

# Noortkogude **KOOL**

2 • 1982



J. Nikonovi nim. Tallinna  
17. keskkooli sõjandus-  
õpetaja M. Einola  
juhtimisel toimub  
järjekordne treening  
automaadi lahtivõtmises  
ja kokkupanekus.





Igal aastal  
tähistatakse koolis  
pidulikult Nõukogude  
Liidu kangelase Jevgeni  
Nikonovi sünniaastapäeva.  
Fotol on jäädvustatud  
hetk, mil pioneerid  
asetavad lilli kooli  
nimikangelase  
bareljeefi juurde kooli  
fuajees.



## Arve ja fakte Armeenia NSV hariduselust

□ 60. aastate alguses valmistas üldhariduskool lõpetajaid ette peamiselt kõrgkooli astumiseks. Praegu, kohustusliku keskhariduse tingimustes, lülitub rohkem kui 75—80 % abiturientidest pärast lõpetamist materiaalse tootmise sfääri. Mõned arvud: 1961. aastal lõpetas päevase keskkooli 5661 noort, samal aastal oli kõrgkoolides vastuvõtuplaan 5779 inimest, 1965. a. vastavalt 10 774 ja 9035. Möödunud aastal pilt järsult muutus. Keskkooli lõpetas 45 000 noort, kõrgkooli astus 11 700. Seejärel on üha olulisem anda õpilastele mitte üksnes teadmisi ja tööoskusi, vaid häälestada neid töötamiseks mitmesugustes rahvamajandusharudes.

□ Oks põhilisi saavutusi koolimääruse kehtestamisest möödunud aastate jooksul on partei-, nõukogu ja majandusorganite ning töökollektiivide tähelepanu suurenemine kooli vajaduste ja probleemide suhtes. Oldrahvalik hool sirguva põlvkonna kasvatamise eest leidis väljenduse koolide ja töökollektiivide üha laienevas loominguulises koostöös. Traditsiooniline «šeflus», mis sageli taandus kooli majandusülesannete lahendamisele, on saanud nüüd uue sisu. Paljud tootmis-eesrindlased ja majandusjuhid on saanud pedagoogilise protsessi täieõiguslikeks osalisteks. Nii-suguse koostöö hinnalisi kogemusi on Šovetašenski trikootažikombinaadil ja paljudel teistel Armeenia tööstusettevõtetel. Kogu töö on üles ehitatud printsibiil: tsehh — kool, brigaad — klass, tööline — õpilane. Brigaadid sõlmivad oma šeflususte klassidega lepingu deviisi all «Õppida kohusetundlikult, töötada praagita». Brigaadi liikmed saavad nende õpilaste šeffideks, kes vajavad erilist tähelepanu.

□ Praktiliselt on igas linnas, rajoonis, igas ettevõttes ja koolis kutseorientatsiooni kabinetid või nurgad. Neisse on koondatud teadmismaterjalid antud rajooni põhiliste rahvamajandusharude, nende kaadrivajaduse ja töötingimuste kohta, vajalikud andmed kutsehariduskoolide ja keskeri-õppeasutuste ning neisse vastuvõtutingimuste kohta.

Kutseorientatsiooni huvides korraldatakse nüüd endisest rohkem ekskursioone kohalikesse tootmisettevõtetesse, kus õpilased kohtuvad tööeesrindlaste ja juhtivate spetsialistidega, tutvuvad masinate, tehnoloogiliste protsessi, töötingimuste ja muuga.

□ Suurt tähelepanu pööratakse töökasvatusele. Eriti suured muutused on toimunud vanemate klasside õpilaste tööõpetuse korraldamisel. Kui 1977/78. õppeaastal oli süvendatud tööõpetusega haaratud ainult 32 % 9.—10. klasside õpilastest, siis möödunud õppeaastal juba 66,9 %. Laienes koolidevaheliste õppe-tootmiskombinaatide võrk. Praeguse seisuga tegutseb vabariigis 10 õppe-tootmiskombinaati linnas ja 4 maal, kus süvendatud tööõpetust saab üle 10 tuhande õpilase. 1985. aastaks avatakse veel 12 õppe-tootmiskombinaati. Haridusministeeriumi plaani kohaselt haaratakse süvendatud tööõpetusega juba käesoleval õppeaastal 91 % õpilastest.

Jerevani 162. keskkoolis sisustatud mudeljalatsitsehhis töötavad kogunud tooliste korval ka vanemate klasside õpilased.





# Nõukogude Kool

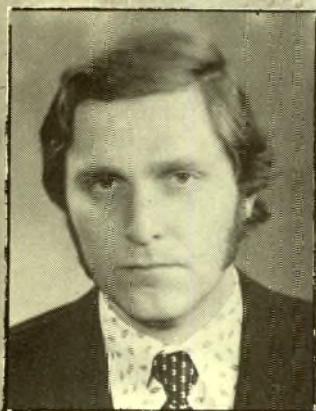
2 · 1982



**TIIA REIKSAAR,**  
E. Vilde nim.  
Tallinna Pedagoogilise  
Instituudi saksa keele  
kateedri õppejõud  
1976. aastast alates.  
Lõpetanud Pärnu  
4. keskkooli ja  
aastal 1975 TRÜ saksa  
filoloogia  
kaugõppeosakonna,  
töötanud aastail  
1968—1976 Pärnu  
5. 8-kl. koolis  
ja L. Koidula nim.  
Pärnu 2. keskkoolis  
saksa keele  
õpetajana.  
Saksa keele  
alaseid artikleid  
on T. Reik Saar  
avaldanud  
metoodikakogumikes  
ja väljaandes  
«Sovetskaja  
pedagogika  
i škola».

- 4 **R. KIUDMAA** Nüüdisaja nõuded noorte ettevalmistamisel sotsialistliku isamaa kaitsmiseks ●
- 8 Abikooli õpilasele ettevalmistus iseseisvaks eluks ja tööks ●
- 16 **A. KIVISTIK** Isiksuse parameetri impulsiivsus-refleksiivsus olemusest ja ealisest dünaamikast ●
- 19 **P. KREITZBERG** Õpetamise eesmärkide mõiste ja konkretiseerimine ●
- 26 **T. REIKSAAR** Kas saksa keele õppetekstid vanemas astmes on õpilastele jõukohased? ●
- 31 **R. MELIKOV** Õpilaste aktiveerimine inglise keele tunnis ●
- 35 **M. JÄRV** Õpilaste iseseisva töö võimalusi 10. klassi üldbioloogias ●
- 40 **E. HIIE** Kasvatagem teadlikku lugejat juba algklassides ●
- 44 **M. PEEBO** Laste kehaliste võimete arendamine koostöös lastevanematega ●
- 47 **H. KALJUSTE** 1. klassi muusikaõpetuslikust tööst (II) ●
- 52 Kroonika ●
- 54 **E. NOOR** Teadusliku ja metoodilise pedagoogilise kirjanduse refereerimisest ●





**PEETER KREITZBERG**,  
Tartu Riikliku  
Ülikooli pedagoogika  
ja metoodika  
kateedri vanemõpetaja.  
Lõpetanud 1972.  
aastal TRÜ mate-  
maatikateaduskonna.  
Aastail 1972—1974  
töötas TRÜ üli-  
õpilaste kompleksse  
teadusliku uurimistöo  
büroo juhatajana.  
1974. aastast töötab  
pedagoogika ja  
metoodika kateedris.  
Kandidaaditöös  
käsitles õpetaja  
tegevuse efektiivsuse  
kriteeriume.  
Pedagoogikakandidaat  
1978. aastast. Samast  
aastast ka TRÜ  
õppemetoodika  
osakonna juhataja  
asetäitja ja kõrgkooli  
uurimise vabariikliku  
koordineerimis-  
komisjoni liige.

## EESTI NSV HARIDUSMINISTEERIUMI PEDAGOOGILINE AJAKIRI XL AASTAKÄIK

### TOIMETUSE KOLLEGIUM:

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

Keeletoimetaja M. RANDE

Tehniline toimetaja O. LEIDMAA

- |   |    |
|---|----|
| <b>Р. КИУДМАА.</b> Современные требования подготовки молодежи к защите социалистической Родины.         | 4  |
| <b>Подготовка учащегося вспомогательной школы к самостоятельной жизни и работе.</b>                     | 8  |
| <b>А. КИВИСТИК.</b> О сущности и возрастной динамике параметра личности импульсивность-рефлексивность.  | 16 |
| <b>П. КРЕЙЦБЕРГ.</b> Понятие и конкретизация целей обучения.  | 19 |
| <b>Т. РЕЙКСААР.</b> Посильны ли учебные тексты по немецкому языку учащимся старшего школьного возраста? | 26 |
| <b>Р. МЕЛИКОВ.</b> Активизация учащихся на уроках английского языка.                                    | 31 |
| <b>М. ЯРВ.</b> Возможности самостоятельной работы учащихся по общей биологии в X классе.                | 35 |
| <b>Э. ХИЙЕ.</b> Воспитывать сознательного чтеца уже в начальных классах.                                | 40 |
| <b>М. ПЭЭБО.</b> Развитие физических способностей детей совместно с родителями.                         | 44 |
| <b>Х. КАЛЬЮСТЕ.</b> О работе по обучению музыке в I классе.   | 47 |
| <b>Хроника.</b>   | 52 |
| <b>Э. НООР.</b> О реферировании научной и методической педагогической литературы.                       | 54 |





## Nüüdisaja nõuded noorte ettevalmistamisel sotsialistliku isamaa kaitsmiseks

### ROOMET KIUDMAA

ROOMET KIUDMAA on lõpetanud Suurtükiväeakadeemia. Aastatel 1971—1975 õppis adjunktuuris ja töötas vanemõpetajana M. V. Frunze nimelises Sõjaväeakadeemias Moskvas. 1974. aastast sõjateaduse kandidaat. Mitme teadusliku töö autor. Aastast 1975 Eesti NSV sõjakomissar. Kindralmajor. EKP Keskkomitee liige. Eesti NSV Olemnõukogu saadik.

Imperialismi agressiivsuse kasv on kutsunud esile rahvusvahelise olukorra järsu teravnemise. Ameerika Ühendriigid on riikliku poliitika tasemele tõstnud väljakujunenud sõjalis-strateegilise tasakaalu rikkumise, et saavutada sotsialismimaade suhtes sõjalist ülekaalu, anda löök rahvuslikele vabastusjõududele. USA administratsioon on loonud hulgaliselt kriisisituatsiooni ja plahvatusohtlikke pinevuskoldeid, sekkudes jõhkralt teiste riikide siseasjadesse.

Nendes tingimustes on suurenenud Nõukogude Liidu ja teiste sotsialistliku sõprusühenduse maade autoriteet ning osatähtsus võitluses rahu eest. NLKP XXVI kongressil esitatud rahuprogramm on kogu maailma progressiivsete jõudude silmis saanud rahvusvahelist olukorda tervendavaks jõuks, sest see on suunatud eelkõige võidurelvastuse oheldamisele ja rahustrateegia teostamisele rahvusvahelisel arenil. Kommunistlik Partei ja Nõukogude valitsus hindavad kainelt rahvusvahelist olukorda ning täidavad kõrvalekaldumatult Lenini juhtmõtet olla pidevalt valvas ning tagada NSV Liidu ja tema liitlaste julgeolek, säilitada meie relvajõudude kõrge lahinguvalmidus ja nende isikkoosseisu poliitilis-moraalne tase.

Seda kinnitas Suure Sotsialistliku Oktoobrirevolutsiooni 64. aastapäevale pühendatud ettekandes NLKP Keskkomitee Poliitbüroo liige, NSV Liidu kaitseminister, Nõukogude Liidu marssal Dmitri Ustinov. Ta ütles: «Meie ustavus rahule eeldab ka kõige tähelepanelikumat ja hoolsamat suhtumist riigikaitsele. Et tagada riigi julgeolek, et mitte lasta valla päästa sõjal, selleks on vaja suurimat valvsust. On vaja ka jõudu, sealjuures üsna suurt jõudu. Nõukogude Liidul on selline jõud olemas. Meie rahutaotlusi väljendab kujukalt Nõukogude sõjaline doktriin. Selle sisu kätkeb sotsialistlike saavutuste, nõukogude rahva rahuliku töö, NSV Liidu suveräänsuse ja territoriaalse terviklikkuse ning meie sõprade ja liitlaste julgeoleku kaitsmise ülesandeid.»

Praegune, uus ajalooline etapp Nõukogude Liidu võitluses pingelõdvenduse eest, vaenulike imperialismijõudude salasepitsuste vastu nõuab printsiipsiaalselt teistsugust lähenemist paljudele riigikaitseküsimustele, suuremat tähelepanu kodanike patriootilisele kasvatussele ja nende ettevalmistamisele sotsialistliku isamaa kaitsmiseks. Olulised muutused, mis on toimunud viimase aastakümne jooksul armee ja sõjalaevastiku tehnilises varustatuses ja ka sõjaväeteenistuse iseloomus, vajadus tagada NSV Liidu kodanike alatine



valmisolek sotsialismi saavutuste kaitsmiseks tõstavad päevakorrale mitmeid täiendavaid ülesandeid noorte sõjalis-patriootilise kasvatamise täiustamisel ning nende ettevalmistamisel tegevteenistuseks NSV Liidu relvajõududes. On arusaadav, et selles valdkonnas tehtava töö taseme hindamiseks tänapäeva tingimustes peame lähenema range printsiipiaalsusega. Oskus näha puudusi, pingepunkte töös, mõista põhjusi, mis neid tekitavad, aitab edukalt lahendada tekkinud probleeme, mitte leppida saavutatuga, täiendada kõigi kodanike osalemise vorme meie kodumaa võimsuse tugevdamisel.

Hoida relvajõude rahuajal koosseisus, mis on ette nähtud sõjaks, ei ole ühelegi riigile majanduslikult vastuvõetav. Sellepärast on vaid teatav osa relvajõude alatise lahinguvalmiduses, s. t. täielikult komplekteeritud isikkoosseisu ja sõjatehnikaga ning asub sõjategevuseks ettenähtud piirkondades. Teine osa on valmis vajaduse korral võtma vastu nendele ettenähtud täiendava koosseisu reservväelasi ja tehnikat. Need on üldtuntud sõjateaduse alused nüüdisaja tingimustes.

NSV Liidu seaduse «Üldisest sõjaväekohustusest» 5. paragrahvist loeme: «Sõjaväeteenistus koosneb tegevteenistusest ja teenistusest NSV Liidu relvajõudude reservis.» Vastavalt NSV Liidu konstitutsioonile on NSV Liidu relvajõudude kohus rahva ees kindlalt kaitsta sotsialistlikku isamaad ja olla alatise lahinguvalmiduses, mis garanteerib viivitamatu vastulöögi igale agressorile. Selle eriti vastutusrikka ülesande tähtis ja tihti vähemärgatav funktsioon on üldise sõjaväekohustuse alusel tegevteenistuse perioodil või ka õpekogunemiste ajal valmistada ette sõjaliselt väljaõpetatud reservkoosseis, kes vajaduse korral on valmis välja astuma sotsialistliku isamaa kaitseks. Nii on ka NSV Liidu relvajõudude optimaalne osa alatise lahinguvalmiduses mis tahes agressori purustamiseks ja mobilisatsioonilise hargnemise korral valmis vastu võtma ettevalmistatud kontingendi sõjaväekohustuslasi.

Järelikult, rääkides nõuetest, mis on esitatud noorte ettevalmistamisele sõjaväeteenistuseks, peame silmas pidama nii 18-aastaseks saanud noormeeste ajateenistust kui ka nende kui tulevaste sõjaväekohustuslaste teenistust NSV Liidu relvajõudude reservis. Selles väljendub meie haridusorganite ja sõjakkomissariaatide koostöö tähtis suund.

Peab märkima, et töö noormeeste ettevalmistamisel tegevteenistuseks NSV Liidu relvajõududes, nende patriootilisel kasvatamisel meie vabariigi õppeasutustes annab positiivseid tulemusi. Ka 1981. aastal armeesse ja sõjalaevastikku kutsutud noored mõistavad õigesti oma konstitutsioonilist kohustust — kaitsta Nõukogude riigi huve ning aidata kaasa tema võimsuse ja autoriteedi tugevdamisele. Samal ajal on meie koolide sõjalis-patriootilises kasvatustöös ja kutse-eelses sõ-

jalises ettevalmistuses hulgaliselt reserve ja kasutamata võimalusi. Seoses tehtud töö analüüsiga lubatagu NLKP XXVI kongressi nõuetest lähtudes pöörata lugeja tähelepanu mõnedele probleemidele nimetatud valdkonnas.

Tänapäeva tingimustes on erilise tähtsusega ideoloogiatöö tõhustamine õppivate noorte hulgas, sest kolmekümne kuue rahu-aastaga on kasvanud üles juba kaks põlvkonda nõukogude inimesi, kes isiklike kogemuste põhjal ei tea, mis on sõda. Nende ettekujutuses on rahu-aeg ühiskonna tavaline seisund. Nagu teada, on noore põlvkonna sotsiaalse küpsemise protsessis vastuolusid ja raskusi, eriti selliste kategooriate mõistmisel nagu sõda, sõjaväelase elukutse, relvajõud, üldine sõjaväekohustus jne. Järelikult ei saada ka rahu eest peetava võitluse probleemidest enne aru, kui ei läheneta neile klassipositsioonidelt. Pealiskaudne ja lohakas töö selles valdkonnas viib muretuse, ükskõiksuse ja enesega rahuloluni, seega ka võimaliku sõjaohu alahindamiseni. Sellepärast on vaja argumenteeritumalt ja sügavamalt tuua meie noorteni tõde olemasolevast sõjaohust. Seda ei või muidugi dramatiseerida, kuid kindlasti on vaja näidata praeguse rahvusvahelise olukorra tõsidust. See on meie vabariigi õppeasutuste tähtis ülesanne.

Noorte kasvatustöös kõlab patriotismi sotsiaalne tähendus mõnikord summutatult. Sageli samastatakse sõnavõttudes meie inimeste patriootilisi tundeid armastusega kodukoha ning looduse vastu. Alahindamata asja seda külge, peaks siiski nägema, et peamine ja määrav nõukogude patriotismis on uhkustunne oma Nõukogude kodumaa üle, armastus ja ustavus kodumaale kõige laiemas mõistes, valmidus välja astuda meie paljurahvuselise riigi sotsialistlike saavutuste kaitseks.

Sõjalis-patriootilise kasvatustöö resultatiivsus on lahutamatus sõltuvuses internationalistlikust kasvatusest. Just seepärast peame vajalikuks reljееfsemalt selgitada, et Nõukogude relvajõudude paljurahvuseline koosseis on nende jõu ja võimsuse allikas. Rahvaste sõprus tsementeerib meie armeed ja sõjalaevastiku ridu, aitab kaasa lahingulise ja poliitilise ettevalmistuse läbiviimisele ning vägede ette seatud mitmekülgsede ülesannete täitmisele.

Üha täielikum ettekujutus NSV Liidu relvajõududest, nende ülesannetest ja sotsiaalsest osast, sõjaväelase töö eripärast orienteerib noori nende ideelis-poliitilisele, üldhariduslikule ja kehalisele ettevalmistusele tegevteenistuseks. Nagu kõikjal meie riigis, on ka Eesti NSV-s välja kujunenud kompleksne, sihipärane süsteem noorte ettevalmistamisel sõjaväeteenistuseks. Kõigi süsteemis osalevate organite ühise töö tulemusena saavad Nõukogude relvajõud hea täiendus.

Noorte armeeteenistuseks ettevalmistamine ei piirdu ainult üldharidus- ja kutsekoolides



ning mitmetes asutustes ja ettevõtetes tehtava õppetöö ning massilise riigikaitsealase tööga. Selle kõrval tuleks parandada tööd kutsealuste perekondadega, sagedamini ja teravamalt tõstatada teemat vanemate vastustest noormeeste armeeteenistuseks ettevalmistamisel, kasvataada nendes valmidust ületada sõjaväeteenistuses ettetulevaid raskusi. Tahaks rõhutada: saagu noormehest insener või arst, tööline või põllumees, kuid oma kodumaa patrioot, meie riigi kaitsja saagu temast kõigepealt.

Ülaltoodu ja veel hulk teisigi selletaolisi probleeme on erakordselt suure praktilise tähtsusega. Et meie noorte maailmavaade ei kujune üksnes veenmismeetodite abil, oleme kohustatud täiustama ka õiguskasvatuse vorme.

Senisest suuremat tähelepanu peaks pöörama NSV Liidu konstitutsiooni kui kõrgema juriidilise kehteõuga pikaajalise dokumendi tundmaõppimisele. Kontrollimine on näidatud, et riigikorralduse ja kodanikuõiguse tundmine on koolinoorte hulgas igati rahuldav. Raskusi on aga esinenud sotsialistliku isamaa kaitse alaste sätete lahtimõtestamisel ja sellega seotud kohustuste tundmisel.

Sõjalise algõpetuse programmis tuleb õpilastel põhjalikumalt tutvuda NSV Liidu seaduse «Üldisest sõjaväekohustusest» praktilise rakendamise, sest NSV Liidu Ülemnõukogu Presiidiumi 17. detsembri 1979. aasta otsusega kehtestati 1. jaanuarist 1982 selles mitmeid muudatusi ja täiendusi. Seaduse sätetest kinnipidamine on üks vältimatutest tingimustest kodanikukohustuste täitmisel kodumaa ja rahva ees.

Head perspektiivid noorte kasvatamisel Kommunistliku Partei, nõukogude rahva ja tema relvajõudude revolutsiooni-, töö- ja lahingutraditsioonide vaimus avanevad seoses üleliidulise komsomoli, noorte, pioneeride ning kooliõpilaste otsingulise ekspeditsiooni «Suure Isamaasõja kroonika» läbiviimisega.

Hinnates kõrgelt Suure Isamaasõja veteranide panust noorte sõjalis-patriootilise kasvatustöösse, oleme veendunud, et nende aktiivne osavõtt nimetatud ekspeditsioonist aitab noortel sügavamalt tunnetada Nõukogude kodumaa võitude allikaid. Meenutused ja mälestused meie kodumaa kuulsusrikkast minevikust on suure kasvatusliku väärtusega. Oleks aga ebaõige püüda kõike kordasaadetut mehaaniliselt üle kanda sõjalis-patriootilisse töösse noortega. Praegusest tihedam peab olema side tänapäeva relvajõududega. Selleks võivad osutada tõhusat abi šefid sõjaväosadest. Ka puhkusel viibivate ohvitseride ja sõdurite vestlus oma kodukandi õpilastega tugevdab põlvkondadevahelist sidet. Pole kahtlust, et ekspeditsiooni edukas läbiviimine tõhustab koolikollektiivide ja komsomoliorganisatsioonide ning kohalike sõjakomissariaatide ühist tööd noorte sõjalis-patriootilisel kasvatamisel.

Ehkki sõjalis-patriootilise ja riigikaitsealase töö lõppeesmärk on iga kodaniku kodumaakaitseks ettevalmistamine, s. t. kõrgete ideelis-poliitiliste, moraalsete, psüühiliste, sõjalis-tehniliste ja kehaliste omadustega isiksuse kujundamine, leiame, et selles valdkonnas tehtava töö täiuslikkusele ei ole ega saagi olla piirjooni.

Üksikasjalisemalt tuleb peatuda sõjalis-professionaalse orientatsiooni küsimusel ja nõukogude ohvitseri elukutse propagandal.

Elukutset tänapäeva tingimustes ei valita juhusliku ajendi mõjul või ühe päevaga. Õiget valikut ei soodusta ka episoodilised kutseasuunitlusreidid, eriti kui kõne all on elukutse kogu eluks.

Rääkides nõukogude ohvitseri elukutsest, austavast ning kangelaslikust, meie ühiskonnale vajalikust — elukutsest kogu eluks, ei või me väita, et kutseasuunitlustöö ohvitseri elukutse kasuks on meie koolides olnud efektiivne. Tõesti, viimaste aastate abiturientide hulgas tõusis märgatavalt sõjakoolide populaarsus. Kuid see on vaidlematult meie vabariigis 1980. aastal avatud arvult seitsmenda kõrgema õppeasutuse, Tallinna Kõrgema Poliitilise Ehitusvägede Kooli teene, kuhu ka meie noormehi on hulgaliselt vastu võetud.

Meie maal on loodud hästi läbimõeldud sõjaväeõppeasutuste süsteem. Enamik nendest annab lõpetajale kõrghariduse valitud erialal. Sõjakooli lõpetanud saavad nõukogude ohvitseri auastme ja nendele usaldatakse relvajõudude eriväeligi allüksuste juhtimine. Ohvitser on komandör, spetsialist ja pedagoog, oma alluvate kasvataja. Tema teenistus on rangelt reglementeeritud, kuid ohvitserikutse ei ole mõeldav ilma teenistusala edutamisetähtsusega. Oma isiklike kogemuste põhjal kinnitan, et edu eest allüksuste lahingulisel ja poliitilisel väljaõpetamisel ning eeskujuliku teenistusülesannete täitmise eest on sõjajärgsetel aastatel sõjakooli astunute hulgas paljud määratud sõjaväeüksuste komandörideks, hulgaliselt on omistatud vanemohvitseri auastmeid. Meie vabariigist lähetatute hulgas on ka kindrleid, paljud on polkovniku auastmes.

Ohvitseri elukutse ei luba, hoolimata hulgalistest erisoodustustest, kellelegi kerget äraelamist. Kuid just sellepärast me armastame oma elukutset, ja kui antaks võimalus valida elukutset uuesti, siis valiksime taas noorukieas alustatud tee.

Võttes arvesse meie relvajõudude paljurahvuselise ohvitserikorpuse alatise täiendamise vajaduse riiklikku tähtsust, peaks Kingisepa, Jõgeva, Paide, Rapla ja Hiiumaa rajooni koolijuhid ning komsomoliorganisatsioonid paremini töötama sõjaväelase elukutse propageerimisel ja parimate, eelkõige kommunistlike noorte sõjakoolidesse soovitamisel.

Armee ja sõjalaevastiku tehnilise varustatuse kõrge tase esitab ka kõrgendatud nõud-



mised nende isikkoosseisu üldharidustasemele. Tänapäeval on keskhariduseta noormeestel raske leida sobivat kohta sõjaväeosades ja laevadel.

Kutsealuste noormeestega tehtava haridusalase ettevalmistustöö peamine kriteerium on armeesse lähetatute kõrgema-, kesk- ja eriharidusega kutsealuste protsent. Peab märkima, et ajavahemikul 1975—1981 on keskhariduse saanud noorte arv, hoolimata selle näitaja stabiliseerimisest viimastel aastatel, kasvanud ühe neljandiku võrra. Samal ajavahemikul on järsult vähenenud kaheksaklassilise hariduseta sõjaväearvele võetute arv. Juba 1976. aastast alates ei ole meie vabariigist tegevteenistusse lähetatud noorte hulgas kedagi, kel pole lõpetatud kaheksaklassilist haridust.

Vaatamata tehtud tööle suunatakse relvajõudude komplekteerimiseks Eesti NSV-st veel iga viies kutsealune lõpetamata keskharidusega. Muret tekitab fakt, et Kingisepa, Haapsalu ja Hiiumaa rajooni kutsealuste üldharidustase on hulk aastaid olnud tunduvalt madalam meie vabariigi keskmistest näitajatest.

Meie armeesse ja sõjalaevastikku tulevad noormehed, kes valdavad vene keelt. Kuid tänapäeva sõjatehnika on nii keerukas, et sõjaväelaselt on kõrge üldharidustaseme kõrval nõutav ka vene keele hea tundmine nii kõnes kui kirjas. Vene keele õppimine eesti õppekeelega koolides on kahtlemata noorte hulgas nõukogude patriotismi ja proletarise internatsionalismi vaimus tehtava kasvatustöö tähtis koostisosa. Erilist tähelepanu tuleks pöörata kõnekeele ja venekeelse terminoloogia omandamisele sõjalise algõpetuse tundides ja ka teistel riigikaitseüritustel.

Vene keele kiirema äraõppimise huvides on vaja laiendada sidemeid teiste liiduvabariikide õpilastega, töö- ja sõjaveteranidega, rohkem peaks korraldatama ekskursioone ning matku naabervabariikidesse, nende lahinguja töökuulsuse paikadesse. Hulgaliselt võib leida üritusi, mis aitavad kaasa meie peamise suhtlemiskeele omandamisele.

Tähtis osa minimaalselt vajalike sõjaliste teadmiste omandamisel on sõjalisel algõpetusel. Suuremas osas meie vabariigi õppeasutustes täidetakse õppeprogrammi täie vastutustundega. Õpilased õpivad hästi teoreetilist osa, saavad vajalikke praktilisi oskusi. Sõjalise algõpetuse läbiteinud noormehed kohanevad kiiresti armee-elu rütmiga ning paljudest saavad juba esimese teenistusaasta jooksul sõjalise ja poliitilise ettevalmistuse eesrindlased.

Hästi on korraldatud sõjaline algõpetus Tallinna 31., 33., 17., Alatskivi, Pärnu 2., Rakvere 2. ja paljudes teistes meie vabariigi keskkoolides. Samal ajal, nagu nähtub kompleksse kontrollimise tulemustest, on mitmetes koolides sõjalise algõpetuse planeerimisel ja korraldamisel puudusi. Madalaid teadmisi

näitasid Haapsalu rajooni Kullamaa ja Taeb-la keskkooli, Paide rajooni Ambla keskkooli ja Rakvere rajooni Kunda keskkooli õpilased.

Sõjalise algõpetuse madala taseme peapõhjused nendes koolides on puudulik metoodiline töö sõjandusõpetajatega. Meil leidub veel koolijuhte, kes arvavad, et sõjaline algõpetus on ainult sõjandusõpetaja asi ning ei kontrolli seepärast õppusi ega aita kaasa nõuetekohase õppebaasi rajamisele.

Siinkohal pole ilmselt liigne meenutada, et sõjaline algõpetus on riiklikult tähtis ülesanne ja sellesse on vaja suhtuda suure isikliku vastutustundega.

Täna teeb veel muret see, et rohkem kui 40 protsendil üldhariduskoolidest ei ole laske-tiire ning aeglaselt edeneb sõjalise algõpetuse kompleksse ja materiaalse õppebaasi rajamine.

Puudused koolide komplekteerimisel vajaliku kaadriga nõuavad, et paremini kasutaks võimalusi valmistada sõjalise algastme õpetajaid ette E. Vilde nimelises Tallinna Pedagoogilises Instituudis. Juba 1981. aastal võeti vastu 21 armee tegevteenistuse läbiteinud noormeest, kes edukalt alustasid õpinguid uuel erialal.

Aeg esitab üha uusi nõudmisi sõjalise algõpetuse kvaliteedile. Sellepärast on vaja ilmutada alalist hoolt materiaalse õppebaasi ning õppeprotsessi täiustamisel. Erilist tähelepanu nõuab ka sõjalis-patriootilisele temaatikale pühendatud näitagitatsioon, mis paljudes koolides ei vasta tänapäeva nõuetele. On vaja, et igas koolis arendaks sõjalise algõpetuse tund õpilastes huvi sõjaasjanduse vastu, rikastaks noormehi oskustega, mis on vajalikud sõjaväeteenistuses, teeks sõjalised teadmised populaarseks.

Tänapäeva armeeteenistus, sõjaväeosade alatise lahinguvalmiduses hoidmine, veel enam aga nüüdisaja lahingutegevus nõuab tugevaid ja kehaliselt karastatud inimesi. Ehkki tegevteenistusse kutsutud noormeeste valdaval enamikul on spordijärk ja täidetud VTK märginormatiivid, on endiselt haridusorganite, sõjakomissariaatide, spordiorganisationsatsioonide praktilise tegevuse programmiks NLKP Keskkomitee ja NSV Liidu Ministrite Nõukogu 1981. aasta 23. septembri määruse nõue — tugevdada tööd eelkutsesealiste ja kutsealuste noorte kehalisel ettevalmistamisel, kõrvaldada formalism VTK kompleksi normide täitmisel. «Kehakultuuriliikumise ja kogu kehalise kasvatuse süsteemi peamine ülesanne,» on öeldud määruses, «on igati kaasa aidata nõukogude inimeste tervise tugevdamisele, ... kodumaa ja sotsialismi võitluse kaitseks valmisoleku tõstmisele...»

Ülaltoodud näeme haridusorganite ja sõjakomissariaatide koostöö tähtsamaid suundi Nõukogude relvajõudude lahingulise ja mobilisatsioonilise valmiduse tõstmise huvides, mis tulenevad leninliku partei nõudmistest kodumaa kaitsevõime tugevdamisel.



## VESTLUSRING

### Abikooli õpilasele ettevalmistus iseseisvaks eluks ja tööks

Novembrikuus kogunes toimetuse vestlusringi «Abikooli õpilane ja professionaalne tööõpetus» 17 inimest: Haridusministeeriumi lasteasutuste valitsuse juhataja HEINO KLAAS, erikoolide inspektor ILME VOSMAN, VÕT-i kabinetijuhatajad TAMARA KAZAKOVA ja ENDEL RIHVK, TRÜ kateedrijuhataja KARL KARLEP, Tartu lastepsühhiaater ÜLO UUSMA, Tallinna Psühhoneuroloogia Haigla ravitöökodade olmeinstruktor HELVI KÕRSMAA, HM eriinternaatkoolide komisjoni esimees ARKADI REIGO, abikoolide direktorid KARIN PALO (Pärnu), ALBERT KILK (Tartu), ENDEL JÕESALU (Raikküla EIK) ning tööõpetuse õpetajad ASJA KASK ja JAAN KUUSING (Tallinna EIK), REIN KESKPAIK (Kosejõe EIK), ARVI RIMMEL (Päinurme EIK), HEINO RAJAVERE (Palivere EIK) ja ARVI ORU (Vaeküla EIK).

Vahetati mõtteid õpetatavate erialade, õpetamise eesmärkide, programmide, õpetajaskaadri koolitamise ja enesetäiendamise, erialade valiku laiendamise ja õppeaja pikendamise võimalikkuse, tööõpetuse materiaalse baasi, šeff- ja baasmajandite abi ning muude akuutsete probleemide üle.

Vestlust suunas H. Klaas.



ÜLO UUSMA

HEINO KLAAS



ILME VOSMAN

## VESTLUSRING

Nõukogude riigi konstitutsioon tagab kõigile kodanikele õiguse haridusele. Meie hariduspoliitika humaansuse selgeks ilminguks on see, et anomaalsetele lastele antakse nende võimetele vastav haridus erikoolides, kelle töökorralduses on kesksel kohal tööõpetus, tagamaks õpilaste ettevalmistatuse iseseisvaks eluks ja võimetekohaseks tööks. Eesti NSV-s õpetab vaimselt alaarenenud õpilasi 30 eriinternaat- ja abikooli. Tööõpetuse erialadest õpetatakse nendes õmblemist (62 rühma), põllumajandust (70), aiandust (7), kartonaažitoid (2), jalatsivalmistamist (2), pui-



dotootlemist (26), ehituslaudsepatööd (72), maalri-krohvimistöid (9) ja metallitööd (40).

On avatud kutseklassid (9. kl.) nelja kooli juures — Tallinna EIK-s 2 õmblejate ja 2 ehituslaudseppade rühma; Vaeküla EIK-s 2 krohvijate-maalrite rühma; Kosejõe EIK-s 2 põllutöomasinate remondilukkseppade, 1 hooldusõdede ja 1 lukkseppade-santehnikute rühm; Vägeva EIK-s 2 kokaabide ja 1 põllutöomasinate remondilukkseppade rühm.

Anomaalsete laste iseseisvaks eluks ja tööks ettevalmistamisel leitakse tuge valituse otsustest, mis kohustavad sotsiaalhooldusministeeriumi, töö komiteed, tervishoiu-ministeeriumi ja riiklikku kutsehariduse komiteed koos Eesti NSV vastavate ministereeriumide ja keskasutustega kindlaks määrama, vajadusel kooskõlastatult NSV Liidu ministereeriumide ja keskasutustega, loetelu, kuhu kuuluvad sotsiaalhoolduse ja kutsehariduse organite õppeasutused ning tööstus- ja põllumajandusettevõtted, kellele pannakse kuulmise ja nägemise puuetega isikute ning vaimsete puuetega noorukite kutsealane ettevalmistamine. Samal ajal kehtib nõue, et linnade (rajoonide) täitevkomiteedel ning ENSV ministereeriumidel ja keskasutustel tuleb tagada vaimsete ning kehaliste puuetega isi-



REIN KESKPAIK

ALBERT KILK

kutele ettenähtud internaatkoolide ja kutsekoolide lõpetanute ja teiste defektiivsete noorukite töölerakendamine ning neile vajaliku töö-, korteri-, kultuuri- ning olmetingimuste loomine.

1979. a. andis Eesti NSV Haridusministeerium käskkirja, milles räägitakse tööõpetuse olukorrast meie vabariigi eriinternaat- ja abikoolides, nende koolide lõpetanute töölerakendamise, koostööst kutsenõuandlate, teiste ministereeriumide ja ettevõtetelega.

Ent tegelikkus näitab, et probleemid on teravad ja nõuavad lahendamist.

## ERIALADE VALIKUST, ÕPETAMISE EESMÄRKIDEST

**E. Rihvk.** Selleks et otsustada, kas abikoolide tööõpetus vastab taotletavatele eesmärkidele, oleks vaja täpsustada põhieesmärgid. Nii komplitseeritud õppe-kasvatustöö vorm kui tööõpetus ei saa mingil juhul täita üht eesmärki, asja huvides on aga siiski vaja teada põhieesmärgid ning allutada nende saavutamisele kogu tegevus ja vahendid, kusjuures ülejäänud eesmärgid tuleks realiseerida põhieesmärgi nimel tehtava kõrval nendesamades tingimustes. Põhieesmärkidest eristaksin vahest kolme: 1) elukutse õpetamine, 2) õpilase mõttetevõtte järeleaitamine, nn. korrektsioonitöö, 3) õpilase vaba aja sisustamine asjaliku ja mõtestatud tegevusega. Esimese põhieesmärgi sisu ise ütleb, et selle täitmine peaks kuuluma mitte üldharidus-, vaid kutseharidussüsteemile. Et see ametkondlike barjääride tõttu seni teostatav pole olnud, tuleks väga täpselt kaaluda, missuguste erialade õpetamiseks on üldharidussüsteemil eeldusi luua niisugune baas, millele toetudes oleks kogu tegevus allutatud tööpoolsest elukutse õpetamisele. Samal ajal tuleb arvestada, missugustel kutsealadel töötajate järele on nõudmine. Praegune erialade valik tundub olevat rahuldav kolmanda põhieesmärgi saavutamiseks, s. t. on võetud erialad, mida saab õpetada kitsastes oludes, ühes ruumis läbi aasta ilma suuremate sekeldusteta. Sellest ongi lähtunud, kuid suure nõudlusega elukutsete, nagu sanitar, kokaabi jt., õpetamine pole niisugustes tingimustes enam sugugi lihtne. Kui põhieesmärgiks on korrektsioon, tekib küsimus, kas on mõttekas rakendada nii erinevaid programme, vähemalt üks osa programmist peaks olema ühine erialast hoolimata ning valida sinna tegevused, mis kõige soodsamalt mõjuvad eesmärgi taotlustele. Kolmandal juhul, kui eesmärk on vaba aja sisustamine, paneb kahtlema, kas on õigustatud need küllalt lahedad tingimused ja suured kulutused, mis erikoolide tööõpetuseks tehakse.

**H. Klaas.** Elukutse õpetamine peab olema ainuõige eesmärk ja sellest me tänasel jutuajamisel lähtumegi. Korrektsioon on sellest lahutamatu.

**A. Reigo.** Erikooli kogu tegevus kannab korrektsiooni eesmärki.

**K. Palo.** Elukutse õpetamine, korrektsioon ja kõik muu peavad seisma ühe ja väga komplitseeritud ülesande, õpilase iseseisvaks eluks ja tööks ettevalmistamise teenistuses. Ent abikoolis on õpilasi, kes oma tervisliku seisundi tõttu pole võimelisedki elukutset täpselt omandama, nii et asutused oleksid huvitatud nende tööõppimisest.

Abikoolis õpetame õmblemist ning puidu- ja metallitööd, kuid kohast praktikabaasi pole. Suurtes üldkeskkoolides õpetatakse samu erialasid ning praktikale võtmisel eelisevad ettevõtted abikooli õpilastele loomuli-



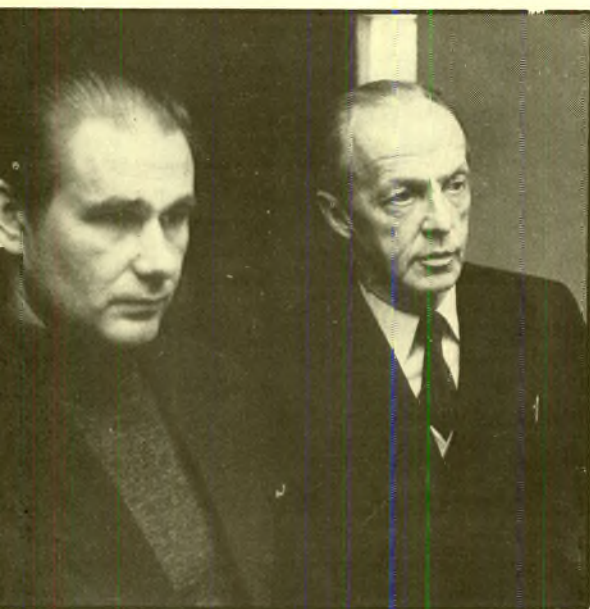


ARVI ORU ENDEL JÖESALU ARVI RIMMEL

kult keskkooliõpilasi. Pärnu kutsekeskkooli nr. 13 direktor H. Helemäe on seisukohal, et XI viisaastaku jooksul kindlustatakse abikooli õpilaste vastuvõtt põhiliselt laudsepa-puusepa erialale pärast 8. kl. lõpetamist. Sellega seondub hulk probleeme, eriti maalaste järelevalve. Kutsekeskkoolil on olemas tase-mel materiaalne baas ja 9. kl. avamine abikooli juurde poleks otstarbekas (pole ruume, sisseseadet). Viletsa käelise tegevusega lapsi ei saa suunata ka eriinternaatkoolide 9. klassi. Eriti raske on tütarlastega, sest õmb-lemise praktikabaas puudub täielikult. Üksi-



ENDEL RIHVK TAMARA KAZAKOVA HELVI KÕRSMÄÄ ASJA KASK



JAAN KUUSING HEINO RAJAVERE

kuid tragimaid võetakse vaid abitöödele. Ole-me tüdrukuid suunanud Tallinna EIK kutse-lassi.

Metallitöö rühmi on meil viis ja kutsekesk-kooli spetsialistide arvates pole see halb — metallitöö oskused on vajalikud ka puidu-töölisele.

**A. Reigo.** Elementaarne puidu- ja metallitöö teeb käe lahti, võimaldab üle minna läheda-sele erialale.

**A. Rimmel.** Eesmärk saavutatakse erinevalt, sest ka õpilaste tase on suuresti erinev. See-pärast peaks õpilaste omandatav eriala olema iseseisvas elus 100%-liselt rakendatav. Ses mõttes on kasulik õpetada ehitustöid: näiteks 15-liikmelises brigaadis on viis heade oskus-tega töölisi, kuid vähemoskajaid, nõrgemaid saab nende käe all rakendada. Sel juhul ehi-tust õppinud abikooli kasvandikud ei jää ar-va-ma, et neid ei vajata. Individuaalsel töö-l laudsepa või metallitöölisena võivad nad osu-tuda saamatuks, muutuda üleliigseks ning ennast halvasti tunda. Ehitusel rakendatakse niisuguseid algul abitöödel, kuid nad arene-



vad, saavad tublimateks ja hakkavad nõudlikumagi tööga toime tulema. Järeldus: ehituseriala tuleks rohkem õpetada.

**T. Kazakova.** Erialade loetelu järgi on mulje hea, neid on küllalt palju. Kuid probleem seisneb selles, et koolil puudub diferentseerimise võimalus. Praktiliselt õpetame ühe kooli baasil 2—3 eriala, ühte-kahte poistele, üht tüdrukutele. Kuid õpilaste võimed ja huvid on erinevad ning erialad ei pruugi neile sobida. Leedu NSV erikoolides õpetatakse ühes koolis 3—4, isegi 5 eriala, mis loob diferentseerimisvõimalused.

## VESTLUSRING

ala vastu. Üleliidulistel andmetel näiteks aastail 1970—1971 ei töötanud 50—60% kurtidest õpitud erialal, aastail 1975—1976 ulatus see protsent lukksepa erialal 70—80-ni, õmblejatel 50—60-ni. Kuigi probleem pole teaduslikult ega statistiliselt läbi töötatud, panevad need arvud mõtlema. Enne siia tulekut püüdsin saada andmeid Tartu 1. ja 2.



**KARIN PALO**



**KARL KARLEP**

**ARKADI REIGO**

Meil on vaeslaste osas eriti tüdrukud, kellele põhiliselt õpetame õmblemist. Tüdrukutele on see elus vajalik oskus, ent tööd nad õmblejatena naljalt ei leia.

**H. Klaas.** Meilgi on Narva EIK-s, Urvaste EIK-s ja Kuigatsi EIK-s neli eriala; Kosejões, Meeril, Tartu abikoolis, Liivil, Päinurmes, Paliveres ja Kaelases kolm. Ülejäänutes vaid üks-kaks.

**Ü. Uusma.** Räägin kaasa meditsiinilisest aspektist. Tööõpetus abikoolis on lai ja sügav probleem ega piirdu ainult elukutse õpetamisega. Eesmärk peab olema õpilase iseseisvaks eluks ettevalmistamine. Pean silmas kõiki defektiivseid lapsi: nõrgaltkuuljaid, kurte, kõnehälvikuid jt., kelle põhidiagnoosiga kaasneb sageli ka vaimse arengu peetus. Kui meil on tööõpetuse aladeks puidu- ja metallitöö, õmblemine ja põllumajanduslike tööde mõned variatsioonid, siis USA-s õpetatakse niisugustele lastele 50 eriala, Taanis ja Rootsis kõikvõimalikke põllumajanduse erialasid, võttes aluseks õpilase vaimse võimekuse, eelneva ettevalmistuse, huvi valitava

EIK lõpetanute edasise töö kohta. See osutus viljatuks, sest Haridusministeeriumi tagasisidet andvat ankeeti pole täidetud. Nii ei saagi teada, kuidas õpilased iseseisvas elus kohanenud on. Professionaalne tööõpetus ongi see, mille kaudu lapsi eluks ette valmistame: kuidas töötab, millise perekonna rajab ja missuguse järelopõlve meile annab.

**R. Keskaik.** Kosejões õpetasime õpilasi 1976. aastani traktoristideks, siis keelati see meedikute initsiatiivil. Nüüd saavad poistest lukksepad. 1978. a. uurimus näitas, et 80% nendest töötab kutsealal või sellele lähedasel alal. Ent paljud on pärast kooli ikkagi õppinud traktoristideks. Tüdrukuid õpetame lüpsjateks, õigemini on see üks lai põllumajanduse eriala ( aiandus, loomakasvatus). Varem tunti selle vastu märksa suuremat huvi, saadi

## VESTLUSRING



ka paremini hakkama. Mida aasta edasi, seda vähem, sest laudatööd mehhaniseeritakse aina rohkem ning keerukate mehhanismidega töö käib abikooli kasvandikele üle võimete. Lahenduse leidsime sanitarialas. Hooldusöe amet on igati sobiv.

Vägeval õpetatakse kokaabisid, küllap on perspektiivikas eriala. Kuid tööle hakkamist takistab tihti kutseklassi lõpetanu noorus. Ühe lastekodutüdruku, kes lõpetas meil 9. klassi, saatsime veel kord Vägevale õppima. **H. Klaas.** Kuigi õpilased lõpetavad 9. kutseklassi, ei ole nad iseseisvaks eluks valmis. 2—3 aasta järel, kui on vanemaks saanud, tulevad ehk toime. Kutseklassi tuleb ikkagi võtta õpilasi arstliku komisjoni ja mitme eriala spetsialisti soovitusel.

Ja veel probleem: praegu tulevad kutseklassi tervise ja vaimsete võimete poolest tugevamad. Aga just nõrgematele oleks seda vaja, just nemad on praktilises elus hädisemad.

**I. Voolman.** Kutseklassi satuvad tööpoolest kooli paremad, nõrgemaid pole meil kuhugi suunata.

**A. Kask.** Tallinna EIK on õnnelikus olukorras. Kolmandat aastat on meil kutseklass tänu õmblusvabrikule «Võit». Väljaõpe toimub «Võidu» tsehhides ja nii jäävad ära hilisemad kohanemiskasused, kollektiiv ja töötingimused saavad tuttavaks juba 1. õppeveerandil. Parimad võetakse «Võitu» tööle. Edu eelduseks on ikkagi ka kehaline tugevus, vaimne defekt on mingil määral taanduv. «Võidus» on meie lõpetanuid autahvilil, üks isegi noorte sotsialistliku võistluse võitja. Hästi läheb neil, kel on Tallinnas elamispiind. Teine lugu on nendega, kes küll ka on võrdlemisi heade oskustega, oleksid poole aasta pärast võimalised plaani täitma (kohe pärast kooli ei suuda seda ükski), vabrikki on nendest huvitatud, kuid neil pole kuskil elada. Ühiselamut vabrikul pole ja õpilaste väljaõpetamine jookseb seega liiva. Koolil pole ju võimalik endisi õpilasi internaadis pidada.

**H. Klaas.** Kui elukutsete valikut laiendada, tuleb silmas pidada elukohajärgseid, tööjõu vajadusi.

**A. Rimmel.** Põllumajanduse erialade valikul lähtume vajadustest: lüpsjaid-karjatalitajaid on vaja. Kuid baas on sedavõrd nõrk, et väljaõpe jääb enamasti verbaalseks. 9. klassid on elujõulised ainult majanduslikult kindlustatud koolides.

**A. Oru.** Õpilasel peaks olema võimalus valida eriala, mis vastaks hiljem tema individuaalsetele võimetele, oskustele ja huvidele. Mitte nii, et teda sunnib taga konveieriliini- või brigaaditöö, plaan. Valmistamä küll ette kindla erialaga töölisi, kuid tegelikus elus ei pea nad tehnika arengule, töötempole ja tööviljakuse nõuetele vastu. Töenäoliselt oleksid vaimselt alaarenenud ühiskonnale kasulikud, kui nad teeksid individuaalset tööd (hooldusöed, kokaabid, aednikud, kingsepad).

Leeðu abikoolides nägime oma silmaga 7 eriala õpetamist, sotsialismimaades viljeldakse neid mitukümnet: auto- ja aknapesijad jt., s. t. individuaalsed tööd, kuid nende omandamiseks õpitakse käsitsema ka mehhanisme ja masinaid. Meil antava suure ja laia erialaga pole noorel suurt midagi peale hakata. Rohkemate rühmade komplekteerimist takistab meil tarifitseerimine, ei saa nõutavat arvu õpilasi. 3—4 kutseala jaoks ühes koolis ei ole ainelist baasi — ruume, rääkimata masinatest ja seadmetest, mis oleksid lähedasedki nendele, millel nad käitistes hiljem töötama peavad.

**A. Reigo.** Otstarbekas oleks individuaalne väljaõpe meistri käe all. Soomes nägime, et osava käelise tegevusega abikooliõpilane õpib sel moel isegi filigranistiks. Väljaõppemeister saab õpetamise eest tasu, seda suuremat, mida rohkem õpilane oskama hakkab.

**E. Rihvk.** Erialasid valime selle järgi, kuidas jätkub õpetajaid, materiaalselt baasi jm. Nõiaring, milles õpilane kaob silmist. Peaks olema üle vabariigi operatiivsed andmed, missuguseid kutsetöölisi vajatakse. Praegu on ühe piirkonna koolis mitu puidu- või metalleriala rühma, kuigi näiteks Rakvere rajooni vajadused rahuldaks ka üks grupp. Siit kasvab välja nõiaringi uus lüli — õpetaja koormus, sest alles 3 rühma annab normkoormuse.

**KAS ERIKOOILIDE ÕPILASED EI LÕPETA KOOLI EALISELT LIIGA VARA? MILLAL PEAKS.—TOIMUMA SPETSIALISEERUMINE?**

**Ü. Uusma.** Minu veendumus on, et abikooli õppeaega peaks pikendama ühe või isegi kahe aasta võrra. 7-aastaselt abikooli sattunud laps lõpetab selle 15-aastaselt. Isegi normaalselt arenenud laps pole selleaaliselt eluküps. Erikoolides on aga hulgaliselt lapsi, kel pole kodu või on see sootuks positiivse mõjuta. Kuhu niisugune laps läheb? Ühiselamusse, kuid ta pole suuteline iseseisvalt elama. See üksi peaks põhjendama õppeaja pikendamise vajaduse.

**R. Keskspaik.** 15-aastasi ei tohigi ettevõtte ühiselamusse võtta...

**J. Kuusing.** Tööõpetuses toimub spetsialiseerumine liiga vara: 4. klassi õpilasest ei tea õpetaja veel midagi, aga juba tuleb seada õpilane valiku ette — kas puidu- või metallitöö. Valitud ala õpib ta 8. klassi lõpuni ja taas valik: kas tööle või kutseklassi. Peale vanuse nõuab töö ka kehalist ettevalmistust. Nii võib poiss küll olla 16-aastane, aga kehalt nõrk ja õbluke. Tööd teha ei suuda ta mitte niivõrd võimete puudulikkusest, kui võrd just nõrga füüsilise tõttu. Tööle teda ei taheta ega saagi võtta. Diferentseerimine peaks toimuma enne 8. klassi ja õpetamisel tuleks silmas pidada, et klassis on õpilased eritasemelised ning vajaneks eriprogramme. Näiteks standardprogramm pole jõukohane, poiss lõpetab 8. klassi nõrgalt, kutseklassi



teda võtta ei saa, kuid samal ajal pole ta midagi ära õppinud. Just selliste õpilaste jaoks oleks vaja õppeaega pikendada kas või 2 aasta võrra. Või avada mõne abikooli juures erigrupid, kuhu nõrgad õpilased suunata. Kogemus näitab, et nii nõrkadel lastel on klassis väga halb, raske on nendega õpetajagi.

**A. Kilk.** Peame andma niisuguse eluks ettevalmistuse, et õpilane kohaneks. Liiga varane spetsialiseerumine on nõrgim koht meie töös. Halb, et ei suuda ette näha ega arvestada, missuguseid nõudeid esitab töö õpilasele 10 aasta pärast, kui temast töömees saab. Pakun ettepaneku: tööõpetuse tunde nooremates klassides vähendada selle arvel, et kool muutuks 9-klassiliseks. Tööõpetuse tunde oleks lõppkokkuvõttes sama palju või rohkemgi, aga eriala õpetusega ei alustataks 4. klassis, vaid hiljem. 27-aastane töö abikoolis lubab väita, et nõudmised abikooli lõpetajatele on kardinaalselt muutunud: 10 aastat tagasi polnud õmbuseriala õppinute tööle-suunamine probleem. Nüüd on, sest õmblusvabrikutes, kus tootmine toimub välismaise päritoluga keerulistel poolautomaatmasinatele, ei taheta meie «Podolski» masinal õppinud töölisi. Nad lihtsalt ei tule toime. Varem õpetatud mõblitislari erialagi on samal põhjusel muutunud koolides ehituslaudsepa erialaks.

**I. Vosman.** Õige oleks muuta 9. klass kohustuslikuks, sest praktiliselt on ju suuri raskusi nende komplekteerimisega. Igal sügisel toimub see viimasel minutil ja pooljuhuslikult.

**A. Kilk.** 9-klassilisele koolile üleminek ei tohiks olla ülepääsmatult raske, 7-klassiliselt 8-klassilisele ju läksime. Selle vajaduses ei saa kahelda, sest ka vaimselt alaarenenud lapse koolitamine peab ajaga sammu pidama, tema elluastumine nõuab põhjalikumat ja nüüdisajale vastavamat ettevalmistust. Abikool ootab reorganiseerimist, nii et elukutse omandamine algaks hiljem. Korrektsoonitöö võimalusi nooremates klassides on vaja pikendada, anda lastele rohkem arendavat üldettevalmistust. 4.—5. klassis mingi kitsa eriala õpetamine võib lapse arengut isegi pidurdada.

**H. Klaas.** Katse korras tuleb nende ettepanekute kasutegurit kontrollida. 9. klasside avamine finantseerimisega peaksime saama hakkama: kutseklasside avamiseks annab loa erikoolide põhimäärus, mis ütleb: kui koolil on õpilaste kutsealaseks ettevalmistamiseks hea baas ning tihedad sidemed tööstus- ja teiste ettevõtetega, kolhooside ja sovhoosidega, võib avada Eesti NSV Haridusministeeriumi loal süvendatud kutsealase ettevalmistusega 9. klassid. Loomulikult tuleb klasside avamine ette planeerida, haridusplaani sisse võtta. 9. klassi vaevalt saame kohustuslikuks teha, asja tuleks vaadata kui õppeaja pikendamist. Lastevanematelegi selgitame: enne laps kooli ei lõpeta, kui on ka kutseklassi läbi teinud.

Kutseksamid 8. klassis sel juhul lõpetaksime.

**A. Kilk.** Kui kutseklassid pole oma kooli juures, on asi keeruline. Kui on tegemist erinternaatkooliga, kus laps on internaadieluga harjunud, on suunamine lihtsam. 8 aastat oma kodust kooli läinud lapsele on suunamine võõrasse kaugel asuvasse kutseklassi kohanemise poolest erakordselt raske. Meie lapsed eelistavad viletsamatki kodu väga heale internaadile, sest järsud muutused eluviisis, -paigas ja -oludes on neil raskesti talutavad ja võivad defekti süvendada.

**E. Rihvk.** Kui iga abikooli juures oleksid 9. klassid, poleks tarvis kaugelt kooli käia.

#### **ABI OODATAKSE KUTSEHARIDUSSÜSTEEMILT**

Kõik vestluses osalejad olid ühel nõul, et nõuetekohaselt sisustatud kutsekoolid ei tohi ka vaimselt alaarenenud laste kutsealaseks ettevalmistamisest kõrvale jääda.

Riikliku Kutsehariduse Komitee koolivalitus ei pidanud vajalikuks saata vestlusringi oma esindajat. Põhjendusena öeldi, et Eesti NSV on ainuke liiduvabariik, kus kutse- ja kutsekeskkoolides on üle mindud täieliku 8-klassilise haridusega noorte õpetamisele. Alla 8-kl. haridusega noorte vastuvõttu on piiratud 300 õpilase ni, seda ei suurendatavat.

Elu näitab, et kaudsel teel siiski pääseb kutseharidussüsteemi koolidesse ka abikooli lõpetanud. Näiteks Järva-Jaanis on paljud saanud traktoristideks. Abikooli õpilasi on paljudel juhtudel vastu võetud, kui kutsekooli komplekteerimisplaanid on ohus.

**T. Kazakova.** Kui kutseharidussüsteem aitaks meid ametlikus korras, aga mitte kõrvalteid pidi, oleks see suureks kergenduseks ka erialade valiku mõttes. Saadaksime kutsekoolidesse oma parimad, nõrgemad jääksid abikooli, 9. klassi.

**A. Oru.** Elu näitab, et abikoolide lõpetanud leiavad tahtmise korral edasiõppimisvõimalusi.

Tuleb kasutada kõiki mõjustusi ja otsida tuge valitsuse määrustest, et kutsekoolide juurde rajataks klassid, kus vaimse arengu hälvetega lapsed saaksid omandada kutse, mitte üldhariduse.

#### **KES PEAB KANDMA HOOLT ABIKOOI LÕPETANU REHABILITATSIOONI EEST?**

**K. Karlep.** Ajakirja «Defektologija» möödunud aasta 5. numbri kaks artiklit käsitlevad samu probleeme mis meie täna siin. Ühes artiklis on juttu 1978. a. toimunud vaimselt alaarenenuid abistavate ühingute liiga ülemaailmsel kongressil arutletust. Põhiküsimuseks oli seal vaimselt alaarenenud isikute tuleviku planeerimine ja professionaalseks tööks ettevalmistamine, samuti kaadri ettevalmistamine tööks niisuguste lastega. Ülemaailmseks probleemiks on 1) elukutse valik ja 2) noorte koondamine pärast erikooli lõpetamist kas teistesse õppeasutustesse või spetsiaalsetesse töökodadesse, mis lahendaks eriti



nõrkade või invaliidsuslähedaste laste probleemi. Patronaazi korraldamisest on palju määgitud, rääkimisest kaugemale pole jõutud.

15—16-aastased vanemateta lapsed vajaksid veel pärast kooli 2—3 aastat abi ja suunavat järelevalvet. Korrektsiooni- ja rehabilitatsiooniga tegelevate keskuste loomine on hädatarvilik. Välismaa eeskujul peaks meilgi olema ühing, kes tegeleks vaimselt alaarenenud noorukitega.

Kongress esitas kiiret lahendust nõudvaid probleeme: 1) missuguseks tööks tuleks laps ette valmistada, kas individuaalseks, kollektiivseks või teha seda valikuliselt. Kõik vaimse alaarenguga inimesed pole suutlikud kollektiivis töötama, neile peame leidma individuaalse töö, kus ta saaks rakendada vastavalt oma suutlikkusele, kehalisele ja vaimsele arengule; 2) välja selgitada, missugused peaksid olema töökodad, kus nad õppimise ajal ja ka hiljem töötavad. Küllap nõuaksid need eritingimusi, kas või näiteks mingit eraldi tsehhi, kuhu nad koondada vilunud meistrite käe alla; 3) kuidas korraldada vaimselt alaarenenud inimeste vaba aega (ega nad üksnes tööta); 4) koostada spetsiaalne kirjandus vaimselt alaarenenud laste vanematele (ei saa leppida väitega, et vanemad seda ei loe).

Teises artiklis valgustatakse Sverdlovskis toimunud üleliidulist nõupidamist samades küsimustes. Vene NFSV-s on abikoolides levinud vaid 7 eriala, katseliselt õpetatakse lillekasvatust (aiatööd), proovitakse lukkseppadele kitsama spetsiaalsuse andmist (torulukksepad jt.). Probleemiks on 9. klassid — neis õpib edasi 4% kontingendist. Meil Eestis rohkem, kuid hõiskamiseks põhjust pole.

**H. Klaas.** Vaimselt alaarenenud isikutele ühingu ei ole. Kuid ikkagi, kes peaks tegelema rehabilitatsiooniga?

**K. Karlep.** Peaks olema mingi ühiskondlikel alustel töötav ühingu ja seltsi vahepealne organisatsioon, kas või eri grupid Pimedate või Kurtide Ühingu juures.

**Ü. Uusma.** Erikoolide kontingent on arvel psühhiaatria-asutuses, kes loomulikult on huvitatud ka nende rehabilitatsioonist. Võiks midagi «Anti-Bakchose»-taolist olla. Ometi küsin: kas sellest peavad olema huvitatud ainult meedikud ja haridussüsteem? Huvi peaksid ilmutama ka teised süsteemid. Põllumajandus kurdab aastast aastasse tööjõu defitsiiti. Miks ei nähta väljapääsu meie kontingendi väljaõpetamises, selleks otstarbeks kaadri andmises? Põllumajanduslike õppeasutuste õpetajad võiksid ju erikoolides oma eriala tunde anda. Vahemärkusena: traktoristide õpetamine erikoolides lõpetati tõesti meedikute nõudel, sest lisaks traktori juhtimise paberitele taotleti ka autojuhiluba. Rooli sattunuks potentsiaalne avariitegija. Lihtsamate põllumasinade peale võib neid lasta. Et meie kontingendi üle pärast kooli kontroll puudub, näitab seegi, et abikooli

lõpetanuilt nõuavad töökohad õhtukooli minekut. Lähevad ja ka lõpetavad selle. Ühingu moodustamine või patronaaz peaks olema meditsiini hooles.

**Abikoolide materiaalsest baasist ei saadud väga optimistlikult kõnelda. Koolides valitseb ruumihitsikus, kuid sellest halvemaks peetakse töökodade ajast ja arust sisustust: seadmeid, masinaid, tööriistu ning nõrka varustamist materjalidega — riide, puidu ja metalliga. Neid hangitakse praegu kombineerimise ja kauplemise teel.**

**J. Kuusing.** Erikoolid vajavad üldkoolidest märksa rohkem tööõpetuse materjale, sest tundide arv on ju suurem, materjale ja töökodade sisseseadet kasutatakse palju intensiivsemalt. Näiteks Pärnu 2. keskkoolis on väga tore sisseseade, seda kasutatakse vähe, samal ajal, kui meie töökodades tegutsetakse kahes vahetuses vahetpidamata. Mis liigub, see kulub. Haridusosakonnad võtavad varustamisel aluseks õpilaste arvu, ja see on meil tõesti väiksem. Lahendamata on ka 9. klassi õpilaste praktikatöö tasustamine. Kutsekoolide praktikandid saavad toodangu pealt teatud protsendi endale, meie omad mitte.

*Räägiti ka praktikabaaside nõrkusest: põllumajanduse eriala õppivaid noori keelavad farmidesse minemast sanitaareeskirjad. Lehmi nähakse klaasi tagant, kuigi lüpsmise saab selgeks ainult tegelikus töös.*

**E. Rihvk.** Perspektiivi silmas pidades peaks rajatama koolidele erinevate erialade õpetamiseks nõuetekohased materiaalsed tingimused. Koolid sellega ise toime ei tule.

**A. Kilk.** Kui koolide juurde rajame kutseklassid, peaks väljaõpe toimuma käitistes. Kooli töökodades omandatakse vaid töövõttes.

**A. Kask.** Selle elluviimine on raske. «Võit» on nõus meile organiseerima õppeklassi, kõik takerdub paberlikku asjaajamisse.

**Abikooli lõpetanute töölesunamine vajab kiiret parandamist. Paljudel juhtudel jääb töökoha otsimine kooli juhtkonna, õpetajate ja klassijuhatajate õlule, täitevkomiteede abi on olnud minimaalne. Kutsenõuandlad on sellest tööst kõrvale jäänud. Tunnustavalt kõneldi seekord vaid Pärnu kutsenõuandlast.**

**H. Klaas.** Igal ettevõttel on olemas invaliidide töölerakendamise protsentarv.

**A. Kilk.** Meie kontingendile antakse invaliidsusgrupp ainult erandjuhtudel.

**A. Reigo.** Isegi, sotsiaalhooldusministeeriumi süsteemi kutsekoolidesse suunamiseks oleme saanud vajaliku tõendi tänu arstide vastutulelikkusele.

**T. Kazakova.** Näiteks Leedu NSV-s suunataksegi abikooli lõpetanuid tööle üksnes täitevkomiteede vahendusel, koolid on sellest murest priid. Eriti oleks seda vaja lastekodude kasvandikel.

**H. Klaas.** Kui kutsenõuandlad oma kohustusi erikontingendi suhtes ei täida, tuleb kohe informeerida Haridusministeeriumi, võtame meetmeid. Haridusministeeriumi käskkirjaga



1979. a. 8. juunist (vt. Käskkirjad ja Juhendid nr. 6) täitmist tuleb nõuda.

#### PROGRAMMIDEST JA PEDAGOOGILISEST KAADRIST

**K. Karlep.** Üleliidulised ja meie oma vabariigi programmid pole kooskõlas. Veel halvem, et eri õppeainete programmide (emakeel, matemaatika, tööõpetus) vahel puudub sisuline seos. Iga aine programmi on koostanud oma ala spetsialist, arvestamata ja tundmata teiste ainete programme. Tööõpetuses ei saa õpetada arvuvalda, mis on matemaatikas käsitlemata, ei saa nõuda tehnoloogilise kaardi tundmist, kui pole emakeeles lausekonstruktsioone õpitud. Haridusministeerium peaks sellest seisukohast programmid läbi vaatama. Tartu abikoolis tehti programmeid seoste analüüs — ilmnestid teravad kaardid.

Kohandamist vajavad mitte ainult tööõpetuse programmid, vaid programmid üldse. Tööõpetuse programmide seletuskirjas peaksid olema vastasel juhul märked, et teistes ainetes on need osad õpetamata. Õpetaja peab teadma, millele ta saab toetuda, millele mitte: põllumajanduse erialade õpetamisel bioloogiale, puidutöös matemaatikas õpitule jne. Praegu see võimalus puudub. Tööõpetuse õpetajad peaksid olema kursis teiste ainete programmidega.

Häda selleski, et pedagoogika, eriti aga eripedagoogika teadmiste nappuse pärast jääb tööõpetuse õpetajail korrektsioonitöö puudulikuks. Õpetaja on õnnelik, kui poiss teeb tema juhendamisel valmis ilusa laua. Poisi seisukohast oleks parem, kui ta teeks kas või inetu laua, aga teeks selle iseseisvalt. Abikooli lapse raskus ongi selles, et ta ei oska oma tööd planeerida ega kontrollida. Tihti aga jääb nende oskuste õpetamine alla konkreetsete töövõtete õpetamisele.

**E. Rihvk.** Programmide korrigeerimine on suur süvenemise nõude töö, mida pole lihtne teha ühiskondlikus korras ainekomisjoni liikmetega. Tulemused ei ole ootuspärased. Sellega peaks tegelema inimene, kes tunneb ainet ja defektoloogiat, kuid PTUI juures pole isegi tööõpetuse sektorit. Nähtavasti tuleks Haridusministeeriumi eripedagoogika metoodika kabinetis tööle rakendada pädev inimene, kellest saaks tööõpetuse õpetajate sisuline šeff ja kes lahendaks ka programmide küsimuse.

**J. Kuusing.** Erikoollide tööõpetuse suunamine pole vähem tähtis, vähem töömahukas ja oluline kui üldkoolides.

**Ü. Uusma.** On meil erikoolides küllaldaselt kvalifitseeritud tööõpetuse õpetajaid?

**T. Kazakova.** Kaugelki mitte. Töötab suur hulk praktikuid, valdavalt pensionieelikud. Tööd nad tunnevad, vajaka jääb üldharidusest, rääkimata pedagoogika-, veel vähem eripedagoogika teadmistest. VÕT-i kursused tahavad eriti viimast korvata. Raske on leida lektoreid. Tõeline häda algab sellest, et eri-

koolide tööõpetuse probleemidega ei tegelda PTUI-s ega TRÜ-s. Äärmine vajadus on tekkinud teadusliku juhendamise järele. Välislektoreilt järjepidevat abi ei saa nõuda. Kaugemates maakoolides võimendab kaadrinappust korterite puudumine.

**E. Rihvk.** Tööõpetuse suhteliselt eakat õpetajaskonda peletab kõrgkoolidest eemale sisseastumiseksamite nõudmiste võrdsustamine äsja keskkooli lõpetanutega. Õppeplaanid on üle koormatud teoreetiliste distsipliinidega, millel on tööõpetusega nõrgad seosed. Kaugõppes samad tingimused, palju aastaid tagasi keskkooli lõpetanutele mõõndusi ei tehta.

**I. Vosman.** Kaader on ealiselt õppimisaja ületanud. Rohkem lootusi annavad kursused.

**K. Karlep.** Õpetajate enesetäiendamisele tuleks kasuks, kui HM või VÕT suudaksid koostada referatiivse tõlkeülevaate tööõpetuse alasest venekeelsest metoodilisest kirjandusest. Sealt leiab asjalikke mõtteid.

Kuidas õpetada erikoolide tööõpetuse õpetajaid? On võimalik saata 2—3 inimest õppima Kiievisse, TPedI-s õpetada eriprogrammi alusel (juhendavaid defektolooge Tallinnas on), suunata TRÜ kaugõppesse, kus saab defektoloogiaalase ettevalmistuse. See oleks lisaks kursustele.

*Veel tehti juttu šeff- ja baasmajandite abist erikoolidele. Paljud tunnistasid oma kooli sellest ilmajäätis. Rõhub seisukoht: mis me neist abistame, lõpetavad kooli ära ja lähivad minema, töölisi me neist ei saa. Ainult Tallinna EIK-l oli võimalus kutsuda õppima, kuidas šeffidega häid suhteid luua, neil on need «Kommunaariga».*

Lõpetuseks ütles H. Klaas:

- Kutseklasside avamine tuleb eelnevalt kooskõlastada, põhimõtteliselt on nendes erialade rohkendamine võimalik.
- Lisaerialade valimine on meie endi teha, kui garanteerime baasi ja kaadri.
- Katseliselt proovides tuleb tõestada, et õpilaste spetsialiseerumine kooli vanemas astmes annab soovitud tulemusi.
- Õpilaste määramisel professionaalse tööõpetuse gruppidesse tuleb järgida meedikute nõuandeid.
- Iga kool peab jälgima 2—3 aasta jooksul oma lõpetanute edasist käekäiku.
- Kutsehariduse Komiteelt palume vastust, kas nad võtavad erikoolide õpilaste kutseteetvalmistuse osaliselt enda kanda.
- Vaimselt alaarenenud õpilaste edasine elukäik nõuab kontrolli, suunamist ja otsust abi. Kuni nad ise oma eluga toime ei tule, peame meie koos meedikute ja sotsiaalhooldusorganitega nende eest vastutavad olema.

Vestlust vahendas VIIVE LEHT.





## PSÜHHOLOOGIAVEERUD

# Isiksuse parameetri impulsiivsus- refleksiivsus- olemusest ja ealisest dünaamikast

AAVO KIVISTIK

Isiksusepsühholoogias on levinud seisukoht, et isiksust saab põhjalikult kirjeldada temale omaste iseloomulike joonte abil. Senituntud isiksusejoonte kõrval, nagu ekstravertsus-introvertsus, neurotism-stabiilsus, on viimasel aastakümnel hakatud uurima isiksuse parameetrit impulsiivsus-refleksiivsus (I—R). Igapäevases tähenduses mõistetakse impulsiivsus all kiiret tegutsemist hetkeliste otstuste või esmaste impulsside ajal. Praegusaja isiksusepsühholoogias omistatakse sellele mõistele mõnevõrra laiem tähendus. Vaatlemegi impulsiivsussega seotud küsimusi.

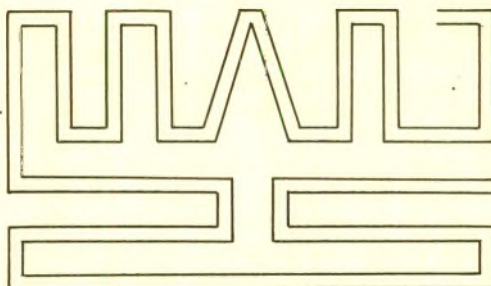
I—R parameeter võeti kasutusele seoses mõningate intellektuaalsete ülesannete lahendamise iseärasustega. Ülesannete lahendamise edukus leiti sõltuvuses olevat üheaegselt kahest tegurist. Esiteks hinnati ülesande lahendamise produktiivsust ja õigsust. Teiseks vaadeldi inimese tegevust sõltuvalt ajast. Isikud, kes lahendasid ülesande kiiresti ja rohkete vigadega, loeti impulsiivsete hulka kuuluvaks. Isikud aga, kes lahendasid

ülesande aeglaselt väheste, minimaalsete vigadega, loeti refleksiivseteks. Sellealastes uurimustes piiratakse kahe äärmusliku tüübiga (kiired-ebatäpsed ja aeglased-täpsed) ning jäetakse välja nn. keskmine kontingent (kiired-täpsed ja aeglased-ebatäpsed). V. Azarov (1) oma ülevaateartiklis arvab, et ainult kahe tüübi väljatoomine pole õige, see segab tulemuste interpreteerimist.

Seniste uurimistulemuste põhjal võib öelda, et impulsiivsus ei kujuta endast üldist isiksuseomadust, vaid sisaldab mitmeid spetsiaalfaktoreid. Üldtuntumad on praeguseks intellektuaalne (kognitiivne) impulsiivsus, millest just oli jutt, ning käitumuslik impulsiivsus. Viimasena mainitud impulsiivsus vormi seostatakse isiku motoorse aktiivsuse ning keskkonna mõjudele reageerimise iseärasustega, peamiselt selle protsessi kiiruse ja täpsusega. Intellektuaalse impulsiivsusse motoorse aktiivsuse iseärasustega seotud pole. I—R parameetri mõõtmiseks on koostatud hulgaliselt teste. Intellektuaalse impulsiivsusse mõõtmisel on praegu maailmas laialt kasutatav MFFT test (*Matching Familiar Figures Test*). Testi materjalina kasutatakse kaartide komplekti, kus iga kaartil on kujutatud üks ese (nn. etalon) ning teatud hulk esemeid, mis erinevad etalonist mingi tühise tunnuse, iseärasuse poolest. Kuid üks nendest esemetest on etaloni täpne koopia. Katseisik peab selle üles leidma.

Käitumusliku impulsiivsusse ilmingutega tuli käesoleva artikli autoril kokku puutuda manuaalsete (käeliste) võimete arengu uurimisel. Antud juhul nimetame impulsiivsusst motoorseks. Uurisime käeliigutuste täpsuse arengut nn. labürinditestiga. Näide sellest testist on esitatud joonisel 1. Katseisik peab paberile joonistatud labürindist pliiatsiga läbi vedama joone, puudutamata labürindi servi. Seejuures ei ole katse tegemise ajal lubatud kätt tõsta ega toetada alusele. Instruksioonis rõhutatakse, et labürint tuleb läbida võimalikult kiiresti ja võimalikult täpselt, vigadeta, s. t. mitte puudutada servi. Labürinditesti tegemisel registreeriti üheaegselt kaks näitajat: testi tegemise aeg ja vead (puudutuste arv).

Joonis 1



Vaatamata rangele instruksioonile ilmnisid katsealuste tegevuses olulised individuaalsed erinevused. Tulemuste põgusamgi



vaatlus näitab, et katseisikud jagunevad nende põhjal kahte rühma: 1) õpilased, kes läbivad labürindi kiiresti, tehes palju vigu, 2) õpilased, kes läbivad labürindi aeglaselt, tehes minimaalselt vigu. Seejuures oli kiireid-täpseid ja aeglasid-ebatäpseid õpilasi vaadeldud kontingendi hulgas väga vähe. Erinevate rühmade olemasolu korral antud kontingendis ei tohiks tulemused jaotuda normaalselt, s. t. Gaussi kõvera järgi. Kontrollimine sedastaski, et tulemuste jaotuskõverad on kas kahetipulised või lineaarsed. Et õpilaste kuuluvus kahte vastandlikku gruppi sõltub vigade ja aja omavahelisest suhtest, siis peaks nende kahe näitaja omavaheline seos olema kõrge. Korrelatsioonanalüüs näitaski, et aja ja vigade vahel on märkimisväärne negatiivne seos ( $r = -0,6$  kuni  $-0,8$ ). Seega võime väita kindlalt kahe kontingendi olemasolu antud testi tulemustes. Nimetame neid kahte vastandlikku gruppi impulsiivseks ja refleksiivseks grupiks. Mis puutub kiiretesse-täpsetesse ja aeglastesse-ebatäpsetesse õpilastesse, siis nad mõjutasid üldist pilti vähe ning nende väljajätmine tulemuste interpreteerimisel paljude uurijate poolt on meie arvates õigustatud.

Meid huvitas mitte niivõrd küsimus õpilaste jaotuvusest impulsiivseteks ja refleksiivseteks, vaid selle parameetri ealine dünaamika ning interfunktsionaalsed seosed. Jälgime I—R näitajate muutusi 7. kuni 18. eluaastani. See vanusevahemik oli jaotatud 6 astmesse: 7—8-, 9—10-, 11—12-, 13—14-, 15—16- ja 17—18-aastased lapsed. Meie katse osales ühtekokku 389 õpilast. Joonisel 2 on kujutatud vigade ja aja keskmiste näitajate ealised muutused. Näeme, et nii vead kui ka aeg muutuvad vaadeldud perioodil küllaltki oluliselt. Nooremas koolieas (7—10 eluaastat) tehakse suhteliselt vähe vigu, labürindi läbimise aeg on küllalt pikk, ülekaalus on refleksiivsed õpilased võrreldes impulsiivsetega. Keskmises koolieas, nagu jooniselt näha, suureneb tunduvalt keskmine vigade arv ning väheneb labürindi läbimise aeg. Kõikide tunnuste järgi suureneb selles vanuses järsult impulsiivsete õpilaste arv. Vanemas koolieas jällegi on märgata impul-

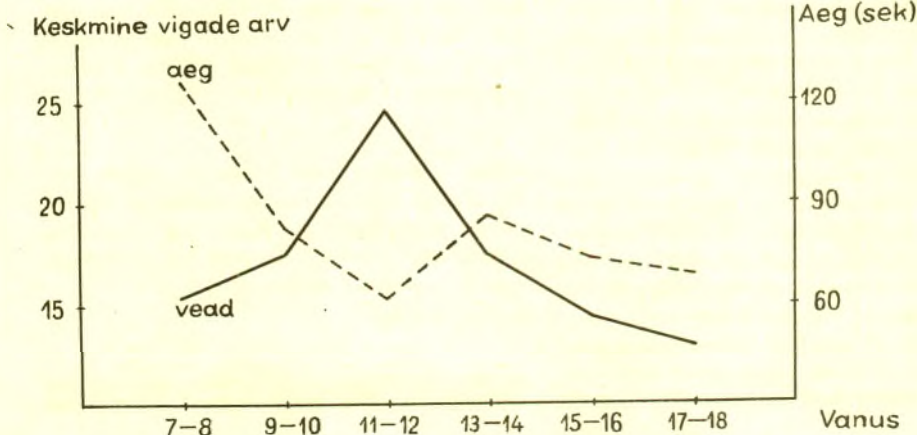
siivsete õpilaste arvu järkjärgulist vähenemist 17.—18. eluaastaks impulsiivsete ja refleksiivsete õpilaste arv enam-vähem tasakaalustub. Et seoses ealise arenguga keskmine vigade arv väheneb ja keskmine aeg lüheneb, siis ei saa me igas vanuses õpilaste liigitamisel ühte või teise rühma kasutada ühesuguseid kriteeriume. Niisugune liigitamine on suhteline ja toimub vastavale eale omaste näitajate alusel.

Meie andmeil saadud I—R parameetri ealine dünaamika on mõnevõrra ebatavaline ning selle paremaks mõistmiseks tuleks käsitleda kahe näitaja (vigade ja aja) primaarsuse küsimust. Erinevad uurijad on siin eri seisukohtadel. Kindlat vastust pole senini leitud küsimusele, milline näitaja on primaarne. Meie arvates on ealises arengus kord ülekaal ühel, kord teisel näitajal. Noorema kooliea õpilased orienteeruvad antud testis enam täpsusele kui ajale. Keskmises koolieas olukord muutub. 11—12-aastased õpilased orienteeruvad enam kiirusele kui täpsusele. Vigade arv on suhteliselt suur ja sooritusae lühike. Vanemas koolieas mõlemad tendentsid tasakaalustuvad, vigade arv väheneb ning keskmine aeg lüheneb.

Millega seletada selliste orientatsioonide teket ja muutusi? Otsides vastust sellele küsimusele, leidsime, et I—R parameetri ealised muutused sarnanevad mõningate neurofüsioloogiliste näitajate ealiste muutustega. Selgub, et impulsiivsuse kasvuga keskmises koolieas kaasneb närviprotsesside tasakaalustatuse muutus. M. Semjonovi (3) andmeil suureneb 11.—12. eluaasta vanuses erutusprotsesside ülekaaluga õpilaste arv võrreldes õpilastega, kellel on tasakaalustatud närvisüsteem. Samalt autorilt selgub ka, et liigutuste sooritamise täpsus sõltub närviprotsesside tasakaalustatusest. Erutus- ja pidurdusprotsesside ülekaalu korral on liigutuste täpsus väiksem kui tasakaalustatud närvisüsteemi korral. Arvame, et meie testis soorituskiiruse suurenemine ning täpsuse langus võivad olla tingitud erutusprotsesside kasvust.

Orientatsiooni kas kiirusele või täpsusele on leidnud mitmetes erinevates katsetes I. Amtšislavski ja V. Ganzen (2). Nende ar-

Joonis 2





vates seostub täpsuse ja kiiruse orientatsioon samuti erutus- ja pidurdusprotsesside vastastikuse suhtega. Seega on küllalt tõenäone, et motoorne impulsiivsus sõltub neurofüsioloogilistest näitajatest. Siit ei järeldu muidugi, et impulsiivsuse ainsaks aluseks on neurofüsioloogilised mehhanismid. Need võivad olla ainult üks aluseid. V. Azarov, võttes kokku viimase aja uurimusi, märgib, et I-R parameetri teoreetilised alused on veel ebaselged. Nähtus on oma struktuurilt, vaatamata esimesel pilgul näivale lihtsusele, üsnagi keerukas, eriti silmas pidades I—R parameetri spetsiifilisust.

Seostasime oma testi tulemused mootorsete ja vaimsete võimete ning isiksuse testide tulemustega. Seosed osutusid äärmiselt madalaks, piirides  $r = 0,1$  kuni  $0,2$ . Samuti ei saadud märkimisväärseid seoseid koolijõudlusega. See näitab esiteks, et meie mõõdetud I—R parameeter on iseseisev nähtus. Teiseks, nagu teada, ei määra isiksuseomadused enamikul juhtudel edukust ühel või teisel alal.

I—R parameetri seoste uurimine peamiselt valiidsuskriteeriumide leidmise eesmärgil on kujunenud oluliseks probleemiks selles valdkonnas. Senini pole aga uurijail õnnestunud leida usaldusväärseid kriteeriume testide valideerimiseks. Nõrk seos paljude tegevusaladega teeb küsitavaks I—R parameetrit mõõtvate testide kasutamise praktilistel eesmärkidel. Siinjuures peame aga märkima, et isiksuseomadused pole kunagi eriti tugevalt seostunud tegevuse edukuse näitajatega. Isiksuseomadused ei määra tegevuse lõpptulemusi, küll aga tegevuse kulgemise iseärasusi. Sellest seisukohast lähtudes vääriski uurida motoorse impulsiivsuse avaldumist näiteks tööoskuste ja vilumuste omandamisel.

Õpilaste töötegevuses võime ühe või teise orientatsiooni ilminguid hõlpsasti leida. Näiteks praktilises töös saavad mõned õpilased tööülesannetega kiiresti hakkama, kuigi töö on võib-olla natuke lohakalt tehtud. Teised õpilased oma liigse püüdlikkuse tõttu ei mahu jälle kuidagi etteantud ajalimiiti. Ka õpilaste vaimses töös ilmnevad erinevused töötempo ja tehtud vigade hulgas. Õpetajate antud iseloomustustes leiame sageli formuleeringu, et õpilane on võimekas, kuid pealiskaudne ja lohakas, või et oma head õpitulemused on õpilane saavutanud visa ning järjekindla tööga. Need erinevused seletuvad meie arvates I—R parameetri olemasoluga. Kuid me ei taha siinjuures piirduda erinevuste konstateerimisega, vaid esitame küsimuse, kuidas neisse suhtuda. Kas peaksime õppetöös eelistama aeglast, rahulikku, täpset õpilast või kiiret, tormakat õpilast? Tundub, et koolitöös tõstetakse sagedamini esile kiiresti vastust andvaid, kiiresti tööga toime tulevaid õpilasi. Aegluse suhtes on kujunenud arvamus, nagu oleks see omadus midagi ebanormaalset. Ometi on teada, et andekate ja väljapaistvate isikute hulgas on küllalt

aeglase mõtteviisi ja tööstili esindajaid. Koolitöö sunnib õpilasi töötama mingi ühetavalise keskmise tempoga. Kiiretele õpilastele on see tüütv, aeglastele aga raskevõitu.

Kokku võttes võime sedastada, et I—R parameetri avaldumine õpilaste töös ja õpinguis on ilmne ning sel alusel tehtav õppetöö individualiseerimine oleks tõenäoliselt vajalik.

## Kirjandus

1. Азаров В. Н. Проблема диагностики импульсивности как фактора индивидуальных различий в зарубежной психологии. — В кн.: Экспериментальные исследования по проблемам общей и социальной психологии и дифференциальной психофизиологии. М., 1979, с. 34—42.
2. Амчиславский И. Я., Ганзен В. А. Исследование соотношения показателей скорости и точности в плане индивидуальных различий. — В кн.: Экспериментальная и прикладная психология. Л., ЛГУ, 1974, вып. 2., с. 44—49.
3. Семенов М. И. Зависимость качественных особенностей двигательной деятельности от типологических различий в проявлении баланса нервных процессов по их величине. — В кн.: Психофизиологические основы физического воспитания. Л., 1972.

## MÕTTETERI

... inimene, kelle lapsepõlves polnud midagi ilusat, kasvab vaimseks ebardiks.

Ei saa uskuda, et noortest inimestest, kellele kirjandus on muudetud ajaloo õppimise abivahendiks, kasvaks kunagi kirjanik. Kirjandus on kunst, on kaunis, ta muudab inimese siseiselt rikkamaks, kasvatab teda — ja kirjandust tuleb õpetada nii, et noor inimene hakkaks aimama ja tundma tema ilu, et kirjandus muutuks ta sõbraks.

Sest ükskõik kui luuleline on meie hing, ükskõik kui kõrgel atmosfääri kihtides hõljuvad meie tunded — ilma tehnilise hariduse ja õige arusaamiseta tehnikast kõlbab inimene Antarktilises ikkagi ainult kelku vedama.

Ainult et fantast peab olema ka suurim realist, ta peab reaalsust õigesti mõistma ja nägema selles tulevikuidusi, seda, mis võib-olla alles lapse kombel häälitseb, kuid millele kuulub kord terve maailm.

JUHAN SMUUL



## Õpetamise eesmärkide mõiste ja konkretiseerimine

PEETER KREITZBERG

Probleem kasvatus- ja õpetamise eesmärkidest on nii pedagoogikas kui ka praktilises koolielus üks kesksemaid. Õppe-kasvatustöö eesmärgid määravad oluliselt õppe-kasvatustsessi sisu ja iseloomu.

Õppe-kasvatustsessi edukus sõltub sellest, kui hästi kasvatus-eesmärgid kajastavad ühiskonna vajadusi ning kui täpselt nad on formuleeritud.

Üldine olukord pedagoogika- ja metoodikakirjanduses on praegu selline, et valdav enamik töid on suunatud õpetamise ja kasvatusvahenditele, tingimustele ja protsessile, sealjuures eesmärkidest ei räägita. Juba A. Makarenko (7) märkis, et on kujunenud arvamus, nagu oleksid kasvatus-eesmärgid kõigile selged ja üheselt mõistetavad ning ei kujuta seetõttu mingit erilist teaduslikku ega praktilist probleemi. Tõepoolest, igakülgset arenenud isiksuse kasvatamise eesmärgid on piisavalt täpselt formuleeritud ja põhjendatud paljudes parteidokumentides, eriti NLKP programmis. Nimetatud dokumentides esitatud formuleeringud, mis peavad silmas kasvatus-üldsuunda, kujutavad endast kasvatusprotsessi lähtepunkti meie ühiskonna teatud arenguetaol. Mitme autori arvates on siin tegemist kasvatus-eesmärkide sotsioloogilise tasemega, mis on lähtepunkt eesmärkide edasisele täpsustamisele psühholoogilis-pedagoogilisel tasemel, kus detailselt määratakse ära oodatavad nihked õpilaste arengus. Sellel tasemel on aga eesmärkide küsimus kuni viimase ajani meil nõrgalt läbi töötatud nii kasvatus kui ka õpetamise valdkonnas. Praktikast on käibel üsnagi ebamäärased formuleeringud, nagu «anda kindel teadmiste süsteem», «arendada õpilaste loominguilisi võimeid», «arendada loogilist mõtlemist» jne. On selge, et õppeprotsessi konkreetseks organiseerimiseks jäävad sellised formuleeringud liiga üldisteks. Samal ajal

ei ole võimalik kontrollida nende saavutatust.

Käesolevas kirjutises pöörame põhitähelepanu õpetamise hariduslikele eesmärkidele. Probleemid, mida me siin vaatleme, käivad samavõrd ka õpetamise kasvatuslike eesmärkide kohta, kuid lahenduste leidmine selles valdkonnas on märksa raskem ja nõuab hoopis tõsisemat tähelepanu. Eriti kasvatuslike eesmärkide konkretiseerimise probleem.

Ühtse, konkreetse õpetamise eesmärkide süsteemi puudumine nüüdisajal on põhjustanud olukorra, kus esmalt määratakse kindlaks õpetamise sisu, seejärel formuleeritakse eesmärgid, mille saavutamist antud sisu võiks võimaldada, või mis veelgi tüüpilisem, eesmärgid jäetakse üldse formuleerimata. Taolise olukorra fikseeris juba professor G. Rägo, kes kirjutab: «Koolimatemaatika sisu ja mahu kohta peetavatel diskussioonidel argumentid tuginevad eelkõige traditsioonidele, rutiinile, autoriteedi arvamustele, suhteliselt harva aga neile põhiteesidele, mis on fikseeritud õpetamise ülesannete ja eesmärkidena.» (4, lk. 49.)

Huvi õpetamise eesmärkide kui spetsiaalse uurimissuuna vastu sai uue, tõsisema tõuke kuuekümnendate aastate keskel seoses programmõppe levikuga, kus paratamatult on vaja täpselt ettekujutust oodatavatest õppe-eesmärke. Väga nõrgalt on aga kuni siiani kirjanduses esindatud kitsalt kasvatuslike eesmärkide probleem. Praeguseks ei ole meil veel välja kujunenud õpetamise eesmärkidega seonduvat konkreetset probleematikat ega selle küsimuse käsitlemise struktuuri. Võiks esile tõsta järgmised enam käsitlemist leidnud alaküsimused: õpetamise eesmärkide determinatsioon, õpetamise eesmärkide konkreetsuse-abstraktsuse hierarhia, õpetamise üldiste taotluste konkretiseerimine jne. Praktilises plaanis tuleks kõige tähtsamaks nähtavasti pidada eesmärkide konkreetset formuleerimist. Mida täpsemalt ja teadlikumalt õpetaja kujutab ette, milleks õpilane peab olema võimeline pärast mingit ainetundi või teema läbivõtmist, seda täpsemalt suudab ta planeerida oma tegevust, seda suurem on tõenäosus, et ka õpilased saavad varakult teada, mida neilt täpselt oodatakse.

### Õpetamise eesmärgi mõiste

Tihti samastatakse õpetamise eesmärk õpetaja konkreetse tegevusega (näiteks demonstreerida õpilastele laboratoorse katseadmete ülesseadmist). Viimasel juhul on tähelepanu suunatud õpetaja tegevusele, mitte aga sellele, milleks õpilased peavad võimelised olema pärast sellist demonstreerimist. See, et õpetaja on õpilastele demonstreerinud laboratoorse katseadmete ülesseadmist, ei räägi veel midagi tegelike õpetamise eesmär-



kide saavutatuse kohta. Toodud ebaadekvaatne formulatsioon on ümbersõnastatav, nii et saaks selgeks, millist tegevust õpilastelt oodatakse.

Näiteks: a) loetleda katsete tegemiseks vajalikud katseseadmed, b) kirjeldada katseseadmete ülesseadmiseks vajalik tegevuste järjekord, c) loetleda vajalikud ettevaatusabinõud katseseadmete käsitsemiseks ja ülesseadmiseks, d) demonstreerida katseseadmete ülesseadmise oskust.

Põhitähelepanu peab olema suunatud just nimelt õpilastelt oodatavale tegevusele, s. t. õpetamise produktile, mitte aga protsessile. Õpetamine aga esitab nõudeid mitte niivõrd õpetamise protsessile ja õpetaja tegevusele selles, kui võrd õpilaste arengule. Seejuures võib häid tulemusi saavutada õppeprotsessi üsnagi erineva organiseerimise kaudu.

Sageli arvatakse, et koolipraktikas täidavad eesmärkide funktsioone õppeprogrammid, samuti õpiku materjal — ühesõnaga õpetamise sisu. Õpetaja näeb tihti oma tegevuse eesmärki teatud teemade käsitlemises ja seega lähtub oma tegevuses mitte niivõrd õpilastelt oodatavast tegevusest, s. t. õpetamise ülesannetest, kui võrd õppematerjali ülesehituse loogikast. On aga küsitav, kas ainult õppeaine loogika järgimine viib parimal viisil tegelike eesmärkide saavutamisele. Peale selle, nagu on näidanud N. Gronlund (2, lk. 21), ei ole õpetamise eesmärgid kui õpetamise oodatavad produktid üheselt määratavad ega tuletatavad õpetamise sisust. Seda võib illustreerida järgmise näite varal bioloogiast.

|         |   |                                     |   |   |
|---------|---|-------------------------------------|---|---|
| õpilane | → | õppeprotsess                        | → | oodatavad produktid (õpetamise eesmärgid)   |
|         |   | Taime rakustruktuuri tundmaõppimine |   | 1. Raku osade teadmine<br>2. Mikroskoobi kasutamise oskus<br>3. Oskus kirjutada korrektselt vaatlusprotokolle |

Kõige tihedamini on antud õpetamise sisuga (taime rakustruktuur) seotud raku osade teadmine, kuigi ka see eesmärk võib olla saavutatav loomsete rakkude tundmaõppimisel. «Mikroskoobi kasutamise oskus» ja «oskus kirjutada korrektselt vaatlusprotokolle» on saavutatavad ka hoopis teistsuguse õpetamise sisu abil. Seega õpetamise eesmärgid ja õpetamise sisu kujutavad endast tõepoolest erinevaid asju.

Mida siis ikkagi tuleks mõista õpetamise eesmärkide all? Võtame aluseks A. Tšunajeva (9) määratluse, mille järgi eesmärki vaadeldakse kui subjektiivset kujutlust inimese tulevase tegevuse soovitud resultaatidest.

Ühelt poolt, loodus ja ühiskond on üldiselt determineerinud inimtegevuse eesmärgid ini-

mese enese olemuse kaudu (9). Teiselt poolt, kui võtta kas või õpetamise eesmärgid, tekib kohe silma, et siin puudub jäik determinatsioon, sest vastasel juhul ei oleks küsimus niivõrd vaieldav. Kindlasti tuleb rõhutada teatud vabadust eesmärkide valikul looduse ja ühiskonna dikteeritud võimaluste piires.

Lähtudes filosoofilisest eesmärgi määratlusest, võiks õpetamise eesmärgid määratleda kui õpilastelt oodatavate teadmiste, oskuste ja teiste isiksuse arengu karakteristikute taset.

Seega õpetamise eesmärgid määravad õpilaste arengus oodatavad nihked teatud õppeprogrammi või selle osa läbimise tulemusena. Õpetamise eesmärgid peavad vastama küsimusele, milliseks uueks tegevuseks õpilased peavad võimelised olema peale teatud õppegevust.

### Õpetamise eesmärkide konkretiseerimise probleem

Paljud pedagoogilises kirjanduses, samuti ka õppeprogrammides figureerivad õpetamise eesmärgid on ilmselt formuleeritud liiga abstraktselt ja mitmeti mõistetavalt. Seega kerkib küsimus eesmärkide konkretiseerimisest, nii et oleks üheselt edasi antud, milliseid nihkeid õpilaste arengus silmas peetakse. Üldiselt on õpetamise eesmärke võimalik formuleerida erineval konkreetsuse astmel, kus nad täidavad eri funktsioone. Nimetatud astmete eraldamiseks on tehtud katseid nii meil kui mujal, kuid üldaktsepteeritavate tulemusteni jõutud ei ole. Nõukogude filosoofid eristavad abstraktsuse-konkreetsuse skaalas kahte eesmärkide taset. Esiteks, abstraktsed üldeesmärgid (ideaalid), mille all mõeldakse ettekujutust mingist üldisest ideaalist, mille nimel konkreetsed tegevusi teostatakse. Teiseks, tegevuse konkreetsed eesmärgid, mille all mõistetakse vahetu tegevuse tulemuse ideaalset kujutlust. Abstraktse eesmärgi taotlemine eeldab konkreetsete eesmärkide realiseerimist (10).

Pedagoogikas on nähtavasti vajalik märksa üksikasjalikum klassifikatsioon. Esmalt, milles üldse väljendub eesmärkide abstraktsuse-konkreetsuse suhe. Konkreetsuse-abstraktsuse suhe eksisteerib eesmärkide vahel siis, kui mingi (abstraktsem) eesmärk omab mitmeid konkreetsed, üksikuid sõltumatuid interpretatsioonide, s. t. määrab ära terve tegevuste klassi, mida õpilastelt oodatakse. Konkreetsed eesmärgid kujutavad endast vaid väljavõtet üldkogumist, s. t. kõikvõimalikest interpretatsioonidest. Toome näite. Esindagu abstraktset eesmärki järgmine formulatsioon: «Teadu põhilisi fakte NSV Liidu ajaloost». Nimetatud eesmärk ei anna edasi õpilastelt oodatavaid konkreetsed tegevusi. Siin



on võimalikud vähemalt järgmised interpretatsioonid:

1. Identifitseerida tähtsamad daatumid, sündmused, isikud.
2. Anda teatud ajaloolise perioodi iseloomustus.
3. Loetleda tähtsamad sündmused kronoloogilises järjekorras.
4. Seostada ajaloolised sündmused nende kõige tõenäolisemate põhjustega.

Eesmärk «teada põhilisi fakte NSV Liidu ajaloost» sisaldab endas hulga eri operatsioone ja tegevusi erineva ainekuga, mis kõik kujutavad endast iseseisvaid produkte. Üks konkreetne produkt ei sisaldu teises. Lähtudes abstraktselt formuleeritud eesmärgist, võib iga õpetaja asetada rõhu erinevatele õpetamise ülesannetele. Tegelikuses, nagu uurimused näitavad, see nii ongi. Kahtlemata, lähtuvalt õpilaskontingendi erinevusest, tema iseärasustest ja õpetaja enese väärtushinnangutest, peakski see teatud määral nii olema. Kuid samas peab olema ka midagi kindlat ja ühtset kõigi jaoks. Vastasel juhul oleks üldse raske rääkida õpetajate töö hindamisest ja samuti puuduksid kriteeriumid õppekasvatustöö meetodite hindamiseks, rääkimata ühtsete programmide koostamisest.

Järgnevalt püüame esitada ühe võimaliku õpetamise eesmärkide klassifikatsiooni, lähtudes eesmärkide konkretsuse-abstraktsuse astmest.

■ Kõige üldisemal eesmärkide tasandil asub ideaal igakülgsest arenenud isiksusest. Tegemist on tõepoolest ideaaliga, mille poole pidevalt püüeldakse ja lähenetakse, kuid mida sõna otseses mõttes kunagi ei saavutata. Samas igakülgsest arenenud isiksuse ideaal isenesest ei sisalda nende isiksuse joonte kirjeldust, mis kuuluvad arendamisele.

■ Järgmisel tasandil asuvad põhimõttelisel kujutlused isiksuse tervikliku arendamise üksikutest külgedest (vaimne, kõlbline, esteetiline jne.). Tegelikuses ei kujuta nimetatud isiksuse arendamise küljed midagi muud kui inimtegevuse põhilisi liike. M. Kagan on välja toonud järgmised 6 inimtegevuse põhiliki: väärtusorientatsiooniline, tunnetuslik, ümberkujundav, kommunikatiivne, esteetiline ja füüsiline. Reaalses elus on nimetatud tegevusliigid üksteisega üsna tihedasti põimunud ja seetõttu vaid tinglikult eristatavad. Iga toodud tegevusliik sisaldab endas suure hulga erinevaid konkreetseid tegevusi, mis nõuavad erinevate operatsioonide sooritamist erineva ainekuga.

Kirjelatud eesmärkide tasandit võiks laiemas plaanis nimetada kasvatuslike taotluste tasandiks. Toodud eesmärkide klassid ei määra ära õpilastelt oodatavaid konkreetseid tegevusi konkreetse ainekuga konkreetsetes situatsioonides ega anna seega praktilisele õpetetegevusele veel mingit kindlat suunda.

■ Kolmandal tasandil asuvad eesmärgid, mille kaudu formuleeritakse õpilastelt ooda-

tavad üldistatud tegevused. Siia alla käivad sisuliselt sellised kirjanduses käibivad formulatsioonid nagu «arendada õpilastes loogilist mõtlemist», «arendada võimet oma mõtteid kirjalikult väljendada» jne. Taoliste formulatsioonidega antakse edasi õpilastelt oodatavad tegevused, kuid ei näidata konkreetset ära tegevuse objekti, ainekku ega tingimusi. Ühesõnaga, oodatav tegevus ei ole avatud konkreetsete operatsioonide tasemel. Selle tasandi alla võiks liigitada eesmärkide kategooriad B. S. Bloomi tuntud tööst (1): teadmine, mõistmine, rakendamine, analüüs, süntees, hindamine (vt. täpsemalt S a k s, K., Pedagoogiliste eesmärkide taksonoomia-test. — Õpilaste mahajäämuse ennetamise teedest. Tln., 1975, lk. 3—9), aga samuti V. Bepalko omandamise tasemed (6), kus esitatakse üldistatud mõtlemisoperatsioonid ilma konkreetsete objektideta. Kui teisel tasandil toodi ära vaid tegevuste klassid, siis siin on juba tegemist konkreetsete tegevustega. Kuid nii nagu teisel tasandil formuleeritud eesmärgid, nii ka kolmanda tasandi eesmärgid ei anna õppeprotsessile veel kindlat suunda ega määra üheselt oodatavaid õpetamise resultate. Kahjuks enamik eesmarke, mis on formuleeritud õppeprogrammide selguskirjades, piirduvad just nimelt antud tasandi formuleeringutega.

■ Neljandal tasandil asuvad õpetamise eesmärgid, mis määravad üheselt ära õpilastelt oodatava konkreetse tegevuse konkreetsete objektidega konkreetsetes situatsioonides. Siin on tegemist eesmärkide operatsiooniga. Antud tasandi eesmarke võiks nimetada **õpetamise ülesanneteks**. Õpetamise ülesanded määravad üheselt ära ka protseduuri, mille abil saab mõõta eesmärgi täidetust. Siin peab olema välistatud eesmärkide erinev interpreteerimine. Nad peavad olema ühtmoodi mõistetavad õpetajatele, nende tööd kontrollivatele inspektoritele kui ka õpilastele. Võtame näiteks formulatsiooni: «Õpilased peavad mõistma matemaatilise loogika reegleid». Siin on justkui määratletud tegevuse objekt — matemaatilise loogika reeglid ja samuti õpilastelt oodatav tegevus — mõista. Kas aga siiski õpilastelt oodatav tegevus on üheselt määratletud? Võib üsna veendunult vastata, et mitte. Mida peab õpilane tegema, et demonstreerida antud eesmärgi täidetust? Kas loetlema loogika reeglid või oskama lahendada matemaatilise loogika ülesandeid, kui nii, siis milliseid nimelt? Eeltoodud eesmärgi formulatsioon jääb sellele küsimusele vastuse võlgu ja seega kujutab endast mitmeti interpreteeritavat eesmärki.

#### Õpetamise ülesannete funktsioonid

Võib kerkida küsimus, kas õpetamise eesmärgid peavadki olema täpselt formuleeritud.



Püüame seda vajadust põhjendada järgmiste funktsioonidega, mida õpetamise ülesanded õppeprotsessis täidavad.

**Esiteks**, aeg, mis on iga õpetaja käes õpilaste mõjutamiseks, on piiratud. Seepärast peab olema hästi läbi mõeldud, millised õppetöö resultaatid võiksid olla kõige väärtuslikumad ja kontsentreerida tähelepanu just nende saavutamisele. Üheaegselt taotletavad õpetamise ülesanded peaksid olema paigutatud teatud hierarhiasse vastavalt nende tähtsusele. See aitaks kaasa õppe-kasvatustsükli maksimaalse eesmärgipärasusele ja samal ajal aitaks vältida asjatuid ajakulusid vähemtähtsatele õpetamise ülesannetele.

**Teiseks**, õpetamise ülesanded peavad kindlustama eduka kommunikatsiooni õpetaja ja õpilaste vahel, aga samuti õpetajate ja nende tööd kontrollivate isikute vahel. On selge, et teatud õpetamise ülesannetest lähtuvad oma töös õpetajad ja nende tööd kontrollivad inspektorid nagunii, sõltumata sellest, kas ülesanded on avalikult formuleeritud või mitte ja kas seda üldse suudetakse rahuldavalt teha. Küsimus on aga selles, kas õpetamise ülesanded, mida peavad silmas ühelt poolt õpetajad ja teiselt poolt inspektorid, langevad kokku või mitte. Ühtse arusaamise puudumine võib viia küllaltki tõsiste tagajärgedele. Tähtis on, et **õpetaja lähtuks samaugustest eesmärkidest hierarhiast nagu tema tööd kontrolliv isik**. Vastasel juhul võib kergesti juhtuda, et õpetaja saavutab küll enda seatud õpetamise ülesanded, kuid mitte need, mida peab silmas kontrollija. Täpselt fikseeritud õpetamisülesannete olemasolu aitaks lahti saada sellisest meie arvates ebasoovitavast olukorrast, milles õpetaja antud tunnile lähenetakse printsiiibil, ja seal on nagunii puudusi ja midagi jäi ikkagi saavutamata. Tuleb silmas pidada, et lähtudes piiratud ajaressurssidest pole kõike nagunii võimalik saavutada.

Võtame õpetaja ja õpilased. Väga palju on kirjutatud sellest, et õpetajatöö efektiivsuse üks põhieeldusi on eesmärgi selgus. Kuid sellest on vähe. Eesmärgid peavad olema võimalikult selged ka õpilastele. Õpetamise ülesanded teatatakse õpilastele mitmesuguste instruksioonide, korralduste, probleemide kaudu. Koolis kordub päevast päeva olukord, kus õpilastele antakse korraldus lugeda õpikust läbi lk. x kuni lk. y. Õpilastele, eriti aga noorematele, jääb tihti selgusetuks, milleks nad peavad võimalised olema pärast sellist läbilugemist. On kindlaks tehtud, et paljud paremad õpilased elavad eesmärkide ebaselgust üle kui oma isiklikku süüd, seostavad seda oma tähelepanematuse ja mitteamisamisega. Tekib mõttetu vaimne pinge, mis kasu asemel võib kahju tuua.

**Kolmandaks**, õpetamise ülesanded on aluseks kogu õppetöö planeerimisele. Me juba näitasime, et õppeprogrammid ei anna siin piisavat lähtepunkti. Täpne ettekujutus õpetamise

ülesannetest lubab õpetajal ka paremini läbi mõelda abinõud ja võtted nende saavutamiseks.

**Neljandaks**, õpetamise ülesanded on õppetöö resultaatide mõõtmise ja hindamise etalonid. Väga tähtis on, et mõõdetakse seda, mille taotlemist peeti eesmärgidena silmas, vastasel juhul kontroll ei täida oma funktsioone. Nimetatud vastavust on võimalik saavutada vaid ülesannete tasemel. See tuleneb vastusest küsimusele, mida pedagoogikäs üldse on võimalik mõõta. Selles küsimuses võib täiesti jagada V. Ogorelkovi (8, lk. 4—5) seisukohta, kes väidab, et pedagoogikas saab mõõta vaid tegevuse tulemusi. Järelikult kõik mõõtmisobjektid, sealhulgas teadmised ja oskused peavad olema formuleeritud operatsioonalses plaanis. Selleks on vaja, et iga teadmine ja oskus oleks seostatud teatud ülesande või ülesannete süsteemi lahendamise-ga.

### Õpetamise ülesannete formuleerimine

Õpetamise ülesannete praktiliseks formuleerimiseks on välja töötatud mitmeid mooduseid, millest siin vaatleme vaid ühte.

Õpetamise ülesanded võiks sõnastada järjekorras teemade kaupa ja seejärel jagada ära, mida taotletakse ühes või teises tunnis.

Esmalt võib sõnastada teatud üldisemad eesmärgid, kus tegusõnad vastavad eesmärkide abstraktsuse hierarhias kolmandale tasandile. Tüüpilised tegusõnad, mida kasutatakse, on teadma, mõistma, aru saama, rakendada, analüüsima, kasutama, looma jne. Toodud tegusõnadel on aga palju eri tähendusi ja nad jätavad lahtiseks konkreetse tegevuse konkreetse ainestikuga, mida me õpilastelt ootame. Seepärast on vaja taolised sõnastused täpsemalt avada. Toome näite.

**Üldeesmärk:** 1. Saada aru füüsikaliste terminite tähendusest. 1.1. Määratleda iga füüsikaline termin oma sõnadega. 1.2. Identifitseerida füüsikaliste terminite tähendus (teatud tekstides). 1.3. Eristada tähenduselt sarnaseid füüsikalisi termineid. 1.4. Seada füüsikalised terminid vastavusse vastavate mõistetega. 1.5. Identifitseerida erinevused füüsikalistes terminites.

Verb «aru saada» on üsna abstraktne ja võimaldab sõnastada mitmeid erinevaid konkreetseid õpetamise ülesandeid. Selleks et õpetaja täpselt ette kujutaks, mida ta õpilastelt ootab ja kuidas kontrollib õpetamise ülesannete täidetust, peab ta nad kindlasti sõnastama.

Võib läbi ajada ka ilma üldeesmärkideta ja sõnastada kohe õpetamise ülesanded, kuid see on otstarbekas vaid faktide, tähištuste, meetodite teadmise puhul, s. t. kui ülesandeks on teatud teadmiste reprodutseerimine, mis kujutab endast intellektuaalse tegevuse madalamat taset. Kui aga tegemist on mingi



mõiste, printsiibi mõistmisega või seaduspärasuste rakendamisega, siis siin ei piisa mingi üksiku õpetamisülesande sõnastamisest. Näiteks ei saa mingi mõiste tõelist mõistmist demonstreerida ainult üksiku näite toomisega, vaid siin peab kindlasti oskama näha sarnaste mõistete erinevaid tunnuseid ja erinevate mõistete sarnaseid tunnuseid jne. Seepärast on kasulik hakata pihta ikkagi üldeesmärgiga.

Kunagi ei ole võimalik sõnastada kõiki konkreetseid õpetamisülesandeid, mis annavad edasi üldeesmärgi sisu. Alati tuleb piirduda vaid mingi väljavõttega konkreetsetest õpetamisülesannetest. Siin on igal õpetajal teatud määral vabad käed, millistele õpetamisülesannetele õpetamisel asetada pearõhk. Olenevalt klassi ja konkreetse õpilase tasemest võib teatud üldeesmärgi raames taotleda erineva hulga õpetamisülesannete saavutamist. Ülaltoodud näite puhul võiks õpetamisel lähtuda ainult kolmest esimesest õpetamisülesandest. Võimaluse korral võib võtta juurde ka kaks ülejäänut.

Tihti täheldatakse sellist tendentsi, et suuremat tähelepanu omistatakse neile õpetamise eesmärkidele ja ülesannetele, mida on kergem sõnastada. See viib aga praktikani, kus koolis arendatakse tööpoolset põhiliselt mälu protsessesse teadmise tasemel. Seda näitas 7. klassi keemiaõpiku ja töövihiku täpsem analüüs. Praktiliselt puuduvad ülesanded, mis vastaksid omandamise analüüsi ja sünteesi tasandile.

Küllaltki tähtis on probleem sellest, milliseid tegusõnu õpetamisülesannete sõnastustes kasutada. Tuleks valida sellised tegusõnad, mis võimalikult täpselt kajastaksid õpetamise püüdlusi ja määratleksid õpilase tegevuse, mille kaudu kontrollitakse ülesande täidetust.

Toome 2 näidet: 1. Identifitseerida elektrivooluringi osad. 2. Tähistada elektrivooluringi osad vastavate tingmärkidega.

Tegusõna «identifitseerida» annab päris täpselt edasi õpetamise püüdlused, kuid ei ole selge õpilaste tegevus, mille kaudu kontrollida taolise ülesande täidetust. Tegusõna «tähistama» annab sellele täpse vastuse, kuid samas on selge, et ülesanne ei ole õpetada õpilastele ainult «tähistamist», sest seda valdavad õpilased üldjuhul juba enne kooli astumist. Identifitseerimisoskust võib näidata ka teiste konkreetsete tegevuste kaudu, nagu näiteks mingite märkide ja nende tähenduste vastavusse seadmine.

Lähtudes öeldust, võib õpetamisülesannete formuleerimisel kasutada kolmeastmelist süsteemi. Esmalt sõnastatakse üldeesmärk, seejärel õpetamise ülesanne kaheastmeliselt, kusjuures viimane aste näitab täpselt ära õpilastepoolse tegevuse, mille kaudu kontrollitakse ülesande saavutatust. Viimane aste kujutab endast sisuliselt testi ülesannet, mis õpilastele esitatakse. Olgu üldeesmärk «mõis-

ta kirjaliku materjali tähendust». Järgmiseks näitame ühte võimalikku moodust konkreetsete õpetamisülesannete sõnastamiseks, mis avavad nimetatud üldeesmärgi ja võiksid olla õpetajale tööjuhendiks.

1. Mõista (mingi) kirjaliku materjali tähendust. 1.1. Identifitseerida informatsioon üksikutest fragmentidest, mis seal otseselt sisaldub. 1.1.1. Kriipsutada alla konkreetsete faktid, detailid (s. t. daatumid, sündmused jne.). 1.1.2. Valida välja näited ja seisukohad, mis kõige paremini annavad edasi fragmendi kirjandusliku tähenduse.

1.2. Identifitseerida fragmendi põhiideed. 1.2.1. Sõnastada põhiidee. 1.2.2. Valida fragmendile parim pealkiri.

1.3. Võtta kokku fragmendi põhiseisukohad. 1.3.1. Kirjutada resümee antud fragmendile.

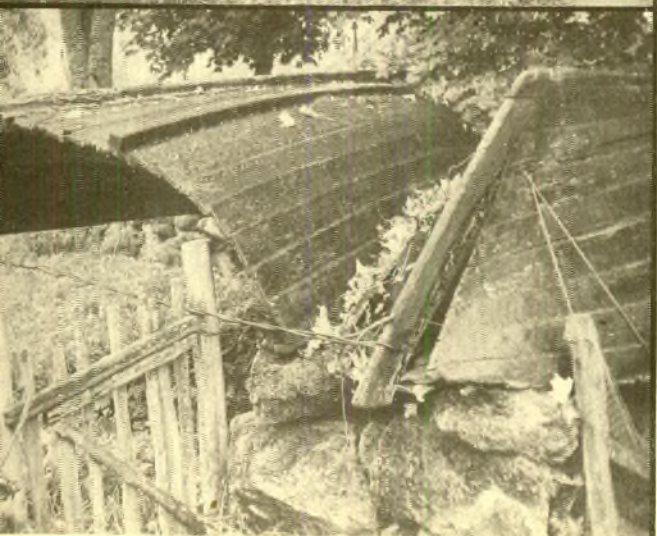
1.4. Tuletada ideed, tegevused ja sündmused, mida fragmendis otseselt pole nimetatud, küll aga silmas peetud. 1.4.1. Kirjeldada suuliselt ideid, tegevusi ja sündmusi, mida antud fragmendis pole silmas peetud. 1.4.2. Loetleda tegevused ja sündmused sellises järjekorras, nagu nad kõige tõenäolisemalt toimusid. 1.4.3. Valida välja kõige tõenäolisemad tagajärjed sündmustele, mida on kirjeldatud antud fragmendis.

Toodud näites on üldeesmärk avatud nelja õpetamisülesande kaudu, mis ei ole muidugi ainuvõimalikud. Nimetatud ülesannete saavutatuse kontrollimiseks on toodud mitmed võimalikud kontrollküsimused. Õpetamisel on otstarbekas silmas pidada ühtseid kontrollküsimusi, lõplikul kontrollimisel teisi, sest vastasel juhul ei kontrolli me mitte mõistmist ja rakendamist, vaid seda, kas õpilased suudavad peast reprodutseerida seda, mis tunnis on otseselt läbi võetud.

## Kirjandus

1. Bloom B. S. Taxonomy of Educational Objectives. N. Y. Longsman Green, 1956. 208 p.
2. Gronlund, N. E. Measurement and Education on Teaching. N. Y. McMillan, 1965. 420 p.
3. Gronlund, N. E. Stating Objectives for Classroom Instruction. N. Y. McMillan Publishing Co. Inc. 1978. 74 p.
4. R ä g o, G., P r i n i t s, O. Matemaatika õpetamise ülesanded ja eesmärgid. — Matemaatika ja kaasaeg XVIII. 1972, lk. 49—53.
5. Б е с п а л ь к о В. П. Основы теории педагогической системы. Воронеж, 1977. 304 с.
6. Б е с п а л ь к о В. П. Элементы теории управления процессом обучения. Ч. I, М., «Знание», 1970. 29 с.
7. М а к а р е н к о А. С. Цель воспитания. Сочинения. Т. 5, с. 345—347.
8. О г о р е л к о в В. И. Основные направления исследований проблем измерения качества знаний учащихся. — Проблемы педагогической квалиметрии. М., 1974, с. 3—27.
9. Ч у н а е в а А. А. Категория цели в современной науке и ее методологическое значение. М., изд-во ЛГУ, 1979. 146 с.
10. Цель. — Философская энциклопедия. Т. 5. М., 1971, с. 459—462.





Koguvat, Muhu saart ja Eestimaad suureks laulnud Eesti NSV rahvakirjanik, Lenini preemia laureaat Juhan Smuul oleks 18. veebruaril 1982. aastal saanud 60-aastaseks.

Kodusaare ja sünniküla inimeste elu heistub kirjaniku loomingus suure maailma üldistuseks.

J. Smuul loob Koguva nähtavaks ja tunnetatavaks teoses «Kirjad Sõgedate külast» [eriti kiri «Tapetud puud»]. Sõgedate küla kirjelduses on äratuntav Koguva rannajoon, tema kadakaväljad, paene pinnas, liigirikas mets ja märatsevas külluses õitsev kevadine lillevaip.

J. Smuuli loomingus astuvad meie ette Koguva inimesed läbi aegade, tegudes nii suured kui ka väikesed.

Aga kiviaedadel sammalduvad kummuli vanad paadid, mis merd enam sõita ei jaksa, uinutades oma mereigatsust... [foto 4.]

Arhitektuurimälestisena on Koguva küla ja selle 105 hoonet võetud riikliku kaitse alla. Palkehitisete kõrval on ehitusmaterjalina kasutatud pae- ja põllukive. Külas oli varem seitse tuulikut.

Koguvast oli oma koolimaja rohkem kui 100 aastat tagasi, kus 27 aastat õpetas Jaan Schmuul küla lapsi lugema ja kirjutama. [Koolielu näete fotol 3.]

1930. a. elas Koguvast üle 150 inimese, neist üle 100 Schmuulid.

J. Smuulilt loeme:

«Nad hindavad ennast ja mõtlevad nii: senikaua, kui merel on tuuli,

2 senikaua, kui Väikeses väinas on vett, saavad elama Koguvast Schmuulid.

3 Ja kui mitte täitsa, siis suremalt jaolt nende varal maailm seisab ülal.

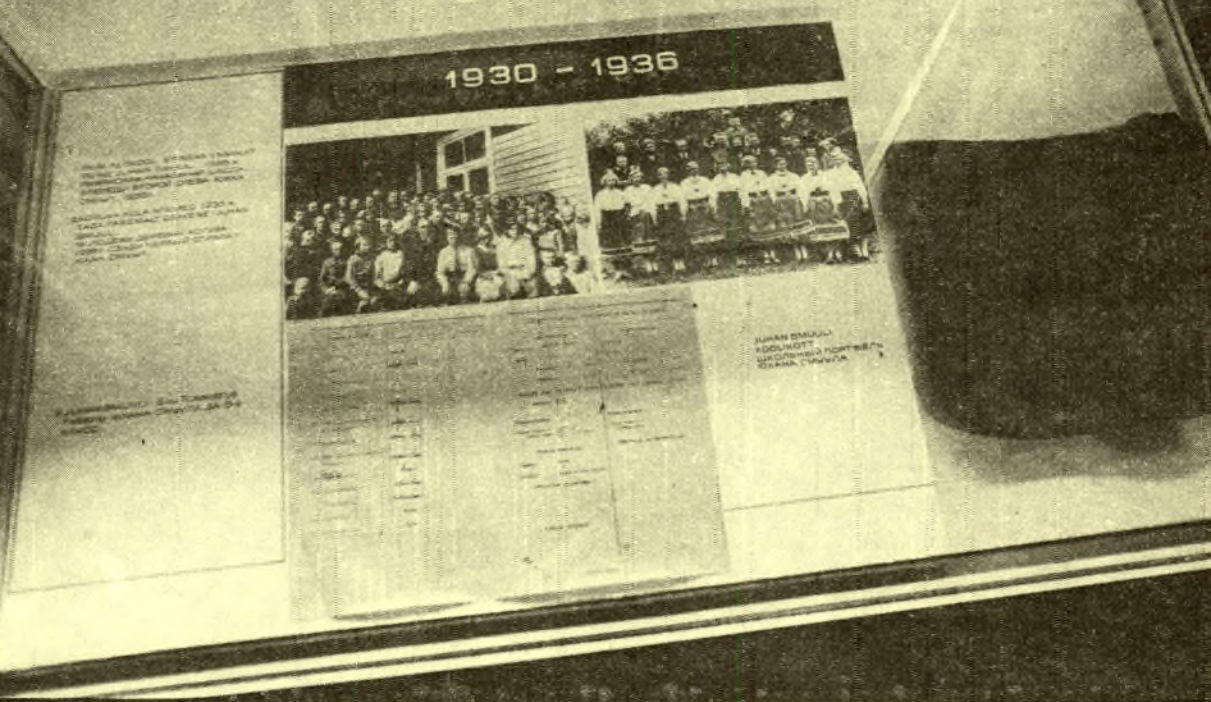
Päris õige see pole, — kuid siiski on hea, kui nii enesest mõtleb üks küla.»

1973. a. avati kirjaniku sünnikodus Koguva Toomale J. Smuuli muuseum. Elumajas laskis kirjanik 1960. aastatel rehetoa ümber ehitada ja aknaid avardada. Selles ruumis paikneb nüüd J. Smuuli elu, tegevust ja loomingut tutvustav ekspositsioon (fotod 5 ja 6). Kõrvalruumides, aitudes ja lautades (kokku 28 ruumi) võib näha Muhu mustertalu etnograafilisi esemeid, rahvarõivaid töö- ja tarberiistu.

Fotodel 1 ja 2 näete 1812. aastal ehitatud aita, mille puosa olevat Toomale veeretatud Laasu talust puurullidel. Selles asuvad viljaait, vahelik ja laeta ruum hõõvelpingi, rehade, vikatilüte, kangastelgede jm. panipaigana. Aida otsakülge tehti pisike svine magamislaud. Hiljem ehitati aidale juurde paekivist kalaelu ja piimait. Fotodel on selgesti näha just pärsine juurdeehitis. Aida ees näiete käia, mida Gotlandilt toomas käidi.

4 Fotol 1 asub tagapool õuekõök suviseks keetmiseks, pesupesemiseks ja õllepruulimiseks. Väheke paistab ka suvelauda. Viimase katuse all on sigade laud, pulgeline laud, lammaste saun, saunavaa ja kuurialune. Vanasti olid Koguvast sõnnikusaunad. Kui sauna kõeti, viidi lambad saunavaasse e. esikusse. Sõnnikule aga laotati puhtad õled. Huvitav on ka 1880. a. ehitatud ait, kus leivad peavarju uus viljaait, keldriku salakaubakeldri e. soolakeldriga, nännelaud [kirjaniku isa esimese abikaasa kasuema magadislaut, kus





suvel ka söödi) ja kivilaut — tüdrukute suvine magamiskoht.

Nii paljusid ruume tingis pere suurus. Juhhan Smuuli sünniajal oli peres 22 inimest, neist 10 alla kümneaastast last.

J. Smuuli 60. sünniaastapäeva künnisel valmis Tooma talu naabruses muuseumi administratiivhoone ja teaduskeskus (Saaremaa Koduloomuuseumi filiaal).

Muhus kannab Liiva 8-kl. kool J. Smuuli nime. [Kirjanik õppis Piiri koolis, nüüd likvideeritud.] Kooli 184 õpilast tähistavad igal aastal nimikirjaniku sünniaastapäeva temaatilise päevaga: «Smuul ja meri», «Smuul ja huumor» jm. Selleks puhuks koostatakse ja õpitakse temaatiline põimik. Kirjutatakse kirjand, mille võitnud autastatakse kooli aupäeval. Kirjaniku büsti juures seisab sel päeval pioneeride aualve. Külla tulevad muuseumi töötajad, kes aitasid ka memoriaaltuba sisse seada. [Fotol 7 näete üht nurgakest.] Muuseum eksponeerib koolis Juhhan Smuuli loomingu teemalisi fotonäitusi. Õpilastega tulevad kohtuma J. Smuuli lähemad sugulased ja tema koolikaaslased, kelle meenutusi on kool helisalvestanud.

Kodusaare kirjaniku Juhhan Smuuli 60. sünniaastapäev andis tema nime kandvale koolile uut tegevusindu.

5

# Noortekogude Kool

reportaaž

6



7





# Kas saksa keele õppetekstid vanemas astmes on õpilastele jõukohased?

TIIA REIKSAAR

Igasuguse õppetöö peamine eesmärk peab olema teadmiste omandamine. Et õpik on õpilastele põhiline töövahend, tuleb õpikutele täita mitmeid ülesandeid ja eesmarke. On ju oluline, et teadmiste omandamine toimuks suurima efektiivsuse ja väikseima jõukuluga. Selleks peab õppetekst olema õpilastele jõukohane ja hästi mõistetav.

NLKP XXVI kongressil rõhutati muu hulgas vajadust tõsta õpetamise kvaliteeti, parandada õppeprogramme ja õpikuid. Oma aruandekõnes kongressile märkis L. Brežnev, et kooliprogrammide ja õpikute kvaliteet vajab parandamist, sest need on liiga keerulised ja see toob endaga kaasa laste õigusmatamatu ülekoormamise (1).

Nagu uuringud on näidanud, on õpikud õpilastele rasked.

Miks on õppetekstid saanud viimasel ajal nii suure tähelepanu objektiks? Õpetajad, kes töötavad meie üldhariduskoolis, teavad, et pingutused parandada õppeedukust ei anna oluliselt tulemusi, kuigi proovitakse tõhusaid meetodilisi võtteid ja meie koolides töötab erihariduse saanud pedagoogiline kaader. Me peame vastuse leidma küsimusele, kas pole üheks ebaedu põhjuseks üle jõu käivad nõudmised ja mittejõukohane õppematerjal.

Vastuse leidmiseks on tehtud mitmeid uuringuid ja katseid õppetekstide lihtsustamise mõjust õppeedukusele (6). Selgus, et õpilaste õppeedukus on sõltuvuses tekstide keerukusest. Õppetöö tulemused paranevad tunduvalt (eriti rahuldavalt edasijõudvate õpilaste puhul), kui õpiku tekste lihtsustada (12).

Siit kerkib loogiline küsimus, kuidas teada, milline tekst on jõukohane. Õpilastele on sobiva raskusega niisugune õppematerjal, mis pole neile liiga raske ega ka liiga kerge. Sellest nõudmisest saab kinni pidada siis, kui osatakse mõõta teksti keerukust. Teksti keerukust saab mõõta nn. keerukuse valemitega (5). Jõukohasuse näitajad on jõukohase õppematerjali omaduste arvilised väärtused. Õppematerjali omadusi võib kindlaks teha

mitmel viisil. Vastavalt sellele saame ka mitut liiki jõukohasuse ehk optimaalsuse näitajaid. Õppematerjali raskuse näitajad saame, kui võtame õppematerjali omaduseks selle järgi õpetamise tulemused. Üks ja sama õppematerjal võib olla ühele õpilasele raske, teisele kerge. Õppematerjali keerukuse näitajad saame siis, kui leiame õppematerjali omadused seda analüüsides (teksti üksikud tunnused, nagu näiteks lausepikkus, tundmatute sõnade hulk, abstraktsed nimisõnad, kõrvallaused jne.), konkreetseid õpilasi silmas pidades (7).

Kuni ei ole lõplikult välja töötatud õppematerjali jõukohasuse ehk optimaalsuse kriteeriumid, võime teha (olemasolevate, küll aga mitte täiesti usaldusväärsete andmete põhjal) esialgseid oletusi selle kohta, milline võiks olla enam-vähem optimaalne ehk jõukohane saksakeelne tekst ühe või teise klassi õpilastele. Kindlasti tuleb arvestada niisuguste tunnuste väärtustega nagu tundmatute sõnade protsent, uute sõnade arv, abstraktsus, lausete pikkus, keerukad lausekonstruktsioonid (saksa keeles kindlasti atributiivsed konstruktsioonid, genitiivne atribuu), kõrvallaused jne.

Vaatleme nüüd, milline on keskkooli saksa keele õpetus jõukohasuse poolest. Keskkoolis on põhiline töö tekstiga. Õpikute tekstid on originaalilähedased. Eesmärk on tõhustada õpilaste ettevalmistust saksakeelse originaaltekstiga töötamiseks, informatsiooni hankimine.

Saksa keele õpikute tekstide keerukuse uurimisega tehti algust 1975. a., kui ilmus 9. klassi katseõpik. Järgnenud aastatel mõõdeti 10. ja 11. klassi katseõpikute tekstide keerukust. Hiljem tehti täpsustusi ja ümberarvutusi mõnede tunnuste statistilises analüüsis ja J. Miku keerukusvalemi osas. Praeguseks on kasutusel stabiilsed õpikud, kus autorid on teinud mõningal määral tekstides muudatusi (mõned tekstid on asendatud uutega, mõned välja jäetud). Seda arvestades tekkis vajadus selgusele jõuda, kas muudatused tekstides on toonud endaga kaasa olulisi muudatusi ka üksikutes tennustes, kas seetõttu on toimunud keerukusnäitajates nihkeid tekstide lihtsustamise suunas või on keerukusnäitajad suurenenud. Et statistiliseks töötamiseks oli valitud 14 tunnust, siis on see küllalt töömahukas protsess. Praeguseks on tehtud ümberarvutused 9. klassi õpikus. Analüüsides tulemusi, võib öelda, et märkimisväärseid muudatusi pole toimunud. Üldine tendents on arviliste väärtuste vähenemise suunas, kuid seda vaid kümnendühikute piires, mis oluliselt ei muuda keerukust. On tõenäoline, et ka 10. ja 11. klassi õpikutes tehtud muudatused ei anna eriti märkimisväärseid kõikumisi suurema keerukuse või lihtsustamise suunas. Kolme õpiku võrdluses on kasutatud objektiivsuse säilitamise huvides 9. klassi eksperimentaallopiku andmeid.



Kui me tahame selgusele jõuda keskkooli saksa keele õpikute jõukohasuses, siis ei saa arvestamata jätta eelteadmisi. Nende aluseks on 8. klassi saksa keele õpik, mis annab meile kätte selle teadmiste taseme, millelt toimub üleminek uuele tasandile. Alles siis, kui me täpselt teame, milline on teadmiste-pagas, võime paremini ning veenvamalt teha üldistusi järgnevate õppematerjalide jõukohasuse kohta. Sel eesmärgil valmis TPedI üliõpilase Aimi Sarapuu diplomitöö (10). Selles töödeldi statistiliselt 26 põhiteksti 12 tunnust, toodi välja teksti keerukust iseloomustavate näitajate aritmeetilised keskmised ja lõpuks tehti keskastmes läbivõetud grammatikaküsimuste üksikasjaline analüüs. Niisiis on võimalik otsustada selle üle, kas teadmiste-pagas, millega asutakse originaalilähedaste tekstide juurde, on sujuv ning järjepidevust tagav.

8.—11. klassi õpikute tekstitunnuste aritmeetiliste keskmiste tabelite alusel (9) võime teha põgusa analüüsi abil mõningaid järeldusi.

1. Tundmatu sõnavara on klassiti küllalt hüppeline, ei näita ühtlast kasvutendentsi. Kui 8. klassis on tundmatuid sõnu keskmiselt 2,31%, siis 9. klassi õpikus on see juba 9,11%, 10. klassis langeb 3,85%-le ja 11. klassis tõuseb peaaegu viiekordseks, moodustades keskmiselt 15,59%. 5.—8. klassini omandatud leksikas on 1000 sõna. Aktiivseks omandamiseks on igas klassis ette nähtud 200 leksikaalset ühikut, 9.—11. klassini kokku 600 sõna. Keskkoolilõpetajalt nõutakse 1600 sõna aktiivset valdamist. (Praegustes programmides, kus saksa keelt hakatakse õppima alates 4. klassist, on sõnavara väiksem. Andmed on toodud 1973. a. 8. klassi ja 1979. a. 11. klassi metoodiliste juhendite järgi.)

Kuna 9. klassi õpik alustab diametraalselt uut suunda, seades eesmärgiks lugemise sisu vahetu mõistmise tõlke ja analüüsi, tuleb erilist tähelepanu pöörata 9. klassi õpiku tekstidele ja silmas pidada just seda taset, millega 8. klassi lõpetanud asuvad uudse orientatsiooniga õppematerjali juurde. Niisiis peaksid õpilased valdama aktiivselt 1000 sõna. Kui me tahame aga jääda objektiivseks, ei tohi lähtuda ideaalpildist, vaid peame arvestama tegelikku olukorda. Omanamine ei toimu kunagi sajabrotsendilisel. Et puudub konkreetne uurimus saksa keele kohta, ei saa praegu ka täie veenvusega väita, kui suur on 8. klassi lõpetajate aktiivne sõnavara tegelikult. Selle prognoosimiseks võime kasutada J. Miku uurimust omandamise optimaalse taseme kohta, kus ta jõuab järeldusele, et jõukohane õppematerjal omandatakse vähemalt 70% ulatuses. Katsete tulemused on aga näidanud, et tegelikult omandatakse õppematerjal siiski keskmiselt 60% ulatuses (7).

Arvestades saadud tulemusi, võime oletada, et 8. klassi lõpetajad valdavad heal juhul umbes 600—700 sõna. On see küllaldane, et lugeda ja mõista 9. klassi originaalilähedasi tekste? V. Kondratjeva (11) tuleb järeldusele, et võõrkeelset teksti lugedes areneb inimese sõnavara kõige kiiremini, kui selles on talle tundmatuid sõnu 3,6%. Mak-

simaalselt lubatavaks peab ta veel 4% (uurimus on täiskasvanud lugeja kohta). Samuti märgib ta, et võõrkeelset kirjandust pole võimalik lugeda ilma 3000—4000 kõige enam kasutatavat sõna tundmata (11).

Kas ei ilmne siit, et esimeseks suuremaks takistuseks meie õpilastele saab nende eba-piisav sõnavarapagas, mis on küllalt minimaalne selleks, et asuda tööle tekstidega, kus nad kohtuvad suure hulga abstraktsete nimisõnade, võõrsõnade ja isegi teaduslike terminitega. Niisuguse ülesande ette on seatud 9. klassi õpilane olukorras, kus tal puuduvad iseseisva töö harjumused, sõnaraamatute ja grammatika käsiraamatute kasutamise oskus, mida alles hakatakse harjutama. Tagasihoidlikult öeldes tundub küll, et sõnavara osas on eriti meie 9. klassi õpilased seatud vastamisi mittejõukohase õppematerjaliga.

2. Küllalt oluline teksti keerukust mõjutav tunnus on lause pikkus sõnades. 8. klassi õpikus on keskmiseks lausepikkuseks 10,9 sõna. 9.—11. klassini on see näitaja jälle ebaühtlane: 9. klassi õpikus 14,5, 10. klassi õpikus 15,0 ja 11. klassi õpikus 12,9 sõna. Lause optimaalse pikkuse määramisega on tegelnud mitmed uurijad, kuid enamasti puudutavad need emakeelseid lauseid. Täiskasvanud lugeja jaoks peaks optimaalne olema 10—15-sõnaline lause, 7. klassi õpilasele aga 7—12-sõnalised laused emakeeles. Saksa DV uurija K. Nestler (8) toob ära saksakeelsete lausete keskmise pikkuse: teaduslikes tekstides on selleks keskmiselt 27,8 sõna, kõnekeeles 15,6 sõna. Kui oletada, et 8. klassi saksa keele õpiku keskmine lausepikkus 10,9 sõna ei tohiks õpilastele olla oluliselt raske, siis oleks loogiline, et keskmine lausepikkus 9. klassi õpikus peaks tagama sujuva ülemineku ja olema umbes 11—12 sõna.

3. Lausepikkusega on tihedalt seotud ka kolmas, küllalt arvestatavaks osutunud teksti keerukuse näitaja — kõrvallause hulk lausete koguarvu suhtes. 8. klassi saksa keele õpikus tuleb lausete koguarvu kohta 21,9% kõrvallauseid. 9. klassis suureneb see protsent hüppeliselt, moodustades 46,1. 10. klassis tuleb lausete koguarvu kohta 56,5% kõrvallauseid, mis annab juurdekasvuks umbes 9% ega tohiks olla oluliselt suur, kui arvestada, et keerukuse suurenemine klassist klassi peab olema sujuv, kasvades parajates annustes. 11. klassis kahaneb kõrvallause hulk märgatavalt, moodustades 29,4% lausete koguarvust, mis muidugi ei ole põhjendatud. Pigem oleks olnud see sobivam näitaja üleminekul 8. klassi 21,9 protsendilt 9. klassile, kus praegune 46,1 näib olevat õpilastele liialt järsk üleminek.

4. Teksti mõistmist oluliselt raskendavaks tunnuseks tuleb pidada ka liitajavorme ja lahutatavate eesliidetega tegusõnu. 8. klassis tuleb nimetatud vorme teksti kõigi tegusõnade kohta keskmiselt 14,1%. 9. klassis on vastav näitaja suurenenud 9% võrra, moodustades 23,1%. 10. klassi õpikus on juurdekasv umbes 12%, andes 35,9% liitaegu ja



lahutatavate eesliidetega tegusõnu kõigi te-  
gusõnade kohta. Nimetatud juurdekasvud on  
mõningal määral siiski pisut kontrastsed,  
eriti ehk 9. klassi õpiku puhul, kus on tege-  
mist järsult teistsuguse suunilusega teksti-  
dega, millega õpilasi peaks ettevaatlikumalt  
harjutama. Üleminek 10. klassilt 11. klassile  
on siin mõeldukuse piires — 37,9%.

5. Raamkonstruktsioon on saksa keele lause-  
ehituse üks olulisemaid elemente (3), mis-  
tõttu teksti keerukuse seisukohalt on tal täita  
võrdlemisi määrav osa. Ühe tunnusena, mis  
võiks teksti mõistmist eesti õpilaste jaoks  
raskendada, võeti vaatluse alla raamkonst-  
ruktsiooniga lausete protsent lausete kogu-  
arvu kohta. See tunnus näitab ühtlast suju-  
vat kasvutendentsi kõigis klassides: 8. klas-  
sis 28%, 9. klassis 31,9%, 10. klassis 32,8%  
ja 11. klassis 34,8%. Saksa DV tekstikee-  
rukuse uurijad märgivad õppetekstide kritee-  
riumide määratlemisel süntaktilis-leksikaalse  
keerukuse osas muu hulgas nõuet, et laused  
peavad olema moodustatud ülevaatlikult.  
Raamkonstruktsioonile esitatakse nõue: raa-  
mide vahele jäävate sõnade ehk distantside  
hulk olgu võimalikult nii väike, et neid võiks  
hõlpsasti mõista (2, lk. 68).

6. Genitiivsete atribuutide esinemine saksa-  
keelsetes tekstides on eesti õpilastele tekstide  
mõistmisel arvestatav raskus, eriti veel siis,  
kui nende juurde kuulub omadussõnu, sest  
eesti keeles puudub analoogiline nähtus. Ühe  
väga olulise teksti keerukuse näitajana ar-  
vestati seepärast genitiivsete atribuutide  
protsenti lausete koguarvu kohta. Selle tun-  
nuse puhul osutusid arvilised näitajad kõige  
ebaühtlasemateks ja kõikumamateks. 8. klassi  
õpikus tuli lausete koguarvu kohta keskmis-  
elt 6,40% genitiivseid atribuute. 9. klassis  
kasvab vastav näitaja viiekordseks, moodus-  
tades 31,69%. 10. klassis suureneb protsent  
veelgi, andes lausete koguarvu kohta 69,96%.  
11. klassis on täheldatav uus suu-  
võikumine vähenemise suunas — 33,03%.

7. Teksti keerukust mõjutavate tunnuste kõr-  
val on arvatud kõigi nimetatud õpikute  
puhul kahe meie vabariigis väljatöötatud kee-  
rukusvalemiga järgi tekstide keerukusindeksid.  
J. Miku keerukusvalem on välja töötatud ees-  
tikeelsete tekstide keerukuse määramiseks,  
kuid kasutades seda saksakeelsete õppeteks-  
tide puhul, annab see siiski võrdlemisi arves-  
tatavaid ja usaldusväärseid tulemusi. Selles  
valemis väljendub keerukus iseseisva lause  
pikkuse ja korduva, nimisõnade abstrakt-  
suse kaudu (4).

Antud valemiga järgi osutus 8. klassi õpiku  
tekstide keskmine keerukus ootuspäraselt  
võrdlemisi madalaks, andes 16,52 ühikut. See  
peaks olema kõigiti sobiv keerukus 8. klassi  
õpilaste jaoks, sest nagu märgib valemiga au-  
tor, on õppetekstide keerukus (küll emakee-  
les) vahemikus 15—30 ühikut. Probleema-  
atilised on aga tulemused keskkooliõpikutes.  
9. klassi õpikus on keerukus suurenenud 7

ühiku võrra, andes tulemuseks 23,47, mis  
on liialt järsk hüpe, selleks et tagada sujuvat  
üleminekut. Antud valemil puhul peame sil-  
mas pidama asjaolu, et tegemist on siiski  
võrrekeelsete tekstidega, mille keerukus peab  
ilmselt olema pisut madalam selle valemiga kri-  
teeriumidest. Sobivamaks selles mõttes osu-  
tus 10. klassi õpiku keskmine keerukusin-  
deks — 20,64 ühikut. 11. klassis on aga  
jällegi tõusu märgata — 23,06 ühikut.

Teine meie vabariigis väljatöötatud kee-  
rukusvalem on arvatud saksakeelsete õppe-  
tekstide baasil, kuid valemil autori J. Tuldava  
väljatöötatud nn. keerukuse tsoonid ei ole  
kehtivad õpilaste suhtes, sest keerukuse kri-  
teeriumide skeem vastab ligilähedaselt üliõpi-  
lastest filoloogide tasemele (13). Seepärast  
peab saadud keerukusnäitajatesse suhtuma  
ettevaatusega ja silmas pidama asjaolu, et  
ilmselt tuleb õpilaste jaoks saadud keerukus-  
näitajaid mõningal määral madaldada. Kee-  
rukus J. Tuldava valemiga põhjal 8. klassi õpi-  
kus andis keskmiseks 1,52 ühikut (valem on  
väljendatud kahe tunnuse kaudu: keskmine  
sõnapikkus silpides ja keskmine lausepikkus  
sõnades). 9. klassi õpikus on keskmine kee-  
rukus 2,16 ühikut, mis tundub jälle olevat  
liialt hüppeline suurenemine. 10. klassis kee-  
rukus langeb, kuid suhteliselt mitteoluli-  
selt — 2,13. 11. klassis on keskmine keerukus  
1,94. Loogilisem oleks siin vastupidine jär-  
jestus.

Vaadeldud tunnuste analüüsi põhjal võib  
teha mõningaid üldistusi ja kokkuvõtteid  
kolme keskkooliõpiku keerukust mõjustavate  
tegurite kohta:

a) 9. klassi õpiku teksti teevad eelkõige kee-  
rukaks tundmatu sõnavara, lausepikkus, kõr-  
vallaused ja abstraktsus. Samuti on selle  
õpiku keerukusindeksid J. Tuldava ja J. Miku  
keerukusvalemite põhjal suurimad, võrreldes  
10. ja 11. klassi õpikutega;

b) 10. klassi õpiku keerukust mõjustavad  
kõige tugevamalt aga rohked kõrvallaused,  
lausepikkus, liitajad ja eriti genitiivtribuu-  
did. Keerukusindeks J. Miku valemiga järgi on  
siin väiksem, mis annab tunnistust sellest,  
et sõnade abstraktsus tekstides ei ole oluli-  
seks keerukust põhjustavaks teguriks sel  
määral kui teistes õpikutes. Küll on aga kee-  
rukus J. Tuldava valemiga põhjal märkimis-  
väärne;

c) 11. klassi õpiku tekstide keerukuse määra-  
vad tundmatud sõnad, nimisõnade abstrakt-  
sus, liitaegade ja raamkonstruktsioonide roh-  
kus. Lause- ja sõnapikkus on siin tunduvalt  
väiksem kui 9. ja 10. klassis, samuti kõrval-  
lauseid esineb tekstides peaaegu poole võrra  
vähem. Keerukusindeks J. Tuldava valemiga  
järgi on samuti kõige väiksem.

Peamised tekstide keerukust mõjustavad  
tegurid on 1) tundmatu sõnavara, 2) lause-  
pikkus (+ kõrvallaused rohkus), 3) nimisõ-  
nade suur abstraktsus ja 4) genitiivsed  
konstruktsioonid. Oma uurimustes on sama-



laadsete tulemusteni jõudnud ka Saksa DV õpetekstide uurijad (8).

Eelõeldut kokku võttes võib väita, et kõige keerukam on 9. klassi õpik, järgneb 10. klassi õpik ja kõige lihtsam on 11. klassi õpik.

Selle järeldusega langesid hästi kokku ka õpilaste hinnangute aritmeetilised keskmised. Õpilased hindasid kõigi õpikute tekste viiepallilises süsteemis. Kõige raskemaks osutus 9. klassi õpik (keskmine hinnang 2,88), järgnes 10. klass (2,76) ja kergemaks osutus 11. klass (2,59). Märkimist väärib siin asjaolu, et 9. klassi I poolaasta tekstide kohta on õpilaste hinnangud märgatavamalt halvemad (aritmeetiline keskmine 3,24). See näitab, et I poolaasta tekstid on olnud õpilastele eriti rasked.

Millega siis seletada selliseid äärmuslikke hinnanguid? Põhjendada võib seda ilmselt asjaoluga, et kuni 8. klassini olid õpilased orienteeritud kõnelemisõppuse arendamiseks. 9. klassi õpik aga seab õpilaste ette diametraalselt teistsugused nõuded. Üleminek on niisiis liialt järsk ja harjumatu. Õpilased pole selleks ette valmistatud. Võib arvata, et õpilaste hinnangud peegeldavadki mõningal määral seda fakti.

Niisiis peaks põhjuseks olema liiga järsk üleminek 8. klassilt 9. klassile. Nagu selgus, on esiteks õpilaste sõnavara 5.—8. klassi baasil minimaalne selleks, et asuda tööle originaalilähedaste tekstidega, kus õpilased kohtuvad lubamatult suure hulga abstraktsete sõnade, võõrsõnade ja üldse rohkete tundmatute sõnadega. Õpilaste kõrget raskushinnangut (eriti just I poolaasta kohta) põhjustab veel teinegi asjaolu. Et 5.—8. klassini oli tugev orientatsioon suulisele kõnele, siis teadmised grammatikast on põgusad, hõlmates vaid kõige lihtsamaid grammatikataidesid ja sedagi vaid rohkem praktiliselt kui teoreetiliselt. Pidades silmas 8-klassilisest koolist kaasasaadud grammatikaalast pagasit, võib väita, et see on küll pinnapealne (eriti süntaksi osas, mis õpilastele on sügavuti küllalt tundmatu maailm). Seetõttu puudub neil kindel orienteerumisoskus saksa keelele nii omases keerukas lauseehituses, mida eeldavad eriti originaaltekstid.

Unustada ei tohi me siinjuures jälle tegelikku olukorda, s. o. omandamise taset. Kui palju sellestki programmikohasest materjalist õpilased tegelikult valdavad, kas 60—70% või veelgi vähem? Arvestades kõiki neid asjaolusid, oleme vist küll sunnitud kahtlema 9. klassi õppematerjali jõukohasuses.

Mis annab alust kahelda selles, et võõrkeeletõpetuses ei ole saavutatud ootuspärasteid tulemusi? Üsnagi kujukalt peegeldub see kõrgkoolis. Eelkõige muidugi alustades sisseastumiseksamitest, kus üliõpilaskandidaadid sooritavad saksa keele kui üldaine eksami. Siin ei tulda toime ka lihtsate tekstide lugemisega, väga minimaalsed on teadmised grammatikast, väealine on oskus vastata

kõige lihtsamatele küsimustele. Hiljem praktilises õppetöös selguvad samad kitsaskohad. Olles tegelnud pedagoogilises instituudis ka üldrühmadega, kes esimesel kursusel hakkavad saksa keelt õppima üldainena, hõlmab esmakursuslaste äärmiselt nõrk tase. Toonitan veel kord, probleem puudutab mitte saksa keelt kui eriala, vaid saksa keelt kui üldainet.

Milles konkreetselt avalduvad vajakajäämised? Esimene semester kujuneb täielikult kõige algelisemate teadmiste, nn. põhivara omandamiseks. Tuleb alustada põhitõdedest. Hakatakse õppima tegusõnade põhivorme, pööramist (selgub, et eksitakse isegi pöörete järjekorras, ei teata kõigi pöörete vasteid eesti keeles), nimisõna käändeid, käänamist, õpitakse ajavorme ja nende tähendust, modaalseid tegusõnu ja nende tähendust eesti keeles, eessõnade tähendust ja nende kasutamist õigete käänetega, omadussõna käänamist. Nii kulub esimene semester enamasti ja põhiliselt keele põhialuste omandamise ning oskuste-vilumuste loomise drilliks, et oleks üldse võimalik hakata täitma kõrgkooli programmis kehtestatud nõudeid.

Lõpuks olgu ära toodud autori korraldatud ankeedi tulemused Tallinna Pedagoogilise Instituudi inglise-saksa keele eriala 4. kursuse üliõpilastele 1981. a. kevadel. Inglise keele eriala üliõpilased hakkavad õppima saksa keelt teise võõrkeelena 3. kursusel. Esimese õppeaasta jooksul võetakse läbi 5.—8. klassi saksa keele õpikud, s. t. terve võõrkeeletõpetuse programm 8-klassilise kooli materjali ulatuses. 4. kursusel alustatakse 9. klassi saksa keele õpikuga. Arvestades seda, et tegemist on üliõpilastega, kes on saanud kolme õppeaasta jooksul filoloogilisi teadmisi (ka õppurite vanus on suurem), paneb imestama asjaolu, et ka nende jaoks oli 9. klassi õpik raske ning edukaks edasijõudmiseks saksa keeles suuri pingutusi nõudev. Siit tekiski huvi teada saada, milliseks hindavad 4. kursuse üliõpilased õpiku tekste, millega tuleb koolis töötada õpilastel, ja millised on siis üliõpilastest filoloogidele teksti raskust põhjustavad tunnused. Küsitluse andmed ei ole küll statistiliselt arvestatavad, sest hinnanguid andsid vaid ühe kursuse 14 üliõpilast, kuid ometi loob see mingi ettekujutuse võrdluseks keskkooli 9. klassi õpilaste olukorraga.

Üliõpilased hindasid kõiki õpiku tekste viiepallilises süsteemis. Nende hinnangute keskmine õpiku 25 teksti kohta andis keskmiseks 3,6 ühikut. Paigutatuna raskustsoonidesse oleks õpik filoloogidele üle keskmise raskusega. Kõrgeim hinne tekstile oli 4,4 (3 teksti) ja madalaim 2,1. Lisaks tekstide hindamisele kirjutasid üliõpilased iga (või raskeks osutunud) teksti kohta oma arvamuse, mis nende arvates muudab teksti raskeks. Etteantud variandid olid järgmised: 1) pikad laused, 2) palju kõrvallauseid, 3) palju tund-



matuid sõnu, 4) keerulised grammatilised konstruktsioonid ja 5) teksti temaatika.

Nendest viiest tegurist osutus kõige olulisemaks suur tundmatu sõnavara. Järgnesid pikad laused, keerulised grammatilised konstruktsioonid, rohked kõrvallaused ja kahe teksti puhul mainiti raskeks teksti temaatikat (üks nendest teadusliku sisuga tekst muusikateraapiast ja teine kutsevalikust). Tulemused teksti raskust põhjustavate tunnuste suhtes osutusid ootuspärasteks — need on suur tundmatu sõnavara ja lausepikkus. Et esikohal on suur tundmatu sõnavara, kas ei anna see järjekordset kinnitust 8-klassilisest koolist kaasasaadud sõnavara ebapiisavast hulgast, mis saab 9. klassis üheks määravamaks barjääriks eesmärkide saavutamisele. Ja märkima peab sinjuures veenvat fakti, et üliõpilaste sõnavara omandamise tase 8-klassilise kooli materjali osas on tunduvalt kõrgem kui õpilastel.

Kokku võttes võib öelda: keskkooli saksa keele õpikute õppetekstide uurimise põhjal on selgunud, et 11. klassi õpik on tunduvalt lihtsam kui 9. klassi õpik. 8. klassist üleminekul 9-ndasse tõuseb õpiku keerukus järsult: tundmatute sõnade sagedus suureneb neli korda, genitiivsete atribuutide hulk viis korda, lausete pikkus kaks korda jne. Kaheksaklassilise kooli grammatikakursus ei loo piisavat alust 9. klassi keeruliste tekstide mõistmiseks.

Alles siis, kui me teame optimaalsuse kriteeriume (näiteks kui palju tundmatuid sõnu tekstis on ühe või teise klassi õpilastele teksti mõistmisel jõukohane või kui pikad tohivad olla laused, et tekst just antud klassi õpilastele oleks keskmise keerukusega jne.), saame tagada õppematerjali jõukohasuse. Kui teksti keerukuse näitajaid on võimalik võrrelda optimaalsuse kriteeriumidega, siis saame teada, millised tekstid on näiteks jõukohased 9. klassi õpikus ja mida tuleks teha kaheksandast klassist üheksandasse ülemineku leevendamiseks: kas tuleks 8. klassi õpikusse lisada keerulisemat materjali või 9. klassi õpikust keerulist materjali välja jätta.

#### Kirjandus

1. Brežnev, L. I. NLKP Keskkomitee aruanne Nõukogude Liidu Kommunistliku Partei XXVI kongressile ning partei järjekordsed ülesanded sise- ja välispoliitika valdkonnas. Tln., «Eesti Raamat», 1981.
2. Baumann, M., Borschke, J., Nestler, K. u.a. Lehrbuchgestaltung—Arbeitsstandpunkte und Hinweise. — Informationen zu Schulbuchfragen. Nr. 34. Berlin, 1979.
3. Jung, W. Grammatik der deutschen Sprache. Leipzig, 1971, S. 102.
4. Mikk, J. Teksti raskuse mõõtmine. — «Nõukogude Kool», 1974, nr. 11, lk. 936—937.
5. Mikk, J. Teksti mõõtmine. Tln., «Valgus», 1980.

6. Mikk, J., Piirimägi, A. jt. Teksti mõistetavuse reeglite rakendamise efektiivsusest. — Õpeteksti ja õpilaste väljendus-  
õskuse probleeme. Tln., 1979, lk. 16—36.

7. Mikk, J., Reiksaar, T. Õppekirjanduse jõukohasuse näitajad. — Pedagoogikateadus ja kool. Tallinn, 1981, lk. 15—29.

8. Nestler, K. Untersuchungen zur Gestaltung und Wirkung von Lehrtexten unter lexikalisch-syntaktischen Aspekt. — Informationen zu Schulbuchfragen, Nr. 24, Berlin, 1976, S. 9—52.

9. Reiksaar, T. Mõningaid aspekte saksa keele õppetekstide keerukusest ja nende mõjust õppeprotsessi efektiivsusele üldhariduskoolis. — Pedagoogikateadus ja kool. Tallinn, 1981, lk. 130—137.

10. Сагапуу, А. Die Kompliziertheit der Texte des Lehrbuches «Deutsch VIII» und die Gegenüberstellung mit dem Lehrbuch «Deutsch IX». Diplomarbeit. Tallinn, 1981.

11. Кондратьева В. А. Оптимизация усвоения лексики иностранного языка. Москва, Высшая школа, 1974.

12. Микк, Я., Пийримяги, А. Зависимость эффективности учебы от повышения понятности учебного текста. — Советская педагогика и школа XIII, Тарту, 1979, с. 76—91.

13. Тулдава, Ю. Об изменении трудности текста. — Methodica IV, Tartu, 1975.

#### MÕTTETERI

**Tundmata minevikku, tema liikumisi ja protsessesse, teadmata seda, kuidas elasid meie isad, ei suuda me õigesti mõista ja hinnata tänast päeva.**

**Nagu inimestel on ka linnadel oma iseloomud ja hinged, oma näod ja näojooned. Muidugi muutuvad need, sõltuvalt sellest, kes, kus ja millal ja kuidas vaatab.**

**Peaaegu ennat ja paljusid oma kolleege teetöölisteks, kes sillutavad teed suurtele annetele, neile, kes tulevad pärast meid. Ka see on austav töö ja keegi peab selle lõpuks ära tegema.**

**Meil, kirjanikel, peab olema madal valulävi kõige suhtes, mis on valutavat ja valutugevat meie ümber. On hea, kui inimeste mured murravad meisse sisse takistamatult, piinavalt, muutuvad osaks meist endist, raspeldavad meie südant. Sel puhul me kulume küll kiiremini, läheme varem halliks, meie päevades pole õiget rahu, kuid teisisi elada pole mõtet.**

JUHAN SMUUL



## Õpilaste aktiveerimine inglise keele tunnis\*

RITA MELIKOV

Didaktika üks põhiprintsiipe on õpilaste aktiivsus. Eriti oluline on see võõrkeele õpetamisel, kus peaesmärk on õpilaste keelevilumuste kujundamine. Igasugused vilumused kujunevad aga ainult harjutamise kaudu.

Charles Friesi järgi tuleb 85 protsenti tunnist kulutada praktilisele harjutamisele ja ainult 15 protsenti õpetajapoolseteks seletusteks. Paraku kujuneb tunnis tihti olukord, mil suure osa ajast räägib kas ainult õpetaja või mõni üksik õpilane, aga enamik klassist jääb passiivseks pealtkuulajaks ja -vaatajaks.

Sageli osutub, et õpilaste loiduse või rahutuse põhjuseks on õpetaja meetodikaeksimused, eriti klassi vähene aktiveerimine. Kui kõigile õpilastele tegevust leida, võib kogu klassi töössesuhtumist ja töötulemusi lühikese aja jooksul tunduvalt parandada.

Et võõrkeeletunnis toimub töö rühmades ja kohal on ainult pool klassi, on õpilaste kaasahaaramine tegelikult lihtsam kui mõne muu aine tunnis. Siiski vahel juhtub, et teatud tunnilõikudel on see raske. Käesoleva töö eesmärk ongi vaadelda inglise keele süvaõpetusega 2.—5. klassi aktiveerimise mõningaid võimalusi võõrkeeletunni mitmesugustel etappidel.

Õpetaja peab lähtuma põhimõttest: kõik, mida õpilased ise suudavad, tuleb lasta teha neil enestel. Hea õpetaja räägib ise nii vähe, kui võimalik ja laseb õpilastel rääkida nii palju, kui saab. Õpetaja ainult juhivad õpilasi. Alati tuleb jälgida, et tund kulgeks täpselt nii, nagu õpetaja on planeerinud. Kui küsimuste esitamisel või vestluses hoogu sattunud õpilastel lasta vahele segamata rääkida, võib aktiivne olla ainult osa klassist, ülejäänud lepivad pealtkuulamisega.

\* 1981. a. pedagoogiliste loengute ettekanne.

### 1. Õpilaste küsitlemine

Kui tunniks planeeritud uus materjal otsest põhineb õpilastele koostööks antul, on enne uue aine juurde asumist vaja kontrollida ülesantu omandatust. Muudel juhtudel olen küsitlemise planeerinud ka tunni keskele või lõppu.

Kui tundi alustada individuaalse küsitlusega, tekib kergesti oht, et suur osa õpilasi ei lülitu kohe töösse. Seetõttu alustan tundi frontaalse tööga. Teiselt poolt aitab frontaalne töö kodus õpitut meenutada ja vähendab õpilaste hirmu küsitluse ees. Frontaalses küsitluses olen õpilaste vastuseid hinnanud.

Kodus läbiloetud tekstide kontrollimiseks olen 4. ja 5. klassis kasutanud järgmisi meetodilisi võtteid:

1.1. Minu väidete kinnitamine või kummutamine loetud teksti kohta. Selleks olen jootanud õpilastele «Yes» ja «No» sähvikud (või «right» ja «wrong»). Valesid lauseid olen lasknud ka parandada.

1.2. Olen andnud segipaisatuna üksikuid tekstist võetud lauseid (olen selleks kasutanud tahvlil väikese kardinaga kaetud pinda), õpilased panevad need sündmustikku järgides õigesse, loogilisse järjekorda.

1.3. Annan teksti kohta lünkharjutusi, mida õpilased täidavad.

1.4. Annan ühes veerus tegelaste nimed ja teises neid iseloomustavad omadused, ütlesed või tegevused. Õpilased leiavad õiged paarid ja põhjendavad või kommenteerivad oma valikut.

1.5. Esitan teksti kohta küsimusi, millele alati pole konkreetset vastust.

«Why? What do you think...?»

How do you think...?»

How would you explain...?»

Which words in the text show that...?»

Olen lubanud raskemate küsimuste puhul kasutada ka raamatut.

1.6. Esitan küsimuse ja annan 3 või 4 vastust, millest üks on õige või tekstile kõige lähem. See võte tundub lastele väga meeldivat, sest siis on grammatiliselt õige vastus juba esitatud, neil jääb seda vaid korrata. Sageli esitatakse vigaseid vastuseid, sest mõeldakse kramplikult sisule ja unustatakse sõnade järjekord, aeg jm.

1.7. Teistest võtetest harvemini olen lasknud teha loetust kokkuvõtteid, mõne lõigu üksikasjalikku kirjeldust jms. Olen aru saanud, et selles eas ei oska õpilased veel teha üldistusi.

1.8. Viimasel ajal olen kasutanud seoste leidmist tegelaste või kohtade vahel (nn. Establishing Relationships). Joonistan tahvlile ringi, sellele ristikesed, mille kõrvale märgin tekstis esinenud tegelase või kohanime. Nüüd



järgneb seoste loomine. Ühendan teatud punktid ja ühendusjooned nummerdan. Õpilased peavad nüüd kas suuliselt või kirjalikult nimetama, kuidas ühendatud tegelased või kohad on omavahel seotud. See võte on uudsem ja meeldib lastele.

1.9. Olen lasknud loetu põhjal koostada jutustuse plaani. Plaane tuleb ühiselt arutada, sest mõni võib olla kas liiga üldine või liiga detailiseeritud. Parima plaani järgi võivadki õpilased kirjastamiseks tundides jutustada.

1.10. Olen lasknud üksikuid sõnu, sõnarühmi, lauseid ja lõike (eriti neid, mis on mõttestikeks sõlmpunktideks) tõlkida. Olen vältinud terve teksti sõnasõnalist tõlkimist.

1.11. Mõned tekstid võimaldavad ka tegelasi iseloomustada 3—4 lausega. Siis olen kasutanud nn. ahelküsimist.

1.12. Hinnangu andmist faktidele ja sündmustele olen praktiseerinud grupitööna. Vastus on siis 4—5 õpilase ühine arvamus.

Kui mõni meetodiline võte pole andnudki kõige paremaid tulemusi (näit. 7; 12), olen seda aeg-ajalt ikka uuesti rakendanud, sest kui mõni võte muutub «lemmikuks» ja teda hakatakse järjepidevalt tarvitama, kaotab ta oma jõu.

Intensiivse frontaalse küsitlemise abil on võimalik individuaalne küsitlemine viia miinimumini. Päril ilma individuaalse küsitlemiseta ka läbi ei saa, sest siis jääb õpetaja ilma üksikute õpilaste teadmiste pildist. Individuaalne küsitlemine ei tohiks ületada 5 minutit. Puuduliku saanud õpilane peaks aga juba samal päeval tegemata jäetud töö ära tegema.

Individuaalse küsitlemise ajal on tarvis silmas pidada, et klass passiivseks ei jääks. Siin ei piisa õpetaja korraldusest, et kõik peavad tähelepanelikult kuulama. Klassile tuleb anda konkreetseid ülesanded, et tähelepanu teadlikult vastajale suunata. On loomulik, et kaasõpilased parandavad vastaja vead. Olen lasknud seda teha kirjalikult märkmelehtedele ja vastuseid pisteliselt isegi hinnanud. Ise olen parandanud vead, mida õpilased ei märka või ei oska parandada. Õiget varianti olen lasknud ükshaaval korrata. Raskemaid sõnu, fraase ja lauseid on kasulik lasta kogu klassil kooris korrata, et õige vorm kõigile meelde jääks.

Individuaalse küsitlemise ajal saab klassis aktiivset õhkkonda tekitada ka nii, et lasta õpilastel vastajale küsimusi esitada või ise tema küsimustele vastata, öelda vastajale sõnu ning lauseid tõlkimiseks ja muutmiseks. 2. ja 3. klassis on see võte väga efektiivne. Kui õpilased osutavad liialt tähelepanu ühtedele kaasõpilastele, teisi kõrvale jättes, või kui nad esitavad üksteisele liiga ühetüübilisi, liiga kergeid või raskeid küsimusi jne., peab õpetaja võimalikult kõiki õpilasi kaasa tõmbama või küsimusi täiendama.

Klassi aktiveerimiseks olen vahel ka vastaja peatanud ja lasknud kogu klassil viimast

lauset kooris korrata, mõnel õpilasel viimast lauset mingil moel muuta. Seda võib teha ainult sellise materjali kontrollimisel, kus vahelesegamine vastaja mõttelõnga ei katkesta.

Olen rakendanud ka nn. kombineeritud küsitlemist, s. o. ühe osa õpilaste suuline ja teise osa kirjalik kontrollimine, mis võimaldab õpilasi paremini aktiveerida kui individuaalne küsitlemine, eriti kui suuline küsitlemine on frontaalne.

Kirjalike ülesannete kaudu saab edukalt õpilaste tööd individualiseerida. Tuleb ainult silmas pidada, et suulise küsitlemise lõpuks peavad kõik õpilased oma individuaalse ülesande lõpetanud olema, et nad saaksid teistega koos järgmisest tunnilõigust osa võtta.

## 2. Uue materjali esitamine

Et ka uue materjali esitamisel ei räägiks ainult õpetaja ja õpilased ei piirduks tema seletuste jälgimisega, tuleb kasutada selliseid töövõtteid, mis tagavad kogu klassi aktiivse kaasamõtlemise.

2.1. Uue grammatikaküsimuse juurde asumisel on vaja varemõpitud analoogilisi nähtusi (ajavormide moodustamist või kasutamist jne.) meelde tuletada ja korrata. Siin ei tule õpetajal klassile kõike ise uuesti seletada. Frontaalse küsitlemisega saab kõik vajalikud vastused õpilastelt kätte. Õpetaja oskuslikult valitud näidete ja suunavate vihjete põhjal on suur osa õpilasi suutelised ise vajalike järeldusteni jõudma, reegleid formuleerima ja omapoolseid näiteid tooma.

Kõik, mis võõrkeeles on tarvis kirja panna, tuleb kirjutada ka tahvlile, esitada tabelitel või sähvikutel, et õpilased saaksid vajaliku õigesti ära kirjutada. Kui tahvlile kirjutatav materjal pole raske ja aega on piisavalt, olen lasknud õpilastel tahvlile kirjutada. Kui selgitust on vaja korrata, olen lubanud seda teha mõnel õpilasel. Ise olen uuesti seletanud ainult seda, mida õpilased ei suuda selgesti ja arusaadavalt esitada.

2.2. Uue sõnavara tutvustamisel olen 2. ja 3. klassi õpilastel lasknud sõnade tähendusi ära arvata piltide järgi. 5. klassis olen kasutanud selleks sünonüüme, antonüüme, sõnatuletusreeglite rakendamist, ilmekaid näidislauseid jne. Arusaamise kontrolliks olen esitanud klassile frontaalseid küsimusi, mis sisaldavad uusi sõnu või eeldavad nende kasutamist vastustes, lasknud õpilastel moodustada omapoolseid näidislauseid, lasknud öelda neil uute sõnade tähendusi emakeeles ja tõlkida lühikesi grammatiliselt kergeid lauseid võõrkeelde.

Uute sõnade häälduse kinnistamiseks lasen klassil neid kooris korrata. Kui sõnad jäävad visalt meelde, annab tõhusaid tulemusi nõrgemates klassides uute sõnade kordamine



kooris ja frontaalselt, järk-järgult tahvlilt ära pühkides sõna emakeelse vaste, foneetilise transkriptsiooni ja lõpuks sõna enese. Taibukate laste puhul on selline võtte üleliigne.

**2.3. Seni kuni õpilased pole omandanud korralikku lugemistehnikat, on kindlasti vaja, et igal õpilasel oleks võimalus tunnis uut pala või vähemalt mõnd lõiku sellest häälega lugeda. Ainult kuulamisest pole siin mingit abi. 2., 3. ja 4. klassis, kus tekstid pole veel väga pikad, olen lasknud üks kord teksti kooris lausete kaupa läbi lugeda kas helilindi või enda lugemise järel (kui teksti pole lindistatud). Kui aega on jätkunud, olen lasknud teksti ka frontaalselt lugeda.**

**2.4. Teksti vaikne lugemine on tegevus, mis kogu klassi korruga tööle rakendab. Et õpilased kiiremini ja tähelepanelikumalt loeksid, olen andnud neile eelnevalt mingi lugemisülesande.**

Esitan 1—3 küsimust, millele õpilased leiavad tekstist vastused. Olen võimaluse korral küsimused koostanud nii, et tekstis poleks valmis vastuseid.

Annan tahvlil 3—5 sõna. Õpilased leiavad tekstist fraasid, kus esinevad antud sõnad.

Annan 3—5 sõna, millele õpilased leiavad tekstist sünonüüme või antonüüme.

Õpilased peavad lõpetama minu alustatud laused.

Leida teksti peamine idee või uus pealkiri antud katkendile. See võtte sobib taibukatele õpilastele.

Leida tekstist sõnu, fraase ja lauseid, mis kirjeldavad mõnd tegelast, looduspilti, sündmust, ruumi jne.

Leida tekstist sõnu, fraase või lauseid, mis näitavad, et antud tegelane on vihane, erutatud, haige, vaene, kiirustab jne.

Teha kavapunktid jutustamiseks.

Tekstist välja kirjutada laused, mis algavad... või kus esineb sõna...

Loetleda laused, kus esineb sõna...

### 3. Uue materjali kinnistamine

Nii grammatika, sõnavara kui teksti kinnistamisel olen kasutanud õpilaste aktiveerimiseks neidsamu võtteid, mida kasutasin materjalist arusaamise kontrolliks.

**3.1. Õpilased esitavad näiteid.**

**3.2. Minu või üksteise küsimustele vastamine.**

**3.3. Frontaalsed harjutused õpikust, töövihikust, magnetofoni või minu ütluse põhjal. Häid harjutusi pakub 4. ja 5. klassi töövihik. 2. klassile olen kasutanud inglise keele kontrolltoid ja -harjutusi tavalisele 5. klassile ja 3. klassile inglise keele kontrolltoid ning harjutusi 6. klassile. Need harjutused on olnud väikestele jõukohased ja huvipakkuvad. Nad saavad nendega isegi paremini**

hakkama kui tavaline 5. või 6. klassi õpilane.

**3.4. Teksti valikuline tõlkimine.**

**3.5. Kirjalike harjutuste tegemine, mida kontrollitakse kas frontaalselt minu antud õigete vastuste järgi või kontrollin neid ise. Foneetiliste harjutuste puhul on kogu klassi aktiveerimine väga oluline, et paraneks kõigi õpilaste hääldamine. Asudes harjutuste juurde, olen selgitanud, mida nimelt, s. o. millist häälikut, intonatsioonimudelit jne. harjutama hakkame. Kui on vaja intonatsioonireegleid meelde tuletada, häälikute artikulatsiooni kirjeldada või neid mõne emakeelse häälikuga võrrelda, püüan seda teha maksimaalselt õpilaste abi kasutades. Pärast harjutuste kuulamist minu esituses, plaadilt või magnetofonilindilt peavad õpilased seda kordama kooris ja alles seejärel frontaalselt, üksteise vigu parandades, parandatud variante kooris ja üksikult korrate.**

Hästi aktiveerivad klassi audeerimisharjutused. Olen neid teinud 5. klassis, kus sõnavara on juba küllalt suur. Huvitava sisuga jõukohase pala lindilt või õpetaja esituses kuulamine köidab õpilasi juba vahelduse tõttu, mida see võtte tundi toob. Kuuldu mõistmist olen saanud kontrollida frontaalselt või lihtsa kirjaliku harjutusega. Õpilaste tähelepanu on võimalik veelgi suurendada pala korduval esitamisel, lastes neil sellest välja märkida sõnu või väljendeid, mida frontaalselt kontrollitakse. Kui pala on keelelt lihtne ja hästi jutustatav, olen lasknud vahel seda ka frontaalselt esitada. Pärast ümberjutustamist saab klassi aktiveerida, jutustades pildi, diapositiivi, pildiseeria või diafilmi põhjal. Diafilme olen näidanud kaks korda. Esimesel korral annan lisaks uusi sõnu, esitan küsimusi ja teisel korral jutustavad lapsed filmi vaadates ise. Näiteks 3. klassis on läbitud teemad «My Day», «My Best Friend», «Writing a letter» jne.

Ka kordamööda tahvlile kirjutades saab klassi aktiveerida, kui kogu klass kirjutab tahvlil oleva vihikusse. Võib veel nii teha, et üks ütleb sõna, lause või fraasi, teine kirjutab selle, kolmas loeb ette.

### 4. Varemõpitu kordamine

Sel puhul õpilased ise esitavad üksteisele küsimusi, meenutavad reegleid, toovad näiteid. Nii grammatika, sõnavara kui ka üksikute õppepalade kordamisel tuleb õpilastele anda varemõpitud ülesandeid, kui need õpilastele igavad ega liiga lihtsad ei tundu.

### 5. Õpilaste aktiveerimise võtted

Frontaalset tööd olen kasutanud uut



materjali esitades, õpitavat kinnistades ja harjutades, varemõpitud korrates, teadmisi kontrollides. Frontaalselt saab teksti lugeda, tõlkida, jutustada, loetust või kuuldust arusaamist kontrollida, pilte, pildiseeriaid, diapositiive, diafilme ja filme kirjeldada või arutada, eri teemadel vestelda, mitmesuguseid leksikaalseid, grammatikaharjutusi teha, vanasõnu meenutada, mõistatusi lahendada, keelemänge mängida.

□ **Kooris tööd** olen rakendanud foneetiliste harjutuste tegemisel, uute sõnade ja väljendite kinnistamisel, kordamisel, dialoogide, luuletuste ja laulude sõnade trennimisel, grammatiliste mudelite harjutamisel ja edasiste vigade vältimiseks raskusi valmistavate sõnade, lauseosade ning lausete foneetilisel ja sisulisel harjutamisel.

□ **Paaristöö** puhul täidavad pinginaabrid kogu klassis samaaegselt ülesandeid: kordavad dialooge, koostavad omavahel dialooge loetu või antud situatsiooni põhjal, teevad grammatilisi või leksikaalseid harjutusi, jutustavad või isegi loevad vaheldumisi teineteisele teksti, kusjuures naaber jõudumööda kontrollib ja parandab vigu. Sellisele töövormile ei saa kulutada palju aega, kuid vahelduse mõttes pakub see õpilastele huvi ja aitab neid aktiveerida. Olen rakendanud seda klassides, kus õpilased ei tee palju keelevigu ja distsipliin on hea.

□ **Rühmatöö** puhul jaotatakse õpilased kolme- või enamaliikmelisteks rühmadeks. Seda töövormi olen kasutanud dialoogide harjutamiseks ja 5. klassis raskemate grammatikaharjutuste tegemisel (kaudne kõne). Grupid olen moodustanud eri tasemega õpilastest. Nõrgemad saavad siis tugevamalt õppida.

□ **Töö individualiseerimist** olen kasutanud 3. klassis, kus selguvad õpilaste keelevõimed. Nii tippudele kui ka nõrgematele olen andnud kirjalikke ülesandeid, suuliselt on otsustarbakam kogu klassiga ühesuguseid harjutusi teha, muidu ei saa õpilased tööst täie tähelepanuga osa võtta. Tublimad on koostanud ka lühikesi referaate.

□ **Tunni emotsionaalsust** tõstavad keelemängud, luuletuste deklameerimine, võõrkeelsete laulude laulmine, vanasõnad, mõistatused ja võimlemisharjutused, ka joonistamine. Kõiki neid võtteid olen kasutanud, kuid kujuneb nii, et ühele grupile meeldib laulda, teisele mõistatusi lahendada, kolmandale mängida jne. Kahjuks on viimastel aastatel vähenenud lauljate arv klassides, mille tõttu pean laulude õppimist asendama luuletuste deklameerimisega.

Tunni emotsionaalsust tõstab igasuguste näitlike vahendite oeskuslik kasutamine. Eriti 2. ja 3. klassis olen esemeid ning pilte kasutanud nii sõnavara ja grammatika õpetamisel kui ka vestluses.

Grammatika õpetamisel teevad õpilastele töö arusaadavaks ja köitvaks sõhvikud (või-

malikult hästi kujundatud), tabelid ja diagrammid.

\*

Eelõeldu põhjal võin konstateerida, et õpilaste aktiveerimine on võimalik igal tunni-etapil: õpilaste teadmiste kontrollimisel, uue materjali esitamisel ja kinnistamisel ning varem läbivõetu kordamisel. Õpilasi saab aktiveerida kõigi eri keeleaspektide käsitlemisel: foneetika, sõnavara ja grammatika õpetamisel, tekstide häälega ja vaikselt lugemisel, audeerimispalade kuulamisel.

Eriti head võimalused õpilaste aktiveerimiseks on võõrkeeleõpetuse algastmel (1., 2., 3. kl.), mil rohke pildimaterjali abil tehtav suuline eeltöö kindlustab kogu klassi täieliku kaasahaaramise.

Töövõtete varieerimine loob elevust ja suurendab õpilaste aktiivsust. Kui õpilased on aktiivsed, omandavad nad materjali paremini, sest saavad rohkem harjutada. Siis ei hakka neil igav. Õpilased vajavad tegevust ja pidevalt töösse rakendatuna ärkab neis huvi aine vastu.

Positiivsed emotsioonid on võimas stiimul. Kui tunnis pakutav tegevus on õpilasele jõukohane ja õpetaja nende edusamme märkab, neid hindab, püüdlikkust ja tublidust kiidab, siis tunnevad õpilased oma saavutustest rõõmu.

## MÖTTETERI

**Õnne ja rahuldustunde suurus sõltub vist ülimal määral hinnast, mida me nende eest maksame või maksta tahame. Kuid ahnus õnne järele on erinev. Mõned inimesed saavutavad rahuldustunde väga odavalt, teised kallilt.**

**Kui poleks tööd, ülesannet, kohutusi, kui poleks rõõmu, huumorit, eneseironiat ja häid inimesi, kui poleks tahtmist teada — võiks see minutaolise nõrga karakteri puhul muutuda ohtlikuks.**

**Ja ometi on meil nagu igal rohkõrrelgi maa peal oma paik, oma hea sadam, kuhu me tagasi pöördume ja mille nimi on aeg-ajalt nähtavale ilmuvate ja kutsuvate tähtedega taotud meie kuklasse nagu laeval ahtrisse. Ilma selle sadamata haakuvad näiliselt vabad ja sidumata inimesed imelikul kombel kõige kramplikumalt rahuliku koha või kohakese külge elus, lasevad oma nõrgad ankrud alla ja nende laeva põhki kattub kiiresti merikarpide ning liivaga.**

JUHAN SMUUL



# Õpilaste iseseisva töö võimalusi 10. klassi üldbioloogias\*

MAIA JÄRV

Kommunistliku maailmavaate kujundamine eeldab õpilase aktiivset mõttetööd. Õppetöö organisatsioon aga peab selleks kaasa aitama, suunama õpilast oma vaateid pidevalt täpsustama, ümber hindama ja üldistama omandatavate teadmiste baasil.

Veendumuste kujundamiseks on eriti oluline, et peale aktiivsuse ilmutaks õpilane ka iseseisvust, omandaks võime nähtusi ja sündmusi iseseisvalt hinnata, jõuaks iseseisvalt maailmavaatelistele järeldustele tegemiseni.

V. I. Lenin on öelnud, et kõige tähtsam, mida õpingute kaudu omandatakse, on oskus küsimustes iseseisvalt orienteeruda. Üksnes sellise oskuse korral on inimese veendumused küllalt kindlad ja ta võib neid kaitsta igaühe vastu, ükskõik millal (1).

Lähtudes nüüdisaja elulistest nõuetest, on õppeprotsessis kujunenud primaarseks õpilaste iseseisev ja individualiseeritud tööviis. Mida mõista iseseisva töö all? I. Unđi (2) antud definitsiooni järgi tuleb õpilaste iseseisvaks tööks nimetada sellist tööviisi, kus 1) õpilastele on antud õpetaja poolt tööülesanded ja juhendid nende sooritamiseks, 2) töö toimub omaette, õpetaja vahetu osavõtuta sellest tööst, 3) töö sooritamine nõuab õpilastelt vaimset pingutust.

Iseseisvat tööd võib liigitada individuaalseks ja rühmatööks. Esitatud iseseisva töö õppeülesanded on põhiliselt kasutatavad kogu klassi aktiveerimiseks. Üksikuid neist saab kasutada ka individuaalseks või rühmatööks. Rühmatööna on mõeldud rakendada teema «Olelusvõitlus» käsitlemine. Samal ajal, kui osa õpilasi täidab tabelit nr. 3, töötavad teised tööjuhendiga (vt. lisas).

\* 1981. a. ülevabariigiliste pedagoogiliste loengute ettekanne.

## Õppeülesannete liigid

I. Unt (2) lähtub tööülesannete liigitamisel õpilaste iseseisva töö metoodikast, võttes aluseks töö iseloomu, mida see õpilastelt nõuab.

See liigitus on järgmine: 1) õppeinformatsiooni vahendavad õppeülesanded; 2) õppeülesanded, mis juhendavad õpilase tööd õppe materjaliga; 3) õppeülesanded, mis nõuavad õpilastelt loovat (produktiivset) tegevust.

Järgmiseks käsitleme õppeülesandeid, mis juhendavad õpilase tööd õppematerjaliga, eelkõige õpiku tekstiga. Töötamiseks õpiku tekstiga on koostatud tabelleid, tööjuhendeid (küsimustikke), lünktekste ja skeeme.

Tööjuhendite ja tabelite koostamisel on esikujuna kasutatud venekeelseid väljaandeid (3; 4), kus käsitletakse õpilaste iseseisvat tööd just õhtu- ja kaugõppekeskkoolides. Lünktekstid on autori koostatud.

Esitame lühiülevaate Põlva kaugõppekeskkoolis kolme õppeaasta jooksul koostatud ja praegu kasutatavaist iseseisva töö õppeülesannetest.

## Tabelid

Tabeleid võib kasutada uue materjali omandamiseks, kinnistamiseks, kordamiseks või arvestusel vastamiseks. Tabelid on meil paljundatud ja trükitud eraldi lehtedele, et neid oleks võimalik tunnis õpilastele täitmiseks kätte jaotada. Tabelitest võib valmistada ka lüümikud ja demonstreerida neid kodoskoobiga.

Tabelite täitmist saab kontrollida frontaalselt või parem on, kui saab jaotada kontrolllehed vastustega, mille järgi õpilased ise kontrollivad oma vastuste õigsust. Tabelite vastused on meil trükitud perfokaartidele ja märgistatud teemade järgi.

Tabel 1 on võrdlustabel ja annab ülevaate liigi mõiste muutmise kohta. Tabelit saab kasutada teadmiste süvendamiseks ja kinnistamiseks või teadmiste kontrolliks.

Kiiresti ja hästi tullakse toime tabelite 3, 4, 5, 7 ja 8 täitmisega. Tabeleid 3, 5 ja 7 on sobiv kasutada uue osa omandamiseks, tabel 4 sobib teadmiste kinnistamiseks või kordamiseks. Tabeli 2 täitmisega tullakse toime pärast täiendavat vestlust. Raskusi on Darwini õpetuse seostamisel meie kaasaegse evolutsiooni-teooriaga. Mõningaid raskusi on olnud ka tabeli 5 täitmisel erinevate teadusharude uurimisobjektide ja tulemuste määratlemisel. Väga töömahukas on tabeli 6 täitmine. Seda on võimalik teha alles pärast vastava peatüki käsitlemist kordamisel, kus õpilastel on täiendavalt kasutada ka tabel «Elu aremine Maal» ja skeem «Loomariigi aremine».



Tabelite puhul on väärtuslik see, et õpilane on sunnitud leidma tekstist kõige olulisema ja selle eriti lühidalt kirja panema, millega mehaaniline kirjutamine on viidud miinimumini. Samuti on leitud võrdlused ja vastused ülevaatlilikud ning õppimisel hõlpsasti omandatavad.

Lisas on toodud näited kõigist tabelitest.

### Tööjuhendid

Tööjuhendeid on koostatud järgmiste teemade kohta: «Olelusvõitlus», «Liik, selle kriteeriumid ja struktuur» ja «Organismide kohastumine» (vt. lisas).

Need on sellised teemad, mis õpikus on konkreetselt ja selgelt esitatud ning mille iseseisva äraõppimisega tööjuhendi järgi ei tohiks olla mingeid raskusi. Olelusvõitluse vormide paremaks mõistmiseks on toodud hulk näiteid harjutamiseks. Samal eesmärgil on nõutud õpilastelt omapoolsete näidete esitamist.

Tööjuhenditena saab kasutada lünktest 3 ja 4. Lünktesti 3 täitmine ei valmista õpilastele mingeid raskusi, kontrollida tuleks ainult viimase, 10. punkti vastuseid. Lünktest 4 on osaliselt mõeldud teadmiste kinnistamiseks, et õpetajal oleks võimalik saada tagasisidet sellest, kui palju materjali on selgeks õpitud. Tööks õpikuga on ette nähtud punktid nr. 6 kuni 9. Punkti 10 täitmiseks peavad kasutada olema tabelid südame ja närvisüsteemi võrdleva ehituse kohta kaladel, roomajatel ja imetajatel. (Oleme kasutanud 7. klassi tabeleid.) 10. punkti tabeli võib täita vestluse ajal või teevad seda õpilased iseseisvalt. Viimasel juhul tuleks hiljem demonstreerida kodoskoobiga õiged vastused, mille järgi õpilased saavad oma tööd kontrollida.

Lünktestid 1 ja 2 on ette nähtud kordamiseks. Neid võib osade kaupa kasutada ka kinnistamiseks. Kinnistamiseks ja kordamiseks on valiktest teemal «Uute liikide tekkinine». Tuleb leida õiged vastused ja need märkida plussmärgiga kalkapaberist ruudustikule. Ruudustiku saab kinnitada kirjaklambritega ettenähtud kohta ja vastuseid on lihtne kontrollida.

### Skeemid

Teema «Kunstlik valik» kohta on toodud näitlik skeem, mille eeskujul on vaja segitada taimesortide ja loomatõugude aretamist. Ülesanded on ette nähtud harjutamiseks ja teadmiste kinnistamiseks ning võib õpilaste vahel ära jaotada. Igapäevase eluga seotud ülesanded tekitavad elevust ja huvi. Väga hea, kui selle juures on kasutada ka vastavaid seinatabeleid või pilte.

Skeemi «Orgaanilise evolutsiooni peasuunad» võib valmis kujul anda kätte pärast vastava teema käsitlemist ja selle alusel kinnistada ning korrata.

Skeemi «Inimese evolutsiooni liikumapanevad jõud» lüngad võivad õpilased täita pärast sissejuhatavat vestlust iseseisvalt õpiku abil.

Harjutusi on koostatud ainult teemal «Muutlikkuse vormid» ning neid võib kasutada pärast vastava teema käsitlemist teadmiste kinnistamiseks ja süvendamiseks.

### Kokkuvõte

Iseseisva õppeviisi eelis on see, et õpilastel kujuneb välja terve oskuste süsteem. Iseseisva tööga omandavad õpilased kõik mõttetegevuse ratsionaalsed võtted, õpivad nägema probleeme, neid üldistama ja süstematiseerima ning tunnetavad iseseisvate järelduste tegemisega avastuste rõõmu. Iseseisev töö annab õpilasele kätte konkreetse tegevuse ja teeb selle ühtlasi kontrollitavaks.

Võimalused iseseisva töö ülesannete koostamiseks, lähtudes erinevatest õppemeetoditest ja nende omavahelise kombineerimise võimalustest, on ammendamatud.

Olen püüdnud igas grupikonsultatsioonis anda õpilastele iseseisvaks tööks ülesande. Algul, kui õppeaine õppimist alustame, on need ülesanded lihtsad ja kõikidel õpilastel kergesti täidetavad. Näiteks pärast C. Linné ja J. B. Lamarcki õpetuste käsitlemist kasutame lünkteksti nr. 1 (punktid 1–4) ja tabelit 1 (kaks lahtrit) kinnistamiseks. Nende küsimustega on saanud kõik hästi hakkama ja asudes õppima Darwini õpetust, saame võrrelda tema õpetuse põhiseisukohti Linné ja Lamarcki põhiseisukohtadega.

Teema «Organismi pärilikkus ja muutlikkus» juures tabeli 2 täitmine muutlikkuse vormide kohta nõuab juba suuremat mõttepinget ja esilekerkivatest raskustest oleme jagu saanud vestluse ning kättejagatavate vastuste kontroll-lehtede abil (vt. lisas).

Iseseisvaks tööks koostatud õppeülesannete kasutamist on võimalik organiseerida mitmel viisil ja ma olen seda paralleelklassides erinevalt teinud. Ei pea ju alati tervet tabelit või testi täitma, vaid võib teha nii palju, kui sellele klassile jõukohane.

Selles ei ole kahtlust, et õpilaste iseseisev töö õpikuga on igati õigustatud, vajalik, arendab õpilasi rohkem, mitmekesistab ja muudab sisukamaks iga grupikonsultatsiooni.

### Kirjandus

1. Lenin, V. I. Riigist. Teosed, kd. 29, lk. 434.
2. Unt, I. Õpilaste aktiviseerimine tunnis, lk. 62, 79.
3. Мишина Н. В. Задания для самостоятельной работы по общей биологии. «Просвещение», 1979.
4. «Вечерняя средняя школа», 1977, № 7.



Tabel 1

## LIIGI MÕISTE

| Küsimused Linné Lamarck Darwin Tänapäevane ettekujutus liigist |
|--|
| 1. Mis on liik?  |
| 2. Kas liik on muutuv või muutumatu?                           |
| 3. Kuidas tekkisid liigid?                                     |

Tabel 2

## MUUTLIKKUSE VORMID

| Muutlikkuse vormi nimetus | Põhjused | Näited |
|---------------------------|----------|--------|
| 1. Darwini järgi:         |          |        |
| a) .....                  |          |        |
| b) .....                  |          |        |
| 2. Nüüdisajal:            |          |        |
| a) .....                  |          |        |
| b) .....                  |          |        |
| c) .....                  |          |        |
| d) .....                  |          |        |
| e) .....                  |          |        |

TABELI 2 VASTUSED

| Muutlikkuse vormi nimetus                        | Põhjused   | Näited  |
|--|--|---|
| <b>A. Darwini järgi</b>                          |  |   |
| 1. Mittepärilik muutlikkus                       | Keskonnatingimused                                     | Taimede kasvu sõltuvus kasvukohast                                    |
| 2. Pärilik muutlikkus                            | Muutused genotüübis                                    | Lühikeste jalgadega lambatalled                                       |
| <b>B. Nüüdisajal</b>                             |  |   |
| 1. Modifikatsiooniline muutlikkus = mittepärilik | Keskonnatingimused                                     | Koduloomade kasvu ja kaalu sõltuvus söötmis- ning pidamistingimustest |
| 2. Mutatsiooniline muutlikkus = pärilik          | Muutused genotüübis                                    | Kõnttiivad puuviljakärbestel  |
| 3. Evolutsiooniline muutlikkus                   | Muutused genotüübis, mis allusid looduslikule valikule | Mutt on kohastunud eluks mullas                                       |
| 4. Kombinatiivne muutlikkus                      | Uute geenikombinatsioonide teke ristumisel             | Valgel lambal mustad talled.  |
| 5. Korrelatiivne muutlikkus                      | Üks geen mõjutab mitme tunnuse arenemist               | Pikkade jalgadega loomadel on pikk kael                               |

Tabel 3

## OLELUSVÕITLUS

| Olelusvõitluse vormid | Näiteid taimede ja loomade kohta |
|-----------------------|----------------------------------|
| 1. ....               |                                  |
| 2. ....               |                                  |
| 3. ....               |                                  |

Tabel 5

## ORGAANILISE MAAILMA EVOLUTSIOONI TÕENDID

| Teadusharu | Uurimisobjekt | Tulemused | Näited |
|------------|---------------|-----------|--------|
| 1. ....    |               |           |        |
| 2. ....    |               |           |        |
| 3. ....    |               |           |        |
| 4. ....    |               |           |        |

Tabel 6

## ORGAANILISE MAAILMA ARENEMINE

| Aegkond ja ajastu | Uued liigid | Aromorfoidid | Idioadaptsioonid |
|-------------------|-------------|--------------|------------------|
|-------------------|-------------|--------------|------------------|

Tabel 4

## KUNSTLIKU JA LOODUSLIKU VALIKU VÕRDLUS

| Tunnused          | Kunstlik valik | Looduslik valik |
|-------------------|----------------|-----------------|
| 1. Valiku alus    |                |                 |
| 2. Valiku objekt  |                |                 |
| 3. Valiku tegurid |                |                 |
| 4. Tulemused      |                |                 |
| 5. Kestus         |                |                 |

Tabel 7

## TÕENDID INIMESE PÕLVNEMISE KOHTA LOOMADEST

| Teaduslikud faktid | Näited |
|--------------------|--------|
| 1. ....            |        |
| 2. ....            |        |
| 3. ....            |        |
| 4. ....            |        |



## INIMESE EVOLUTSIOONI PÕHIETAPID

| Etapp          | Kehaehituse<br>iseärasused | Eluviis | Tule<br>kasutamine | Tööriistad | Kõne | Peaaju<br>areng |
|----------------|----------------------------|---------|--------------------|------------|------|-----------------|
| I Ahvinimesed  |                            |         |                    |            |      |                 |
| 1) .....       |                            |         |                    |            |      |                 |
| 2) .....       |                            |         |                    |            |      |                 |
| 3) .....       |                            |         |                    |            |      |                 |
| II Ürginimesed |                            |         |                    |            |      |                 |
| 1) .....       |                            |         |                    |            |      |                 |
| 2) .....       |                            |         |                    |            |      |                 |

Tööjuhend 1

Tööjuhend 3

## Olelusvõitlus

Küsimused iseseisvaks tööks õpikuga. Õpik lk. 32—35.

1. Kuidas tõlgendas Darwin mõistet «olelusvõitlus»?
2. Mis on olelusvõitluse põhjuseks?
3. Millise olelusvõitluse vormiga on tegemist antud näidete puhul:
  - a) sügava lume korral on põhjapõtradel raske toitu kätte saada ja paljud nendest hukuvad;
  - b) huntide saagiks langevad nõrgad ja haiged põdrad;
  - c) juulukas muneb oma munad kapsaliblika rööviku kehasse, kus hakkavad arenema vastsed ja röövik hukkub;
  - d) kevadel varakult hakkavad idanema koksagõssi seemned. Küllaldase soojuse ja niiskuse korral kasvab lopsakas lehekodarik. Need idandid, mis jäävad lopsaka lehekodariku varju, hukuvad.
4. Üks võililletaim annab aastas üle 1000 seemne. Kui kõik järgmise põlvkonna taimed ellu jääksid ja omakorda paljuneksid, siis asustaks võilill peagi kõik temale sobivad maa-alad. Miks seda aga ei juhtu? Millised tegurid põhjustavad paljude taimede hukkumise?
5. Millist olelusvõitluse vormi saab inimene kasutada praktilistel eesmärkidel?
6. Missugused on olelusvõitluse tagajärjed?
7. Tooge omapoolseid näiteid kõigi olelusvõitluse vormide kohta.

Tööjuhend 2

## Liik, selle kriteeriumid ja struktuur

Küsimused iseseisvaks tööks õpikuga. Õpik lk. 20—23.

1. Mis on liik? Anda mõisted Linné järgi ja tänapäeval (vt. õ. lk. 8).
2. Mida mõistetakse liigi kriteeriumide all?
3. Nimetada liigi kriteeriumid (6) tänapäeval ja iseloomustada neid lühidalt.
4. Mispärast ei piisa isendite liigilise kuuluvuse määramiseks ainult ühest kriteeriumist?
5. Millised tegurid tagavad looduses liikide ristumatuse?
6. Mida mõistetakse liigi struktuuri all?
7. Nimetada liigisiseseid rühmitused.
8. Mis on populatsioon? Anda mõiste ja tuua näiteid.
9. Mis on alamliigid? Anda mõiste ja tuua näiteid.
10. Tuua näiteid loomade kohta, kes elavad kolooniate ja karjadena.
11. Milline on kõige väiksem liigisisene rühmitus? Nimetada ja tuua näiteid.
12. Selgitage, kuidas tuleb mõista väljendit «liigid eksisteerivad populatsioonide ja alamliikidena».
13. Miks liigid on püsivad ja ei segune?

## Organismide kohastumine

Küsimused iseseisvaks tööks õpikuga. Õpik lk. 40—45.

1. Millised kohastumised esinevad loomariigis? Nimeta vähemalt 5 kohastumist.
2. Mis tähtsus on varje- ja hoiatusvärvusel? Selgita näidete varal.
3. Mis on mimetism? Selgita mõiste ja too näiteid.
4. Mis on mimikri? Selgita mõiste ja too näiteid.
5. Milliseid kohastumisi esineb taimeriigis? Nimeta ja selgita näidete abil.
6. Mida nimetatakse kohastumiseks? Anda mõiste.
7. Kuidas seletas organismide kohastumist elutingimustega Darwin, kuidas Lamarck?
8. Seletada varjevärvuse tekkimist röövikutel.
9. Seletada mimikri tekkimist kärbestel.
10. Kuidas seletada seda, et paljude umbrohutude seemned sarnanevad suuruselt ja kujult kultuurtaimede seemnetega?
11. Milles seisneb kohastumise suhtelisus?
12. Mis tähtsus on loodusliku valiku eksperimentaalsel uurimisel evolutsiooniteooria edasiarendamisel?

Lünk tekst 1

C. LINNÉ, J. B. LAMARCK

## Muutlikkus ja pärilikkus

1. C. Linné tööde tähtsus seisneb selles, et ta: a) ... b) ... c) ...
2. Esimese tervikliku evolutsiooniõpetuse looja oli .....
3. Evolutsiooniks nimetatakse .....
4. Evolutsiooni liikumapanevateks jõudeks Lamarcki järgi olid: a) ... b) ...
5. Muutlikkuseks nimetatakse .....
6. Muutlikkuse vormid on Darwini järgi: 1) ... Näide. 2) ... Näide.
7. Evolutsioonis on olulisem ... muutlikkus.
8. Nüüdisajal nimetatakse eluea jooksul välisingimuste mõjul tekkinud muutlikkust ...
9. Mutatsiooniliseks muutlikkuseks nimetatakse .....
10. Nüüdisajal eristatakse järgmisi muutlikkuse vorme: 1) ... 2) ... 3) ... 4) ... 5) ...
11. Pärilikkus on .....
12. Ch. Darwini teos «Liikide tekkimine» ilmus .....

Lünk tekst 2

KUNSTLIK VALIK

## Olelusvõitlus ja looduslik valik

1. Uute taimesortide ja loomatõugude aretamine toimub: a) ... ja b) ... teel.



2. Kunstlikuks valikuks annab lähtematerjali ... muutlikkus.
3. Kunstliku valiku olemus seisneb selles, et .....
4. Tänapäeval tuntakse ... roosisorti. Nende lähtevormiks on .....
5. Olelusvõitluseks nimetatakse .....
6. Olelusvõitluse vormid on: 1) ... Näide. 2) ... Näide. 3) ... Näide.
7. Looduslikuks valikuks nimetatakse .....
8. Loodusliku valiku tagajärjeks on: 1) ... 2) ... 3) ...
9. Loodusliku valiku tähtsus seisneb selles, et .....
10. Võrrelda kunstlikku ja looduslikku valikut tabeli 4 põhjal.

L ü n k t e s t 3

EVOLUTSIOONI UURIMISE VÖRDLEV ANATOOMILINE MEETOD

1. Vördlev anatoomia teeb kindlaks ...
2. Orgaanilise maailma ühtsust tõendab see, et kõik organismid koosnevad ...
3. Selgroogsete loomade ühtset päritolu tõendab nende ...
4. Analoogilisteks elunditeks nimetatakse ... näiteks: ...
5. Homoloogilisteks elunditeks nimetatakse ... näiteks: ...
6. Mandunud elunditeks nimetatakse ... näiteks ...
7. Mandunud elundite olemasolu saab selatada järgmiselt: ...
8. Atavismiks nimetatakse ... näiteks: ...
9. Üleminekuvormide tähtsus seisneb selles ...
10. Märkige, millised järgmistest elunditest on analoogilised, millised homoloogilised: a) kuldnoka, maipõrnika ja nahkhiire tiivad ... b) kartuli mugul, tulbi sibul ja maikellukese risoom ...

- c) vaarika ja kibuvitsa ogad ning kaktuse astlad ...
- d) latika, ahvena ja jõevähi lõpused ...
- e) muti, konna ja kaerasori eesjäsemed ...

L ü n k t e s t 4

PEAMISED AROMORFOOSID KEELIKLOOMADE EVOLUTSIOONIS

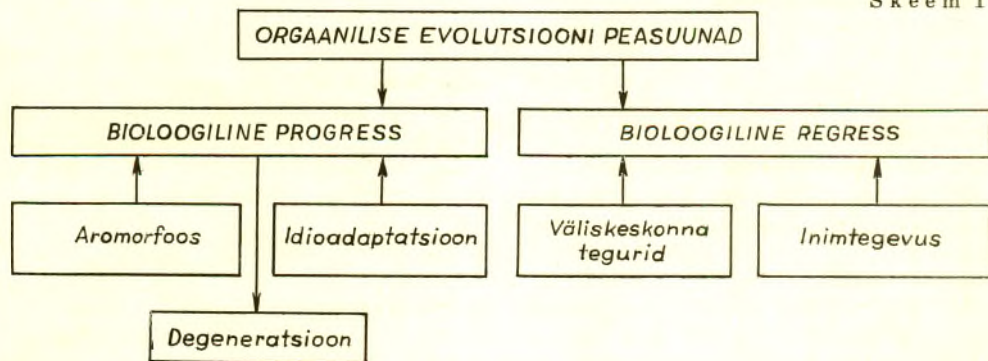
1. Keelikloomade hõimkonda kuuluvad ...
2. Aromorfoosideks nimetatakse ...
3. Kalade klassi väljakujunemisel toimused järgmised tähtsad aromorfoosid: a) ... b) ... c) ...
4. Kahepaiksete klassi väljakujunemisel toimused järgmised aromorfoosid: a) ... b) ... c) ...
5. Roomajad põlvnevad ...
6. Roomajate klassi väljakujunemisel toimused järgmised aromorfoosid: a) ... b) ... c) ... d) ... e) ... Vt. õpik lk. 79.
7. Linnud ja imetajad põlvnevad ...
8. Vahevormiks roomajate ja lindude klassi vahel on ...
9. Imetajate klassi tekkimisel toimused järgmised aromorfoosid: a) ... b) ... c) ... d) ... e) ... Vt. õpik lk. 90.
10. Võrrelda imetajaid kalade ja roomajatega järgmise tabeli alusel:

| Tunnus | Kalad | Roomajad | Imetajad |
|--------|-------|----------|----------|
|--------|-------|----------|----------|

1. Keha katted
2. Kehatemperatuur
3. Hingamine
4. Südame ehitus
5. Närvisüsteem

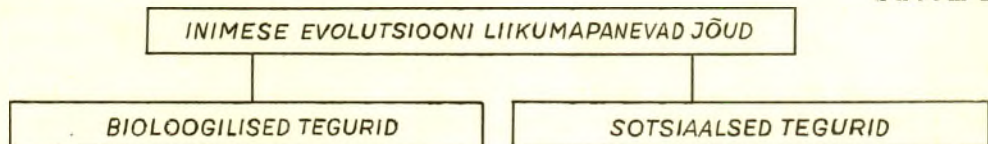
Järeldus: loomariigi suured süstemaatilised rühmad, klassid on tekkinud ..... teel.

Skeem 1



Selgitada: 1) mõisted, 2) missugused protsessid iseloomustavad bioloogilist protsessi ja regressi, 3) mis tähtsus on aromorfoosidel ja idioadaptatsioonidel, 4) väidet, et «üldine degeneratsioon ei välista bioloogilist progressi». Tuua näiteid: 1) aromorfooside kohta looma- ja taimeriigis, 2) idioadaptatsioonide kohta taime- ja loomariigis, 3) degeneratsiooni kohta.

Skeem 2



- 1) .....
- 2) .....

- 1) .....
- 2) .....
- 3) .....

Täita lüngad ja selgitada nimetatud tegurite

osatähtsust inimese väljakujunemisel.



# Kasvatagem teadlikku lugejat juba algklassides

EHA HIIE

Lugemisoskus on inimesele võti vaimse rikkuse varasalvede juurde. Lugemisoskus (LO) kitsamas tähenduses kujutab endast sõnade kokkulugemise oskust (lugemistehnika valdamist) ja loetust elementaarset arusaamist. Tänapäev aga ainult elementaarse tasandiga ei lepi. Uurimuste andmed kinnitavad inimese LO ja üldise vaimse arengu kindlat seost ning osutavad selgesti LO täiuslikuma tasandi valdamise vajadusele, oskusele kirjasõnas kiiresti ja mitmekülgsest orienteeruda. LO all laiemas tähenduses mõistetakse vaimsete oskuste kogumit, mis on seotud teksti mõistmise ja töötlemisega, samuti ilukirjanduse lugemise oskust mõtte ja esteetilise elamuse ühtsuses.

LO, nagu kõik oskused, pole staatiline, vaid muutuv, arenev, eri tasandiline. Nagu igale oskusele tunnuslik, nii vajab ka LO rohket ja järjekindlat harjutamist. Harjutamise efektiivsus sõltub ühelt poolt harjutamise sagedusest ja järjepidevusest, teisalt aga — harjutuste mitmekesisusest ning ülesannete järk-järgult keerukamaks muutuvast süsteemist.

Harjutuste ühetoonilisus halvab oskuse kujunemist. See põhitõde on eriti kehtiv LO kujundamisel. Lugemistehnika igav ja ühetooniline treenimine, pala (või üksikute lausetel) korduv ülelugemine ilma ühegi uue ülesandeta surmab lugemishuvi, tekitab vastumeelsuse harjutamise ja siitkaudu ka lugemistunni vastu.

Seepärast on õige lugemise harjutamisel lähtuda sisulisest küljest, ühitada lugemistehnika treenimine pala sisusse süüvivate ülesannetega.

Tõsi, LO omandamise alguses, aabitsapeerioidil, häälega lugemise etapil võib sõnade kokkulugemine ise esialgu piisavalt pinget pakkuda nii lugejale enesele kui ka kaasõpilastele (— kuidas tuleb välja? — kus on viga? jne.). Sel perioodil on lugemistehnilisi harjutusi mõnikord mõeldav korraldada ilma mingi muu, sisulise ülesandeta. Eesmärgiks sellisel juhul on peajasjalikult lugemise õigsus; harjutuste uudsuse kindlustab loetava teksti enese suurenev keerukus.

Lugemistehnikat võime lugeda omandatuks siis, kui tähekombinatsioonide tajumine ja nende hääldamine õpilasele enam raskusi ei

valmista ning ta võib kogu oma tähelepanu pöörata loetu mõttest arusaamisele, lugemise ilmekusele jmt. Alklasside emakeeleprogrämmile vastavalt peaksime selleni, s. t. elementaarse lugemisoskuse ni jõudma esimese õppeaasta teisel poolel. Siitpeale peaks lugemistundi püsivalt läbima arusaam, et LO pole eesmärk omaette, vaid vahend selleks, et kirjasõnast endale midagi ammutada. Seda arusaama aitab kujundada lugemistunni meetodiline ülesehitus põhimõttel

KIRJANIKU SÕNALT → ELAVATE KUJUTLUSTE JA TUNDMUSTE KAUDU → → PALA MÕTTENI.

Selle arusaamani peaksid aitama jõuda samuti lugemisega kaasnevad küsimused ja ülesanded.

Alklasside lugemikes on antud ülesannete näidissüsteem tööks lugemikutekstiga. Selle varal saab õpetajale selgeks, mislaadseid ülesandeid erinevate lugemistekstide puhul on sobiv kasutada. Üldreegliks on see, et pala esmakordse lugemisega kaasnevad ja lugemisele vahetult järgnevad ülesanded peaksid olema emotsionaalsemat laadi, kujutlusi ergastavad, tundmusi virgutavad. Kaine mat arutelu, loogilist mõttetööd nõudvad ülesanded sobivad järeeltöösse, analüüsi ja kokkuvõtte etappi, tunni kinnistavasse ossa, samuti koduseks iseseisvaks tööks.

Lugemikuülesannete paljususes on õpetajal aga raskem orienteeruda selles mõttes, et selgitada erinevate ülesandeliikide raskusjärjestus. Ülesannete kasvav raskus on obligatoorne nõue teadliku LO kujundamiseks. Lugemisülesannetest ei piisa kaugeltki selleks, et katta tegeliku harjutamise vajadust. Arvestades klassi eripära ja õpilaste individuaalseid iseärasusi, tuleb igal õpetajal eneseltgi leida ning anda õpilastele ülesandeid tööks lugemispaladega nii koolis kui ka kodus. Neid ülesandeid võib väga mitmeti liigitada. Üks võimalikke liigitusi, millest järgnevates kirjutistes lähtub nende ridade autor, on:

■ lugemispala sisu ja mõtet avavad ülesanded;

■ kirjaniku kunstilise sõna, väljenduse vahendite rikkuse tunnetamisele suunavad ülesanded;

■ loominguilised ülesanded ühendatult kunstide koondtoime põhimõttega.

Käesolevas artiklis esitame näiteid esimese alaliigi, s. t. lugemispalade sisu ja mõtet avavate ülesannete kohta. Püüame esitada iga ülesannete liigi puhul ülesanded kasvavas raskusjärjestuses, sest iga oskust kujundatakse põhimõttel kergemalt → keerukamale. Hoiatame aga kohe: see keerukus on lugemisülesannete puhul ainult suhteline, sest sõltub ju lugemisega kaasneva ülesande raskus vastava ülesandeliigi keerukusest ning samavõrd ka loetava teksti sisulisest raskusest (võrdle näiteks peamõtte leidmist muinasjutu või allegoorilise jututuse puhul!).



Võimalikud ülesandeliigid ja orienteeriv raskusjärjestus lugemispalade sisu ja mõtte avamiseks on alljärgnev.

#### Opetaja esitatud küsimustele vastamine lugemispala põhjal

Algklassiõpilased loevad lugemikuteksti sageli mehaaniliselt, sisse tungimata. Seda on võimalik vältida küsimuste esitamisega, millele õpilased lugemise käigus vastuse peavad leidma. Küsimus on õpetaja tööriist, mille abil ta saab juhtida õpilaste tähelepanu ja mõtlemist õiges suunas.

Alustame väliseid tunnuseid kirjeldavatest, lihtsatest reprodutseerivat laadi küsimustest ning suundume samm-sammult sisemiste seaduspärasuste, probleemide ja vastuolude märkamisele ning lahendamisele. Küsimuste põhitüübid on järgmised:

1. **Jutustuse tegelase, eseme või nähtuse väliste tunnuste kindlaksmääramine** teksti põhjal.
2. **Pala sündmustiku, faktide ja detailide tekstilähedane reprodutseerimine**, tegevuse kirjeldamine.
3. **Pala tegelaste või nähtuste võrdlemine**. Opetaja võib lasta leida erinevuse või sarnasuse **õpetaja poolt** antud tunnuste järgi; anda ülesandeid sarnasuse ja erinevuse **iseisvaks** määramiseks ning võrdlemise tulemustest kokkuvõtte tegemiseks; esitada ülesandeid nähtuste ja olendite **muutumise** kindlakstegetemiseks.
4. **Põhjuslike seoste ja sõltuvuste kindlakstegetemine** teksti põhjal: vastamine teksti sõnadega, iseseisev vastuse leidmine, tagajärgede kindlakstegetemine, probleemsituatsiooni lahendamine.
5. Küsimused ja ülesanded, mis nõuavad süsteemi loomist, **klassifitseerimist**: õpetaja antud tunnuse põhjal («Kes antud palas olid ausad, kes ahned?»), õpilase enese avastatud liigituse aluse põhjal.
6. Loetule **hinnangu** andmine ja lugeja suhtumise väljendamine ühte või teise tegelasesse, sündmusesse või nähtusesse.
7. Lugemispala **peamõtte** või sõlmprobleemide määratlemine: peamõtet sisaldavate tekstilõikude kasutamise, õpetaja küsimuste abiga, täiesti iseseisvalt.
8. Loetava **seostamine eluga** ning omandatu iseseisev rakendamine (uute näidete leidmine, loetuga analoogia selgitamine oma ümbruskonnas jmt.).
9. Tekstis esitatud või õpetaja poolt serveeritud mõtte **tõestamine** (või ka ümberlukkamine) loetu põhjal.
10. Järelduste tegemine mitme õpitud lugemispala põhjal.

Vastused lugemisega kaasnevatele küsimustele esitavad nooremate klasside õpilased tavaliselt suuliselt. Kirjalikult võib

lasta vastata sel juhul, kui vastuses saab toetuda raamatutekstile, kui kirjutamisele eelneb vajalik suuline ettevalmistus ning kui kirjalik vastus pole liiga pikk.

#### Vastuste leidmine küsimustele, mis on esitatud õpilaste eneste poolt ENNE pala lugemist

Selleks et lugemispala vastu huvi äratada ning lugemisele konkreetne eesmärk anda, võib lasta **õpilastele endil** enne pala lugemist vastavalt teemale või pala pealkirjale küsimusi esitada ning rääkida, mida nad lugemisel teada sooviksid saada.

Õpilaste küsimused kirjutatakse tahvlile ja järgnevalt pala lugedes peavad nad püüdma iseseisvalt neile vastust leida.

Kui mõnele küsimusele lugemispalas vastust ei leidu, võib seda selgitada vestluse teel, pilte või slide vaadates jne. Eriti hea on soovitada vastamata jäänud küsimuse kohta mõnda raamatut klassiväliseks lugemiseks. Hästi sobivad sel puhul lugemiseks ka vastavasisulised artiklid ajalehest «Säde», ajakirjadest «Täheke», «Pioneer» jm.

Seega on nimetatud ülesandeliik tänuväärt nii õpilaste teemakohase häälestajana kui ka seetõttu, et võimaldab õpetada õpilasi oma küsimustele vastuse leidmiseks pöörduma raamatu poole, kasutama selleks õpikuid ja ka teisi allikaid.

#### Küsimuste esitamine õpilaste eneste poolt PÄRAST pala lugemist

Pala lugemisele järgnev küsimuste esitamine kujundab **teadliku** lugemise harjumusi. Selleks et küsimused sisu kohta olulist väljendaksid, peab õpilane tekstisse hoolikalt süvenema, fakte ja detaile märkama, peamõtte leidma, kujundama oma suhtumise tegelaste käitumisesse jne. Seepärast **harjutab** see ülesandeliik sügavamalt järele mõtlemat loetu sisu üle ning aitab palju kaasa teksti analüüsimise oskuse arendamisele.

Et ülesandeliik on olemuselt mõistelis-loogiline, pole ta sobiv emotsionaalse lugemispala esmalugemise korral, vaid on kasutatav asjalikumate palade puhul või järeldustööks.

Alguses lastakse leida küsimusi ainult pala ühe väiksema osa kohta. Hiljem, kui õpilased on sellise tööga kohanenud, võib lasta koostada küsimusi juba terve pala kohta. Et töö mahtu täpsemalt kindlaks määrata, võib piirata küsimuste arvu (näit. koostada 2—3 küsimust pala mõlema osa kohta).

Õpilaste koostatud küsimusi peaks ühiselt arutama ja valima välja need, mis kõige



paremini aitavad avada pala sisu, mis on huvitava mad (sunnivad vaatlema mõnd erilist aspekti), mis sunnivad enam mõtlema jne. Õige on eriti esile tõsta selliseid küsimusi, mis esitatakse **probleemina**, mis on suunatud omavaheliste seoste, põhjuste ja tagajärgede väljaselgitamisele.

Õpilaste endi koostatud küsimusi võib kasutada hiljem lugemispala kontrollimisel. (Üks õpilane esitab küsimuse, teine vastab, hinde saavad mõlemad.)

### Valiklugemine

Valiklugemine võimaldab lugemistehnika treeningut otstarbekohaselt ühendada sisulise tööga. Õpilastel võib lasta leida tekstis osa, milles leidub vastus esitatud küsimusele, milles sisaldub pala peamõte, kus on ära toodud tegelaste jutuaajamine millegi üle jne. Võib lasta veel leida tekstist kõige enam meeldinud kohti, huvitavaid väljendeid, tegelaste iseloomustusi, lauseid oma väidete kinnitamiseks jne. Seega on valiklugemine sisuliselt seotud teiste, eespool nimetatud küsimuste-ülesannetega.

Valiklugemise kaudu õpivad õpilased täpselt ja üha väheneva ajakuluga piiritleda vajalikku lõiku tekstist. Täites ülesannet mingi lause või osa leidmiseks tekstist, peab õpilane paratamatult üle vaatama tunduvalt suurema tekstiosa. Teksti selline kiire läbivaatamine (kusjuures selle peamine sisu siiski ära tabatakse ning vajalik üles leitakse) on iseseisvalt raamatuga töötamisel väga tarvilik oskus, mille arendamisele tuleb juba algklassides tähelepanu osutada. Valiklugemine annab selleks tänuväärt materjali. Töö juhendamine on siin suhteliselt lihtne, seega sobib valiklugemine hästi lugemisõpetuse individualiseerimiseks. Nõrgemad õpilased, kes vajavad enam lugemistehnika treeningut, võivad saada lugemiseks pikema tekstiosa sisuliselt lihtsama ülesandega. **Tugevamatel peaks sisuline raskus olema põhiline.**

Valiklugemise tulemused esitatakse tavaliselt suuliselt. On aga mõeldav vastuseid (tekstiosa) kirjutada ka lugemisvihikusse, lehekestele hilisemaks keeleõpetuslikuks analüüsiks jne.

### Tegelaste iseloomustamine

Tegelaste iseloomustamisel toimub neile hinnangu andmine:

■ esialgu palas otseselt antud iseloomuomaduste järgi,

■ seejärel käitumise erivarjundite leidmine ja tegelaste iseloomustamine kaudsete iseloomustamisvõtete alusel

■ ning lõpuks tegelaste **põhiliste** iseloomujoonte eristamine mittepõhilistest ja selle põhjal tegelastele hinnangu andmine.

Nende kolme suure raskusgradatsiooni sisest esineb omakorda tohutu hulk erinevaid ülesannete variante, mida samuti on võimalik asetada kasvavasse raskusjärjestusse. Näiteks, lihtsam on tegelase välismuse kirjeldamine (teksti või pildi järgi). Raskem on iseloomuomaduste väljatoomine, käitumisele hinnangu andmine. Viimane omakorda võib toimuda mitmel viisil. Lihtsam on, kui iseloomustamiseks on antud mõnesugust abi (näiteks tugisõnad). Raskem on, kui õpilane ise peab leidma tegelast iseloomustavaid sõnu, vanasõnu, rahvatarkusi, ise määrama tegelaste klassifitseerimise kriteeriumi jne.

Keerulisemate iseloomustamisvõtete hulka kuulub ka tegelaste **võrdlemine** (kusjuures üldjuhul on kergem erineva, raskem ühise leidmine) ning ühe tegelase iseloomustamine **mitme** lugemispala põhjal (lihtsam, kui palad vahetult üksteisele järgnevad, raskem, kui need käsitusaja poolest kaugel seisavad). Veel enam mõttepinget nõuab paljude varem õpitud lugemispalade tegelaste meeldetuletamine, omavaheline võrdlemine, klassifitseerimine jne. Lugemikes on antud selliste ülesannete näidissüsteem. Selle alusel saab õpetaja ülesandeid ise juurde koostada.

### Lugemispala pealkirjaga seonduvad ülesanded

Lugemispala pealkiri näitab tavaliselt kõige kokkuvõtlikumalt, millest on lugemispalas juttu. Sageli väljendab pealkiri huvitavas, kujundilises vormis pala peamõtet. Õpilastel on aga kombeks hakata kohe lugema teksti pealkirjasse ja alapealkirjadesse süvenemata. Mõtte kontsentreerimiseks on tarvis juhtida tähelepanu ka pealkirja mõttega läbilugemise vajadusele. Võtteid selleks on mitmesuguseid.

□ Enne pala käsitlemist võib anda õpilastele ainult pealkirja ning lasta neil **mõistatada** pealkirja järgi, millest palas juttu võiks olla.

□ Pärast pala käsitlemist võib lasta **põhjendada**, miks on palal just selline pealkiri.

□ Teksti süvenema sunnib **uue pealkirja leidmine**. Õpilased mõtlevad igaüks 1–2 pealkirja. Seejärel analüüsitakse neid ühiselt, võrreldakse omavahel, valitakse välja need, mis kõige lühemalt, kujukamalt ja täpsemalt annavad edasi pala mõtte.

□ Võib teha ka nii, et õpetaja loeb ette jutukese või luuletuse (või esitab selle lugemiskaartidel) ilma pealkirjata. Õpilased peavad mõtlema, millise pealkirja võis panna autor sellele, ja oma arvamust põhjendada. Hiljem analüüsitakse õpilaste leitud pealkirju ühiselt, võrreldakse parimat autori omaga.



Lugemispala pealkirja lahtimõtestamine nõuab õpilastelt tõsiselt mõttetööd. See aitab mõista pala peaideed ning õpetab ühtlasi õpilasi väljendama oma mõtet lühidalt, täpselt ja seejuures sageli ka emotsionaalselt ning kirjanduslikke kujundeid kasutades.

Selline töö on hea ettevalmistus kavastamisele. Koostada kava tähendab ju leida pala iga osa peamõtte ja sellele vastavalt igale osale pealkiri.

#### Lugemispala kava koostamine

Lugemispala kavastamine on loogilis-mõisteline ülesandeliik. Seega pole ta sobiv saatma esmalugemist, vaid kuulub järeltöö etappi.

Kavastamine sunnib õpilast loetavas palas kõige olulisemat üles otsima ja seda oma sõnadega kokkuvõtlikult ning loogilises järjekorras edasi andma, aitab paremini orienteeruda palas, selgitab selle struktuuri.

Kavastamisel tuleb siirduda järk-järgult lihtsamalt töövormidelt keerukamatele. Sellealaseid harjutusi alustatakse piltkava koostamisega, sealt edasi minnakse deformeeritult esitatud kava juurde jne., kuni lõpuks jõutakse täiesti iseseisva kavastamiseni, kus õpilastel on iseseisvalt tarvis teksti jaotada mõtteliselt terviklikeks osadeks, määrata täpselt iga osa piirid, põhjendada, miks nii on jaotatud, leida igale osale sobiv pealkiri.

Esitame mõningaid ülesandeliike palade kavastamiseks kasvavas raskusjärjestuses.

□ Õpetaja antud piltide järjestamine vastavalt teksti sisule (sündmustikule) ilma pealkirju mõtle mata.

□ Piltkava suuline koostamine (õpilased kirjeldavad pilte ilma pealkirjadeta).

□ Piltkava koostamine koos sobivate pealkirjade leidmisega.

□ Pala õpikus on jaotatud osadeks. Õpetaja esitab kavapunktid deformeeritult. Õpilased seavad need õigesti järjekorda.

□ Pala on osadeks jaotatud. Õpilased mõtlevad iseseisvalt igale osale pealkirja.

□ Pala ei ole raamatus osadeks jaotatud. Õpilastele antakse pala kohta valmiskava, mille järgi tuleb pala iseseisvalt osadeks jaotada (selle keerulisem variant — esitada valmiskava deformeeritult).

□ Pala ei ole osadeks jaotatud. Õpetaja näitab ära iga uue osa alguse, ütleb osade arvu vmt. Õpilased liigendavad teksti ja leiavad pealkirjad.

□ Pala ei ole osadeks jaotatud. Õpetaja ei abista milleski. Õpilased liigendavad teksti täiesti iseseisvalt ja koostavad kava.

□ Liitkava koostamine on sobiv eeskätt võimekamatele õpilastele, kellele eespool loetletud kavastamisviisid juba selged ning vähe pinget pakkuvad. Laiendatud e. liitkava koostamiseks sobivad esialgu lugemispalad, mis on

juba osadeks jaotatud. Kui osade pealkirjad on raamatus antud (näit. Kihnu lugude jt. puhul), tuleb õpilastel koostada ainult alapunktid iga osa kohta. Vormistamisel võib juba algklassides võtta kasutusele tavakohaseks saanud liigendamise süsteemi: 1. .... 1.1. .... 1.2. .... jne. Kui osade pealkirju raamatus antud ei ole, tuleb õpilastel leida algul kõikidele osadele üldpealkirjad ning seejärel mõelda sobivad alapunktid.

Kavastama tuleb õpilasi õpetada. Andes ülesande kava koostamiseks, ei piisa korraldusest: «Leidke pealkiri igale osale!» või formaalsest hinnangust: «Maie antud pealkiri oli kõige parem.» Kava koostamine eeldab pala põhjalikku sisulist analüüsi, mis esialgu peaks toimuma õpetaja juhatusel. Ühiselt tuleks õppida pala jaotamist osadeks selliselt, et iga osa sisaldaks ühe tervikliku mõtte. Edasi analüüsitakse,

■ kellest (või millest) räägitakse pala vaadeldavas osas,

■ mida temast räägitakse,

■ milliseid näiteid, tegelase või eseme omadusi ja iseloomulikke üksikasju antud osas esitatud on,

■ millised antud omadustest (või faktidest) on kõige olulisemad, peamised, mis kirjeldatavat tegelast või sündmust kõige tähtsamast küljest iseloomustavad.

Edasi järgneb sellele kõige olulisemale sobiva pealkirja — kavapunkti — leidmine. Alles siis, kui õpilased õpetaja juhitud üldtoodud mõttekäiguga harjunud on, võib neile kavastamise iseseisva töö ülesandeks anda. Õpilaste koostatud kava õigsust ja sobivust tuleb analüüsida ning hinnata eelkõige sellelt seisukohalt, kuivõrd täpselt ja selgelt leitud kavapunktid lugemispala üksikute osade ning kogu pala peamõtet väljendavad.

#### Ülesandeid teemast kokkuvõtte tegemiseks ja õpitu kordamiseks

Lugemispala temaatilise tsükli kohta järelduste ja üldistuste tegemine on oluline nii hästi õpetuslikest kui ka kasvatuslikest kaalutlustest lähtudes. Kokkuvõtte aitab tunnetada temaatilist tsükli kui tervikut, toob välja selle olulisema sisu ja peamõtte. Õpetajad kasutavad seejuures tavaliselt vestlusmeetodit, mis pole aga kõige parem viis. Vestluse käigus ei saa ennast avaldada kõik õpilased. Samuti pole kindlustatud, et kõik sellest tööst üldse osa võtavad, sest vestlus läbivõetud teemal võib tunduda igav ja vähehuvitav olevat. Seepärast on õige vestluse kõrval teisi viise võtta kasutusse.

■ Võime lähtuda, näiteks, temaatilise tsükli pealkirjast («Talve selg murdub», «Punane kukk katusel» jt.) ning lasta koostada sel teemal jutuke või kirjandi.



■ Võime anda teemas esinenud palade põhjal koostatud korrektuurteksti, milles esinevaid sisulisi vigu (mis teksti spetsiaalselt peidetud on) õpilastel tuleb leida ja ära parandada.

■ Üks huvitavaid võtteid on viktoriini korraldamine. Viktoriini küsimused võivad hõlmata üht või koguni mitut sisult lähedast teemat. Sisuliselt peaksid viktoriini küsimused olema mõttetööd (mitte ainult mälu!) virgutavad. Vormilt on kasulikum koostada sellised küsimused, mis ei eelda paljusõnalist vastust. Niisugusel juhul võivad õpilased juba algklassides kirjalikult vastata ja tulemusi saab hõlpsamini kontrollida. See omakorda võimaldab viktoriini mängu- ja võistluselementidega seostada, klassis tähekestega kaupa või muul viisil võistkondi moodustada jne.

Teemast kokkuvõtet tehes saab õpetaja põhjaliku ülevaate õpilaste teadmistest ja oskustest ning oma töö tulemustest.

#### Kokkuvõtteks

Lugemisoskuse omandamine ja korrektse keeletarvituse kujundamine on kogu algõpetust läbiv, iga õppeaine ülesanne.

Kõige üldisemalt võttes võib lugemisel olla kaks konkreetset eesmärki: saada teadmisi ja esteetilist elamust.

Kui algklasside kirjanduslik lugemisõpetus asetab aktsendi esteetilise elamuse kaudu kirjanduse kui kunsti kasvatusele mõjule, siis mitmed teised õppeained (loodusõpetus, matemaatika jm.) annavad võimaluse teabetekesti lugemise oskuse kujundamiseks, populaar- ning tõsiteadusliku kirjavara stiili tundmaõppimiseks. Seepärast on oluline ka nendes tundides silmas pidada lugemisoskuse kujundamist ja lugemistehnika treenimist. (Tekstülesannet aeglaselt ette lugeda võib ka kõige kehvem lugeja, luuletuse esmaesitamist aga ei saa talle kuidagi usaldada.)

Järelikult võib mitmeid eespool toodud lugemisülesandeidki teadliku lugeja kujundamise huvides algklassides rakendada laiemalt kui ainult emakeele lugemistunnis.

#### VEAVABANDUS

Palume NK 1981 nr. 12 lk. 41 2. veeru 2. reas lugeda «tühik» asemel «tiiviko».



## KOOLIEELNE KASVATUS

# Laste kehaliste võimete arendamine koostöös lastevanematega

## MALLE PEEBO

Iga normaalse tervisega last on võimalik kehaliselt igakülgsest arendada, kui selleks on olemas tänapäeva nõuetele vastav aineeline baas, mille pinnal saab teha sihikindlat õppekasvatustööd ning kaasata sellesse ka võimalikult rohkem lastevanemaid. ETKVL-i Tallinna 79. lasteaia aastatepikkused kogemused kinnitavad, et tihe koostöö lastevanematega võimaldab tunduvalt kiirendada laste kehaliste võimete arendamist. Tähtis on siinjuures ka lasteasutuse juhtkonna ja nende ühiskondlike organisatsioonide igakülgne abi, kellele asutus allub.

1975. aastal ehitati 79. lasteaiale juurde 80 m<sup>2</sup> suurune võimla, mis on sisustatud kõige vajalikuga, selleks et lapsed omandaksid programmilised oskused ja suureneks nende liikumisaktiivsus. Võimla seinale on kinnitatud varbsein ja võimlemispuud, kaks korvpallirõngast, mida saab vastavalt vajadusele kinnitada eri kõrgusele, olemas on võimlemispingid, kõrgushüppestid, kümme nahast võimlemismatti ja palju muud (pallid, kepid, lipud, liivakotid), mida on võimalik kasutada laste üldarendavateks harjutusteks.



Lasteaia õueala on suhteliselt väike, seepärast oleme püüdnud seda sisustada minimaalselt, jätmaks rohkem ruumi laste vabaks liikumistegevuseks. Õuealal on ronimisredel, palliväljak, paviljon spordiinventari, töövahendite ja mänguasjade jaoks.

Lasteaia vahetus läheduses asuvad kauni loodusega Kadrioru park ning ETKVL-i staadion, millest on lasteaiale eraldatud omaette maa-ala. Pargis on talvel suurepäraseid võimalusi suusatamiseks ja uisutamiseks ning mitmesugusteks mängudeks. Staadionil harjutavad lapsed jooksu, hüppeid, ronimist jne.

Suviti viibib meie lasteaed laagris, mis asub 75 km Tallinnast ilusal Käsme poolsaarel. Seal on suurepäraseid võimalusi mitmesugusteks tervistavateks üritusteks. Suvelaagri mererand ja männimetsad pakuvad rikkalikke võimalusi laste kehalisteks harjutusteks ning sportmängudeks. Päikesepaisteliste ilmadega mängivad meie lapsed rannaliival, suplevad ning tegevavad oma tervist mitmesuguse tegevusega.

Et äratada lastevanemate huvi oma lapse kehaliste võimete arendamise vastu, oli vaja ära teha suur eeltöö. Selleks kavandasime mitmeid organisatsioonilisi ning propagandüritusi. Alustasime laste kehaliste võimete näitajate kaardi väljatöötamisest. Et õigesti määrata lapsele koormust, selleks tuleb esmalt registreerida ning fikseerida lapse kehalised ja vaimsed võimed.

Kaardi esiküljele kanname peale üldandmete (nimi, sünniaasta jne.) andmed ka selle kohta, kas vanemad kodus tegelevad teadlikult lapse kehaliste võimete arendamisega, lapse tervise tugevdamisega või mitte, missugune on lapse loomulik liikumisaktiivsus; missugused spordivahendid on kodus olemas. Samuti on kaardile märgitud lapse tervislik seisukord, põetud haigused, arsti ettekirjutused, lapse antropomeetriselised näitajad — kasv, rindkere ümbermõõt, kaal, lampjalgsuse olemasolu, rüht, nägemine. Kaardile kantakse ka jooksu, hüpete, visete tulemused.

Laste kodused külastades kogusid kasvatajad lastevanematega vesteldes informatsiooni, kuidas lastega kodus tegeletakse, missugused laste liikumist soodustavad vahendid on olemas. Saadud teabe põhjal täideti kaardi esikülge. Kasvatajad on soovitanud vanematel oma lapsele muretseda niisuguseid vahendeid, mis soodustaksid kehalist arengut.

Ilmnes, et lastel on kodus mänguasju külluses, kuid nende kasutamine on sihipäratu, liiga palju ajast vaatavad lapsed telerit, joonistavad, mängivad lauamänge. Vanemad, käies lastega kelgutamas või suusatamas, ei õpeta ega suuna neid spordivilumuste omandamisel.

See kõik veenis lasteaia pedagoogilist kollektiivi tõhustama selgitustööd lastevanemate hulgas laste kehaliste võimete süvendamisele kaasaaitamiseks.

Raskusi tekitasid lapsed, kes hoidusid tege-

mast mitmeid kehalisi harjutusi ning võtsid mängudest osa tahtetult. Oli tarvis tugevdada individuaalset tööd nende laste ja lastevanematega. Seda pidasimegi silmas oma praktilises tegevuses.

Kaks korda aastas, sügisel ja kevadel, korraldame laste kehaliste võimete mõõtmise, et välja selgitada nende arengut. Tulemusi analüüsime pedagoogikanõukogus, millest võtavad osa ka lasteaia arst ja meditsiiniõde. Seejärel arutame need läbi lastevanemate rühmakoostruktel. Tulemused avaldatakse seinalehes «Tervis». Peab ütleva, et see moodus on ergutanud lastevanemaid senisest rohkem tegelema oma laste arendamisega kodus.

Kehalise kasvatuse katsete ja kaartide põhjal saab kasvataja planeerida oma tööd diferentseeritult nii laste kui ka lastevanematega. Andmed kaardil näitavad, missugusel lapsel on võimalik ja vaja suurendada kehalise kasvatuse koormust. Koormuse intensiivsuse suurendamine või vähendamine (haigusejärgselt, dispanseersel arvel olevate lastega) tagatakse tunni ülesehituse, liikumismängude ja sportlike tegevustega.

Oleme korraldanud lasteaias ka mitmeid kehalise kasvatuse teemalisi üld- ja rühmakoostrukte, lahtisi kehalise kasvatuse tunde, spordi- ja tervisepäevi, kevadisi spordipidusid. Välja on antud vastavasisulisil laualehti ja seinalehte «Tervis». Lastevanematele ja kasvatajatele on esinenud lasteaia arst, ujumis- ja spordikooli treener. Kõne all on olnud niisugused teemad: «Kuidas otstarbekalt korraldada lapse õues viibimist», «Kuhu minna ja missuguseid mänge korraldada lastega jalutuskäikude ajal», «Milliseid mänguasju ja sporditarbeid on otstarbekas laste kehaliseks arendamiseks osta», «Laste tervislikust toitumisest ja riietamisest», «Laste kehaliste võimete arendamise võimalustest kodus».

Üldkoostruktel on lapsevanemad ka ise vahetanud kogemusi ja tähelepanekuid. Peale loengute korraldasime lastevanematele lahtiste uste päevi, mis võimaldasid tutvuda hommikvõimlemisega lasteaias, kehalise kasvatuse ja õppetegevusega õues ning rühmades ja individuaalselt tehtava tööga laste põhiliigutuste arendamisel. Vanemate tähelepanu suunati laste liikumisaktiivsusele, rühile, istumisele mängu ajal jne. Lahtistes tundides tutvustasime laste eale vastavaid harjutuskomplekse.

Laualehes «Terve Laps» tutvustati harjutuskomplekse ning anti juhendeid lampipõiduse ja rühvigade vältimiseks, avaldati laste fotosid kehalistest tegevustest. Regulaarselt kord kuus ilmuvast seinalehes «Tervis» avaldame nõuandeid ja näpunäiteid lastevanematele laste kehaliste võimete arendamiseks, aga samuti ka arsti nõuandeid ja materjale laste tervislikust toitumisest. Ilmus artiklite sari «Perekonna ja lasteasutuse osa laste tervise



tugevdamisel», milles tutvustati laste liikumisaktiivsuse tähtsust kui kehalise arengu vajaliku tegurit, lapse karastamise tähtsust ja võimalusi kodustes tingimustes.

Väga populaarsed on meie lasteaias talvised tervisepäevad, mida oleme juba aastaid praktiseerinud. Tavaliselt kestavad need uue aasta esimese nädala.

Et tervisepäevad oleksid metoodiliselt läbi mõeldud ning annaksid lastele maksimumi, koostavad kasvatajad koos muusikajuhatajaga eri plaani, milles on päevade viisi kavandatud kompleksne ürituste loetelu ning võetud arvesse seda, et nendest saaksid võimalikult rohkem osa võtta ka lastevanemad. Tervisepäevadel meil rühmades õppetunde ei toimu.

Senini on iga kasvataja koostanud detsembrikuu pedagoogiliseks tunniks üksikasjalise oma rühma laste tervist ja iseärasusi arvesse võtva tervisepäevade plaani. Plaane arutatakse nõupidamisel, millest võtavad osa juhataja, kasvatajad, metoodikud ja meditsiiniõde. Ühiselt otsitakse ja leitakse tervisepäevade parimaid lahendusi ning koostatakse seejärel ürituste kompleksplaan. Selle kinnitavad metoodik ja meditsiiniõde. Kui plaan on valmis, pannakse see välja lastevanemate teadetetahvlile koos meiepoolsete juhenditega, et emad-isad oleksid üritustega täpselt kursis ning oskaksid lapsi sobivalt riietada. Iga kasvataja, võttes arvesse laste individuaalseid iseärasusi, vestleb lastevanematega ning annab suuniseid. Mõnede puhkepäevadel laste sportlikke võimeid arendades erilist tähelepanu pöörata.

Lastevanemate teadetetahvliilt ei puudu meil kirjutised, milles on juttu, kuidas paremini korraldada laste õues viibimist talvel.

Tavaks on kujunenud, et lastevanemate komitee mureks jääb autobussi hankimine, millega lapsi loodusesse viia koos mitmesuguse spordivariustusega (kelgud, suusad, uisud, soe lisariietus vajaduse korral vahetuseks). Sihtpunkti viiakse sama bussiga ka soe jook ja kerge eine.

Tervisepäevadel kogunetakse hommikuti õues, ent kui ilm on väga külm, siis võimalas. Hommikvõimlemine korraldatakse sobiva liikumismänguna.

Pärast hommikusööki jäävad väiksemad lapsed õuealale, suuremad lähevad koos kasvatajaga parki, kaasas hokikepid, litrid, uisud, suusad või kelgud. Seal toimub varemõpitu süvendamine ning individuaalne töö kehalisel nõrgemate lastega. Korraldatakse teatevõistlusi ja sportlikke mänge, tehakse värvilist lund ning lumeehitisi, mängitakse osavusmänge. Samal ajal jälgitakse lapse libisemist jääl, kehahoiakut ja tasakaalu nii keha asendi muutmisel kui ka tasasel ja ebaühtlasel pinnasel, erinevate kallakute juures raskuse mõju liikumisele. Miks on kergem kanda raskust mõlemas käes kui ühes? (Proovimine suuski nii ja teisiti kanda.) Miks tuleb

keha mäest laskumisel kallutada ettepoole? Missuguses riietuses on kõige otstarbekam suusatada? Need küsimused esitatakse lastele iseseisvate vastuste leidmiseks.

Samuti toimuvad iga päev vaatlused edaspidiseks jutustamise, vestlus- ja käelise tegevuse tundide ettevalmistamiseks, näiteks mis kasu on taimedele lumevaibast, kohalike lindude vaatlus pargis. Lindudele võetakse kaasa toitu. Kõneldakse tuisu ja hangede tekkimisest, sellest, miks tuisanud teid on vaja lumest puhastada jne. Siit tulenevad teemad joonistamistundideks: härmas puud, talvise looduse ilu, liivapuisturid teid korrastamas, lumesahkade töö tänavatel jne.

Õhtupoolikul on lapsed lasteaias õuealal, kus enne kojuminekut on ette nähtud lastevanemate osavõtt tervisepäeva üritustest. Kasvataja vestleb vanematega laste päevast tegevusest, vajakajäämistest ning edasiminekust laste kehalises ja sportlikus arengus. Lapsevanem seejärel juhendab kohapeal ise oma last, saab võrrelda oma lapse oskusi teiste laste omadega, korrastab lapse spordivahendeid, kontrollib riietust.

Mitmel aastal on meie lasteaias korraldanud tervisepäevade ürituste sarjas ühiseid spordipäevi Tallinna 38. lasteaias (vene õppekeelelasteaias) koolieelsete rühmadega. Spordipäevade korraldamismuresid kanname kordamööda. Need on kujunenud laste toredateks talvisteks pidupäevadeks, mil pärast spordiüritusi ja mängu autasustatakse lapsi omavalmistatud kingitustega. Esinetakse laulude ning ühistantsudega. Lõunalauas istuvad lapsed kõrvuti uue sõbraga, kellest hiljem joonistustunnis portree teevad. Nii kasvatatakse lastes sõpruse ja patriotismi tundeid — Nõukogude kodaniku iseloomulikke tunnusojoont.

1980. aastal, mil Moskvas ja Tallinnas toimusid olümpiamängud, oli meil spordipäeva deviisiks «Meie olümpiastart».

Tervisepäevad lõpevad kõigi laste ühise karnevaliga. Sel päeval viiakse saalist välja näärikuusk ning jäetakse temaga hüvasti kuni järgmiste näärideni. Lapsed valmistavad oma vanematele karnevalikutsed, milles neid palutakse kohale tulla spordiriietuses. Sportliku karnevali peakatteid valmistavad lapsed koos vanematega kodus ja peopäeval on need üllatuseks teistele lastele. Kasvatajad aga koos lastega valmistasid näiteks mõeldud aasta tervisepäevade lõpukarnevaliks igale lapsele nööri külge riputamiseks värvilised jäännumbrid ja -tähed, mis eristavad neid võistlusemängudel.

On pikemata selge, et tervisepäevade tähtsus laste kehalisele ja vaimsele arengule on ülimalt suur. Nende päevade korraldamine südatalvel pole juhuslik. Just siis kannatavad lapsed kõige enam liikumisvaeguse all ja terve nädal aktiivset tegevust värskes õhus on ühtlasi ka laste tervise karastamise tähtis vahend. Lastevanemate aastate haigus-



päevade analüüs kinnitab, et märksa on vähenenud nende haigestumine külmetushaigustesse. Seda loeme tervisepäevade üheks tulemuseks.

Peale eelkirjeldatud ürituste oleme korraldanud spordivahendite näitusi lasteaia õuealal. Talviste spordivahendite näitus-demonstratsioonil andsime seletusi kõigi lasteasutuses soovitatavate spordivahendite kasutamise ja kasulikkuse kohta. Samuti on vormistatud ja kaustadesse koondatud spetsiaalsete artiklite ning juhendite sari, mida kasvatajad võivad korduvalt oma töös kasutada. Vanematele, kes ei saanud näitus-demonstratsioonist osa võtta, korraldasime eraldi spordivahendite majasisese näituse. Iga spordivahendi juurde kuulus selgitus, millal üht või teist vahendit kasutada, mida millega asendada, millele pöörata peatähelepanu ja missugusele eale need sobivad. Ei unustatud ohutustehnika reegleid.

Ka lastevanematele on lähenetud diferentseeritult. Vanemaid, kes ise tegelnud spordiga või on elukutselised treenerid, on palutud tulla õpetama nii kasvatajaile kui ka lastele mitmeid sportmänge, lauatenise ja korvpallimängu elemente jms.

Samuti oleme lastevanemaid palunud valmistada mitmesuguseid vajalikke spordivahendeid (korvpallialused koos rõngastega, kõrgushüppepostid, projektide väljatöötamine koos tehniliste andmetega sobiva ja vajaliku välisinventari jaoks). Nad pole keeldunud.

Oleme suutnud endale muretseda korraliku spordivahendite baasi. Spordiinventari sesooniks ettevalmistamisel kasutame edukalt lastevanemate abi. Kui lapsevanem korrastab suusad või rulluisud konkreetselt oma lapsele, teeb ta seda erilise hoolega.

Õiget toitumist laste kehaliste võimete arendamisel peame väga tähtsaks. Lastevanemate tähelepanu pööramiseks sellele korraldame aeg-ajalt tervislike toitumise näitusi koos degusteerimisega. Avaldame seinalehes "Tervis" tervistavate toitumise retsepte, aga samuti ka nende toitumise retsepte, mida tuleb tingimata lastele anda aastaaga arvesse võttes.

Pikaajalise kogemuse põhjal võib kinnitada, et töö laste vaimse ja kehalise tervise tugevdamisel kujutab endast üht peamist tööloiku koolieelses lasteasutuses. Töö tulemuslikkus eeldab süstemaatilisi tähelepanekuid ja analüüsi, püsivat ja teotahelist kvalifitseeritud kaadrit ning tihedat koostööd lastevanematega.

Nende ürituste peamise tulemusena on järele muuten lastevanemate suhtumine oma lapse kehalisse arendamisse ning selle organiseerimisse lasteasutuses ja kodus. Lapsevanema huvi lasteasutuses tehtava töö vastu on suurenenud ja kasvab koos nendega. Vanemad on hakanud aru saama, et laste kehaline arendamine on kasvatus töö tähtis koostisosa nii laste ettevalmistamisel kooliks kui ka kogu eluks.



## KOOLIMUUSIKA NR. 2

### 1. klassi muusika- õpetuslikust tööst (II)

HEINO KALJUSTE

Kõige komplitseeritum muusikaõpetuse tunni komponent on vaieldamatult muusika-alaste teadmiste ja oskuste vahendamine ehk teiste sõnadega — laste muusikalise kirjaoskuse õpetamine. Ma ei hakka kordama poleemikat, mis on seotud nimetatud komponendi rakendamise ja oma arvamuse selle kohta olen öelnud 1981. a. oktoobrikuu "Koolimuusika" rubriigis. Võin lisada ainult nii palju, et töö kõnesoleva 1. klassiga vaid kinnitas mu varasemaid oletusi. Muusikalise kirjaoskuse õpetamine lastele 1. klassist alates (ka neile, kelle laululised eeldused esialgu on liialt tagasihoidlikud) on niisama vajalik kui emakeeles lugema ja kirjutama õppimine.

Asja teeb komplitseerituks kõigepealt see fakt, et õpilased, kellega me tööle hakkame, on oma laululistelt eeldustelt palju erisugusemad, kui nad on emakeelse kirjaoskuse õpetamiseks. Ka ei kulutata muusikaliseks keeleõpetuseks aega võrdselt emakeeleõpetusega: emakeelt on koolis iga päev, muusikaõpetust ainult 1 tund nädalas.

Seda teades tuli omalt poolt teha kõik, et



1) jõuda selgusele lapse individuaalsetes muusikalistes eeldustes (sellest oli juttu juba eelmises numbris) ja

2) kasutada iga minutit, jättes kõrvaile ebaolulise.

Juba esimestest tundidest alates püüdsin muusikalise kirjaoskuse elemente, nii palju kui võimalik, «looritada» mängulise tegevusega, rakendades maksimaalselt diferentseeritud õpetamist.

Mäng on väikelapsele lahutamatu kaaslane. Palju huvitavaid ja mõnikord isegi keerulisi asju saab lapsele selgeks eelkõige mängu kaudu. Miks siis ei peaks me seda ka muusikaõpetuses kasutama.

Üldtund on võttes rõhulise ja rõhuta taktiosa tunnetamiseks marssides. See võimaldab ju kõige paremini otse füüsiliselt tunnetada, et rõhk tõepoolest kordub iga kahe sammu järel. Ega lapse mõte esialgu peagi otsima mingit muusikalist aktsenti või rõhku — tema tunneb rõõmu marssimisest ja seda teeb ta väga innukalt ja hästi. Marssimise saatemuusikaks kasutasin klaveril esialgu kõige lihtsamaid ja populaarsemaid lastemarsse (R. Päts «Laste marss», K. A. Hermann «Kevade marss», R. Päts «Vasak, parem», M. Graubins «Kuus väikest trummarit» jne.). Sel viisil ladestub laste mälu märkamatu ka hulk meeldivaid muusikapalu, mida saab muusika kuulamise ära kasutada.

I õppeveerandi tuuma moodustab õppeprogrammi järgi ainult rütmiline tegevus. Neljandast õppetunnist alates alustasime kahe kõige populaarsema rütmivormi (samm) ja □ (jooks) õppimist.

Iseenesest mõista saab «samm-rütmi» järgi sammuda ja «jooks-rütmi» järgi joosta. Selleks ideaalsemaid laule 1. klassi laulikus on P. Üllaste «Mõistata». Laulu esimeses osas tippisid lapsed väikeste jooksusammudega, teises osas aga sammusid rahulikult (tekst: «rin-gi, rin-gi rat-tad käi-vad, ...»).

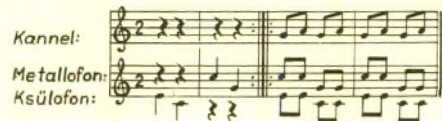
Mängulist elementi sai hästi kasutada ka laulus «Suur kell ja väikesed kellad». Pendeldades ühelt jalalt teisele, tegid lapsed väga toredasti järele kellapendli liikumist sammudega (seinakell) ja nobedat jooksu «väikeste kellade» (lauakell, taskukell) ajal.

Vahemärkusena olgu öeldud, et peaaegu kõikide laulude juurde tegime väikese saateorkestri. Saatepillidena kasutasin laste mänguasjade kauplusest ostetud ksilofone, metallofone ja kandleid. Tõsi küll, otse valmis, kasutamiskõlblikud ei olnud poest ostes neist ükski, kuid pärast väikest järeleaitamist (häälestamine nõuab eriti ksilofonide juures mõningat oskust ja vilumust) olid nad kõik kasutamiskõlblikud. Pillide rakendamisega lisandus tunnis jälle üks põnev moment: kes saab õiguse orkestris mängida? Domineerivalt püüdsin rakendada siin III ja IV «kategoriat» õpilasi, kellest enamik sellega hästi hakkama sai.

Idealne oleks, kui iga lapse laual oleks

kas väike metallofon või ksilofon, millel laululise tegevusega vahelduvalt saaks mängida kas vajalikku rütmi või viisikäike. Kuni see probleem on meie koolimuusikas lahendamata, tuleks muusikaõpetajal hea seista, et vähemalt 1—2 komplekti mainitud pillidest oleks klassis siiski olemas. Saatemotiivikesed on ju hästi lihtsad, neid saab selgeks õpetada kohe klassi ees, vahetult enne kooslaulu ja -mängu.

«Suurte ja väikeste kellade» juurde tegin näiteks saateorkestri:



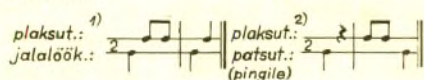
Kui ühelõigilise pausi õppimiseks kasutasin laulikus olevat «Küll on hea», siis õpitu kinnistamiseks sai ideaalselt kasutada ka saateorkestri partituurist vastavaid pausimärke (xx). Viimaste puhul lasksin lastel kas sõrme suule panna või öelda omaette vaikselt «paus, paus» jne.

I veerandi õppeprogramm ei näegi rohkem ette kui kõnesolnud rütmid. Leian, et see on täiesti õige ja paras annus nooditarkuse õppimise alustamiseks. Loomulikult ei tule arvata, et ühe-kahe tunniga kogu rütmiline õppematerjal kogu klassile selgeks sai. Väär oleks samuti loota, et viisipidajad lapsed ka rütmilise noodipildiga, võrdset laulmisega, hästi toime tulevad. Mõnel I rühma lapsel puudus kõige elementaarsem — meetrumi-rütmi pulss. Ma ei lasknud lapsi kunagi takti vübata (sellega ei tule sageli isegi täiskasvanud toime), vaid lasksin sõrmega lauale markeerida meetrumit (üks-kaks, üks-kaks jne.). Püüdsin selget vahet teha takti (meetrumi) ja rütmi koputamise vahel. See ei olnudki nii lihtne, nagu esialgu arvata võis. Eksijaid oli igas rühmas. Vastava märkuse tegin lapse isiklikule kaardile.

Õpitud rütmide kinnistamiseks ei ole midagi paremat kui rütmikaartide kasutamine. See on tuntud võte, mida kasutatakse koolides laialdaselt. Igal muusikaõpetajal tuleb neid kaarte esialgu ise valmistada. Rakendada saab neid mitmeti: 1) vahetu lugemisega, 2) eelneva kaardi meeldejätmisega, 3) lühiajalise näitamisega jne. Tähtis on see, et ülesannet sooritataks kindla meetrumiga, ilma seisakuteta. Ainult selliselt on ülesande sooritamisel mõtet.

Rütmilist tegevust seostasime ka laulude saateostinaatode moodustamisega. Esialgu sisaldasid need ainult ühelaadset tegevust: kas plaksutamist, koputamist või jalalööke. Teisel poolaastal lisandus juba 2-realine saateostinaato:

Näiteks:





Olemasoleva õppeprogrammi järgi algab heliastmete õppimine teisel õppeveerandil. Tegemise kohal väikese korrektsiooni: terve II veerandi (siin on ju vaid 7 tundi) kulutasin ainult SO-MI-astmete õppimisele ja kinestamisele. RA-astme õppimise viisin üle III õppeveerandile. Küsimus ei ole üksnes astmenimede äraõppimises, vaid nende igakülgsetes tundmaõppimises — nii kuuldeliselt kui ka kirjapildis. Võtab tükike aega, kui laps hakkab aru saama, et SO-MI kõla ei ole sama mis MI-SO oma. Kui siia juurde lisada veel rütmilised erinevused mainitud heliastmete rakendamisel, saame piisava programmi II õppeveerandi jaoks.

Otsekohe, kui olime selgeks õppinud SO-MI-astmed (õppimisel kasutasin 1.—2. klassi muusikaõpetaja käsiraamatus toodud metoodilisi võtteid), alustasime nende paigutamist noodijoonestikule. Õppeprogramm näeb esialgu ette ainult kaks kõrguspositsiooni. Ka siinkohal tegin oma klassi jaoks väikese paranduse. Leian, et mida enam erinevatesse kõrgustesse SO-MI-d asetasin, seda enam sai lastele selgeks nende rakendamise põhimõte: need on liikuvad heliastmed, mida saab laulda igast kõrgusest — kõrgemate (laste keeles — peenemate) hääldetega lauljad laulavad ülaltpoolt, madalamate (laste keeles — jämedamate) hääldetega lauljad allpoolt. Selline käsitluslaad välistab võimaluse siduda heliastmeid esialgu mingite kindlate helikõrgustega (tavaliselt C-duur helistikuga).

Asja lihtsustamise huvides ei rakendanud ma astmete õppimisel nn. käovõtit. On ju iseenesestki selge, et kui rohkem astmeid peale SO-MI õpitud ei ole, ei ole ohtu ka nende ebaõigeks kirjapanekuks (S-M või M-S on ju hüpe üle ühe astme): kui asetame SO mingile joonele, on MI asukohaks üks joon allpool ja vastupidi — kui MI on joonel, on SO sellest üks joon kõrgemal. Sama lugu on ka vahedesse paigutatud SO-MI-astmetega.

Et teha astmete õppimise mõtte lastele arusaadavamaks, alustasin juba esimestest tundidest peale nende praktilist rakendamist, kõigepealt improvisatsioonilistes harjutustes. Seletasin lastele, et kõik aja jooksul õpitavad heliastmed on nagu «tööriistad», millest heliloojad teevad laule. Aga miks ei või me ka ise laule teha. Mis siis, et tööriistu on esialgu veel vähe. Kuid eks pisitasa tule neid juurde. Küll siis lähevad lauludki huvitavamaks.

Leidsin, et tavaliselt üks igavamaid ja tühjemaid tunniosi on puudujate märkimine. Otustasin selle tunnilõigu korraldada nn. ooperimänguna. Selle asemel et vastata mu küsimusele «Kes täna puudub?» kõneldes, peavad korrapidajad tegema seda lauldes. Laste ülesanne on tähelepanelikult kuulata, milliste heliastmetega õpetaja küsib. Vastuseks tuleb kasutada samade astmete järgnevust, ainult rütmi võib muuta (olenevalt laste nimedest), näiteks:

|  |  |
|--|--|
| $2 \quad   \quad \square \quad   \quad   \quad   \quad   $ $S \quad M \quad M \quad S \quad M$ | $2 \quad \square \quad \square \quad   \quad   \quad   \quad   $ $S \quad S \quad M \quad M \quad S \quad M$               |
| Õpetaja: „Kes täna puudub?“  | 4. korrapidaja: „Täna puudub Lauri.“   |
| $2 \quad   \quad   \quad   \quad \square \quad   \quad   $ $M \quad S \quad M \quad M \quad M$ | $2 \quad \square \quad \square \quad   \quad \square \quad   \quad   $ $M \quad M \quad S \quad S \quad M \quad M \quad M$ |
| Õpetaja: „On veel puudujaid?“  | Vastus: „Rohkem pole puudujaid.“   |
| $2 \quad   \quad   \quad   \quad   \quad   \quad   $ $S \quad S \quad M \quad M$               | $2 \quad   \quad \square \quad   \quad   \quad   \quad   $ $S \quad S \quad S \quad M \quad M$                             |
| Õpetaja: „Kes veel puudub?“  | 2. korrapidaja: „Veel puudub Tiit.“ jne.   |

Selleks et ka kogu klass saaks ooperimängu osa võtta, pidid lapsed kordama korrapidaja vastuslauset. Seejärel pidi korrapidaja kordama oma vastust heliastmetega. Kui ta sellega hakkama ei saanud, palusin seda teha klassil. Õigesti vastajad ja aktiivselt kaasalööjad said hinded. Loomulikult olid lapsed siin ainult matkija rollis. Astmete lõplik väljanuputamine kuulus aga juba mõistatamise valdkonda.

Pea ütlema, et lapsed tegid sellist laulmängu kaasa suurima mõnu ja kaasaelamisega. Oma küsimuste esitamisel arvestasin teadagi laste vastavasse rühma kuuluvust: I rühma lapsed said kõrgemate, III—IV rühma lapsed madalamates helistikes viisilõike. Nõnda kestis see tunni tehniline protseduur läbi õppeaasta, tunnistundi.

Teise õppeveerandi lõpus, seoses laulu «Lapsed tuppa» õppimisega alustasime uue, 3-osalise taktimõõdu kõrvutamist 2-osalise taktimõõduga (kuulmise teel). Nii nagu õppeaasta alguses 2-osalise taktimõõdu rõhuliste ja rõhutute heliastmete markeerimisel (marsimise, koputamise või patsutamise teel) tegin sama ka 3-osalise taktimõõduga. Ka siin ei kohanud ma erilisi probleeme: lapsed omandasid 3-osalise taktimõõdu üsna märgeldes. Igal uuel tunnil ettemängitud klaveripalad (2- ja 3-osalises taktis) ainult kinnitasid kuulmise teel õpitut.

Kolmandal veerandil liitus SO-MI-astmeile niisiis veel üks aste — RA. See andis ka improvisatsioonide meloodilise avardamise võimaluse. Püüdsin näitlikustada uut heliastet võrdlemisi mitmekesiselt (elav ksülofon, mänguksülofon, noodijoonestik, heliastmik treppidel jne.).

Olemasolevast programmist jätsin välja JO-astme koos JO-võtmega. Senine muusikaõpetuslik töö üldkoolis on näidanud, et JO-astme õppimine 1. klassis on liialt varajane. Põhjusi on siin üsna mitu. Üks olulisemaid on uue hüppe MI-JO tekkimine, mida kõik 1. klassi õpilased kuuldeliselt ei suuda SO-MI viisikäigust eraldada. Ainult nime pärast astet õppida aga pole mõtet. Ka tekib raskusi terve klassiga 6-astmelist astmerida puhtalt laulda. Kunagine arvamine, et JO-astme õppimine 1. klassis on vajalik toonikatunde arendamiseks, ei pea paika. Toonikatunde ei arene lapsel välja mitte pealesurutud tooni-



kaastme, vaid lihtsate, korduvate lühimotiivikeste kaudu, mis järk-järgult viivad lapse muusikalise mõtlemise aste-astmelt laulu «kodule» — toonikale, kuhu tavaliselt kõik laulud lõpevad.

Ette rutates olgu öeldud, et JO-astmeni tuleb 2. klassis jõuda alles läbi LE-astme. Selliselt astmeskaalat avardades jõuame toonikatundele kõige hõlpsamini.

Tõmmates paralleele Ungari üldkooli muusikaõpetuse programmiga, tuleb öelda, et seal ei õpita isegi 1. klassi kahe nädalatunni puhul rohkem kui kolme (S-M-R) astet.

Eelmainitud ooperimängule lisandus tunnis ka teisi improvisatsioonivõimalusi. Nimedele küsimise mängust on juttu muusikaõpetaja käsiraamatus. Lasksin siinjuures lastel teha omapoolseid viisiga vastuseid. Ainsaks tingimuseks oli piirdumine õpitud heliastmetega.

Õpetaja: „Kuidas ansu nimi?“ 1. laps: „Minu nimi Andres.“  
2. laps: „Minu nimi Peeter.“ 3. laps: „Minu nimi Annaliisa.“  
jne.

Kolmanda õppeveerandi viimaseks uudiseks oli lastele kahelöögilise noodipikkuse («se-eis») rütmimaõppimine. Seda tegime laulu «Karamõmm» abil. Ka kahelöögilise noodi õppimine ei valmistanud lastele erilist raskust. Kolmele heliastmele tuli seega juurde rütmilist mitmekesisust, eelkõige laste improvisatsioonidesse.

Mis puutub õpitud rütm- ja heliastmete kirjapanekusse, siis sooritasime oma ülesanded ainult magnetahvilil või rändnoodi abil. Noodivihikut 1. klassis me ei rakendanud. Põhjus on üsna arusaadav: 1. klassi õpilasel kulub veel liialt palju aega rütmide ja heliastmete kirjapanekuks kitsale noodijoonestikule. Õppetund on liiga lühike, et osa sellest noodikirjutamisele kulutada. Ka koduse ülesandena ei ole mõtet 1. klassis noodikirjatööd anda.

Järelikult tuleb üldkooli 1. klassi muusikalise kasvatuse noodiõpetuse raskuspunkt viia laste muusikalise mõtlemise, muusikaliste kuuldekujutluste arendamisele. Õpitud noodimärkide kirjapanekuga tuleb algust teha 2. klassis. Selleks on aega ja ruumi edaspidi küllaga.

Neljas õppeveerand uusi muusikalisi elemente enam juurde ei toonud. Seega kulus kogu õppeveerand ainult õpitu kordamisele.

Kui nüüd teha kokkuvõtte laulude õpetamisest ja muusikalise kirjaoskuse osast õppeprotsessi abistamisest, on endastmõistetavalt selge, et domineerivalt õppisime 1. klassis laule kuulmise järgi. Lauliku lauludest tuli seega teha kindel valik, mida võtta, mida jätta. Mis puutub aga 3 astme muusikasse, siis need laulikus toodud laulukesed, harjutused ja ülesanded said kõik läbi võetud

(lapse elementaarsele teadlikkusele tuginedes).

3 õpitud heliastet (S-M-R) andsid võimaluse ka laulusaadete kujundamiseks eri muusikainstrumentidel ning improvisatsioonide loomiseks mitmesugustel mängulistel tegevustel.

Kordagi ei tundnud ma ohtu, et muusikalise kirjaoskuse õpetamine oleks muutunud lastele väsitavaks või ebameeldivaks toiminguks. Otse vastupidi — nägin mainitud tegevuses laste omapoolset soovi kõike hästi teha (ka siis, kui see hästi välja ei tulnud). Eriti pean rõhutama teadliku improvisatsioonilise tegevuse tähtsust. Ebateadlikult sooritatud rütmiline või meloodiline improvisatsioon on nii õpetajale kui ka õpilasele enesepete. Ei ole mõtet lasta õpilastel kasutada neid muusikaelemente, mida nad veel ei tunne. Kivi kivi peale ladudes ehitame vundamenti, millele hakkab toetuma lapse teadlik suhtumine muusikasse, oskus suhelda muusikaga, väljendada end muusika kaudu. Jõukohasuse ja eakohasuse didaktilist printsiipi tuleb siinkohal hoolikalt silmas pidada.

Eelkirjeldatud mõnevõrra kergendatud 1. klassi muusikalise kirjaoskuse õppeprogramm on jõukohane eranditult kõikidele lastele. Muusikaõpetuses ei ole oluline niivõrd muusikaliste väljendite, mõistete formaalne äraõppimine, kuivõrd just nende praktilise kasutamise oskus ja teadmine, miks ja kus meil neid elus üldse tarvis läheb. Viimati mainitud teadmine aga kasvab lapses välja mänguliste elementide kaudu. Seega tuleb algstaadiumis võtta sõna «teadlik» täiesti tinglikult. Kui õpetajale on kogu muusikaline tegevus lastega algusest peale üks suur teadus, siis laste jaoks on see ainult mäng, mida tehakse võrdsete teiste mängudega (emakeeles, matemaatikas, kehalises kasvatuses, käsitöös jne.). Selles ei tohi olla tormamist ega ülepakkumist.

Veel üks tähelepanek: ka elementaarset muusikalist kirjaoskust on võimalik vahendada emotsionaalselt, sest toimub see ju kõik elava mitistseerimise (laulu-pillimängu) kaudu. Mitteemotsionaalseks, kuivaks drilliks kujuneb noodiõpetus ainult siis, kui seda tehakse väljaspool elavat muusikat.

Mis puutub n.-ö. plaanilistesse näitajatesse, siis minu klassi 38 õpilasest täitsid ligi 30 õpilast antud ülesanded sajabrotsendiliselt, kusjuures kolme astet (S-M-R) olid suutelised laulma kõik (III—IV rühma lapsed muidugi omas kõrguses). Puudujääke võis täheldada rütmilise tunnetamise. Raskuseks ei olnud mitte rütmivormid kui üksused omaette, vaid oskus neid ajas ja ruumis kasutada, nii et ei tekiks seisakut meetrumi ja rütmilise sooritamisel. Viimast puudujääki täheldasin isegi mõne viisipidaja lapse juures. Aasta jooksul paranes paljude laste taktilise ja rütmilise tegevuse kaudu, s. t. praktilises töös.



# Pedagoogika- teadlane Aleksander Elango 80-aastane

Dotsent Aleksander Elango on sündinud 21. veebruaril 1902. aastal Meeri vallas aedniku peres. Lõpetanud 1921. aastal Tartu Kommerts-kooli, astus ta Tartu ülikooli, mille lõpetas 1927. a. magistrikraadiga pedagoogika alal. Järgmisel aastal sai Aleksander Elango didaktilis-metoodilises seminaris keskkooliõpetaja kutse, 1946. aastast atesteeriti ta ümber pedagoogikakandidaadiks.

1931. aastast on juubilar elu ja tegevus seotud ülikooliga ja seal toimuva õpetajate ettevalmistusega. Selle aja jooksul on ta olnud pedagoogikakateedri juhataja (1951—1963), ajaloo-keeleteaduskonna prodekaan (1947—1949), aastaid sama teaduskonna õpetatunõukogu liige. Dots. A. Elango on suunanud TRÜ metoodikanõukogu ja metoodikakomisjone, populariseerides aktiivseid meetodeid kõrgkooli töös. Üliõpilaste iseseisva töö hõlbustamiseks on ta koostanud ise või olnud kaasautoriks paljudele väljaannetele, nagu «Eesti kooli ja pedagoogilise mõtte ajaloo» (ka vene keeles), «Pedagoogika ajaloo küsimusi» (I, II, III), «Loenguid pedagoogikast». Asendamatuks kõigile pedagoogikat õppijaile on A. Elango pedagoogika ajaloo õpik. Viimastel aastatel on juubilar andnud ülevaate pedagoogika õpetamise ajaloo Tartu Riiklikus Ülikoolis.

Dots. A. Elango on enamiku eesti õpetajate mitme põlvkonna õpetaja. Ta on pedagoogikat lugenud sõjajärgsetel aastatel Tartu Õpetajate Seminaris ja Tartu Õpetajate Instituudis. Kasvatamise ja õpetamiskunsti aluseid on ta õpetanud tuhandetele TRÜ üliõpilastele. Juubilar organiseeris sõjajärgsel ajal ülikooli pedagoogilist praktikat ja oli aastakümneid selle ülemjuhendaja.

Pedagoogide abistamiseks nende töös on juubilaril sulest ilmunud hulgaliselt artikleid «Nõukogude Koolis» ja «Nõukogude Õpetajas», eri raamatutena «Õpilaskollektiivi organiseerimine ja kasvatamine» (1954), «Klassijuhataja töö koolis» (1959), «Õpilaste teadmiste kontrollimise meetodika küsimusi» (1967). Juubilar on olnud hinnatud lektor õpetajate suvekursustel ja oodatud esineja mitmesugustel pedagoogilistel konverentsidel ning õpetajate nõupidamistel.

Tunnetades, et õpetaja peab jätkama õppimist ka koolis töötades, oli juubilar alusepanijaid õpetajate uurimistöö kursustele (1962), mille baasil hiljem loodi Ühiskondlik Pedagoogika Uurimise Instituut. Nimetatud instituudis juhib A. Elango ajaloo probleemgrupi tööd, mille viljakust näitab rohkem kui saja uurimuse avaldamine «Nõukogude pedagoogika ja kooli» väljaannetes. Osa töid on juba uut kogumikku ootamas. Dots. A. Elango on oma uurijate grupiga püüdnud haarata meie kooli ja pedagoogilise mõtte ajaloo olulisi perioode, et võimalikult vähendada valgeid laike sellel uurimistandril. Juubilaril algatusel pandi 1957. a. alus Balti liiduvabariikide kooliõpetajate koostööle, mis jätkub tänaseni.



Dots. A. Elango enda uurimistöö on kesken-  
dunud viimastel aastatel eesti pedagoogilise  
mõtte ajaloo uurimisele. Ent juubilar on huvi-  
tanud ka kooli tuleviku küsimused, s. o. kooli  
arengusuunad teadus- ja tehnikarevolutsiooni  
ajastul, millega juubilar on tegelenud pikka  
aega süvauurijana.

Dots. Aleksander Elango on andnud hinna-  
tava panuse uue pedagoogikateadlaste kaadri  
ettevalmistamisel. Tema juhendamisel on val-  
minud 14 kandidaadiväitekirja. Juubilar on  
olnud juhendajaks ka naabervabariigi aspi-  
rantidele.

Lisagem veel juubilaril aktiivne töö laste-  
vanemate pedagoogilise kultuuri tõstmiseks.  
Aastail 1965—1979 juhtis dots. A. Elango Tartu  
Linna Pedagoogilise Propaganda komisjoni.  
Ta on korduvalt olnud ühingu «Teadus» juh-  
tivate organite koosseisus. Tema algatusel  
rakendati Tartu koolides tööle lastevanemate  
seminarid, mida on hinnatud kui aktiivset  
pedagoogiliste teadmiste omandamise vormi  
ka üleliiduliselt. Lastevanematele on juubilar  
kirjutanud sadu artikleid ja raamatuid, neist  
hästi tuntud «Töökasvatuse perekonnas». Aktiiv-  
selt on juubilar osa võtnud psühholoogide seltsi  
tööst ja kaasa aidanud, et fakultatiivainena  
hakati meie koolides õpetama psühholoogiat  
ja pedagoogikat, oli kaasautoriks ka selleala-  
sele õpikule.

Tänapäeva pedagoogikateadlastest on paljud  
dots. A. Elango õpilased. Nad vajavad teda kui  
suurte kogemustega uurijat, teadlast, kolleegi,  
kelle analüüsiv mõte aitab kaasa mitmete  
probleemide lahendamisele. Oma põhjaliku  
kooli ja pedagoogilise teooria tundmisega  
juhatab ta nooremaid kolleege, jagab oma rik-  
kalikust teadmiste varasalvest lahkesti kõigile  
teadmisi.

Suur on olnud see tööpõld, kus dots. A. Elango on rohkem kui pool sajandit töötanud ja loodetavasti jätkab seda järgnevatel aastatel. Soovime kõigi tema kolleegide, endiste ja praeguste üliõpilaste nimel lugupeetud pedagoogikateadlasele, Eesti NSV teenelisele õpetajale edaspidiseks palju jõudu, edu ja õnne!





## KROONIKA

□ 4. ja 5. novembril 1981. a. toimus Põlvas II ülevabariigiline teaduslik-metoodiline konverents «Pedagoogikateadus ja kool 1976—1980», mis võttis kokku X viisaastaku uurimistöö tulemused ja tutvustas XI viisaastaku uurimistegevuse põhisuundi.

Aruandekonverentsile esitasid uurimistöö keskused TRÜ, TPedI, PTUI, VÕT ja ÜPUI 107 ettekannet. Enamik neist on avaldatud viies kogumikus «Pedagoogikateadus ja kool».

Konverentsi avas Eesti NSV haridusminister **Elsa Gretškina**, kes toonitas, et meie pedagoogikateadlased on X viisaastakul lähtunud NLKP XXV kongressi otsustest ning NLKP Keskkomitee ja NSV Liidu Ministrite Nõukogu koolimääruses esitatud kompleksse kasvatusenõudest. Käesoleval viisaastakul suunitletakse pedagoogilises uurimistöös NLKP XXVI kongressi otsustest.

Konverentsi vaheajal vahetavad motteid Eesti NSV haridusminister E. Gretškina ja PTUI direktor, pedagoogilise uurimistöö koordineerimisenõukogu esimees **Osvald Nilson** (vasakpoolsel pildil).

□ Erialakirjanduse müügilaudade juures oli alati rahvarohke (parempoolsel pildil).

AARE PLAKI fotod

Pedagoogikauuringute tulemusi X viisaastakul Eesti NSV-s ja pedagoogikateaduse ülesanded lähtuvalt NLKP XXVI kongressi otsustest — sellest rääkis üksikasjalikumalt Eesti NSV PTUI direktor, pedagoogilise uurimistöö koordineerimisenõukogu esimees **Osvald Nilson**. Ettekandjalt kuuldi, et pedagoogilise uurimistöö viie aasta plaanis käsitlesid 27 teemat kommunistliku kasvatusenõu, didaktika ja ainetoodika, psühholoogia ning kooliajaloo probleeme (vt. NK nr. 11, 1981).

Isiksuse arengule orienteeritud didaktilise süsteemi võimalikkusest rääkis NSV Liidu PA akadeemik TPedI prof. kt. **Heino Liimets**. Et didaktika arengut peavad ajendama ainult ühiskonna vajadused kasvatusvallas, eesmärgistub kasvatus meil isiksuse arendamisele. Selleks tuleb täpsustada kasvatusenõude eesmärgid. Peame analüüsima õpilaste õpitegevuse funktsiooni noore elutegevuses tervikuna ja seda arvestama õppeprotsessis. Kool integreerigu kogu saadavat informatsiooni.

TRÜ kommunistliku kasvatusenõu laboratooriumi juhataja **Paul Kenkmann** eritles noorsooprobleemi ja õppiva noorsoo sotsiaalse ilme kujunemise iseärasusi ning vaatles neid tingivaid tegureid lähemalt. Kommunistliku kasvatusenõu kompleksse korraldamise näidisprogrammi suunismaterjali kasutamise kogemustest andis ülevaate PTUI sektorijuhataja **Väino Ratasseppe** ja sektorijuhataja **Silvia Oisupuu** rääkis õpilaste kommunistliku kasvatusenõu alases uurimistööst PTUI-s X viisaastakul. (Mõlemad ettekanded on avaldatud kogumikes.)

Peale plenaarkoosoleku töötas neli sektsiooni alarühmiti teemal «NLKP XXVI kongressi otsused õppe- ja kasvatusenõu suunistena pedagoogikauuringute rakendamisel Eesti NSV üldhariduskoolis».

**Didaktika ja psühholoogia sektsioonis** (juhatsid I. Unt ja J. Söerd) arutleti peale didaktika ja psühholoogia üldküsimuste ka kutse-suunitluse ja -õpetuse probleeme. Sektsiooni ava-koosolekul märkis I. Unt, et temaatikalt on didaktika-alases uurimuses olnud õigel teel, olulisel kohal õppekirjanduse jõukohasuse probleem ja inimeste ettevalmistamine per-





manentseks hariduse jätkamiseks. Rohkem kui seni on hakatud tähelepanu pöörata ainetevahelisele integratsioonile. Väga originaalsete ja uudsete meetoditega on lähenetud mitmele ainele (A. Tõldsepp, R. Selg jt.) Didaktika edasiarenemiseks vajane pedagoogilise psühholoogia ja sotsiaalpsühholoogia abi.

J. Sõerdi ettekandes toodi esile mitmeid kitsaskohti: Eesti NSV on psühholoogide kaadriga üks paremini varustatud vabariiki, on ootuspärane, et nad koolile rohkem annaksid kui seni. Vähe on psühholoogilisi vahendeid, mida koolile pakkuda, pole mõeldud oma töötulemuste transformeerimisele, et nad oleksid praktiliselt rakendatavad. Lahendamist vajavad terminoloogiprobleemid.

**Humanitaarainete sektisoonis** (juhatasid V. Maanso ja S. Oispuu) vaagis S. Oispuu ajalooõpikute raskusastet õppetöö normaliseerimise, jõukohasuse ja huvitavuse nõudest lähtuvalt ning tõi esile eksimusi nende nõuete vastu.

Esteetilise kasvatus ja uurimise suundi valgustas K. Leht. Ta toonitas esteetilise kasvatus seotust kõlbeline, poliitilise, ateistliku ja kehalise kasvatusga ning selle mõju isiksuse arengule.

Emakeeleõpetuses tähdeldas V. Maanso nüüdisajastamise püüdu — kommunikatiivset suunilust ja uuemate keeleteaduslike seisukohtade arvestamist valminud või valmivates õppekomplektides.

Võõrkeeleõpetuse tarvis valmisid eelmisel viisaastakul mitmed õppekomplektid, mille jõukohasust kontrolliti eksperimendiga. Uuriti ka õpilaste teadmiste ja oskuste kontrolli süsteemi. Uurimistulemused viitasid mõõtmiskriteeriumide ebaselgusele (I. Sotteri kokkuvõte).

Vene keele õpetuslikud uurimused juhtisid vajadusele arvestada õpetamise kommunikatiivsust, õpetada vene keelt kui rahvastevahelise suhtlemise vahendit (kokkuvõte T. Kasesalult).

**Reaalainete sektisoonis** (juhataja A. Telgmaa) tehti vabariigi teadurite X viisaastaku pedagoogiliste uuringute kokkuvõte. Need käsitlesid matemaatika, füüsika, keemia, geograafia ja loodusteaduste õpetamist. On analüüsitud matemaatikaõpikute raskusastet ja arvutite kasutamise mõju õpilaste arvutamisoskusele. On tehtud üldistava keemiakursuse õpetamise katse. Uurimise all oli õpilaste vaimse tegevuse juhtimine füüsikatundides. Eesti NSV geograafia õpetamiseks valmisid õppekomplektid.

**Koolielise kasvatus ja algõpetuse sektisoonis** (juhatajad E. Hiie ja L. Kivi) tõusetus eriti koolivalmiduse kujundamise ja kasvataja isiksuse uurimine. Algõpetuse-alase uurimistöö (TPedI, PTUI, TRÜ) tõhusust X viisaastakul kinnitab 6-aastaste laste koolis õpetamise sisu, meetodiliste aluste ja õppekirjanduse väljatöötamine ning nende rakendamise kontroll. Eksperiment näitas 6-aastaste laste koolikohustuse võimaluste ja selle ettevalmistamise puudustele.

Eripedagoogika uurimissuundi TRÜ-s tutvustas K. Karlep.

Konverentsi lõppsõnas toonitas Eesti NSV haridusminister E. Gretškina, et konverentsi 107 ettekandes ja sõnavõtus tõusnud aktuaalsed probleemid vajavad teadlastelt kiiret lahendamist ja praktikuilt nende ellurakendamist, et tagada NLKP XXV ja XXVI kongressil antud kommunistliku kasvatus ülesannete täitmist.

□ 8.—10. detsembrini 1981. a. toimus Minski V tsaonaline teaduslik-meetodiline konverents, millest võtsid osa Valgevene, Leedu, Läti ja Eesti NSV ning Vene NFSV Kaliningradi oblasti kõrgkoolide õppejõud. Konverentsi teema oli tehniliste vahendite kasutamine õppetöös. Kuu-

lati 25 ettekannet, mille valmimiseks olid materjale andnud 68 kõrgkooli 435 õppejõudu. Ilmus ka loenguteeside kogumik.

Konverentsil tegid ülevaate tehniliste vahendite kasutamise olukorrast nimetatud vabariikide kõrgema ja keskerihariduse ministeeriumi esindajad. Meie vabariigi sellealastest tööst kõneles ministri esimene asetäitja H. Permees.

Tehniliste vahendite (TV) kompleksses kasutamise üldküsümisi tutvustas A. Molibog (Valgevene PI). Mitu ettekannet oli V. I. Lenini nim. Valgevene Riiklikust Ülikoolist. A. Muhharski andis ülevaate elektronarvuti ja õpetelevisiooni integratsioonist, pidades silmas õppetöö efektiivsuse tõstmise võimalusi. M. Mišurnaja reporterettekandes oli juttu automatiseeritud õpetamissüsteemi kasutamisest eri õppeainetes. M. Janovski kõneles üliõpilaste psühholoogilise-pedagoogilise uurimuse tulemustest, mis tehti nende töötamisel nimetatud automatiseeritud õpetamissüsteemi rakendamisel. Selgus, et õppetöö tulemuste tõusuga kaasnevad üliõpilaste kiire väsimine, silmade ülepingutus jmt. S. Kirovi nim. Valgevene Tehnoloogia Instituudi õppejõud A. Žukov andis ülevaate elektronarvuti kasutamise võimalustest tehnilistes kõrgkoolides.

Z. Vasaras (Kaunase PI) esitas huvitavaid andmeid kõrgkoolide auditooriumide varustatusest TV seadmetega ja TV teeninduse organiseerimisest kooliti. Valgevene RÜ esindaja V. Naumtšik jutustas, kuidas nende kõrgkoolis kasutatakse grafoprojektorit loengueksperimentaalil.

Mitme Tartu RÜ ja Valgevene kõrgkooli õppejõu töö võttis kokku O. Heining (Eesti NSV Kõrg- ja Keskerihariduse Ministeeriumi meetodikakabinet). Tema ettekandes oli juttu aktiivsetest töövormidest lüümikute ja slaidide kasutamisel, esitati rikkalikult näitmaterjali.

I. Žmakin Grodno Meditsiiniinstituudist andis ülevaate didaktiliste materjalide valmistamise ja TV kasutamise iseärasustest meditsiinilistes kõrgkoolides.

TV efektiivse kasutamise võimalusi tehnikakursuste ja ühiskonnateaduste õpetamisel tutvustasid vastavalt V. Leikin Kaliningradi Kalatööstuse ja -majanduse Tehnikainstituudist ja P. Luzan Gomeli Kooperatiivinstituudist. S. Masjokas (Kaunase PI) kõneles stereoprojektsiooni olukorrast ja perspektiividest. Õppetstarbelise televisioonisüsteemi rajamisest ja kasutamisest andis ülevaate M. Gorki nim. Minski Pedagoogilise Instituudi õppejõud A. Ravkov.

Õppefilmide kasutamine õppetöö efektiivsuse tõstmisel oli Minski Riikliku Võõrkeelte Pedagoogilise Instituudi esindaja I. Štšerbakova reporterettekande teema.

Tööd lingvafonikabinettis puudutasid A. Kentra (Vilniuse RÜ) ja G. Merkise (Kaunase PI) ettekanded. Neist esimene esitas keelte õpetamise optimeerimise võimalusi, teine üliõpilase väsimisega seotud probleeme.

A. Furmanov (Valgevene Kehakultuuri Instituut) rääkis spordimeisterlikkuse täiustamise võimalustest trenaažööri kasutamise kohta. Dinaamilised stendid on kasutatavad paljudel erialaloengutel. Valgevene PA õppejõud P. Šumski andis ülevaate nimetatust.

A. Altmäe (Tallinna EMT) tutvustas meie vabariigis väljatöötatud kabinetimööblit (süsteem «simos»).

Programmeeritud teadmiste kontrollimise probleemi võttis kokku D. Bože (Riia PI), õppetöö intensiivistamise võimalusi tehniliste kontrollivahendite kasutamisel tutvustas A. Lõhmus (Tallinna PI).

Konverentsist osavõtjail oli võimalus tutvuda Minski kõrgkoolide tehniliste keskustega ja TV (eriti õpetelevisiooni) kasutamisega.



# Teadusliku ja metoodilise pedagoogilise kirjanduse refereerimisest

ENDEL NOOR

Oma igapäevases kutsetöös puutuvad haridustöötajad pidevalt kokku erialase teadusliku ja metoodilise kirjanduse otsimise ning hankimisega. Tundideks ettevalmistamisel ja metoodilisel enesetäiendamisel saab õpetaja tavaliselt abi kooli- või isiklikust raamatukogust. Kursusetööde ja loengukonseptide koostamisel tuleb aga juba tahes-tahmata sirvida erialaraamatukogude katalooge, tellida vajaminevat kirjandust RVA vahendusel või hankida tavaliselt. Õppejõududel ja teadustöötajail on erialase kirjanduse muretsemine üks mahukamaid ja aeganõudvamaid tööetappe. Püüab ju iga pedagoogikateadlane selle poole, et olla kursis kõigega, mis uuritava teema kohta lähemal või kaugemal on trükisõnas avaldatud. Kasvavas infotulvas on selle eesmärgi saavutamine aasta-aastalt üha keerulisemaks muutunud.

Raamatukogu- ja infotöötajad on ikka ja alati püüdnud trükisõna otsimist ja kasutamist kergendada. Kõige levinum abistamise vorm on juba pikka aega olnud mitmesuguste bibliograafiliste nimestike koostamine. Hiljuti ilmunud venekeelsete pedagoogiliste bibliograafiate koondnimestikust (bibliograafiate bibliograafiat)<sup>1</sup> selgub, et XIX sajandi keskelt kuni 1978. aastani on trükis avaldatud 1015 mitmesugust temaatilist bibliograafiat. Samast aga nähtub ka, et ainult väike osa neist on annoteeritud, s. o. varustatud kirjutiste lühikeste tutvustustega. Iga pedagoogikateadlane on palju kordi kogenud, et ainult bibliograafilise kirje järgi välja tellitud raamat või artikkel ei pruugi ootuspärast informatsiooni sisaldada. Bibliograafilistel nimestikel on aga veel teinegi puudus: väga harva ja juhuslikult satuvad nendesse rahvuskeeltes ilmunud trükised. Seetõttu on meie pedagoogikateadlaste informeeritus mitmetes teistes liiduvabariikides tehtust mõnelgi juhul ebapiisav.

NSV Liidu Pedagoogika Akadeemia on viimastel aastatel püüdnud pedagoogilise info süsteemi täiustada. NSV Liidu PA Üldpedagoogika TUI juurde loodud informatsioonikeskus «Kool ja pedagoogika» on lisaks bibliograafilistele nimestikele hakanud välja andma mitmeid referatiivseid bülletääne<sup>2</sup> (12 erinevat seeriat, vt. 1; 2; 3). Seetõttu on tunduvalt tõusnud informatsiooni kvaliteet, sest raamatu või artikli bibliograafilise kirjega kaasneb neis väljaannetes ka kirjutise sisu avav märksõnastik ja referaat. Selline rahvusvahelises ulatuses laialt levinud moodus on tunduvalt kergendanud vajalike raamatute ja artiklite otsimist. Kuid ka need väljaanded sisaldavad vähe informatsiooni väljaspool Pedagoogika Akadeemiat ilmutest trükistest. On ilme, et informatsioonikeskust «Kool ja pedagoogika» ei varustata küllaldaselt vajalike referaatidega, eriti liiduvabariikides ilmunud pedagoogikaalaste teaduslike ja metoodiliste kirjutiste kohta käivatega.

Eeltoodud arvestades on NSV Liidu haridusministri käskkirjaga nr. 37, 17. märtsist 1981. a. täpsustatud haridusorganite ja haridussüsteemis kirjastamisega tegelevate asutuste ülesandeid pedagoogilise informatsiooni korraldamisel, sealhulgas ka kirjutiste varustamisel referaatidega. Eesti NSV haridusministri käskkirjaga nr. 174, 23. juulist 1981 kehtestati Eesti NSV Haridusministeeriumi süsteemis kord, mille järgi alates 1. jaanuarist 1982 iga avaldamisele kuuluv teaduslik või metoodiline artikkel (välja arvatud konverentsi teesid), metoodika käsiraamat või metoodiline juhend, artiklite kogumik ja monograafia varustatakse autori (koostaja, tiiteloimetaja) poolt venekeelse referaadiga. Ajakirjas «Nõukogude Kool» avaldatud teaduslike, teaduslik-metoodiliste ja töökogemuslike artiklite venekeelsed referaadid avaldatakse samas.

Et pedagoogiliste kirjutiste autoreil tuleb edaspidi ise referaate koostada, siis tutvustamegi alljärgnevas referaadi struktuuri, tüüpe ja koostamise põhinõudeid, toetudes informatsioonikeskuse «Kool ja pedagoogika» poolt avaldatud metoodilistele materjalidele<sup>3</sup>.

**Referaadi struktuur.** Referaat koosneb kolmest osast: 1) bibliokirjest, 2) märksõnadest ja 3) referaadist (referatiivsest osast). «Nõukogude Kooli» artiklite juurde lisatakse ainult referaat, mille algselt võib esitada ka eesti keeles. Ajakirjades avaldatavates referaatides üldjuhul ei anta ka märksõnu.

**Bibliokirje** koostab kirjastav asutus standardi GOST 7.1—76 alusel<sup>4</sup>, mis kehtib alates 1. jaanuarist 1978. a.

4—8 **märksõna** abil antakse kirjutisest esmane informatsioon. Märksõnadeks on kirjutises kasutatud leidvad kõige olulisemad mõisted, mis esitatakse nende mahu kaheksa järjekorras. Ka sõnaühendit loetakse märksõnaks. Erinevad märksõnad eraldatakse üksteisest semikooloniga. Et kirjutise kõige esimene valik toimub märksõnade järgi, peavad nad olema võetud ainult algtekstist ja ka järgnev referaat peab neid sisaldama.

«Nõukogude Kooli» käesolevas numbris avaldatud A. Kivistiku artikli märksõnadeks on autor pakkunud järgmised: isiksusepsühholoogia; impulsiivsus-refleksiivsus; labürinditest; õpilaste ealise arengu dünaamika. Ajakirjad märksõnu referaatide ette tavaliselt ei anna.

**Referaat** (referatiivne osa) on raamatu või artikli üks invariant, mis äärmiselt ratsionaalses vormis annab edasi kirjutise põhilise sisu. Referaat peab kajastama ainult algdokumendis sisalduvat informatsiooni; fikseerima kõik põhiprobleemid; säilitama algteksti stiili; keelendid ja terminid; autori käsitus mitte täiendama, interpreteerima või kriitiliselt hindama.

Koostamise põhimõtete järgi jagunevad referaadid (referatiivsed osad) informatiivseteks ja indikatiivseteks.

**Informatiivne referaat** on algteksti lühikonspekt. Selliseid referaate koostatakse ainult üht kindlat probleemi käsitlevate raamatute ja artiklite kohta. Teaduslike kirjutiste informatiivsed referaadid sisaldavad tavaliselt järgmisi elemente: 1) põhiprobleem ja aadressaat, 2) eesmärgid ja ülesanded, 3) uurimismeetodid, 4) lühike sisukokkuvõte, 5) tulemused, nende rakendatavus teaduses ja praktikas.

Ajakirja käesolevas numbris on eeltoodud skeemi järgi püütud refereerida A. Kivistiku artiklit.

Kui aga teaduslikku kirjutist ei ole võima-



lik eeltoodud skeemi järgi refereerida (kirjutises mõned eelloetletud elemendid puuduvad), siis tuleb referaadis säilitada algteksti loogiline struktuur (vt. näiteks referaat P. Kreitzbergi artikli juurde). Samal põhimõttel koostatakse ka metoodiliste ja töökogemuslike artiklite ning raamatute referaate.

**Indikatiivseid referaate** koostatakse mitmeid eriprobleeme käsitlevate kirjutiste (ka artiklite kogumike) kohta. Tavaliselt on sellistel kirjutistel mitu autorit ja käsitletavat probleemi on üksteisega vähe haakuvad. Indikatiivne referaat on lähedane annotatsioonile, s. o. temas antakse esmajärjekorras töös käsitletavate probleemide loetelu ja tuuakse ära probleemide lahendamise põhilised teed. Indikatiivse referaadi ülesanne on informeerida lugejat kirjutise põhiprobleemidest.

**Referaadi pikkus** sõltub refereeritava kirjutise pikkusest. Monograafia juurde soovitakse lisada referaat, milles koos märksõnadega on teksti 3—4 lehekülge (masinakirjas, intervalliga 2). Artiklite kogumiku, metoodilise juhendi või käsiraamatu referaat olgu 1,5—3 lehekülge, «Nõukogude Kooli» artikli referaat aga 10—15 rea piires.

<sup>1</sup> Народное образование. Педагогические науки: Аннотированный указатель отечественных библиографических пособий на русском языке, опубликованных с середины XIX века по 1978 год / Гос. б-ка им. В. И. Ленина. — М., 1981. — 220 с.

<sup>2</sup> Научный реферативный сборник / Центр научной информации «Школа и педагогика». — М., НИИОП АПН СССР. — (7 серии); Экспресс информация / Центр научной информации «Школа и педагогика». — М.: НИИОП АПН СССР. — (3 серии.); Обзорная информация / Центр научной информации «Школа и педагогика». — М.: НИИОП АПН СССР. — (2 серии.).

<sup>3</sup> Рекомендации по реферированию педагогической научной литературы / Отдел научно-педагогической информации НИИОП АПН СССР. М., 1979. — 15 с.

<sup>4</sup> Система информационно-библиографического документирования: Библиографическое описание произведений печати. ГОСТ 7.1—76. — М., 1977. — 62 с.

# Nõukogude Kool

**А. КИВИСТИК.** О сущности и возрастной динамике параметра личности импульсивность-рефлексивность.

В статье приводятся итоги исследования параметра личности импульсивность-рефлексивность в связи с динамикой развития двигательных способностей руки учащихся. Средством исследования был тест-лабиринт. В эксперименте участвовало 389 учащихся в возрасте от 7 до 18 лет. Были зафиксированы ошибки и время выполнения теста. Статистический анализ результатов подтверждает, что на основе моторной импульсивности учащиеся делятся на две противоположные группы: импульсивные и реф-

лексивные. Наблюдение за возрастной динамикой параметра импульсивность-рефлексивность подтверждает, что в младшем школьном возрасте преобладают рефлексивные учащиеся, в среднем школьном возрасте количество импульсивных учащихся резко возрастает, а в старшем — сокращается. При рассмотрении интерфункциональных связей автор дает сравнительный анализ проблемы, опираясь на другие исследования. При этом он приводит недочеты используемой в работе методики и трудности в интерпретации результатов исследования. В конце статьи автор указывает на различные возможности использования и дальнейшего развития исследования.

**П. КРЕЙЦБЕРГ.** Понятие и конкретизация целей обучения.

В статье рассматриваются трактовки и формирование целей обучения, уточняется понятие цели обучения, особое внимание уделяется проблеме конкретизации целей обучения. Приводится одна из возможных классификаций целей обучения (исходя из степени конкретности — абстрактности целей), которые рассматриваются на четырех уровнях: 1) идеал всесторонне развитой личности; 2) представления об отдельных сторонах целостного развития личности; 3) обобщенные действия, ожидаемые от учащихся; 4) конкретные действия, ожидаемые от учащихся, или задачи обучения. Автор уточняет функции задач обучения и дает конкретные инструкции для формулировки задач обучения.

**Т. РЕЙКСААР.** Посильны ли учебные тексты по немецкому языку учащимся старшего школьного возраста?

В статье подводится итог изучения сложности учебных текстов по немецкому языку для VIII—XI классов. Основой исследования является методика изучения сложности учебных текстов, разработанная Я. Микком и Ю. Тулдава, которую автор приспособил относительно учебных текстов по немецкому языку. Выяснилось, что все тексты учебника VIII класса относятся к числу легких. Переход от учебника VIII класса к учебнику IX класса является слишком резким. Учебники IX—XI классов слишком трудны для учащихся, а порой даже недоступны.

**Р. МЕЛИКОВ.** Активизация учащихся на уроках английского языка.

В статье, написанной на основе опыта работы, дается обзор методических приемов, используемых автором при обучении английскому языку во II—V классах школ с углубленным изучением английского языка. Автор приводит приемы, активизирующие опрос на уроке (особенно индивидуальный), изложение и закрепление нового материала и повторение ранее изученного. В конце статьи приводится перечень приемов, активизирующих фронтальную, парную и групповую работу учащихся. Дается обзор методических приемов, повышающих эмоциональность урока. Использование указанных приемов способствует лучшему усвоению языка.

**М. ЯРВ.** Возможности самостоятельной работы учащихся по общей биологии в X классе.

В статье автор знакомит читателей с составленными им самим таблицами, руководствами к работе, тестами с пропусками и схемами для индивидуализации обучения



общей биологии в X классе. Особое внимание уделяется использованию этих средств при организации самостоятельной работы учащихся. Дидактические средства сопровождаются методическими комментариями к их изготовлению и использованию, а также критическим анализом, основывающимся на опыте работы.

### Э. ХИИЕ. Воспитывать сознательного чтеца уже в начальных классах.

В данной методической статье автор на основе анализа умения читать останавливается на учебных заданиях, раскрывающих содержание и смысл текстов для чтения. Описываются следующие виды заданий: ответы на вопросы учителя; ответы на вопросы учащихся до чтения текста; ответы на вопросы учащихся после чтения текста; выборочное чтение; характеристика персонажей; задания, связанные с заглавием текста; составление плана; подведение итогов и повторение. В статье дается краткая характеристика каждого вида заданий и последовательность использования заданий. Приведенная методическая система является руководством для учителей родного языка при организации работы по развитию умения читать учащихся начальных классов.

## NB! Autori meelespea

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

Pedagoogiliste loengute, konverentside ettekanded, samuti TPedl koolijuhtide kvalifikat-

siooni tõstmise teaduskonna lõputööd ning OPUI liikmete artiklid peavad olema varustatud vastava märkusega.

**Käsikirjad** palume esitada masinakirjas 2 eksemplaris (neist üks kindlasti 1. eksemplar). Ridade vahe 2 intervalli, seega leheküljel kuni 30 rida, reas ca 60 täheruumi. Käsikiri peab olema keelelt korrektne, terminid, valemid, mõõtühikud, tsitaadid, nimed, initialsiaalid, daatumid kontrollitud. Uute või vähem kasutatud terminite ja mõistete puhul anda nende seletus.

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

Samuti on autori kohus esitada kaastöö kohta 10—15-realine referaat (lähemalt vt. E. Noore kirjutises «Teadusliku ja metoodilise pedagoogilise kirjanduse refereerimisest» ajakirja käesolevas numbris).

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

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

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

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

**Toimetus ei tagasta käsikirju, ka neid, mis avaldamata jäävad.**

**Toimetuse aadress:** 200 001 Tallinn, Pikk tn. 40. **Telefonid:** toimetaja 601-318, toimetaja asetäitja 440-381 ja 601-447, vastutav sekretär 449-397, ideoloogilise osak. 601-447, pedagoogilise osak. 448-916, koolikorralduse osak. 601-318, humanitaarainete ja esteetilise kasv. osak. 440-381, korrektuur 601-935.

**Väljaandja:** Kirjastus «Perioodika», Tallinn, Pikk t. 73, tel. 601-337. Ladumisele antud 25. 12. 1981, Trükkimisele antud 29. 01. 1982. Trüklirv 4600. Ofsetpaber nr. 1 60x70/8. Fotoladu. Kiri školnaja. Trükkipoognaid 7,0. Tingtrükkipoognaid 5,46. Arvestuspoognaid 7,4. MB-01642. Tellimise nr. 4234.

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

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

«Ньюкоуде кооль» («Советская школа»).

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



Tallinnas Õismäel alustas 1. septembril 1975. aastal tööd 17. keskkool. Sellest ajast on kooli juhtinud Malle Evertsoo. Kool on olnud edukas õppekasvatustöös, sealhulgas sõjalis-patriootilises kasvatuses ning massilises riigikaitsetöös.

Möödunud aasta oktoobris külastas kooli NSV Liidu Haridusministeeriumi kontrollbrigad. Tutvuti sõjalise algõpetuse ja tsiviilkaitse õpetamise ning sõjalis-patriootilise kasvatustööga, kuulati sõjandusõpetaja reservmajor Mihkel Einola lahtist tundi. Tema tööle anti kõrge hinnang. Sama öeldi sõjalis-patriootilise kasvatustöö ning selle juhtimise kohta koolis. Kooli juhtkond on nõu ja jõuga abiks olnud sõjalise algõpetuse, tsiviilkaitse ning sõjalis-sportlike alade materiaalse baasi tugevdamisel. Õpilaste abiga on koolis rajatud ja sisustatud sõjanduskabinet, tsiviilkaitse nurk, lasketiir, tuleklass, autoõpetuse klass ja laboratoorium, terviserada, rajamisel on võimlemislinnak.

Tallinna 17. keskkoolis käis pilte teemas fotokorrespondent Voldemar Maask.

1. Teist aastat tegutseb koolis rahvantsurühk pensionär Richard Tõnnuse juhendamisel. Nüüd valmistatakse Eesti NSV koolinoorte V laulu- ja tantsupeoks.

2. Koolil on hea materiaalne õppebaas autoõpetuses: lisaks õpperuumidele veoauto, sõiduauto «Žiguli», mootorratas jm.

Keskkooli lõpetajad saavad C-kategooria load. Autoasjandust õpetab Enno Luik. Pildile jäid 10-b klassi «viiemehed» M. Proos, M. Miso ja M. Yompa, kellele automootori kohta jagab seletusi TPedi üliõpilane praktikant Paul Tohv.

3. 10-a klassi õpilased L. Vallang, A. Reha, K. Vainula, M. Grauberg, J. Vaglates ja M. Mägi analüüsivad klassi- ja koolivälise töö organisaatori Maive Tammissaarega NLKP XXVI kongressi materjalide alusel valminud referaate. Juhendajaks oli M. Einola. Nõukogude armee ja sõjalaevastiku aastapäevaks valmivad referaadid L. Brežnevi teose «Mälestused» põhjal.

23. veebruaril toimuvad viktoriinid sõjalis-patriootilistel teemadel. Osalevad kõikide klasside õpilased.

FRANTS KUPU tekst







Raamatupalat

82-1602

17.2.82

Kooli esindusliku sporditrofeede vitriini juures olid paljud kooli tublimad sporditüdrukud ja poisid: P. Hanson, M. Kruus, K. Pugi, K. Ahman, C. Kaldma, I. Kippel, T. Tikerber, V. Suuts, A. Lindmäe koos kehalise kasvatuse õpetaja Rein Ikkoneniga. Kahjuks ei «mählnud» kõik kohalolnud õpilased fotole. Pildil pole reservmajor M. Einolat, kes annab 9.—11. klassis ka kehalist kasvatust. Tema teene on see, et noormeesed sõjalis-sportlikud alad hästi lähevad, sealhulgas granaadivõit ja rippes kätekõverdamine. Tema juhtimisel on 3 korda nädalas lasketreeningud ja sõjalises algõpetuses õppused relvade materiaalosa käsitlemiseks. Aastail 1980—1981 toimunud sõjalis-sportlikul eksamil saadi rajoonis esikoht. R. Ikkoneni jt. õpilased on kooli eksisteerimise algusest võitnud esikohad rajoonis sугisesel jooksukrossil, suusakrossis (m. 1979. a. saadi Yokal II koht vabariigis «Druiba» kergejõustiku mitmevõistluses.