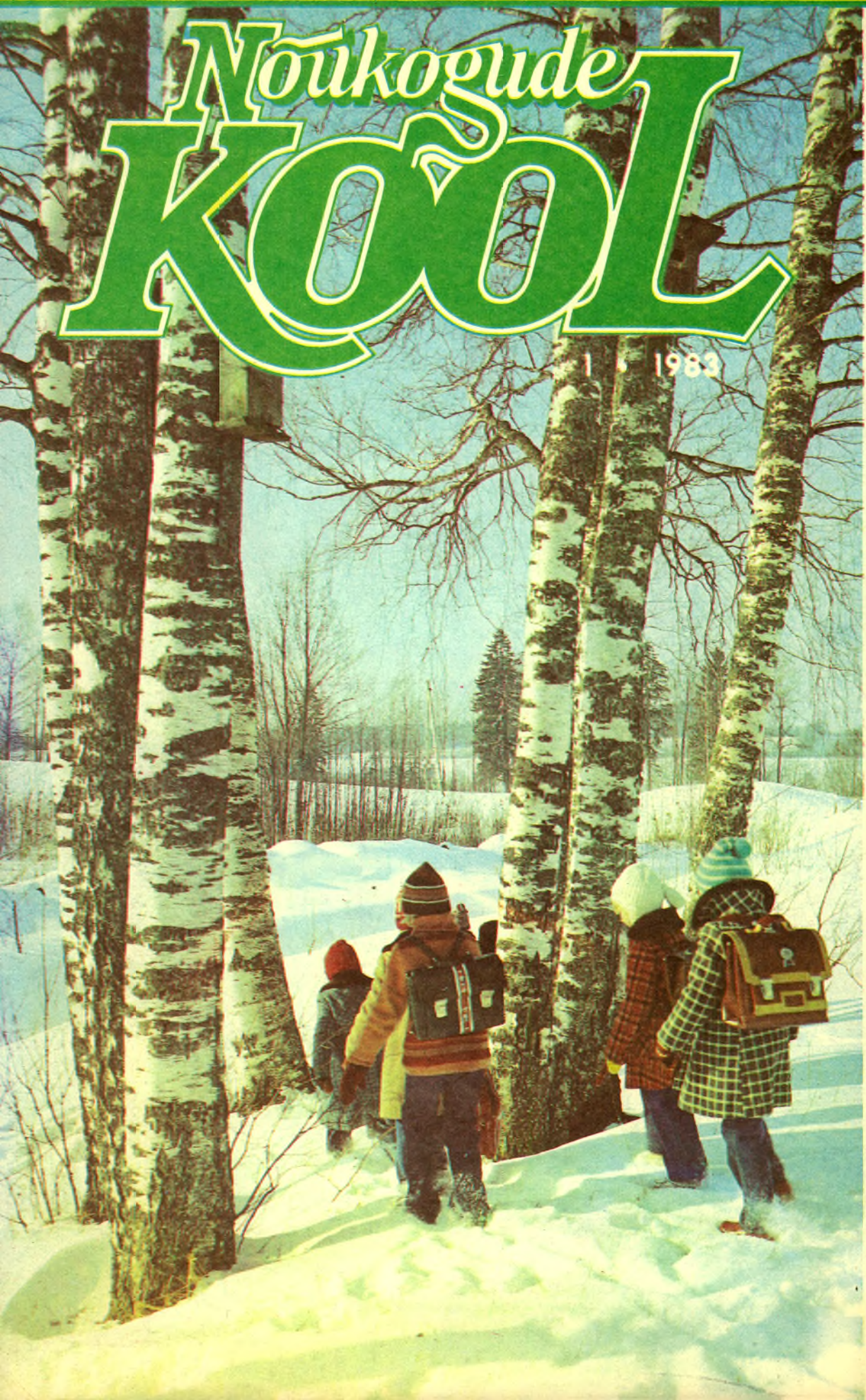


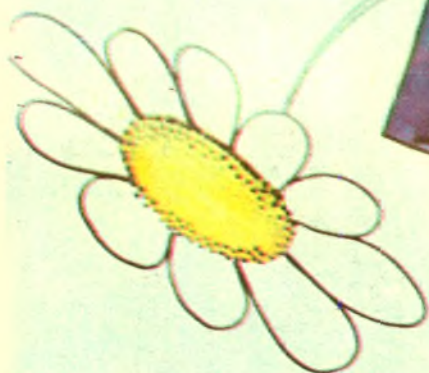
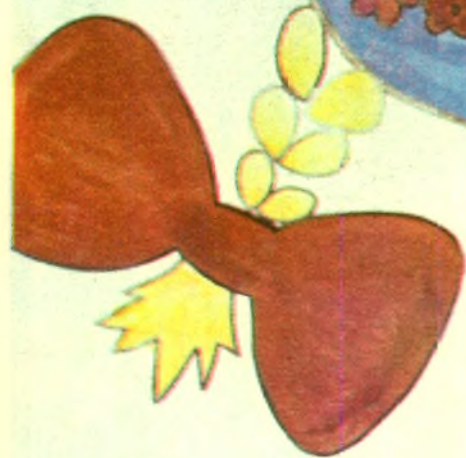
# *Noukogueude* **KOOL**

1 • 1983





НАМ  
НУЖЕН  
МІР!





# NSV LIIT 260

Hästi läbi mõeldud oli NSV Liidu moodustamise juubelähtpäeva tähistamine Tallinna 35. lastepäevakodus. Üritusi oli mitmesuguseid: süvendati sõprussidemeid naabruses asuva vene õppekeelega 23. lastepäevakodu lastega, kõikides rühmades toimusid tunnid liiduvabariikide tutvustamiseks. Õnnestus ka lastehommik, kus väikesed taidlejad esitasid teiste liiduvabariikide laule ja tantsu. Pilte sellest toredest peost näete käesoleval leheküljel.



# Nõukogude Kool

1 1983

- 4 **Esinduslik pedagoogiline foorum**
- 8 **E. ALAS** Kutseharidus käesoleval õppeaastal
- 11 **H. ROOTS** Kasvatada noor põlvkond veendunud ateistideks
- 15 **V. LEHT** Aktiivsele eluhoiakule pannakse alus algklassides
- 18 **S. SAAR** Matk «Jäljed lumel» ja kasvatustöö
- 22 **J. ENNULO, L. TAMM** Õpetajate kasvatusliku suhtlemisvalmiduse arendamine videotreeningu abil
- 26 **M. TUULIK** Kar: e mõõta õpilaste suhtumist õppetundidesse
- 28 **A. PIIRIMÄGI** Õppekirjanduse funktsioonid ja õppekomplekt
- 31 **A. KOŠELJOVA** Vestlusi L. I. Brežnevi «Mälestuste» põhjal
- 34 **H. KARIK** Teema «Elektrolüüs» füüsika ja keemia kursuses
- 37 **E. VEE** Loovmängu otsene juhendamine
- 42 **O. PRINITS** Professor Gerhard Rägo kui silmapaistev koolimatemaatik
- 45 **H. PIIRIMÄE** Tartu ülikooli professor XVII ~ XVIII sajandil



ESTER VEE,

Tallinna Oktoobri rajooni haridusosakonna koolieelsete lasteasutuste metoodik. Lõpetanud Tallinna 20. keskkooli hõbemedaliga, astus 1951. aastal A. Herzeni nim. Leningradi Riikliku Pedagoogilisse Instituuti. 1955. aastal saadud diplom andis talle õiguse töötada pedagoogika, psühholoogia ja koolieelsekasvatuse metoodika õpetajana. Aastail 1955—1969 töötas Tallinna Pedagoogilises Koolis pedagoogika, emakeele, kujutavate tegevuste ja elementaar-matemaatika metoodika õpetajana, 1969—1975 Tallinna Pedagoogilise Instituudi koolieelse kasvatuse kateedri õppejõuna. Kõik tööaastad on ta olnud tulevaste lasteaednike praktika-juhendaja.

Tema sulest on ilmunud mitmeid koolieelset pedagoogikat käsitlevaid publikatsioone.



**OLAF PRINITZ**, pedagoogikakandidaat, Tartu Riikliku Ülikooli matemaatika metoodika kateedri dotsent. Lõpetanud 1952. aastal TRÜ matemaatika-loodusteaduskonna. Töötanud mitmes Tallinna ja Tartu keskkoolis matemaatikaõpetajana, alates 1952. aastast TRÜ matemaatika-loodusteaduskonnas. Aastail 1965—1975 oli matemaatika metoodika kateedri juhataja. Kuulub Haridusministeeriumi matemaatikakomisjoni koosseisu, aastail 1961—1967 selle esimees. Alates 1963. aastast keskkooli matemaatikaõpikute autor, VÕT-i täienduskursuste lektor. Meie vabariigi matemaatikaõpetajad tunnevad teda ka kui matemaatikapäevade initsiaatorit.

Värvifotod  
**TONU KALLE**

## EESTI NSV HARIDUSMINISTEERIUMI PEDAGOOGILINE AJAKIRI XLI AASTAKÄIK

### TOIMETUSE KOLLEGIUM:

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

Keeletoimetaja M. RANDE

Tehniline toimetaja O. LEIDMAA

49 **U. UIGA** *Muusikaõpetusjuttu Kadri ja Riho  
Lepsojaga*

51 *Koolikooride ja puhkpilliorkestrite kategooriad*

53 *Kroonika*

54 *Soovitame*

Представительный форум . . . . .	4
Э. АЛАС. Профессиональное образование в на- стоящем учебном году . . . . .	8
Х. РООТС. Воспитать молодое поколение убеж- денными атеистами . . . . .	11
В. ЛЕХТ. Активная жизненная позиция заклады- вается в начальных классах . . . . .	15
С. СААР. Поход «Следы на снегу» и воспитатель- ная работа . . . . .	18
Я. ЭННУЛО, Л. ТАММ. Развитие у учителей готов- ности к общению при помощи видеотренировки . . . . .	22
М. ТУУЛИК. Попытка оценить отношение учащих- ся к урокам . . . . .	26
А. ПИИРИМЯГИ. Функции учебной литературы и учебный комплекс . . . . .	28
А. КОШЕЛЕВА. Беседы на основе «Воспомина- ний» Л. И. Брежнева . . . . .	31
Х. КАРИК. Тема «Электролиз» в курсе физики и химии . . . . .	34
Э. ВЕЭ. Непосредственное руководство творчес- кой игрой . . . . .	37
О. ПРИНИТС. Профессор Герхард Ряго — выдаю- щийся школьный математик . . . . .	42
Х. ПИИРИМЯЭ. Профессура Тартуского универ- ситета в XVII—XVIII веках . . . . .	45
У. УЙГА. Беседа с Кадри и Риго Лепсо об обу- чении музыке . . . . .	49
Категории школьных хоров и духовых оркест- ров . . . . .	51
Хроника . . . . .	53
Рекомендуем . . . . .	54

## Esinduslik pedagoogiline foorum

19.—20. oktoobrini möödunud aastal leidis Moskvas Ametiühingute Maja Sammassaalis aset NSV Liidu 60. aastapäevale pühendatud esinduslik pedagoogiline foorum, milles osalesid meie maa pedagoogikateadlased, haridusjuhid, NSV Liidu rahvaõpetajad, vastutavad partei-, nõukogude, ametiühingu- ja komsomolitöötajad.

Alljärgnevalt avaldame kokkuvõtte NSV Liidu haridusministri M. PROKOFJEVI ja NSV Liidu Pedagoogika Akadeemia presidendi M. KONDAKOVI ettekannetest sel foorumil.

### SOTSIALISMI LOODUD

60 aastat tagasi ühinesid meie maad asustavad rahvad Nõukogude Sotsialistlike Vabariikide Liidu koosseisu. Rahvaste sõbraliikus peres leidsid võimsa arengu majandus, teadus ja kultuur. Tõeline sõprus meie kodumaa kõigi rahvaste ja rahvuste vahel andis tohutu hoo ühiskonna vaimsele arengule. Lahendamist leidis tõeliselt ajalooline ülesanne: muuta kultuurisaavutused paljumiljoniliste töörahvahulkade omandiks, avada kõik teadmisteallikad iga inimese jaoks, sõltumata tema sotsiaalsest asendist ja rahvusest. Nii alustas NSV Liidu haridusminister M. Prokofjev oma ettekannet «60 aastat NSV Liidu haridussüsteemist ja nõukogude haridussüsteemi edasisest arengust NLKP XXVI kongressi otsuste valguses».

Ta ütles, et kultuurirevolutsiooni üks suuremaid saavutusi on oma ideedelt uue sotsialistliku kooli loomine, mis põhimõtteliselt erineb igasugusest kodanlikust koolist. Edasi iseloomustas ta sotsialistliku kasvatus- ja haridussüsteemi peamisi iseärasusi.

Esimene selline iseärasus on kooli tihe seos Kommunistliku Partei ja Nõukogude riigi poliitikaga. Koolil Nõukogude Liidus nagu ka kogu haridus- ja kasvatussüsteemil on poliitiline iseloom. Nõukogude haridussüsteem kujundab marksistlik-leninlikku maailmavaadet, kasvatab vajadust tegutseda elus sellele täielikus vastavuses.

Nõukogude haridussüsteem korraldab oma tööd nii, et kasvatada igast noorest inimesest nõukogude patrioot ja proletaarne internationalist. Rahvuslik ja internatsionaalne on õppe-kasvatusprotsessis ühte sulatatud. Leninlik rahvuspoliitika, toonitas esineja, tagab igale kooliõpilasele ja koolieelikule oma emakeele omandamise. Koolis on kõik NSV Liidu rahvaste keeled võrdõiguslikud. Koos sellega on meie maa rahvaste internatsionaalne ühtekuuluvus sünnitanud uue nähtuse — kakskeelsuse. Tekkinud on teine emakeel. Selleks on saanud rahvastevahelise suhtlemise keel — vene keel.

Sirguva põlvkonna kasvatamine kommunistliku moraali vaimus on nõukogude kooli töös peamine. Praegustes üldise kohustusliku keskhariduse tingimustes on erilise tähtsuse saanud tööarmastuse kui kommunistliku moraali tähtsaima elemendi kasvatamine. Kooliõpetajate algatus töötada seal, kus see on rahvamajanduse seisukohalt kõige tähtsam, leidis heakskiidu meie parteilt ja valitsuselt.

Õpilase kõlbeliste hoiakute kujunemine sõltub monoliitse pedagoogilise kollektiivi sihipärasest tegevusest, koolis valitsevast õhkkonnast, tema autoriteedist, lõppude lõpuks on see austava suhtumise kasvatamine töökollektiivisse, kus noorel inimesel tuleb tulevikus töötada. Võitlus kooli au eest on kasvatuks üks tähtsamaid elemente.

Nõukogude kool on kujunenud polütehnilise töö koolina. Seda põhimõtet on ta järginud pidevalt. Töökasvatuse edasist täiustumist tuleb näha püsivalt tegutsevate ja ettevõtete töökollektiividesse orgaaniliselt kuuluvate ning ühiskonnale vajalikke ülesandeid täitvate töökoondiste süsteemi kindlustamises.

Seejärel iseloomustas M. Prokofjev nõukoguliku haridussüsteemi sügavat demokraatlikkust. Täieliku keskhariduse saavad noormehed ja tütarlapsed kõigist NSV Liidu rahvustest. On aset leidnud kõigi liiduvabariikide, linnade ja maarajoonide noorte haridustaseme võrdsustumine. Vastavalt konstitutsioonilisele seadusele saavad kõik võrdselt riikliku haridusstandardi — täieliku keskhariduse.

Haridussüsteemi kätketud demokraatia-ideed on leidnud kajastuse ka selle süsteemi juhtimises. See vastab täielikult riigivõimu struktuurile rahvasaadikute nõukogude näol. Ettepanekud reorganiseerida juhtimine niinimetatud teaduslik-tootmis-pedagoogiliste koondiste abil eemaldaks kooli riigijuhtimisorganite rajoonilülis. Juhtimissüsteemi ma-

teriaalse tootmise valdkonnast formaalne ülekandmine vaimsesse valdkonda ähvardab suurte ohtudega. Ent siit ei tulene, rõhutas minister, et hariduse juhtimises on kõik probleemid lahendatud.

**Nõukogude haridussüsteem püüab õpilastele anda põhjalikud teadmised teaduste alustest.** Algusest peale on meie kool arenenud ühtsena. Ta annab oma kasvandikele piisavalt ulatuslikud teadmised nii ühiskonna-, humanitaar-, loodus- kui ka täppis-teaduste valdkonnas. Viimasel ajal on aset leidnud programmide täiustamine. Ka õpikute tehakse vajalikke korrektsioone.

Toimub õpetamismeetodite laialdane arutelu. Loomisel on keskhariduse sisu teaduslikult põhjendatud programm arenenud sotsialismi tingimustes.

Tänapäeva elu nõuab teadmiste lakkamatut täiustamist. Teaduse tormiline areng, üha suurem tungimine teaduse saladustesse, teaduslik-tehniline progress on tekitanud vajaduse lakkamatult muuta seda hariduse mahtu, mida peab omandama aktiivsesse tegevusaega astuv noor inimene. Mõistagi õpitakse koolis teaduste aluseid. Kuid teaduse tormiline areng ei jäta neid alused puutumata.

Sügavalt ekslikud on need lapsepõlve kaitsjad, kes väidavad: «Meie õppisime Krajevitsi järgi ja saime inimesteks, kuhu te pürite oma Kikoiniga?» Ent õigus pole ka nendel, kes õpilaste tunnetusvõimeid arvestamata nõuavad visalt, et kooli õppeainetesse lülitataks teaduse detailsed saavutused, otse selle «keevkihist».

Õpetamise sisu täiustamise ülesanne — lülitada sellest välja aktuaalsuse kaotanud mõisted ja tuua sisse uued, tähtsad, fundamentaalsed — on üli-ähtis ülesanne.

Minister peatus fakultatiivkursustel ja märkis, et neile ei pöörata vajalikku tähelepanu. Igaüht on vaja soodustada noorte huvide arendamist teaduse ja tehnika ühtede või teiste harude vastu. Selleks on koolis olemas kõik objektiivsed tingimused.

**Nõukogude haridussüsteem püüab sisendada ühiskondlikke harjumusi, valmistada õpilasi ette oma kodanikukohuse täitmiseks.** Pioneeri- ja komsomoliorganisatsioonid, õpilaskomitee, mitmesugused ühingud ja ringid loovad tingimused kollektiivsustunde kasvatamiseks. Tavapäraselt saab iga õpilane organisatsioonilise töö kogemusi.

Ikka veel abistame vähe kooliaktivisti ja ka klassijuhatajat õpilaste ühiskondlike harjumuste arendamise kogemuse üldistamisel, õpilasorganisatsioonide töö analüüsimisel. Vaieldamatu, et siin tuleb nagu tuld karta igasugust formaalset instruksiooni, kohustuslikult täidetavaid eeskirju ja kõike seda, mis võib ahendada õpilaste arukat algatust ja loomingut.

Tulevikukool huvitab paljusid, tähendas minister, kuid abstraktne prognoosimine on

siin kohatu. Vaja on sügavalt tungida tänapäeval toimuvasse protsessi: määratleda, mis on oma aega ära elamas või peab ära elama, tähelepanelikult analüüsida eesrindlikku kogemust, kindlaks teha selle väärtus ja progressiivsus. Mitte mingisugused õpetavad masinad ei suuda asendada õpetajat. Need jäävad tema headeks abilisteks. Tulevikukoolis jääb keskseks kujukaks hästi erudeeritud õpetaja-kasvataja.

NLKP rahvuspoliitika suurimaks saavutuseks on paljurahvuseline õpetajakonna loomine, kuhu kuulub praegu 2,9 miljonit inimest. Selles on võrdväärselt esindatud kõik NSV Liidu rahvad ja rahvused. Kõigil liiduja autonoomsetel vabariikidel, kõigil kraidel ja oblastitel on omad pedagoogilised õpetajate asutused.

Nõukogude õpetajakond on täitnud suure Lenini suunise — saanud tegelikkuses sotsialistliku hariduse põhiarmee. Ere on tema ajalooline kangelastegu — üldise kohustusliku keskhariduse sisseviimine. Sellele eesmärgile tuli jõuda mööda sissetallamata radu. Nüüd on see saavutatud ja seda hindas kõrgelt NLKP XXVI kongress.

Arenenud sotsialismi ajal on õpetaja töö sisu ja sõna «õpetaja» mõiste ise saanud üha täielikumaks ja mahukamaks. Selle rikkastumine seostub arenenud sotsialismi dünaamiliselt areneva ühiskonna sügavate sotsiaal-poliitiliste ja kultuuriliste protsessidega. **Õpetaja on eelkõige kasvataja.** Ta järgib pühalt õpetamise ja kasvatamise, nende kommunistliku suunitluse põhimõtet. Õpetaja muutumatuks kutseisearasuseks oli, on ja jääb siiras armastus laste vastu.

Õpetaja põhiülesanne, tema mitmetahuline tegevuse südamik, kogu olemus ja mõte on selles, et olla isiksuse looja. Veel palju vajaneb teha, et iga õpetaja täidaks täielikult temale ühiskonna poolt pandud ülesanded: omandada kasvatuse teooria ja praktika rikkus, kujundada selle alusel oma isiklik tööstiil ja -meetodid. Mitte olla võõra kogemuse vilets kopeeriija, vaid kasvatada endast inimisiksuse kasvatamise meister. Metoodiline töö on kutsutud õpetajat abistama laste õpetamise ja kasvatamise täiustamisel. Pedagoogi tuleb orienteerida sellele, et ta loovalt lähemale mitmekesisest metoodikast selle välja-valimisele ja rakendamisele, mis vastaks konkreetsele olukorrale, kogemusele, õpetaja iseloomule ja isiklikele iseärasustele. Peamine ja otsustav on siin määratleda, mil määral soodustavad valitud meetodid õpilastel tunnetusaktiivsuse ja eneseharimise harjumuste arenemist, õpetamise ja kasvatamise ühtsuse tagamist.

See eeldab pedagoogikateaduse edasist arengut, selle saavutuste propagandat. Mõõdapääsmatu on täiustada pedagoogilise kaadri kvalifikatsiooni tõstmist. Täiustamist vajab ka õpetamine pedagoogilistes õppeasutustes, eeskätt inimese tunnetamise, tema

arengu, isiksuse kujundamise juhtimise seasduspärasuste omanõudmise valdkonnas.

Minister toonitas vajadust jagu saada formalismist koolisiseses ja inspektoritepoolses kontrollis õpetajate töö üle. Tarvis on sügavalt tungida pedagoogilise protsessi olemusse, abistada loominguilise õhkkonna loomisel kollektiivis, otsida ja levitada eesrindlikku kogemust. See on võitluses formalismiga põhiline.

Meie maal on loodud ühiskondliku koolielse kasvatusüsteem. Käesoleval viisaastakul on ette nähtud selle edasine areng.

Haridussüsteemi tööst kokkuvõtet tehes ütles M. Prokofjev, et me tunneme sügavat rahuldust pedagoogide paljurahvuselise tohutu kollektiivi töö tulemuste üle. Samas ei unusta me aga hetkekski oma nõrku külgi ja puudusi. Vastutustundega võib kinnitada NLKP Keskkomiteele ja Nõukogude valitsusele, et pedagoogilised kollektiivid on tulvil otsustavust rohkendada oma jõupingutusi noorsoo kommunistlikul kasvatamisel.

### LOOMINGU JA PROGRESSI PEDAGOOGIKA

Nõukogude pedagoogika sündis maailma esimese sotsialistliku riigi tekkimise ja arenemise alusel. Tema peaaeslane — seostada õpetajatöö ühiskonna sotsialistliku organiseerimise ülesandega — sõnastas juba tookord V. I. Lenin.

Nõukogude võimu esimestel kuudel asutati Riikliku Õpetatud Nõukogu teaduslik-metoodiline sektsioon. Kaos, nälg, välismaine interventsioon — ja ikkagi avati neil aastail kolm keskinstituuti: füüsika-pedagoogika, loodus-teaduste-pedagoogika ja humanitaar-pedagoogika instituut. Tookord loodi ka laste lugemise instituut, NSV Liidu moodustamise aastal aga koolitöö meetodite teadusliku uurimise instituut.

Oma esimestest päevadest peale aitasid need ja teised teaduslik-pedagoogilised õppeasutused vennasrahvastel teaduskaadrit ette valmistada ja uurimistööd teha.

Pedagoogikas pole üldse sellist alajaotust, milles V. I. Lenini harmooniline õpetus kommunistlikust kasvatuses ei oleks olnud põhjanev või poleks leidnud oma konkreetset kajastust. Nõukogude pedagoogika alused on kätkevad A. Lunatšarski, N. Krupskaja, M. Pokrovski, P. Blonški, L. Võgotski, A. Kalašnikovi, A. Makarenko, A. Pinkevitsi, M. Pistraki, S. Šatski töödessa... Kõigil neil oli õnn rajada uusi teid uue inimese kasvatamisel, täies ulatuses tunnetada tohutut jõudu, mille pedagoogika sai, kui tema vajadused langevad ühte elu vajaduste ja mõttega. A. Makarenko on seda väljendanud täppisfraasiga: «Tõeline pedagoogika on see, mis kordab kogu meie ühiskonna pedagoogikat ja on vastavuses meie partei suurte nõudmistega inimese ja kollektiivi suhtes.»

Kui olid sõnastatud nõukogude pedagoogikateaduse fundamentaalsed seisukohad ja saadud uurimiskogemusi, tekkis vajadus õpetajate põhiteaduse väljumiseks uuele tasandile. 1943. a. oktoobris organiseeritakse Vene NFSV Pedagoogika Akadeemia. Veel oli käimas Suur Isamaasõda, kui loodi omavahel seostuvate teaduslike suundade süsteem, mis võimaldas komplekselt tõstatada ning lahendada laste õpetamise ja kasvatamise põhiprobleeme.

Tahaks erilisel toonitada, et 1966. a. toimunud Vene NFSV Pedagoogika Akadeemia ümberkujundamine liiduliseks akadeemiaks on Nõukogude Liidu kõigi rahvaste pedagoogilise mõtte arengu tulemus. NSV Liidu Pedagoogika Akadeemias asetleidnud metodoloogilise ja üldteoreetilise iseloomuga uuringud võimaldasid määratleda pedagoogikateaduse koha teaduslike teadmiste süsteemis.

Praegu on pedagoogika teooria ja metodoloogia saanud teaduslike teadmiste üheks neist valdkondadest, kus lõikuvad progressi ja metsiku reaktsiooni jõudude pingelise ideoloogiavõitluse magistraalteed. Oma võimetust aktuaalseid haridusprobleeme viljakalt lahendada püüavad reaktsioonilised kodanlikud pedagoogid kompenseerida teravate laimukallaletungidega sotsialismimaade koolile ja pedagoogikale: Tänapäeval seisneb ülesanne mitte üksnes selles, et igasugustele ideoloogilise diversiooni katsetele vastu löök anda, vaid samas ka ilmekalt ja argumenteeritult näidata kasvatuses ja hariduses teooria ja praktika otsustavaid eeliseid sotsialismimaades.

Päevast päeva tugevneb sotsialismimaade teaduslik-pedagoogiliste keskuste ja teadlaste-pedagoogide koostöö: korraldatakse ühisuuringuid, antakse välja kollektiivseid monograafiaid.

Nõukogude pedagoogika kätkeb endas kõike progressiivset, mida inimkond on loonud sajandite jooksul. Ja meil tuleb veelgi sügavamalt mõtestada mineviku õppetunde, kasutades nendest kõik väärtuslik nõukoguliku kooli ja tema kohta käiva teaduse arenguks.

Me mäletame hästi meie suurte eelkäijate, alates Komenskyst ja lõpetades Ušinski ning Tolstoiga, austavat suhtumist rahva pedagoogilisse mõttesse, tema paljusajandilise kasvatuskogemuse võimsasse jõusse. Sellest kõnelesid korduvalt Abovjan, Gogebašvili, Ahhundov, Nasõri Jakovlev, Banzarov ja teised meie paljurahvuselise riigi haridustegelased.

Paraku tuleb tunnistada, et rahvapedagoogika tundmaõppimine, näiteks töökasvatuse ja õpetuse kohta jääb märgatavalt maha rahvameditsiini tundmaõppimisest ja rakendamisest.

Meie nimekate psühholoogide töödes on veenvalt näidatud, et nõukogude ühiskonna



soodsates sotsiaalsetes oludes on iga normaalse lapse vaimsel ja kehalisel arengul tõeliselt piiramatud võimalused. Ühiskondliku kasvatuse süsteem loob üha avaramad eeldused lapse isiksuse igakülgseks arenguks tema mitmeplaanilises kollektiivses tegevuses.

Ühtaegu vajaneb märksa sügavamalt mõista lapsepõlve konkreetset ajaloolist olemust, aru saada kogu selle omapärasest sotsialistliku ühiskonna sirguva põlvkonna kasvatamisel ja õpetamisel. Palju aastaid on meie teadlased tundma õppinud laste ja noorukite organismi arengu füsioloogilis-hügieenilisi iseärasusi. On välja töötatud õpilaste töövõime ja väsimuse määratlemise kriteeriumid, soovitusel selle kohta, kuidas paremini korraldada eriealiste laste õppetööd alates kuuendast eluaastast. Märgatavalt täiustub laste kehalise kasvatuse süsteem.

Edukalt kulgevad anomaalsete laste uurinud nende pedagoogilise, psühholoogilise, füsioloogilise ja kliinilise tundmaõppimise valdkonnas.

Pimedate ja kurtumade kasvatamise ning õpetamise psühholoogilis-pedagoogilise süsteemi teoreetilise väljatöötamise ja praktikasse rakendamise eest meie maal said professor I. Sokoljanski ja psühholoogiadoktor A. Meštšerjakov NSV Liidu riikliku preemia.

Hariduse ja kasvatuse leninlik kontseptsioon sotsialismi tingimustes aitas nõukogude pedagoogidel esmakordselt ajaloos jõuda sellise õpetamissüsteemini, mis orienteerub mitte eelsele, vaid — L. Vögotski sõnadega öeldes — lapse arengu homsele päevale.

Didaktika ja eeskätt arendava õpetuse teooria saavutused võimaldasid viimastel aastatel palju ära teha programmide ja õpikute täiustamisel. Nõukogude pedagoogikateadlaste suur kollektiiv töötas välja õppematerjali valiku põhimõtte kooliprogrammide jaoks, viis need teatavasse vastavusse teaduslik-tehniliste saavutuste ja sotsiaalsete edusammudega ühiskonna ühiskondlik-poliiitilises elus. Didaktilis-metoodiliste probleemide uurimisse andsid tunduva panuse liiduvabariikide pedagoogidest uurijad.

On kätte jõudnud aeg sügavalt mõtestada ja õppe-kasvatustöös praktikasse evitada juba väljatöötatud probleemõppe meetodid, uute tehniliste õppevahendite kompleksse rakendamise metoodika ja õppemetodite optimaalse koosluse valiku metoodika.

Eelseisvas on esiplaanil leida efektiivseid teid ja vahendeid sisendamaks kõigile õpilastele õppimis- ja töötamissoovi. Neis tuleb kujundada selliseid õpioskusi ja -harjumusi, mis võimaldavad luua psühholoogilise baasi ülekoormatuse likvideerimiseks. Juba ammu ootab õpetaja teadlastelt jõukohast metoodikat, mis võimaldab õpilaste tegelikku õpitemgevust diagnoosida.

Teine ülesanne on hoolikalt tundma õppida

õpilaste tegevuse kollektiivsete ja grupiviisiliste vormide vastuvõetavust ja efektiivsust, tõstmaks nende õppimis- ja tunnetusaktiivsust. Mõningad kogemused on selles suhtes olemas mitmetes Tallinna, Moskva ja teiste linnade koolides.

NSV Liidu Pedagoogika Akadeemia iga instituut on kohustatud andma oma panuse NLKP XXVI kongressil seatud ülesande täitmisse — vabastada kool sellistest õpikutest, mis tekitavad ülekoormatust ja raskendavad õppimist. Paremini tuleb korraldada õpikute eksperimentaalne kontrollimine nii NSV Liidu PA enda koolides kui ka suurte kogemustega õpetajate tundides. Sellest, et meie teadlased ja õpetajad on suutelised looma stabiilseid kooliõpikuid, annavad tunnistust nende hulgast need, millele sai osaks NSV Liidu riiklik preemia. Samast kõneleb ka tadžiki kooli jaoks väljaantud aabitza viiekümnes trükk käesoleval aastal. Selle valmistas ette vabariigi teeneline teadlane ja õpetaja Hilolom Karimov.

Nõukogude kool rajab marksistlik-leninliku maailmavaate, inimese üldise kultuuri, kommunistliku kõlbluse ja veendumuse püsiva aluse. Järjepidevalt töötleb ta kõik lapsepõlvemuljed humaanse maailmamõistmise ja optimismi imepäraseks sulamiks. Antikommunismi ideoloogide kinnitused isiksuse nivelleerumise kohta sotsialistlikus ühiskonnas, tema igakülgse arengu ideede utoopilisus on saanud täieliku fiasko osaliseks. Ajalooliselt lühikese ajaga on sotsialism taganud tingimused kommunismi ülesehitamise ühe kõige kardinaalsema ja keerulisema ülesande lahendamiseks — uue inimese kasvatamiseks.

Pedagoogikateadus loeb õigustatult oma aktiivse Lenini preemia laureaadi A. Leontjevi ja meie teiste psühholoogide poolt põhjendatud asjaliku lähenemise kasvatusele. Nagu näitavad uuringud, pole selle lähenemise võimalused praktikas kaugeltki veel ära kasutatud.

Kommunistlikule kasvatusele kompleksne lähenemine nõudis isiksuse kujunemist mõjutavate pedagoogiliste mõjude tihedamat omavahelist seost.

Teadlaste ja pedagoogide ees seisab kõige lähemal ajal ülesanne leida võimalused kooli, perekonna, töökollektiivide ja üldsuse jõupingutuste efektiivsemaks koordineerimiseks noorsoo kasvatamisel.

Tööõpetuse ja -kasvatuse probleemidele on pühendatud ligemale kolmsada doktori- ja kandidaadiväitekirja, selle kohta on avaldatud sadu töid. Teoreetiliselt oleks nagu kõik korras. Praktiliselt on aga NSV Liidu PA kuni seniajani kooli ees suur võlglane. Pedagoogidest praktikud vajavad konkreetset väljatöötatud efektiivseid teid õpilaste töösisu ja organiseerimise probleemide lahendamiseks.

Mis puutub noorsoo kõlblisse ja esteetilisse kasvatuse, siis peavad ka pedagoog-

gikateadus ja praktika selles suunas otsustavalt edasi liikuma. Nii on näiteks vaja ulatuslikult uurida esteetilise kasvatusprobleeme töös, ühiskondlikus elus, isiklikus suhtlemises, looduskaitsealases tegevuses. Niisugune lähenemine on tulevaste kommunistmehitajate isiksuse igakülgse ja harmoonilise arenemise üks tingimus.

Viimastel aastatel on märgatavalt avardunud uuringute mastaabid kutsepedagoogika alal, üldise ja kutsehariduse seosed.

Nõukogude pedagoogikateaduse käsutuses on suur hulk teadlasi. Ainuüksi NSV Liidu PA teadusliku uurimise instituutides töötab 1737 teadustöötajat, nende hulgas 126 teaduste doktorit ja 924 kandidaati. Pedagoogide-uurijate üldarv küünib aga meie paljurahvuselisel maal praegu 20 000 inimeseni. Missugune tohutu jõud see on, kui see seostada kooliga, elava praktikaga!

Nõukogude pedagoogikas nagu ka nõukogude kirjanduses ja kunstis leiab täieliku väljenduse meie rahvaste suur vendlus. Tehku igaüks meist kõik võimalik selleks, et nõukogude pedagoogika rohkendaks oma jõude võitluses uue inimese kujundamise eest.



**KOOLIJUHI VEERUD**

## **Kutseharidus käesoleval õppeaastal**

**ELMAR ALAS,**  
**Riikliku Kutsehariduskomitee**  
**esimehe esimene asetäitja**

Meie vabariigi kutseharidussüsteemi arenguperspektiiv ning oskustöölise ettevalmistamise ülesanded XI ja ka XII viisaastakuks määrati kindlaks EKP Keskkomitee ja Eesti NSV Ministrite Nõukogu 1979. a. määrusega nr. 276 «Kutsehariduse edasiarendamisest Eesti NSV-s».

Kutseharidussüsteemi töötajad võivad rahuldusega märkida, et käesoleva viisaastaku esimese aasta peamine riiklik plaan täideti: rahvamajandusele valmistati ette 7850 kvalifitseeritud noortöölist.

Möödunud õppeaastal alustasid tööd kutsekeskkoolid Sillamäel ja Rakveres ning õhtukutsekool Tallinnas kitsa profiiliga mehhanisaatorite ettevalmistamiseks tootmises töötavatest inimestest. Praegu on käsil viie uue kutsekeskkooli ehitamine, laiendatakse tegusevaid õppeasutusi. Kõik see võimaldab veel käesoleval viisaastakul saada juurde 5000 uut õpilaskohta ning loob tingimused selleks, et paremini täita rahvamajanduse nõudmisi

tööliskaadri järele. Tallinnasse ehitatav kutsekeskkool oskustöölise ettevalmistamiseks kergetööstusele ja kutsekeskkool Kosel põllumajanduskaadri ettevalmistamiseks tuleb eksploatatsiooni anda juba 1983. aastal. Uute koolide ehitamisel, nende sisustamisel ja kaadriga komplekteerimisel on meil koostöös vastavate ministeeriumide, kohalike partei- ja nõukogude organitega ära teha suur töö.

Erilist tähelepanu peame pöörama põllumajanduskaadri ettevalmistamisele, sest NLKP XXVI kongress seadis uued grandioossed ülesanded meie maa põllumajanduse edasiarendamiseks. NLKP Keskkomitee 1982. aasta maipleenumil heakskiidetud toitlusprogramm hõlmab kõiki põllumajandusliku tootmise külgi, küla sotsiaalse struktuuri probleeme, seahulgas ka kaadriprobleeme. Teadaolevalt baseerub partei toitlusprogramm agrotööstuskoondiste arendamisel ning nõuab nende kindlustamist nii põllumajandus-, tööstus- kui ka teeninduskaadriga. Kutseharidussüsteem on otseselt seotud selle küsimuse lahendamisega.

Lähtudes ülaltoodust, võttis EKP Keskkomitee ja Eesti NSV Ministrite Nõukogu käesoleva aasta augustis vastu määruse nr. 493 «Kvalifitseeritud töölise ettevalmistamise laiendamisest põllumajandusele». Määrus näeb ette agrotööstuskoondiste kvalifitseeritud tööliskaadri väljaõpetamise lahendust eelkõige maakutsekoolide või nende filiaalide asutamises igasse meie maarajooni.

X viisaastakul valmistati ette ning suunati maale 7000 inimest, s. o. keskmiselt 1400 oskustöölisele aastas, neist laia profiiliga põllumajandusmehhanisaatoreid 800, maaparandusmehhanisaatoreid 200, farmimehhanisaatoreid 160, elektrikuid, ehitajaid ja aiandustöötajaid umbes 220 inimest aastas. Lisaks statsionaarsele õppevormile tõstis igal aastal oma kvalifikatsiooni maakutsekoolide korraldatud kursustel üle 1600 traktoristi.

Samal ajal tuleb märkida, et maakutsekoolid valmistavad veel ebapiisavalt ette masinlüksimeistreid, farmimehhanisaatoreid, remonditöölisi, teenindus- ning aiandustöötajaid jt. Vähe õpib maakutsekoolides tütarlapsi.

XI ja XII viisaastakul on ette nähtud ehitada uued maakutsekoolid Viljandi, Pärnu ja Haapsalu rajooni. Mehhanisaatorite ettevalmistamist alustatakse Kallaste 5. ja Kohtla-Järve 20., aiandustöötajate ettevalmistamist Rakvere 38. ja Kohtla-Järve 11. kutsekeskkoolis.

Käesoleval õppeaastal avati 25. maakutsekeskkooli filiaal Türi sovhoostehnikumi juurde, sellise filiaali avamine on kavas ka Rüpina sovhoostehnikumi baasil loomakasvatajate ja mehhanisaatorite ettevalmistamiseks. Rakendatakse teisi meetmeid.

Kutsehariduse edasiarendamine ning tööliskaadri ettevalmistamise laiendamine tõstab veelgi tõsisemalt päevakorra kutse-suunit-

luse ja -orientatsioonitöö. Meil kõigil, eelkõige aga igal kutsekooli kollektiivil on vaja tunduvalt täiustada koostööd üldhariduskoolidega, otsida uusi mõjusamaid töövorme suunamaks rohkem noori tööliselukutseid õppima, valmistada neid ette teadlikuks, rahvamajanduse vajadusi arvestavaks kutsevalikuks. Selleks tööks on paremini vaja kaasata ka komsomoli, massiteabevahendeid ja üldsust.

Sel eesmärgil loodi käesoleval aastal Riikliku Kutsehariduskomitee kutseorientatsiooni laboratoorium, mis peaks aitama noortel ja üldhariduskooli pedagogidel paremini kätte saada teadmaterjale elukutsete omandamise võimaluste kohta kutse-, kesk- ja tehnikakoolides. Peatselt on oodata trükist teadmaterjale kutsekoolide ja seal õpetatavate erialade kohta.

Meil on enam vaja arvestada, et tänapäeval üldise kohustusliku keskhariduse tingimustes läheb põhiline osa keskkoolilõpetanudid mitte kõrgkooli, vaid tootvale tööle. Seetõttu on vaja keskkooliõpilaste elukutsele orienteerumises saavutada otsustav pööre, muuta nii õpilaste, lastevanemate kui ka koolide hoiakut. Lahendust tuleb näha eelkõige tehnikakoolide paremas propageerimises, nendes õpetatavate erialade arvu suurendamises, õpiaegade reguleerimises ning tehnikakoolide ja keskkoolide koostöö parendamises. Puuduliku kutse-suunitluse tõttu jäävad maakutsekoolide õpilaskohad sageli komplekteerimata, rajoonidele kehtestatud riiklikud plaanid maakutsekoolidesse suunamiseks täitmata. Suurem peaks olema majandi stipendiaatidena, komsomoli suunamiskirjadega õppima asujate arv. Loodame, et vajaliku tõuke selleks annab EKP Keskkomitee VII pleenumi otsus võtta maakutsekoolid komsomoli pideva šefluse alla ja hoogustada kommunistlike noorte ning noorte hulgas liikumist mehhanisaatori ja loomakasvataja elukutse omandamiseks ning noorte kinnistamiseks maal. Loomulikult tuleb suur töö selles valdkonnas teha meie maakutsekoolidel koostöös agrotööstuskoondiste ja majanditega.

Kutsehariduse edasiarendamine ei seisne ainult koolivõrgu laiendamises ning õpilaste arvu suurendamises, vaid nõuab uut kvaliteeti ka õppe- ja kasvatustöös. Kutsekoolides on tehtud ulatuslikku tööd õppe- ja kasvatustöös protsessi täiustamisel, koolide õppebaasi tugevdamisel, insener-pedagoogilise kaadri ideelis-teoreetilise taseme tõstmisel.

Üleminek uutele õppeplaanidele ja programmidele on paljus kaasa aidanud õpetamise ning kasvatamise taseme tõstmisele.

Elmisel õppeaastal kavandasi kõik kutsekoolid töö uue õppe-kasvatustöö planeerimise juhendi järgi, kasutusel olid täiustatud füüsika, keemia, üldbioloogia programmid ja mitmed uued perspektiiv-temaatilised plaanid ning meetodilised soovitusel üld- ja eriainetes ning tootmisõpetuse osas. Kõik see on kaasa

aidanud pedagoogilise töö efektiivsuse tõstmisele.

Suurt tööd on tehtud ajakohaste õpperuumide väljaehitamiseks ja sisustamiseks ning olemasolevate täiustamiseks, seda eelkõige A. Müürisepa nim. Kutsekeskkoolis nr. 3, Kutsekeskkoolis nr. 1, Kutsekeskkoolis nr. 30, A. Kreisbergi nim. Kutsekeskkoolis nr. 8, Erikutsekoolis nr. 34 ja teistes.

Elmisel õppeaastal pöörati koolides suurt tähelepanu õppetöö kvaliteedi, õpilaste püsivate teadmiste, oskuste ja vilumuste kujundamisele, formalismi ilmingute vältimisele õppetöö tulemuste hindamisel. Sel eesmärgil korraldati mitmeid ülevabariigilisi kontrolltöid üld- ja eriainetes ning paljudel erialadel tootmisõpetuses. Mitmed aineolümpiaadid ja erialakonkursid andsid rikkalikku materjali nii üldistusteks, kitsakohtade ning lünkade väljaselgitamiseks kui ka parimate õpetajate ja meistrite töökogemuste tundmaõppimiseks.

Samal ajal tuleb märkida, et meie õpilaste teadmiste, oskuste ja vilumuste tase on veel ebaühtlane. Vaatamata osalisele paranemisele on meil suhteliselt vähe hinnetele «4» ja «5» õppijaid, eriti üldainetes. Õigustatult on esitatud pretensioone meie lõpetanute tööoskustele, töödistsipliinile, nende paigalejäämisele baasettevõttesse. Sageli puudub õpilastel vajalik õpihuvi. Endiselt on suur õpilaskontingendi kadu, mis kinnitab, et koolide pedagoogilised kollektiivid ei võitle vajalikult üldise kohustusliku keskhariduse täitmise eest.

Uued, täiustatud õppeprogrammid võimaldavad suurendada õppetunni efektiivsust, õppeaineid paremini seostada erialaga, teaduse ja tehnika saavutustega, igapäevase eluga, baasettevõtte või kodumajandi töösaavutuste ja plaanidega. Meil tuleb jõuda selleni, et õpilased ei oleks ainult passiivsed kuulajad, vaid tegeleksid ka ise informatsiooni kogumisega, esineksid referaatide ja sõnavõttudega tundides, kooliraadios, õpilaskonverentsidel, valmistaksid temaatilisi stende. Vorme ja meetodeid on selleks palju.

On ilmne, et koolides, kus õppetunde antakse üksluiselt ja igavalt, ei kasutata tänapäeva õpetamismetoodika võimalusi ega tehnilisi vahendeid, kus puudub individuaalne töö ja järeleaitamine, ei ole õppetöö tulemuste paranemist oodata.

Oskustööliste ettevalmistamise täiustamine nõuab ka tootmisalase väljaõppe paremat planeerimist, õiget, hästi korraldatud õppetootmistööde valikut, õpetamist keerulise toodangu baasil, mis tagaks mitmekesiste töövõtete, tänapäeva tehnoloogia, rakiste ja vajaliku tehnilise dokumentatsiooni kasutamise õppeprotsessis.

Kutsealase väljaõppe tähtsamaid perioode kutsekoolides on tootmispraktika. Sel ajal kohaneb noor tööliskollektiiviga, suurenema peab tema iseseisvus ja aktiivsus töös, kutsemeisterlikkus. Seepärast tuleb rohkem tähe-

lepanu pöörata praktikaprogrammide koostamisele ja täiustamisele. Koostöös baasettevõtete juhtkondadega on vaja saavutada, et õpilased teeksid läbi tootmispraktika ettevõtete parimates tsehhides ja jaoskondades, eesrindlikes brigaadides, parimate töötajate juhendamisel ning oma tulevases töökohas. VI üleildulistel pedagoogilistel loengutel rõhutati vajadust arendada brigaadiviisilist tootmispraktika vormi. Neile küsimustele peavad meie tootmisõpetuse meistrid käesoleval aastal pöörama peatähelepanu.

Õpetamise efektiivsuse tõstmisel on suure tähtsusega õpetajate ja meistrite metoodiline töö. Seda tuleb korraldada nii, et õpetajal oleks sellest kasu, et ta tunneks selle järele vajadust ja huvi. Paraku on paljudes koolides metoodilise töö korraldamises veel juhuslikkust ja süsteemist.

Direktori asetäitjad, õppealajuhataja ja vanemmeister peaksid seejuures erilist tähelepanu pöörama õpetajate ning meistrite analüüsivõime arendamisele. Kui õpetaja või meister ei oska oma tööd analüüsida, ei näe oma töö nõrku külgi ning puudujääke, siis ei saa ta seda ka parandada.

Kutsekoolide ette seatud ülesannete lahendamise edukus on suurel määral kooli juhtimise stiilist ja tasemest. Koolijuhtide ülesanne on luua koostöös parteialgorganisaatsiooni ja ühiskondlike organisatsioonidega õppeasutustes loovaks tööks soodne mikrokliima, vastastikuse abistamise ja nõudlikkuse õhkkond, suunata töötajate peatähelepanu õppekasvatustöö sõlmküsimuste lahendamisele.

Juhtimise üks keskseid küsimusi meie koolide töös on ühtsete pedagoogiliste nõudmistega esitamine ja nende rakendamine pedagoogilise kollektiivi iga liikme poolt. See nõuab juhtimistegevuse tunduvalt parendamist, konkreetsete ametikohustuste järjepidevat täiustamist, eesmärkide ja ülesannete selgepiirilisust. See on eelkõige töö insenerpedagoogilise kaadri kvalifikatsiooniga ja haridustaseme tõstmisel, töö kaadri reserviga.

On täiesti loomulik, et üleminekuga kohustuslikule keskharidusele on kutsekooli funktsioon oluliselt laienenud, ta on muutunud noortele üldist keskharidust andvaks õppeasutuseks. Siin toimub igakülgelt ja harmooniliselt arenenud noore isiksuse kujunemine, vormuvad tulevase tööliste maailmavaade, kõlbelised töökspidamised, töösuhetumine. Vastavalt sellele laieneb kutsekooli õppe- ja kasvatuslik, tema ideoloogiline funktsioon. See nõuab kõigilt pedagoogilistelt kollektiividelt ja ühiskondlikelt organisatsioonidelt, igalt õpetajalt, meistritelt ja kasvatajalt järjekindlat tööd oma kasvandike ideoloogilise kasvatamise tugevdamisel. On vaja jälgida, et kooli kasvatuslikust mõjusfäärist ei jääks kõrvale ükski noor.

Tänapäeval on noorsoo kommunistlikul kasvatamisel akuutsemaid küsimusi noorte

töökasvatus. Vähe on sellest, kui me anname noortele ellu kaasa vajalikud erialaoskused. Kutsekool täidab oma põhiülesande ainult siis, kui ta kujundab igas õpilases kommunistlikku suhtumist töösse, kasvatab armastust oma eriala ja austust iga tööinimese vastu. Seepärast peaks iga pedagoog enam hoolt kandma selle eest, et tööteema, töömehe ülevus kõlaksid kõigis õppetundides, kõigil kasvatusüritustel.

Kutsekoolis kulgevad töö ja õppimine kõruti, nad kasvatavad koos. Seejuures on noorte töösse suhtumise kujunemisel määrav, kuidas koolis on organiseeritud kutsealane teoreetiline ja praktiline väljaõpe ning tootmispraktika. Noori tuleb tutvustada tootmistehnoloogiaga ning töökollektiivide vaimse eluga, kasvatada neid tootmiseesrindlaste ja novaatorite loova töösse suhtumise eeskujude varal.

Käesoleval õppeaastal tähistasime oma paljurahvuselise kodumaa, NSV Liidu moodustamise 60. aastapäeva. Valmistumine selleks Nõukogude rahvaste suureks sõpruspeoks algas meie koolides juba aasta tagasi ning rikastas meid internatsionalistliku ja patriootilise kasvatusväärtuslike kogemustega.

Eriti tähtsaks oleme alati pidanud noorte vahetute sõprussidemete loomist eakaaslastega vennasvabariikidest. Käesoleval ajal on kutsekoolidel sõpruskoole kõigis liiduvabariikides, neid seovad kirjavahetus ja ühised sõpruspeod, töövõistlus ning kogemuste vahetamine töötajate ja õpilaskollektiivide vahel, ühine hool tööliklassi tulevase vahetuse parima ettevalmistamise eest.

Tõsta tööalase ja kõlbelise kasvatusväärtuse, tugevdada õpetamise ning kasvatusväärtuste sidemeid eluga, parandada noorte ettevalmistust ühiskondlikult kasulikuks tööks arenenud sotsialismi tingimustes on juubeliaastal iga meie pedagoogi peamisi üleaandeid.

## KASVATUSTEEMADEL

# Kasvatada noor põlvkond veendunud ateistideks

## HELGI ROOTS

Nõukogude rahva absoluutne enamus, sealhulgas noorsugu, on vaba religioossetest eelarvamustest. Meie maal on ammu saanud valitsevaks materialistlik maailmavaade. Seda kujundab edukalt nõukogude kool. Ent osa õpilasi, kuigi väike osa, on veel religiooni mõju all. Seetõttu ongi praegu nii aktuaalne vajadus tõhustada sirguva põlvkonna ateistlikku kasvatust, mis on ja jääb kommunistliku kasvatusväärtuse tähtsaks suunaks. Seda tingivad mitmed asjaolud.

Esiteks see, et just kooliaastail kujunevad kodanikuküpsuse, sotsiaalsete ja poliitiliste vaadete, kõlbeliste ideaalide, käitumisnormide ja kutseorientatsiooni alused. Teiseks, religiooni kriisiseisund sotsialistlikus ühiskonnas sunnib selle jutlustajaid tegema erilisi ponnistusi religioosse ideoloogia levitamiseks, eriti laste ja noorte hulgas. Nad advavad, et «religiooni taastootmise» lõppemine noorte hulgas kiirendab tunduvalt religiooni väljasuremise protsessi. Oma esinemistes toonitavad nad, et «noorsugu on kiriku tulevik», et «praegu on kõige tähtsam võidelda noorte hingede eest». Erilist aktiivsust võitluses noorsoo eest ilmutavad religioossed ekstremistid. Religioosseid vaateid levitada püüdes rikuvad nad teadlikult meie maal kultuste kohta kehtivat seadlusandlust, nad püüavad luua religioosseid noorteorganisatsioone, «erikoole» lastele usu õpetamiseks, korraldavad ekskursioone, moodustavad laste- ja noortekoore, kutsuvad lastevanemaid oma lapsi religiooni vaimus kasvatama. Kolmandaks, ideoloogiavõitluse teravnemise õhkkonnas

rahvusvahelisel areenil teevad meie vaenlased ulatuslikku religioosset ja poliitilist propagandat, mis suuresti on mõeldud just nõukogude ühiskonna noorele põlvkonnale. Kodanlik-klerikaalse propaganda eesmärk on juhtida meie noorsugu religioossete kujutelmade maailma, külvata tema teadvuses kahtlusi meie ürituse õigsuses, eemaldada ta aktiivsest osalemisest kommunistlikus ülesehitustöös. Selle teenistuses on ka välismaiste raadiojaamade sellised saated nagu «Laste piiblitund», «Piiblitund lastele ja noorukitele», «Noorsoo kristlik eetika» jt.

Möödunud aasta lõpul peeti Moskvas teaduslik-praktiline konverents «Teaduslik-ateistlik kasvatus — õpilaste kommunistliku kasvatuses koostisosa», mille korraldajaiks olid NSVL Haridusministeerium ja NSVL Pedagoogika Akadeemia koos NSVL Riikliku Kutsehariduskomitee, ÜLKNÜ Keskkomitee, NLKP Keskkomitee juures asuva Ühiskonnateaduste Akadeemia Teadusliku Ateismi Instituudi ning üleliidulise ühingu «Teadus». Konverents töötas välja meetmed ateistliku kasvatustöö edasiseks täiustamiseks koolides, koolivälistes lasteasutustes, komsomoli- ja pioneeriorganisatsioonides ning kiitis heaks sellekohase teaduslik-metoodilise kirja (6).

Nimetatud kirjas on antud teaduslik-ateistliku kasvatuses põhisuunad üldhariduskoolidele. Need on järgmised:

- maksimaalselt ära kasutada teaduste aluste kursuste ateistlik potentsiaal;
- arendada ateistlikku tööd tunnivälisel ajal, leida selleks tõhusaid vorme;
- parandada ateistlikku tööd religiooni mõju all olevate perekondadega, samuti individuaalset tööd usklike õpilastega.

Kirjas on juhitud tähelepanu ka sotsioloogiliste uuringute andmetele, mis näitavad, et mitmetes Vene NFSV oblastites, Ukrainas, Valgevenemaal, Baltikumi ja Kesk-Aasia liiduvabariikides on osa lapsi ja noori religiooni mõju all, lapsi ristitakse veel rohkesti, nad võtavad osa jumalateenistustest. Mõistagi on usu laste teadvusse tungimise üks põhikanaleid religioosne perekond. Ent ka kooli ateistlikus kasvatuses on veel küllalt puudusi, millest kõnelevad ühe osa õpilaste kesised teadmised teaduslikust ateismist, nende indifferentsus, mõnikord koguni leplik suhtumine religioonis.

Puuduste hulgas leiavad nimetamist ateistliku kasvatustöö alahindamine koolides, mitte alati ei rakendata kasvatustöö kompleksuse põhimõtet. Õppe-kasvatusprotsessis ei avata küllaldaselt religiooni reaktioonilist olemust. Või on see siis üksnes minevikku suunatud, harva valgustatakse kiriku püüdeid religiooni kriisi olukorras tänapäeva tingimustele kohandada. Vähe näidatakse religiooni võimet parasiteerida vaimse tegevuse mitmesugustes liikides, eriti moraali üldinimlikes vormides, tema reaktioonilist osa kultuuri ajaloos (4). Juhitakse tähelepanu sel-

lele, et koolides on veel mittereligioosse õpetuse pooldajaid (3; 5), kes arvavad, et mida vähem õpilastele religioonist rääkida, seda parem, et kui nende huvi religiooni vastu mitte äratada, kasvavad nad ateistideks iseenesest. Need õpetajad püüavad läbi saada religiooni kriitikata, arvates, et juba teaduste aluste õpetamine on kindel kaitse religiooni mõju eest.

Mida siis see nn. mittereligioosne õpetus endast tegelikult kujutab? Kasvataja, kes eeldab, et teaduslik-materialistliku maailma-vaate väljakujundamiseks piisab vaid teaduste aluste õpetamisest, eksib rängalt. Selle eksimuse kutsuvad esile ekslik «teoreetiline» seisukoht: «Iga teadus on iseenesest filosoofia». Teaduste aluste õpetamine puhtpositiivses plaanis, materjali kiretu, objektivistlik edastamine, lahtiütlemine religioossete idealistlike kontseptsioonide maailmavaatelise tähenduse avamisest — seda see on.

Kui asuda vaatlema teaduslik-metoodilises kirjas toodud ateistliku kasvatuses esimest põhisuunda — teaduste aluste kursuste ateistliku potentsiaali maksimaalset ärakasutamist —, tuleks meil eeskätt silmas pidada järgmist.

Teaduste aluseid õpetades vajaneb näidata, et teaduslike teadmiste arengu ajalugu on ühtaegu teaduse religiooniga võitluse ajalugu, mis on alati teaduslikule maailmavaatele vastu astunud, teadlasi jälitanud. Käesolevalgi ajal pole see võitlus vaibunud, küll aga uued vormid omandanud. Praeguste teaduste suurte saavutuste ja nende praktikasse evitamise tõttu ei saa religioon ega tema kaitsjad teaduslikele kontseptsioonidele avalikult vastu astuda. Oma positsioonide hoidmiseks moderniseerivad nad oma vaateid teaduse kohta. Käibeles on võetud kaheste tõe teooria, mille põhjal pole teadus ja religioon teineteisega vastuolus ning võivad koos eksisteerida. kuna teadus seab endale otsekui rohkem konkreetseid ülesandeid, religioon aga — üldisemaid. Kõrvuti sellega ei ütle jumalasõna kuulutajad lahti ka otsesest konfrontatsioonist praeguste teadustega. Seejuures spekuleerivad nad veel tunnetamata või vajaliku teadusliku seletust mittedaanud loodusnähtustega, püüdes niiviisi teadmiste lünkades otsida kohta üleloomulikule jõule, jumalale. Arvestada tuleb sedagi, et tänapäeval püüavad religioossete organisatsioonid kasvatada uut tüüpi nüüdisaegset noort usklikku, kes ühendaks endas kõrge harituse usuideaalide teenimisega ning kes oskaks tänapäeva sotsiaalset ja teaduslik-tehnoloogilist progressi mõista ning seletada religioossete ideoloogia prisma läbi.

Religiooni klassilist, sotsiaalset rolli avades on vaja selgitada, et kuigi sotsialistliku ühiskonna tingimustes on usuorganisatsioonid ümber korraldatud, asunud uutele ühiskondlikusse ja riigikorrasse lojaalse suhtumise positsioonidele, pole religioossete ideoloogia

gia ebateaduslik, reaktsooniline olemus sel-  
lest muutunud. See on ikkagi vastuolus tea-  
duslik-materialistliku maailmavaatega, mõ-  
jutades negatiivselt inimeste teadvust ja käi-  
tumist, ahendades nende energiat ja taht.

Täies ulatuses tuleb näidata, et sotsialist-  
liku demokraatia, Nõukogude kodanike õi-  
guste ja vabaduste orgaaniliseks osaks on  
südametunnistuse vabadus, mis kätkeb ka  
õigust religioossetele või ateistlikele veendu-  
mustele, õigust religioosset kultust järgida  
või ateistlikku propagandat teha.

Õpilaste ateistlikus hariduses ja kasvatu-  
ses peab kindla koha hõivama religioosse  
moraali kriitika. On vaja näidata usu  
tekkimise konkreetseid ajaloolisi tingimusi,  
tema «maapealset» olemust, avada selle klas-  
siiseloome, samuti religiooni abstraktne, tege-  
likust elust irdunud «humanism». See on  
eriti oluline, sest tänapäeva religioossetes propa-  
gandas on esiplaanile tõstetud eetikaküsi-  
mused: kujuneva isiksuse kõlbelised vajadu-  
sed püütakse suunata religiooni rüppe.

Õpilastele tuleb selgitada usu reaktsoonii-  
list rolli nõukogude rahvuskultuuride aren-  
gus. See on eriti tähtis seetõttu, et nii õige-  
usu, katolitsismi, protestantismi jt. religioo-  
nide kaitsjad idealiseerivad igati religiooni ja  
kiriku osa kultuuri arengus, kujutavad seda  
«rahvusliku vaimu» edasikandjana. Siinkohal  
arvestatav asjaolu.

Lähemas on ümmargune tähtpäev vene  
õigeuskirikliku ajaloo — 1000 aastat ristiusu  
vastuvõtmisest 988. a. Seoses sellega propa-  
geerivad usutegelased ägedalt mõtet sellest,  
nagu oleks kirik alati olnud koos rahvaga,  
soodustanud ühiskondlikku progressi. Oma  
esinemistes ja artiklites ülehindavad nad  
oma eelkäijate panust vene kultuuri ja hari-  
duse arengus, tsentraliseeritud riigi loomisel,  
kiriku osa lahingus tatarlaste ja mongolite  
vastu Kulikovo väljal, võitluses Lääne inter-  
ventidega XVII ja XIX saj. algul ning sellele  
järgnenud perioodil. Mis puutub välismais-  
tesse religioossetesse ringkondadesse, siis ka-  
sutavad nad ettevalmistusi «Venemaa risti-  
mise» 1000. aastapäevaks ära täiesti vaenu-  
likel, Nõukogude riigi vastu suunatud ees-  
märkidel.

Kriitiliselt vajane võtta religioosset maa-  
ilmamõistmist: väidet maailma «algusest» ja  
«lõpust», «imede» esinemisest jumala vahe-  
lesegamise tagajärjel jne. Paljud kogemus-  
tega õpetajad ei piirdu seletusega, et piiblis,  
koraanis ja teistes usuraamatutes antud reli-  
gioosne maailmamõistmine kujutab endast  
müüte või muinasjutte, vaid lükkavad selle  
argumenteeritult ümber tänapäeva teaduse  
saavutuste alusel. Arvestades mitmete õpi-  
laste huvi igasuguste horoskoopide vastu,  
soovitatakse neile näidata, kui rumal on ette-  
kujutus taevakehade mõjust inimese saatu-  
sele, selle ennustamine tähistaeva näitude  
järgi.

Ateistliku kasvatustöö teiseks põhisuunaks

peetakse selle korraldamist tunnivälisel ajal  
ja tõhusates vormides.

Pedagoogilises kirjavaras tuuakse positiiv-  
sena esile ateistliku klassivälise töö orgaa-  
niline seos teiste kasvatustöö liikidega. Nii  
näiteks kinnitavad õpetajad õpilastele reli-  
gioosse moraali ehapädevust vestlustes «Mis-  
sugune peab olema nõukogude inimene ja  
miks me pole nõus religioosse ideaaliga»,  
«Kõlbeline ideaal ja selle osa inimese elus»,  
«Ateism ja kõlbeline progress», «Teadus ja  
religioon elu eesmärgist ja mõttest». Palju-  
des koolides korraldatakse regulaarselt te-  
maatilisi ateismiõhtuid, mis võimaldavad  
õpilaste teadmisi süvendada ja on tihedas  
seoses õppematerjaliga. Mõningad teemad:  
«Teadus religiooni vastu», «Astronoomia ja  
religioon», «Maailmaruum ja elu», «Teadus  
elu tekkimisest Maal», «Inimese kõrgem när-  
visüsteem ja psüühika», «Keskonnakaitse ja  
religioon», «Teadus ebausu vastu». Soovita-  
takse hästi ettevalmistatud väitlusõhtuid,  
võimalusega eelnevalt kirjalikke anonüüm-  
seid küsimusi esitada. Toonitatakse kunsti-  
teoste osatähtsust ateistlikku propaganda va-  
hendina. Ka religioosse temaatikaga kunsti-  
teoseid ei tohi luku taha panna ega loobuda  
neid noortele näitamast. Oluline on vaid  
osata nende üldnimlik sisu religioonikihis-  
tustest eristada.

Kolmas põhisuund näeb ette ateistliku töö  
parandamist religiooni mõju all olevate laste-  
vanematega ja individuaalset tööd selliste  
õpilastega.

Kõigepealt on kohane teada, et religioonist  
mõjutatud õpilasi võib tinglikult jaotada  
kolme gruppi (6).

Esimene grupp — need, kes on veendunud  
jumala olemasolus, käivad kirikus või palve-  
majas, täidavad usulisi kombetalitusi sise-  
misel sunnil. Tavaliselt ei osale nad üldse  
klassikollektiivi tegevuses ega astu meelsasti  
kaaslastega kontakti.

Teine grupp — õpilased, kes täidavad usu-  
kombeid vanemate mõjul. Need on nende  
puhul perekonnatraditsiooniks.

Kolmas grupp, need, kes usuvad mingi isi-  
kusetu, üleloomuliku jõu eksisteerimisse, mis  
mõjutab loodusseadusi ja eriti inimese isik-  
likku saatust. Seejuures eitavad nad tradit-  
sioonilist religiooni, ei tunne religiooni müto-  
loogiat ega palveid, osalevad mõnikord küll  
usulistel kombetalitustel, kuid mitte reli-  
gioossetel eesmärkidel.

Siinkohal toon ära ka mitmesugustes noor-  
tekollektiivides korraldatud sotsioloogiliste  
uuringute andmed, mille põhjal eristatakse  
mitmesse gruppi ka mitteusklikku noorsugu  
tema suhtumise järgi religioonisse ja ateis-  
misse (2).

Need on — veendunud ateistid, kel on  
selge ettekujutus religiooni osast ühiskonna  
ajaloos ja kes evivad ateistlikus töös aktiivse  
hoiaku; mitteusklikud noored inimesed, kel  
on religiooni olemusest pealiskaudne ette-

kujutus, kel pole sügavaid ega kindlaid filosoofilisi ja loodusteaduslikke teadmisi; religiooni suhtes ükskõiksed noormehed ja tütarlapsed, kes eitavad looduses üleloomulike jõudude olemasolu, kuid ei mõista religioosse ideoloogia ebatäiuslikkust; kõhklejad, kes seavad religioonidogmade tõesuse küll kahtluse alla, kuid on päri üleloomuliku eksisteerimisega.

Küllap oleks vaja, et me iga õpilase puhul mõtleksime, millisesse gruppi üks või teine neist kuulub, kuidas religioonis suhtub.

Mis puutub usklike lastevanemate ateistlikku mõjutamisse, siis peab see toimuma veenmismeetodite abil. Seejuures vajaneb töötada ka nende lastevanematega, kes jumala olemasolu küll eitades usuvad vääradesse ennetesse, ennustamisse ja posimisse, sest selline ebausik valmistab ette pinda usuideede vastuvõtuks.

Õpilastega tehtavat individuaalset ateistlikku kasvatustööd peetakse veel ebapiisavaks. Õpetajad ei lähe kaugeltki alati appi lastele, keda usklikud vanemad sunnivad vägisi usukombeid täitma, piiblikoolides ja ringides õppima, mis on meie seadusandluse rikkumine. Individuaalne töö seisneb tihtilugu vaid üheksandsetes vestlustes laste ja nende vanematega, nende formaalses kutsutamises loengutele või muudele ateistlikele üritustele. Paljudes koolides, kus õpib usklikke õpilasi, puuduvad nende kasvatamise diferentseeritud programmid, mis oleksid kavandatud pikema aja peale ja näeksid ette, et selliste õpilastega töötaks kogu pedagoogiline kollektiiv. Kõige selle juures on oluline meele pidada, et usklike suhtes on lubamatud administreerimise elemendid, nende tunnete sohvamine. Tuleb vältida igasuguseid katseid luua sellise õpilase ümber isoleerituse või võõrastuse õhkkond. Vastupidi — ta on vaja aktiivselt lülitada õpilaskollektiivi ellu, talle tuleb usaldust ja abi osutada.

\*

«Missugused ametlikud kirikuorganisatsioonid eksisteerivad Pekingis ja kas seal kehtib usuvabadus?», «Kas kloostrisse minnes on vaja sisseastumismaksu maksta?», «Kas kirik kasutab oma arvutuste tegemisel raale ja taskuarvuteid?» — need on ainult mõned õpilasi huvitanud küsimused. Päril selge, et lastevanemad jäävad neile vastamisel hätta. Noored aga püüavad luua omaenda ettekujutuse sellest, mis neid ümbritseb, välja töötada oma maailmavaate. Ja kui kord ei saa vastust täiskasvanuilt, seavad nad kahtluse alla nende filosoofilised, moraali- ja muud vaated. Seda segadust ruttavadki ära kasutama kogemustega usutegehlased, kes tõmbavad noori enda poole, innustavad neid religiooni ideaalide eest võitlema ja kannatama.

Bioloogiakandidaat T. Grekova (2) juhil tähelepanu veel sellele, et mõnikord paneb nooruki religioonist huvituma soov teiste

hulgast välja paista, oma harrastuse intellektuaalsust demonstreerida. Sageli on see iseloomulik just otsivatele ja andekatele loomustele, suure närvierutuvusega noorukitele. Kui selline noormees või tütarlaps leiab pärast õpingute lõppu rahuldust enda valitud erialases töös, kaob see poollapselik huvi religiooni vastu tavaliselt jäljetult. Ent kaugelki kõigil ei lähe elu lihtsalt ja libedalt. Sageli hakkab kooli «intellektuaal» end äkki ebamugavalt tundma juba ülikooliõpingis. Juhtub, et noorele spetsialistile pole meele järele töö iseloom, miski selles ei rahulda teda... Juhtub, et tema nõudluste tasand ei vasta asjade tegelikule seisule. Võib tekkida pettumus, mõnigi kord püüab inimene siis oma ebaõnnestumist kompenseerida mingis teises valdkonnas. Sellise kompensatsiooni üks variante võib olla religiooni poole pöördumine. Mõistagi pole sellised juhtumid sagedased, kuid nende reaalsel võimalust tuleb arvestada. Liiatigi võib see aset leida inimestega, kes kasvasid kodudes, kus usust mitte kunagi ei räägitudki. Vanemad on ateistid, lapsed aga lasevad end täiskasvanuks saades ristida. Niisuguste hulgas on olnud teadustöötaja, kes ei saanud ettenähtud tähtjaks väitekirja valmis, kaks noort naist, kes hämmastusega avastasid, et abielu ja emadus pole üksnes suur rõõm, vaid ka suur töö. Pettumus ja hingenõrkus tõukasid nad usu juurde.

Eespool öeldust peaks olema selge, et ateistliku kasvatustöö tõhusus sõltub suuresti pedagoogide ettevalmistuse tasemest. Mitmetes liiduvabariikides on meil olemas head kogemused õpetajate ateistlikuks kasvatustööks ettevalmistamisel. Nii näiteks on Valgevene NSV Bresti oblasti haridusosakond koostanud pedagoogilise kaadri õpetamise plaani. Oblasti 68 koolis, mille mikrorajoonis on aktiivselt tegutsevad usuorganisatsioonid, töötavad õpilaste ateistliku kasvatuse metoodika alased seminarid.

Tunduvat parandamist vajab ateistliku kasvatustöö kohta käiva õppekirjanduse sisu ja kvaliteet. Seni on vähe välja antud teaduslik-metoodilist materjali õpetajale, klassijuhatajale ja pioneerijuhile, aga samuti populaarseid raamatuid õpilastele.

Vene NFSV Haridusministeeriumi inspektor-metoodik V. Markelov (3) juhil tähelepanu sellele, et on veel rohkesti üliõpilasi, kes arvavad, et ateistlik propaganda ei vääri tõsist tähelepanu. Mis on selle nähtuse põhjus? Tänapäev üliõpilane on eilne kooliõpilane. Järelikult on koolipoolseis ateistlikus kasvatustöös olulisi puudusi. Seega peab tulevane õpetaja saama hea ateistliku karastuse vahe- tult kõrgkoolis, sest sellest hakkab oluliselt sõltuma tema pedagoogiline tegevus, ateistliku kasvatuse ülesannete mõistmine. Et teadus, teaduse andmete ja avastuste seletamine on muutunud terava ideoloogilise ja maailmavaatelise võitluse areeniks (sealhulgas



sellise massilise ideelise vastasega kui tänapäeva religioon), on vaja, et ateistlik kasvatus, ateismi probleemid tervikuna väljuksid ateismi ja filosoofia kursuste raamest, muutuksid iseloomulikuks kogu loodusteaduslike ja humanitaarainete tsüklile. Ta toonitab, et filosoofiakateedritel ja ateismisektsioonidel seisab ees ülesanne saada omalaadseteks metoodikakeskusteks, mis kannaksid hoolt selle eest, et kõrgkoolide kõik õppejõud õpiksid veelgi täiuslikumalt tundma tänapäeva teaduse metodoloogilisi probleeme. See toob kaasa ateistliku propaganda süsteemi olulise täiustamise.

NLKP XXVI kongressil esinedes ütles NLKP Keskkomitee peasekretär L. Brežnev: «On väga tähtis, et propaganda ei väldiks teravaid teemasid, ei kardaks puudutada niinimetatud raskeid küsimusi.» Edasi rõhutas ta, et «kogu ideeline kasvatus peab toimuma elavalt ja huvitavalt, ilma trafaretsete fraasideta ja valmisvormeliste standardkomplektita» (1). Nendel sõnadel on vahetu seos ka ateistliku kasvatusesega — ideoloogiata töö tähtsa valdkonnaga.

Peame alati silmas, et ateistlik kasvatus on tihedas seoses ideelis-poliitilise, töö-, internatsionalistliku, patriootilise ja eriti kõlbelse kasvatusesega. Kulgeb ju ateismi ja religiooni võitlus mitte üksnes maailmavaate põhiküsimustes, vaid ka moraali, sotsiaalsete ja kõlbeliste väärtushinnangute valdkonnas. Seetõttu ei saa ateistlikku kasvatusetööd käsitleda kui religioossetest eelarvamustest lahtisaamist. Ateistlik kasvatus on lahutamatu osa tööst isiksuse kujundamisel, see on eelkõige kõlbluse kommunistliku ideaali kasvatamine.

#### Kirjandus

1. NLKP XXVI kongressi materjale. Tln., 1981.
2. Грекова Т. «Воспитываем атеистов». — «Семья и школа», 1982, № 6.
3. Маркелов В. «Внимание атеистической подготовке студентов». — «Народное образование», 1982, № 1.
4. «Совершенствовать атеистическое воспитание школьников». — «Воспитание школьников», 1982, № 2.
5. Стрельцова Э. Улучшать атеистическое воспитание детей». — «Воспитание школьников», 1982, № 4.
6. Психолого-педагогические аспекты атеистического воспитания». — «Вопросы психологии», 1982, № 5.

## Aktiivsele eluhoiakule pannakse alus algklassides

### VIIVE LEHT

Rakvere 1. keskkooli hiljutisel juubeliaktusel sõna võtnud vilistlastest ei jätnud keegi ütlemata, et nende koolipõlvemälestustes, ulatugu need 1, 5, 50 või enamate aastate taha, püsib elavana «oma kooli tunne».

Oma kooli tunne. Mida see endast kujutab? Millal ja millest see tekib? Ons see õpilasele koolis või inimesele edaspidises elukäigus vajalik?

Ühest vastust neile küsimustele ei sõanda ainuisikuna anda, küll aga väita, et «oma kooli tunne» pole tühipaljas peokõne fraas. See tärkab ja püsib õpilastes, kellele pole kool olnud pealesunnitud õppetundide jada, vaid kus on leitud meelepärast köitvat tegevust, mõttepinget, isetegemisrõõmu. Oma kooli tundest räägivad õpilased koolides, kus ei valitse administreeriv, autoritaarne õhus- tik, kus adutakse õpetajate ja õpilaste vahel üksteisemõistmist, usaldust ja inimlikke suhteid, kus tunnetatakse kollektiivsust, kus meie-teadvuse kujunemisele aitavad kaasa ühised elamused, ühine raskuste ületamine, ühine rööm saavutatust, traditsioonide austamine. Muidugi on seda kõike lihtsam saavutada väikekoolis, kus omavaheline lävimine tihe ja vahetu. Rakvere 1. keskkooli õpilase- lu aga tõendab, et ühistes püüdlustes, mis teenivad õpilaste kommunistliku kasvatuses eesmärgi ning mille täitmise rakenduvad sihipäraselt ja komplekselt kõik koolielu avaldused igas vanuseastmes, on see võimalik ka vägagi suures koolis. Oma kooli tunne ühendab, sunnib hoidma kooli au, austama tema tavasid, õpetajaid ja koolikaaslasid, on seda tugevam, mida aktiivsem on õpilase osavõtt oma kooli elust, mida aktiivsem on tema eluhoiak. «Passiivse kõrvalseisjana õiget koolivaimu tunda ei saa,» kirjutab selle kooli abiturient almanahhis «Mõttetungal».

Ja ongi Rakvere 1. keskkoolis üheks õppe- kasvatusetöö põhieesmärgiks seatud kasva-

tada õpilastes ühiskondlikku aktiivsust kui tänapäevaelus tarvilikku isiksuseomadust. Kuidas seda õpilaskonna kesk- ja vanemas astmes omavalitsuse ning pioneeri- ja komso-moliorganisatsiooni tegevuse kaudu tehakse, sellest on meie väljaandes mitmel korral juttu olnud (vt. NK, 1975, nr. 7; 1978, nr. 4).

Kuid sellest ei tule järeldada, et algklassi-õpilased nii tähtsast mõjutusest ilma jäävad. Otse vastupidi — aktiivse eluhoiaku kujun-damine peab algama ja Rakvere 1. keskkoolis algabki päevast, mil koolieelikust õpilane saab.

Meie suurtes keskkoolides tuleb tihti ette, et algklasside ja vanemate õpilaste vahele on tõusnud barjäär: algklassid tegutsevad oma-ette, nende üritused on suurte üritustest rangelt lahus, nende puhul ei kasutata kooli sümbolikat ega täideta rituaale. Suhtlemist vanema astme õpilastega (algklassiõpetajail ka teistes kooliastmetes töötavate kolleegi-dega) piirab koondamine kas esimesse või teise vahetusse. Algklassiõpilasi viiakse harva kokku kooli vilistlastega. Sellest johtu-valt ei tärka «oma kooli tunnet». Eelõeldu olnud veel mõnda aega tagasi murelikuks probleemiks ka Rakvere 1. keskkoolis, seda arutatud isegi parteialorganisatsioonis. Vii-mane tegigi õpetajaile ülesandeks leida teid ja võimalusi olukorra muutmiseks.

«Optimaalset lahendust pole me senini leidnud. Kainikuiga on kõige tänuväärsem iga, selles eas ollakse tegutsemistahtelised, õpetaja algatustega tullakse õhinal kaasa, laste emotsioonid on avali ja nad on vastu-võtlikud. Samas tuleb tunnistada kainiku-tega töötamise raskust: kuidas väikestele lastele kõike eakohaselt ja arusaadavalt pak-kuda, et kasvatuslik iva kaotsi ei läheks, et neil igav poleks. Pidasime vajalikuks lülitada algklassid kooli üldürituste süsteemi, kus-juures peatähelepanu pöörasime klassivälisele tööle. Noorema, kesk- ja vanema astme õpi-laste kontaktid peavad just sellel pinnal arenema ja süvenema. Nõuab palju nuputa-mist, kuidas teha nii, et ka 1.—3. klassi õpilased ennast ühise suure koolipere liik-metena tunneksid. Esimesed sammud selles suunas lubavad olla optimistid,» räägib klassi- ja koolivälise töö organisaator M. Rossmann. Mis siis tehtud on?

Rakvere 1. keskkoolile kinkisid vilistlased 10 aastat tagasi lipu, mille saali sissetoomi-sega ja selle juurde kuuluvate rituaalidega algavad nüüd kõik kooli suursündmused — esimese koolipäeva aktused, õpilaskonverent-sid, kooli aupäev, õpitöö eesrindlaste autasus-tamine, lõpuaktused. Algklassiõpilastele on selgitatud lipu juures antava töotuse sisu, seda, et siis, kui nad jõuavad 11. klassi, antakse lipp ka nende hoiule. Lipurituuali nägemine ja selle tähenduse mõistmine aval-davad väikestele suurt emotsionaalset mõju, samuti nagu osalemine õpilaskonverentsides-

ki, mille puhul antakse kätte koolis kehtesta-tud õpitöö eesrindlase märk (avatud raamat ja tungal). Algklassides saab selle omani-kuks üksnes viiemes ja seda kannab juba vä-hemalt poolsada õpilast.

Pidulikuks ja meeldejäädavaks sündmuseks on tarkust sümboliseeriva rändplaadi üleand-mine õpitöös sotsialistliku võistluse võitnud klassile. Plaadi taha graveeritakse aastaarv, klassi number ning võitjat klassi pildista-takse kooli lipu ees. Pildid koos vastava tekstiga pannakse kogu õpilasperere nähta-vale kohale. Eriti algklassid tunnetavad seda tseremooniat kui suurt au.

Oma kooli ja klassi puhtuse eest seisavad valvel kõik algklassid, sest kõige puhtamasse ja ilusamasse klassi asub elama karu-mömm.

Võidakse öelda, et kõik see on asja väline kül-g. Olgu pealegi, aga siiski tähtis, «oma kooli tunnet» toitev kül-g. On ka sisulisem pool.

Nagu öeldud, kõike, mis koolis toimub, püütakse eakohaselt pakkuda ka algklassi-dele. Õpilaskonverentsideks ettekannete koos-tamine pole kainikule jõukohane, kuid osa-leda selles ta ometi saab. Nad võtavad osa konverentsi pidulikust avamisest ning vasta-valt konverentsi teemale («Mina ja meie», «Tegelikkus ja formaalsus», «Minu kool») kutsutakse algklasside sektsiooni esinema külalisi, vilistlasi, vanema astme õpilasi. 1981. a. kohtusid lapsed F. Veikega, järgmi-sel M. Lepa ja P. Viisimaaga. 1-a klassis rääkis teemal «Loodus ja meie» Rakvere Metsakombinaadi vanemmeister, 1-b-s loodus-kaitsest linna koduloomuuseumi töötaja, 1-c-s ilust meie ümber kunstnik, 2. klassid tegid kaasa tarkusematka «Tavalistest asjadest» ja kuulsid arsti elukutse röömudest Rakvere keskhaigla arstilt, 3. klassid tutvusid O. Saare loominguga ja oma kodurajooni pio-neeriorganisatsiooni ajaloo-ga.

Algklassiõpilastes aktiivse eluhoiaku kju-nemist mõjutavad igakuised poliitpäevad, mida lastele mõistetavalt sisustavad vanema astme lektoritegrupi liikmed. Lastepärast käsitlust on leidnud teemad «V. I. Lenin — Suure Oktoobri juht», «Laste elust mujal maailmas», «Kodumaa pealinnas algas kong-ress», «Mis on uudist laias maailmas», «Miks on vaja võidelda rahu eest», «NLKP XXVI kongressi otsuste täitmisest meie kodu-rajoonis» jpt.

Igal esmaspäeval toimuvad koolis üld-kogunemised. Kuu esimese nädala esm.späe-val tähistatakse tähtpäevi. Algklasside tarvis koostab plaani ja koordineerib tööd, peab nõu võimalike korduste vältimiseks klassi-juhatajatega õpetaja S. Rätsep. Kuu teisel esmaspäeval jääb üldkogunemine poliitpäeva päralt, kolmandaks esmaspäevaks aga on sõlmitud koostööleping kinoga «Ilo», kes korraldab kinolektuuriumi algklassidele. Tänavu seati selles ettevõtmises tähelepanu

keskmesse NSV Liidu moodustamise 60. aastapäev — näidatakse eri liiduvabariikide multifilme ning ringvaateid ja dokumentaalfilme liiduvabariikide elust ja loodusest. Kuu viimasel esmaspäeval oodatakse külla Riiklikku Nukuteatrit või tegutseb oktoobrilaste klubi, pakkudes lastele meelelahutust ja huvitavaid kohtumisi. Mängujuhtidena lõövad seal kaasa oktoobrilaste tähekeste juhid — pioneereid ja tähejuhid — kommunistlikud noored.

Ka vanemate õpilaste spordielu traditsioonide püütakse tuua allapoole, s. t. kooli spordipäeval saavad kokku kõik 1.—11. klassi õpilased. Avamine toimub ühiselt, võistluspaikadesse marsitakse ühises rivis orkestri saatel, ajalisel korraldatakse võistlused nii, et väikeste alased vaatavad pealt suured ja vastupidi. Nooremate õpilaste spordipäeval leiavad vanemate klasside õpilased rakendust kohtunikena või õpetajate abilistena. Spordipäeva pidulik lõpetamine ja autasustamine toimub jällegi koos.

Kollektiivsustunne areneb algklassilastel hästi taidlusringides — mudilas- ja lastekooris, rahvatantsu- ja liikumisrühmades. Iga esinemine, olgu sis pealinnas suurpeol või oma koolis, sisendab oma kooli tunnet, oma vajalikkuse tunnetust. Lapsed mõistavad, et hästi esineda tähendab kaitsta kooli au.

Aineringe nende tavalises tähenduses Rakvere 1. keskkoolis ei tööta. Iga õpetaja alates 2. klassist selgitab välja õpilased, kes ühest või teisest aimest (emakeel, matemaatika, vene keel, loodusõpetus) eriti huvitatud on ning hakkab nendega klassiväliselt tegelema — andma õpilasi huvitavaid ülesandeid, uurimisteemasid, tegema süvendatud tööd, lugema lisalektüüri.

Kainiku keskseks tegevuseks on õppimine, ent üksnes õpiülesannete täitmine, kuulumine klassikollektiivi ja osavõtt ühisüritustest ei rahulda enamiku kainikute tugevaid sotsiaalseid tarbeid. Klassi sotsiaalse kliima kujunemisel etendavad tähtsat osa oktoobrilaste tähekesed ja 3. kl. pioneerirühmad. Tegevus nendes harjutab lapsi üheskoos oma elu korraldama, pakub ühise töö kogemusi ja toob laste ellu meelde jäävaid sündmusi. Eriti mõjusalt kujundab see aktiivset, ühiskondlikult suunitletud eluhoiakut, hoiab üleval teotahet.

Sellele põhimõttele rajanebki Rakvere 1. keskkoolis oktoobrilaste tegevus, omanäoline ja erinev tavapärasest.

Uudseid töövorme, mis muudaksid oktoobrilaste elu sisukamaks, avardaksid nende tegutsemisvõimalusi ja silmaringi, hakati otsima 1975/76. õ.-a. algul, kui oldi jõutud selgusele, et ainult pioneeride, nende klassijuhatajate ja algklassiõpetajate poolt suunatav oktoobrilaste tegevus on liialt kitsapiiriline, vahel isegi sisutühi ja kasvatuslikult madalatasemeline, seda hoolimata tähekesekujutidest pioneeride juhendamisest oktoobri-

laste juhtide staabi kaudu. Kutsuti kokku 1.—3. kl. õpilaste vanemate üldkoosolek, kus kooli juhtkond selgitas kasvatustöö, sealhulgas ka oktoobrilastega tehtava töö eesmäärke, aga ka sellesse sünenenud raskusi ja nende põhjusi. Üleskütse aidata oma laste koolielu huvitavamaks muuta ei leidnud vastuväiteid. Üldkoosolek hargnes klassikoosolekuteks, kus algklassiõpetajad omakorda tegid ettepanekuid koostöö korraldamiseks. Klassid olid juba varem jaotatud tähekesteks mitte formaalselt, vaid lähestikku elavatest või sõpruses olevatest õpilastest. Igas klassis 4—5 tähekest; igas tähekeses 7—8 õpilast. Juba samal koosolekul kinnitati igale tähekesele lastega võrdne arv lastevanematest šeffe, üks nendest peašefi õigustes. Moodustusi nn. lastevanemate tähekesed. Otsustati, et lisaks pioneeride korraldatavatele koondustele sisustab 1 kord kuus ühe koonduse lapsevanem. Klassi õpetajaga konsulteerides koostasid emad-isad konkreetsed tööplaanid. Iga koondust korraldab vanem kaalus oma oskusi ja võimalusi. Eesmärgiks seati lapsed võimalikult rohkem kooli seinte vahelt välja viia, tutvustada neile kodulinna ja lähema ümbruse täiskasvanute töid ja tegevusi, eelkõige vanemate endi tööd. Sellega pandi alus ka algele kutsesuunitlusele algklassides. Teine eesmärk oli laste liikumisaktiivsuse suurendamine — matkad loodusesse, suusatamine, kelgutamine, ujumine. Nüüdseks on see töövorm täielikult omaks võetud ja hakkab laienema ka keskastme pioneerirühmadele. Tabati mitu kurbest ühe hoobiga: laste elu muutus tõeliselt sisukaks ja mitmekesiseks, lastevanemad said tunda õppida oma lapse klassikaaslast ja sõpru, nende omavahelisi suhteid, samuti näha oma last kui kollektiivi liiget, tihenesid kontaktid oma laste õpetajatega.

Üritustest, mida lastevanemad oktoobrilastega korraldanud on, annavad hea ülevaate tähekestevõrkudest. Sõnas ja pildis kirjeldatakse nähtut-kuuldut ning läbielatud. 1.—2. klassi laste muljeid ja mõtteid vahendavad pioneerid või lastevanemad, pildimaterjali koguvad oktoobrilapsed ise. Sissekanded jutustavad ekskursioonidest kodulinna ja rajooni paljudesse ettevõtetesse, asutustesse ja majanditesse, sünnipäevapidudest või mõne töö (kudumine, tikkimine, pildistamine) õppimisest laste kodudes, muinasjutuõhtutest, jalutuskäikudest, kelgusõitudest, metsloomade eest hoolitsusest, oma endise lastepäevakodu küllastamisest, lastekodulastele kingituste viimisest, kodulinna vaatamisväärsuste ja ajaloo tundmaõppimisest jpm.

Lastevanemate osavõtt oktoobrilaste tegevuse korraldamisest ei tõrju sellest tööst eemale pioneerid. Neile jäävad oma funktsioonid. Enamasti võtab pioneerist tähekesekujut lapsevanema sisustatud koondusest osa, ta kutsub lapsi kokku, viib neid koonduse toimumispaika ja olenevalt ajast ja koonduse sisust

mängib nendega mängu, õpetab uusi. Lapsevanema sisustada on üks koondus kuus, ülejäänud kolme organiseerib ikkagi tähekesjuht. Tegutseb ka oktoobrilaste klubi, kus põhitähelepanu pööratakse meelelahutusele.

Eelöeldu põhjal võib tekkida küsimus, kas oktoobrilapsed ise ei jää liialt passiivseks, kas nende eest ei tehta liiga palju ära. Ei, aktiivsusele õhutavad jõukohased ülesanded igale klassikollektiivi liikmele. Ühiskondlik ülesanne, mis vastavalt sisule on rühmitatud õppimise, õppeedukuse ja käitumisega, sisekontrolliga, kultuuriliste ja meelelahutuslike ettevõtmiste või ühiskondlikult kasuliku tööga seonduvaiks, antakse igale oktoobrilapsele üheks õppeveerandiks. Nii täidab üks laps õppeaasta jooksul nelja ülesannet, selle täitmist jälgitakse ja hinnatakse. Ülesanne tehakse teatavaks ka laste vanematele. Mõned näited oktoobrilaste ühiskondlikest ülesannetest: õpikute ja vihikute puhtuse kontroll, oktoobrilaste märgi kandmise kontroll, oktoobrilaste seaduste täitmise kontroll, «Tähekes» tellimise, lugemise ja selle põhjal viktoriinide organiseerimine, seinalehe väljaandmise organiseerimine, vanapaberi kogumise üle arvestuse pidamine, koondustest osavõtu arvestuse pidamine, tähtede vahelise sotsialistliku võistluse punktide arvestus jne., jne. Tähtede vaheline sotsialistlik võistlus toimub oktoobrilaste reeglite täitmise alusel.

Siinkohal kirjapanduga ei ammendu Rakvere 1. keskkooli algklassiõpilastes aktiivse eluhoiaku kujundamine. Tegelikult seisab selle teenistuses kogu õppekasvatustöö — arendav õpetamine ainetundides, ühiskondlikult kasulik töö, klassi- ja kooliväline tegevus. Seejuures peetakse õpilaselu juhtides ja suunates silmas, et vallanduks õpilaste eneste initsiatiiv, et nad mõistaksid oma osa klassi ja kooli mikro- ja makrokollektiivis, et neil tekiks sügav arusaamine neile usaldatud ülesannete vajalikkusest. Mitmekesine ja vilgas tegevus oktoobrilaste tähes ja tähekestes, osasaamine kogu koolipere ettevõtmistest, suhtlemine vanema astme õpilastega, kooli traditsioonide tundmine — see ongi, mis muudab ka noorimad õpilased sisemiselt aktiivseks, äratav neis «oma kooli tunde», mis on ka patriotismitunde ilming.

## Matk «Jäljed lumel» ja kasvatustöö

SILVI SAAR,  
Ülemõisa algkooli juhataja

Käesoleval ajal seisab koolide ees ülesanne eriti tähelepanelikult suhtuda koolinoorte kommunistliku maailmavaate ja kommunistlike töökspidamiste kujundamisse, õpilaste ühiskonnakasulikuks tööks ettevalmistamiseks, nende aktiivse eluhoiaku kujundamisse.

Et haridussüsteem on ühiskonna elust ja tegevusest lahutamatu, siis on vaja noorte kasvatamiseks ühendada kõik ühiskondlikud jõud — kool, perekond, töökollektiiv ja üldsus, ning rakendada need noorte kommunistliku kõlbluse printsiipide vaimu kasvatamise teenistusse. (J. Kääbri ettekandest «Partei-töö tähtis löik» EKP Keskkomitee XVI pleenumil.)

Et inimisiksuse kõlbelsele arenemisele paneb aluse õpetamine ja kasvatamine koolieelses eas ning algklassides, on Ülemõisa algkooli pedagoogiline kollektiiv ja lastevanemad otsinud neid koolitöö vorme, mis annaksid mitmekülgseid võimalusi õpilaste kasvatamiseks kommunismiehitaja moraalkoodeksi järgi, mis aitaksid omandada sügavaid teadmisi, siduda nii õppetundides kui ka klassi- ja kooliväliselt tehtavat õppekasvatustööd ühtseks tervikuks ning valmistaksid noori ette iseseisvaks eluks.

Meie arvates on üks niisuguseid kasvatustööst väärtuslikke üritusi Läti ja Eesti NSV ning Soome pionieriajakirjade korraldatav traditsiooniline võistlusmatk «Jäljed lumel».

Ülemõisa algkooli oktoobrilapsed ja pionierid, lastevanemad ja õpetajad on sellest matkast osa võtnud 1969. aastast alates ning saavutanud suurte koolide kõrval häid tulemusi.

Matkaga «Jäljed lumel» ühendame mitmed koolis vajalikud üritused, nagu õppekursioon loodusesse, metsloomade ja lindude eest hoolitsemine, pionieritarkuste praktikas rakendamine, Nõukogude armee aasta-

päeva tähistamine, kohtumine tööeesrindlastega ja tutvumine nende tööga, elukutsete tutvustamine, majandusliku mõtlemisoscuse kasvatamine, ühiskondlikult kasuliku töö tegemine.

Matkamas käime kombineeritult: suuskadel (kelkudel) või jalgsi. Ühe osa matkast moodustab maastikumäng. Programmilised ja ENSV Noorte Turistide Maja juhendis «Matk «Jäljed lumel»» soovitatud vaatlusülesanded saavad õpilased salakirjadena, mis on vaja teemärkide abil leida.

Matka valmistavad ette ja viivad läbi lastevanemad või nende töökohtade kommunistlikud noored õpetajate junendamisel.

Matka ajal kohtume Suure Isamaasõja veteranidega.

Matka lõpetame lõkke juures, kus teeme kokkuvõtte matkast ja autasustame aktiivsemaid matkajaid.

Peamine eesmärk on kasvatada nõukogude patriotismi tunnet. Kodumaa-armastuse ja isamaa kaitsmise kohustuse viime noorte teadvusse samm-sammult vastavalt nende eale. Nõukogude armee ja rahva vabastusvõitlusega tutvumist alustame oma koduasulast ja selle ümbrusest. Lapsed on kuulnud veteranide sõjapälestusi, mis seotud nende kodukohaga, on läbi käinud vabastusvõitluse tee Karksi metsadest Abja alevini. Sõjasündmustes osalenute mälestuste kaudu on saanud tuttavaks Eesti laskurkorpuse sünnilugu ja kangelaslik võitlus.

Matkates sõjaveteranidega lahingupaikades, kuulates nende mälestusi vabastusvõitlusest ja kodukoha vabastamisest, õpetades nägema koduümbruse inimeste elu ja majandite saavutusi tänapäeval, õpetades tundma kodukoha looduse rikkusi ja tunnetama looduse ilu, täidame matkadel EKP Keskkomitee XVI pleenumil esitatud soovitusi: «... on väga oluline, et meie juba lapsepõlvest peale, kui piltlikult öelda, oma kodumaa sammutega mõeldaksime, et meie oma silma, kõrva ja südamega õpiksime tundma meie maad ja tema revolutsioonilist minevikku ning seotaksime kaasajaga, et revolutsiooniline võitlus, Suur Isamaasõda ja tänapäev vormistuksid meie mõtteis ja tundeis ühtseks mõisteks, mida nimetatakse nõukogude patriotismiks.»

Õpetades lapsi tunnetama ja mõistma looduses toimuvaid muutusi ning arenemise seaduspärasusi, nägema ja vaatlema objekte, nähtusi ja nende vahelisi seoseid, kujundame nende materialistlikku maailmavaadet.

Vaatlusülesandeid saavad õpilased vastavalt ainete, eeskätt loodusõpetuse programmidele. Oleme õppeaasta kolm traditsioonilist matka «Tere, sügis!», «Jäljed lumel» ja «Kohtumine kevadega» korraldanud ühte ja samasse kohta, sest aastaringsete seaduspärasuste jälgimine ühes ja samas paigas aitab kaasa looduses valitseva dialektika tunnetamisele ning ateistlike veendumuste kujundamisele.

matmisele ning ateistlike veendumuste kujundamisele.

Matkad aitavad siduda õpetust töökasvatusega. Juba eelnevalt selgitame, et töö on kohustus ühiskonna ees. Kutsume enne matka pioneerikoondusele tööeesrindlase, kelle tööga kavatsime matkal tutvuda. Nii jutustas meie vabariigi raiemeister E. Karu pioneerikoondusel oma töötappidest, toodangu kasutamistest ja selle tähtsusest rahvamajandusele. Matka ajal aga tutvusime metsas E. Karu tööga ja masinatega, mida ta töö juures kasutas. Austuse kasvatamine tööinimese vastu, kasvatamine paremate tööinimeste eeskujul varal on algkoolialise lapse parim töökasvatuse vahend.

Matkal ei unusta me ka teist töökasvatuse olulist ja õpilastele eriti vajalikku komponenti — ühiskonnakasulikke tööd. Matkadel on Kihu, Pornuse, Erolongi ning Matuse metsavahid tutvustanud oma tööd ning selitanud, et igaihe kohus on hoolitseda ühiskonna vara säilitamise ja suurendamise eest, sellepärast ongi nad andnud õpilastele praktilise töö ülesanded, nagu käbide korjamine, raiemike puhastamine, metsarüüstajate otsimine jne. Lastevanemad on õpetanud lapsi humaanselt suhtuma loodusesse ja metsloomadesse. Igal matkal viiakse metsloomadele toitu. Matkalt on saanudki alguse kaunis traditsioon, et perekonnad rajavad metsadesse ulukite toitmisukohti ja toidavad seal kogu talve metsloomi. Vaimustusega räägivad lapsed isast, kes meisterdas kõige ilusama söödasõime, ja emast, kellega koos õhtuhämaruses metsa toitu viiakse. Paljud vanemad ütlevad, et selliste ühiste ettevõtmiste puhul on lapsed lihtsad, siirad ning ausad ja et matkal nad alles oma lapsi tundma õpivadki.

Nii oleme kasvatustöösse juurutanud mõtet «... tuleb taotleda, et noor inimene õpiks tundma töö ilu, selle sõna kõige otsesemas ja üllamas mõttes. Me tahame näha inimest, kes töötab ilusasti, kelles on sädet, kes oskab oma tööst loomingulist rõõmu tunda ja seda teistele sisendada»

Soome, läti ja eesti pioneeride sõprusmatk on aidanud meil lahti mõtestada ning konkretiseerida rahvaste sõpruse ja internatsionalismi mõisteid.

Soome pioneeriajakirja «Raketti» auhinnad — Soome Demokraatliku Pioneeride Liidu vimpel ja minipöder «Mikku», Soome pioneeritroll, heliplaat soomekeelsete rahvalauludega — on olnud klassiväliste ülesannete täitmisel õpilastele innustajaks. Nii kogusid 3. klassi oktoobrilapsed andmeid Soomemaa looduse ja rahva elu kohta, tegid kokkuvõtte koondusel, kuhu kutsusid esinema meie rajooni sõpruslinna Porvood küllastanud töötajaid.

Läti NSV Bartnieki 8-klassilise kooli pioneeridega on toimunud mitu ühist koondust,

sõprussidemeist annavad tunnistust suveniirid ja kirjad kooli sõprusnurgas.

Matka läbiviimisega ja matkalt saadud materjalide ning teadmiste praktilisse õppe- ja kasvatustöösse rakendamisega on käinud Ülemõisas tutvumas kõikide liiduvabariikide laste ekskursionsi- ja turismijaamade metoodikaosakondade juhatajad. Õpilased on esinenud neile ning kinkinud suveniire, mis on olnud omakorda aluseks mitmetele rahule ja rahvaste sõprusele pühendatud üritustele.

Näiteks Tbilisi märk, millel on kujutatud skulptuur «Emake maa» (paremas käes löögivalmis mõök, mis sümboliseerib rahva valmisolekut võidelda oma maa vabaduse eest, ja vasakus käes piaal, mis sümboliseerib külalislahkust sõprade vastu), oli aluseks tervele ürituste sarjale, mis tutvustas Gruusia NSV-d ja tema külalislahket rahvast.

Matka üheks eesmärgiks oleme seadnud kollektiivsustunde ja üksteise seltsimeheliku abistamise kasvatamise. Sel eesmärgil oleme matka ajal organiseerinud mitmesuguseid mängu metsas, pargis, Öisu järve jää, võistukelgutamisi, suusavõistlusi jne.

Klassikollektiive on tugevdanud just see, et maastikumäng toimub klassidevahelise võistlusena. Võitjaks tuleb klass, kes kõige kiiremini leiab temale määratud kirjad ja täidab kirjades antud ülesanded. Ühine pingutus ühise eesmärgi saavutamiseks on parandanud õpilaste omavahelisi suhteid, on nõudnud nõrgemate abistamist tugevamate poolt, on arendanud enesealgatust ja organiseerimisoskust.

Õpetades matkal lapsi loodusega suntlema, kasvatame neis esteetilisi ja eetilisi tundeid.

Tehtud vaatlused ja analüüsid on aluseks õpilaste suulise ning kirjaliku väljendusoskuse ja kurstilise omaloomingu arendamisele. Õpilaste omaloomingut on arendanud ka nõue, et matka lõpetamisel lõkke juures iga klass etab kunstilises vormis raporti matkaülesannete täitmise kohta.

Raporteid on olnud mitmesuguseid, ja et neid on koostanud õpilased lastevanemate ning kommunistlike noorte juhendamisel, siis on nad olnud väga eripalgelised. Näiteks esitasid 2. klassi õpilased koos vanematega matkaraporti pantomiimina. 4. klassi raport tuli rahvalauluna. Õpilased kandsid selle ette tuntud rahvaviisil, saatis sõjaveteran akordionil ja kõigil oli tunne, et oleme nagu sõdurid puhkehetkel. 3. klass esitas oma raporti «filmina». Blokilehtedele olid visandatud matka toredamad momendid. Õpilased demonstreerisid neid järjekorras ja jutustasid teksti juurde.

Esteetilise kasvatusena on tihedalt seotud emotsionaalne kasvatus matka ajal. Emotsioonide loomiseks teatame õpilastele matka teema ja eesmärgidki riimkõnes. Emotsioonid on aluseks huvile, huvist tekib aga tahe rohkem näha, rohkem teada saada. Sellepärast ongi oluline, et matka ülesanded igale klassile oleksid koostatud selliselt, et nad süvendaksid neid oskusi ja vilumusi, mis on põhieesmärgid kõikides õppeainetes. Ainult siis täidab matk maksimaalselt oma osa, kui ta kasvatab õpilasi, kinnistab ja laiendab nende teadmisi.

Ülemõisa algkooli üldtööplaanis on matk «Jäljed lumel» planeeritud järgmiselt:

V pt. «Pioneerirühma ja oktoobrilaste töö pedagoogiline juhendamine, klassi- ja kooliväliline kasvatustöö», alapunkt «Matkad»

Ürituse sisu	Aeg	Vastutaja	Läbiviijad
IV, Matk «Jäljed lumel» 1. klass Teema «Metsloomad ja paigalinnud» Koht — Kurepesa mets	23. II	õp. Linnas	õp. Linnas, lapsevanem V. Toom, Öisu metskonna abimetsaülem A. Saar
2. klass Teema «Mets» Koht — Matuse mets	23. II	õp. Speek	õp. Speek, lapsevanem Siim, metsavaht J. Lükk
3. klass Teema «Vesi looduses» Koht — Öisu järv	23. II	õp. Saar	õp. Saar, lapsevanem A. Lehtaru, kommunistlik noor Tauts
4. klass Teema «Ilm» Koht — Öisu Jõeorg	23. II	õp. Rätsep	õp. Rätsep, lapsevanem Külvet, metsatöoline E. Karu, kommunistlik noor Pärn

Lähtudes kooli üldtööplaanist, koostab looduskaitseringi aktiiv matkapäeva kava. □ Vaatluste tegemine ja teiste ettenähtud ülesannete täitmine klasside viisi plaanis märgitud kohtades õpetajate ja metsatöötajate juhendamisel. Viimane ülesanne oli kõikidel klassidel järgmine: «1944. a. heitsid fašistid pommi Öisu bussijaama juures olnud majale. Seal lähedal viibis Nõukogude luuraja, kes sai jalast haavata. Ta roomas sündmus-

paigast eemale ja varjas end Õisu pargis. Leidke luuraja jäljed ning minge teda abistama nii, et keegi teid ei näe.»

Luuremäng Õisu pargis Nõukogude luuraja otsimiseks Õisu sovhoosi kommunistlike noorte organiseerimisel.

Kohtumine endise sõjamehe H. Kasemaaga ja matkamine Õisus toimunud lahingute paikadesse.

Lõke ja lõunasöök Õisu järve ääres 3. klassi pioneeride organiseerimisel.

Mängud Õisu järve jääl lastevanemate organiseerimisel.

Klasside raportid matkaülesannete täitmise kohta lastevanemate juhtimisel.

Matka pidulik lõpetamine, hoolsamate vaatlejate ja väledamate mängijate premeerimine kooli direktori poolt.

Lisa üldtööplaani väljavõttele.

A. Matka «Jäljed lumel» ülesanded 3. klassile.

Täna järvel jääpind sinab, uisutama, nõbinad!  
See on kõige kiirem mees, kes jõesus ootab teisi ees, kes kaardil oskab näidata, kuis Õisust Pärnu rännata, kes kalameestelt teada saab, mis kala järve armastab...

1. Tee kindlaks, kas Õisu järv asub lammvõi sätkorus!

2. Miks nimetatakse Õisu järve seisuveekoguks, Kaarli oja, Piiri ja Rimmu jõe vooluveekogudeks?

3. Tee kindlaks, missuguse jõe suue ja missuguse jõe lähe on seotud Õisu järvega!

Tee kaardi abil selgeks, millisesse jõestikku kuulub Rimmu jõgi!

5. Miks Rimmu jõgi on harujõgi?

6. Määra kaardi abil ja võimaluse piires looduses Rimmu jõe alamjooks, ülemjooks, parem ja vasak kallas!

7. Vestle kalameestega! Selgita välja Õisu järve tähtsamad kalad!

8. Kuidas kaitsta Õisu järve kalu?

9. Koosta talvise järve kirjeldus!

B. Matkalt saadud teadmiste, materjalide ja muljete kasutamine 3. klassi ainetundides ning klassivälises töös.

Loodusõpetuses:

1. Teadmiste kinnistamine ja laiendamine teemal «Vesi looduses».

2. Valmistada õpitud teadmisi kinnistav tabel (jõe lähe, ülemjooks, keskjooks, alamjooks, suue, parem ja vasak kallas, vee voolu suund).

Emakeeles:

1. Lugemises: H. Jõgisalu pala «Metsloomade süüa viimas» analüüs.

2. Klassivälises lugemises: H. Puki «Kes tulistas?» arutelu.

3. Sõnastusõpetuses: kuidas kirjutada kirjandit «Talv järvel».

4. Keeleõpetuses matkateemalised harjutused (TV 20—22).

Matkamuljetest kirja kirjutamine haigele klassikaaslasele.

5. Kirjatehnikas: kirja ja ümbriku vormistamine.

Kunstiõpetuses:

1. Jooksva ning jalutava inimese skitseerimine.

2. Teemaatilise pildi «Uisutamas» maalimine akvarellidega.

Tööõpetuses:

Klassi ilmavaatlustabeli aluse valmistamine (kartongist). Aluse kaunistamine sümmeetriliste käärilõigetega.

Muusikalises kasvatuses:

E. Aarne «Talvine mets».

Pioneeritöös:

Kalapüügivõistlus.

Looduskaitseringis:

Kalade jaoks õhuaukude süvendamine jäässe ja pilliroo panemine aukudesse.

Osavate käte ringis:

Seinaplaat «Kuusk» — pilliroomosaiik.

Kunstiringis:

«Ahven» — akvatušš.

Planeeritud oktoobrilaste ja pioneeriüritusi on aidanud läbi viia kommunistlikud noored, ringide tööd aga juhivad lastevanemad ja kultuurimaja töötajad.

Traditsiooniline matk «Jäljed lumel» on üks osa meie kooli matkasüsteemist. Analooogiliselt nimetatud matkaga viime läbi ka teised traditsioonilised matkad.

Matkade sisu ja maht on muutunud vastavalt kooli ees seisvatele sihtülesannetele. Viimastel aastatel on kooli üheks ülesandeks olnud õpilaste ettevalmistamine maatöök, sellepärast on matkadel keskel kohal tutvumine kodumajandi töötajate ja nende tööga, kodumajandile vajalike elukutsete tutvustamine, kodumajandis ühiskondlikult kasuliku töö tegemine.

Varem kestis meie traditsiooniline matk ühe päeva, aga nüüd annab see tegevust terveks nädalaks, koosnedes reast õppematkadest.

1982. aastal toimusid matka «Jäljed lumel» raames järgmised õppematkad:

Tutvumine mehhanisaatorite talvise tegevusega Õisu sovhoosi töökojas. Käisime vaatamas traktorite, kombainide ning teiste põllutöömásinatate remontimist. Kohtusime töökoja juhataja H. Nõmmega, kes tutvustas lukksepa elukutset.

Tutvumine XI viisaastaku ja toitlusprogrammi ülesannete täitmisega Ülemõisa saafarmis. Saime tuttavaks seatalitaja M. Lohuga, kes näitas meile, mis tööd ta teeb ja kuidas ta seda teeb.

Tutvumine agrookeemiku elukutse ja tema talvise tööga. Käisime läbi orgaanilise väetise vedamise tee suurfarmi sõnnikuhooldlast lumest lahti lükatud põllule. Agrookeemik rääkis puhta looduse säästmise vajadusest ja näitas veepuhastusjaama tööd.

Tutvumine aiatööliliste talvise tegevusega õunahoidlas. Aiandusagronoom jätkas sügisel aedniku elukutse tutvustamist. Ta seletas, kuidas aiatöölised täidavad toitlusprogrammi ja õpetas lapsi õunu sorteerima ning toidusse säästlikult suhtuma.

Tutvumine metsatööliliste talvise tegevusega. Matka viimase päeva olime Matuse

metsas, kus vaatasime metsa langetamist, okste laasimist ja palkide väljavedu. Mängisime maastikumängu, täitsime vaatlusülesandeid, toitsime metsloomi, süütasime lõkke, kohtusime sõjaveteraniga ja tegime matkast kokkuvõtte.

Igal suvel korraldame õppeaasta jooksul omandatud matkatarkuste kinnistamiseks 3-päevase õppematka koduvabariigis, olgu see siis Kõrvemaal, Saaremaal, Lahemaal või mujal.

Sellisel organiseeritud matkadega oleme õppe-kasvatustöösse juurutanud juhendi «Looduskaitsealase töö tugevdamisest koolis» nõudeid.

Matkad on aidanud meil saavutada täielikku õppeedukust, on parandanud kontakti lastevanemate ja šeffmajandiga. Lastevanemate rahvaülikooli tööst võtavad osa kõik lastevanemad. Kõige efektiivsemaks mõjutusvahendiks on saanud rahvaülikooli tööst osavõtjate avalik arvamus. Kasvatusküsimusi aitab lahendada ka sovhoosi juhtkond eesotsas partorgiga.

Kooli majandusmured on majandi kanda. Majand ehitas ümber koolimaja, aitas sisustada algklasside ainekabinetid, veab koolile kohale küttepuid, toitlustab õpilasi oma sööklas tasuta, annab koolile tasuta transpordi.

Matkad on aidanud kasvatada õpilaste ühiskondlikku aktiivsust. Õpilased kasvatavad kooliaias sovhoosi sööklale köögivilja ja töötavad igal suvel organiseeritult kodumajandis taimehooldustöödel.

Meie kooli matkamaterjale on tutvustanud kogu vabariigi matkaaktiivile korduvalt Noorte Turistide Maja väljapanekud ja õpilaste esinemised matkajate kokkutulekul.

1973. ja 1974. aastal esitati matkamaterjalid eksponeerimiseks NSV Liidu Rahvamajandusnäitusel. 1 õpetaja ja 3 õpilast said pronksmedalid ja preemiad. Esile tõsteti järjepidevust õppetundides, klassi- ja koolivälistes üritustes tehtavas õppe-kasvatustöös.



## PSÜHHOLOOGIAVEERUD

### Õpetajate kasvatusliku suhtlemisvalmiduse arendamine videotreeningu abil

JAAN ENNULO,  
VÖT-i psühholoogiakateedri juhataja

LEELO TAMM,  
VÖT-i metoodik

Pedagoogiline tegevus realiseerub suurel määral suhtlemise vormis. Et suhtlemine on kahe suhtleva poole vastastikune tegevus, on oluline kummagi poole oskus ennast kui subjekti realiseerida. Käesolevas artiklis vaatleme suhtlemist õpetaja poolelt, kelle tegevus peab õpilaste ühtedes või teistes omadustes esile kutsuma teatud muutusi.

Eduka suhtlemise eeldusi on suhtlemisvalmidus, mille all mõistame nii vastavate hoiakute olemasolu kui ka suhtlemist soodustavate omaduste küllalt kõrget arengutaset ja piisavat suhtlemisvõtete tagavara.

Suhtlemisvalmiduse parandamiseks on vaja anda õpetajatele sellekohane ettevalmistus. See probleem tõstatati meil pedagoogiliste uurimuste kontekstis esmakordselt 1971. aastal (6), psühholoogiliste uurimuste kontekstis veidi hiljem seoses sotsiaalpsühholoogilise treeningu kasutuselevõtuga.

Vabariiklikus Õpetajate Täiendusinstituudis on TPedI eeskujul sisse viidud spetsiaal-



ne praktikum suhtlemisioskuse parandamiseks nn. videotreeningu abil, mille metoodika seisneb lühidalt järgmises. Kursandid mängivad treeningugruppides (8–10 inimest) läbi kommunikatiivseid situatsioone, mis peegeldavad koolielu mitmesuguseid külgi. Osa-lisi sellises rollimängus on enamasti kaks, vahel ka rohkem. Üks on tavaliselt õpetaja, teine lapsevanema, õpilase, direktori, inspektori, teise õpetaja või mõnes muus rollis. Kogu suhtlemistegevus situatsiooni lahendamisel võetakse videomagnetofonilindile. Seejärel vaadatakse läbimängitud telekraanil ja analüüsitakse sealsamas põhjalikult. Treenitav saab tagasiside oma käitumise positiivsete külgede ning puudujääkide kohta grupikaaslastelt ja treeneritelt, kõige informatiivsem on enamasti iseenda nägemine kõrvalt. See annab võimaluse täpsemalt suhestada ennast teistega, suhestada iseenda sisemiste skaaladega ja sellise võrdluse tulemusena tunnetada oma suhtlemisioskust võrreldes teistega ning oma sisemise ideaalminaga. Situatsioonid on valitud võimalikult elulähedased, mõnikord on konflikti tekkimise võimalusi ka pisut tugevdatud. Situatsiooni lahendamisel pole niivõrd tähtis lõpptulemus (näiteks kas suudab panna teist tegema seda, mida vaja), kuivõrd suhtlemisvõtete rikkus, nende vastavus olukorrale, suhtlemisvahendite mitmekesisus, käitumisrepertuaari avarus. Täiendava pinge loomiseks on situatsioonid sageli teravdatud, vastumängijaid on mõnikord eelnevalt instruueeritud mitte kergelt järele andma, välja-kutsuvalt käituma jne., mis võimaldab suhtlemise kitsaskohti paremini esile tuua. Situatsioonide liikide kohta on kirjutanud E. Alling ja H. Mikkin (4).

Missugused komponendid kuuluvad suhtlemiseks ettevalmistuse koosseisu ja mille katab videotreening? Küllalt hea loetelu on andnud A. Mudrik, kes leiab, et suhtlemiseks ettevalmistamine peab haarama komplekselt paljusid isiksuse parameetreid, milledest olulisemad on järgmised viis:

- 1) mõtlemise iseärasused (mõtlemise divergentsus ja paindlikkus, assotsiatsioonide mittestandardisus, tegevuse sisemine plaan),
- 2) kõne vaba valdamine,
- 3) isiksuse omadused, eriti need, millest sõltub kontakti loomise kergus, nagu seltsivus, suhtlemisavatus, empaatia, taju spontaansus,
- 4) sotsiaalsed hoiakud (suhtumine suhtlemispartnerisse kui eesmärki, mitte kui vahendisse, huvi suhtlemisprotsessi enda, mitte ainult tulemuse vastu, suhtumine suhtlemisse kui dialoogi, mitte kui monoloogi, partneri pisipuuduste talumine, sallivus võõraste ideede suhtes, orientatsioon andmisele suhtlemises, mitte ainult saamisele),
- 5) kommunikatiivsed oskused. Viimaste all mõistab autor a) oskust kasutada olemasolevaid teadmisi ja vilumusi, lahendusvariante ja suhtlemisvõtteid uutes olukordades, b) oskust leida iga kommuni-

katiivse situatsiooni jaoks uus lahendus teadaolevate suhtlemisvõtete kombineerimise teel, c) oskust luua konkreetse situatsiooni jaoks uued suhtlemisviisid ja konstrueerida uued suhtlemisvõtted (7).

Loetletud aspektide juures on autor silmas pidanud küll esmajoones õpilaste ettevalmistamist suhtlemiseks, kuid samade parameetrite küllalt kõrge arengutase on ilmselt vajalik kõigile suhtlejaile, sealhulgas õpetajaile.

Videotreening haarab mingil määral kõiki neid külgi, kõige paremini siiski sobib sellele metoodikale viimane. Ehk täpsemalt — kommunikatiivsete oskuste arendamise kaudu arendatakse kõiki teisi aspekte.

Kommunikatiivsete oskuste all väljatoodud omadused on tihedalt seondunud mõistega suhtlemisloovus. Sel teemal kaitses hiljuti väitekirja VÕT-i psühholoogiakateedri vanemõpetaja U. Kala. Tema tööst (5) järeldub, et edukus suhtlemises sõltub 1) indiviidi valmidusest tajuda adekvaatselt teiste inimeste individuaalsust ja psüühilisi seisundeid, 2) valmidusest luua situatsiooni ja partneri täpse tajumise tulemustest hüpoteesid partneri varjatud motiivide ja võimalike sotsiaalsete hoiakute kohta, ehitada suhtlemisprotsessi prognostiline mudel ja kontrollida seda suhtlemise käigus, 3) oma suhtlemisvahendite paindlikust modifitseerimisest vastavalt suhtlemisprotsessi arengu prognostilisele mudelile, 4) kriitilise eneseanalüüsi valmidusest.

«Suhtlemisloovat isiksust iseloomustab valmidus astuda kontakti oma kolleegidega, arvestada teiste inimeste arvamusega; oskus väljendada oma mõtteid ja ära kuulata teisi; võime tajuda partnerit ja situatsiooni; spontaanne reaktsioon, suhtlemisavatus» (5). Videotreening võimaldab põhimõtteliselt kõiki neid isiksuse ressursse arendada. Tegelik tulemus sõltub situatsioonide valikust, treenerite kogemusest, aparatuuri töökindlusest, grupi koosseisust ja suurusest, treeningu mahust, ruumist ja veel paljust muust.

Nagu iga õpetamine, nii ka suhtlemiseks ettevalmistamine peab olema indiviidi omadusi arvestav. Sageli on ühel treeningugrupi liikmel vaja arendada mingit omadust ühes, teisel teisel suunas. Isiksust sihipäraselt kujundada pole võimalik ilma isiksuslikke ressursse arvestamata (ressurss on eelduste kogum teatud tegevuseks). Seega peame enne treeningule asumist saama pildi: ressursidest, et mitte mõjuda vales suunas. Nii näiteks on vajadus seltsi järele e. afiliatsioon üks peamisi sotsiaalse interaktsiooni tekkimise motiive, kuid liiga kõrge afiliatsioon, olles seotud kõrge sotsiaalse tunnustusvajadusega, võib viia konformismini (2). Introvertsus on suhtlemise aktiivsuse seisukohalt enamasti negatiivne ressurs, situatsiooni ja suhtlemispartneri sügavama analüüsi seisukohalt aga positiivne ressurs.

Siit tuleneb gruppide komplekteerimise probleem, milles enamiku parameetrite osas on põhiprintsiibiks homogeensus. Paremini õnnestub töö gruppides, kus osavõtjad on enam-vähem sama haridusega, sama suhtlemiseks ettevalmistatuse tasemega ja sama elukutsega. Heterogeensus on soovitatav soolises kuuluvuses, see ei häiri vanuse osas. Täienduskursustel sama etapi kursantide moodustatud grupid on enamiku parameetrite osas õnnestunult komplekteeritud, kuigi alati pole saanud arvesse võtta erinevusi isiksuse omadustes. Eriti raske on arvestada erinevusi suhtlemiseks ettevalmistatuse tasemes. Võib leida tähelepanekuid selle kohta, et grupi tasemest liiga palju kõrgema suhtlemisvalmidusega inimesed, kes lahendavad ülesanded ilma eriliste raskusteta ja kellele treening seetõttu tundub mõttetuna, kannavad peatselt oma suhtumise üle ka teistele grupiliikmetele, mis võib tööd tugevalt härida (3).

Käesoleva aasta suvel Värskas toimunud videotreeningul võtsime vaatluse alla 5 treeningugruppi, kus osalesid erinevate erialade õpetajad — matemaatika, bioloogia,

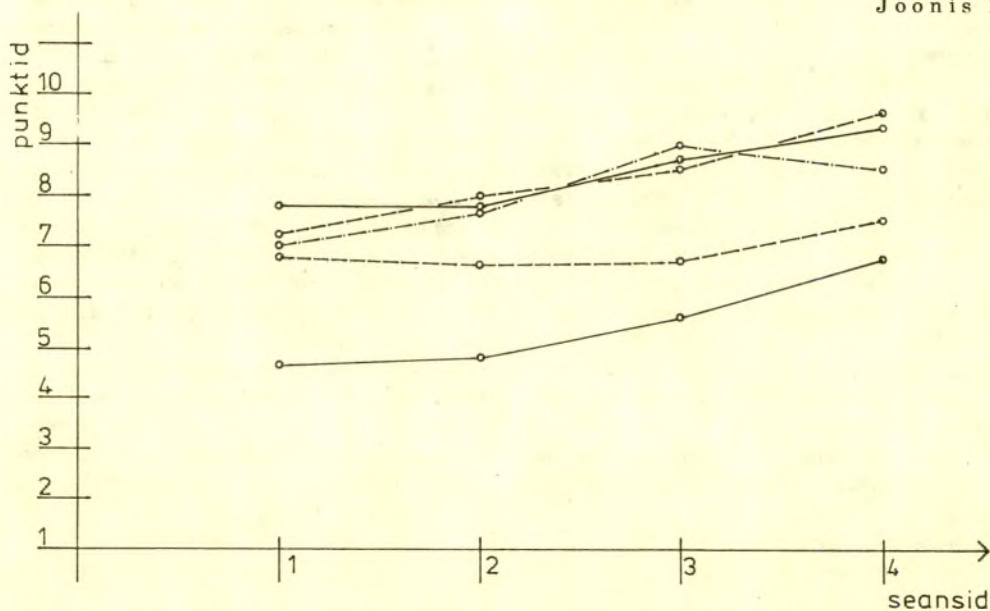
eesti keel ja kehaline kasvatus. Iga grupp sai kolm 4-tunnist ja ühe 2-tunnise seansi, kokku 14 tundi. Situatsioonide lahendamine vaheldus elementidega sensitiivsustreeningust. Gruppide suurus oli 12—13 inimest.

Videotreeningu parema korraldamise huvides oleks vaja koguda mitmekülgset tagasisidet treeningu efektiivsuse hindamiseks. See eeldaks ulatuslikku uurimistööd, milleks esialgu puuduvad veel võimalused. Et saada mingisugustki materjali, millele toetuda edasises töös, pöördusime kursantide poole nendelt hinnangu saamiseks.

Tagasisidet kogusime kahel viisil. Esimene moodus seisnes selles, et seansi lõpul tuli igal rühma liikmel hinnata psüühilist heaolutunnet kümnepallilisel skaalal. See moodus võimaldab teha mõningaid järeldusi rühma meeleolu dünaamika kohta. Teiseks palusime igal rühma liikmel kursuste lõpul kirjutada vabas vormis oma arvamusi videotreeningu kohta. Arvamuse kirjutaja võis jätta oma nime märkimata, küll aga paluti märkida sugu.

Esimesel viisil saadud andmed on kujutatud joonisel 1.

Joonis 1



Nähtub, et kõigis viies rühmas hinnang oma psüühilisele heaolutundele avaldab tõusutendentsi. Märkatavad on erinevused hinnangute nivoos. 5. grupi suhteliselt madala hinnangunivoo üheks põhjuseks tuleb arvata teistest rühmadest halvemaid töötingimusi.

Vabas vormis kirjutatud arvamusi laekus 45, neist naistelt 40 ja meestelt 4 (ühel sugu märkimata).

Kuigi oli võimaldatud anonüümsus, oli 22 vastajat kirjutanud ka oma nime. Üldjuhul olid nimelised vastused konkreetsemad ja käsitlesid peamiselt treeningute õpetuslikku ning organisatorset külge, anonüümsed vastused aga üldsõnalisemad ja enamikus isiklike elamusi peegeldavad.

Ühe vastaja kohta tuli 1 kuni 9 arvamust; kokku laekus arvamusi 178. Kõigis vastustes sisaldus üldhinnang, kas siis otsesõnu öelduna või selgesti väljaloetavana. Üldhinnangud jaotusid järgmiselt: vajalik, kasulik (ja huvitav) (29), huvitav, vaheldust pakkuv (5), isiklike põhjustel ebameeldiv (9), mittevajalik (2).

Seega anti positiivseid üldhinnanguid 34, negatiivseid 11.

Konkreetsed hinnangud ja ettepanekud puudutasid järgmisi probleeme: treeningu õpetuslik ja arendav külge; treeningu emotsionaalne külge; treeningu sisu (harjutusteks valitud situatsioonid); treeningu maht; grupi suurus; hinnangud

treeneritele. Esitame osa vastuseid arvuliselt.

Treeningu õpetuslik ja arendav külg arendab eneseanalüüsi, enesekontrolli (12), arendab suhtlemisoskust (21), sealhulgas eraldi nimelti esinemisjulgust (7), mitteverbaalsete vahendite kasutamist (5), konfliktide lahendamise oskust (1), võimaldab näha kolleege, neilt õppida (4), paneb probleemide üle järele mõtlema (6), soodustab terminite kinnistamist (1), kasvatatakse tundmusi (1), ei õpetanud midagi (2).

Treeningu õpetusliku külje kohta oli arvamusi avaldanud 31 isikut, kokku esitati 47 arvamust.

Treeningu emotsionaalse külje kohta arvati, et see suurendab kokkukuuluvuse, kaitstuse tunnet (11 arvamust), on huvitav («teatrielamus») (8), pingutav, väsitav (4), ärevust tekitav (5) ja peaks andma peamiselt (või ainult) positiivseid emotsioone (12).

Treeningu emotsionaalsele küljele oli hinnangu andnud 29 isikut. Neist 12 oli selliseid, kes oma kirjutises käsitlesid ainult treeningu elamuslikku külge, st. treeninguid hinnati üksnes selle järgi, kui võrd need pakused (või ei pakkunud) positiivseid emotsioone.

Treeningu sisu kohta oli arvamust avaldanud 15 inimest.

Hinnanguid treeneritele oli andnud 12 isikut: Kriteeriumiks olid enamikul juhtudel treenerite isiksuseomadused, üksnes kahel korral lähtuti oskustest. Kahel korral oli märgitud, et mitme treeneri osalemine soodustab analüüsi mitmekülgset; ühel juhul avaldati soovi treeneri valimiseks.

Muid arvamusi oli esitanud 6 isikut. Siia kuulusid soov enne treeningut näha eeskujupakkuvat filmi ja kuulata loenguid; soov, et harjutusi sooritaksid ainult need, kes oskavad situatsioone lahendada; soov, et osavõtt oleks vabatahtlik.

Laekunud tagasiside ja meie seniste kogemuste põhjal sõandame esitada mõningaid järeldusi, mis võiksid olla lähtekohaks videotreeningul õpetajate gruppidega.

□ Tõsist tähelepanu tuleb osutada õige hoiaku loomisele juba enne treeningute tegelikku algust. Näiteks on vaja kummutada küllalt laialt levinud eksiarvamus, nagu sõltuks ülesande edukas lahendamine näitlejavilumustest. Hoiaku loomine on sageli vajalik ka üksikute harjutuste ees — mõnigi kord võis kuulda vastuväiteid stiilis «aga meie koolis niisugust poissi ei ole».

□ Treeningu maht peaks olema vähemalt 24–30 tundi, vastasel juhul jääb efekt paljude kursantide puhul «purustus»-etapile («ma ei oska»).

□ Nagu meie vabariigis korraldatud uurimustest (M.-I. Pedajas, R. Uring) (1) on ilmnenud, iseloomustab meie õpetajaskonda

keskmisest suurem ängistatus. Ka meile laekunud arvamused kinnitavad, et paljud õpetajad tunnevad vajadust psühhoteraapia järele. Siit järeldub, et oleks vaja korraldada spetsiaalseid seansse või kursusi; videotreening kui õppevorm seda funktsiooni endale võtta ei saa. Kumatigi tuleb tegelikus töös arvesse võtta, et õpetajad kannatavad suhtlemisvõimuse all ja on solvumisaltimad kui näiteks tootmisjuhid.

Meie kogemused ja tähelepanekud ning kursantide hinnangud lubavad väita, et videotreening ühe õppevormina õigustab ennast õpetajate täienduskoolituse süsteemis. Tõsi küll, meil pole andmeid treeningu tõelise efekti kohta, s. t. me ei tea, kas ja kui võrd paranes kursantide suhtlemisoskus. (Kui mitte arvestada «silma nähtavat» edu paljude kursantide juures treeningu vältel.) Kuid andmed efekti kohta puuduvad ka kõigist muudest täienduskursustel rakendatavatest õppevormidest.

#### Kirjandus

1. Pedajas, M.-I. Uring, R. Üliõpilasest õpetajaks. — «Nõukogude Kool», 1982, nr. 9, lk. 36–39.
2. Piontkowski, U. Psychologie der Interaktion. München, 1976.
3. Аллинг Э. Подготовка к общению при помощи видеотренинга. — В. кн.: Проблемы подготовки к общению. Таллин, ТПедИ, 1979, с. 31–40.
4. Аллинг Э., Миккин Х. О типах задач применяемых в социальнопсихологическом тренинге методом видеообратной связи. — В. кн.: Взаимодействие коллектива и личности в коммунистическом воспитании, Таллин, 1979, с. 243–248.
5. Кала У. В. Формирование у старшеклассников творческого отношения к общению. Автореф. дисс. Тарту, 1982.
6. Лийметс Х. И. Место групповой работы среди других форм общения. — В. кн.: Советская педагогика и школа. Вып. V, Тарту, 1971.
7. Мудрик А. В. О подготовке школьников к общению. — В. кн.: Проблемы подготовки к общению. Таллин, ТПедИ, 1979, с. 9–20.

# Katse mõõta õpilaste suhtumist õppetundidesse

**MAIE TUULIK,**  
**TPedI algõpetuse**  
**kateedri õppejõud**

Suhtumised, hoiakud on vägagi olulised inimese käitumist suunavad ja mõjutavad sotsiaalpsühholoogilised faktorid. Et meie pedagoogilises kirjasõnas on varasematel aastatel ilmunud mitmeid sellealaseid teoreetilisi kirjutisi (vt. näit. 1; 2; 3), piirdume käesolevas ühe uurimistöö konkreetsete tulemuste tutvustamisega.

### Uurimistöö metoodika

Mõõtmised viidi läbi kirjutise autori poolt väljatöötatud hindamislehe järgi (vt. hindamislehe näidist). Katse korraldajateks olid TPedI pedagoogikateaduskonna diplomandid A. Kloren ja H. Mänd. Nad jaotasid klassi kõikidele õpilastele kätte valmistatud hindamislehed ning selgitasid nende täitmist järgmiselt: tahvlile kirjutati hindamislehe esimene sõna «jäätis» ning tõmmati selle järele jaotusjoon (täpselt samasuguse jaotusega nagu hindamislehelgi). Katse korraldajad küsisid klassilt, kuidas lastele jäätis meeldib. Üksmeelne vastus oli — hästi meeldib. Katse korraldajad tegid tahvlil olevale jaotusjoonele vastavasse kohta ristikese. Seejärel ütlesid nad, et nendele näiteks jäätis küll eriti ei maitse ja et nemad peaksid tegema ristikese kuhugi «paha» ja «käib küll» vahel. Mitmete analoogsete näidetega tehti õpilastele selgeks, et oma lehtedel võivad nad ristikese teha ükskõik millisesse kohta jaotusjoonel põhimõttel — mida rohkem üks või teine asi neile meeldib, seda lähemale paremale servale tuleb ristikene tõmmata. Lastele selgitati, et hindamislehel äratoodud jaotused «üldse ei meeldi», «paha», «käib küll», «hea», «meeldib väga» on antud vaid

üldiseks orientiiriks, ristikese võib teha ükskõik millisesse kohta jaotusjoonel.

Kui kõik õpilased olid iseseisvalt hindamislehed täitnud, tuli katse korraldajatel ristikeste asukoha järgi täpsed mõõtarmud vastava jaotusjoone taha kirjutada. Et kõigi jaotusjoonte pikkus oli 10 cm, sai hindamislehele pealepandud läbipaistva mõõtjoonestiku abil kümnendiktäpsusega ära mõõta ristikeste asukohad. Andmed töötati läbi TPedI arvutuskeskuses.

Katsed tehti ühe Tallinna keskkooli kuues klassis (kolm teist klassi ja kolm kolmandat klassi). Katseisikuid oli kokku 162 õpilast. Mõõtmiste aeg: oktoober 1981.

Hindamislehe näidis

	Üldse ei meeldi	paha	käib küll	hea	meeldib väga
JÄÄTIS					
KOOL					
EMA					
VENE KEELE TUND					
MATEMAATIKA TUND					
ÕPETAJAD					
KODU					
KEHALISE KASVATUSE TUND					
LAULMISE TUND					
EESTI KEELE TUND					
LOODUSÕPETUSE TUND					
ISA					
TÖÖÕPETUSE TUND					
KLASSIJUHATAJA					

KOOL:  
 KLAS:  
 VANUS:  
 EESNIMI:  
 KAS SA KÄISID ENNE KOOLI LASTEAIAS:  
 ÕPPEEDUKUS:  
 KLASSIJUHATAJA:

### Uurimistöö tulemused

1. Õpilaste suhtumine nii koolisse kui ka õppetundidesse on kolmandates klassides halvem kui teistes:

	2. klass	3. klass
Suhtumine kodusse	8,9	8,9
Suhtumine koolisse	7,4	7,0
Suhtumine õppetundidesse	7,2	6,3

(M ä r k u s: suhtumine kodusse arvutati ema, kodu ja isa järgi, suhtumine koolisse õpetajad, klassijuhataja ja kool järgi, suhtumine õppe-

tundidesse vene keele tund, matemaatika tund, kehalise kasvatus tund, laulmistund, eesti keele tund, loodusõpetuse tund ja tööõpetuse tund järgi.)

Korrelatsioonimaatriks näitas tugevat seost ( $r=0,62$ , kriitiline  $r=0,20$ ,  $p=0,01$ ) koolisse ja õppetundidesse suhtumiste vahel.

2. Õpilaste suhtumine igasse üksikõppetunnisse eraldi halveneb vanuse kasvades (võrdle teiste ja kolmandate klasside õppetundide pingeridades vastavate kohtade hindideid):

2. klassi pingerida		3. klassi pingerida	
1. Kehaline kasvatus	8,4	1. Tööõpetus	8,0
2. Tööõpetus	7,9	2. Kehaline kasvatus	7,1
3. Loodusõpetus	7,1	3. Eesti keel	7,0
4. Eesti keel	7,0	4. Loodusõpetus	6,5
5. Matemaatika	6,7	5. Matemaatika	6,5
6. Vene keel	6,6	6. Laulmine	5,4
7. Laulmine	6,5	7. Vene keel	3,9

3. Teiste ja kolmandate klasside õpilaste suhtumine õppetundidesse andis enamiku õppetundide lõikes statistiliselt olulised erinevused:

	2. kl.	3. kl.	
Vene keel	6,6	3,9	$p < 0,001$
Kehaline kasvatus	8,4	7,1	$p > 0,05$
Laulmine	6,5	5,4	$p < 0,1$
Loodusõpetus	7,1	6,5	$p < 0,05$
Tööõpetus	7,9	8,9	$p < 0,001$
Matemaatika	6,7	6,5	—
Eesti keel	7,0	7,0	—

4. Ka poiste ja tüdrukute suhtumine õppetundidesse andis statistiliselt olulised erinevused:

	Poisid	Tüdrukud	
Vene keel	4,6	5,6	$p > 0,05$
Kehaline kasvatus	8,0	7,3	$p < 0,1$
Laulmine	4,4	7,3	$p < 0,001$
Eesti keel	6,2	7,7	$p < 0,001$
Tööõpetus	7,5	8,4	$p < 0,001$
Loodusõpetus	7,0	6,5	—
Matemaatika	6,8	6,4	—

Tüdrukute hinnangud õppetundidele on valdavalt kõrgemad kui poistel; erandiks on kehalise kasvatus, loodusõpetuse ja matemaatikatunnid (poiste hinnangud neile tundidele on kõrgemad kui tüdrukutel).

5. Õppe- ja kasvatusalase lähtuvalt rühmitasime lapsed kolme gruppi (aluseks oli õpetaja hinnang): õpib hästi, õpib keskmiselt, õpib halvasti. Suhtumine õppetundidesse halveneb õppe- ja kasvatusalase langedes:

	Õppe- edukus hea	Õppe- edukus keskmine	Õppe- edukus halb
Tööõpetus	8,1	7,9	5,4 —
Kehaline kasvatus	7,7	7,5	9,9 —
Eesti keel	7,5	6,4	5,4 $p > 0,05$
Matemaatika	6,9	6,2	3,8 $p < 0,1$
Loodusõpetus	6,8	6,6	9,1 —
Laulmine	6,3	5,4	2,1 $p > 0,05$
Vene keel	5,2	5,1	2,5 —

6. Kuigi lasteaias käinute ja kodust tulnud laste suhtumine õppetundidesse statistiliselt olulisi erinevusi ei andnud, on siiski märgata kodust tulnute mõnevõrra kõrgemaid hinnanguid:

	Käis laste- aias	Ei käinud lasteaias
Vene keel	5,0	5,6
Matemaatika	6,6	6,8
Eesti keel	7,0	7,5
Tööõpetus	7,9	8,6
Kehaline kasvatus	7,7	7,6
Laulmine	5,9	5,6
Loodusõpetus	6,8	6,4

7. Kogu uuritud kontingendi hinnanguid õppetundidele aluseks võttes sai järjestada õppetunnid meeldivuse järgi selliselt:

Tööõpetus	8,0
Kehaline kasvatus	7,6
Eesti keel	7,0
Loodusõpetus	6,8
Matemaatika	6,6
Laulmine	5,9
Vene keel	5,1

### Kokkuvõte

Ei ole kahtlust, et õpilastepoolsete suhtumiste mõõtmine annab hinnatavat informatsiooni nii õpetajatele kui ka kooli juhtkonnale (see on otsene tagasiside!). Toome näitena ühe kolmanda klassi hinnangu vene keele tunnil: 3,2. Et sama kooli kahes paralleelklassis olid hinnangud tunduvalt kõrgemad — 4,5 ja 4,1 —, peaks see osutama mingile konkreetsele põhjusele, miks selles klassis vene keele tunniga asjad ilmselt korras pole. Või teine näide. Alles hiljaegu käis «Nõukogude Kooli» veergudel poleemika muusikalise kasvatusprogrammi üle. Kõikide uuritud klas-

side vägagi madal hinnang laulmistunnile peaks olema kaalukas argument käibeloleva programmi heade ja halbade külgede üle otsustamisel.

Et käesoleva töö katseklasside ja katseiskute arv ei olnud kuigi suur, ei söanda autor peale konkreetsete uurimistulemuste tutvustamise ennatlikke järeldusi teha. Küll aga tõstatuvad mõned küsimused, mis ootavad vastust. Kas see on üldine seaduspärasus, et õpilaste suhtumine õppetundidesse ja koolisse klassi kasvades halveneb? Kui jaa, siis miks? Kas lõpuks jõutakse meeldivuses ka nullpunktini ja negatiivsesse skaalasse? Kui jaa, siis missuguses klassis?

#### Kirjandus

1. Eksta, V. Mõnda hoiaku mõistest. — «Nõukogude Kool», 1973, nr. 11.
2. Eksta, V. Hoiakute kujunemise mehhanismidest. — «Nõukogude Kool», 1974, nr. 12.
3. Vihalemm, P. Seadumus ja hoiak. — «Nõukogude Kool», 1974, nr. 12.

#### MEILT JA MUJALT

□ Oleliidulise Raadio saate «Pionerskaja zorka» toimetus korraldas noorte korrespondentide hulgas üleliidulise konkursi «Joondumine kommunistide järgi». Esikoha said Kalinini Pioneeride ja Koolinoorte Palee rahvaste sõpruse klubi «Volžanka» pressikeskuse aktivistid.

Nimetatud klubi tegutseb juba üle kümne aasta. Lapsed õpivad seal tundma NLKP ja Nõukogude riigi sisepoliitikat, on kirj vahetuses paljude riikide noortega ning teiste linnade rahvaste sõpruse klubidega. Klubi «Volžanka» on ühingu «NSV Liit — Kuuba» kollektiivne liige, huviga õpitakse tundma kuuba rahva kultuuri ja ajalugu.

Pressiklubi «Volžanka» teeb suurt tööd: lapsed omandavad žurnalistika algteadmisi, proovivad jõudu kirjutamisega. Seal on organiseeritud noorkirjasaatjate postid «Pionerskaja Pravda» ja «Pionerskaja zorka». Noored korrespondendid Kalinini esinevad sageli «Pionerskaja Pravda» lehekülgedel ning osalevad «Pionerskaja zorka» raadiosaateis.

Noorte kirjutised kodulinna kommunistidest ja parimatest töönimestest on koondatud kogumikku «Oleme neile uhked, joondume nende järgi».

Ajakirjast «Narodnoje Obrazovanie»

## Õppekirjanduse funktsioonid ja õppekomplekt

ARNE PIIRIMÄGI

### Probleem

Kommunistlik kasvatus eeldab rahvaharidussüsteemi ja kutseettevalmistuse pidevat täiendamist. Käimasolev teadus- ja tehnikarevolutsioon annab tööle ning järelikult ka inimese ettevalmistamisele tööks uue iseloomu. Tähtis on õpetada oma teadmiste iseseisva täiendamise ning teadusliku ja poliitilise informatsiooni tulvas orienteerumise oskust. Need mõtted L. Brežnevi aruandekõnest NLKP XXV kongressile (1, lk. 89) saavad iga järgneva aastaga üha suurema aktuaalsuse.

Üldhariduskool on juba teinud tunduvaid edusamme õpetamise sisu nüüdisajastamisel. NLKP Keskkomitee ja NSV Liidu Ministrite Nõukogu 1977. a. koolimääruses märgitakse aga koos edusammudega, et ikkagi on mittevajaliku materjaliga ülekoormatud õpikuid ja programme ning alati ei järgita neis õpetamise ja kasvatamise orgaanilise ühtsuse põhimõtet (3, lk. 92). Nimetatud kitsaskoha kõrvaldamist nõudis NLKP XXVI kongressil ka L. Brežnev (1, lk. 72).

N. Krupskaja on öelnud välja mõtte, et muutmaks kooliõpetuse sisu, tuleb samasuguse energiaga töötada ka õpiku kallal (9, lk. 417). Õpiku juhtivat osa õppeprotsessis on rõhutanud veel paljud meie kaasaegsed autorid.

Selgub aga, et tänapäeval jääb ainult õpikust väheks. M. Prokofjev rõhutas NSV Liidu Pedagoogika Akadeemia aastakoosolekul, et idee kogu komplekti väljatöötamisest — komplekti, mis sisaldaks õpiku, meetodilised vahendid ja didaktilised materjalid — on reaalne ja viljakas (8).

Meile on vaja täiendavaid üksusi, mis kergendaksid õpikul lasuvat koormat ja lubaksid kvaliteetsemalt juhtida õppeprotsessi. Sellist didaktiliste vahendite süsteemi konkreetse aine jaoks, programmiga fikseeritud kasvatuslike ja õpetuslike ülesannete täielikumaks realiseerimiseks, arvestades õpilase indivi-

duaalseid iseärasusi, on hakatud nimetama õppekomplektiks (ÕK). Õppe-metoodiliseks komplektiks (ÕMK) nimetatakse didaktiliste vahendite süsteemi, mis peale õppekomplekti sisaldab kogumi juhendeid aineõpetajale (samas).

Millised peaksid olema ÕMK elemendid? Kui palju neid peaks olema? Kuidas jaotuksid seni ainult õpikul ja töövihikul lasunud ülesanded kogu ÕK-s?

Ühte võimalikest teedest neile ja veel teistelegi küsimustele vastamisel püüaksime siinkohal põgusalt vaadelda.

Kogu arutluse aluseks on tabel 1: «Õpetamise eesmärgid õppekomplekti hindamise alusena». Tabel näitab kirjanduse alusel leitud seoseid õpetamise eesmärkide, õppekirjanduse funktsioonide, õppekirjanduse struktuurikomponentide ja õppe-metoodilise komplekti elementide vahel.

**Õpetamise eesmärgid ja õppekirjanduse funktsioonid**

«Teaduse ja tehnika revolutsioonist tingitud kiired muudatused tootmises ja kultuuris tekitavad vajaduse prognoosida neid isiksuse omadusi ja võimeid, mis võivad inimesele alles mõnekümne aasta pärast vajalikud olla» (5, lk. 4). Seepärast kerkib täie aktuaalsusega üles õpetamise eesmärkide probleem üldse ning toetudes eespool toodule õppekirjanduse eesmärgipärasuse küsimus eriti.

Eesmärkide fikseerimisel võtsime aluseks üldistatud mudeli (6, lk. 44—45) (vt. tabel 1 «Õpetamise eesmärgid»).

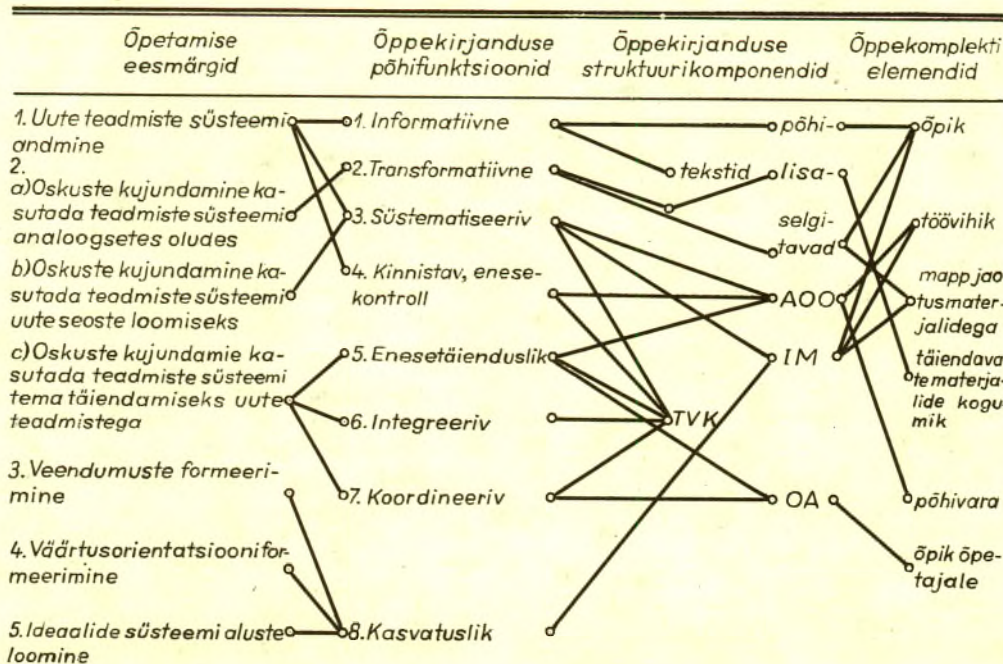
Kirjastuse «Prospektšeni» direktor D. Zujev on jõudnud järeldusele, et õpiku hindamisel objektiivsete kriteeriumide väljatöötamisel osutub viljakaks funktsionaalne lähenemine (7, lk. 17). Sama autori koostatud sõnastikus (10) on toodud õpiku 8 põhilist pedagoogilist funktsiooni.

Olemasoleva kirjanduse ja koolipraktika analüüsimisel jõudsime järeldusele, et õigustatud on nende funktsioonide laiendamine õppekirjandusele üldse. Seetõttu räägime edaspidi järgmistest õppekirjanduse funktsioonidest.

- 1. Informatiivne** — fikseerib antud aine raames kohustusliku teadmiste hulga ning tegevused, mis tuleb omandada aine õppimisel.
- 2. Transformatiivne** — eeldab tänapäeva üldhariduskooli didaktilistele nõuetele kohandatud teadmiste hulga olemasolu, arvestades õpetuse seoseid eluga ning kommunistliku ülesehitustöö praktikaga, samuti õpilaste ealisi ja teisi iseärasusi ning nende emotsionaalse sfääri aktiveerimise vajadust.
- 3. Süstematiseeriv** — kindlustab õppematerjali range ja järjepideva süstematiseerimise, soodustab teadusliku süstematiseerimise võtete omandamist.
- 4. Kinnistamine ja enesekontroll** — aitab kindlalt omandada kohustuslikku õppematerjali, iseseisvalt kõrvaldada lünki teadmistes.
- 5. Enesetäienduslik** — aitab õpilastes kujundada soove ja oskusi iseseisvalt teadmisi koguda, arendada tarvidust teadmiste järele.
- 6. Integreeriv** — õpetab mitmesugustes tegevustes ja erinevatel allikatel saadud teadmisi eraldama ning üheks tervikuks siduma.
- 7. Koordineeriv** — soodustab kõigi õppevahendite eesmärgipärasust ja efektiivset kasu-

Tabel 1

**ÕPETAMISE EESMÄRGID ÕPPEKOMPLEKTI HINDAMISE ALUSENA**



tamist, õppetövälistest massiinformatsiooni vahenditest saadavate ainega seotud täiendavate teadmiste omandamist.

**8. Kasvatuslik** — soodustab kommunistliku ideelisuse, nõukogude patriotismi, sotsialistliku internatsionalismi, kodanikukohuse jt. harmooniliselt arenenud nõukogude inimese isiksuse tähtsamate omaduste kujundamist.

Õppekirjanduse funktsioonide analüüsi tulemused õpetamise eesmärkidest lähtudes on toodud tabelis 1 (Õpetamise eesmärgid — õppekirjanduse põhifunktsioonid).

Näeme, et tekib kaks gruppi\*. Eesmärgid:

1. uute teadmiste süsteemi andmine, 2.a. oskuste andmine kasutada teadmiste süsteemi analoogsetes oludes (eeskuju järgi) ja 2.b. teadmiste süsteemi uute seoste loomiseks kasutamise oskuste andmine ning neid realiseerivad funktsioonid moodustavad omaette suletud süsteemi. Eesmärgile 2.c. (kujundada oskusi kasutada teadmiste süsteemi tema enda täiendamiseks uute teadmistega) vastavad omad teatavad spetsiifilised funktsioonid. Just enesetäienduslik, integreeriv ja koordineeriv õppekirjanduse funktsioon pole seni nõutavat tähelepanu leidnud (4, lk. 629).

Veel huvitavam on ülesanne, mida need funktsioonid peaksid täitma — anda oskusi kasutada teadmiste süsteemi tema täiendamiseks uute teadmistega. Seda tuleb käesoleval ajal lugeda üheks tähtsamaks (1). Seega, tänapäeval kõige olulisemat õpetamise eesmärki vahendavad funktsioonid on kõige vähem uuritud.

### Õppekirjanduse funktsioonid ja struktuurikomponendid

Õppekirjanduse funktsioonid omakorda peavad realiseeruma millegi materiaalse kaudu. On ilmnud, et kõige paremini sobivad funktsionaalseks analüüsiks **õpiku** (õppekirjanduse) **struktuurikomponendid** (7, lk. 11—13).

Kasutades analüüsimiseks struktuurikomponentide määratlusi (10) ja laiendades neid jällegi õppekirjandusele, saime viimase funktsioonidest lähtudes vastavuse, mida illustreerib tabel 1 (Õppekirjanduse põhifunktsioonid — Õppekirjanduse struktuurikomponendid)\*\*.

Jällegi näeme vastavuste jaotumist kahte gruppi domineerivate funktsioonide kaupa.

\* Kasvatuslik funktsioon peab realiseeruma kõigi teiste funktsioonide kaudu. Seetõttu me siin kolmandat gruppi ei vaatle.

\*\* Üldse eristatakse 38 struktuurikomponenti, meie kasutame nende grupe:

□ tekstid (põhi-, lisa- ja selgitavad);  
□ tekstivälised komponendid — TVK (AOO — aparaat omandamise organiseerimiseks, IM — illustratiivsed materjalid ja OA — orienteerumisaparaat).

Tekst realiseerib eelkõige funktsioone 1. ja 2.; 3.—7. materialiseeruvad aga tekstiväliste komponentide kaudu.

Meie vabariigis on tehtud mitmeid olulisi uuringuid tekstide kohta (V. Maanso, V. Ruus, J. Mikk). Vähe on aga uuritud õppekirjandust seisukohalt, kuidas ta annab edasi nende tegevuste sisu, mida tuleb õpilastes antud aine õpetamisel arendada (7, lk. 5—6).

Seega on senini praktiliselt saatuse hooleks jäänud funktsioonide realiseerimine, mis kannavad esmatahtsateks tõusnud õpetamise eesmärki.

### Komponendid ja elemendid

Kuidas oleks optimaalne jaotada kõiki neid struktuurikomponente õppekirjanduse komplekti elementide vahel? Võtsime aluseks struktuurikomponentide määratluse (10) ning ÕMK üksikute elementide põhifunktsioonid (4), vastandasime ja saime tulemuse, mida illustreerib tabel (\*Õppekirjanduse struktuurikomponendid — Õppekomplekti elemendid).

Näeme, et kõige enam on koormatud õpik. Teiste elementide osas jaotub koormus antud üldistustasemel ühtlaselt. Me arvestasime õppekomplekti elementide eeldatavaid funktsioone.

Tegelik olukord koolis pole nii hea. Nimelt langeb põhikoormus õpikule ja töövihikule. Teisi elemente on meil koolis veel vähe. Kõige paremas olukorras on siin 6. ja 7. klassi füüsikakursused.

Näeme ka, et aparaat omandamise organiseerimiseks (AOO) leiab olemasolevate ÕMK elementide määratluste juures väga vähe kasutamist. Ilmselt pole see õigustatud, eriti kui arvestada, millise eesmärgini me tagasi liikudes välja jõuame (vt. tabel).

On selge, et selline pilt on üldiselt tasemel tehtud analüüsi tulemuseks. Kui laskuda ainegruppide (humanitaar-, reaal-) või ainete tasandile, peaksid mapp jaotusmaterjalidega, täiendavate allikate kogumik ja ka põhivara konkretiseeruma ning kaks esimest võib-olla ka mitmestuma (kaardid geograafias ja ajaloos, ülesannete kogud, krestomaatiad jne.).

### Lõpetuseks

Meie nõukogude elupraktika poolt üldhariuskooli ette seatavate ülesannete kiire muutumisega peab täiustuma ka õpetamise sisu ning vorm. Õppeprotsessi suunamise peamiseks vahendiks koolis on olnud ja jääb õpik. Teadus- ja tehnikarevolutsiooni tingimustes nõuded koolile mitmekesistuvad ning muutuvad keerulisemaks. Oma funktsioonide täitmiseks vajab õpik abilisi. Tekkinud on terav nõudmine teaduslikult põhjendatud ÕMK



(õppe-metoodilise komplekti) kui terviku teoreetilise väljatöötamise ja rakendamise järele.

Seni tehtud uurimuste tulemused näitavad, et optimaalsemaks lähenemiseks saab siin olla funktsionaalne analüüs.

Nagu selgus käesolevast üldisest ülevaatest, on tänapäeval aktuaalseks tõusnud õpetamise eesmärgid nende rakendamise seisukohalt puudulikult uuritud.

Milline peaks olema üldine õppekomplekti mudel kõigi ainete jaoks? Milline on tema minimaalne, maksimaalne ja optimaalne koosseis? Neile küsimustele on ülim aeg vastus leida ja lahendust pakub siin nimelt kogu ÕMK kui terviku funktsionaalne uurimine, lähtudes iga üksiku elemendi eesmärgipärasusest tema põhifunktsiooni järgi.

#### Kirjandus

1. NLKP XXV kongressi materjale. Tln., 1976. 284 lk.
2. Brežnev, L. NLKP Keskkomitee aruanne Nõukogude Liidu Kommunistliku Partei XXVI kongressile ning partei järjekordsed ülesanded sise- ja välispoliitika valdkonnas, Tln., 1981.
3. NLKP Keskkomitees ja NSV Liidu Ministrite Nõukogus. — «Nõukogude Kool», 1978, nr. 2, lk. 89—95.
4. Unt, I. Õppekirjandus kui kompleksse didaktilise süsteemi alus. — «Nõukogude Kool», 1977, nr. 8, lk. 625—633.
5. Unt, I. Õpetamise arendavatest eesmärkidest ja nende realiseerituse diagnoosimise võimalustest. Rmt.: Pedagoogilise uurimistöö tulemused 1976—1980: Didaktika ja psühholoogia. Tln., 1981, lk. 4—9.
6. Батурина Г. И., Байер У. Цели и критерии эффективности обучения (к постановке проблемы). — «Советская педагогика», 1975, № 4, с. 41—49.
8. Качество и еще раз качество. — «Учительская газета», 1981, от 26. мая.
9. Крупская Н. К. Какой нам нужен учебник. Педагогические сочинения. Т. 3. М., 1959.
10. Структура современного школьного учебника (Термины и их определения). — В кн.: Проблемы школьного учебника. М., 1980, вып. 8, с. 330—335.

## ÕPPETUND, ÕPPEKABINET

### Vestlusi L. I. Brežnevi «Mälestuste» põhjal

AILITA KOSELJOVA,  
I. N. Uljanovi nim. Uljanovski  
Riikliku Pedagoogilise Instituudi  
kirjanduskateedri dotsent

1981. a. novembris publitseeriti L. I. Brežnevi «Mälestused» — «Kui elu käis tehasevile järgi. Kodumaatunne». Neid arutati lugejate konverentsidel, koolides, raamatukogudes, ettevõtetes, õppeasutustes, perekonnaringis.

Raamat kutsub mõtisklema maailma ja inimeste saatuse üle, pöördub igas vanuses ja eri haridustasemega lugeja südame ning mõistuse poole. Kõiki lugejaid ühendab mälestustes peamine — kodumaa-armastus, osavõtt tema saatusest, juurtetunnetus.

Mälestustes elustuvad L. I. Brežnevi lapsepõlv ja noorusaja pildid — omamoodi eluülikool. Lugeja saab ettekujutuse Brežnevi perekonnast, selle elulaadist, isiksuse kujunemisest perekonnas.

Meie aja saavutused, nüüdisprobleemide tajumine, mure maailma ja inimese saatuse pärast, noore põlvkonna kõlbluse ja vaimse kultuuri kujundamine, vanadelt kommunistidelt teatepulga edasiandmine noortele — kõige selle üle mõtiskleb autor. Meie päevist pöördub autori pilk minevikku, sotsialismiajastu algusesse. Ent autor vaatab ka ettepoole ja kõlama jääb tulevikukuusk.

«Et tänast hästi mõista ja hinnata, peab inimene õiges valguses nägema möödunut,» on kirjutanud L. I. Brežnev.

Tõepäraselt kirjeldab ta Oktoobri-eelset aega, näidates tööliste ja peremeeste elu teravat kontrasti: «... nagu teised tööliste pojad teadsin ka mina, et kord lähen tehasetsehhi elava tule juurde. Teistsugusest elukäigust alevis ei mõeldudki. Tehas tuletas end meelde valju vilega ja ma teadsin, et see on mu saatus.»

Tehasevile on üks meeldesõbivamaid lapsepõlvamälestusi ja töölisasula elu olemuslik detail. Uue ajajärgu algust 1917. a. oktoobris kuulutas seesama vabrikuvile.

Autor meenutab tänumeeles Lõuna-Venemaa tööliste revolutsioonilist ajalugu, esimese põlv-

konna kommuniste, eriti neid, kelle pörandaalune tegevus oli seotud koduasula ja tehasega: Ivan Vassiljevits Babuškinit, Grigori Ivanoviitš Petrovskit, Nikifor Jefremoviitš Vilonovit.

«Mälestuste tunnetuslik ja kasvatuslik väärtus seisneb selles, et L. I. Brežnev mõtestab oma elu kui tüüpilist inimsaatus võitnud sotsialismi tingimustes. Erielse uhkustundega räägib ta oma põlvnemisest, töölikklassi hulgast.

Teravnemad ideoloogilise võitluse tingimustes peavad tähtsaid eluprobleeme otsustama just noored, nemad võtavad vanadelt üle teatepulgad: «Noortele näib vahel, et kõik peamine on juba möödas...», ent saabub nende aeg, tööjärg läheb vanaisade ja isade käest edasi nende kätte ja siis selgub, et ka neid ootavad suured katsumused ning ülevad teod.»

Kõrgelt hindab L. I. Brežnev noorpõlve: «Varem mõeldamatu ulatusega ülesandeid võime anda lahendada komsomolile, kõigile Nõukogudemaa noortele inimestele, ja näeme, et neile on omane üllas tunne isiklikult vastutada kõige eest, mis toimub meie maal, et igasse ettevõtmisse toovad nad endaga kaasa romantilise hoo...»

Inimese iseloomu, tema ellusuhtumise lähteid näeb autor perekonnas. Sügav pojatunne avaldub emast ja isast kirjutatud ridades. Armastus ema vastu seondub kodumaa-armastusega.

Aktuaalsena kõlab mälestustes L. I. Brežnevi töö UK(b)P Dnepropetrovski Oblastikomitee propagandasekretärina kuni Suure Isamaasõja alguseni. Nüüdisaegse ideoloogilise võitluse tingimustes on tähtis «... teha aktiivset ja ründavat propagandatööd, anda õigel ajal vastu lööke vaenulikule ideoloogiale,» loeme «Mälestustest». On vaja «... teha rahvale arusaadavaks eesmärgid, mis me endale seame, ja selgitada, mida praegusel etapil konkreetselt taotleb meie partei Keskkomitee.» «Peamine relv selles töös on tõde. Me leiame, et nii edusammudest kui ka puudustest tuleb rääkida ausalt.» «Ohtlik on isegi ajuti, isegi üksikutes lõikudes unustada riikliku ja ühiskondliku elu ideeline alus, leppida ideevigadega.»

L. I. Brežnevi «Mälestused» meenutavad meile rahva läbitud teed, keskendavad tähelepanu nüüdisprobleemidele ja sisendavad usku kommunismiideaalide võidusse.

Me arutlesime «Mälestusi» 8. ja 10. klassi õpilastega, pidasime lugejate konverentsi pedagoogilise instituudi üliõpilastega. Kõige otsustavaks kujunes antud juhul kõikide sõnasoovijate otsekohene muljetevahetus, võimalus öelda, mis südamel. Vestluse vorm vastab ka kõige enam «Mälestuste» laadile.

V. I. Lenini nim. Lenini ordeniga Uljanovski 1. keskkoolis praktiseeritakse õpilaste raamatu- arutelusid koos lastevanematega. Selleks valitakse teoseid, mis huvitavad nii täiskasvanuid kui ka lapsi. Raamatud loetakse läbi kodus ja loomulikult tekib nende ümber mõttevahetus. Vestlus klassis pärast sellist eeltööd läheb väga elavalt. Eri vanuses ja mitmese elukogemusega lugejad täiendavad ning korrigeerivad üksteise

arusaamu. Niiviisi me arutlesime 7. klassiga raamatut «Sind armastav V. Uljanov». L. I. Brežnevi «Mälestuste» arutelu 8. klassis koos lastevanematega juhtis Vene NFSV teeneline õpetaja Lidia Ivanovna Katorgina.

Me soovitasime neil eelnevalt mõelda järgmistele küsimustele:

Miks pani L. I. Brežnev teie arvates kirja oma mälestused?

Milles te jagate autori mõtisklusi?

Millised on «Mälestuste» tähtsamad teemad? Kuidas need on seotud nüüdisprobleemidega?

Millisena kujutlete kirjeldatava ajajärgu miljööd?

Milliseid mõtteid ja tundeid kutsuvad teie esile «Mälestused»?

Õpilased oskasid autori mõtteid motiveeritult selgitada, toodi esile peateemad — töö ja kodumaa. Öeldi, et eriti meeldis I osa, sest selles loob autor tõepärase minevikupildi, esitleb oma isa ja ema. Konkreetsed faktid nende inimeste elust, nende olemusest ja tegudest teevad nende kujud elavaks. Õpilased rääkisid oma mõtetest ja tunnetest, mis neil tekkisid «Mälestusi» lugedes. Esitame mõningad arvamused.

L. I. Brežnevi «Mälestused» meenutavad meile, et isegi ühe inimese jooksul on hämmastavalt palju muutunud. Meil on praegu paljud hüved kergesti kättesaadavad ja me võtame neid kui kohustuslikke, iseenesestmõistetavaid. Võimalus õppida on esimene, mida me peame hindama. Proovisin paigutada meie suguvõsa kirjeldatud aega. Minu vanaisa oli talupoeg ja tem ei unistanudki sellest, et tema lapsed koolis õpiksid. Minu vanaisa lõpetas algkooli, aga vanaema ainult tänu kirjaoskamatusse likvideerimisele õppis allkirja kirjutama, lugeda ja kirjutada ta ei osanud. Isa sai juba kõrghariduse.

Mind liigutas, et autor tänulikult meenutas neid, kelle vastu me kõik tunneme kohustust, keda me unustada ei tohi. «Mälestuste» lehekülgedel mõõdub meie silme eest galerii vapraid inimesi, kelles on tööinimese hiigeljõudu ja hingeilu. Sellised on autori vanemad Ilja Jakovleviitš ja Natalia Denissovna, vanem Fallilejev, pataljoni komandör Vassili Aleksejevits Koptsov, Dneprodzeržinski linnanõukogu täitevkomitee esimees Afanassi Iljiitš Trofimov, UK(b)P Dnepropetrovski Oblastikomitee sekretär Semjon Borissoviitš Zadiontšenko. Igaühelt oli tal palju õppida. Autor tunnustab neid, kes ohverdasid ennast teiste õnne eest. Selline on Kovaleviitš, armastatud ajalooõpetaja, pörandaalune bolševik, kelle denikiinlased hiljem maha lasksid. Selline on Komenskoje bolševike esimene juht M. I. Arseniitšev.

Erielse soojusega räägib autor esimese töölisplejaadi bolševikest, kes asusid teadlikult revolutsioonilise võitluse teele. Ivan Vassiljevits Babuškinit nimetas V. I. Lenin partei uhkuseks ja rahvakangelaseks. «Ilma niisuguste inimesteta,» kirjutas Lenin, «jääks vene rahvas igavesti orjade rahvaks, holoppide rahvaks. Niisuguste inimestega võidab vene rahvas kätte täieliku vabanemise igasugusest ekspluaterimisest.» Tõolisest revolutsionääri, meie partei hilisema silmapaistva tegelase Grigori Ivanoviitš Petrovski nimi on antud tehasele, kus ta treialina töötas. Tema teenete mälestuseks nimetati Jekaterinoslav ümber Dnepropetrovskiks.

Nikifor Jefremoviitš Vilonovi saatust on teistest vähem teada. Mõistetava püüdlikkusega jutustab autor inimesest, kes vaimustas teda nooruses.

«Vilonov käis läbi revolutsioonäri tavalise tee — arreteerimised, üksikvangistused, vanglad, põgenemised, uued arreteerimised, pagendamised. Sandarmid heitsid ta niiskettesse kartseritesse, peksid teda nii, et kopsud said viga ja ta haigestus noorelt tiisikusse.» Ta kasvas silmapaistvaks partei organisaatoriks ja propagandistiks. 22-aastaselt valiti Vilonov Samaara tööliste saadikute nõukogu esimeheks. Ka paranemata haigena ei loobunud ta võitlusest. Emigratsioonis, ideelise segaduse aastail teeb Mihhail Zavodskoi (selline oli ta parteiline varjunimi) eksimatult oma valiku — läheb koos Leniniga. Vladimir Iljitš hindas kõrgelt seda töolist.

□ Jutustus neist revolutsioonivõitlejast pole juhuslik. See kõlab hümnina tööinimesele, keda «Mälestuste» autor õppis tundma juba lapsepõlveaastail tööliisklassis: «Tookord ma neid lendlehti muidugi ei lugenud, maikoosolekutele meid, poisse, kaasa ei võetud ning kaugeltki kõik polnud meile arusaadav ja selge. Kuid selles õhkkonnas ma kasvasin, tööliste mõtted ja lootused olid mulle algusest peale südamelähedased — ma võtsin nad omaks —, kuulates täiskasvanute jutte ja nähes neid rasketel streigipäevadel.»

Mõistetakse on uhkustunne; millega Leonid Iljitš täheldab oma kuulumist tööliisklassi hulka: «Sellest klassist olen ma pärit, selles keskkonnas mind kasvatati ja võib öelda, et selle klassiga seovad mind veresidemed. Minu isa jäi elupäevade lõpuni tööliiseks. Tööliised olid ka mu vana-isa ja ema vennad — onud, ja kui aeg saabus, läksin ka ise tehasesse, minule järgnesid vend, õde, õemees . . . Brežnevi perekond on paljud aastakümned oma elust andnud tehasele, meie perekonnanime leiata tehase nimekirjadest ka länapäeval.»

□ Mina pöörasin tähelepanu faktile: « . . . 20-ndate aastate kommunistlike noorte elu oli pulbitsev ja huvitav. Nõukogudemaa vajadused olid meie vajadused; me unistasime kogu inimkonna helgest tulevikust, lõime lärmi, vaidlesime, armusime, lugesime ja tegime ise luuletusi.»

Lugesin neid ridu ja tahtmatult esitasin endale küsimuse: «Aga kuidas meie täna elame? Miks meil on sageli igav? Ja igav nähtavasti on sellepärast, et linnas pole kuhugi minna meelt lahutama. Igav on seepärast, et huvitavat tegevust ei ole, et meie maa vajadused ei ole muutunud meie vajadusteks.»

Mõned õpilased märkisid, et neile jäid eraldalt meelde leheküljed, kus Leonid Iljitš soojusega kõneleb oma vanematest. Mälestustes ilmneb sügav austus, pojalik armastus ja uhkus nende tagasihoidlike ning tarkade tööinimeste üle, kes elasid vaikselt, rahus oma südametunnistusega.

Lastevanemad ütlesid, et neile läksid eriti hinge L. I. Brežnevi sõnad perekonnast, tema rollist inimese elus. Just perekonnas näeb ta iseloomu ja ellusuhtumise juuri. Oks tähtsamaid laste kasvatust soodustavaid asjaolusid on — üksmeel.

Nagu ütles ühe õpilase isa, imetles ta Brežnevi perekonna sõbralikku ühiselu. Leonid Iljitši isa andis kahetoalisest korterist ühe onu perekonnale ja kaks peret elasid ühise kollektiivina — üksmeelselt ja lõbusalt, mõnikord vesteldi hilisööni. See oli tugev perekond, seepärast ei nõustunud Leonid Iljitši ema Moskvassegi kolima, vaid elas veel kaua sellesamas majas Pëlini

tänavas kitsukeses korteris koos õe ja õemehega.

Teine esinejaist toonitas, et teda veetles palju näinud inimese tagasivaade olnule, mõtisklus läbielatu üle, hinnang eelnevale. Reatöötajana oleksid need isiktiku elu mälestused, üks osa meie rahva elust. Kuid et neid kirjutas NLKP Keskkomitee peasekretär ja riigijuht, on neil eriline mõju noortele. Neis on meie aja aktuaalsed probleemid: kasvatus isade ja vanaisade ideaalide ustavuse vaimus, noortes kommunistliku kõlbluse kujundamine, osavõtt maailmas toimuvast, vastutustunde, peremehelikkuse, proletarise solidaarsuse ja internatsionalismi kujundamine.

«Kodumaatunne on meil kõigil väga tugevasti arenenud. Ja see kaunis tunne ei teki mõistagi ainult meie maa ilu vaadates. Temasse on tarvis nii-öelda juurduda, ja kui inimene tema pinnal palehigis tööd teeb, vilja kasvatab, linna rajab, uut teed ehitab või seda maad kaitses kaevikut kaevab — alles siis mõistab ta lõplikult, mis on kodumaa.»

Need sõnad lähevad noorele lugejale südamesse.

Meile tundub, et arutelu lähendas lapsi vanematele, andis uute kokkupuutepunktide võimaluse, milleta on võimatu inimese hingeline lähedus.

Oma lõppsõnas toonitas õpetaja, et revolutsioonilisest minevikust, meie kodumaa läbielatud kogemustest ammutame meie tänaste tegude hindamise kriteeriumid, saame tegutsemisstiimuleid. Kangelasliku elu eeskujud ülen-davad hinge, sisendavad järgimissoovi, oma koha tunnetust meie ajal, usku Lenini nõuannete võidukäigusse.

(Lühendatult ajakirjast «Literatūra v Skole», 1982, nr. 2.)

# Teema

## «Elektrolüüs»

### füüsika ja keemia kursuses

**HERGI KARIK,**  
**TPedI matemaatika-**  
**füüsikateaduskonna dekaan**

Elektrolüüsi teema kuulub 10. klassi füüsika ja keemia programmi, kusjuures ajaliselt käsitletakse teemat enne keemias. Elektrolüüsi teema põhiline käsitlus on uute õppeprogrammide kohaselt viidud aga füüsikasse. Seega on tegemist ühise küsimuste ringiga, mida õpetajad peaksid arvestama, võimaldamaks teema paremat omandamist. Täiustatud õppeprogrammides rõhutatakse õppeainete vaheliste seoste loomist, täiendamaks ja süvendamaks käsitluse ulatust. Häid võimalusi pakub selleks teema «Elektrolüüs». Takistuseks on aga füüsika- ja keemiaõpikutes rakendatav mõnevõrra erinev terminoloogia, mis ei võimalda probleemi ühest mõistmist. Kahjuks esineb ka B. Buhhovtsevi, I. Klimentovitši ja G. Mjakiševi õpikus «Füüsika IX—X klassile» teemas «Elektrolüüs» mõningaid ebatäpsusi, millele juhtis allakirjutanu varem tähelepanu (vt. N. Ö., 1982, 12. juuni).

Elektrolüüsi teema on kompleksteema, millega seonduvad mitmed olulise tähtsusega põhimõisted ja teooriad, nagu lahuste valmistamine ja lahustumisprotsess, protsesside energaatika, elektrolüütiline dissotsiatsioon, metallide pingerida, galvaanielemendid, elektroodprotsessid jm. Järgnevas esitatakse seisukohti nimetatud küsimuste käsitlemiseks ja osutatakse ka tüüpilistele õpilavigadele.

**Ainete lahustumisprotsess.** Käsitleme näitena naatriumkloriidi lahustumist vees. Tahke naatriumkloriid teatavasti elektrit normaaltingimustel ei juhi. Kristallivõres esinevad vastanimelised ioonid muudavad elektrostaatilise külgetõmbejõu tõttu kristallivõre püsivaks. Kristallivõre püsivust iseloomustab võreenergia (s. o. töö, mis kulub 1 mol aine kristallivõre lõhkumiseks ja ioonide viimiseks üksteisest lõpmata kaugele).

Võre lagunemisel neeldub võreenergia (endotermiline reaktsioon). Mõned näited kristallide võreenergiast.

NaCl	784 kJ/mol	NaOH	884 kJ/mol
KCl	703 kJ/mol	KOH	790 kJ/mol

Naatriumkloriidi kristalli viimisel vette orienteeruvad veemolekulid (dipoolid) kristallivõres olevate ioonide suhtes. Ioonid hüdratiseeruvad ja eralduvad kristallivõrest lahusesse. Ioonide hüdratatsiooni võib vaadelda kui keemilist protsessi (vee ühinemisreaktsiooni ioonidega), millega kaasneb energia vabanemine (eksotermiline protsess). Esitame näiteid ioonide hüdratatsioonienergiast.

$\text{Na}^+$	-423 kJ/mol	$\text{Cl}^-$	-350 kJ/mol
$\text{K}^+$	-339 kJ/mol	$\text{OH}^-$	-510 kJ/mol
$\text{Cu}^{2+}$	-2130 kJ/mol	$\text{SO}_4^{2-}$	-1109 kJ/mol
$\text{H}^+$	-1100 kJ/mol	$\text{NO}_3^-$	-310 kJ/mol

Omaette probleemiks on eksotermiliste ja endotermiliste protsesside tähistamine. Küsimus on tegelikult leppeline, kas tähistada näiteks eksotermilise reaktsiooni soojusefekti  $\ast \rightarrow \ast$  või  $\ast + \ast$  märgiga. Füüsikute ettepanekul soovib UNESCO ülemaailmselt avaldada soojusefekte termodünaamilises süsteemis. Nii on ka keskkooli keemias (8. kl. keemiaõpik lk. 90—91). Kui varem tähistati termokeemias reaktsiooni soojusefekti Q-ga, siis termodünaamilises süsteemis asendab seda entalpia muut  $\Delta H$ . Termokeemia käsitleb protsessi energaatikat vaatlaja seisukohalt.  $\ast + \ast$  märgiga tähistatakse eralduvat energiat ( $Q > 0$ ),  $\ast \rightarrow \ast$  märgiga aga neelduvat energiat ( $Q < 0$ ). Termodünaamika käsitleb protsessi süsteemi energia suurenemise või vähenemise seisukohalt. Eksotermilisel reaktsioonil eralduv soojus, s. t. väheneb süsteemi energia ( $\Delta H < 0$ ). Endotermilise reaktsiooni puhul tuleb soojendada, s. t. anname süsteemile energiat juurde ( $\Delta H > 0$ ). Eespoolsest tuleneb, et iga konkreetse reaktsiooni puhul on Q ja  $\Delta H$  arväärtused ühesugused, erinevus on vaid märgis, s. t.  $Q = -\Delta H$ .

Aine lahustumise soojusefekt koosneb põhiliselt kahest osast: 1) võreenergiast  $\Delta H'$  (endotermiline protsess) ja 2) molekulide või ioonide hüdratatsioonienergiast  $\Delta H''$  (eksotermiline protsess). Kui aine lahustumisel lahustub, siis  $|\Delta H''| > \Delta H'$ , lahuse jahtumisel  $|\Delta H''| < \Delta H'$ . Soojusefekt  $\Delta H$  avaldub üldkujul:  $\Delta H = \Delta H'' + \Delta H'$ .

Arvutame naatriumkloriidi lahustumisel esineva soojusefekti:  $\Delta H = (-423 - 350) + 784 = +11$  kJ/mol. Lahus jahtub. Loogiliselt arutledes jõuame selleni, et vedelike ja gaaside lahustumisel vees peaks lahust alati soojenema, sest vedelikel ja gaasidel puudub kristallivõre, mille lõhkumiseks kulub energiat ( $\Delta H' = 0$ ). Seega jääb määravaks põhiliselt hüdratatsioonienergia ( $\Delta H'' < 0$ ).

Ioonide hüdratatsiooni arv lahuses võib olla erinev. Tavaliselt on see 4—8. Naatriumioonid on hüdratiseeritud harilikult kuue vee molekuliga, kloriidiooni hüdratatsiooni arv

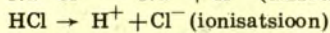
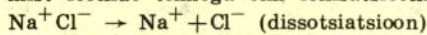
on 8. Kontseeritud lahuste puhul võib esineda olukord, kus vaba vett polegi, vaid kõik vee molekulid on seotud ioonidega. Et ühe mooli naatriumkloriidi hüdratiseerimiseks kulub  $6+8=14$  mol vett ja arvestades,

et ühes kilogrammis vees on

$$n = \frac{1000}{18} = 55,6 \text{ mol}$$

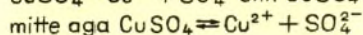
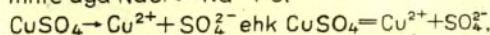
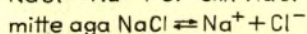
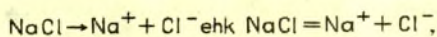
vett, võime leida, et kui vesilahuses on  $\frac{55,6}{6+8} \cong 4$  mol naatriumkloriidi ühe kilogrammi vee kohta, siis vaba vett lahuses pole. Seega lahuses, milles on üle 22% naatriumkloriidi, on kogu vesi seotud naatrium- ja kloriidioonide hüdraatkattesse.

**Elektrolüütiline dissotsiatsioon.** Selle all mõistetakse aine lagunemist vees hüdratiseeritud ioonideks. Tavalises kõnepruugis loobutakse küll sõnast «hüdratiseeritud». Tegelikult on aga vesilahuses ioonid alati seotud veemolekulidega. Hüdratiseeritud ioonid võivad vette moodustada kahel viisil. Ühel juhul on ioonid juba lahustatavas aines olemas. Näiteks kui lahustame vees tahket naatriumkloriidi, siis lähevad kristallivõrest lahusesse hüdratiseeritud naatrium- ja kloriidioonid (dissotsiatsioon). Kui lahustame vees aga vesinikkloriidi, milles algselt ioonid puuduvad, siis tekivad vesinik- ja kloriidioonid alles lahustumise käigus. Seejuures on tegemist ioonide tekkega ehk ionisatsiooniga.

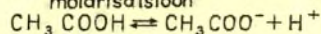
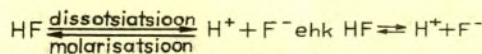


Sõltuvalt elektrolüüdi dissotsiatsiooni määrast eristatakse tugevaid, keskmisi ja nõrku elektrolüüte. Niisugune jaotus on teatud määral tinglik, sest dissotsiatsiooniaste sõltub elektrolüüdi kontsentratsioonist, lahusti loomusest jm. faktoreist. Näiteks väga lahjas lahuses esinevad elektrolüüdid alati tugevana, tingituna täielikust dissotsiatsioonist. Naatriumjodiid on vees tugev elektrolüüt, etaanhappes või atsetoonis aga nõrk elektrolüüt.

Tugevad elektrolüüdid (soolad, leelised) dissotsieeruvad 100%-liselt, s. t. lahuses esinevad ainult ioonid. Seepärast ei kirjutata ka tugevate elektrolüütide dissotsiatsiooni-võrrandeid tasakaalureaktsioonidena, sest molarisatsiooni praktiliselt ei esine. Näiteks.



Molarisatsioon esineb vaid keskmise tugevusega ja nõrkade elektrolüütide puhul. Sobivad näited võivad olla:



Tugevate elektrolüütide lahuses pole õnnestunud mingite füüsikalise-keemiliste uurimis-meetoditega molekulide esinemist tõestada.

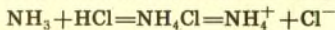
Omaette probleemiks on termini «molekul» kasutamine. Molekulidena esinevad gaasid ( $\text{O}_2$ ,  $\text{N}_2$ ,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{NH}_3$ ), vedelikud (vesi, alkoholid, benseen, väävelhape) ja mõned tahked ained. Teatavasti on üle 90% anorgaanilistest ainetest toatemperatuuril tahked, kuid ei koosne molekulidest. Molekulivõre omandavad madalal temperatuuril aga need ained, mis toatemperatuuril on gaasid või vedelad molekulaarsed ained ( $\text{O}_2$ ,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{H}_2\text{O}$ ). Näide- teks on tahke hapnik ja nn. kuiv jää ( $\text{CO}_2$ ). Toatemperatuuril on anorgaanilistest tahketest ainetest molekulivõrega vaid üksikud: väävel (võresõlmedes on molekulid  $\text{S}_8$ ), valge fosfor (võresõlmedes on molekulid  $\text{P}_4$ ), oksiid  $\text{P}_4\text{O}_{10}$  ja sooladest elavhõbehaplogeniidid ( $\text{HgCl}_2$ ,  $\text{HgI}_2$ ). Enamik tahkeid orgaanilisi ühendeid on üles ehitatud aga molekulidest (suhkur, naftaleen). Õpilased teevad sageli vea, väites, et tahked oksiidid ( $\text{CaO}$ ,  $\text{MgO}$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$ ,  $\text{HgO}$ ), soolad ( $\text{NaCl}$ ,  $\text{Na}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{K}_2\text{CO}_3$ ,  $\text{Na}_2\text{S}$ ,  $\text{FeS}$ ,  $\text{CuSO}_4$ ) ja hüdroksiidid ( $\text{NaOH}$ ,  $\text{Ca(OH)}_2$ ,  $\text{KOH}$ ) esinevad molekulidena. Kõik märgitud ained on tahkelt kristalsed, mille võresõlmedes on kas ioonid või aatomid. Ühendi valem, näiteks  $\text{NaCl}$ , peegeldab vaid olukorda, et kristallivõres, kus on hiiglaarv vastasnimelisi ioone, on nende arv ühesugune; kaltsiumkloriidi  $\text{CaCl}_2$  puhul on kristallivõres kloriidioone kaks korda rohkem kui kaltsiumioone. Sellest järeldub, et märgitud ühenditel tahkes olekus molekule ei eksisteeri. Need eespool märgitud ühenditest, mis vees lahustuvad (soolad, hüdroksiidid), on kõik ka tugevad elektrolüüdid, mis vesilahuses dissotsieeruvad 100%-liselt ioonideks. Seega ka vesilahuses ei eksisteeri molekule. Molekulid tekivad vaid siis, kui kuumutada eespool märgitud soolad keemistemperatuurini. Moodustunud aurudes esinevad soolamolekulid. Nii esinevad naatriumkloriidi molekulid temperatuuril üle  $1400^\circ\text{C}$  ja kaltsiumkloriidi molekulid umbes  $1600^\circ\text{C}$  juures. Aurufaasis esinevad molekulid valemiga  $\text{NaCl}$  ja  $\text{Na}_2\text{Cl}_2$ , kuid ka neis tingimustes on molekulide eksisteerimisaeg väga lühike. Kokku võttes: toatemperatuuril tahkena esinevad anorgaanilised ühendid (soolad, oksiidid, hüdroksiidid) ei ole molekulaarsed. Molekulidena võivad nad esineda ainult aurufaasis, s. t. tingimustel, millega tavaliselt kokku ei puututa.

Elektrolüütilise dissotsiatsiooni teooria kujunemisel oli selle aktiivseks vastaseks D. Mendelejev. Mõõdunud sajandi lõpul olid teadlased jaotunud kahte leeri, osa pooldas lahuste füüsikalist teooriat (S. Arrhenius), teised pooldasid aga lahuste keemilist teooriat (D. Mendelejev). Juba tol ajal oli teadlastel kujutus kristallivõre ehitusest ja oli määratud võreenergia arvvaartusi. Mendelejev oletas, et kui naatriumkloriidi lahustumisel tekivad ioonid, siis selleks kuluv energia võetakse kaootiliselt liikuvatelt vee molekulidelt. Selle tulemusena alaneb vee mole-

kulude liikumisenergia ning järelikult ka lahuse temperatuur. Mendelejev eeldas, et 1 kg vees (mille temperatuur on 20°C) 1 mol naatriumkloriidi lahustamisel kulub kristallivõre lagunemiseks umbes 800 kJ. Et 1 l vee temperatuuri alandamiseks ühe kraadi võrra kulub 4 kJ, siis sellest tulenevalt peab 1 l vee temperatuur 1 mol NaCl lahustumisel jahtuma umbes 200° võrra! Lahus peaks muutuma igijääks temperatuuriga -180°C. Analooogia põhjal peaks supi maitsestamisel näputäie keedusoolaga temperatuur langema niivõrd, et ka supp jääb. Argielu kogemustest teame, et supi maitsestamisel soolaga ei lange temperatuur praktiliselt üldse. Sellest järeldas Mendelejev, et Arrheniuse füüsikaline lahustumisteooria ja elektrolüütiline dissotsiatsioon ei ole õiged. Kui arvutused arvestame nii kristalli võreenergia kui ka tekkinud ionide hüdratatsioonienergiaga, siis selgub, et 1 mol NaCl lahustamisel 1 l vees alaneb temperatuur umbes 6°C võrra.

Elektrolüütilise dissotsiatsiooni käsitlemisel on oluline osa lahusti dielektrilisel läbitavusel. Erinimeliselt laetud ionide vahelised külgetõmbejõud on väga suured. H. Walton väljendab kujukalt, et kui 30 g NaCl koostisse kuuluvad naatriumioonid oleks võimalik viia põhjapoolusele ja kloriidioonid lõunapoolusele, siis need ionid, asudes umbes 12 000 km kaugusel, tõmbuvad teineteise poole jõuga mitu tuhat jõukilogrammi.

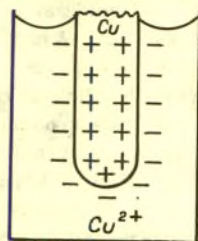
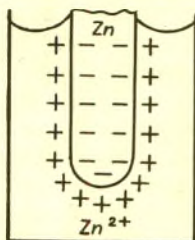
Vastavalt Coulombi seadusele mõjustavad kaks punktlauent teineteist jõuga, mis on võrdeline laengute korrutisega ja pöördvõrdeline nendevahelise kauguse ruuduga ja dielektrilise läbitavusega. Viimane on selleks faktoriks, mis vähendab ionide vastastikust elektrostaatilist külgetõmbejõudu. Kui võrrelda ammooniumkloriidi tekkimist ja elektrolüütilist dissotsiatsiooni vees



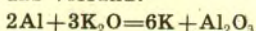
ja benseenis, siis moodustub mõlemas keskkonnas ammooniumkloriid. Et vees on dielektriline läbitavus 80, siis nõrgeneb siin ammoonium- ja kloriidioonide külgetõmme ja lahuses esinevad ainult ionid. Benseeni dielektriline läbitavus on 2, seega nõrgeneb siin ionidevaheline külgetõmme võrreldes vaakumiga vaid 2 korda, mis pole küllaldane ionide eraldumiseks. Et benseenis vastavaid ioone ei teki, siis ka lahuse ei juhi elektrivoolu. Vesilahuses esinevad ammoonium- ja kloriidioonid põhjustavad lahuse elektrijuhtivust.

**Metallide pingerida.** Teatavasti sõltub metallide keemiline aktiivsus sellest, kui kergesti loovutavad metalli aatomid elektrone ning moodustavad katioone. Võrreldes metalle keemilise aktiivsuse järgi saab neid paigutada pingeritta

Pingeritta on lülitatud ka vesinik. Pingereast tuleneb, et mida kaugemal metall on vesinikust, seda aktiivsemalt tõrjutakse vesinik välja. Nii peaks alumiinium reageerima lahendatud väevelhappega energiliselt kui tsink. Praktika kinnitab aga vastupidist. Põhjuseks on tõik, et alumiinium on kaetud pinnalt tiheda ja püsiva oksiidikelmega. Välistpinnal on alumiiniumoksiid ( $\text{Al}_2\text{O}_3$ ), selle all on mittetõhhiomeetrilise koostisega madalamatest oksiididest vahekiht, mille struktuur sarnaneb kuubilise struktuuriga alumiiniumiga ja veel allpool on metalne alumiinium. Niisugune ehitus muudab alumiiniumi suhteliselt püsivaks hapete toimele.

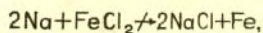


Teatavasti on metallid perioodilisussüsteemis reastatud tuumalaengu järjestuses. Pingereas on järjestus teistsugune. Siin on aluseks elektroodi standardpotentsiaal, mida võib illustreerida järgmise näitega. Kui asetame metalli tema soola lahusesse (joonis), siis võib esineda kaks erinevat juhtumit: a) toimub metalli lahustumine (äärmiselt tühises koguses) või b) metallioonid sadestuvad lahusest elektroodi pinnale (äärmiselt tühises koguses). Esimesel juhul lähevad lahusesse positiivsed metallioonid (näit.  $\text{Zn}^{2+}$ ) ja neutraalse elektroodi laeng muutub negatiivseks. Teisel juhul metallioonide ( $\text{Cu}^{2+}$ ) sadestumisel elektroodile omandab viimane positiivse laengu. Mõlemal juhul moodustub metalli ja teda ümbritseva keskkonna vahel teatav potentsiaalide vahe, mida avaldatakse metalli elektroodipotentsiaalina. Esitatud näite puhul  $\text{Cu}/\text{Cu}^{2+}$  standardpotentsiaal on +0,337 V ja  $\text{Zn}/\text{Zn}^{2+}$  puhul -0,763 V. Kui kõik metallid standardpotentsiaalide väärtuste reas järjestada, siis saame standardpotentsiaalide rea, mis praktiliselt ühtib metallide pingereaga. Tuleb rõhutada, et pingerida kehtib vesilahuste puhul. Näiteks kulgeb kõrgtemperatuuril reaktsioon, mida väljendab võrrand:



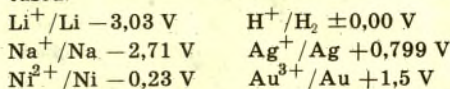
Siin on põhjuseks alumiiniumoksiidi kõrge tekkesoojus, mis on suurem kaaliumoksiidi lagunemissoojusest.

Pingerida pole rakendatav ka aktiivsete metallide puhul, mis reageerivad vesilahuses esmalt veega ja alles siis lahuses olevate teiste ionidega. Näiteks naatrium ei tõrju rauda lahusest välja:



sest naatrium reageerib esmalt veega ja tek-  
kiv naatriumhüdroksiid reageerib raudklo-  
riidiga, andes raudhüdroksiidi.

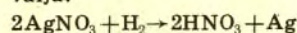
Metallide standardpotentsiaalide rida (pin-  
gerida) algab aktiivsete metallidega, mille  
standardpotentsiaalid on kõrge negatiivse  
arvväärtusega. Kuni vesinikuni arvvaartus  
väheneb, vesiniku standardpotentsiaal on  
null (võrdluselektrood) ja järgnevatel vähe-  
aktiivsetel metallidel on standardpotentsiaal  
positiivne. Näitena esitame mõned arvvaar-  
tused.



Kokku võttes võime väita, et metallide stan-  
dardpotentsiaalid pingereas, liikumisel vasa-  
kult paremale, suurenevad.

Et raud on pingereas vasest vasemal, siis  
tõrjub ta viimase lahusest välja. Hästi tun-  
tud on vasksulfaadi lahusest vase välja-  
tõrjumine rauaga, mispuhul näiteks raud-  
nael kattub punase vasekihiga. Seda reakt-  
siooni kasutasid juba muistsel ajal ebaausad  
meistrid, kes laatadel ja turgudel müüsid  
vasknõusid, mis tegelikult olid rauast ja vaid  
pinnalt kaetud õhukese vasekihiga.

Metallide pingeritta on asetatud ka üks  
mittemetall — vesinik. Vesiniku aatomid, nii  
nagu metalli aatomidki, loovutades elekt-  
rone, muutuvad positiivselt laetud ioonideks.  
Pingereas vesinikust vasakul paiknevad met-  
allid tõrjuvad hapetest välja vesinikku.  
Juhtides aga vesinikku rõhu all temast pare-  
mal asetsevate metallide soolade lahustesse,  
tõrjub ta neist metallid välja. N. Beketov  
tõestas praktiliselt, et juhtides hõbeda- ja  
elavhõbedasoolade lahusesse rõhu all vesi-  
nikku, tõrjutakse vastavad metallid lahusest  
välja:



(Järgneb.)



## KOOLIEELNE KASVATUS

### Loovmängu otsene juhendamine

#### ESTER VEE, Oktoobri rajooni haridusosakonna metoodikakabineti metoodik

Loovmängu otsese juhendamise ees seisab  
kolm põhieesmärki: kindlustada mängu kas-  
vatuslikult väärtuslik ja rikas sisu; aren-  
dada mängulist tegevust; kasvatada lapsi  
mängu kaudu, tagada kasvatustöö komp-  
lekssus.

Mängu kasvatuslikult väärtusliku ja rikka  
sisu, eriti ideelis-kõlbelse kasvatuse eesmär-  
kide kindlustamiseks on vaja:

□ Toetada laste kasuliku sisuga mängu; lap-  
sed peavad tunnetama kasvataja huvi ja  
positiivset suhtumist nende mängusse, tema  
valmisolekut nende vajaduse korral abistada.  
Kasvataja annab mänguprotsessis lastele  
nõu, kiidab ja julgustab neid, annab neile  
vajadusel täiendavaid mänguvahendeid või  
suunab lapsi neid valmistama, täpsustab  
nende teadmisi, aitab meenutada vaatlusi  
jms.

□ Juhtida lapsi kõrvale ebasoovitava sisuga  
mängult, anda mängule uus, positiivne  
suund. Näiteks kirjeldas üks kasvataja nii-  
sugust juhtumit. Poisid ehtasid klotsidest

kaevu. Kaks tüdrukut tulid seda nukkuudele näitama. Üks neist pillas kogemata nuku kaevu. Poisid hüüdsid: «Uppus!» ja hakkasid tüdrukutelt ka teisi nukke ära kiskuma ja «uputama». Tüdrukud olid meeleheitel. Kasvataja tuli juurde ning teeseldes, nagu poleks ta seda näinud, küsis kaastundlikult: «Oi, kuidas küll teie lapsed vette sattusid? Hakkame neid ruttu päästma!» Ta andis poistele «päästerõngad», soovitas nõõrid külge siduda ja kaevu lasta: «Vaatame, kas olete osavad vetelpäästjad.» Kui nukud olid päästetud, vahetati neil «märjad» riided ja pandi voodisse. Lastel tuli mõte neile arst kutsuda. Kasvataja andis lastele oskuslikult uue huvitava idee, kusjuures ta ei surunud oma ideed peale, vaid tegi seda märkamata, mängu vormis. Kui aga kasvatajal ei õnnestu soovimatut mängu muuta, tuleb see otseselt ära keelata ja lõpetada.

□ Jälgida, et ka positiivse sisuga mängus lapsed ei ohustaks end. Näiteks lapsed ehitasid liivakastis maju, kusjuures akendeks pandi klaasikillud. Kasvataja soovitas «aknaklaasid» eest ära võtta, kuna on väga kuum ilm, aknaraamid aga joonistada pulgakeseaga. Mängu lõppedes selgitas ta lastele, kui ohtlik on klaasitükkide liiva sisse sattumine.

#### Loovmängu kui tegevuse arendamine

Kasvataja hoolitseb selle eest, et laste mänguline tase vastaks nende vanusele.

□ Kasvataja aitab kaasa sellele, et väikeste laste manipuleerimismängudes tuleks sisse tegevuse matkimist, mis tooks kaasa esimesi loovmängu elemente. Selleks ta mängib ise lapse juuresolekul ja koos lapsega, soodustades seega tegevuse matkimist. Näiteks libistab klotsi mööda lauda edasi, tehes auto häält. Kasvataja pöördub lapse poole küsimusega: «Mis sa teed?», «Mis see sul on?», suunates sellega last mõtestama oma manipuleeriva iseloomuga tegevust. («Sõidan autoga,» «Pesen käsi, see on seep,» vastab laps, kes manipuleeris klotsiga.)

□ Edasise juhtimise mõjul arenevad lihtsad matkimismängud süžeealisteks, kus kujutatakse üksteisele loogiliselt järgnevaid tegevusi. Näiteks, kui käed on mängult pestud, kuid laps edasi ei oska mängida, küsib kasvataja: «Oi, kui puhtad on su käed! Mis sa nüüd edasi tegema hakkad?» Seega juhitakse laps mõttele matkida söömist jne.

□ Algetapil puuduvad süžeealistes matkimismängudes veel rollid. Kasvataja ülesanne on soodustada rollide teket. Heaks vahendiks on siingi küsimused. Näiteks segab pisitüdruk tühjas potis «putru». Kasvataja küsib: «Oi, kui hästi sa oskad putru keeta! Aga kes sa oled, kas ema või kokatädi? Kellele sa annad putru süüa?» «Oma lastele!» vastab tüdruk ja hakkab nukke söötma, kujutades end emana. Uute rollide tekkele aitab kaasa ka kasvataja isiklik eeskuju. Näiteks võtab kasvataja kuuldetoru, hakkab nukku kuula-

ma, mõõdab tal temperatuuri, süstib. Kohe leidub laste hulgas matkijaid, kes soovivad samuti arstid olla. Kui lapsed oskavad juba lihtsamaid rolle kujutada (ema, kasvataja, autojuht, müüja, arst jt.), aitab kasvataja kaasa uute rollide tekkele. Näiteks arstimängus palub ta endale välja kirjutada retsepti ning siis küsib lastelt, kust rohtu osta saaks. Lapsed tulevad mõttele teha apteek.

□ Algul mängivad lapsed ükski, seejärel kõrvuti (näiteks on mängubussis kummalgi pool rool ja kaks juhti keeravad rooli, sõitjad tulevad peale ja väljuvad sõidu ajal, kui juhid pöristavad ja roolivad). Sellises mängus on lapsed küll ruumiliselt koos, kuid mängivad eraldi, nende tegevus on kooskõlastamata. Kasvataja aitab mängijaid ühendada väikeseks grupiks ja tuua kõrvutimängudesse kooskõlastatud tegevust. Edaspidi aitab kaasa väikeste mängijate gruppide seostamisele ja ühendamisele suurema osavõtjate arvuga ühismänguks. Näide kõrvutimängu edasiarendamisest koosmänguks. Üks poiss juhtis autot. Teine poiss laadis autosse klotsid ja hakkas esimest matkides ka autot juhutama. Tuli peale tüdruk nukuga, sõitis veidi aega, siis tõi autosse nukumööbli ja hakkas tuba ehitama. Autos jäi kitsaks. Esimene autojuht hakkas välja tõstma nii mööblit kui teise poisi klotse. Ühiselt üritati tüdruk autost välja ajada. Kasvataja küsis: «Kuhu Tiina sõidab oma tütreaga? Ta sai vist uue korteri? Kas sa aidad Tiina mööbli uude korterisse vedada? Aitame peale tõsta. Kui Tiina asjad on ära viidud, siis võib Priit klotse vedada.» Nii suutis kasvataja suuremat konflikti vältida, lapsed mängisid edasi kooskõlastatult — poisid aitasid kui tõelised autojuhid Tiina mööbli kohapeal välja tõsta, Tiina aga hakkas tuba ehitama juba sobivamas kohas. Poisid hakkasid talle küttepuid vedama ja hiljem pakkus Priit end kodumängus isaks.

Kui üks mängijate grupp mängis arsti, teine laevamängu, tegi kasvataja ettepaneku kontrollida meremeeste tervist enne pikale reisile asumist. Hiljem ühinesid grupid ühismänguks, sest neile meenus loetu põhjal, et ka laeval töötavad arst ja õde.

Selliseid mängu ühendamise ettepanekuid tuleb teha ettevaatlikult, mänguvormis. Kui lapsed tahavad, võivad nad ka vanemas koolieelses eas mängida üksikult või väiksemas grupis, kuid nad peaksid oskama ka suuremaid ühismänge mängida.

□ Kui lapsed oskavad juba mängida kollektiivseid süžeealisi rollimänge, aitab kasvataja kaasa loovmängude temaatika laiendamisele ja mingi kindlateemalise mängu süžee rikastamisele. Näiteks kui kodumäng piirdub ikka veel olmetegevuse kujutamisega, võib kasvataja küsida: «Kuhu te oma lastega pühapäeval lähete?», «Kus töötavad isa ja ema?», «Kes teie lastest käib lasteaias, kes koolis?» jms.



Loovmängu juhendamisel ei tohi alla suruda laste initsiatiivi ja vabadust mängus, ei või neile täpselt ette kirjutada, millal, mida ja kuidas nad peavad mängus tegema. Mängu tuleb juhtida oskuslikult, suhtuda mängusse lugupidavalt. Loovmängu süžeed peavad lapsed ise edasi arendama. Kasvataja vaid abistab neid vajadusel.

Tavaliselt valivad lapsed loovmängu teema ise vastavalt oma huvidele ja soovidele. Kasvataja võib teema valikut mõjutada, peamiselt vastava eeltöö mõjul. Ta võib anda lastele mingi tõuke huvitavateemaliseks mänguks. Selleks kasutab ta järgmisi võtteid:

□ **Mängumiljöö muutmine** (näiteks ümberkorraldused nukunurgas — kodumiljöö asemel loodud lasteaiamiljöö, mis inspireerib lasteaiada mängima), **uute mänguvahendite sissetoomine** (kolmes suuruses kausid ja toolid annavad idee muinasjutu «Kolm karu» mängimiseks).

□ **Kasvataja jutustus** huvitavast mängust, mida ta lapsepõlves mängis või nägi teises lasteaias, võib tekitada soovi taolist mängu ka ise mängida.

□ **Kirjanduspala**, kus on kirjeldatud huvitav mäng, võib samuti avaldada mõju analoogilise mängu mängimisele.

□ **Pildi vaatlus, diapositiivide või filmide demonstreerimine**, mille sisuks on huvitav laste mäng.

□ **Samasisuline õppemäng** («Nuku sünnipäev», «Kauplus», «Polikliinik» jne.).

□ **Kasvataja soovitus, ettepanek**. — juhul kui lastel on piisavalt teadmisi antud teemal mängimiseks, kui lapsed on teemast huvitatud ning kui kasvataja eeldab, et lapsed soovitatud teema meelsasti vastu võtavad. Näiteks käidi nukuteatris, lapsed olid etendusest vaimustatud, kuid ise ei tulnud selle peale, et teatrimängu mängida. Kasvataja sellekohane ettepanek võeti rõõmuga vastu ja asuti mängumiljööd korraldama. Kasvataja peab ettepanekut või soovitusi kasutama nii, et lapsed ei võtaks seda korralduse või käsuna.

Kõik eeltoodud võtted on vaid vajaduse korral tõukeks vastavasisulise mängu alustamiseks. Nende vastuvõtmine laste poolt on vabatahtlik ning enamikul juhtudel valivad lapsed oma mänguteema täiesti iseseisvalt.

### Mängurollide jaotamine

Tavaliselt otsustavad lapsed ise, kes millist rolli mängima hakkab. Enamasti jõutakse ka kokkuleppele. Kasvataja jälgib, et see toimuks õiglaselt, et aktiivsemad lapsed ei

suruks pidevalt alla vähemaktiivseid. Tavaliselt on igas rühmas mõned initsiaatorid, kes organiseerivad huvitavaid mängu, samas püüavad aga peamised ja ihaldatavamad rollid alati endale võtta. Nemad on tavaliselt liiklusvahendite juhid, müüjad, arstid, õpetajad, näitlejad, teised jäävad alati reisijateks, ostjateks, õpilasteks, patsientideks, publikuks. Et reguleerida juhtivate ja alluvate rollide täitmist kõigi laste poolt, soovib kasvataja:

□ olla mõnel teisel lapsel **peaosalise abiks** või **asetäitjaks** (kapteni abi, meditsiiniõde, müüja-praktikant);

□ **rakendada paralleelselt mängu mitu peaosatäitjat** (mitu osakonda kaupluses, mitu eriarsti kabinetti polikliinikus);

□ **mängida kordamööda**, üksteist välja vahetades (I ja II vahetus juuksuritöökojas, transpordis);

□ **initsiaatoritel võtta** endale hoopis uus, veelgi keerulisem roll (lasteaias juhataja, kooli direktor).

Argu lapsi, kes tavaliselt mängust osa ei võta, suunab kasvataja algul teiste laste mängu pealt vaatama ja sellest kas või passiivselt osa võtma, siis mängima koos kasvatajaga, et vajadusel last abistada ja aidata tal ületada argust. Näiteks rongimängu puhul saadab ta koos kasvatajaga reisijaid neile lehvitades, hiljem tuleb koos kasvatajaga rongile vastu, aitab pakke kanda, ulatab saabujaile lilled. Edaspidi lülitub ta koos kasvatajaga mängu, olles tema «poeg» või «tütär». Seejärel leiab kasvataja sellele lapsele sobiva mängukaaslase, kes on sõbralik ja abivalmis ning kellega koos laps lülitub juba ilma kasvatajata mängu. Kui laps on mängugrupis juba kohanenud, võib talle pakkuda väiksema iseseisva mängurolli, mis võib esialgu olla episoodiline (näit. piletite kontrolör teatrimängus). Hiljem saab laps juba keerukama iseseisva rolli, kuid kasvataja aitab igati kaasa, et ta sellega hästi toime tuleks. Nii kujuneb lapses usk oma võimetesse. Kasvataja, kes tunneb hästi oma rühma lapsi, nende võimeid ja omadusi, nende tugevaid ja nõrku külgi, saab igati kaasa aidata selleks, et lapsed leiaksid endale jõukohase rolli.

### Kasvataja osavõtt laste mängust

Lastele meeldib, kui täiskasvanu nende mängust osa võtab. Teha tuleb seda taktitundeliselt, oma tahet peale surumata. Kasvataja osavõtt mängust võib suurendada laste huvi mängu vastu, muuta seda sisukamaks ja täiuslikumaks, aidata organiseerida ja suunata mängu märkamatuks. Selleks aga peab kasvataja oskama tungida lapse kujutluste maailma, mõistma tema mängumeelolu, võtma ka endale mingi mänguosa. Mida noo-

remad on lapsed, seda olulisem on kasvataja osavõtt mängust. Ei ole oluline, et kasvataja võtaks mängust osa algusest lõpuni. Kuid mängu jälgimine on tingimata vajalik. Kasvataja võib võtta endale **episoodilise rolli**, lülituda mängu lühikeseks ajaks. Nii jõuab ta osa võtta mitmest mängugrupist. Näiteks rongimängus tuleb ta reisijana peale, juuk-surimängus laseb endale «soengu» teha, tuleb patsiendina arsti juurde ja ostjana poodi. Kõikjal annab ta lastele eeskujut, kuidas käituda vastavas rollis, millest võiks rääkida, mida teha. Näiteks arsti vastuvõtul ta tere- tab, jutustab arstile, mille üle ta kaebab, milline on tema enesetunne ja missugust abi ta arstilt palub, lahkudes tänab ja ütleb head aega.

Mõnikord võtab kasvataja endale **mängus peaosat**. Näiteks, kui lapsed ei oska veel kuigi hästi ise täita arsti rolli, on kasvataja tegevus arstina neile suunav eeskujut. Sageli on kasvataja mängus **juhtivas osas**: kooli direktor, polikliiniku peaarst, kaupluse juhataja jne. Selline mänguroll annab häid võimalusi abistada ja **suunata** oma «alluvaid» ja «kliente» **mänguliselt, rolli kaudu**, mitte kui pedagoog oma kasvandikke. Näiteks kord kauplusemängus suunas kasvataja kaupluse juhatajana ostjaid, kes rüüselid ja lärmasid kassa juures: «Lugupeetud ostjad, palun olge vaiksemalt ja rahulikumalt kassa juures, muidu te segate kassiiri tema töös ja ta võib eksida.»

**Kasvataja osavõtt mängust annab võimaluse abistada argu ja tõrjutud lapsi**, keda ebaõiglaselt ei taheta mängu võtta. Näiteks lapsed ei võtnud koolimängu kõne alaarenguga väheintsiaatiivset poissi. Kasvataja lülitus koos temaga mängu ema ja poja rollides. Ta tuli oma «poega» kooli sisse kirjutama ja siis lahkus, jättes ta tundi. Mängijad võtsid kasvataja «poja» meelsasti oma mängu ja suhtusid temasse hästi. Samas pidurdab kasvataja ka neid lapsi, kes kaman- davad teisi ja oma üliaktiivsuse tõttu haaravad pidevalt endale eelistatamad rollid ja mänguvahendid.

**On vaja, et kasvataja suhtuks tähelepanelikult laste loodud mängumiljöösse ja kujudesse.** Mängu ajal pöördub ta laste poole lähtudes nende rollist («seltsimees», teie-vormis). Kasvataja ei tohi ignoreerida laste poolt kehtestatud mängureegleid, näit. astuda sinna, kus lastel on mängult meri. Ta teeskleb kartust, kui laps on hundi osas, on koos lapsega murelik, kui nukk on haige, ning tunneb rõõmu, kui bussijuhil õnnestus buss remontida ja teekond jätkub.

**Vajadusel abistab kasvataja lapsi mängu eesmärgi realiseerimisel.** Mõnikord lapsed algatavad huvitava mängu, kuid ei oska omavahel kokku leppida ja mängu sisu arendada. Appi tuleb kasvataja, kes **esitab küsimusi** või **annab nõu**. Oluline on, et ta ei pakuks lastele valmis lahendust, vaid **virgutaks**

nende fantaasiat, aktiveeriks mõtetege- vust, nii et lapsed leiaksid iseseisvalt lahenduse. Seepärast on suunavad küsimused alati **paremad kui otsesed ettepanekud**. Kord ot- sustasid lapsed hakata tsirkust mängima. Publiku jaoks asetati kohale toolid, lõigati valmis piletid. Kuid mängu organisaatorid sosistasid kaua omavahel, naersid ja vaidle- sid. Etenduse algus viibis. Küllastajad, kes olid juba piletid ostnud ja kohtadele istunud, muutusid pikaleveninud ootuse tagajärjel rahutuks, hakkasid mürama, osa lahkus. Mängu ähvardas lagunemine. Kasvataja, võtnud endale reporteri osa, tuli etendust pildistama ja lubas sellest ajalehte kirjutada. Ta pöördus mängu initsiaatori poole küsimu- sega: «Teie vist olete tsirkuse direktor? Kes täna esinevad? Kas teil on etenduse kava? Mis number on esimene? Kes teadustab?» Lapsed määrasid ruttu osalised ja esinemise järjekorra. Etendus algas ja lahkunud külas- tajad tulid tagasi.

**Kasvataja õpetab lapsi seltsimehelikult suhtlema mängus, arvestama mängureegleid.** Näiteks kui mõned lapsed lähevad arsti laua või apteekri leti taha, segavad neid töös, tu- leb appi kasvataja. Siin oleneb palju tema leidlikkusest ja laste tundmisest, pahanda- mine ja keelamine ei ole efektiivsed võtted. **Lastes tuleb arendada vastutustunnet teiste mängijate ees.** Kui on endale võetud mängu- roll, siis tuleb see ka täita. Näiteks kaup- lusemängus tüdines müüja ruttu oma rollist, võttis põlle eest ära ja tahtis mängust lah- kuda, vaatamata järjekorrale. Kasvataja tegi ettepaneku kujutleda, mis saaks siis, kui ka tegelikus elus müüja lahuks keset tööpäeva oma töölt või bussijuht jätkaks bussi koos reisijatega keset tänavat ja läheks ära liht- salt sellepärast, et ei taha enam tööd teha. Muidugi, vägisi mängida pole võimalik. Võib mängu sisse tuua uudeid momente, näit. kasvataja ettepanekul tuuakse uued huvita- vad kaubad kauplusemängu. Või soovita- takse mänguroll viia loogilise lõpuni — panna kauplus lõunavaheajaks kinni, viia buss depoosse, hoiatades sellest eelnevalt mängijaid. Või leida enda asemele teine laps samasse rolli, et mäng saaks jätkuda. Tähtis on, et laps mõistaks — tema pärast ei või teiste laste mäng kannatada.

**Kasvataja ülesanne on jälgida mänguprot- sessis, et lapsed ei väsitaks end üle**, et inten- siivne liikumine vahelduks rahulikuma tege- vusega, et lapsed ei peaks kaua istuma või seisma, tegevuseta ootama (näit. järjekorras), et nad õues mängides ei külmetuks ega soo- jenekes liigselt üle, et vahelduks mäng kuuma päikese all ja vilus. Näiteks koolimängus oli mitu «istuva iseloomuga» tundi järjest (ema- keel, matemaatika). Kasvataja küsis kooli di- rektorina õpetajalt, kas järgmine tund on kehaline kasvatus. Lapsed võtsid selle idee rõõmuga vastu. Et vältida pikki järjekorras ootamisi, aitab kasvataja reguleerida laste

osavõttu erinevatest mängugruppidest, jälgides, et ühte ei koguneks liiga palju mängijaid ootama. Ka võiks panna arsti, juuksuri jne. ooteruumi vastavasisuliselt raamatuid, pilte või mänguasju, millega ootaeaga sisustada.

Mängu käigus on vaja täpsustada laste teadmisi, õpetada neid õigesti kajastama ümbritsevat tegelikkust (näiteks pole kauplusest võimalik raha osta, seda peab teenima tööd tehes). Kuid tuleb arvestada, et mängus võib esineda ka teatud tinglikkus, nagu muinasjutuski. Näiteks loomad võivad kõnelda ja tegutseda mängus nagu inimesed.

On vaja, et kasvataja suhtuks õigesti tütarlaste ja poiste mängu probleemidesse. Tuleb arvestada mõningaid erinevusi nende mänguhuvides. Tütarlapsed armastavad rohkem kodu- ja lasteaiamängu, poisid — transpordi-, ehitus- ja sõjamänge. On täiesti normaalne, et tütarlapsed ja poisid mõnikord ka eraldi mängivad, vastavalt oma huvidele. Kui nad aga alati mängivad eraldi, kui tüdrukud peaaegu üldse ei ehita, poisid mitte kunagi ei puutu kokku nukunurgaga, siis pole see õige. Kasvataja ei tohiks seda soodustada. Ta peaks äratama ka poistes huvi kodumängu vastu, näiteks isa, vanaisa või poja rollides teha meestele sobivaid koduseid töid (parandada televiisorit, teha remonti jne.), aga ka abistada «perenaisi» majapidamistöodes ja tegelda «lastega». Tütarlastes aitab tõsta huvi ehitusmängude vastu sobiv temaatika (nukumööbel, muinasjutuloss, poiste ehituste kaunistamine jne.), neile võib näidata naisarhitektide loomingut («Lillepaviljon» Tallinnas). Kasvataja püüab igati soodustada poiste ja tütarlaste koosmänge. Näiteks lasteaeda mängivatele tüdrukutele võivad poisid vedada toitu, mööblit, mänguasju, sõidutada «lapsi» ekskursioonile, tulla šeffidena tööle või esinema jne.

Niisiis, kasvataja jälgib laste mängu ning sekkub siis, kui see on hädavajalik, kui lapsed ise ei tule raskustega toime, kui konflikt on võtnud negatiivse vormi, kui see lahendatakse ebaõiglaselt tugevama lapse survele tema kasuks. Lapsi tuleb harjutada ka ise probleeme lahendama, raskusi võitma, arusaamatustest ja tülidest jagu saama. On ju mäng nende elu kool, elus aga tuleb osata ka ise toime tulla. Ei tohi kalduda kumbagi äärmusse — ei mängu üle juhtida ega ka mängivaid lapsi täiesti omapead jätta.

#### Mängu lõpetamine

Huvitav mäng võib pikale venida ja mitte jõuda loomuliku lõpuni. Kasvatajal tuleb siis paratamatult katkestada mäng seoses tundi, sööma, õue või koju minekuga. Kui lapsed on mänguhoos, võib tavaline mängu lõpeta-

mise ettepanek osutada tagajärjetuks. Lapsed kas ei reageeri sellele üldse või vaidlevad vastu, tingivad lisaaega. Kui nad kuuluvadki, võib nende meeleolu olla rikutud ning järgnevale tegevusele minnakse üle vastumeelselt ja sooritatakse see halvemini. Seepärast ei tohi mängu lõpetamine toimuda järsku, ootamatult. Lapsi on vaja hoiatada, et varsti tuleb neil mäng lõpetada, seepärast ei maksa enam midagi uut või suuremat ette võtta. Et vältida mängu liiga kiiret katkestamist, tuleb juba mängu organiseerimisel jälgida, et teema ja mänguvahendite hulk vastaks antud ajalõigule. Näiteks veidi aega enne hommikuvõimlemist pole mõtet palju asju välja võtta ja midagi suuremat ehitama hakata.

On hea pakkuda lastele välja mängu edasise jätkamise võimalus (näiteks samasisulist mängu võib edasi mängida õues või jätkata homme). Soovitav on mõelda mängule mingi loogiline lõpetus, millega lapsed oleksid meelsasti päri. Näiteks kauplus suletakse lõunavaheajaks, müüjad ja ostjad lähevad sööma (järgneb laste lõunasöök); laeval on pikem peatus sadamas, meremehed ja reisijad lähevad linnaga tutvuma (järgneb laste jalutuskäik).

Vanemad lapsed õpivad pikapeale ise oma mängu organiseerimisel arvestama ajaga ja mängu loogiliselt lõpetama.

Lastes tuleb kujundada harjumust, et mängust lahkudes asetatakse mänguvahendid oma kohale või pakutakse neid kellelegi mängimiseks. Mõnikord võib lubada säilitada mängumiljö, kui see ei jää ette järgnevale tegevusele, et hiljem saaks poolelijäänud mängu jätkata.

#### Mängu analüüsimine

Suuremate lastega on kasulik arutada mängitud mängu, kuid analüüs ei pea järgnema igale mängule ega toimuma vahetult mängu lõppedes. Selleks kasutatakse mõnda vaba momenti või vesteldakse emakeeletunnis. Arutatakse laste käitumist mängus, nende omavahelist suhtlemist ja ümberkäimist mänguasjadega. Analüüsitakse ka mängu sisu, mis oli mängus huvitavat ja kuidas võiks edaspidi mängu täiustada: millised rollid võiksid veel olla, kuidas võiks edaspidi mängu süžeed arendada, milliseid mänguvahendeid oleks selleks vaja veel juurde muretseda või ise meisterdada, milliste teiste mängudega võiks antud mängu siduda. On oluline vestlust nii suunata, et uued ideed ja ettepanekud tuleksid lastelt enestelt.

Igas vanuses on lapse mängu juhendamisel oma eripära. Seepärast peab kasvataja hästi tundma oma rühma laste ealisi iseärasusi ning programminõudeid laste mängutasele.

## Professor Gerhard Rägo kui silmapaistev koolimatemaatik

OLAF PRINTS,  
TRÜ dotsent

### Sissejuhatuseks

Teaduse ja tehnika areng toob inimese argiellu väga olulisi muudatusi. Tootmine automatiseerub, liikumisvahendid moderniseeruvad, oleme suutelised nägema ja kuulma, mis sünnib maakera mis tahes mandril ja isegi kosmoses. Niisugune progress seab ka inimestele endile uusi ülesandeid, eriti puudutab see kooliharidust. Matemaatika koolikursuse arenguloos on toimunud kaks suurt «plahvatust». Sajandi algul murdis endale tee koolimatemaatikasse muutuv suurus, s.t. funktsioon ja sellega seostuvad mõisted, pool sajandit hiljem said endale eluõiguse koolis hulga mõiste ja selle rakendused. Uuenduste realiseerimine tugineb isikutele, kelle entusiasm ja autoriteet on peamisteks allikateks esilekerkivate raskuste ületamisel. Viimase koolimatemaatika reformi elluviimine rahvusvahelises ulatuses tugines professorite Papy, Dieudonne, Begle, Varga, Kryowska, Kolmogorovi jt. innukale tegevusele. Meie vabariigis realiseerisid neid ideid K. Ariva, E. Etverk, A. Telgmaa jt. Sajandivahetuse reformi eesotsas olid tolaaegsed silmapaistvad matemaatikaprofessorid, nagu Klein, Borel, Perry jt. Selle reformi ideede realiseerimine meie vabariigis toimus prof. G. Rägo juhtimisel.



Professor Gerhard Rägo oli sündinud 5. detsembril 1882. a. Pindi mõisas Võrumaal viinapõletaja perekonnas. Alghariduse sai ta Räpina vene kirikukoolis, järgnes Tartu reaalkool, mille ta lõpetas edukalt 1909. a. Lõpetanud 1913. a. kevadel Tartu ülikooli füüsika-matemaatika-teaduskonna *cand. math.* teadusliku kraadiga, täiendas ta ennast Göttingeni ülikooli nimekate teadlaste Caratheodory, Couranti, Hilberti, Runge ja v. Sandeni juures.

1914/15. õ.-a. oli G. Rägo matemaatika-õpetajaks Tartu Kommertskoolis ja Žilova tütarlaste eragümnaasiumis.

1. septembrist 1915. a. alustas G. Rägo oma õpetajate prof. G. Kolossovi ja A. Sadovskii soovitusel tööd Novotšerkasskis Doni Polütehnilises Instituudis korralise õppejõuna. Seal õpetas ta analüütilist geomeetriat, kujutavat geomeetriat, matemaatilist analüüsi dotsendina ja alates 1. jaanuarist 1920. a. professorina. Samas töötas ta alates 1. detsembrist 1917. a. paralleelselt ka füüsika õppejõuna Doni Veterinaarinstituudis.

4. aug. 1920 kinnitati G. Rägo Tartu Ülikooli matemaatika-loodusteaduskonna mehaanika õppetooli professori kohusetäitjaks, 1. juunil Tartu Ülikooli erakorraliseks professoriks ning 20. märtsil 1931 mehaanika ja rakendusmatemaatika õppetooli korraliseks professoriks.

Töö koolimatemaatika ja matemaatikaõpetajate ettevalmistamise probleemidega jäi kogu

kodanlikul perioodil prof. G. Rägo peamiseks tegevusalaks. Mitmel korral avaldas ta soovi lülituda matemaatiliste, eelkõige rakendusmatemaatika probleemide lahendamisse. 1930. a. sügissemestril oligi prof. G. Rägo vabastatud õppekoormusest teadusliku töö huvides. «Matemaatika tööraamatute» koostamine ja nende uueks trükiks ettevalmistamine, samuti ettepanek asuda didaktilis-metoodilise seminari juhataja ülesannetesse ei võimaldanud prof. G. Rägol süveneda rakendusmatemaatika probleemidesse ja määrasid lõplikult tema teadusliku töö suuna matemaatika õpetamise meetoodika küsimuste kasuks.

Innukas ja energiline tegutsemine paljudel ülikooli tegevuse aladel, nagu õppeplaanide koostamine, töö majanduskomisjonis, Akadeemilises Matemaatika Seltsis (asutatud prof. G. Rägo initsiatiivil 1926. a.), Didaktilis-metoodilises Seminaris jne., samuti Eesti Matemaatika Õpetamise Komisjoni esimehe ülesanded viisid prof. G. Rägo varsti veel mitmele juhtivale ametikohale: 1923. a. nimetati ta matemaatika ja mehaanika instituudi juhatajaks, 1936. a. valiti ja kinnitati Didaktilis-metoodilise Seminari juhatajaks ja kui see 1940. a. reorganiseeriti Pedagoogiliseks Instituudiks, sai G. Rägost selle direktor, 1938. ja 1940. a. valiti G. Rägo matemaatika-loodusteaduskonna dekaaniks.

Pärast nõukogude võimu taaskehtestamist 1940. aastal usaldati talle kaugõppeosakonna organiseerimine ning 17. veebruaril 1941. a. kinnitati ta TRÜ õppeprorektori abiks korrespondentsõpetuse alal; pärast sõja puhkemist juulis 1941. a. aga nimetati G. Rägo koos professorite K. Kure, A. Kipperri ja A. Koortiga rektori asetäitjaks.

Okupatsioonivõimud vallandasid prof. G. Rägo ülikooli teenistusest arvates 1. sept. 1941. a. Ta sai ajutise matemaatikaõpetaja koha Tallinna Tehnikumis.

Taas asus prof. G. Rägo ülikoolis tööle 1944. a. augustis. Ta täitis haldusprorektori ülesandeid aastail 1944—1946. Teoreetilise mehaanika kateedri juhatajaks oli ta 1944. a. kuni 1958. aastani, mil selle koha üle andis oma õpilasele Ülo Lepikule. Aastail 1946—1950 oli prof. G. Rägo lisaks tööle ülikooli professorina seotud Eesti NSV Teaduste Akadeemiaga. Algul tegeles ta organiseerimisküsimustega ning aastail 1947—1950 täitis Füüsika-Matemaatika-Mehaanika Instituudi direktori asetäitja ülesandeid teaduslikul alal ning juhatas matemaatikasektori tööd. Kui 1951. a. moodustati Eesti Põllumajanduse Akadeemia, kutsusti prof. G. Rägo organiseerima uue õppeasutuse kõrgema matemaatika kateedrit.

1963. a. sügisest jäi prof. G. Rägo professor-konsultandi kohale Tartu Riikliku Ülikooli teoreetilise mehaanika kateedri juures ja kui sellest kateedrist eraldati 1965. a. omaette üksusena matemaatika õpetamise meetoodika kateeder, luges ta oma kohuseks kaasa aidata noore kateedri tegevusele.

Oma elu viimasel aastakümnel oli prof. G. Rägo väga innukalt ametis kõrgema kooli õpikute kirjutamisega. Peale kolmes trükis ilmunud õpiku «Kõrgem matemaatika» valmis tal käsikirjana sama raamatu III osa ja «Statistika käsiraamat». Kogutud oli ka ulatuslik kartoteek kõrgema matemaatika ülesannetega. Suure osa oma viimastest eluaastatest kulutas ta aga matemaatika õpetamise meetoodika käsiraamatu koostamisele. 27. juunil 1968. a. professor G. Rägo suri. Ta on maetud Tartu Raadi kalmistule.

Prof. G. Rägo töötas Tartu Ülikooli professorina 45 aastat. Tema kauaaegne ja tulemusrikas töö Tartu Ülikoolis on leidnud tunnustamist ka riiklike autasudega: 27. apr. 1946. a. medaliga «За доблестный труд в Великой отечественной войны 1941—1945» ja 4. dets. 1967. a. ENSV Ülemnõukogu Preisiidumi aukirjaga.

### Koolimatemaatika-alane tegevus

Prof. G. Rägo töödest kõige püsivama väärtusega on tema koostatud matemaatika-programmid ja -õpikud. 1924. a. moodustatud Eesti Matemaatika Õpetamise Komisjoni esimehena tuli tal välja töötada matemaatikaprogrammid eesti koolidele. Olles hästi tuttav sajandivahetusel Euroopas ja Ameerikas hoogsalt levinud koolimatemaatika reformitaotlustega, samuti koolimatemaatika moderniseerimise püüdlustega nõukogude koolis, koostas ta uuenduslikest ideedest kantud programmid, millede elluviimise eest tal tuli palju aastaid võidelda. Prof. G. Rägo uuenduslikud ideed kandusid kooli eelkõige tema õpilaste kaudu.

Keskooli matemaatikaprogrammi koostamisel lähtus ta kindlatest juhtmõtetest, näiteks: üksikutes klassides käsitletavad aineosad peavad moodustama terviku; palade valik, rühmitamine ja järjestamine peab olema tegeliku elu ja moodsa meetoodika nõuetega kooskõlas; välja tuleb jätta küsimused, mille käsitlemise ainsaks eesmärgiks on avaldiste teisendamise harjutamine jne.

Vastavalt koolimatemaatika reformi põhimõtetele oli programmis juhtiv koht antud funktsiooni mõistele. Nähti ette ka diferentsiaal- ja intergraalarvutuse elementide käsitlemist, kuid see pidi «lähtuma konkreetsetest küsimustest ja viimaste piirkonda ka jääma». Diferentseerimise ja integreerimise tehnika harjutamist keskkoolis ei pidanud prof. G. Rägo vajalikuks. Aine üksikosade vahele tuli aga «luua mõtteline side fusionistliku käsitluse kaudu tuginedes funktsionaalsele sõltuvusele».

Prof. G. Rägo arvamus matemaatika õpetamise eesmärkide kohta leiame 1930. a. kinnitatud matemaatika õppekava seletuskirjast,

milles on märgitud, «et matemaatika õpetamine täidab oma ülesandeid noorte õpetamisel sellega, et a) arendab mõtlemist mõistetes; b) harib ümbritsevas tõelikkuses toimuvate nähete kirjeldamist funktsionaalse olenevuse mõiste abil; c) kasvatab ruumilise mõtlemise kujutlemise võimeid; d) annab kaasa piiratud hulga teadmisi arvu- ning ruumiteadusest; e) varustab oskusega neid teadmisi rakendada kvantitatiivsete probleemide uurimisel; f) valgustab matemaatika tähtsust praegusaja vaimses ja ainelises kultuuris ja matemaatika osa kultuuri arenemise ajaloos.

Matemaatika õpetamisel kasvatatagu: 1) tõearmastust, 2) asjaolude objektiivse hindamise võimet, 3) iseseisva otsustamise võimet, 4) enesearvustust, 5) vastutustunnet, 6) harjumust probleeme näha, 7) oskust probleeme seada, 8) võimeid probleeme lahendada, 9) harjumust järjekindlalt mõelda, 10) oskust mõtteid loogilises seoses täpselt väljendada. Kõrva sellega harjutatagu 11) plaanikindla töötamise oskust ja 12) tähelepanu keskendamise võimet ning 13) arendatagu erilisel täpsuse ja korra tunnet, nii mõtteis kui töös». (Kesk-kooli õppekavad. Tallinn, 1930, lk. 95.)

Loetletud eesmärgid on väga heas kooskõlas nüüdisajalgi nii Nõukogude Liidus kui ka rahvusvaheliselt koolimatemaatika ette seata-vate ülesannetega. 1960. a. lisas prof. G. Rägo oma teadusliku töö aruande juurde «Juhtmõtted matemaatika õpetamise ümberkorraldamise kohta vastavalt uue polütehnilise keskkooli nõuetele», milles ta muu hulgas märgib: «Arvestades tõsiasja, et inimese tegevuse loo-vaks jõuks on **intuitsioon**, **loogika** aga täidab vaid kontrollivat ülesannet, tuleb koolitöös kõrvuti vaatluse ja katsega laialt tugineda intuitsioonile. Mõtlemise loogiline rangus pole matemaatika õpetamise lähte-eelduseks, vaid selle õpetamise lõpusihiks.»

Ta rõhutab veel funktsionaalse sõltuvuse osatähtsuse suurendamise ja ruumikujutluse märgatavalt laialdasema arendamise vajadust, loeb õigeks koolis matemaatikat mitte lõhkuda üksikuteks distsipliinideks, nõuab ülesannete sisu kaasaegseks muutmist ning järkjärgulise lähendamise printsiibi muutmist matemaatika õpetamise hodegeetiliseks printsiibiks. Ta näi-tab ka võimalusi traditsioonilise koolikursuse kärpimiseks, et anda ruumi kaasaegsetele mõistetele ja rakenduslikust seisukohast tähtsamate teemade läbitöötamiseks. «Tuleb tõsi-selt kaaluda küsimust, kas koolikursusest mitte välja jätta palad, nagu ühismõõduitud suurused, tehned irratsionaalarvudega, irratsionaalvõrran-did, perioodilised künnendmurrud jms. ainult teoreetilist väärtust omavad palad.»

Eriti huvipakkuvad on G. Rägo koostatud kooliõpikud «Matemaatika tööraamatu» nime all. Neid raamatuid iseloomustab printsiip, mille kohaselt õpilased juhatakse ülesannete kaudu uute teadmiste juurde.

Juba tolleaegne arvustus avaldas tunnustust G. Rägo õpikuile.

## Matemaatikaõpetajate ettevalmistamisest

Suurt tähelepanu osutas G. Rägo matemaatika-õpetajate ettevalmistamisega seotud küsimus-tele. Ta pidas väga vajalikuks, et tulevaste matemaatikaõpetajate ettevalmistuse hulka kuu-luksid klassikaliste matemaatika distsipliinide kõrval ka rakenduslikud ained. Prof. G. Rägo initsiatiivil koostatud ning 1928. a. kehtestatud õppeplane Tartu Ülikoolis tunnustasid ka välismaa teadlased. Rakenduslikes ainetes lülitati 1928. a. plaani rakendusmatemaatika numbrilised ja graafilised meetodid koos vastava praktikumiga ning rakendusmatemaatika statistilised meetodid ühes harjutustega. Need ained jäid kavva ka 1938. a. kinnitatud õppe-plaanis. Lisaks nende distsipliinidega otseselt antavatele teadmistele ja oskustele luges G. Rägo vajalikuks kontrollida üliõpilaste oskusi koolimatemaatikas. Vastavate testide sooritami-ne osutus üliõpilastele üheks suuremaks raskuseks. Pealegi lubati üliõpilane rakendus-matemaatika praktikumi alles pärast selle testi sooritamist.

Ühes ettekandes rõhutas prof. G. Rägo, et õpetajal tuleb olla samaaegselt nii **õpetaja**, **kasvataja** kui ka **ametnik**. Õpetaja peab valdama ainet laiemalt ja sügavamalt, kui seda suudab parim õpilane, seda esitama õpilasi haaravalt! Õpetajalt nõudis prof. G. Rägo veel «annet, armastust ja vaimustust oma aine vastu, kiiret haaramise ja ümberorienteerumise võimet, kindlat otsustusvõimet, head mälu, head esinemisoskust, käevilumust, vaimset tasa-kaalu, rahulikkust, kannatlikkust, mõistvat suhtumist ja armastust laste vastu».

Kasvataja ülesandeid fikseerides märkis G. Rägo, et «õpetaja olgu eeskujuks üksikule ja juhiks kõigile. Ta olgu autoriteet, sõber ja seltsimees, mitte aga resoneeriv moraali-lugeja. Selleks peab õpetaja olema kord väikla-selt pedantne, kord suurejooneline, kord kutsugu tõsiselt korrale, teinekord klaarigu asju naljasõnaga».

Ametniku funktsioonid on õpetajal riigi, ühiskonna ja lastevanemate ees.

Et kõiki neid funktsioone edukalt täita, selleks pidi esimestel õpinguaastatel täienda-tama tulevase õpetaja elementaarseid teadmi-si ja oskusi mitte ainult erialal, vaid ka keele grammatikas, stilistikas ja kirjandusteose ana-lüüsis. Prof. G. Rägo luges vajalikuks, et õpitaks ka deklameerimisoskust, hääleseadet ja diktsiooni ning nii palju kui võimalik võõr-keeli. Metoodikaalast ettevalmistust tuli aga tõhustada niivõrd, et see ei kujuneks «bussiga teostatud ekskursiooniks võõrale maale».

Tulevase matemaatikaõpetaja metoodilise ettevalmistuse tsükklisse kuuluvaks pidas G. Rägo mitte ainult metoodikakursust ja praktika-

tundide andmist, vaid ka keskkooliülesannete lahendamise oskust ning samuti eneseväljendusoskuse kontrolli.

Prof. G. Rägo arvates pidi matemaatikaõpetaja ettevalmistusse kuuluma ka füüsikakursus, mis võimaldaks tal koolimatemaatika rakenduslikku külge enam rõhutada.

Prof. G. Rägo õpilastele on elavalt meelde jäänud lõngud, kus ta oli pedantsuseni nõudlik tahvli korrasoleku suhtes. Kui tema poolt seatud tahvliühikimise nõudeid ei suudetud täita, hakkas ta loenguil käima isklilike tahvilappide ja veeämbriga. Prof. G. Rägo kiri oli väga ühtlane ja selgesti loetav. Seetõttu pakkus tahvel tema loengul esteetilist naudingut. Loengu tekstiosa esitas ta oratorlikult. Ta kõneles suhteliselt aeglaselt, kuid sealjuures hääletooni suurte tõusude ja langustega. Väga tähtsaks pidas ta varem esitatud materjali kordamist iga loengu algul.

Mitmed praegused koolimatemaatikute põlvkonna esindajad on prof. G. Rägo õpilased ja tema ideede edasikandjad. Nii oli prof. G. Rägo juhendajaks matemaatika õpetamise meetodika alase väitekirja koostamisel dotsentidele O. Printsale ja A. Telgmaale, samuti oli ta sellealase töö innustajaks ning esimeseks juhendajaks ka dotsentidele Jaan Reimandile ja Kalle Velskerile. Prof. G. Rägo loenguid ning põhimõtteid matemaatika õpetamise kohta võivad meenutada veel õige paljud meie praegustest matemaatikaõpetajatest.

## Tartu ülikooli professor XVII—XVIII sajandil

**HELMUT PIIRIMÄE,**  
**TRÜ professor, ajaloodoktor,**  
**Upsala Ülikooli audoktor**

Käesoleva artikli ülesanne on anda ülevaade Tartu ülikooli õppejõudude koosseisust XVII sajandil ja XVIII sajandi algul, s. o. perioodil, mida tavaliselt ollakse harjunud nimetama rootsi ajaks. Meenutame, et Rootsi võimu ajal tegutses ülikool Tartus aastail 1632—1656 ja 1690—1699, Pärnus 1699—1710. Vaatluse alla ei ole võetud tegevusaastaid Tallinnas 1656—1665, sest sel ajal uusi õppejõude juurde ei võetud ning õppeasutus kirat- ses.

Ülikooli avamise eel 1632. a. koostatud eelarve 1632. aastaks nägi ette 13 professori palkamise.<sup>1</sup> Ametis pidid olema kaks teoloogi, kaks juristi ja kaks meedikut. Erakorralis- teks teoloogideks pidid olema veel kreeka keele ja heebrea keele õppejõud. Kaks professorit oli ette nähtud matemaatika ja selle alla arvatud distsipliinide õpetamiseks. Neist esimene pidi käsitlema astronoomiat, geograafiat, optikat, mehaanikat ja muusikat, teine geomeetriat, inseneriasjandust ja raamatupidamist. Eraldi professorid olid ette nähtud veel ajaloo ja muinsuste, kõnekunsti ja poeesia ning loogika ja eetika jaoks.

Tegelikult oli *Academia Gustaviana* perioodil tavaliselt ametis 11 professorit. Arsti- teaduse õpetamiseks oli kahe professori asemel ametis üksainus. Esialgu oli üks professor ka õigusteaduse õpetamiseks. Kui paar aastat hiljem teine juurde saadi, jäeti ühe õppejõu hooleks kreeka keele ja idakeelte õpetamine.

Väiksemate ülikoolide jaoks oli 10 professorit tavaline arv, sest selle koosseisuga oli

Tartu ülikooli ajaloo allikaid, I *Academia Gustaviana*. a) ürikuid ja dokumente. Tartu ülikooli ülesandel koostanud ja sissejuhatu- sega varustanud Juhan Vasar. Tartu, 1932. Dok. 50, lk. 161—162.

võimalik kindlustada kõigi tolle aja teadmiste õpetamist.

Alates 1638. aastast olid lisaks korralistele professoritele ametis veel adjunktid, kelle ülesanne oli üliõpilaste abistamine professorite esitatud aine omandamisel.

Sageli pidas üks professor samaaegselt kahte professuuri. Eriti tavaline oli see, et heebrea ja kreeka keele professorid olid professorid ka usuteaduskonnas, kuid sellist «kohakaaslust» pidasid aeg-ajalt teisedki. 1651—1655 eetika ja loogika professoriks olnud Petrus Lidenius oli aastail 1652—1655 usuteaduskonna adjunktiks. Aastail 1652—1656 ajaloo ja poliitika professori ametis olnud Olaus Wexionius oli aastail 1653—1656 ka retoorikaproffessoriks. Enne teda oli aastail 1643—1649 retoorika ja poeetika professori ametis teine juuraproffessor (1634—1654) Laurentius Ludenius. Astronoomia ja füüsika professor Johannes Eriki Strengnesius pidas mitu aastat ka juuraproffessori ametit.

Et usuteaduskonna professuure peeti teistest paremaks ja väärikamaks, püüti võimaluse korral sinna üle minna. Lihtne oli see heebrea ja kreeka keele professoril, sest neid aineid õpetati eeskätt usuteaduskonna üliõpilastele. Teoloogiaproffessori ametisse läksid aga üle ka astronoomia ja füüsika professor Peter Schomer ning aritmeetika ja füüsika professor Georg Preuss.

Kust komplekteeriti vastrajatud ülikooli professorite kaader?

Kui ülikool 1632. a. Tartus tööd alustas, moodustasid uue kõrgkooli professuuri tuumiku mehed, kes olid kutsutud Tartu juba enne gümnaasiumi muutmist kõrgkooliks, kuid kelle kutsumisel oli arvestatud nende võimeid rohkemaks kui tööks gümnaasiumis. Nende hulka kuulusid esimene teoloogiaproffessor Andreas Virginius, teine teoloog Georg Mancelius (Manzel), ajaloo ja muinsuste professor ning filosoofiateaduskonna esimene dekaan Friedrich Menius, matemaatikaproffessor ja hilisem Tartu bürgermeister Joachim Warnecke, retoorika ja poeetika professor Heinrich Oldenburg, eetika ja loogika professor Michael Savonius. Tallinna gümnaasiumi rektori kohalt tuli ülikooli Petrus Gotschenius (Götschen), kes algul asus kreeka keele professori kohale, hiljem läks üle teoloogiaproffessoriks. Idakeelte professoriks kutsuti Erfurdist Johann Weidling. Enne ülikooli avamist suri Johannes Raicus, kes oli olnud meditsiiniprofessor Tartu gümnaasiumis ja pidi asuma samale kohale ka ülikoolis.<sup>2</sup> Tema asemele

tuli Rostockist Johann Below (Johannes Belovius). Rostockist saabus ka õigusteaduse professor Heinrich Hein. Nii oli ülikooli töö algul kohal 10 professorit.<sup>3</sup> 8. juunil 1633. a. nimetati kohale<sup>4</sup> ja 10. juulil andis ametivande Upsalast Tartu saabunud astronoomia-professor (hiljem astronoomia ja füüsika professor) Petrus (Peter) Schomer(us).<sup>5</sup>

Üldse on *Academia Gustaviana* perioodil artu ülikoolis ametisse kinnitatud 30 professorit.<sup>6</sup> Et mõned nendest pole tegelikult ülikoolis tööle asunud, sisaldab *Academia Gustaviana* perioodi professorite nimekirja 27 nime<sup>7</sup>, kaasa arvatud ka usuteaduskonna adjunkt Adrian Verginius, keda tavaliselt professorite nimekirjas ei esitata.

Enamik *Academia Gustaviana* professoritest olid sakslased. Neist olid Rostocki ülikooli kasvandikud Andreas Virginius, Heinrich Hein, Johann Below, Georg Manzel (Mancelius), Petrus Goetschenius ja Joachim Crellius. Kolm esimest olid saanud Rostockis vastavalt teoloogiadoktori, mõlema õiguse doktori<sup>8</sup> ja meditsiinidoktori kraadi. Königsbergi ülikoolis olid õppinud ajaloo ja muinsuste professor Friedrich Menius ja ta järglased Joachim Crellius ja Andreas Sandhagen, teoloogid Andreas Virginius, Gabriel Elvering ja Georg Preuss ning matemaatik Joachim Schelenius. Greitswaldis oli mõlema õiguse doktori kraadi omandanud Laurentius Ludenius. Samas ülikoolis olid õppinud ka Friedrich Menius, heebrea ja kreeka keele (hiljem teoloogia) professor Salomon Matthiae, Andreas Sandhagen ja Joachim Crellius. Luterliku reformatsiooni keskuseks olnud Wittenbergi ülikoolis olid õppinud teoloogid Andreas Virginius, Gabriel Elvering ja Georg Preuss, meedikud Johann Below ja Sebastian Wirdig. Leipzigi ülikoolis olid käinud Andreas Virginius ja Gabriel Elvering, Heidelbergis oli

<sup>3</sup> Tartu ülikooli (*Academia Gustaviana*) senati protokollid I 1632—1634. Konsistoriumprotokolle der Universität Dorpat (*Academia Gustaviana*) I 1632—1634. Tartu, 1978, lk. 20—21.

<sup>4</sup> Tartu ülikooli ajaloo allikaid I, dok. 73, lk. 206.

<sup>5</sup> Tartu ülikooli... senati protokollid, lk. 66—67.

<sup>6</sup> J. Bergman esitab 31 nime, sealhulgas etuloolised andmed 30 professori kohta. (J. Bergman. Universitetet i Dorpat under svenska tiden. Gustav II Adolfs sista kulturskapelse. Ett bidrag till belysning av stormaktstidens kultursträvanden. Uppsala och Stockholm, 1932, S. 41—68), ainult nimena esineb Joachim Movius (samal, lk. 56).

<sup>7</sup> K. Inno. Tartu University in Estonia during the Swedish Rule (1632—1710). Stockholm, 1972, p. 86—92.

<sup>8</sup> Mõlema õiguse all mõeldi üldist (Rooma) ja Rootsi õigust.

<sup>2</sup> J. Raicus suri 25. dets. 1631. a. (A. Buchholtz. Verzeichniss der Sämtlichen Professoren der ehemaligen Universitäten zu Dorpat und Pernau und der akademischen Beamtens-Mittheilungen aus dem Gebiete der Geschichte Läv-Ehst-und Kurlands. Bd. VII. Riga, 1854, S. 168).



õppinud juura professor Heinrich Hein, Erfurdis Johann Weideling, Viinis — Friedrich Menius, Strassbourgis — Gabriel Elvering.

Tulnukaid Rootsist ja Soomest oli 9 meest, sealhulgas 8 rootslast ja üks Savost pärit soomlane (loogika ja eetika professor Michael Savonius). Ülikoolilinnaks oli neil olnud tavaliselt Upsala või Turu või mõlemad.

Tartu ülikoolis olid üliõpilased olnud rootslastest astronoomia ja füüsika professor Johannes Erici Strengnesius (immatrikuleeritud 1636. a.), heebrea ja kreeka keele professorid Johannes Gezelius (1638. a.) ja Erik Holstenius ning retoorika ja poeetika professor Gudmund Lidenius (1645. a.)<sup>9</sup> Sakslastest said oma *alma mater*'is professoriteks Salomo(n) Matthiae (immatrikuleeritud 1634. a.), Georg Preuss (1638. a.), Andreas Sandhagen (1639. a.), Gabriel Elvering (1642. a.) ning adjunktiks Adrian Verginius (1638. a.). Seega olid 27 professorist 10 Tartu ülikooli enda kasvandikud.

Sotsiaalselt päritolult olid professorid enamikus mitteaadlikud. Aadlikuna oli sündinud vaid Andreas Virginius, kelle vanematel oli Pommeris mõis.<sup>10</sup> 1652. tõsteti aadlisesusesse Tartu ülikooli kasvandik Johan Erikson (Johannes Erici) Strängnäsist (Stregnensis), kes sel puhul sai endale ka «astronoomilise» perekonnanime Stiernstråle<sup>11</sup> (tõlkes «tähekiir») ja võis loobuda enda nimetamisest sünnikoha järgi. Peale tema ja eespool nimetatud Michael Savoniuse polnud esialgu perekonnanime mitmel teiselgi Tartu ülikooli professoril. Sünnikohaks olev Växjö linnake andis nime ajaloo ja poliitika professor Olaus Wexioniusele. Gesala küla Västmanlandi maakonnas andis perekonnanime — Gezelius. Kõnekunsti ja poeetika professor Petrus Simonis (Per Simonsson, — s. o. Per Simoni poeg) sai alles hiljem endale perekonnanime Löfgren. Salomo(n) Matthiae perekonnanimeks jäigi ta isa eesnimi.

Kui ülikool 1690. a. Tartus uuesti tegevust alustas, oli ametis 10 professorit:<sup>12</sup> 2 teoloogi (Olaus Moberg ja Crispinus Jernfeld), üks jurist (Carl Lund), üks meditsiiniprofessor (Laurentius Micrand) ning 6 professorit laiaprofiililises filosoofiateaduskonnas — loogika- ja metafüüsikaprofessor Gabriel Sjöberg, eetika- ja poliitikaprofessor Gustaf Carlholm, kreeka keele ja idakeelte professor Gabriel Skragge, matemaatikaprofessor Sven Dimberg, retoorika- ja poeetikaprofessor Olaus Harmelin ja ajaloo professor Sven

Cameen. Neist puudusid esimeselt istungilt E. Jernfeld ja S. Cameen (viimane saabus alles 1691. a.). Kümme oli ka edaspidi tavaline ametisolevate professorite arv. Kui 1698. a. saadi juurde veel kolmas teoloog, tõusis professuuride arv 11-le. Sageli oli küll mõni koht ajutiselt vakantne või oli mõni professor ära reisinud.

Teise tegevusperioodi kõigi professorite varem koostatud nimekirjades esineb tavaliselt 28 nime.<sup>13</sup> G. v. Rauchi andmeil oli ametis 27 professorit.<sup>14</sup> Nimekirjades esinev Jean Trana on nimetatud küll 1690. a. teiseks meditsiiniprofessoriks, kuid ta pole kunagi Tartusse tulnud. 18. juunil 1692. a. taotles ülikool kuningalt ta määramist prof. L. Micranderi asemele, kes oli siirdunud teisele töökohale.<sup>15</sup> Ülikooli senati istungil 8. okt. 1692. a. otsustati saata prof. J. Tranale kiri nõudega tulla 6 nädala jooksul Tartusse,<sup>16</sup> kuid ülikool jäigi sellest meedikust ilma. G. v. Rauch on arvanud ilmselt professorite hulka Johann Uppendorfi, kes ka J. Bergmani teatel oli 1698. a. ligi aasta aega ametis.<sup>17</sup> Tegelikult on Riia linnakooli rektor, hinnatud orientalist J. Uppendorf tööpoolest kinnistatud Tartu ülikooli kreeka ja idakeelte professori kohale. Ta jõudis valmis kirjutada ka oma ametisse astumise loengu teksti, kuid suri Tartus 4. sept. 1698. a.<sup>18</sup> enne õppetööle asumist. Ülikool luges Uppendorfi siiski oma professoriks ning taotles ta lesele ettenähtud armuaastat (õigust saada mehe palka ühe aasta jooksul).<sup>19</sup>

Ametisse pole saabunud ka 1701. a. matemaatikaprofessori kohale kutsutud Samuel Krook.<sup>20</sup> Et ta põhjendas oma mitteilmumist halva tervisega, andis kantsler talle loa tulla siis, kui ta jõud on tugevnenud.<sup>21</sup> Olles saanud 16. aprillil 1702 ülikoolilt järjekordse meeldetuletuse, kirjutas ka kaks päeva hiljem vastuse, milles kurtis, et ta on talvel haige olnud, siis pole aga ühtegi laeva Pärnusse läinud.<sup>22</sup> Nüüd lubas ta tulla esimese laevaga. Ta jäi kuni 1703. aastani professoriametisse elas aga siiski Stokholmis, kus ta täitis muu seas ka mitmeid E. Dahlbergilt saadud üles-

<sup>13</sup> A. Buchholtz. Op. cit., S. 181—192, H. L. C. Backmeister loetleb koguni 29 professorit: H. L. C. Backmeister. Nachrichten von der ehemaligen Universitäten zu Dorpat und Pernau. — Sammlung der Russischen Geschichte. Bd. IX. St Petersburg, 1764, S. 220—257.

<sup>14</sup> G. v. Rauch. Op. cit., S. 28.

<sup>15</sup> Rootsi Riigiarhiiv (Riksarkivet). Livonica II 457.

<sup>16</sup> TRÜ TR KHO, f. 7, s.-ü. 24, l. 166 p.

<sup>17</sup> J. Bergman. Op. cit., s. 130.

<sup>18</sup> Riksarkivet. Livonica II 458. Rektor G. Sjöbergi kiri kantsler E. Dahlbergile 10. sept. 1698.

<sup>19</sup> Läti NSV RAKA, f. 7349, nim. 1, s.-ü. 216, l. 7.

<sup>20</sup> G. v. Rauch. Op. cit., S. 141, 349.

<sup>21</sup> TRÜ TR KHO, f. 7, s.-ü. 27, l. 152.

<sup>22</sup> Riksarkivet. Livonica II 467.

<sup>9</sup> TRÜ Teadusliku Raamatukogu käsikirjade ja haruldaste raamatute osakond (TR KHO) f. 7, s.-ü. 32, l. 6, 7p, 8, 9, 12 p., 16, 25.

<sup>10</sup> J. Bergman. Op. cit., s. 51.

<sup>11</sup> Samas, lk. 45.

<sup>12</sup> TRÜ TR KHO, f. 7, s.-ü. 24, l. 1 p. G. v. Rauch. Die Universität Dorpat und das Eindringen der frühen Aufklärung in Livland 1690—1710. Essen, 1943, S. 28—29.

andeid. 1709. a. tekkis suur tüli seoses sellega, et S. Krook nõudis oma saamata jäänud palka. Kammeriir Samuel Jaene asus seisukohale, et ta võiks saada ülikooli professori palka ainult sel juhul, kui tal oleks olnud selleks kuninga enda korraldus.<sup>23</sup> Igal juhul on tegemist mehega, kes on küll professori ametisse kinnitatud, kuid kes pole kohale ilmunud ja keda seetõttu pole põhjust võtta Tartu-Pärnu ülikooli professorite nimekirja.<sup>24</sup>

Seega on *Academia Gustavo-Carolina* perioodil ülikoolis tegelikult töötanud 26 professorit. Neist oli rootslasi 22, sakslasi 4, nii et õppejõudude koosseisu poolest oli see üsna selgepiirilisel rootsi ülikool. Tegelikult keeleprobleemi õppetöös küll ei olnud, sest õppekeeleks oli ladina keel, mida kasutati ka ülikooli senatis. Ülikooli kirjavahetust peeti põhiliselt rootsi keeles, kuid aeg-ajalt võib kohata saksakeelseid kirju. Ilmselt oli saksa keele oskus üldine. Mõned saksakeelsed kirjad on läkitanud ülikoolile rootslasest kantsler (ühtlasi Liivimaa kindralkuberner E. Dahlberg). Sakslastest professorid M. Dau, J. Wilde, D. Eberhard kasutasid aga pidevalt saksa keelt,<sup>25</sup> kusjuures see pole olnud takistuseks nende rektoriks valimisele. Näiteks prof. M. Dau valimisel 8. mail 1695. a. palus ta end mitte valida, sest vähese rootsi keele oskuse tõttu ei suutvat ta isegi ülikooli konsistooriumi protokolle üle vaadata, kuid seda ei võtnud kolleegid arvesse.<sup>26</sup>

Sotsiaalselt päritolult olid ka selle perioodi professorid mitteaadlikud. Enne Tartusse saabumist olid tõstetud aadliseisusesse Olaus Hermelin (enne seda Skragge). Professorina tõsteti Liljenstolpe nime all aadliseisusesse meditsiiniprofessor Lars Micrander, kellest hiljem sai Karl XII ihuarst. Ajalooprofessor Sven Cameen tehti aadlikuks Cameenhjelmi, teoloog Lars Molin Meldercreutz'i nime all, Braunersköldi nime all tõsteti aadlikuks meditsiiniprofessor Lars Braun. Carljelmi nime all aadeldati praktilise filosoofia professor Gustav Carlholm, aadliseisusesse tõsteti ka matemaatik Sven Dimberg (uus nimi Dimborg).

Enamik professoreist (vähemalt 18–19) olid Upsala ülikooli kasvandikud. Suur osa neist oli seal omandanud ka oma teaduslikud kraadid. Kolmest arstiteadlasest olid kaks saanud meditsiinidoktoriks tolle aja ühes parimas arstiteaduse keskuses Utrechtis: Jacob Fr. Below (1691. a.) ja Lars Braun (1689. a.). Saksamaal Giessenis olid teoloogiakraadi saanud kolm teoloogiaprofessorit (Crispin Jernfeld, Johan Folcher, Lars Molin). Königsbergis ja Greifswaldis oli

kõrghariduse omandanud Kuramaalt pärinev Jacob Wilde. Kieli ülikooli kasvandik oli Michael Dau. Daniel Eberhard oli õppinud Greifswaldi, Leipzigi, Jena, Erfurdi ja Wittenbergi ülikoolides. Saksamaa ülikoolides olid end täiendanud ka paljud Upsala ülikoolis õppinud mehed: Greifswaldis — Daniel Sarcovius, Jenas — Gabriel Sjöberg ja Gabriel Skragge, Wittenbergis — Gabriel Sjöberg ja Leipzigi — Gabriel Sjöberg, Tübingenis — Sven Cameen ja Olaus Moberg.<sup>27</sup> Lisaks Upsalale olid Turu ülikoolis õppinud Sven Dimberg, Daniel Sarcovius ja Conrad Quensel. Lars Molin oli õppinud Kopenhageni ülikoolis, Daniel Sarcovius oli käinud Hollandi ja Inglise ülikoolides, Claus Moberg oli õppinud Pariisis ja Strassbourgis.<sup>28</sup> Ingemund Bröms oli käinud õppimas Oxfordis.<sup>29</sup> Pärast magistriraadi omandamist Upsalas (1685. a.) oli Inglismaal viibinud ka S. Dimberg.<sup>30</sup>

Tolle aja teadlased püüdsid veel olla univertsitaalsed, kuigi oli toimunud juba suurem spetsialiseerumine kui *Academia Gustaviana* perioodil. Siiski oli võimalik üle minna ühest professuurist teise. Ka nüüd peeti teistest tähtsamaks ja auväärsemaks teoloogia professuure, nii et nende täitjad isegi kirikus istusid teistest eespool. Tulenevalt õppetöö korraldusest (algul õpingud filosoofiateaduskonnas, siis spetsialiseerumine) loeti tähtsusetalt järgmisteks meedikuid ja juriste. Et meditsiiniprofessori koht nõudis teistega võrreldes siiski erilist ettevalmistust, jäi filosoofiateaduskonna professoritel üle püüda saada teoloogiks või juristik.

Seoses koha vabanemisega mõnes kõrgemas teaduskonnas on toimunud professorite «edutamisi», kuid on olnud ka spetsiaalsuste vahetamisi samas teaduskonnas. Usuteaduskonnas toimusid aga üleminekud kolmandast teiseks ja teisest esimeseks professoriks.

Võttes kokku ülaltoodut, võime tõdeda, et *Academia Gustaviana* perioodil moodustasid Tartu ülikooli professuurist enamiku sakslased, *Academia Gustavo-Carolina* perioodil rootslased. Nad olid õppinud väga paljudes Euroopa ülikoolides, mille tõttu Tartus ja Pärnus oldi kursis oma aja teaduse saavutustega. *Academia Gustaviana* perioodil etendasid Tartu ülikooli professorite seas silmapaistvalt suurt osa ülikooli enda kasvandikud.

<sup>27</sup> K. Inno. Op. cit., p. 92–98. On tehtud täpsustusi allikpublikatsioonide alusel.

<sup>28</sup> J. Bergman. Op. cit., s. 125, 128.

<sup>29</sup> K. Inno Op. cit., p. 98.

<sup>30</sup> Fr. P u k s o v. Tartu ja Tartu-Pärnu rootsiaegse ülikooli trükikoda. Tartu, 1932, lk. 71.

<sup>23</sup> Riksarkivet. Livonica II 466.

<sup>24</sup> Mitmed mehed on veel professorikohale kutsutud, kuid nad on vastanud eitavalt.

<sup>25</sup> Neljas sakslasest professor J. Fr. Below oli sündinud Stokholmis.

<sup>26</sup> TRU TR KHO, f. 7, s. ü. 25, l. 320–320 p.



## KOOLIMUUSIKA NR. 1

# Muusikaõpetus- juttu Kadri ja Riho Leppojaga

Esinevad Miina Härma nim. Tartu 2. keskkooli lastekoor, ühendkoor, vokaalansambel, juhatab Kadri Leppoja. Esinevad kooli puhkpilliorkester, segakoor, plokkflöödikvartett, 9. klassi instrumentaalansambel, 9. klassi koor, juhatab Riho Leppoja, klaveril Kadri Leppoja. Esineb rahvamuusikaansambel, juhendavad Kadri ja Riho Leppoja. Esineb TRÜ Kammerkoor, dirigeerib Riho Leppoja. Esineb TRÜ Akadeemiline Naiskoor, kontsertmeister Kadri Leppoja...

Taolist loetelu võib jätkata igaüks, kes on kordki külastanud M. Härma nim. 2. keskkooli õpilaskontserti või käinud TRÜ aulas üliõpilaskooride kontserdil.

Loetelu loeteluks, kuid tegu ei ole ainult tänuliku publiku ees juhatamisega kontserdil, vaid sellele eelneva, pikka aega, energiat ja järjekindlust nõudva tööga. Teadagi pole muusikaõpetus, koorilaul, pillimäng mingi õpitud oskuse igapäevaselt mehaaniline kordamine. See on eelkõige loov, otsiv, organiseeriv, haarav, veenev muusikapedagoogiline

tegevus, mille kauge resultaat on esinemine. Juba mõnda aega ollakse harjunud meie üldhariduskooli muusikaõpetuse tulemuste üle kurtma. Kunas ei rahulda kvaliteet, kunas masilisus, kunas žanrite mitmekülgus.

Noore abielupaari Kadri ja Riho Leppoja muusikaõpetustöö M. Härma nim. 2. keskkoolis kummutab kõik kahtlused ja kurtmised. Läinud kevad märkis Leppojade iseseisva muusikatöö kuuenda tööaasta lõppu. Kuus aastat tagasi tuli kõike alustada otsast. Järk-järgult asutada koore, vokaalansambleid, panna alus instrumentaalmuusikale, rajada materiaalne baas, võita muusikale tagasi kaduma kipunud presitiiz õpilaste, lastevanemate ja kolleegide hulgas. Vahendiks hea tahe, Tallinna Riiklikus Konservatooriumis kogutud teadmised ja järk-järgult kasvavad praktilised kogemused. Ja nii panigi iga järgnev tööaasta avalikkust üha enam rääkima M. Härma nim. keskkooli muusikalembuse kasvust, uute traditsioonide juurdumisest, kollektiivide tekkest, nende kunstitaseme tõusust. Koolis on jõutud M. Härma mälestuspäevade tähistamise traditsioonini, õpilaskontsertideni RAT «Vanemuise» kontserdisaalis, sõpruskontsertideni vennasvabariikide muusikakollektiividega. Ja seda kõike väga heal kunstitasemel.

M. Saare 100. sünniaastapäevale pühendatud Tartu linna õpilaskooride festivalil saavutati segakooriga laureaadi tiitel, lastekoorile omistati 1. kategooria. Žürii esimees professor Heino Kaljuste tõstis esile just selle kooli muusikaõpetuse eriti kiiret kvantitatiivset ja kvalitatiivset kasvu.

Kadri ja Riho Leppoja on aktiivselt hakanud ka koolivälisesse muusikatöösse, üliõpilastaidlusse. Kadri on TRÜ Akadeemilise Naiskoori kontsertmeister, Riho TRÜ Kammerkoori dirigent. Ise ütlevad, et see on küll hobi, kuid väga hädavajalik. Nende kooride kogemuat põhjal laieneb silmaring, rikastub interpreteerimisoskus, süveneb vokaalpedagoogiline praktika. Nii hakkavad ka oma koolikoorigid paremini kõlama.

Leppojad ise on seejuures väga tagasihoidliku ja väliselt märkamatu loomuga. Tühjale jutule ja lõögastavale olesklemisele nad aega ei kuluta. Energia rakendub jäägitult tööle, kodule, pisipõngerjatele. Nii nad kahekesi märkamatult teineteist täiendavad. Ühel ühed, teisel teised tubejooned. Kadri on klaveris tugevam, seega saatja alati omast käest võtta. Riho teeb aga käigupealt lauludele instrumentaalansamblite saateid. Nii saab lauluvara huvitavama esitusviisi. Ka repertuaarivalikul ja kavade koostamisel on alati, kellega siiralt aru pidada, kelle arvamust kuulda võtta. Kontserdihooajal kipub küll töö vahel võimust võtma, lapsed peavad õhtuti üksi koju jääma, kuid heal tahtmisel saadakse ka sellest üle.

Kadri Leppoja ise ütleb oma töö kohta: «Heameel on üliõpilaskoorides oma endisi õpilasi kohata. Ka vilistlased teevad rõõmu, kui kooli näärpeole kogunevad, koolikoorigis taas

kaasa laulavad. Selles töös on palju rõõmus-  
tavat, mille ta me elada ei oska. Toredad ja  
eriti koolikoore stimuleerivad on meie laluu-  
peod. Ka üliõpilaslalulpeod on võitnud kindla  
koha meie noorte kultuuritraditsioonides. Neid  
tahaks meelsamini ikka Tartus näha.

Klassivälisel muusikal koolis on asendama-  
matu osa. Oleme sellele ka ise asetanud pea-  
rõhu. Praeguses kollektiivis mõistetakse õigesti  
koolimuusika otsustavat osa laste harmoonilisel  
kujundamisel. Nii on tekkinud koolis soodne  
tööõhkkond.

Praegune õppekorraldus võimaldab üldhar-  
iduskoolis muusikat päris hästi õpetada. Üldõppeplaani väliselt organiseerisime ka  
oma koolis lastevanemate kulul muusikaklassi.  
Õpetame seal plokkflööti ja klaverit, nüüd  
ka akordioni. Edaspidi tahaks klaveri asemel  
orienteeruda rohkem puhkpillidele. Sellega on  
õpilasel hoopis rohkem perspektiivi, kiiremini  
saab sekkuda kontsertesinemistesse. Õppemaks  
on küllalt kallis, 15—16 rbl. kuus. Edaspidi  
kavatseme puhkpilliõpetust individuaalõpetuse  
asemel grupeerida, 2—3 õpilast korraka tundi  
võtta, partiisid korraka harjutada. Nii tuleb  
lastevanematel odavam.»

Riho Leppoja: «Unistan oma puhkpilli-  
klassist, kus alati on võimalik töötada, kus  
on puldid statsionaarselt üleval, pillid käe-  
pärast. Igaks tunniks laudu ja toole tõsta  
on tülikas, raiskab aega, killustab energiat  
ega mõju esteetiliselt.

Meie koolil ei ole kõiki plokkflöödi-  
ansambli pilli. On ainult sopranid ja aldid.  
Bassi pean laenama 5. keskkoolist, seega pean  
ise mängima, sest õpilase väljaõpetamiseks  
pilli ei ole.»

Hea on öelda, et pean ise mängima. Paljud  
kooli muusikaõpetajad ei tule sellega lihtsalt  
toime. Riho Leppoja on tõeline laia profiiliga  
muusikaõpetaja. Kord mängib ta õpilastega  
õlg õla kõrval plokkflöödikvarteti basspilli,  
kord saateansambli kontrabassi, klarne-  
tiit, levimuusika instrumentaalkoosseisus sak-  
sofoni. Igale pillile teeb hääled sisse ja igat  
pilli on koolis võimeline orkestri tarbeks  
õpetama. Samas annab ka klassitunde, ju-  
hatab koore, vokaalansambleid. Selline õpetaja  
on nüüdisaja koolis omaette väärtus.

Pillid teevad Riho Leppojale sageli süda-  
mevalu. Kord ostis ta Moskvast Leipzigi firma-  
poest plokkflöötenori. Võttis küll ka kassa-  
tšeki, kuid seda talle ei makstud. Nii ta siis  
õpetab lapsi oma isiklikul pillil. Ega need  
plokkflöödid päris puhtalt häälestu, õpilastel  
on raske intoneerida, aga mäng on ikkagi huvitav.  
Tänuväärased on H. Vaabeli, H. Jürisalu ja  
V. Tormise koostatud koolimuusika väljaanded.  
Need teevad töö senisest palju hõlpsamaks,  
aitavad repertuaari mitmekesistada ja sellele  
rahvalikumalt ilmet anda. Orkestratsioonid on  
neis väga õpilaspärased, mänguraskuselt di-  
ferentseeritud, igale jõukohased. Kokku kõlab  
värvikas ja huvitav muusika. Ka pillide va-  
lik orkestratsioonides on käepärane, otstar-  
bekas.

«Olen kasutanud eri kombinatsioonides  
kontrabassi, metallofoni, akordioni, kellu-  
kest, trianglit, karmelt, plokkflööti. Nende  
pillidega saab mängida rahvamuusika stiil-  
lis nii laulusaateid kui ka puhast instru-  
mentaalmuusikat. Õpilastele selline mängulaad  
meeldib. See on hea vaheldus praegusele  
diskole ja levimuusikale.

Ikka kummitab instrumentide halb kvali-  
teet. Vajaksime häälestatud kellamänge, «Pil-  
lesid». Poest müüdvad ei häälestu ja orkestris  
ei saa neid kasutada. Üldse ei tohiks lastepille  
nii lohakalt toota. Iga pill peab eelkõige  
ikka häälestuma, et koosmängu võimaldada.  
Seni iga-aastased Haridusministeeriumile lähe-  
tatud instrumentide tellimislehed ei õigusta.  
Tellime igal aastal, seni pole aga saanud  
ühtegi viiulit, tšellot ega trummikomplekti.  
Tavalisi kitarre ka ei saa kauplusest arvega  
osta, elektrikille aga saab. Kool vajab just  
tavalisi rohkem. Klarnete kvaliteet, häälestus  
ei ole nõuetekohane. Nendel mängimine rikub  
algajal kuulmist ja tooni taju. Algajal olgu ka  
ikka korralik pill.»

Leppojad arvavad üksmeelselt: «Nüüdisaja  
muusikapedagoogika on meie koolides õigetest  
alustel. Uus programm ühtlustab veel mõndagi.  
Ega kvaliteedilatti päris madalale ka lasta  
saa. Pürgida tuleb ikka parema noodilugemise  
poole. Relatiivne noodilugemine on andnud ka  
üldklassis tulemusi. Mahajääjaid abistab sega-  
meetod. Õpetajal võiks olla õigus valida kas  
instrumentaalset, vokaalset või koguni lite-  
ratuuripoolset kallakut. Igas koolis ja igal  
õpetajal ei pea olema ainesisene vahekord täp-  
selt ühtemoodi. Ise oleme keskkooliklassides  
vaatamata muusikaajaloo suurele mahule rohkem  
laulma hakanud, on kasulik. Paljud õpe-  
tajad seda ei tunnetä. Võib ka diferentseeritult  
töötada, osale literatuurireferaatide teha  
anda, kui teised laulavad. Oleme klassi-  
tunnis ka koorilaulu partiisid lalunud. Edu or-  
olnud isegi ühe klassi kooriga. Ka nii saab  
literatuurist mõndagi teada. Ühest viimastest kont-  
sertdikavast võis lugeda: M. Franck «Da pacem»,  
L. Marenzio «Amatemi ben mio» — esitab 9.  
klassi koor. Teoseid ise ette kandes saab õpi-  
lane vokaalmuusika literatuurist küllalt põh-  
jaliku ettekujutuse. Koor esineb aga õpituga  
korduvalt kaasõpilaste ees, nii saab sellest  
osa kogu õpilaskond.

Muusika kuulamist praegu eriti tõsiselt  
ei võeta. On liiga konservatiivne. Vahest uus  
programm hakkab rohkem huvi äratama. Selles  
on laiem haare, on ka teiste mandrite muusikat.  
Koolide muusikaringid võiksid rohkem organi-  
seerida kontsertide ühiskülastusi ja nendele  
järgnevaid arutelusid. Kassetivabrikult ootaki-  
sime rohkem lauludele orkestreeritud saa-  
teid. Need aitaksid laule nii klassis kui ka  
etteastetes ilmestada. Vajame nii laulmiseks  
kui ka kuulamiseks huvitavat muusikat. Prae-  
gune lauluvara on liiga standardiseerunud.

Koolimuusika tase on väga palju kaad-  
rist. Praegu esineb liiga suuri kvaliteetivõid-  
äärmusi. Kõik saab alguse juba lasteaia

muusikakasvataja võimekusest ja töösse suhtumisest. Mõnel pool on tase väga madal, laulvara valik juhuslik, sageli kaugelt üle jõu käiv, vokaalarengut mittearvestav. See löik on lapse kooliks ettevalmistamisel aga väga oluline ja vajaks eritählepanu.»

Kaadri ettevalmistuse kohta on omad seisukohad Riho Leppojal: «Tallinna Riiklikus Konservatooriumis õppisin tundma instrumentide mängu ja orkestreerimist peamiselt puhkpilli-orkestri tarbeks. Põhiline sai selgeks, mida vaja, oskan teha. Ka estraadiorkestri töö algeid anti piisavalt. Kes tahtis, see vajaliku omandas. Olen mitmele koosseisule orkestreerinud, algul küll mõelda tuleb, aga kui valmis saab, kõlab kah. Kahju, et rahvapille ei õpetatud, seda muusikat oleks väga vaja. Ka mandoliin kuluks ära. Praegu tunnen nende pillide mänguuskusest puudust. Tütarlastele sobiks need pillid paremini. Üldse võinuks orkestreerimist rohkem olla.»

Klaverile pandi küll suurt rõhku, kuid laulusaadete mäng, improvisatsioon, lehest lugemine jäi kasinaks. Laulusaated peaksid konservatooriumi muusikapedagoogikas olema olulisel kohal. Ega senine riigieksam klaveris ei aidanud kaasa muusikaõpetaja kvalifikatsioonile. Nüüdisajal, mil heliplaadid ja lindid professionaalse muusikaga käepärast, pole enam muusikaõpetaja soolomäng klaveril nii oluline.

Probleemiks muusikaõpetajate ettevalmistamisel oli ka hääleseade. Seda kahjuks vajalikult ei õpetatud. Hääleseade teooriat ega selle tagamaad ei tunne. Ka laste hääleseades ei ole õpetust saanud, see on suur puudus. Praktika-kooridega töötasid konservatooriumis peamiselt üliõpilased ise, ega neilt kui omataolistelt ju palju õpi.»

Raskusi on koolikooridele repertuaari valikuga. Uuelt Kooriühingult loodavad Leppojad rohkem repertuaari koolikooridele. Vaja on laule, mis õpilaste hääli ei väsitaks neile ebasobiva tessituuri ja diapasooniga. Ka laulude temaatiline valik praegu ei rahulda. Probleemiks on nootide paljundamine. Taidluskooride (sega-, nais-, meeskooride) kogumikud koolikooridele ei sobi. Neist saab heal juhul laulda 1–2 laulu, ka hinnalt on need liiga kallid. Eriti ollakse koolikoorides repertuaariga hädas laulupidude vaheaegadel.

Nagu näha, on noortel kolleegidel probleeme küllaga, kuid kaugelki pole need takistanud igapäeva koolitöös häid tulemusi saavutamast. Hea tahtmise, otsihimu ja sügava muusikaintellektiga Kadri ja Riho Leppoja töötavad ikka tulemusrikkalt lootuses, et kitsaskohad likvideeruvad ja nende tööd hõlpsamaks muutuvad. Kuid kes teab, missugused probleemid siis jälle päevakorraks tõusevad, sest kaugelt ettenäevad muusikaõpetajad ei ole kunagi olemasolevaga jäägitult rahul. Ikka vaatavad nad optimistliku otsiva pilguga tulevikku, ikka kipub neid ajanõuetest mahajääv segama.

Uno Uiga

## Koolikooride ja puhkpilliorkestrite kategooriad

Eesti NSV koolinoorte V laulu- ja tantsupeo ettevalmistuse tõhustamiseks korraldas ENSV Haridusministeerium 1982. a. aprillis koolikooride (laste-, poiste-, nais-, sega-, vene lastekooride) ja puhkpilliorkestrite kategooriatesse laulmise/mängimise. See korraldati kahes voo- rus: I voor linnades/rajoonides veebruaris, II voor aprillis, kus 5-liikmeline žürii omistas kooridele ja puhkpilliorkestritele I, II, III kate- gooria.

### PUHKPILLIORKESTRID

Žürii esimehed olid H. Saade, V. Loogna.

**I kategooria:** Pärnu 2. kk. (R. Tammeorg), Tartu 5. kk. (S. Kald), Saku kk. (J. Kall, J. Kauts), Keila 1. kk. (K. Kirber), Kuusalu kk. (M. Rusak), Põltsamaa kk. (L. Vink, E. Georg), Tapa 1. kk. (J. Tüli), Valga 1. kk. (I. Kõrbe), Osula 8-kl. kool (H. Kostabi), Tallinna Ehitus- ja Mehaanikatehnikum (R. Lattik), Kohtla-Järve laste- muusikakool (A. Saveljev), Tallinna Muusika- keskkool (E. Loitme), Tallinna Pioneeride ja Koolinoorte Palee (A. Haasma);

**II kategooria:** Tartu 2. kk. (R. Leppoja), Tartu 12. kk. (T. Ennok), Kingisepa 1. kk. (M. Kruus), Rakvere 1. kk. (G. Rääbõvitra), Haapsalu pio- neerimaja (A. Ounapuu, U. Ojavee, R. Poolen), Kabala noorteorkester (A. Päril), Paide noorteorkester (T. Hiob), Kiviõli lastemuusika- kool (L. Linde), Tihemetsa Sovhoostehnikum (P. Tiidermann);

**III kategooria:** Tartu 10. kk. (L. Leetna), Aseri kk. (E. Liiv), Audru 8-kl. kool (K. Suuts), Suure- Jaani kk. (A. Pettinen), Väägvere noorteor- kester (E. Meister), Rõngu maakultuurimaja noorteorkester (T. Retsnik), Antsla Sovhoos- tehnikum (K. Sibul).

### KOOLIKOORID

Kategooriatesse laulmisel osales 177 laste-, 76 poiste-, 43 nais-, 45 sega- ja 40 vene lastekoori. II voo- ru žürii esimehed olid H. Kaljuste, T. Loit- me, U. Uiga (lastekoorid), V. Laul, U. Uiga (poistekoorid), A. Ratassepp (naiskoorid), A. Oleoja, A. Saar (segakoorid), U. Järvela (vene lastekoorid), omistas kategooriad järgne- valt:

#### A. Lastekoorid

**I kategooria:** Tallinna Muusikakeskkool (L. Ser- mandi), Tallinna 54. kk. (E. Lind), Tallinna 22. kk. (T. Kanger), Tallinna 7. kk. (T. Loitme), Tal- linna 21. kk. (L. Rahula), Tallinna 17. kk. (E.-E. Liiksaar), A. Kesleri nim. Kohtla-Järve 5. kk. (E. Jaanus), Pärnu 5. 8-kl. kool (A. Šubarina), Pärnu 4. kk. (T. Künnapas), Tartu 2. kk. (K. Lepp- oja), Tartu 5. kk. (E. Ahven), Tartu 7. kk. (A. Kõbas, U. Uiga, L. Jõela), Lokska kk. (E. Jürimaa), Kuusalu kk. (T. Esko), Keila 1. kk. (A. Kurve), Põltsamaa kk. (H. Martin), Aseri kk. (S. Koha), Kanepi kk. (P. Jõks), Märjamaa kk. (V. Vaide), Valga 1. kk. (I. Kõrbe), Viljandi 5. kk. (E.-I. Kailvee), Varstu kk. (L. Aero), Parksepa 8-kl. kool (A. Hiiasalu);

**II kategooria:** Tallinna 21. kk. (M. Maasik), Tallinna 32. kk. (I. Raie), Pärnu 1. kk. (H. Kulla- maa), Pärnu 4. kk. (M. Jaansen), Tartu 10. kk. (H.-T. Tamm), Tartu 12. kk. (T. Millistfer), Haap- salu 1. kk. (H. Kariis), Lagedi 8-kl. kool (A. Vär- te), Jõgeva kk. (R. Noorkõiv), Saare 8-kl. kool

(G. Filippov), Kingissepa 1. kk. (M. Mälgi), Kingissepa 2. kk. (L. Toon), Muhu 8-kl. kool (K. Vigla), Tudulinna 8-kl. kool (E. Ostrak), Koeru kk. (A. Linnas), Türi 1. kk. (U. Tamm), Paide 3. kk. (A. Aaslav), Laupa 8-kl. kool (V. Kaljula), Rāpina kk. (L. Kasak), Leevaku 8-kl. kool (M. Volt), Väandra kk. (I. Tiits), Väljaküla 8-kl. kool (E. Adamson), Audru 8-kl. kool (A. Tamm), Pärnu-Jaaguپی kk. (A. Rikka), Kergu 8-kl. kool (H. Luukas), Rakvere 1. kk. (A. Soode), Kadrina kk. (R. Inno), Rapla kk. (H. Lehtmaa), Viljandi 1. kk. (V. Täks), Viljandi 4. kk. (H.-M. Kahu), Nuia kk. (S. Eesik), Osula 8-kl. kool (H. Kostabi);

**III kategooria:** Tallinna 3. kk. (E. Suur), Tallinna 20. kk. (E. Ukleika), Maardu kk. (T. Kuljus), Kohtla-Järve 1. kk. (A. Kukk), Kiviõli 1. kk. (E. Nurk), Sindi kk. (L. Rinaldo), Pärnu 6. kk. (I. Orissaar), Pärnu 9. 8-kl. kool (S. Pau), Tartu 3. kk. (A. Tulbi, A. Voorand), Tartu 8. kk. (H. Helmoja), Haapsalu 8-kl. kool (U. Kuhi), Taebala kk. (J. Raba), Kasari 8-kl. kool (A. Källe), Lihula kk. (O. Liiv), Kose kk. (H. Sepp), Aruküla 8-kl. kool (A. Jõudvald), Muraste 8-kl. kool (S. Loit), Nissi 8-kl. kool (R. Hanni), Puurmani kk. (L. Võsu), Torma 8-kl. kool (M. Härma), Laiuse 8-kl. kool (K. Tetsman), Adavere 8-kl. kool (M. Nõlvak), Leisi kk. (M. Kull), Kihelkonna 8-kl. kool (J. Tõkman), Kärla 8-kl. kool (T. Maripuu), Avinurme kk. (U. Tooming), Püssi kk. (T. Haljand), Paide 1. kk. (E. Schoppe), Karinu 8-kl. kool (E. Pärmi), Järva-Jaani kk. (K. Vainula), Värskaa kk. (G. Viskar), Karaski 8-kl. kool (A. Oviir), Virula 8-kl. kool (Ü. Oiglane), Surju 8-kl. kool (T. Turk), Kilingi-Nõmme kk. (O. Sepp), Uulu 8-kl. kool (A. Arula), Tamsalu kk. (H. Mägi), Tapa 1. kk. (E. Vunk), Haljala 8-kl. kool (V. Voorand), Kohala 8-kl. kool (A. Holm), Kohila kk. (K. Mägi), Raikküla 8-kl. kool (H. Tagel), Haimre 8-kl. kool (T. Kingisepp), Elva kk. (M. Sirel), Vara 8-kl. kool (K. Verbu), Otepää kk. (E. Neljand), Valga 1. 8-kl. kool (E. Juzar), Hargla 8-kl. kool (K. Teemägi), Abja kk. (L. Einaleht), Suure-Jaani kk. (A. Pettinen), Paistu 8-kl. kool (H.-M. Kaljando), Vastseliina kk. (T. Raud), Võru 1. 8-kl. kool (H. Ilves).

## B. Poistekoorid

**I kategooria:** Tallinna 7. kk. (T. Loitme), Tallinna 21. kk. (L. Rahula), Tallinna 32. kk. (M. Taimla), Tallinna 37. kk. (K. Raamat), Tallinna 54. kk. (E. Lind), Pärnu 4. kk. (M. Jaansen), Tartu 5. kk. (K. Joost, M. Saul), Tartu 7. kk. (U. Uiga, L. Jõela, U. Kokk), Kanepi kk. (P. Piltv), Viljandi 5. kk. (S. Rätsep), Võru pioneerimaja (S. Aruste), J. Tombi nim. Kultuuripalee (P. Perens), RÄM-i poistekoor (V. Laul);

**II kategooria:** Tallinna 44. kk. (E. Neiland), A. Kesleri nim. Kohtla-Järve 5. kk. (E. Jaanus), Pärnu 1. kk. (H. Kullamaa), Tartu 10. kk. (H.-T. Tamm), Paide 1. kk. (E. Schoppe), Audru 8-kl. kool (A. Tamm), Nuia kk. (S. Eesik), Tallinna Muusikakeskkool (S. Merelaid);

**III kategooria:** Kiviõli 1. kk. (O. Raie), Tartu 2. kk. (M. Saar), Lihula kk. (O. Liiv), Jõgeva kk. (M. Vadi, R. Noorkõiv), Põltsamaa kk. (H. Martin), Kingissepa 2. kk. (L. Toon), Leisi kk. (M. Kull), Türi kk. (T. Schüts), Rapla kk. (H. Lehtmaa), Otepää kk. (S. Ernits), Suislepa 8-kl. kool (A. Mändmets), Rõuge 8-kl. kool (H. Teppo).

## C. Naiskoovid

**I kategooria:** Tallinna 21. kk. (L. Ulla), Orissaare kk. (M. Sepp), Kanepi kk. (P. Jõks), Varstu kk. (L. Aero), Tallinna Muusikakeskkool (R. Rattassepp), Tallinna Pedagoogiline Kool (M. Klaas, R. Tali), Tallinna Muusikakool (P. Perens), Tehnikakool nr. 15 (E. Voites), J. Tombi nim. Kultuuripalee (V. Viires), Tartu Pedagoogiline Kool (A. Bender), Tartu Muusikakool (M. Tigane);

**II kategooria:** Tallinna 42. kk. (A. Sild), Kiviõli 1. kk. (E. Nurk), Taebala kk. (E. Lääs), Püssi kk. (V. Sarri), Aseri kk. (S. Koha), Paide 1. kk. (E. Schoppe), Türi kk. (T. Schüts), Värskaa kk. (M. Härmsen), Väandra kk. (I. Tiits), Tamsalu kk. (H. Mägi), Nuia kk. (S. Eesik), Võru 1. kk. (S. Ruusamäe), Tartu Pedagoogiline Kool (L. Ustav), Rāpina Sovhoostehnikum (M. Aruküla);

**III kategooria:** Tartu 8. kk. (H. Helmoja), Tartu 10. kk. (H. Hakkaja), Palamuse kk. (T. Kõluvere), Mustvee 1. kk. (R. Vaher), Avinurme kk. (U. Tooming), Pärnu-Jaaguپی kk. (A. Rikka), Kunda kk. (K. Aja), Tapa 1. kk. (E. Vunk), Rapla kk. (K. Saadlo), Alatskivi kk. (E. Vaab), Tõrva kk. (A. Orgse), Klementi-nim. kutsekeskkool (H. Palu).

## D. Segakoorid

**I kategooria:** Tallinna 2. kk. (E. Karp), Tallinna 17. kk. (E.-E. Liiksaar), Tallinna 22. kk. (I. Indas), Tallinna 43. kk. (E. Braun), A. Kesleri nim. Kohtla-Järve 5. kk. (E. Jaanus), Pärnu 2. kk. (L. Freiberg), Tartu 2. kk. (R. Leppoja), Tartu 5. kk. (S. Kald), Tartu 7. kk. (A. Kõbas, U. Kokk), Keila 1. kk. (K. Kirber), Kärdla kk. (E. Teras), Põltsamaa kk. (H. Martin), Jõgeva kk. (K. Tetsman), Kingissepa 1. kk. (M. Mälgi), Vālgaa 1. kk. (I. Kõrbe), Viljandi 1. kk. (V. Täks), Tihe-metsa ja Vinni Sovhoostehnikum (T. Voll, E. Voites);

**II kategooria:** Tallinna 7. kk. (T. Loitme), Tallinna 54. kk. (K. Puhkim), Kohtla-Järve 1. kk. (A. Kukk), Pärnu 1. kk. (I. Kullam), Pärnu 4. kk. (K. Mölder), Tartu 10. kk. (H.-T. Tamm), Kose kk. (H. Sepp), Kuusalu kk. (T. Esko), Kingissepa 2. kk. (L. Toon), Paide 3. kk. (A. Aaslav), Rāpina kk. (R. Inno), Märjamaa kk. (V. Vaide), Viljandi 4. kk. (H. Kahu, L. Tori), Võru 1. kk. (S. Ruusamäe);

**III kategooria:** Tallinna 20. kk. (V. Verrev), Sindi kk. (L. Rinaldo), Pärnu 6. kk. (I. Orissaar), Koeru kk. (A. Linnas), Juuru kk. (A. Vald), Elva kk. (M. Sirel), Suure-Jaani kk. (A. Pettinen), Olustvere Sovhoostehnikum (A. Tammepere).

## E. Vene lastekoorid

**I kategooria:** Tallinna 26. kk. (N. Gorlanova), Tallinna 31. kk. (P. Schasmin), Tallinna 51. kk. (R. Sagal), Kiviõli 2. kk. (G. Kaurla), Narva 1. kk. (T. Prokatšova), Tartu 6. kk. (A. Mustina), Tallinna Pioneeride ja Koolinoorte Palee «Raduga» (N. Kuzina), Narva lastemuusikakool (N. Podolskaja);

**II kategooria:** Tallinna 40. kk. (A. Kornilova), Kohtla-Järve 13. kk. (N. Komarov), Tartu 13. kk. (I. Mõgilnaja);

**III kategooria:** Tallinna 14. kk. (J. Aleksejev), Tallinna 15. kk. (N. Abramova), Tallinna 25. kk. (A. Klotškova), Tallinna 33. kk. (G. Bujanova), Tallinna 50. kk. (T. Lapšina), Tallinna 53. kk. (V. Kuznetsov), Kohtla-Järve 6. kk. (N. Nikol-skaja), Kohtla-Järve 2. 8-kl. kool (N. Komarov), Narva 10. kk. (O. Pavlõtševa), Narva 12. kk. (N. Bogdanova), Narva 3. 8-kl. kool (L. Zelenko), Sillamäe lastemuusikakool (A. Anikin), Sillamäe pioneerimaja (T. Slõkova).

Kuulugu tänusõnad kõigile meie muusikaõpetajatele, kes südamest tööd tegid ja sellega panuse andsid laulupeo kordaminekuks. Teotahet ja palju rõõme töös!

INGE LINASK,  
Haridusministeeriumi  
kooliinspektor



## KROONIKA

□ 28. ja 29. septembril 1982 oli E. Vilde nimelise Tallinna Pedagoogilise Instituudi ruumes Balti liiduvabariikide kooliajaloo konverents teemal «Opetuse sisu ja meetodika arengust Baltimaade koolides». Selline konverents toimub Tallinnas kolmandat korda. Esimene oli 1973. aastal. Nimetatud aastast ongi kooliajaloo konverentsid muutunud korrapärasteks ning korraldatud kordamööda ühes Balti liiduvabariigis. Eelmisel aastal tuldi kokku Daugavpils Pedagoogilisse Instituuti. Kui täpsem olla, siis peeti esimesed Baltimaade kooliajaloo konverentsid üle kahe aastakümne tagasi Tartus TRÜ pedagoogika kateedri tolaeegse juhataja dots. A. Elango initsiatiivil. Möödanikus ei kujunenud arupidanised regulaarseteks, samuti ei trükitud ettekannete kogumikke.

Tänavusel konverentsil, mille peamiseks organisaatoriks oli TPedI professor L. Andresen, esinesid peale TPedI õppejõudude veel tuntud kooliajaloolased TRÜ-st, TRK-st, ENSV TA Ajaloo Instituudist, Tallinna Linnamuuseumist (TLM), Tallinna Riiklikust Keskarhiivist (TRKA), Läti ja Leedu NSV-st.

Avasõnad ütles konverentsil TPedI prorektor L. Türrpuu.

Seejärel kuulati ettekanded järgmistel teemadel: «Vaeste koolipoiste õpingutest Tallinnas 16. saj. teisel poolel» (K. Altõf TRKA-st), «Õppetööd eesti rahvakoolides 18. sajandi esimesel kolmandikul» (pedagoogikadoktor L. Andresen), «Jõukohasuse printsiibi mõningaid aspekte Leedu keskkoolide didaktikas (feodalismi ajastu)» (pedagoogikadoktor M. Lukšiene Leedu NSV PTU-st), «Muutused läti kooliõpikute sisus feodalismi kriisi perioodil» (ajalookandidaat A. Salminš Daugavpils Pedagoogilisest Instituudist), «Kihelkonnakoolide osatähtsus rahvahariduse ja kultuuri arengus Eestis 19. sajandil» (filosoofiakandidaat F. Eisen TPedI-st), «Koduloo printsiibi rakendamise Leedu algkoolides 19. sajandi teisel poolel ja 20. sajandi algul» (pedagoogikakandidaat M. Karčiauskiene Vilniuse Riiklikust Ülikoolist), «Tähtsamate õpetusprintsiipide põhilused Läti rahvakoolides 19. sajandi lõpul ja 20. sajandi algul» (pedagoogikadoktor

J. Anšpaks Läti Riiklikust Ülikoolist) ning «Opetuse arengust Tartu- ja Võrumaa külakoolides 19. sajandi esimesel poolel» (E. Uibo Alatskivi keskkoolist).

Teisel päeval oli põhiprobleemiks üksikute õppeainete õpetamise ajalugu. Esitati järgmised ettekanded: «Tervishoiu õpetamisest eesti rahvakoolis 19. sajandi teisel poolel» (meditsiinikandidaat T. Meriloo TPedI-st), «Tütarlaste tööõpetus eesti rahvakoolis 20. sajandi algul» (A. Põdra TPedI-st), «Eesti keele õpetamisest Riia seminaris 19. sajandi keskel ja 20. sajandi algul» (M. Vilbaste TLM-ist), «Koolimatemaatika arengust Eesti NSV üldhariduskoolides» (pedagoogikakandidaat O. Prints TRÜ-st), «Emakeele õpetuse meetodika arengust Eesti NSV koolides» (1944—1955) (filoloogikandidaat A. Valmis TPedI-st), «Eesti kodanluse reaktioonilise koolipoliitika mõju muusikaõpetusele» (pedagoogikakandidaat H. Rannap TRK-st), «Reformpedagoogika printsiibid nõukogude-eelseis leedu kirjandusõpikutes» (pedagoogikakandidaat T. Bukauskiene Leedu NSV PTU-st), «Reformpedagoogika mõju Eesti kooli õppetöö kujunemisele 1920.—30. aastatel» (pedagoogikakandidaat A. Elango TRÜ-st) ning «Ilmekas lugemine eesti õpetajate ettevalmistuses aastail 1919—1924» (A. Kungas TPedI-st). A. Kitse (Eesti NSV Ajaloo Instituut) ettekande «Humanitaarainete õpetamisest Eesti NSV keskkoolides aastail 1944—1946» luges ette L. Andresen.

Järgnesid sõnavõtud. Endine pedagoog ja kooliajaloo uurija V. Horm rääkis muusikaõpetusest kodanlikus Eestis oma mälestuste põhjal. M. Lukšiene arvas, et edaspidi võiks konverentsidel rohkem käsitleda ühiseid, kõigi vabariikide kooli ja haridust puudutavaid teoreetilisi ning praktilisi küsimusi. F. Eisen märkis tunnustavalt entusiastidest uurijate panust Eesti kooli ja pedagoogilise mõtte arengu uurimisel.

Eesti NSV TA Ajaloo Instituudi rahvahariduse sektori juhataja E. Laul tänas konverentsi korraldajaid. Ta arvas, et rahvahariduse sektori teadur E. Ernitsa uurimus Eesti talurahvakoolide õpetajate ettevalmistustasemest möödunud sajandi 80. aastate esimesel poolel oleks sobinud konverentsil ettekandmiseks. Sõna võtsid veel kodu-uurija ja endine pedagoog K. Laane ja TLM-i vanemteadur M. Vilbaste.

□ 29. ja 30. septembril 1982 oli Tallinna kooliraamatukogude töötajate esimene ülevabariigiline konverents teemal «Raamatukogu osa noorte kommunistliku maailmavaate kujundamisel».

Konverentsi avas Eesti NSV haridusminister E. Gretškina. Ta rääkis kooliraamatukogude tegevuse edasises täiustamisest. Õppekirjanduse fondeerimise kogemusi üldistas NSV Liidu Haridusministeeriumi osakonnajuhataja I. Strahhov. Vanemmetoodik M. Vostrjakova peatus kooliraamatukogude aktuaalsetel probleemidel.

Leedu NSV Teadusliku Pedagoogilise Raamatukogu kogemusi edastas selle direktor J. Dautaras. Laste- ja kooliraamatukogude koostööst Moldaavia NSV-s jagas kogemusi K. Balaban.

Eesti NSV Kultuuriministeeriumi Riikliku Raamatukogude Inspeksiooni juhataja I. Tingre ettekandest saadi teada, kuidas meie koolinoor raamatukogu kasutab, Eesti NSV Kiikliku Laste- ja Noorteraamatukogu meetodika- ja teadusosakonna juhataja M. Ektermanni esitatud andis mõtteid, kuidas kooli- ja rahvaraamatukogud koostöös õpilaste kommunistliku maailmavaadet kujundavad.

TPedI raamatukogunduse kateedri juhataja E. Rannap tutvustas raamatukogutöötajate ette-

valmistamise süsteemi ja VOT-i direktor A. Eglon raamatukoguhoidjate kvalifikatsiooni tõstmise korda.

PTUI teadur A. Nahkur analüüsis 150 kirjandusõpetaja ankeedivastuseid kooliraamatukogude kohta.

Töökogemusi jagasid E. Uustalu (Kiviõli 1. kk.), E. Lepik (Haapsalu Keskraamatukogu), V. Birk (Pärnu linna haridusosakond), H. Kottisse (Tartu Keskraamatukogu), A. Skorlpina (Tallinna 33. kk.), I. Raik (Sindi kk.), H. Rehepapp (Keila 1. kk.), H. Pettai (Kilingi-Nõmme kk.), L. Ivanova (Narva 7. kk.) ja Raamatuühingu tööst õpilastega ERÜ osakonnajuhataja H. Oismaa.

Konverentsil vaadati raamatukogutööd tutvustavat näitust ning käidi ekskursioonil Eesti NSV Riikliku Laste- ja Noorteraamatukogu vastsetes ruumides.

□ 19. oktoobril 1982 korraldasid Eesti NSV Haridusministeerium ja Eesti NSV ühing «Teadus» ülevabariigilise konverentsi teemal «Esteetilise kasvatus psühholoogilis-pedagoogilised probleemid tulenevalt NLKP XXVI kongressi suunistest». NSV Liidu moodustamise 60. ja Suure Sotsialistliku Oktoobrirevolutsiooni 65. aastapäevale pühendatud konverentsi avas Eesti NSV haridusministri asetäitja A. Tükk.

Loovusliku aktiivsuse printsiibist ideelis-esteetilises kasvatuses rääkis PTUI vanemteadur K. Leht. TRK vanemõpetaja O. Kaljundi käsitles mõtte ja keelevahendite suhete kriitilise kunstilises tegevuses. Kunstiliikide integratsiooni võimalusi esitasid TPedI kateedrijuhataja M. Väkrum ja dekaan L. Villand. TPedI vanemõpetaja H. Ladva toonitas mänguelementide tähtsust algklasside muusikaõpetuses. VOT-i meetodik T. Lepiksaar kõneles kunstipeetusest ja eneseväljendusest. Konverentsi lõpul näidati R. Marani õppefilmi «Neli sammu».

# Noorkogude Kool

**Представительный форум.** Данная статья представляет собой обзор докладов министра просвещения СССР М. Прокофьева и президента Академии педагогических наук М. Кондакова, прочитанных в Колонном зале Дома союзов в Москве в октябре прошлого года на педагогическом форуме, посвященном 60-летию образования Советского Союза. Подчеркивается основное направление работы советской школы — воспитание подрастающего поколения в духе коммунистической морали. Характеризуются демократические черты советской системы просвещения. Основной задачей учителя считается создание личности.

Подчеркивается необходимость осмысления уроков прошлого и использование самого ценного в развитии советской школы. Отмечается важность повышения учебно-познавательной активности учащихся, а также внедрения в практику учебно-воспитательной работы новых методов воспитательной работы. Советская педагогическая наука располагает большим количеством ученых — 20 000 человек.

**Э. АЛАС. Профессиональное образование в настоящем учебном году.**

Одновременно с переходом ко всеобщему среднему образованию расширилась функция средних профессионально-технических училищ. Автор статьи знакомит с положением нашей системы профессионального образования, с перспективами развития подготовки рабочих-специалистов. В центре внимания автора — расширение сети сельских средних профессиональных училищ и профориентационная работа; подчеркивается необходимость ориентирования молодых людей на рабочие специальности соответственно потребностям народного хозяйства. Серьезного внимания требует улучшение качества работы руководителей школ, а также учителей и мастеров, особенно же — организация производственной практики.

**Х. РООТС. Воспитать молодое поколение убежденными атеистами.**

В прошлом году в Москве состоялась научно-практическая конференция на тему «Научно-атеистическое воспитание — составная часть коммунистического воспитания учащихся». Автор статьи реферировал научно-методическое письмо, одобренное на этой конференции, которое намечает основные направления научно-атеистического воспитания в общеобразовательных школах, обращая также внимание на имеющиеся проблемы.

Из основных направлений атеистической воспитательной работы рассматриваются максимальное использование атеистического потенциала курсов основ наук, организация атеистической воспитательной работы во внеурочное время, улучшение атеистической работы с религиозными родителями и индивидуальная работа с детьми.



**В. ЛЕХТ.** Активная жизненная позиция закладывается в начальных классах.

Автор рассказывает об опыте Раковерской I-ой средней школы в формировании у учащихся «чувства своей школы», активной жизненной позиции. Все, что происходит в школе, предлагается, с учетом возраста, и учащимся начальных классов. Деятельность октябрят в этой школе отличается своеобразием. В статье дается обзор новых форм этой работы.

**С. СААР.** Поход «Следы на снегу» и воспитательная работа.

Статья заведующей Юлемыйзаской начальной школы основывается на опыте работы. Коллектив этой школы вместе с родителями уже с 1969 г. участвует в походе «Следы на снегу» и добивается хороших результатов. В статье говорится о подготовке, целях, проведении этих походов и о рапортах в Юлемыйзаской начальной школе. Приводятся варианты планирования походов в общем плане работы школы.

**Я. ЭНУЛО, Л. ТАММ.** Развитие у учителей готовности к общению при помощи видеотренировки.

Предпосылкой успешного общения является готовность к общению, которая требует соответствующей подготовки учителей. Этим и занялся РИУУ. Авторы знакомят с методикой видеотренировки, проблемой комплектирования тренировочных групп и результатами обратной связи. Выводы позволяют утверждать, что видеотренировка, как одна из форм учебы в системе усовершенствования учителей, оправдывает себя.

**М. ТУУЛИК.** Попытка оценить отношение учащихся к урокам.

Приводятся результаты эксперимента, проведенного в 1981 г. с 162 учащимися одной из средних школ г. Таллина. Данные, приведенные в таблицах, дают обзор отношения учащихся начальных классов к дому, школе, урокам и учебным дисциплинам. Делается вывод, что в старших классах отношение к школе и урокам ухудшается.

**А. ПИИРИМЯГИ.** Функции учебной литературы и учебный комплекс.

В статье рассматриваются элементы учебно-методического комплекса (УМК) и их разделение. Основой рассуждения являются связи между целями обучения, функциями учебной литературы, структурными компонентами учебной литературы и элементами учебно-методического комплекса. Автор делает вывод, что в общеобразовательной школе возникла острая потребность как в теоретической разработке, так и в использовании научно обоснованного УМК как целого.

**А. КОШЕЛЕВА.** Беседы на основе «Воспоминаний» Л. И. Брежнева.

Статья кратко передает материал, опубликованный в журнале «Литература в школе»

(1982, № 2). Доцент кафедры литературы Ульяновского государственного педагогического института им. И. Н. Ульянова Айлига Кошелева пишет о том, как в Ульяновской I-ой средней школе практикуются обсуждения книг вместе с родителями.

**Х. КАРИК.** Тема «Электролиз» в курсе физики и химии.

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

**Э. ВЕЭ.** Непосредственное руководство творческой игрой.

Статья методического содержания дает воспитателям детского сада-яслей много идей для руководства творческой игрой детей. Рассматривается выбор темы игры, распределение ролей, участие воспитателя в игре, а также окончание и анализ игры. Подчеркивается необходимость максимального использования инициативы самых детей, учета возрастных и индивидуальных особенностей детей, а также требований программы.

**О. ПРИНИТС.** Профессор Герхард Ряго — выдающийся школьный математик.

5 декабря 1982 года отмечалось 90-летие проф. Г. Ряго. В связи с этой датой упоминаются основные факты его биографии и деятельность в Тартуском университете. Из работ проф. Г. Ряго наиболее ценны составленные им программы и учебники математики. Велика роль проф. Г. Ряго в подготовке учителей математики. Автор знакомит читателей с этой стороной его деятельности, а также с некоторыми чертами его личности.

**Х. ПИИРИМЯЭ.** Профессура Тартуского университета в XVII—XVIII веках.

Статья дает обзор состава преподавателей Тартуского университета в годы шведской власти.

**У. УИГА.** Беседа с Кадри и Рихо Леппой об обучении музыке.

Статья знакомит читателей с повседневной работой супругов Леппой, учителей музыки Тартуской 2-ой средней школы им. М. Хярма, а также с проблемами обучения музыке в школе.

**Категории школьных хоров и духовых оркестров.**

Перед праздником песни и танца школьников ЭССР состоялось присвоение категорий школьным хорам и духовым оркестрам. В статье приводятся результаты.

V e a r a n d u s: NK nr. 12 1982. a. värvi-  
fotode autor on Mihhail Slafštein.

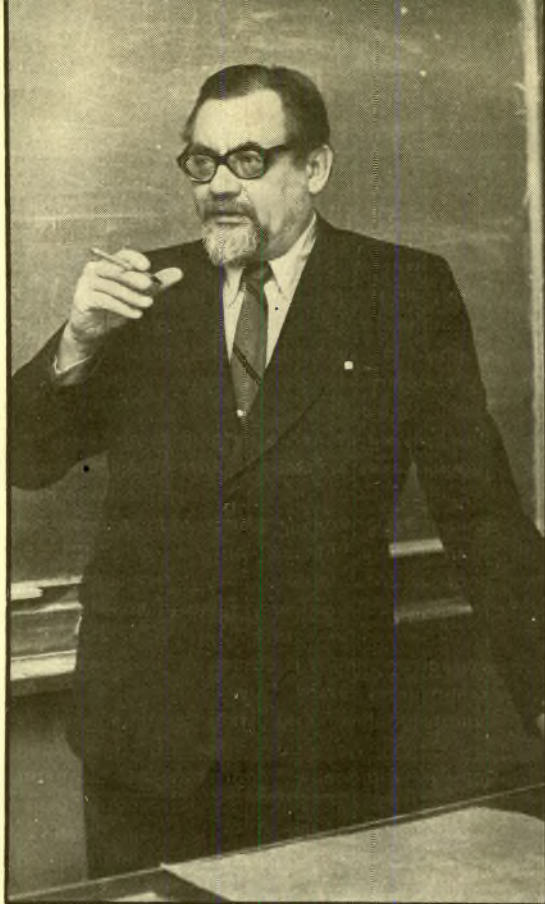
Toimetuse address: 200 001 Tallinn, Pikk tn. 40. Telefonid: toimetaja 601-318, toimetaja asetäitja 440-381 ja 601-447, vastutav sekretär 449-397, ideoloogiaosak. 601-447, pedagoogika- ja teadusosak. 448-916, koollkorralduse osak. 448-916, töökasvatuse ja õhtukoollide osak. 601-318, humanitaarainete ja esteetilise kasv. osak. 601-447, algõpetuse ja kooleelse kasv. osak. 440-381, korrektuur 601-935.

Väljaandja: Kirjastus «Perioodika», Tallinn, Pikk t. 73, tel. 601-337. Ladumisele antud 30. 11. 1982. Trükkimisele antud 24. 12. 1982. Trükiarv 4500. Ofsetpaber nr. 1 60x70/8. Fotoladu. Kirj skoolnaja. Trükipoognaid 7,0. Tingtrükipoognaid 5,46. Arvestuspoognaid 7,4. MB-12345. Tellimise nr. 4028.

EKP Keskkomitee Kirjastuse trükikoda Tallinn, Pärnu mnt. 67-a. Tellimishind: aastaks — rbl. 3.60, 6 kuuks — rbl. 1.80, 3 kuuks — 90 kop. Oksikumbri hind 30 kop.

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

«Ньюкуде кооль» («Советская школа»).



# Nõukogude Kool

reportaaž

Nõo keskkool on meie vabariigis hästi tunda-teada. Direktor Kalju Aigro eestvõttel moodustati 1964. aastal 9. klass, kus matemaatikat õpitakse süvendatult. Järgmisel aastal võeti õpilasi ka 9. füüsikaklassi. Peagi sai kool internaadihoone 200 õpilasele, avanes võimalus võtta õpilasi ka meie vabariigi kaugematest rajoonidest. Nõo keskkooli õpilased on saavutanud häid tulemusi ülevabariigilistel täppisteaduste olümpiaadidel ja meie vabariigi võistkonna koosseisus ka üleliidulistel matemaatika- ja füüsikaolümpiaadidel. 1970. aastal esindas Nõukogude Liidu matemaatikuid rahvusvahelisel olümpiaadil Jaak Altleis.

Mullu olid edukamad matemaatikud, kes ülevabariigilisel aineolümpiaadil esikoha saavutasid. Allan Liblik (9. kl.) ja Tarvo Ainsaar (10. klass) saavutasid oma klassis esikoha. Üleliidulisel olümpiaadil osalesid Allan Liblik (III järgu diplom), Tarvo Ainsaar ja Arvo Jägel (11. kl.). Eriklasside rajamisest peale on koolis töötanud füüsikuna Eesti NSV teeneline õpetaja, vanemõpetaja Valdo Väinaste ja matemaatikuna õpetaja-metoodik Lembit Tartes. Häid tulemusi on saavutanud ka matemaatika vanemõpetaja Harry Keerutaja, õpetaja-metoodik Eevi Vürsalu (keemia), direktori asetäitja Paul Lilla (matemaatika) ja esimest aastat direktoriametit pidava füüsiku Enn Liba õpilased.

Tänu Kalju Aigro organiseerimisele on koolil oma arvutuskeskus, kus Aarne Kivimäe juhtimisel antakse õpetust programmeerimiseks ja arvutiga töötamiseks. Seal tehakse lepingulisi töid haridussüsteemi asutustele.

Koolis käib hoogne sporditöö. Edukaits esinevad kooli YTK mitmevõistlejad Urmas Saetamm ja Viive Neider, jahilaskja Andres Tamm. Nõo keskkoolist on pärit korvpallur Peep Jõgi, meie vabariigi koondisesse noorteklassis kuulub Heiki Küppar.

Mullusel koolinoorte laulu- ja tantsupeol osalesid kaks laulukoori ja kolm rahvatantsurühma. Kaht nooremat naisrühma juhendab Nõo sidejaoskonna ülem Made Ruul. Heal järjel on ka sõnakunst.

Kõrvalolevatel fotodel

- Harry Keerutaja on jutuhuos.
- Õhtutundidel tuleb perforeerida ülesanne, et see järgmisel päeval arvutisse sööta.
- Õpetaja Mare Ambre valmistas oma 11-a klassiga montaaži kutsevalikust. Tartu rajooni agitbrigaadide ülevaatusel saavutati sellega esikoht.

Tagakaanel:

- Nõo keskkooli arvutuskeskuses käib töö Aarne Kivimäe juhatusel.



Valdo Väinaste, Paul Lilla ja Enn Liba peavad nõu, kuidas aktust salvestada videomagnetofonile.



Lembit Tartes annab 9-b klassis matemaatika-tundi.



Hubane internaat on teiseks kodusks 200 õpilasele.





33-40a

24.01.83