposi-tiividele on õpetaja valmistanud slaidi tabelitest ja raamatujoonistest. Diafilme demonstreeritakse «Leti» abil. Kõik dia-projektorid on paigutatud kabineti seina külge kinnitatud alustele statsionaarselt, umbes seina kahe kolmandiku kõrgusele põrandast. Seni toimub filmide ja slaidide

vahetamine redeliga projektori juurde küünitades. Plaanis on panna projektorid koos alustega üles-alla liikuma. Sellise seadme on J. Müller võõrkeelte kabinetis juba valmis ehitanud. Käesoleval õppe-aastal pannakse paika õpetajalaua kohal metallkarkassil liikuv diaprojektor, mille-ga saab tahvlile projitseerida teljestiku, alusjoonised jms.

Õpetaja töölauas asub teler, mille alus ehitatakse üles-alla liikuvaks. Telerit kattev lauplaat on demonstratsioonila-uaks, mille kõrgus nüüd reguleeritavaks muutub. Töölaua sahtlitesse on mahuta-tud dia- ja filmoteek. Aknaalusel abilaua-kesel on seade filmide kerimiseks ja pa-randamiseks.

**Kirjandus ja õppevahendid.** Kõige kät-tesaadavamates kappides asuvad metoo-diline kirjandus, praktikumijuhendid, ülesandekogud, didaktiline jaotusmaterjal ja kontrolltööde materjalid.

Ülejäänud kappides on laboratoorsete tööde riistad hoolsalt teemade kaupa lii-gitatuna. Kabineti tagumises osas asuvad demonstratsioonivahendid. Ka siin seisab eri ainelõikudes vajaminev eraldi kappi-des. Kappi on palju (17 kolmekordset) ja nii saab tõepoolest iga sisuliselt erinev asi ka eraldatud. Kuivõrd J. Müller oli seni kooli ainus füüsikaõpetaja, ei pida-nud ta vajalikuks kapiustele märkida, kus miski asub. Et sellest aastast on füü-sikuid majas rohkem, on plaanis kinni-tada kappidele viited nende sisu kohta.

Alanud õppeaastal on füüsikaõpetajal tegemist küllaga. Lisaks eelnimetatule

**Puhja keskkooli raadiosõlm on ka helikeskus.**





on kavas töö raskuspunkt nihutada **didaktiliste jaotusmaterjalide valmistamisele** ja olemasoleva süstematiseerimisele. Et kabineti laboratooriumiruumis asub kooli hektograaf, siis paljundamisraskusi ei teki. Seni on õpetaja kõik iseseisva töö juhendid ja kontrolltööde tekstid sellel paljundanud. Paljundatud tööd on enamikus lünnmaterjalid: õpetaja Müller püüab teha kõike võimalikult ratsionaalselt, nii et puhtmehaaniliseks kirjutamiseks kuluks vähem aega. J. Müller tunneb oma õpilasi ja teab, milleks nad võimelised. Seetõttu peab ta väga oluliseks, et vihikusse saaks laitmatu konspekt, et enamik materjali õpitaks ära koolis. Ka ülesannete lahendamise põhivõime langeb tundi ja toimub tavaliselt iseseisva tööna. Praktikumi tööd tehakse Puhja keskkoolis iga õppeveerandi lõpul, sageli ka laboratoorsed tööd, mille jaoks riistu vähe. Praktikumi tööd vihikud seatakse sisse 7. klassis, sinna kantakse kõik tööd 11. klassini ja nende abil toimub lõpp-eksami eelne kordamine.

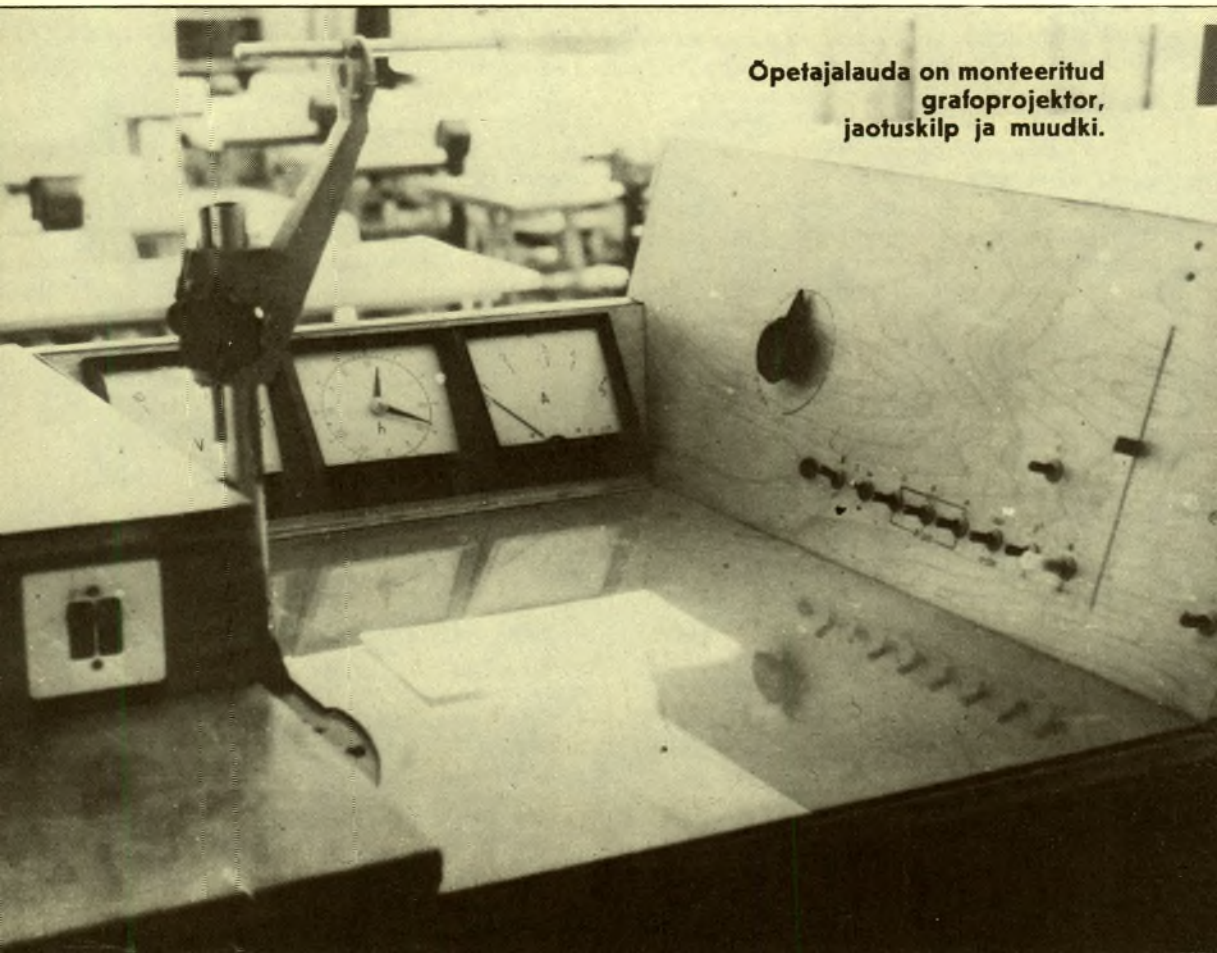
Kabineti juurde kuuluv laboratooriumiruum on avar, mitmeks erinevaks tööks kohandatud laudade ja paljude kappidega. Kui kabinetikapid mahutasid enamiku õppevahendeid, siis siia on koondunud tundide ettevalmistamiseks ja kabinetide väljaehitamiseks vajalik.

Õpetaja Mülleri seisukoht kabineti rajamisel ja täiendamisel on olnud: **teha töö tunnis võimalikult lihtsaks ja mugavaks**. Kõik selle, mis ilmaaegu õpilaste tähelepanu võiks hajutada, on ta viinud tunni

ettevalmistavasse etappi või see toimub automatiseeritult.

Koolis töötab **raadiotehnika ring**. Mullu käsitleti seal teoreetilisi põhitõdesid. Praktiline osa tehti kodus või kooli raadiosõlme rajamisel. Kooli raadiosõlm on suhteliselt uus (avasaade toimus käesoleva aasta märtsis), rajatud füüsikaõpetaja ja poiste kätega. See ei ole aga ainult raadiosõlm, vaid ka helitehnika keskus. Severodonetski kogemustest (NÕ nr. 4, 27. jaan. 1979) eeskujul võttes valmistas õpetaja projekti ja nüüd on ehitatu töönaoliselt esimene selletaoline meie vabariigis. Helikeskusest saab kõikidesse kabinettidesse (ka üksikult) saata raadiosõlmest väljastatavat. Raadiosõlmes on kaks suurt magnetofoni ja kaks grammofoni. Kooli direktori V. Kallami sõnade järgi hoiab see kokku suure hulga heliseadmeid. Paari aparaadiga on varustatud kogu kool. Olemasolevad väiksemad heliseadmed lähevad vene ja võõrkeele kabinettidesse. Septembri keskpaigast asus tööle laborant, kelle üks ülesandeid on õpetaja tellitud saate väljastamine: õpetaja vajutab vajalikul momendil nupule ja kohe kõlab nõutud helilint.

J. Mülleri projekti järgi ja ka tema kätega on valmistatud kooli esimene lingvafonikabineti ja teine tuleb sel aastal paigaldamisele. Unustada ei tohi ka seda, et kogu kooli rikutud tehnika parandamine kuulub füüsikaõpetaja kompetentsi. Küsimusele, kuidas ta nii palju jõuab, vastas J. Müller muhedalt: «Kui töö meeldib, siis ka jõuab.»



**Õpetajalauda on monteeritud grafoprojektor, jaotuskilp ja muudki.**



# **СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ НЕРОДНОМУ ЯЗЫКУ**

**Э. ВАСИЛЬЧЕНКО  
Т. КАСЕСАЛУ**

Правильно составленная и достаточно детализированная программа — главное условие рациональной постановки обучения любому предмету в школе. Эффективность процесса усвоения изложенного в программе материала определяется теми теоретическими принципами, которые положены в основу программы.

В настоящей статье дается анализ специфических принципов методики обучения неродному языку, которые являются основополагающими при составлении программы. В последующих статьях предполагается рассмотреть вопросы реализации в программе выявленных специфических принципов методики и в упражнениях для усвоения программно-грамматического материала.

При составлении любой школьной программы должны непременно учитываться как педагогические, так и дидактические принципы обучения. Содержание и способ изложения материала в ней должны быть научными, соответствовать воспитываемому обучению, а также реализовать связь обучения с жизнью. Научность в обучении русскому языку заключается прежде всего в том, что это обучение исходит из научного, диалектико-материалистического мировоззрения и опирается на результаты, достигнутые лингвистикой, психологией, педагогикой и другими научными дисциплинами. Принцип воспитывающего обучения предполагает использование учебных материалов с высоким воспитательным воздействием, а также применение методов и организационных форм, способствующих

развитию творческой активности учащихся, прививающих им умения и навыки самостоятельной работы и вызывающих у них желание как можно лучше овладеть русским языком. Для принципа связи обучения с жизнью характерна направленность обучения на развитие у учащихся речевых умений по разным видам речевой деятельности, а также использование всех возможностей, позволяющих связать обучение с той действительностью, которая учеников окружает.

Из дидактических принципов используются сознательность, систематичность, посильность и прочность.

Кроме общих педагогических и дидактических закономерностей, характерных для всех областей обучения и воспитания, в программе по русскому языку в национальной, в частности эстонской школе должны быть учтены специфические, методические принципы, отражающие научное содержание этого школьного предмета.

Вопрос о специфических принципах преподавания неродных языков является пока нерешенным. В числе их называют речевую (коммуникативную) направленность (1, 3, 5), научный отбор и ограничение языкового материала, а также усваиваемых умений и навыков (5), ситуативно-тематическое представление учебного материала, его концентрическое расположение, изучение лексики и морфологии на синтаксической основе, выделение нескольких этапов обучения (3) и функциональность (1, 3, 5).

Концентрическое расположение учебного материала и выделение нескольких этапов обучения являются, бесспорно, общепедагогическими принципами, поскольку характеризуют обучение любому предмету. В отношении остальных требуются некоторые уточнения.

Ведущим принципом, отражающим специфику обучения неродному языку, является принцип коммуникативной направленности, содержание которого определяется целью обучения неродному языку в его основной функции — функции общения. Общение же, как социально обусловленный акт, может осуществляться лишь при наличии следующих факторов (6):

1. **Возникновение мотива**, побуждающего индивида вступить в общение, вызывающего у него потребность в решении определенной, возникшей перед ним, жизненной или интеллектуальной задачи.
2. **Ориентировка в ситуации**, в условиях общения. При этом индивид оценивает место, время, общий контекст общения, количество собеседников и социально-регулятивные условия общения (этикет,



социальные и возрастные соотношения адресата и адресанта, сферу общения и пр.). В зависимости от условий, в которых протекает общение, индивид ставит перед собой конкретную цель, с которой он вступает в общение. Это и будет третьим фактором, обуславливающим процесс общения.

3. **Цель** вытекает из мотива и направлена на оптимальное решение возникшей жизненной или интеллектуальной проблемы. Например, мотивом, побуждающим индивида вступить в общение, является потребность пополнить свои знания в какой-либо области по какому-то конкретному вопросу. Для удовлетворения данной потребности индивид ориентируется в обстановке (место — в гостях, дома, на лекции, в библиотеке и пр.; адресат — преподаватель, сверстник, коллектив и пр.) и прогнозирует возможный результат. В соответствии с обстановкой и вероятностным прогнозом результата он выбирает цель общения, например, — запрос нужной информации о чем-то у преподавателя. На данном этапе реализуется следующий фактор общения:

4. **Выбор формы общения.** В нашем примере выбор пал на устную форму общения. Но индивид мог и по-другому реализовать свою потребность — обратиться к книге и прочитать нужный ему раздел. В этом случае форма общения будет письменной, которая характерна для такого вида речевой деятельности, как чтение. Устная форма общения подразделяется на диалог и монолог, между которыми есть промежуточные речевые разновидности (интервью, дискуссия).

5. **Реализация общения** предполагает знание средств языка и условий их функционирования. В процессе общения продуцируется определенное речевое произведение, которое может состоять из одного или нескольких высказываний. Высказывания, составляющие речевое произведение (в дальнейшем РП), имеют свои подцели, каждая из которых направлена на достижение общей цели общения и соответствуют удовлетворению потребности общения. В нашем примере (запрос информации) такими частными целями высказывания могут быть обращение, уточнение, возражение, комментирование и т. п. В случае, если РП состоит из одного высказывания, общая цель общения может совпадать с целью высказывания, но может и не совпадать. Например, жена говорит вернувшемуся с работы мужу: «А я купила сегодня лампочки»\*. Данное высказывание имеет цель сообщения определенной информа-

ции, но она подчинена общей цели: побудить мужа вставить лампочку в люстру. 6. Порождением РП процесс общения не заканчивается: как уже говорилось выше, индивид, вступая в общение, прогнозирует возможный результат, который должен реализовать его потребность, доминирующий мотив общения. Таким результатом является вербальная или невербальная реакция собеседника. В нашем примере запрос информации может быть удовлетворен, и тогда цель общения достигнута, а может быть не удовлетворен — индивид получил отказ. Тогда следует дальнейшее развертывание процесса общения (выяснение причин отказа и пр.).

Таким образом, процесс общения обусловлен целым рядом факторов, которые влияют на его реализацию. Каким образом все это должно отражаться в методике? Или, другими словами, какие методические категории должны составлять содержание понятия «принцип коммуникативности»?

Рассмотрим этот вопрос в той же последовательности, что и факторы общения.

Реализация в обучении фактора наличия мотива общения связана с выдвиганием **требования проблемности обучения**. Данное требование является общепедагогическим и включает три функции: а) развитие творческой самостоятельности, б) применение знаний в новой, незнакомой ситуации, в) использование учащимися посильных научных методов исследования (4). В методике обучения неродному языку эти функции проблемности подчинены более общей: **создание потребности вступить в общение**, выразить определенные мысли, чувства, в связи с поставленной жизненной или интеллектуальной проблемой.

Фактор ориентировки в условиях общения реализуется в методике через **требование ситуативной обусловленности обучения неродному языку, учета сфер общения и социальных норм, регулирующих общение**.

Фактор наличия конкретной цели общения должен реализоваться в двух направлениях:

а) вычленение тех конкретных целей речевого общения, которым следует обучать учащихся. Например: передача объективной информации, запрос объективной информации и пр. (2);

б) составление списка тем, по которым будет проходить обучение. Данный аспект дополняет требование ситуативности обучения, трансформируя его в **требование ситуативно-тематической направленности обучения неродному языку**.

Фактор наличия разных форм обще-

\* Пример заимствован у А. А. Леонтьева.



ния должен отражаться в методике: а) учетом тех форм общения и типов РП, которые станут объектом порождения и восприятия на разных этапах обучения: а) диалогические РП — вопросы-ответы, волеизъявляющий диалог, обмен сообщениями, дискуссия; б) монологические речевые произведения — выступление-рассуждение, сообщение-описание, рассказ-повествование.

б) учетом навыков и умений по видам речевой деятельности, реализующих формы общения (аудирование, говорение, чтение, письмо).

Конкретное РП характеризуется определенной структурой, состоит из ряда высказываний, имеющих свои частные цели, подчиненные общей цели общения, и предполагает реакцию собеседника. Следовательно, для реализации принципа коммуникативности, необходимо также составить описание общей структуры РП и перечень частных целей высказываний, из которых оно состоит. Таким образом, мы различаем цель общения и цель высказывания. Цель общения является более общей, направленной на реализацию потребности общения. Цели высказываний конкретизируют цель общения в более частных задачах. Например, цель общения — дать объективную информацию о каких-то явлениях (или событиях, фактах, людях) может содержать частные цели высказываний: комментирование, характеристика, иллюстрация, присоединение и пр.

И последний фактор общения — знание языковых средств и условий их функционирования — определяет методическое требование **функциональности** в обучении неродному языку. Требование функциональности включает в себя как учет функций речи, так и учет функций языка. Функции речи, на наш взгляд, отражаются в целях общения (изъявление воли говорящего, его чувств, сообщение информации, запрос информации и пр.). Основная функция языка, как известно, это функция коммуникативности, т. е. реализация речевых функций общения. Ее составляющими (т. е. составляющими функции коммуникативности) будет выражение различных отношений действительности средствами языка (выражение временных, пространственных отношений, субъективно-предикатных, качественно-обстоятельственных и пр.), которые являются содержательными элементами речи.

Отсюда, требование функциональности включает в себя следующие аспекты:

а) строгий отбор и ограничение языковых средств, реализующих разные функции речи,

б) презентация и активизация языкового материала в зависимости от тех

функций, для реализации которых он используется,

в) изучение лексики и морфологии на синтаксической основе.

Таким образом, принцип коммуникативности включает в себя следующие **методические требования**:

■ постановка проблемы, стимулирующей общение;

■ ситуативно-тематическая направленность обучения: а) учет ситуации общения, б) учет сферы общения, в) учет социальных норм общения (учет адресата);

■ подчиненность обучения неродному языку строгому отбору целей общения;

■ учет форм общения, типов РП, а также перечня навыков и умений по видам речевой деятельности;

■ учет целей и содержания отдельных высказываний, составляющих РП, что заключается в выражении определенных логико-семантических отношений (временных, пространственных, субъектно-предикатных и пр.).

Итак, мы рассмотрели факторы общения и вытекающие из них методический принцип и методические требования. Однако, следует иметь в виду, что общение — это специфический вид человеческой деятельности и, как таковой, оно имеет определенную структуру, свойственную любой человеческой деятельности (составляющие ее действия и операции). Поскольку человек, осуществляя определенную деятельность, актуально осознает лишь цель деятельности, а способы и условия ее выполнения реализует неосознанно, автоматизированно, то при обучении этой деятельности встает задача актуализировать, сделать осознаваемыми способы и условия выполнения действий. Отсюда в педагогике формулируется принцип сознательности, который в последние годы приобрел новое содержание: если раньше принцип сознательности понимался лишь как осознание мотива учения, осознание социальной необходимости в определенных знаниях, то в настоящее время принцип сознательности включает и осознанный выбор необходимых для выполнения определенной деятельности действий и составляющих их операций. И это потому, что глубинная осознанность выполняемой деятельности невозможна без осознания задач и способов выполнения этой деятельности. В методике преподавания неродного языка принцип сознательности включает два момента. Первый из них — это осознанный **выбор речевого действия** по его основным параметрам: доминирующей мотивации, обстановке, вероятностным прогнозам и задачам действия. Вторым компонентом является **выбор операций**, составляющих структуру данного речевого действия. Сюда отно-



сятся, во-первых, осознанный выбор языковых средств из потенциально возможных в зависимости от речевой функции, ролей говорящего и собеседника, речевого контекста, речевой ситуации и, во-вторых, осознанное грамматическое оформление языковых средств.

Однако изучение неродного языка имеет специфическую особенность: в целом действия и операции, составляющие речевую деятельность, усвоены учащимися на материале родного языка. В одних случаях это помогает усвоению второго языка, а в других — мешает. Поэтому принцип сознательности имеет специфический аспект в методике преподавания неродного языка — учет особенностей неродного языка. Этот аспект сознательности должен быть выделен как самостоятельный принцип, отражающий специфику методики преподавания неродного языка как научной дисциплины.

Итак, программа должна отражать общепедагогические, дидактические и специфические методические принципы, к которым мы относим принцип речевой (коммуникативной) направленности обучения и учет особенностей родного языка учащихся. Если первые из них влияют на общее содержание и структуру программы по русскому языку для эстонской школы, то принципы коммуникативности и учета родного языка являются определяющими при конкретной реализации учебного материала в программе. Поэтому при создании программы особое значение имеет выявление возможностей отражения в ней специфических для методики преподавания неродного языка принципов, что составляет объект анализа в следующей нашей статье «Реализация специфических методических принципов в программе по русскому языку для эстонской школы».

#### Литература

1. Ильин И. С. Основы теории упражнений по иностранному языку. М., «Педагогика», 1975.
2. Казесалу Т. А. К вопросу о функциональном описании грамматического материала для обучения русскому языку как средству общения. Сб.: «Русский язык в эстонской школе». Тарту, 1978, вып. V.
3. Костомаров В. Г., Митрофанова О. Д. Методическое руководство для преподавателей русского языка иностранцам. М., «Русский язык», 1976.
4. Лернер И. Я. Вопросы проблемного обучения на Всесоюзных «Педагогических чтениях». — «Советская педагогика», 1968, № 7.
5. Салистра И. Д. Очерки методики обучения иностранному языку. М., «Высшая школа», 1966.
6. Теория речевой деятельности. Под ред. А. А. Леонтьева. М., «Наука», 1968.



## KOOLIEELNE KASVATUS

# KOOLIEELSE DEFEKTOTOLOGIA TÖÖ- PROBLEEME

## HELGI LUHATS

Mais-juunis 1979. a. toimusid Moskvas kursused kõnehälvetega laste erilasteasutuste ja -rühmade töötajatele.

Kursustel esinesid loengutega NSV Liidu Pedagoogika Akadeemia Defektoloogia Teadusliku Uurimise Instituudi teaduslikud töötajad S. Mironova, T. Filitševa, L. Jefimenkova, E. Mastjukova, N. Tševeljova jt.

Toon kirjutises ära ülevaate kursustel pakutud uudsematest seisukohtadest, lisades mõningaid täiendusi töökorralduse kohta meie vabariigis.

#### Laste vastuvõtmisest logopeedilisse rühma

Laste vastuvõtmine erirühmadesse toimub meditsiinilis-pedagoogilise komisjoni otsusega. Komisjon määrab kindlaks kõnepuude iseloomu ja raskusastme, erirühma profiili ja lapse erilasteasutuses viibimise kestuse.



Erilasteasutuses viibimise kestus oleneb kõnedefekti raskusastmest. Nii näiteks suunatakse kõne raske alaarenguga 4-aastased lapsed logopeedilisse rühma kolmeks õppeaastaks. Enamik nendest lastest vajab edasist kõneravi logopeediakoolis või -klassis. 6-aastased vaegkõnega\* lapsed, kellel on olemas fraasiline kõne leksiko-grammatiliste ning foneetilis-foneemaatiliste komponentide alaarengu elementidega, suunatakse logopeedilisse rühma kaheks õppeaastaks. Ka need lapsed vajavad osaliselt kõneravi jätkamist logopeediakoolis või -klassis.

Kõne foneetilise alaarenguga laste rühma võetakse vastu 5—6-aastasi lapsi 10-kuulise erirühmas viibimisajaga. Lastest, kelle diagnoos on kogelus + kõne üldine alaareng, moodustatakse iseseisvad rühmad või suunatakse nad kogelejate rühma (varem kehtis nõue, et need lapsed suunatakse iseseisvate rühmade puudumisel kõne alaarenguga laste rühma).

Rinolalikutest võib moodustada eraldi rühmi, kui neid jätkub, või paigutada nad 1—2 kaupa kõne foneetilise alaarenguga või vaegkõnega laste rühma.

Juhul kui last ei ole võimalik erirühma suunata (vastunäidustused, koha puudumine vastavat tüüpi rühmas), märgitakse protokollis äraütlemise põhjus, koht, kuhu laps suunati, peamised nõuanded-ülesanded lastevanematele.

Erirühmade komplekteerimise diagnostilise, vanuselise ja arvilise õigsuse eest vastutavad meditsiinilis-pedagoogiline komisjon ja lasteasutuse juhataja. (Laste arv erirühmades on ära toodud Eesti NSV Haridusministeeriumi käskkirjas 11. jaanuarist 1973. a. 29/9; NSV Liidu Haridusministeeriumi käskkiri nr. 125, 21. nov. 1972. a.)

Erirühmade komplekteerimine lõpetatakse 25. maiks. Seejärel koostab meditsiinilis-pedagoogiline komisjon erirühmade nimekirjad, märkides oma protokollis ära lasteasutuse nimetuse, rühma profiili ja logopeedi nime. Sellele protokollile kirjutavad alla kõik komisjoni liikmed. Teine eksemplar otsusest jääb lasteasutusele.

Meditsiinilis-pedagoogilise komisjoni otsuse alusel suunab linna või rajooni haridusosakond lapse vastavasse erilasteasutusse või üldlasteaija juures olevasse erirühma.

Meditsiinilis-pedagoogiline komisjon näitab oma otsuses ära ka lapsed, kes kuuluvad vabastamisele laste ülalpidamistasust (vt. ka brošüüris «Käskkirjad ja juhendid» koolidele ja lasteasutustele 2 (40), 1978).

Meditsiinilis-pedagoogilise komisjoni otsuse alusel koostab lasteasutuse juhataja ülalpidamistasust vabastamisele kuuluvate laste nimekirja, kinnitab selle oma allkirja ja lasteasutuse pitseriga ning esitab laste nimekirja oma rajooni raamatupidamisele.

Erirühmades on anomaalsete laste psüühiliste protsesside iseärasusi arvestades tähtis see, et lastega tegeleks kogu õppeaja vältel üks ja seesama pedagoogiline personal. See on vajalik ka kõneravi suurema efektiivsuse tagamiseks. Pedagoogilise personali parema spetsialiseerumise huvides on oluline ka see, et üks ja seesama pedagoogiline kollektiiv töötaks järjepidevalt ühe ja sama diagnoosiga laste rühmaga (eriti peaks seda arvestama niisuguste diagnooside puhul, kus kõneravi meetodika tunduval määral erineb, näit. kogelus ja vaegkõne).

Kooliealiseks saanud lapsed suunatakse õppeaasta lõpul meditsiinilis-pedagoogilise komisjoni otsusega laste kõnele ja vaimsetele võimetele sobivat tüüpi kooli või klassi. Logopeedilisest rühmast üldhariduslikku kooli suunatud lapsel soovitakse vajadusel jätkata ambulatoorset kõneravi kooli logopeedi juures.

Töös kogelejatega juhendatakse uutest programmidest. Peamiseks uues meetodikas peetakse selliste töövormide rakendamist, mis harjutaksid õpetamise esimestest päevadest peale lapsi kasutama õigesti iseseisvat kõnet. Nähtud tunnis hämmastas laste vastuste varieeruvus: lapsed ei korranud kordagi eelvastajat (logopeed tuletas aeg-ajalt meelde erinevate vastuste vajadust), lapsed põhjendasid oma otsuseid mitmesõnaliste arutlevat laadi lausetega, kasutasid omadussõnu täiendi funktsioonis. Lapsed ei vajanud selgitamisel-põhjendamisel küsimuste abi ega näitlikustamist (see oli kõneravi viimane etapp). Kõik suutsid koostada sisukaid jutukehi. Selline hea, kogelusest vaba kõne oli saavutatud ühe õppeaasta jooksul. R. Levina hindas kõrgelt uut kogelusravi meetodikat, öeldes ««estraadi efekti» kogelusravis on kerge saavutada, kuid meie peamiseks eesmärgiks peab olema retsidiivide tekke välistamine». Seda võimalust peab ta antud meetodika eeliseks.

Kogelejate rühmas olid mängutsoonid rühmaruumis (ka õues) hajutatud, kasvataja õpetas lapsi mängima omaette. Keh-tis range ööpäevarežiim.

\* Terminit «vaegkõne» soovib autor kasutada mõiste kõne üldine alaareng kõrval kui sisuliselt kattuvat (vaeg — mittetäielik, mitteküllaldane, puudulik, OS, Tln., 1976).



Logopeed töötab lasteasutuses kuuepäevase töönädala puhul kella 9—13-ni, sellest 3,5 tundi kulub praktiliseks tööks lastega, 30 min. dokumentatsiooni vormistamiseks.

Viiepäevase töönädala korral võiks logopeed töötada kell 8.30—13.15 (ühel päeval, näit. esmaspäeval 8.15—13.15). Laste lõuna peaks logopeedi sellise töögraafiku puhul olema kell 12.45. Logopeedi tööaeg on siis neljal nädalapäeval à 4 tundi 45 min., ühel nädalapäeval 5 tundi. 35 minutit tööpäevast kulub dokumentatsiooni vormistamiseks, ülejäänud aeg praktiliseks tööks lastega. Konsultatsioonideks lastevanematega on soovitatav üks päev nädalas töötada õhtupoolikul (kolmapäev või reede 14.30—19.15). Kogelejate rühmas on logopeedidel raskusi konsultatsioonija määramisega lastevanematele, sest logopeed töötab kogelejatega ainult hommikupoolikut. Soovitan logopeedil töötada kahel päeval nädalas kella 8-st hommikul. Selleks aga, et logopeed saaks vestelda ka nende lastevanematega, kes hommikul konsultatsioonile tulla ei saa, peaks logopeed ühel korral kuus (näit. kuu viimasel reedel) tulema üheks tunniks (k. 17—18) lasteaeda tagasi. Selle tunni võrra töötab ta sama päeva hommikupoolikul vähem.

Erirühmades viivad logopeedid enamasti kõik tunnid läbi alarühmadega. Logopeed jaotab lapsed nende kõne ja vaimsete võimete taset arvestades kaheks või enamaks alarühmaks (nõrgem ja tugevam grupp). Alarühmade koosseis võib õppeaasta jooksul muutuda sõltuvalt laste arengus toimunud edusammudest.

Alljärgnevalt paar sõna töökorraldusest vaegkõneleajate rühmas.

Õppetöö algetapil on esiplaanil individuaalne töö õige hääldamise kujundamisega, frontaalsete tundide arv suureneb järk-järgult seoses laste kõnetaseme ühtlustumisega ning kõneaktiivsuse tõusuga.

Juhul kui lapsed on rühmas teist aastat, muutub individuaal- ja frontaalsete tundide suhe. Individuaalse töö vajadus väheneb, kasvab rühmatöö osatähtsus. Frontaalsete tundide arvu vähendatakse, suurendatakse individuaalset tööd. Frontaalsete tundide arvu vähendatakse, suurendatakse individuaalset tööd. Frontaalsete tundide arvu vähendatakse, suurendatakse individuaalset tööd.

Frontaalsete tundidest ülejäänud ajal jätkub individuaalne kõneravi. Logopeed võib ühendada ühetaoliste ja -tasemeliste defektidega lapsi ka väikestes, 2—3-liikmelistesse gruppidesse. Lastega, kellel on eriti rasked kõnepuuded (rinolaalia, düs-

artria jt.), võib kogu õppeaasta jooksul toimuda ainult individuaalne töö.

Kasvataja rühmatunnid peaks planeeritama rohkem logopeedi töövälisele ajale. Enamasti on kasvataja üks rühmatund hommikupoolikul tunniplaani ülekoormuse vältimiseks siiski vajalik. See tund on soovitatav paigutada logopeedi kahe alarühmatunni vahele või viia läbi pärast logopeedi alarühmatunde. Kasvatajaga eelnevalt kooskõlastatult võib logopeed võtta kujutavas tegevuses paremini toimetulevaid lapsi kõneravitundi kasvataja tunnist.

Logopeedi esimese alarühmatunni ajal mängivad lapsed koos kasvatajaga mängunurgas. Pärast oma tundi läheb kasvataja esimese alarühma lastega õue, logopeed alustab kõneravi teise alarühmaga. Logopeed vahetab alarühmi nii, et eelmisel päeval esimesena logopeedi juures olnud rühm tuleb järgmisel päeval logopeedi juurde teisena ja vastupidi, et kõik lapsed saaksid võrdse aja mängida ja õues viibida.

Päevarühmas viibivad kõnehälvikud lasteasutuses kella 19-ni. Toimuvad ju õhtupoolikul kasvataja tunnid ja individuaalne logopeediline töö.

**Logopeedi dokumentatsioon:** 1) kõnekaart; 2) perspektiivpilaan tööks iga lapsega; 3) kuutööpilaan; 4) frontaal- ja individuaaltundide planeerimise ja arvestamise päevik (logopeedilise töö päevik); 5) lapse vaatluspäevik; 6) lapse individuaalne töövihik (või seda asendav eripedagoogiliste ülesannete kartoteeküsteem); 7) tööajakulu jaotusgraafik; 8) vihik, milles ülesanded kasvatajatele; 9) enesetäiendamise vihik; 10) aastaaruanne.

Septembrikuu esimese kahe nädala jooksul toimub laste kõne uurimine. Kõne uurimise tulemused kantakse kõnekaardile, lisatakse kõnenäiteid. L. Jefimenkova soovitab kõne uurimise frontaalset meetodit. Näiteks uuritakse teksti sisust arusaamist. Logopeed loeb lastele jutukese ette, seejärel esitab küsimusi. Laps peab vastuseks esitatud küsimusele tõstma sobiva pildi. Sellise meetodi järgi on hea uurida impressiivset kõnet (küllaldase pildimaterjali olemasolul). Küsitavusi tekib meetodi rakendamisel ekspressiivse kõne uurimiseks. Ka ei võimalda laste kõne taseme märkimine tabelisse pluss-miinus-süsteemis fikseerida kõnenäiteid, mida pärastisel kõnekaardi täitmisel tuleb aga väga oluliseks pidada.

Kõnekaardi juurde eraldi lehele koostatakse perspektiivtööpilaan iga lapsega.

Logopeed nii nagu kasvatajagi koostab iga kuu kohta kuutööpilaani. Väga erinevatasemelise rühma puhul täidetakse see kummagi alarühma jaoks eraldi.



Logopeedi kuutööplaani jaotub kuueks osaks, mis kätkivad neljateist logopeedilise töö lõiku järgmiselt:

- I. hingamis- ja hääleharjutused, kõne-motoorika, peenmotoorika;
- II. hääldamis-, diktsiooni- ja intonatsiooniharjutused, kõnerütmika;
- III. kõne mõistmine, sõnavara;
- IV. morfoloogia, süntaks, sidusa kõne arendamine;
- V. foneemitaju arendamine ja häälikuline analüüs, lugema ja kirjutama õpetamine;
- VI. tunnetustegevus, logopeedilised mängud.

Logopeed planeerib frontaal- ja individuaaltunnid logopeedilise töö päevikusse, frontaaltunnid nädalaks ette, individuaaltunnid üheks päevaks. Väga erinevatasemelise rühma puhul tuleb frontaaltundide plaan märkida alarühmadele eraldi.

Individuaalse töö kohta teeb logopeed märkmeid lapse tööviikisse. Võiks kaaluda ka tööviikikut asendava kartoteek-süsteemi kasutuselevõtmist. Kõnearenduslik materjal kogutakse vastavatesse kartoteekidesse ülesannete raskusastme järkjärgulist kasvu silmas pidades. Lapsega töötatakse kartoteegimaterjali abil. Individuaaltöö planeerimisel märgib logopeed ülesande nimetuse ning üksikkaardi või pildikomplekti koodi.

Logopeed planeerib iga päev õhtuse logopeedilise töö (30 min.) kasvatajale viikisse «ülesanded kasvatajale».

Õppeaasta alguses koostab logopeed oma tööajakulu jaotusgraafiku, kus toob ära ajakulu jaotuse kellaaegade märkimisega frontaal- ja individuaaltundideks ning dokumentatsiooni vormistamiseks.

Lapse arengu dünaamika paremaks jälgimiseks seatakse rühmas sisse laste vaatluspäevik. Iga kahe kuu tagant, vajadusel sagedamini, märgivad logopeed ja kasvatajad sellesse lapse edusammud kõnearengus, raskused ülesannete täitmisel, lapse käitumise iseärasused, teevad tähelepanekuid lapse tööviime, väsimuse ja tähelepanu püsivuse, tervisliku seisundi jms. kohta. Siia märgitakse ka spetsialistide konsultatsioonid.

Õppeaasta algul koostab logopeed enesetäiendamisürituste ja logopeedilise propaganda töö plaani, märkides ära osavõtu kursustest, konverentsidest, pedagoogilisest nõupidamistest, defektoloogiasektsiooni üritustest, erialase kirjanduse refereerimise jms. See kõik leiab kajastamist logopeedi enesetäiendamisviikikus. Logopeed konsulteerib lastevanemaid, kasvatajaid, esineb ettekannetega. Ta annab lasteasutuse ja defektoloogiasektsiooni

tööplaani kohaselt lahtisi tunde logopeedidele, üld- ja erilasteasutuste kasvatajatele, lastevanematele. Lasteasutuse logopeed abistab lastepolikliniikute logopeede üldlasteaedadest kõnehälvikute väljaselgitamisel, peab sidet lastepsühhiaatriga, kooliga.

Enesetäiendamine ja eripedagoogiline propaganda toimub pärast lastega töötamiseks ettenähtud aega.

Õppeaasta lõpul esitab logopeed oma töö aruande lasteasutuse juhatajale. Aastaruandes näidatakse: rühma komplekteerimise kuupäev; rühma suunatud laste arv; kust tulnud (kodust, lasteasutusest); diagnoos; rühmast väljasuunatud lapsed, neist hea kõnega, märgatava paranemisega, paranemiseteta. Kuhu suunatud: üldkooli, üldrühma, logopeediakooli, -klassi; arengupeatusega laste klassi. Õppeaasta jooksul väljalangenud laste arv (mitmesugustel põhjustel). Jätkavad logopeedilist ravi. Märkused. (Lahtris «märkused» selgitatakse, mis põhjusel laps jäeti kõneravirühma teiseks aastaks.) Sellise aruande võib esitada tabeli kujul.

Arvulise aruande juurde kuulub selgitav lisa, kus näidatakse:

- 1) kvalifikatsiooni tõstmise üritused (seminaridest, kursustest, konverentsidest jmt. osavõtt, erialakirjanduse refereerimine, lahtiste tundide külastamine, mitmesuguste erialaste ettekannete kuulamine jms.);
- 2) logopeedilise propaganda (vestlused ja konsultatsioonid lastevanematele, kasvatajatele, artiklid ajakirjanduses, ettekanded jms.);
- 3) õppevahendite valmistamine rühmale ja meetodikakabinetile;
- 4) lahtised tunnid logopeedidele, üld- ja erilasteasutuste kasvatajatele, lastevanematele;
- 5) üldlasteaedadest kõnehälvikute väljaselgitamine;
- 6) side lastepsühhiaatri ja teiste eriarstidega;
- 7) side kooliga;
- 8) muud üritused.

Logopeedilise lasteasutuse juhtkond ja logopeedid peavad sidet kooliga. Selleks toimuvad õppeaasta vältel mitmesugused üritused (ühine pedagoogiline nõupidamine, lasteasutuse logopeedide ja 1. klassi õpetajate vastastikune tundide külastamine, logopeedide osavõtt aabitsapeost, õpetajate osavõtt laste koolisaatmise peost, ühised töö arutelud jms.). Esimese kolme õppeaasta jooksul kogutakse süstemaatiliselt andmeid lasteasutuse lõpetanute õpiedukuse kohta. Lasteasutuse logopeedil on kasulik analüüsida lõpetanute etteütlusi kolme esimese õppeaasta vältel.

Viimastel aastatel töötavad NSV Liidu suuremates linnades ja spetsialiseeritud



lasteasutustes vanemlogopeedid ühiskondlikel alustel. Vanemlogopeediks määratakse linna- või rajooni haridusosakonna juhataja käskkirjaga kõrgema eripedagoogilise haridusega vähemalt 3-aastase tööstaažiga lasteasutuse logopeed. (Meie vabariigis on seni osaliselt vanemlogopeedi ülesandeid täitnud lasteasutuste logopeedid — defektoloogiasektsioonide juhatajad.)

Linna vanemlogopeed annab erialast meetodilist abi logopeedidele, kasvatajatele, võtab osa erirühmade komplekteerimisest (kuulub meditsiinilis-pedagoogilise komisjoni koosseisu), aitab haridusosakonnal organiseerida logopeedide ja erirühmade kasvatajate enesetäiendamisüritusi, eripedagoogilist propagandat. Tutvustab logopeede kõrgemal tasemel organite instruktaazide, meetodiliste dokumentide ja kirjadega. Vanemlogopeed koostab defektoloogiasektsiooni tööplaani õppeaastaks, seal on ära näidatud üritus, läbiviimise kuupäev ja koht, vastutaja. Defektoloogiasektsiooni üritused protokollitakse. Lahtiste tundide konspektid ja tundide analüüsid laekuvad vanemlogopeedi kätte. Vanemlogopeedil on andmed linna või rajooni logopeediliste rühmade ja logopeedide kohta. Vanemlogopeed aitab organiseerida kõnehälvikute väljaselgitamist üldlasteasutustest.

Lõpuks veel väike ülevaade valmivatest meetodilistest materjalidest erirühmadele.

Käesoleval õppeaastal valmib mitme logopeedi koostööna kogumik «Vaegkõnelejate rühma töökorraldus». Nimetatud kogumik sisaldab juhtnööre õppe- ja kasvatustöö organiseerimiseks vaegkõnelejate rühmas, kirjeldab kõne uurimismetoodikat ja -võtteid, annab näpunäiteid tunnetustegevuse ja peenmotoorika arendamiseks, mitmesuguste kõnearenduslike laumängude valmistamiseks.

Trüki valmis on ka koolieelse lapse uurimise kaart, kõnekaart, aastaaruande näidismüüri, häälikute kontrollimise ja automatiseerimise tabel.

Trükitud ja üldlasteasutustele täitmiseks on saadetud kõne uurimise tabelid. Kõne uurimise juhend tabeli juurde on ilmunud brošüüris «Käskkirjad ja juhendid» koolieelsetele lasteasutustele 1 (6) 1979. a.



## SOOVITAME

NLKP XXV kongressil nõukogude kooli ette seatud nõuet viia ellu üldine ja täielik keskharidus aitavad teoks teha kõik haridustöötajad, kuid eriti suur on koolidirektori roll. Tema keerukast ja mitmekülgsest tegevusest oleb organisatsioonilis-meetodiline töö koolis, õppe- ja kasvatustöö efektiivsus ning kvaliteet, direktor on ühtaegu ka aineõpetaja, kasvataja, uurija...

Kuidas töötab tänapäeva koolijuht suurlinna koolis, selle kohta on lugeda raamatus **C. E. Хозе. Директор школы [из опыта работы].** [Москва, «Просвещение», 1979]. Autor, töötanud üle 20 aasta Moskva 345. keskkooli direktorina, analüüsib oma tegevust igakülgset, tema isiklik kogemus põhineb õppe- ja kasvatustöö protsessi organiseerimise teoreetiliste aluste põhjalikul mõistmisel.

Nimetatud kool töötab tavalise õppeprogrammi järgi, puutub oma töös kokku paljude raskustega. Kool on aga omanäoline, oma käekirjaga. «Siin avastatakse inimest,» räägivad kooli kohta mikrorajooni elanikud, kooliõpetanud ja need, kes täna veel õpilased. «Alati pealetungil,» kirjutas kooli pedagoogilise kollektiivi kohta «Учительская Газета» ühes oma toimetuseartikkelis. Aja jooksul on seal uuenenud kollektiiv, läinud pensionile veteranid, tuhmud tööle noored õpetajad, eilsed praktikandid ja kooli kasvandikud, kuid üks on jäänud muutmata: loominguline õhkkond, milles õpetaja kunagi ei vanane.

Õpetajaskollektiivi juhtimine, organisatsioonilised probleemid, ideelis-poliitiline kasvatustöö, meetodiline töö, juhendumine partei otsustest, uuest konstitutsioonist jpm. — kõik see direktori töös kajastub rohkem või vähem raamatu järgmistes osades:

1. Parteiorganisatsioon — pedagoogilise kollektiivi juhtiv jõud.
2. Tegevusühtsus. Direktor ja direktori asetäitja õppe- ja kasvatustöö alal. Direktor ja organisatsioonid. Direktor ja vanempioneerijuht.
3. Direktor ja õppenõukogu.
4. Direktor, komsomolikomitee, malevanõukogu ja õpilasmavalitsuse organid.
5. Direktor ja lapsevanemad.
6. Käsi käes tööliskollektiiviga.
7. Koostöö teadusega.
8. Direktori päev.
9. Kooli juhtkond ja rajooni haridusosakond.



## NSV LIIDU HARIDUSMINISTEERIUMIS

NSV Liidu Haridusministeeriumi kolleegium ja NSV Liidu Ministrite Nõukogu juures asuv Kehakultuuri- ja Spordikomitee andsid välja ühise otsuse «XV üleliidulise koolinoorte spartakiaadi tulemustest ja ettepanekuid XVI spartakiaadi korraldamise kohta».

Mainitakse, et XV üleliiduline koolinoorte spartakiaad, pühendatud ÜLKNO 60. aastapäevale, oli suursündmuseks kogu maa elus, aitas kaasa internatsionalismi kasvatamisele kõigis liiduvabariikides.

Spartakiaad võimaldas ühtaegu realiseerida NLKP Keskkomitee ja NSV Liidu Ministrite Nõukogu määruse «Üldhariduskoolide õpilaste õpetamise ja kasvatamise ning nende tööks ettevalmistamise edasistest täiustamisest» seda osa, mis näeb ette kehakultuuri- ja sporditöö massilist laiendamist koolinoorte hulgas. Üleliidulised laste spordimängud «Lootuste startid» avasid miljonitele õpilastele tee järjepidevaks tegelemiseks kehakultuuri ja spordiga.

Spartakiaadi finaalvõistlused võimaldasid välja selgitada hulganisti lootustandvaid noori sportlasi, väärilisi saama meie maa koondvõistkondade kandidaatideks, millel on suur tähtsus valmistumisel 1980. aasta Moskva olümpiamängudeks.

Samaaegselt ilmnemised spartakiaadil ka tõsised puudused. Mõned kohapealsed haridusorganid ja spordikomiteed ei kasutanud küllaldaselt seda suurüritust, hoogustamaks ja laiendamaks klassiväliselt sporditööd õpilaskonna hulgas, samuti VTK-märklaste ettevalmistuse kvaliteedi tõstmiseks, lastespordikoolide tegevuse parandamiseks.

Kasahhi, Armeenia ja Turkmeenia NSV-s, mõnedes Vene NFSV oblastites ja kraides ei olnud spartakiaadiks valmistumisel massiiseloomu, mitmetes liiduvabariikides ei pööratud küllaldaselt tähelepanu kehakultuuri ja spordi edendamisele, õppursportlastest reservide ettevalmistamisele põlistel rahvusspordialadel.

NSV Liidu Haridusministeeriumi kolleegium ja NSV Liidu Ministrite Nõukogu juures asuv Kehakultuuri- ja Spordikomitee otsustasid ära märkida Usbeki ja Ukraina LKNO Keskkomitee ning haridusministeeriumi, kehakultuuri-

ja spordikomiteede viljakat tööd spartakiaadi finaalvõistluste edukal korraldamisel.

Liiduvabariikide haridusministeeriumidel, Moskva ja Leningradi haridusorganitel ja spordikomiteedel koos komsomolikomiteedega soovitatatakse läbi vaadata XV üleliidulise spartakiaadi tulemused ning võtta edaspidiseks meetmeid õpilaste kehalise kasvatuse parendamiseks, pöörates erilist tähelepanu sellele töö tunnivalistele vormidele. Peetakse vajalikuks tugevdada kasvatustööd noorte sportlastega, tõsta laste- ja noorte spordikoolide ning spordikallakuga internaatkoolide töö kvaliteeti, taotleda õpilaste laialdast haaratust laste spordimängudega «Lootuste startid», suurendada VTK-märklaste ettevalmistust.

XVI üleliiduline koolinoorte spartakiaad korraldatakse 1981. a.

Ajakirjast «Narodnoje  
Obrazovaniye»

## MEILT JA MUJALT

■ Mordvamaa Atjaševi rajooni Pokrovskoje küla lapsed alustasid sel aastal õppetööd leninliku õppetunniga. See oli seotud endises seemstvokooli hoones avatud I. N. Uljanovi, V. I. Lenini isa koolimuseumiga. Maja esiküljei ripub mälestustahvel väljapaistvale valgustajale ja humanistile, kelle nimega on seotud esimeste rahvahariduskollete rajamine praeguse autonoomse vabariigi territooriumil.

Väljapanekute hulgas on dokumente, fotosid, raamatuid, vanaaegseid esemeid. Need jutustavad I. N. Uljanovi viljakast tegevusest, mis aitas kaasa seemstvokoolide avamisele kauges mordva külaes, Uljanovite perekonnast, Vladimir Iljitši lapsepõlvest ja noorusaastast, Mordva ANSV tänasest päevast.

■ Elektronseadmestiku aparatuuride kokkupaneuks ja kontrolliks andsid uuele koolidevahelisele õppe-tootmiskombinaadile üle tema šefid — tootmiskoondise «Alfa» töötajad.

Õppe- ja töökeskuses, arvestatud 2000 õpilasele, on sisse seatud automaattelefonijaa- made montaažijaoskonnad, treialitöökoda, õmblustsehh, konstrueerimisbüroo. Kõik see võimaldab vabariigi ettevõtetele edukalt lahendada kaadri ettevalmistuse ja täiendamise ülesannet.

Praegu on Läti NSV-s 23 koolidevahelist õppe-tootmiskombinaati. Nende lähetusega asusid mitmesugustes rahvamajandusharudes tööle rohkem kui pooled tänavustest koolilõpetanuteist.

Ajalehest «Utšitel'skaja Gazeta»

Toimetuse aadress: 200 001 Tallinn, Pikk tn. 40. Telefonid: toimetaja 601-318, toimetaja asetatija 440-381 ja 601-447, vaaturite 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, korrekatuur 601-935.

Väljaandja: Kirjastus «Perioodika», Tallinn, Pikk tn. 73, tel. 601-337. Ladumisele antud 30. 10. 1979. Trükkimisele antud 13. 11. 1979. Trükiarv 4550. Ofsetpaber nr. 1, 60x70/8. Trükipooginaid 7,5. Tingrükipooginaid 5,84. Arvestuspooginaid 7,3. MB-08560. Tellimise nr. 3129.

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.

«Ньюкоуде кооль» («Советская школа»). Орган мин. просв. ЭССР. На эстонском языке. Выходит один раз в месяц.



11-b klassi matemaatikatunnis jagab selatusti Eesti NSV teeneline õpetaja ENN NURK, keda koolidirektor OLGA KÄNGSEP iseloomustas kui väga tugevat aineõpetajat, kes elab oma ainele ja oskab selle psüühiga nakatada õpilasigi. Et õpilased istuvad grupiti, polegi juhuslik: rühmatööga tehti algust juba 7. ja 8. klassis ning praegu on see üsna levinud fõovorm.





Töökoad ja kunsti-  
klass asuvad  
õppetöökohanda-  
datud ruumides,  
uued alles projek-  
teerimise staadiumis.  
Tingimused pole kiita,  
kuid töötulemused  
sallised, et õpetaja  
**OLEV KÕUSELILE**  
omistati  
õpetaja-metoodiku  
aanimetus.

Iconistlustundides  
kasutatakse palju  
individualiseeritud tööd,  
mille tõttu  
võimekamad  
jõuavad rohkem,  
kui programm  
ette näeb.



Kaasmatüülat

79-1384a

30.11.75