

EESTI NSV HARIDUSMINISTEERIUMI PEDA-  
GOOGILINE AJAKIRI

NOVEMBER NR. 11

XXXIV AASTAKÄIK

TOIMETUSE KOLLEGIUM:

V. EKSTA, F. KUPP, L. LEVALD, H. LIIMETS,  
O. NILSON, H. ROOSVEE, H. ROOTS,  
A. SEPP (toimetaja), E. VAPPER, S.-A. VILLO.

Keeletoimetaja M. RANDE

Tehniline toimetaja O. LEIDMAA

200 001 Tallinn, Pikk tn. 40. Telefonid: toime-  
taja 433-18, toimetaja asetäitja 403-81 ja  
404-47, vastutav sekretär 493-97, ideoloogia-  
osak. 404-47, pedagoogika- ja teadusosak.  
489-16, koolikorralduse osak. 489-16, töö-  
kasvatuse ja õhtukoolide osak. 433-18, hu-  
manitaarainete ja esteetilise kasv. osak.  
404-47, algõpetuse ja koolieelse kasv. osak.  
403-81, korrektuur 429-35.

Kirjastus «Perioodika», Tallinn, Pikk tn. 73,  
tel. 483-37.

EKP Keskkomitee Kirjastuse trükikoda, Tal-  
linn, Pärnu mnt. 67-a.

Ladumisele antud 26. IX 1976. Trükkimisele  
antud 24. X 1976. Trükiarv 4750. Trükipaber  
nr. 2, 70×100/16. Trükipoognaid 5,75. For-  
maadile 60×90 kohaldatud trükipoognaid  
7,47. Arvestuspoognaid 9,08. MB-08964. Tel-  
limise nr. 3153.

Tellimishind: aastaks — rbl. 3.60, 6 kuuks —  
rbl. 1.80, 3 kuuks — 90 kop. Üksiknumbri  
hind 30 kop.

«Ньюкогуде кооль» («Советская школа»).

Орган мин. просв. ЭССР.

На эстонском языке.

Выходит один раз в месяц.



Kirjastus «Perioodika»,  
«Nõukogude Kool» 1976.

Esikaanel: Eesti NSV teeneline õpetaja,  
Jakob Kunderi nim. Tallinna 32. keskkooli  
direktori Harri Kelderi rinda ehib alates  
käesolevast aastast Oktoobrirevolutsiooni  
orden.

Tagakaanel: Salaspilsi fašismiohvrite  
hukkamispaika külastavad paljud, paljud.

MARGUS VIKMAA fotod

---

## NLKP XXV KONGRESSI OTSUSED ELLU

---

---

# KOOLIKASVATUSE KVALITEEDI JA EFEKTIIVSUSE NIMEL

---

**HARRI KELDER,**  
**Eesti NSV teeneline õpetaja,**  
**Jakob Kunderi nim. Tallinna 32.**  
**keskkooli direktor**

Alanud on 1976/77. õppeaasta, X viisaastaku, töö efektiivsuse ja kvaliteedi viisaastaku esimene õppeaasta.

Nõukogude Liidu Kommunistliku Partei XXV kongress, kavandades uue viisaastaku ülesandeid, pööras erilist tähelepanu töötajate ideelis-poliitilise kasvatustöö küsimustele, nõukogude rahva teadlikkuse kujundamisele. «Partei,» märkis L. I. Brežnev Keskkomitee aruandes, «peab oma alaliseks hooleks kasvatada kommunistlikku teadlikkust, valmisolekut ja tahet ehitada kommunismi.»

Oluline koht selle ülesande täitmisel kuulub üldhariduskoolile, kuna esmaajajooned koolis omandab kasvav põlvkond eluks vajalike teadmiste alused, koolis kujuneb noore inimese maailmavaade, iseloom, ellusuhtumine.

Alljärgnevas ongi kõneldud sellest,

kuidas Jakob Kunderi nimelise Tallinna 32. keskkooli kollektiiv teeb oma igapäevast tööd, et ellu viia NLKP XXV kongressil kooli ette seatud ülesanded.

Nõukogude kooli esmane ülesanne on kasvatada Kommunistliku Partei ideaalidele ustavaid aktiivseid ühiskonnaliikmeid, oma kodumaa patrioote. Eelkõige nõuab see, et meie kasvandikud hästi mõistaksid rahvamajanduse ja ühiskondliku elu arenguprotsesse, meie partei sise- ja välispoliitikat. Esmaseks vahendiks selle saavutamisel on Nõukogude Liidu Kommunistliku Partei XXV kongressi materjalide põhjalik tundmaõppimine, igakülgne kasutamine õppetunnis ja klassivälises tegevuses, et viia vanuselisi iseärasusi arvestades kongressi ideed iga õpilaseni. Seda alustati kooli parteialgorganisatsiooni juhtimisel juba eelmisel õppeaastal. Vahetult pärast kongressi toimunud lahtine parteikoosolek kavandas selleks ülesanded ainekomisjonidele, klassijuhatajaile, õpilasorganisatsioonidele, klassivälise töö kollektiividele. Töötati välja konkreetsed plaanid kongressi materjalide tundmaõppimiseks orgaanilises seoses programmimaterjaliga ainetundides, samuti vestluste temaatika klassijuhatajatundideks. Tänavu jätkub planeeritu elluviimine. Laialdast kasutamist leiab konkreetne materjal kodulinna, rajooni arengust, šeffettevõtete tootmistegevusest, sest meie maa majanduse ja kultuurielu senised saavutused, samuti X viisaastaku plaanid saavad õpilastele sel teel paremini mõistetavaks. Olulist lisa ainetundidele annavad ekskursioonid, kohtumised tööeesrindlastega, temaatilised pioneerikoondused ja komsomolikoosolekud, matkad kaardil X viisaastaku ehitustandreile. Kaalukaks ettevõtmiseks kujuneb loodetavasti käesoleva aasta detsembris toimuv ajalookonverents teemal «Nõukogude rahva kangelaslikud saavutused on suure Lenini ideede praktiline kehastumine», millega ühtlasi alustatakse lähenevale Oktoobri-revolutsiooni 60. aastapäevale pühendatud üritustesarja.

Ideelis-poliitilises kasvatustöös püüame järgida põhimõtet, et kasvatamine ei

tähenda lihtsalt mingisuguste andmete või reeglite summa omandamist kasvan-dike poolt, vaid see on ka nende endi aktiivne tegevus, mille käigus teadmised muutuvad veendumusteks, käitumise ja töömotiivideks. Seetõttu osalevad NLKP XXV kongressi materjalide ja X viis-aastaku ülesannete ning meie partei sise- ja välispoliitika propagandas mitte ainult õpetajad, vaid ka õpilased. Kooli komsomolikomitee poliitkasvatustöö sek-tor on püüdnud järjepidevalt suurenda-da poliitinformaatorite aktiivsust klassikollektiivides sise- ja välispoliitika aktuaalsete küsimuste selgitamisel. Lõ-puklasside kommunistlikest noortest koosnev lektorite grupp on seadnud endale ülesandeks abistada klassijuhata-jaid vestluste korraldamisel X viisaasta-ku ülesannetest ning noorsoo elust ja tegevusest maailmas. Regulaarselt toi-muvaid õpilaskonverentse sisustatakse reeglipäraselt õpilaste uurimuslike ette-kannetega.

Nii oli see mullu esimese Vene revo-lutsiooni 70. aastapäevale pühendatud ajalookonverentsil, teatrikonverentsil «Teater ja noorus», teaduse- ja tehnika-päeval. Ka tänavused töökavad näevad ette samalaadseid üritusi õpilaspere ak-tiivsel osavõtul.

Möödunud õppeaastal algas kooli kom-somolikomitee eestvõttel kodurajooni — Oktoobri rajooni tundmaõppimine tee-mal «Minu kodurajoon IX viisaastakul». Koguti andmeid rajooni ettevõtete toot-mistegevuse ja sotsiaalse arengu, kul-tuuri- ja haridusasutuste kohta. See tegevus jätkub eelolevail aastail rõhu-asetusega X viisaastaku plaanide reali-seerimisele tegelikkuses. Õpilaste kogu-tud ning albumis talletatud andmed on aga huvipakkuv ning kasulik abimater-jal kasvatustöös.

1975. aasta kevadel, Suures Isamaasõ-jas saavutatud võidu 30. aastapäeval anti Tallinna 32. keskkoolile Nõukogude Liidu kangelase Jakob Kunderi nimi. See on võimaldanud kooli pedagoogilisel kol-lektiivil patriootilist kasvatustööd mit-mekesistada, muuta konkreetsemaks, ning mis peamine, aktiveerida õpilas-pere tegevust patriootilises kasvatustöös.

Möödunud õppeaastal õppisid pioneeri-rühmad tundma kooli nimikangelase Jakob Kunderi elu, lahinguteed, kange-lastegu. Kohtuti tema sugulaste, sõp-rade, lahingukaaslastega, koguti mäles-tusi, pilte, uuriti kirjandust, arhiivima-terjale. Kokkuvõttes tehti Jakob Kun-deri mälestusele pühendatud kooli aupäeval — 18. märtsil. Korraldati näi-tus kogutud materjalidest, õpilaste küla-listeks olid Jakob Kunderi sugulased, Suure Isamaasõja veteranid Nõukogude Liidu kangelased H. Hindreus ja N. Mat-jašin ning Jakob Kunderi kunagisi polgukaaslaste eesotsas endise polgu-komandöri I. Pauliga. 18. märts — päev, mil Jakob Kunder sooritas oma sure-matu kangelasteo, jääb pioneerimaleva nõukogu ja komsomolikomitee otsuse kohaselt kooli traditsiooniliseks aupäe-vaks, kus austatakse nende mälestust, kes langesid võitluses meie kodumaa vabaduse eest, tehakse kokkuvõtteid sõjalis-patriootilisest ja internatsiona-listlikust kasvatustööst, seatakse uusi sihte. Ees seisab matkaalase töö arenda-mine lahingu- ja töökuulsuse paikade tundmaõppimiseks, sõjalis-sportliku te-gevuse laiendamine, kooli kangelase-toa sisustamine, uute andmete hankimine Jakob Kunderi võitluskaaslaste kohta ning nendelt mälestuste kogumine, kon-taktide tihendamise vennasvabariikide koolinoortega, et realiseerida kasvatus-töös NLKP XXV kongressil seatud üles-anne «sisendada töötajale, eelkõige noorele põlvkonnale nõukogude patrio-tismi ja sotsialistliku internatsionalismi ideid, uhkustunnet Nõukogudemaa, meie kodumaa üle ning valmisolekut asuda sotsialismi saavutuste kaitsele».

NLKP Keskkomitee aruandes partei XXV kongressile rõhutati, et tänapäeva tingimustes, kus inimesele tarvilike teadmiste maht kiiresti kasvab, ei ole enam võimalik panna pearõhku teatud hulga faktide omandamisele, vaid tähtis on õpetada oma teadmiste iseseisva täiendamise ning teadusliku ja poliitilise informatsiooni tulvas orienteerumise oskust. Sellest tuleneb üldhariduskooli õppe- ja kasvatustöö organisatsiooni ja meetodite edasise täiustamise vajadus,

sest toimuva teaduslik-tehnilise revolutsiooni tingimustes omandab töö, järelikult ka inimese ettevalmistamine tööks teistsuguse iseloomu kui varem.

Eeldused selle ülesande lahendamiseks on teatud määral loodud. Eelmisel viis-aastakul toimus oluline ümberkorraldus kooli õppe- ja kasvatustöös — üleminek kabinetisüsteemile. Kogu koolipere aktiivsel osavõtul ning šeffkäitiste, Eesti NSV Teatriühingu Tööstuskombinaadi ning Tallinna Spetsialiseeritud Auto- baasi abiga suutsime rajada ja rahuldavalt sisustada 39 eriotstarbelist õppe- ruumi ning kolme aasta vältel uue töö- korralduse ka praktikas järele proovida. Loodud materiaalne õppebaas võimaldab kõiki õppeaineid õpetada vastavates ka- binettides 4.—11. klassini. Lisaks sellele on kolm metoodilist kabinetti algõpetuse tarbeks ja spetsiaalsed õpperuumid alg- klasside loodusõpetuseks ning töö- ja kunstiõpetuseks. Möödunud õppeaastal toimunud ülelinnaline ainekabinettide ülevaatus-konkurss tõi kooli pedagoogi- lise kollektiivi tööle uue õppekorralduse juurutamisel kiitva hinnangu, mitu aine- kabinetti aga tunnistati linna paremate hulka kuuluvaiks. Nimetaksime neist õpetaja H. Saaremetsa rajatud poeglaste tööõpetuse õppetöökodasid ning õpetaja M. Puusaare loodud vene keele aineka- binetti. Kiitust väärrib ka tütarlaste töö- õpetuse õpetaja L. Nuga, eesti keele ja kirjanduse õpetaja M. Pedaku, mate- maatikaõpetaja A. Ruubeli ja mitme teise õpetaja töö ajakohase õppebaasi rajamisel.

Siiski on üleminek kabinetisüsteemile alles esimene samm kooli õppe- ja kas- vatustöö täiustamisel ning tänapäevas- tamisel. Tuleb saavutada, et kõik õppe- kabinetid oleksid parimate tasemel, et kabinetisüsteemi eelised ja võimalused leiaksid maksimaalset kasutamist ning uus töökorraldus kajastuks positiivselt õppe- ja kasvatustöö tulemustes. Tõsist hoolt vajab kooli materiaalne õppebaas. Loodame lähema paari aasta jooksul jõuda niikaugele, et igas õppekabinetis oleksid seal töötavate klasside aineprog- rammile vajalikud õppevahendid ning käepäraselt paigaldatud tehnilised sead-

med. Kino paremaks kasutamiseks õppe- töös lisandub veel sellel aastal seitsmele- kitsasfilmi kinoseadmetega varustatud õppekabinetile kinosaalina ka kooli aula, kus on võimalik demonstreerida kõiki populaarteaduslikke ja mängufilme.

Kuid õppe- ja kasvatustöö protsessi täiustamine ning töö kvaliteet oleneb eelkõige õpetajast, tema ideelis-teoreeti- lise ja kutsealase ettevalmistuse tase- mest, vastuvõtlikkusest uuele ja eesrind- likule. Meie ei või enam rahulduda sellega, et õpilane teatud hulga õppe- materjali ära õpib ja selle siis suulise või kirjaliku küsitluse korral vähemalt rahuldavalt esitab. Iga õpetaja töös peaksid esiplaanile tõusma niisugused töövõtted ja meetodid, mis aktiveeri- vad õpilase mõtletegevust, suunavad teda tungima õpitava probleemi sisse, arutlema, esitama oma seisukohti, neid põhjendama, kasutama kirjandust, doku- mente, valmistama referaate, ettekan- deid. Nähtavasti nõuab senisest suure- mat ja järjepidevat tähelepanu õppetöö- seos eluga, tootmistevõimega, kommu- nismi ehitamise praktikaga, et õppetund täidaks mitte ainult teadmiste andmise- funktsiooni, vaid oleks kommunistliku maailmavaate kasvatamise peamiseks vormiks. Neile probleemidele ongi suu- natud ainekomisjonide peatähelepanu koolisisese metoodilise töö korraldamisel. Kavas on põhjalikult uurida ja õppe- nõukogu koosolekutel arutada ainekabi- nettide ja kooliraamatukogu koostöö- parendamise võimalusi õpilaste lugemis- huvi arendamiseks ja kirjanduse kasu- tamiseks õppetöös, samuti olemasoleva õppebaasi ratsionaalset kasutamist. Side- eluga, tootmistevõimega loodusteadus- like ainete õpetamisel on samuti üks küsimusi õppenõukogu käesoleva õppe- aasta tööplaanis. Ametiühinguorganisat- siooni initsiatiivil püütakse leida reserve õppeaja ratsionaalsemaks kasutamiseks ning kavandada teid kabinetisüsteemi organisatsiooniliste vormide täiustami- seks.

Õpetaja pedagoogimeisterlikkuse tõu- sule, tema loomingulise initsiatiivi aren- damisele aitab oluliselt kaasa eesrindliku pedagoogilise kogemuse tundmaõppimi-

me, üldistamine ja levitamine. Tavaliselt toimub see ainekomisjoni organiseerimisel. Kuid ainult sellega piirduda oleks ebaõige, sest see tooks kaasa õpetajate sulgumise oma aine raamesse, mis kabinetisüsteemi tingimustes niigi paratamatu on. Seetõttu on suurtes koolides otstarbekas korraldada koolisiseseid meetodikakonverentse, mille vahendusel eesrindlik pedagoogiline mõte ja kogemus jõuab laiemale üldsuse ette.

Esimene oma kooli meetodikakonverents sai teoks 1974/75. õppeaastal. Teemal «Õppetunni efektiivsuse tõstmise võimalusi kabinetisüsteemi tingimustes» kuulati ära üheksa töökogemuslikku ettekannet ning tutvuti omavalmistatud õppevahendite ja didaktiliste materjalidega õppekabinetides. Mullune meetodikakonverents jätkas sisuliselt sama teemat, kuid rõhuasetusega kasvatustöö probleemidele. Esitatud seitsmest ettekandest osutusid huvipakkumaks matemaatikaõpetaja A. Ruubeli töö «Loogilise mõtlemise arendamine matemaatika õpetamisel», samuti algklassiõpetaja R. Hundi uurimuslikule materjalile tuginev ettekanne «Mälu katsed II klassis ja nende tulemuste kasutamine õppe- ja kasvatustöös». Palju kasulikku talletasid kolleegid ajalooõpetaja N. Klitsneri, saksa keele õpetaja E. Kasaku ja teiste ettekandeist. Konverentsi kavva kuulunud õppekabinetide «lahtiste uste päev» võimaldas tutvuda tehtud tööga õppebaasi arendamisel. Praegu valmistatakse III meetodikakonverentsiks, mis toimub 1977. aasta kevadel. Seekordne temaatika tuleneb vahetult neist ülesandest, mis seadis kooli ja noorsoo kasvatusette NLKP XXV kongress — selleks on isiksuse kujundamise probleemid ideelis-poliitilise, töö- ja kõlbelise kasvatusette ülesannete kompleksse lahendamise kaudu.

Kõneldes koolikasvatuse kvaliteedist ja efektiivsusest, on ilmne, et erilist tähelepanu vajab töökasvatus, kuna noore inimese suhtumine töösse väljendab kõige paremini tema ideelis-poliitilist ja kõlbelist küpsust.

Leninliku määrangu kohaselt on nõukogude kool ühtne poliitiline töökool.

Seega on töökasvatus kogu kooli tööd läbivaks printsiibiks. Kahtlemata nõuab õppimine õpilaselt suurt pingutust, plaanipärast ja süstemaatilist tööd. Kõrge õppeedukus ja õpilaste head teadmised on pingelise vaimse töö resultaat. Kuid ainult sellega piirduda oleks ühekülgne. Elanikkonna enamik töötab materiaalse tootmise sfääris ja sinna lähevad keskkooli lõpetanud noored. Seetõttu on kooliõpilase lülitumine ühiskonnakasulikkude, tootvasse töösse lausa hädavajalik.

Vanemate klasside õpilaste töökasvatuse ja tootmistöö korraldamise suurepäraseks vormiks on saanud Eesti Õpilasmalev, kes äsja lõpetas oma kümneanda töösuve. Tallinna 32. keskkoolil on kujunenud õpilasmalevaga hea kontakt. Nähtavasti tuleneb see sellest, et maleva komplekteerimine on koolis täielikult õpilasaktiivi hooleks. Kui kokku arvata kolm koolirühma ja paarkümmend malevlast teistest rühmadest, siis viibis läinud suvel malevas ligi sadakond õpilast. Soovijaid oli rohkemgi, kuid kahjuks ei suuda malev veel leida rakendust kõigile neile, kellele aastaid vähem kui kuusteist.

Kuid ka õppetöö ajal ja käigus on möödapääsematu noore inimese orienteerimine tööliselukutsetele. Loomulikult ei saa üldhariduskool endale võtta kutseharidusliku õppeasutuse funktsioone, kuid noorsoo kasvatamise huvid nõuavad teoreetilise õppetöö ühendamist sihipärase tööalase ettevalmistusega, et lahti saada sügavalt väärist, kuid praegu veel küllaltki elujõulisest arusaamast, mis näeb üldhariduskoolis vaid ettevalmistust kõrgema kooli jaoks ning millega pahatihti kaasneb lugupidamatu hoiak töösse materiaalse tootmise sfääris ja tarbijalik ellusuhtumine.

Töökasvatuse oluliseks koostisosaks on hästi läbimõeldud kutsesuunitlus. Oleme viimase kahe aasta jooksul rakendanud süsteemi, mis loob teatud järjepidevuse ning tagab meie arvates õpilase rahuldava ettevalmistamise teadlikuks kutsevalikuks. Alustame algklassides vanemate elukutsete tundmaõppimisega, järgnevad põllumajanduslikud elukutsed

(5. ja 6. kl.), teenindusettevõtted (6. ja 7. kl.), transport, side ja ehitus (7. ja 8. kl.) ning toiduainetetööstuse, kergetööstuse, metallitöötlemise ja masinaehituse ettevõtted (9.—11. kl.). Vestlustele klassijuhatajatundides kaasnevad ekskursioonid ettevõtteisse (igal õppeaastal vähemalt kaks), kusjuures esmaseks huviobjektiks on tööliselukutsed ning nende omandamise võimalused keskkooli baasil. Kutseorientatsiooni komisjon on seadnud ülesande täiustada seda süsteemi, koostada õppekavad konkreetsetest ettevõtetest lähtudes ja varustada klassijuhatajad vajaliku informatsiooniga.

Suuri reserve töökasvatuse paremaks korraldamiseks pakub polütehniline tööõpetus vanemates klassides. Neis tundides peavad õpilased lisaks üldtehnilistele teadmistele masinaõpetuses ja elektrotehnikas omandama teatud hulga teadmisi ja praktilisi oskusi ka ühel konkreetsel kutsealal. Kuid just viimase ülesande täitmine muutub koolitöös üsnagi keerukaks, sest selleks on vaja esikujulikke materiaalseid baasi ja vastavat kutseala tundvat kvalifitseeritud kaadrit. Vennasvabariikide ettevõtetes on rajatud õppetsehe kooliõpilaste jaoks, ehitatud koolidevahelisi õppekombinaate. Samalaadseid kogemusi peaks leiduma ka meil kuuekümnendate aastate tööpraktikast, mil õpilaste tööalane ettevalmistus üldhariduskoolis märksa kaalukamal kohal oli.

Üsnagi palju on koolil võimalik ära teha šeffkääritiste abiga. Juba kaks aastat oleme organiseerinud keskkooliõpilaste regulaarset tootvat tööd Eesti NSV Teatriühingu Tööstuskombinaadis. Õmblusvabrik «Võit» susustas koolis tööstuslike seadmetega õmblustehnoloogia kabineti ning eraldas ettevõttest spetsialiste õppetöö juhendamiseks. Tehas «Tekstiil» on olnud abiks kunstilise tekstiili õppegruppide töö korraldamisel. Tallinna Spetsialiseeritud Autobaasi aitab õpetada autoasjandust, hoiab korras kooli õppeauto ning hoolitseb praktilise väljaõppe eest.

Kuid sellest hoolimata ei vasta polütehniline tööõpetus tänapäeva vajadus-

tele. Koolile kättesaadavad seadmed on enamasti moraalselt vananenud. Olulist lisa ei anna erialasele väljaõppele sageli ka kevadine õppepraktika tootmisettevõttes, sest tihti piirdub see juhuslike abitöödega. Õpilased oleksid aga polütehnilise tööõpetuse käigus täiesti võimalised valmistama rahvamajandusele vajalikku lihtsamat toodangut korralike seadmete, tooraine ja kvalifitseeritud juhendamise korral. Sellekohased katsetused kunstilise tekstiili tundides on kulgenud positiivselt ja seda suunda kavatseme võimalust mööda jätkata.

Suure kasvatuliku väärtusega on keskkooliõpilaste vahetud kontaktid noortöölistega tootmisettevõtteist, sest, nagu rõhutas V. I. Lenin komsomoli III kongressil peetud kõnes, on tarvis, et noorsugu ühendaks oma õpingud ja kasvatuse tööliste ja talupoegade tööga. «Ainult töötades koos tööliste ja talupoegadega võib saada tõeliseks kommunistiks.» (V. I. Lenin, Teosed, 31. kd., lk. 266.)

Sellised sidemed on kooli komsomoliorganisatsioonil kujunemas kooli šeffkääritise Spetsialiseeritud Autobaasi kommunistlike noortega. Ühisel komsomolikoosolekul arutati ülesandeid NLKP XXV kongressi otsuste elluviimisel, ühiselt töötati kommunistlikul laupäeval. Tänavused töökavad eeldavad veelgi tihedamaid sidemeid nii töös kui ka vaba aja veetmisel.

Juhtiv koht noorsoo kommunistlikus kasvatuses kuulub kahtlemata koolile. Kuid sugugi väiksem ei ole kodu osa sotsialistliku ühiselu eetiliste normide juurutamisel nooruki käitumises, õige tööse- ja ellusuhtumise ning väärtushinnangute kujundamisel. Siiski esineb perekondi, kus kodune kasvatuskliima on ebasoodne. Üldsuse abiga tuleb seda muuta. Alles siis, kui kool, kodu ja üldsus tegutsevad kooskõlastatult ja ühes suunas, kannab kasvatustöö täit vilja ja kujuneb inimene, «kelles harmooniliselt ühinevad vaimne rikkus, moraalne puhutus ja kehaline täiuslikkus», nagu määratleb kasvatustöö eesmärgi meie partei programm.

# PEATÄHELEPANU KASVATUSTÖÖ KOMPLEKSSUSELE

**AINO TAMMEORG,**  
**EKP Pärnu Linnakomitee**  
**1 sekretär**

Pärast õppeaasta alguse askeldusi ja ruttu on koolitöö jälle sujunud oma tavalistesse rööbastesse. Ent ometi mitte tavalistesse. Käesolev õppeaasta erineb oma tähtsusest paljuski eelmistest. Sellest oli põhjalikult juttu Pärnu õpetajate, kasvatajate ja koolijuhtide augustinõupidamisel, kus seati konkreetset ülesannet X viisaastaku esimeseks õppeaastaks NLKP XXV kongressi seisukohtadest lähtudes.

Nõupidamise ettekannetes ja sõnavõtetes meenutati ja tsiteeriti NLKP Keskkomitee peasekretäri L. I. Brežnevi aruandekõne neid lõike, millel on otsene tähendus koolielule, töötajate ja noore põlvkonna kommunistlikule kasvatustööle. «Aastail 1976—1990 on meie maa kasutuses umbes kaks korda suuremad materiaalsed ja rahalised ressursid kui möödunud viieteistkümnel aastal,» ütles L. I. Brežnev XXV kongressil. «Seega luuakse uued võimalused partei programmi ja viimastel kongressidel püstitatud põhiliste sotsiaal- ja majandusülesannete lahendamiseks. See käib eelkõige nõukogude inimeste elujärje edasise tõstmise, nende töö ja olmeolude parandamise, tervishoiu, hariduse ja kultuuri tunduva progressi kohta, kõige kohta, mis aitab kaasa uue inimese kujunemisele, isiksuse igakülg-

sele arenemisele ja sotsialistliku elulaadi täiustamisele.»

X viisaastak on tootmise efektiivsuse tõstmise ja töö kvaliteedi viisaastak. Partei põhisuundade elluviimine on rajatud iga ühiskonnaliikme — tööliste, põlluharija, teadlase, inseneri, arsti, õpetaja — kvaliteetsele tööle.

Õpetajatöö kvaliteedist ei sõltu õppe- ja kasvatustöö tase ainult selles koolis, kus ta töötab, vaid selle mõjujõud ulatub majandus- ja kultuurielu kõikidesse valdkondadesse.

Meie ühiskonna järjest täiustuv materiaaltehniline baas ning nüüdisaja nõuetele vastav tootmine eeldavad avara silmaringiga ja haritud töötajaid, keda õpetaja peab elluastumiseks ette valmistama.

Milliste tulemustega Pärnu koolid uude viisaastakusse astusid ja kuidas nad on asunud täitma NLKP XXV kongressi otsuseid?

Tuleb kiitvalt märkida linna koolide juhtkondade, parteiorganisatsioonide ja õpetajaskonna tublit tööd, mille tulemusena tuldi toime üleminekuga üldisele keskkaridusele. Möödunud õppeaastal asus päevakoolide 529 8. kl. lõpetanust edasi õppima 527 e. 99,6%. Öhtukoolide 8. klasside lõpetajad aga kõik edasi õppima ei asunud, mistõttu üldine edasiõppijate protsent kahanes 96,1-le. Kuid õpingute jätkamisele pole veel garanteeritud keskkariduse omandamine. Möödunud õppeaastal langes meie keskkooliklassidest välja 48 noort, neist 21 abituuriumist. Seda loeme koolide kasvatustöö tõsiseks puudujäägiks.

Möödunud õppeaastast kokkuvõtteid tehes oli heameel tōdeda, et võrreldes 1974./75. õppeaastaga tõusis õpiedukus päevakoolides 98,6-lt 99-le protsendile, neljale ja viitele õppijate arv 34-lt %-lt 38-le %-le. Öhtukeskkoolide õpiedukuse protsent tõusis 86,7-lt 91,7-le, vähenes väljalangevus.

Ent esikohale tuleb seada siiski kasvatustöö aktuaalsed küsimused, eelkõige selle kvaliteedi tõstmise.

Nõukogude pedagoogika nurgakiviks on alati olnud õpetav kasvatamine, õpetamise-kasvatamise lahutamatu põhi-



nõue. Kuid seoses jõupingutustega üldise keskhariduse ellurakendamiseks, üleminnekuga kabinetisüsteemile jäi kasvatusküsimuste lahendamisel mõndagi vajaka, eriti aga selle töö kompleksuse tagamisest.

7-aastasest lapsest peab ju õpetaja silma ja käe all kujunema 18-aastane nooruk, kellel on sellised maailmavaatelised töökspidamised ja kommunistliku moraali põhimõtetele tuginevad käitumisharjumused, kohuse- ja vastutustunne, nagu meie ühiskond nõuab. Tegelikuses aga ühel osal noortel ei ole neid omadusi. Sellest kõnelevad alaealiste ja noorte suhteliselt kõrge kuritegevus, töödistsipliini rikkumised noortööliste seas, lugupidamatus isade-emade ja vanemate seltsimeeste vastu, labane käitumine ja halb maitse, tagasihoidlikkuse puudumine, mis noort inimest kaunistaks. Sellest kõnelevad ka mõnede töölisnoorte ühiskondlik passiivsus ja poliitiline ebateadlikkus.

Tahtmatult tuleb mõte: mil viisil neil noortel õnnestus koolist niimoodi läbi saada, et õpetajaskonna taotlused tagajärjetuks jäid. Kus on see «salakäik» koolis, kust on võimalik niiviisi märkamatu läbi lipsata? Selle nähtuse põhjuseks tuleb pidada meie töö lünklikkust ja sellele tuleb vastu seada kasvatus- ja õppetöö kompleksus, õppetöö lahutamatu side kasvatus- ja õppe- ja kasvatus- ja õppetöö kvaliteetne, üksikasjadeni läbi mõeldud süsteem. Me peame orgaaniliselt seostama laste ja noorukite ideelis-poliitilise ja kõlbelse kasvatus- ja õppetööga, jälgides valvsalt nende õiget põimumist nii õppetunnis kui ka klassi- ja koolivälistes üritustes.

Õpilaste ideelis-poliitilisel kasvatamisel on suur osa täita õpilasorganisatsioonidel. On heameel nentida, et käesoleva aasta 1. juuni seisuga kuulus Pärnu koolides 63,4% komsomoliealistest ja 91% pioneerialistest vastavasse õpilasorganisatsioonidesse, samal ajal kui 1975. aastal olid need näitajad vastavalt 54,0 ja 84,3.

Pioneer- ja komsomoliorganisatsioon peavad õppe- ja kasvatus- ja õppetöö korraldamisel, noorte kommunistliku maailma-

vaate, kommunistliku ellusuhtumise kasvatamisel olema õpetaja esimesed abilised. On vaja võimalikult kõik õpilased panna ise tegema, vastutama, kontrollima. Kiiduväärt näiteks on siin õpilaskonverentside ja huvialaklubide töö korraldamise praktika, rühmade ja salkade vaheline võistlus marsil «Alati valmis» jne., kus õpetaja osaks on vaid märkamatu suunata, arvestada ühe või teise õpilase iseloomomadusi, lihvida seda, mis koduses kasvatuses on vajaka jäänud. On vaja tingimata jälgida, et massiürituste tõttu ei kannataks individuaalne töö õpilastega.

Kogu pedagoogilise kollektiivi abi õpilasorganisatsioonide tegevuse suunamisel ja aktiveerimisel on tuntavam L. Kojudala nimelises Pärnu 2. keskkoolis, 6. 8-kl. koolis, Sindi keskkoolis ja 9. 8-kl. koolis.

Õpilasorganisatsioonide kaudu anname enamikule vastavaealistest noortest kogemusi kollektiivseks tööks, aktiivseks ühiskondlikuks eluks, sisendame kohuse- ja vastutustunnet kollektiivi ees.

Keskkoolidest tuleb esile tõsta 2. keskkooli pedagoogilise kollektiivi tööd komsomoliealist õpilastega. Oppeaasta lõpul moodustasid siin kommunistlikud noored 81,4% vastavaealistest. Eelmiste oppeaastatega võrreldes on tubli samm paremuse poole astunud Pärnu 3. ja Sindi keskkoolis. 8-klassilistest koolidest on selles osas tublimad 6. 8-kl. kool 70,5, 8. 8-kl. kool 62,5 ja 9. 8-kl. kool 61,6 protsendiga.

Meil on igas koolis õpetajaid, kellel on rikkalik, praktikas läbiproovitud kogemustepagas, kelle õpilased on edukad õppimises ja aktiivsed kooli komsomoli- ja õpilaselu korraldamisel. Nime tagem siinkohal õpetajaid Vaike Keskküla, Maie Rannamäed, Valentina Hohenkovat, Linda Lõhmust, Viuu Sulge ja paljusid teisi.

Pioneerialiste kuuluvuses pioneerorganisatsiooni on pilt ühtlasem. Arvukamalt on vastavaealisi pioneerorganisatsiooni haaratud 4. keskkoolis, 6., 7., 8. ja 9. 8-kl. koolis. Sisulise töö poolest tuleb eriti esile tõsta 6. 8-kl. kooli

J. Anveldi nimelist pioneerimalevat (vanempioneerijuht M. Kaljumäe), Sindi keskkooli M. Gorki nimelist pioneerimalevat (vanempioneerijuht I. Heinovats) ja veel teisi. Ent nende ja kõigi teiste pioneerimalevate edu pandiks on paljude õpetajate, nagu Margarita Melikovi, Agnes Lubi, Maimu Randveri, Helja Suti, Lola Kõöseli, Aita Lutsu, Meida Tamburi jt. aktiivne kaasabi.

Suur kaal tulevase isiksuse kodanikutunde, kommunistliku moraali kujundamisel on kasvatustööl algklassides, kus oktoobrilaps valmistub saama pioneeriks. Rõõm on kolleegidel hakata õpetama-kasvatama algklassiõpetajate Leida Madisoni, Helga Kүүünarpuu, Faina Sokova, Elvi Tamso, Laine Pärgi ja Tiiu Meritsa käe alt tulnud klassikollektiive.

Praegu on eriti oluline sisendada igale õpilasele valmisolekut ja soovi eeskujuliku õppimise ja agara osavõtuga klassi elust anda oma panus NLKP XXV kongressi otsuste elluviimisele. Selleks on eelkõige vaja kongressi materjalid ja partei põhisuunad teha õpilastele eakohaselt arusaadavaks, mõtestada need emotsionaalselt lahti õppetundides, klassivälises töös ning näitagitatsiooni kaudu.

Meie linna koolidel on häid kogemusi sõjalis-patriootilises kasvatustöös, noorte kasvatamisel rahvaste sõpruse vaimus. Igal koolil on välja kujunenud oma traditsioonid, mida pidevalt süvendatakse ja täiustatakse. Eesmärgiks on seatud iga ürituse emotsionaalsus, õpilase mõtte- ja tundemaailma rikastamine, tema teadvusse püsiva jälje jätmine.

Noore materialistliku maailmavaate kujundamisel ei tohi jätta unarusse ka ateistlikku kasvatustööd. Kogu meie kasvatussüsteem on oma olemuselt ateistlik, kuid ideoloogilise võitluse teravnemise õhkkonnas, kus imperialistlik vaenupropaganda püüab noori mõjustada kõige muu kõrval ka usukoguduste ja usulahkude moderniseeritud tegevuse kaudu, peab kooli aineõpetussüsteemi, klassi- ja koolivälise, eelkõige õpilasorganisatsioonide tegevuse täiustumine ja hoogustumine välistama võimaluse ebaterve huvi tekkimiseks usukoguduste

vastu. Õpetajad, kes möödunud aastal tegid reide kirikusse ja palvemajasdesse, leidsid sealt arvatust rohkem noori ja ka õpilasi. Liberaalselt suhtutakse mõneski koolis ning lasteasutustes jõuludesse. Ei saa pidada õigeks kooli näärupidude korraldamist endiste jõulupühade ajal, mis on ju läbinisti usupühad. Tingimata aga peab neil päevil koolides toimuma õpilasi köitvaid üritusi, nagu seda juba pikki aastaid tehakse Lydia Koidula nimelises Pärnu 2. keskkoolis.

Igapäevase kasvatustöö kaudu on vaja süvendada nõukogulikku traditsiooni. Ei saa õigeks pidada suure osa keskkoolilõpetajate eemalejäämist meie linna noorte suvepäevadest, millel eeskujuliku läbiviimise korral on suur kasvatulik mõju täisikka jõudvale noorele.

Tähtis koht komplekses kasvatustöös on kõlbelisel kasvatusel. NLKP XXV kongressil toonitas haridusminister M. Prokofjev oma sõnavõtus, et kõlbeline kasvatus on valdkond, kus ei tohi lubada ühtki viga. Meie ühiskonnas on loodud objektiivsed tingimused, et likvideerida amoraalsus, vägivald, raha ja asjade kultus. Kuid siinjuures ei toimi kasvatus automaatselt. See nõuab kooli ja perekonna sihipärast tegevust. Kool ja kodu, tegutsedes käsikäes, tuginedes laiale üldsusele, pionee- ja komso-moliorganisatsioonile, peavad olema võimalised kasvatama igast lapsest igakülg-selt ja harmooniliselt arenenud isiksust. Ja siingi on juhtiv positsioon koolil. See on võib-olla õpetajatöö üks raskemaid löike, mis nõuab head pedagoogilist takti, psühholoogia tundmist, aga ka raudseid närve.

Kool, organiseerides kasvatustööd, peab kõigi vahenditega taotlema, et õpilastele koolis antavad teadmised muutuksid kodu taotlusel veendumusteks, mis hakkavad korrigeerima noore käitumist. Üheaegselt noorte õpetamise ja kasvatamisega on vaja uued, elu poolt püstitatud nõudmised viia iga lapsevanemani.

Koolide pedagoogiliste kollektiivide töös on arvukalt häid vorme tööks lastevanematega. Organiseeritakse lastevanemate konverentse, korraldatakse

lahtiste uste päevi, teatatakse vanemate töökohta laste edasijõudmisest ja käitumisest, tublimate õpilaste vanemaile antakse tänukirju, korraldatakse vanavanemate õhtuid, isade koosolekuid, haaratakse vanemaid kaasa pioneeri- ja komsomoliüritustele ning nõukogulike tähtpäevade pühitsemisele jne. Järjepidev süsteem nii individuaalses kui ka loengulises töös lastevanematega on olemas Sindi keskkoolis, 3. keskkoolis, 5. 8-kl. koolis jm. Ometi jääb suur osa lastevanemaid, sealhulgas nõrga koolijõudluse ja halva käitumisega õpilaste vanemaid neist üritustest kõrvale. Siin tuleb koolile abiks kutsuda lapsevanemad ise. Eelkõige tuleb rohkem rakedust leida lastevanemate klassi- ja üldkomiteele. Nagu partei linnakomitee ühiskondliku kooliosakonna tehtud analüüsist nähtub, osutavad komiteed koolidele hoolimatute vanemate mõjutamisel suurt abi.

Ühiskonna kõrgenevaid nõudmisi valgestav, veenev pedagoogiline sõna peab endale kindla koha leidma ka igas töökollektiivis. Viimasel ajal on märgata kasvavat nõudmist loengute järele sotsialistliku elulaadi olemuse ja selle kujundamise ning kõlbelse kasvatuse probleemidest.

Ühingu «Teadus» koolide algorganisatsioonide teematikat tuleks täiendada teemadega, mis oleksid suunatud võitlusse väikekodanliku mõttelaadi, tarbijaliku ellusuhtumise, asjade kultuse, ahnitsemise jt. taoliste nähete vastu, mis mõnes perekonnas on maad võtnud ja mõjuvad negatiivselt selles peres kasvavate laste isiksuse kujunemisele.

Tänuväärt on lastevanemate ees esineda NLKP rahvuspoliitika ja rahvaste sõpruse teemadel, et kõik kodud ka internatsionalistlikus kasvatustöös kujuneksid kooli liitlaseks.

Kõlbelses kasvatases ei tohi unustada aktiivset võitlust alkoholi tarvitamise ja suitsetamise vastu. Miskipärast arvatakse, et see teema kuulugu ainult vanemate klasside õpilastega peetavatesse vestlustesse. Ometi tuleb juba algklassidest sisendada õpilastesse eitavat suhtumist neisse pahedesse.

Koolide tööd õpilaste kõlbelisel kasvatamisel kui kompleksse kasvatustöö ühel komponendil, õpilaslike käitumisnormide püsivaks muutmisel ei saa niisiis pidada veel küllaldaseks. Rahule ei saa jääda õpilaste huvilase tegevuse ja vaba aja sisustamisega.

Nimetatu on soodus pind noorte järelevalvetusele ja lõppeks ka kuritegevusele. Igas koolis on vaja teha põhjalik analüüs eriti 14- kuni 17-aastaste õpilaste hõivatusest klassi- ja koolivälises tegevuses, koolivälistes lasteasutustes, majavalitsuses, klubides ja spordiorganisatsioonides. Klassijuhataja koos rühmanõukogu või klassikomiteega peaks suutma leida igale õpilasele huvisid ja võimeid arendava tegevuse.

Rohkem on vaja ära kasutada kommunistlikke noori, vanemate klasside õpilasi ühiskondliku korra ja õpilasreeglite täitmise kontrollimisel.

Komplekskes kasvatussüsteemis on tähtis koht töökasvatusel, mille XXV kongress eriti aktuaalselt päevakorda tõstis. Suur osa töökasvatases on täita koolil, õpetajal.

Käsi käes töösse õige suhtumise kasvatamisega on vaja sisendada austust tööinimese vastu, olenemata sellest, millist tööd ta teeb. Õpilane peab mõistma ka selle töö tähtsust ja vajalikkust, mida tal endal elus teha ei tulegi.

Meie linna ettevõtetes on vaja häid mööbelseppi, treialeid, kuduajaid, ketrataid, pagareid; meile on vaja ehitajaid kõikidel erialadel, kes viiksid ellu X viisaastaku ülesanded. Kuid kutseorientatsioon igapäevase koolitöö kaudu pole ikka veel küllaldane.

Kui sageli kuuleme koolijuhtide ja õpetajate esinemistes aktusesaalis esile tõstetavat oma kooli endisi õpilasi — nimekaid teadlasi, ühiskonnategelasi, insenere, arste. Kuid hoopis unustame tööliste kui endise õpilase, kelle tööd on tunnustatud kõrgete riiklike autasudega ja kes aktiivselt osaleb ühiskondlikus elus.

Igaüks meist teab, kui kasinaks jäävad tänapäeva kodus füüsilise töö võimalused. Omal ajal kehvades tingimustes üleskasvanud lastest kujunesid tõsised

töönimesed tänu tööle ja veelkord tööle. Töövaegus on noorte kasvatamisel hakanud probleemiks kujunema, mistõttu haridustöötajate mure peaks olema töökasvatuse seisukorra põhjalik analüüsimine ja lahenduse leidmine, eriti ajakohase materiaalse baasi väljaarendamine.

Aasta-aastalt on populaarsust võitnud õpilasmalev. Eelkõige on õpilaste töö suur abi põllumajandusele, samal ajal häid võimalusi pakkuv vorm õpilaste suviseks töökasvatuseks. Kuid üldhariduskool suhtub õpilasmalevasse ikka veel leigelt, mida on raske seletada. Pärnust oli õpilasmalevas kõigest 120 õpilast, seega iga kümnes 9. ja 10. klassi õpilane. Vajaliku propaganda tegemisel on õpetajad jäänud passiivseks, samuti ka maleva tööst osavõtmisel.

Ilmneb, et suvises töökasvatuses ei ole kujunenud kõikehõlmavat süsteemi. Koolidel puudub sageli ülevaade ka nende õpilaste kohta, kes suvel omal käel tööle asuvad. Ometi peaks teada olema, millistesse tingimustesse õpilased satuvad, milline on antud kollektiivis kasvatuskliima. Tuleks mõelda juhendajate kinnitamisele, nõuda töökohtalt õpilase suvise töö iseloomustust. Koolis oleks vaja suvist tööd vääriliselt esile tõsta, paremaid autasustada jne., jne. Nagu järeldub, on siin veel palju kasutamata võimalusi.

Kasvatustöö kompleksuse nõue seab koolide ette keerulisi, mitmetahulisi probleeme. Põhimise otsustab siin õpetaja, tema teadmised ja oskused, tema loov suhtumine oma kutsetöösse. Tänu õpetajaskonna tublile tööle on Pärnu koolidel meie vabariigis hea maine.

Edu eest õpilaste õpetamisel ja kommunistlikul kasvatamisel IX viisaastakul pälvisid kõrge tunnustuse kolm meie linna pedagoogi. Lenini ordeniga autasustati L. Koidula nim. 2. keskkooli direktorit A. Kuldsessa, Tööpunalipu ordeniga 6. 8-kl. kooli vanempioneri-juhti M. Kaljumäed ja medaliga «Austuse märk» S. Davõdovi nim. 3. keskkooli õppealajuhatajat, parteialgorganiatsiooni sekretäri K. Užvanskajat.

Möödunud õppeaastal viidi kõigis

Pärnu koolides, välja arvatud internaatkool, läbi õpetajate atesteerimine, millesse kõikide koolide direktioonid, partei- ja ametiühinguorganisatsioonid suhtusid täie tõsiduse ja vastutustundega. Õpetajate tööle anti objektiivne, igaükselt põhjendatud hinnang. 278 atesteeritud õpetajast loeti ametikohale vastavaks 254. L. Koidula nimelise 2. keskkooli geograafiaõpetaja B. Pauli töö loeti õpetaja-metoodiku ja A. Jakobsoni nim. 1. keskkooli matemaatikaõpetaja L. Põldsepa töö vanemõpetaja nimetuse vääriliseks. 79 õpetaja töö leidis atesteerimise käigus esiletõstmist.

Tänapäeval, mil peame juba kõigile oma õpilastele andma keskkariduse, on loomulik, et õpetajal on kõrgharidus. Pärnu õpetajaskonnast on kõrgharidusega 70,3%, mis ei anna põhjust rahuloluks.

Niisama vajalik on õpetaja poliitiline enesetäiendamine. Noore veenmiseks peab õpetajal endal veendumus olema ning tema sõnad ja teod peavad kokku langema. Selleks on õpetajal vaja põhjalikult tunda marksistlik-leninlikku filosoofiat, meie partei ja valitsuse sise- ja välispoliitikat, riigi majandus- ja kultuurielu sõlmprobleeme NLKP XXV kongressi materjalide põhjal. Õpetajate poliitiliste teadmiste avardamiseks on EKP Pärnu Linnakomitee käesolevaks õppeaastaks välja töötanud soovitusel.

Õpetajale esitatud nõudmised on suured. Kuid ärgem õpetaja tööst rääkides kunagi unustagem teda ennast. Tahaksin siinkohal veelkord rõhutada vajadust ümbritseda õpetaja suurima hoole ja tähelepanuga. Õpetajat tuleb kaitsta põhjendamatute süüdistuste ja solvanguite eest. Tuleb hoolt kanda tema olmevajaduste rahuldamise ja puhkuse parema sisustamise eest, tema väimse ja füüsilise tervise eest. Rohkem saab ja peab ära kasutama šeffettevõtete abi õpetaja silmaringi avardavate õppereiside korraldamiseks.

Kokkuvõtteks: Pärnu koolidel on kõik võimalused edukalt toime tulla partei poolt eelolevaiks aastaiks seatud ülesannetega noorsoo kommunistlikul kasvatamisel. On vaja need teoks teha.

---

# MARKSISMI- LENINISMI KLASSIKUD PROLETAARSEST INTERNATSIONALISMIST

---

## ILSE ŠEVTŠUK

Tingimustes, mil maailmas on kujunenud võimas sotsialistlike riikide süsteem, mil imperialistlike riikide valitsevad ringkonnad ja igat liiki lõhestajad rahvusvahelises kommunistlikus ja töölislükumises teevad suuri jõupingutusi, et purustada sotsialistlike riikide, erinevate riikide kommunistlike ja töölisparteide vahelist sõprust ja mürgitada seda kodanliku natsionalismi mürgiga, omandavad Marxi, Engelsi ja Lenini seisukohad proletaarsest internatsionalismist erilise aktuaalsuse. Seepärast rõhutatakse ka NLKP XXV kongressi materjalides, et ustavus proletaarsele internatsionalismile on alati olnud maailma kommunistliku liikumise arengu, selle mõju kasvu ja solidaarsuse tugevnemise vältimatu tingimus ja jääb selleks ka edaspidi. «Eriti tahaksin rõhutada proletaarse internatsionalismi tähtsust meie ajal,» ütles NLKP Keskkomitee peasekretär Leonid Brežnev aruandekõnes NLKP XXV kongressile. «See on marksismileninismi peamisi printsiipe... Meie, nõukogude kommunistid, peame proletaarse internatsionalismi kaitsmist iga marksisti-leninlase pühaks kohuseks.»<sup>1</sup>

<sup>1</sup> NLKP XXV kongressi materjale. 1976, lk. 37—38.

On loomulik, et võitlus internatsionalismi vastu on antikommunismi strateegia põhisuund. Kodanlik propaganda püüab kompromiteerida proletaarse internatsionalismi printsiipi, talle kunstlikult vastandades rahvusliku sõltumatuse, suveräänsuse ja võrdõiguslikkuse ideid. Monopolistlik kodanlus õhutab teadlikult natsionalistlike eelarvamuste ja igandite teravnemist, kasutab neid oma klassihuvides. Käib äge ideoloogiline võitlus ka proletaarse internatsionalismi ja rahuliku kooseksisteerimise, klassivõitluse ja pingelõdvenduse vahekorra küsimuses. Mõned kodanlikud ideoloogid väidavad, et rahumeelne kooseksisteerimine ei sobi kokku Nõukogudemaa ja teiste sotsialistlike riikide solidaarsusega, mida nad avaldavad vabaduse ja progressi nimel võitlevatele rahvastele. Antikommunismi ja antisovetismi esindajad püüavad rahulikku kooseksisteerimist iseloomustada vastandlike ühiskondlike süsteemide «ideoloogilise kompromissina», internatsionalismist loobumisenä. Neile rünnakuile andis argumenteeritud vastuse L. Brežnevi aruandekõne, kus öeldakse, et pingelõdvendus ja rahulik kooseksisteerimine puudutavad riikidevahelisi suhteid. «See tähendab eelkõige seda, et vaidlusi ja konflikte riikide vahel ei lahendata sõja teel, jõu kasutamise või jõuga ähvardamise teel. Pingelõdvendus ei tühista ega saagi tühistada või vähimalgi määral muuta klassivõitluse seadusi. Mitte keegi ei või loota seda, et pingelõdvenduse tingimustes lepidavad kommunistid kapitalistliku ekspluateerimisega või et monopolistidest saavad revolutsiooni pooldajad.»<sup>2</sup> Proletaarne internatsionalism ei ole rahuvõitluse ja rahuliku kooseksisteerimise vastu, vaid ta koguni eeldab seda võitlust. Oli sügavalt ootuspärane, et NLKP XXV kongressil kõlas peaaegu igas delegaatide ja külaliste esinemises proletaarsele internatsionalismile truuks jäämise mõte. Eelkõige tuleb otsida põhjust proletaarse internatsionalismi osatähtsuse kasvus sotsialismi- maade liidu tugevnemisel, nende dünaa-

<sup>2</sup> Sealsamas, lk. 39—40.

milisel edasiliikumisel ja ühises võitluses rahu ja pingelõdvenduse eest. Sotsialistlik internatsionalism on rahvusvahelise proletaarsete solidaarsuse kõrgeim vorm. See on sotsialismimaade internatsionaalse konsolideerumise protsessi peamine liikumapanev jõud. See sotsialismimaade pideva üksteisele lähenemise protsess ilmneb praegu täiesti konkreetselt kui seaduspärasus. Kuivõrd sotsialistliku internatsionalismi viljakas mõju rahvaste elule on silmanähtav, ei saa seda teha olematuks ei antikommunistid, kes serveerivad internatsionalismi «Moskva relvana», ei mauistid juttudega NSV Liidu «hegemonistlikest püüdlustest», ei ka teised internatsionalismi ja progressi vaenlased. «Päikest ei saa käega katta,» ütles NLKP XXV kongressil F. Castro, väärtates Nõukogude-vastaste jõudude ründeid.

Marksismi-leninismi peamisi printsiipe ei saa tõlgendada nii, et internatsionalismist jääb faktiliselt vähe järele. Seda enam, et on neid, kes koguni avalikult soovivad internatsionalismist loobuda. See internatsionalism, millele andsid põhjenduse ja mida kaitsesid K. Marx ja V. I. Lenin, olevat iganenud. See oleks vesi klassivaenlase veskile. Seepärast kutsub kongressi otsus alati ustavaks jääma proletaarsetele internatsionalismile.

Proletaarsete internatsionalismi printsiip on marksismi tekkimisest alates saanud rahvusvahelise tööliikumise üheks tähtsamaks aluseks. Rahvuste vennastumisel on meie päevil rohkem kui kunagi varem ka puhtsotsiaalne tähtsus,<sup>3</sup> märkis F. Engels.

Artiklis «Rahvuste pidupäev Londonis», mille F. Engels kirjutas 1845. aasta lõpus, kuulutati välja proletaarsete internatsionalismi idee ja anti selle esimene teoreetiline põhjendus. Engels paljastab kodanlikud kosmopoliitilised fraasid rahvuste ühendamisest üldise kauplemisvabaduse lipu alla ja rõhutab, et samal ajal, kui sellised võltsid fraasid kaotavad oma jõu, hakkavad kõigi maade

proletaarlased tegelikult vennastuma kommunistliku demokraatia lipu all.<sup>4</sup>

Artiklis «Rahvuste pidupäev Londonis», K. Marxi ja F. Engelsi kõnedes Poola kohta, mis peeti 29. novembril 1847. a., «Kommunistliku Partei Manifestis» avatakse proletariaadi järjekindlate internatsionalistlike positsioonide sügavad juured... Marksismi suur loosung — «Kõigi maade proletaarlased, ühinege!» —, mis kuulutati välja «Kommunistliku partei Manifestis», sai proletaarsete internatsionalismi tugevdamise võitlusdeviisiks kui üks proletariaadi ülemaailmse ajaloolise võidu otustavaid tingimusi.

1848. a. revolutsiooni eelõhtul K. Marx ja F. Engels kavandasid sügavalt järjekindla internatsionalistliku poliitika rahvusküsimuses. «Ükski rahvus ei või vabaks saada ja samal ajal teiste rahvuste rõhumist jätkata»<sup>5</sup> — nii formuleeris F. Engels ühes oma kõnes proletaarsete internatsionalismi tähtsaima printsiibi. See tähelepanuväärne mõte, mille F. Engels esmakordselt sõnastas 1847. a. ja mida ta 1874. a. väljendas teises vormis: «Ei saa vaba olla rahvas, kes rõhub teisi rahvaid»<sup>6</sup> läbib punase niidina kõiki K. Marxi ja F. Engelsi esinemisi rahvusküsimuses.

Proletaarsete internatsionalismi geniaalseid printsiipe arendati edasi «Asutavas Manifestis», «Rahvusvahelise tööliste liidu üldpõhikirjas», Peakomitee aruandes Brüsseli kongressile, I Internatsionaali Londoni konverentsi resolutsioonides jm.

K. Marx ja F. Engels jälgisid rahvaste rahvuslik-vabastuslikku võitlust. Võitnud proletariaat, õpetasid nad, peab lõpetama koloniaalsõdade poliitika.

F. Engels ütles välja sügava mõtte sellest, et kui Euroopa riikides hakatakse läbi viima sotsialistlikke ümberkorraldusi, «siis annab see niisugust kolossaalset jõudu ja niisugust eeskujut, et pooltsiviliseeritud maad meile iseenesest järgnevad; selle eest hoolitsevad juba ükski majanduslikud vajadused.»<sup>7</sup> See tä-

<sup>3</sup> K. Marx, F. Engels, V. I. Lenin, Proletaarsete internatsionalismist (edaspidi «Proletaarset...»). Tallinn, 1966, lk. 5.

<sup>4</sup> Sealsamas, lk. 6—7.

<sup>5</sup> Sealsamas, lk. 11.

<sup>6</sup> Sealsamas, lk. 146.

<sup>7</sup> Sealsamas, lk. 169.

helepanuväärne teaduslik ettenägelikkus leidis täielikku kinnitust neis põhilistes sotsiaalsetes muutustes, mis on toimunud idamaades meie päevadel. Nõukogude Liidu eeskujul asus sotsialismi teele rida endisi koloniaalseid ja sõltuvaid maid.

Täielikku ja lahutamatu toetust maa- le, kus võimule tuli proletariaat, pidas K. Marx rahvusvahelise töölisliikumise tingimatuks kohuseks. Marksismi rajajad rõhutasid seejuures pidevalt selle lubamatust, et ükskõik milline töölisliikumise väesalk dikteeriks oma tahet või suruks kogu liikumisele peale oma doktrinäärseid süsteeme, millised need ka poleks; nad mõistsid otsustavalt hukka «igasugused nõuded dogmaatilisusele, doktrinäärse üleolekule», kaitsesid «ühist tegevusplaani», mis leidis üldist tunnustust.

Seda seisukohta K. Marx ja F. Engels süstemaatiliselt kaitsesid võitluses anarhistide vastu, kes tegid lõhestustööd II Internatsionaalis. Marksismi rajajad löid otsustavalt tagasi katsed vastandada tööliklassi rahvuslikke huve — internatsionaalsetele, rahvuslikku ideed — internatsionaalsetele ideedele.<sup>8</sup>

F. Engels tervitas erilise rõõmuga ungari sotsialiste selle puhul, et «... sealjuures on tal\* see eelis, et ta on algusest peale internatsionaalne, hõlmates madjareid, sakslasi, rumeenlasi, serblasi ja slovake.»<sup>9</sup>

Ta tuleb päris lähedale ideele partei internatsionalistliku ülesehituse vajadusest, mis leidis edasist arendamist V. I. Lenini töödes.

«Kapital on rahvusvaheline jõud. Tema võitmiseks on tarvilik tööliste rahvusvaheline liit, nende rahvusvaheline vendlus.

Meie oleme rahvusliku vaenu, rahvusliku viha, rahvusliku eraldatuse vastased. Meie oleme internatsionalistid.»<sup>10</sup>

V. I. Leninile kuuluvad ka sõnad: «Et olla sotsiaaldemokraat-internatsionalist,

<sup>8</sup> Proletaarsest..., lk. 150 ja 151.

\* Ungari Sotsiaaldemokraatlik Töölispartei. (I. Š.)

<sup>9</sup> Proletaarsest..., lk. 187.

<sup>10</sup> V. I. Lenin, Teosed, 30. kd., lk. 266.

ei tule mõelda ainult oma rahvusele, vaid tuleb temast kõrgemale seada kõigi huvid, nende üldine vabadus ja üheõiguslus.»<sup>11</sup>

Üle 120 aasta erutab ning liidab erinevate maade ja kontinentide rahvaid klassivõitluses suurte revolutsioonäridest internatsionalistide K. Marxi ja F. Engelsi üleskutse «Kõigi maade proletaarlased, ühinege!». Selleks et rahvad võiksid tõepoolest ühineda, peavad nende huvid olema ühised. Selleks et nende huvid võiksid olla ühised, on vaja praegused omandussuhted kaotada, sest praegused omandussuhted loovad olukorra, kus ühed rahvad teisi ekspluateerivad,<sup>12</sup> õpetas K. Marx.

Arendades järgnevalt igakülgset Marxi õpetust, kirjutas V. I. Lenin, et mitte juhuslikult vene tööliste seltsimeheks võitluses kapitalistide klassi vastu on niihästi sakslasest tööline, poolakast tööline kui ka prantslasest tööline, täpselt samuti nagu tema vaenlaseks on niihästi poola kui ka prantsuse kapitalistid.

Rahvuslikes ja rahvusvahelistes piirides tööliklass ja tema liitlased saavad võita ainult marksismi-leninismi ja proletaarset internatsionalismi lipu all.

Rahvusvaheline proletaarne internatsionalism muutub materiaalseks jõuks niipea, kui teda valdavad proletaarset massid. Neid kannavad proletariaadi teadvusse tema parimad esindajad, olles ühinenud oma iseseisvasse poliitilisse parteisse — kommunistlikku parteisse.

Tähtis on teada, missugune printsipiide süsteem moodustab proletaarset internatsionalismi teooria olemuse. Proletaarset internatsionalismi kui teadusliku kommunismi koostisosa (tähtsaimat) iseloomustab rida vastastikku tingitud printsiipe. Need on objektiivse iseloomuga printsiibid, väljendavad ühiskondliku arengu seaduspärasusi. Proletaarne internatsionalism kui printsipiide süsteem — see on erinevate, omavahel seaduspäraselt seotud printsipiide ühtsus, mis kokkuvõttes moodustavad töölis-

<sup>11</sup> V. I. Lenin, Teosed, 22. kd., lk. 321.

<sup>12</sup> Proletaarsest..., lk. 10.

klassi tervikliku ideoloogia, poliitika ja eetika rahvusküsimuses.<sup>13</sup>

Avades revolutsioonilise proletariaadi solidaarsuse olemust, rõhutame, et K. Marx ja F. Engels hindasid kõige kõrgemalt vennalikkum solidaarsust kui hädavajalikku tingimust edukaks klassivõitluseks. «Ainult tööliklassi internatsionaalne liit võib tagada tema lõpliku võidu,»<sup>14</sup> kuivõrd kapitali valitsemine on rahvusvaheline. «See on põhjus, mispärast ka kõigi maade tööliste võitlusel vabanemise eest on edu ainult tööliste ühise võitluse korral rahvusvahelise kapitali vastu.»<sup>15</sup>

Uues ajaloolises olukorras, proletarsete revolutsioonide eposhil, kaitses V. I. Lenin revolutsioonilist marksistlikku õpetust revisionistide ja oportunistide rünnakute eest, arendades ja töötades seda välja vastavalt uuele eposhile. Üheks V. I. Lenini suureks teeneks on tervikliku ja harmoonilise õpetuse loomine rahvuslikus ja rahvuslik-koloniaalses küsimuses, proletarsete internatsionalismi ideede loomingu arendamine, mis läbib kõiki Lenini töid rahvusvahelisest töölis- ja revolutsioonilisest liikumisest.

K. Marxi ja F. Engelsi ideed kogu maailma proletarlaste ühtsusest, nende internatsionaalsest kohusest leidsid tulist poolehoidu ja edasist arendamist V. I. Lenini töödes. Raamatus «Mis on rahvasõbrad ja kuidas nad võitlevad sotsiaaldemokraatide vastu», «Projektis ja selgitustes sotsiaaldemokraatliku partei programmi kohta,» eessõnas brošüürile «Maipäevad Harkovis», kolmes mai-eelses lendlehes, teesides rahvusküsimuse kohta arendab V. I. Lenin marksistlikke ideid erinevatest rahvustest tööliste huvide ühtsusest, kõigi maade töölisparteiade täieliku solidaarsuse vajadusest ühises võitluses kapitali vastu.

«Kapitalismi valitsemine,» kirjutas V. I. Lenin, «on rahvusvaheline. See on põhjus, mispärast ka kõigi maade töö-

liste võitlusel vabanemise eest on edu ainult tööliste ühise võitluse korral rahvusvahelise kapitali vastu.»<sup>16</sup> Lähtudes nendest seisukohtadest, arendas V. I. Lenin juba kõige varasemal proletarsete partei rajamise etapil võitlust parteiühituse internatsionaalse printsiibi eest. Seda seisukohta, mis võeti vastu partei II kongressil, kaitses V. I. Lenin kõrvalekaldumatult reas programmilistes põhimõtetes ja artiklites, resolutsiooni projektis Bundi kohast parteis (VSDTP II kongress), suhtumisest rahvuslikesse sotsiaaldemokraatlikesse parteidesse (VSDTP ühinemiskongress) ja teistes.

Töös «Kriitilisi märkmeid rahvusküsimuse kohta», artiklis «Tööliste demoraliseerimine rafineeritud natsionalismiga» jt. avas V. I. Lenin «rahvusliku kultuurautonoomia» loosungi kodanlik-natsionalistliku sisu.

«Kodanlik natsionalism ja proletaarne internatsionalism — need on kaks lepitamatult vaenulikku loosungit, mis vastavad kogu kapitalistliku maailma kahele suurele klassileerile ja väljendavad kaht poliitikat (veel enam: kaht maailmavaadet) rahvusküsimuses,»<sup>17</sup> kirjutas V. I. Lenin. «Imperialism,» õpetas ta, «on käputäie «suurriikide» poolt kogu maailma rahvuste progresseeruva rõhumise ajastu, ...»<sup>18</sup> Sellepärast proletariaat peab tugevdama võitlust rahvusliku rõhumise vastu, rahvaste võrdõigussikkuse eest, õiguse eest enesemääramisele.

Eriti suur tähtsus oli V. I. Lenini ja bolševistliku partei võitlusel proletarsete internatsionalismi printsiipide eest I maailmasõja perioodil, sõdivate maade töötajate süstemaatilise üksteise kallale ässitamise, šovinismi uima ja enamiku II Internatsionaali parteide sotsiaal-šovinistlikele positsioonidele ülemineku olukorras. Nendes tingimustes V. I. Lenin kirjutas rea teoseid: «Sõda ja Venemaa sotsiaaldemokraatia», «Surnud šovinism ja elav sotsialism», «Sotsialism ja sõda», «Aprilliteesid» jt., kus ta määras kindlaks revolutsiooniliste sotsiaal-

<sup>13</sup> См. Теоретические вопросы пролетарского интернационализма. М., 1972, стр. 35.

<sup>14</sup> Proletaarsest..., lk. 63.

<sup>15</sup> V. I. Lenin, Teosed, 2. kd., lk. 90.

<sup>16</sup> Sealsamas.

<sup>17</sup> V. I. Lenin, Teosed, 20. kd., lk. 10.

<sup>18</sup> V. I. Lenin, Teosed, 21. kd., lk. 285.



demokraatide suhtumise I maailmasõjasse kui röövsõjasse, vallutuslikusse, ebaõiglasesse sõjasse.

V. I. Lenin näitas II Internatsionaali krahhi põhjusi ja püstitas ülesande koondada ja liita rahvusvahelises masstaabis järjekindlaid internatsionaliste, ülesande luua uus, III Internatsionaal.

Oma töödes ja ettekannetes «Proletaarne revolutsioon ja renegaat «Kautsky», «Pahempoolsuse «lastehaigus» kommunismis», «Võidetud ja allakirjutatud» jt. näitas V. I. Lenin Oktoobrirevolutsiooni rahvusvahelist tähtsust, III Internatsionaali ideelised ja taktikalised alused loonud ning ülemaailmsele proletariaadile programmi, taktika andnud bolševismi rahvusvahelist iseloomu.

V. I. Lenin arendas peale Oktoobrirevolutsiooni kirjutatud teostes (artiklites) edasi proletaarse internatsionalismi, võrdõiguslikkuse, suveräänsuse ja rahvaste sõpruse ideed. Kui enne revolutsiooni rahvusvahelise proletaarse solidaarsuse eesmärgiks oli proletariaadi klassihuvide kaitsmine, kapitalismi kukutamine ja poliitilise võimu kättevõtmine, siis peale Oktoobrit lisandus vajadus korraldada suhteid paljurahvuselise Nõukogude riigi rahvaste vahel; proletariaadi vahel, kes oli võitnud riikliku võimu, ja töölisliikumise vahel maades, kus ta veel võitleb võimu eest, aga samuti ka võitnud proletariaadi ja rahvuslik-vabastusliku liikumise vahel kolooniates ja sõltuvates maades. Viidates proletaarse internatsionalismi uutele iseärasustele sellel perioodil, oli Lenin seisukohal, et tänapäeval ei või piirduda erinevatest rahvustest töötajate lähendamise ainult tunnustamise või üleskutsega, vaid tarvis on kõigi rahvuslike ja koloniaalsete vabastusliikumiste tihedat liitu Nõukogude Venemaaga.

Paljurahvuselise sotsialistlike riikide sõprusühenduse loomise põhiprintsiibid, võrdõiguslikkuse, suveräänsuse ja rahvaste sõpruse alused formuleeris V. I. Lenin VKP(b) programmi projektis (punkt rahvussuhete kohta), ettekandes VKP(b) VIII kongressil, «Rahvus- ja koloniaalküsimuse teeside esialgses visandis», kir-

jas «Rahvuste küsimustest ehk «autonoomiseerimisest»» ja reas teistes dokumentides.

Nõukogude Liidus lahendati esmakordselt ajaloos rahvusküsimus internatsionalistlike printsiipide alusel — mitte ainult formaalse võrdõiguslikkuse kehtestamisega, vaid ka rahvuste faktilise võrdsusega igasuguse võimaliku kaasabi teel nõukogude riikluse loomiseks rahvusvabariikides ja ringkondades, nendes oma tööstuse, rahvuskultuuri arendamisega, rahvuslike kaadrite kasvatamisega. V. I. Lenin põhjendas vajadust luua rahvuste liit, kus poleks kohta ühe rahvuse vägivallal teise rahvuse üle, mis põhineks täielikul vastastikusel usaldusel, vennalikul ühtsusel. V. I. Lenin õpetas partei ja nõukogude kaadreid ületama rahvusvahelist usaldamatust ühises töös proletariaadi diktatuuri tugevdamisel.

«...rahvuste vabatahtlikku ja kindlat liitu,» õpetas V. I. Lenin, «...ei saa luua korrapealt; selleni on vaja jõuda äärmiselt kannatliku ja ettevaatliku tööga, et asja mitte ära rikkuda, et mitte esile kutsuda usaldamatust...»<sup>19</sup>

Hävitades kapitalismi, «loob proletariaat võimaluse rahvusliku rõhumise täielikuks kaotamiseks; see võimalus muutub tegelikkuseks «ainult» — «ainult!» — demokraatia täielikul läbi viimisel kõigil aladel, kaasa arvatud riigipiiride määramine vastavalt elanikkonna «sümpaatiale», kaasa arvatud täielik lahkulöömise vabadus.»<sup>20</sup>

Peale Oktoobrirevolutsiooni võitu pidas V. I. Lenin natsionalismi ja šovinismi ilminguid eriti lubamatuks. Ta meenutas pidevalt ükskõik milliste šovinismi elementide lubamatust suhetes varem rõhutatud rahvastega, et kiiremini ületada minevikus tuntud «muulaste» usaldamatust suurvenelaste vastu. «Proletaarlastele on mitte ainult tähtis, vaid ka ilmingimata vajalik,» kirjutas V. I. Lenin, «tagada endale proletaarses klassivõitluses muulaste maksimaalne usaldus.»<sup>21</sup>

<sup>19</sup> V. I. Lenin, Teosed, 30. kd., lk. 267.

<sup>20</sup> V. I. Lenin, Teosed, 22. kd., lk. 301.

<sup>21</sup> V. I. Lenin, Teosed, 36. kd., lk. 557.

Selleks, õpetas ta, pole küllaldane kuulutada kõigi rahvuste võrdõiguslikkust seaduses, vajalik on ka erakordselt tähelepanelik, hoolitsev suhtumine mittevene rahvustesse. Usalduse ja vennaliku rahvustevahelise ühtsuse loomise nimel «vähemusrahvuste suhtes järeleandlikkuse osutamise, neisse leebelt suhtumise alal parem üle pakkuda kui kitsi olla».<sup>22</sup> Ühtlasi hoiatas V. I. Lenin rahvuslike vabariikide ja ringkondade kommuniste kodanliku natsionalismi igandite eest.

Ustavus proletaarse internatsionalismi printsiipidele on rahvusvahelise proletaariaadi maailma-ajalooliste võitude tähtsaim tingimus tema võitluses sotsialismi eest. Selliseid proletaarse internatsionalismi printsiipide järjekindla kaitsmise ja elluviimise suurepäraseid näiteid toob kogu maailmale Nõukogude Liidu Kommunistlik Partei.

NLKP XXV kongressi avalduses «Vabadus imperialismi ja reaktsiooni vangidele!» öeldakse: «NLKP ja Nõukogude Sotsialistlike Vabariikide Liidu rahvad järgivad ka edaspidi kõrvalekaldumatult leninlikku traditsiooni — olla vankumatult solidaarsed mõttekaaslastega võitluses suurte ja õilsate eesmärkide eest — ning jäävad alati ustavaks proletaarse internatsionalismi üritusele.»<sup>23</sup>

<sup>22</sup> V. I. Lenin, Teosed, 36. kd., lk. 557.

<sup>23</sup> NLKP XXV kongressi materjale, lk. 270.

---

# KEEMIA ÕPETAMINE NLKP XXV KONGRESSI OTSUSTE VALGUSEL

---

HERGI KARIK

NLKP XXIV kongressi direktiivides IX viisaastakuks ja NSV Liidu rahvamajanduse arendamise põhisuundades aastaks 1976—1980 on keemial suured ülesanded kommunismi materiaaltehnilise baasi loomiseks. NLKP XXV kongressi aruandekönes rõhutas Keskkomitee peasekretär L. Brežnev, et kongressi otsuste kõrvalekaldumatu ellurakendamise üks eeldusi on kongressi ideede viimine iga nõukogude inimeseni. Nende ülesannete täitmiseks on suuri võimalusi keemiaõpetajal, kes kongressimaterjalide ning keemia saavutuste seostamisel konkreetselt õpetatavate teemadega tõstab õpilastes huvi aine vastu ning võimaldab neis kujundada õigeid ideelis-poliitilisi veendumusi. Järgnevalt esitame keemiaõpetajale informatiivset materjali keemiatööstuse ja -teaduse saavutustest möödunud viisaastakul ja perspektiividest X viisaastakuks.

**Keemiatööstus IX viisaastakul.** Keemiatööstus on eesrindlik tööstusharu. Toodangu juurdekasv oli keemia- ja naftakeemiatööstuses 1,44 korda suurem NSV Liidu keskmisest tööstustoodangust. Seepärast suurenes ka keemiatoodangu erikaal 5,7%-lt kuni 6,8%-ni. Muutus ka toodanguliikide suhteline osatähtsus: väetiste toodangus suurenes liitväetiste osa 4,6%-lt kuni 13,9%-ni, sünteetiliste kiudude osakaal 26,7%-lt kuni 38,2%-ni. Suurt edu saavutati põllumajanduse kemiseerimisel.

Keemiatööstuse arengu iseloomulikuks jooneks on tendents tooraine täielikumaks ärakasutamiseks. IX viisaastakul sai eelisarendamise niisuguste keemiasaaduste tootmine, mis otseselt või kaudselt olid seotud viisaastaku tähtsa ülesande — nõukogude inimese elujärje edasise tõstmisega.  $\frac{2}{3}$  toodetud keemilistest kiududest ja  $\frac{1}{3}$  plastmassidest kasutati viisaastakul rahvatarbekaupade tootmiseks.

Rahvamajanduse kemiseerimine andis viisaastakul suurt majanduslikku efekti. Ainuüksi mineraalväetiste, plastmasside ja keemiliste kiudude kasutuselevõtmine võimaldas säästa umbes 5,5 miljardit rubla. Mineraalväetiste ja taimekaitsevahendite rakendamine võimaldas saada umbes 50% enamsaaki. Hinnatakse, et umbes  $\frac{2}{3}$  tekstiiltoodete ja jalatsite toodangu juurdekasvust põhineb keemial. Kuid vaatamata neile edusamudele ei suuda keemiatööstus rahuldada veel rahvamajanduse kõiki nõudeid. Mahajäämus esineb polümeermaterjalide tootmisel.

Väga hoogsalt arenes mineraalväetiste tootmine. 1975. a. toodeti Nõukogude Liidus 90,2 milj. t mineraalväetisi, s. o. 1,63 korda rohkem kui 1970. a. Kokku toodeti IX viisaastakul 370,3 milj. t mineraalväetisi, mis ületas viisaastaku ülesande 1,8 milj. t võrra. On iseloomulik, et 15 aastat tagasi toodeti Nõukogude Liidus veidi üle 13 milj. t mineraalväetisi, s. o. peaaegu 7 korda vähem. NLKP XXIV kongressil püstitati keemiatööstuse ette ülesanne tunduvalt suurendada põllumajanduse kemiseerimist. Praegu on see ülesanne täitmisel.

Mineraalväetiste toodangult on Nõukogude Liit maailmas esikohal, kusjuures Ameerika Ühendriikide tase ületati 1973. a. Nõukogude Liit toodab mineraalväetisi rohkem, kui toodavad Inglismaa, Itaalia, Saksa FV, Prantsusmaa ja Jaapan kokku.

#### MINERAALVÄETISTE TOOTMISE STRUKTUUR (%-des)

Mineraalväetis	1970. a.	1975. a.
Kokku väetisi	100	100
Lämmastikväetised	47,7	44,7
Fosforväetised	24,2	27,9
Kaaliumväetised	17,7	21,3
Fosforiidijahu	10,3	6,0
Boorväetised	0,1	0,1

Toodangu kasvuga suurenes ka väetiste tarbimine põllumajanduses. Kui 1970. a. tuli 1 ha kohta 47 kg väetisi, siis 1975. a. ulatus see 78 kg/ha. Samal perioodil kasvas teraviljasaak 11% võrra.

IX viisaastakul juurutati mineraalväetiste tööstuses suure tootlikkusega tehnoloogilisi protsesse. Näiteks käigus-tati 20 ammoniaagi tootmise agregaati, tootlikkusega 400 000 t/aastas, väävelhappe tootmise seade tootlikkusega 450 000 t/aastas.

Ammoniaagi toodangult on Nõukogude Liit maailmas teisel kohal (Ameerika Ühendriikide järel). 1975. a. toodeti 12 milj. t ammoniaaki, mis ületab 1970. a. taseme 1,6-kordselt.

Peamiseks kontsentreeritud väetiseks üheksandal viisaastakul olid ammoooniumnitraat ja karbamiid, mille toodang kasvas 1,5 korda. Fosfaatse tooraine tootmine kasvas 5,1 milj. t (1970. a.) kuni 7,9 milj. t (1975. a.), s. t. 1,5 korda.

IX viisaastakul muutus oluliselt fosforväetiste sortiment. 1970. a. moodustas fosforväetiste kogutoodangust 63,6% lihtsuperfosfaat, ülejäänud olid topeltsuperfosfaat, liitväetised ja söödafosfaadid. 1975. a. aga proportsioonid praktiliselt vahetusid: topeltsuperfosfaati toodeti 16,2 milj. t, s. o. 64,7% fosforväetiste kogutoodangust. Söödafosfaatide toodang kasvas 9 korda.

Kaaliumväetiste toodang küündis 1975. a. 19,1 milj. tonnini, s. o. 2 korda suurem 1970. a. toodangust.

Väävli tootmine suurenes 1,6 korda. Enam kui  $\frac{2}{3}$  väävlist töödeldi väävelhappeks. Väävlit toodetakse metallide sulfiidmaakidest, loodusliku, koksi-, naftagaasi ja põlevkivi töötlemisgaaside puhastamisel ning väävlimaakide baasil. Väävelhappe tootmiselt on Nõukogude Liit maailmas teisel kohal (Ameerika Ühendriikide järel), kuid tootmistempolt esikohal. Viisaastakul suurenes väävelhappe toodang 1,6 korda.

IX viisaastakul kasvas taimekaitsevahendite tootmine 1,6 korda ja saavutas toodangu 438 000 t. Organiseeriti uut liiki taimekaitsevahendite tsineebi ja kuprosaani tootmine. Taimekaitsevahendite sortimendi muutuses avaldub fosforit sisaldavate herbitsiidide ja insektitsiidide osakaalu suurenemine klooripreparaatide vähendamise arvel. Lõpetati väga toksiliste preparaate — tsiraami, 2,4-D naatriumisoola ja arseeni sisaldavate insektitsiidide — tootmine. Kui 1970. a. toodeti pestitsiide 37 eri nimetuse all, siis 1975. a. laienes nomenklatuur kuni 52 preparaadini. Taimekaitsevahendite rakendamine andis viisaastakul suurt efekti. Vähenesid saagikad ja saagi suurenemise tõttu saadi tulu umbes 4 miljardit rubla, kulutused keemilisele tõrjele moodustasid vaid 450—500 milj. rbl.

Tehniline progress pole tänapäeval mõeldav ilma plastmasside ja sünteetivaikudeta. IX viisaastakul suurenes plastmasside ja sünteetivaikude tootmine aastas keskmiselt 11% võrra. Viisaastakul toodeti neid kokku 12 milj. t, s. t. plaaniülesanne täideti 101,4%-liselt. Plastmasside rakendamist erinevates tööstusharudes iseloomustavad järgmised andmed (%-des plastmasside kogutoodangust):

masinaehituses 27%  
ehitustel 14%  
kerge- ja toiduainetetööstuses 8%  
põllumajanduses 7%  
puidutöötlemise ja mööblitööstuses 21%  
sünteetiaidude ja laki- ning värvitööstuses 20%

Plastmasside rakendamine andis viisaastakul suurt majanduslikku efekti (ligi 2 miljardit rbl.) ning võimaldas säästa 1,2 milj. t musti ja värvilisi metalle, 4,8 milj. m<sup>3</sup> puitu ja 2,9 milj. t muid materjale.

Koostöös NSV Liidu Teaduste Akadeemia teadlastega töötati välja uusi polümeere, mille füüsikalise-keemilised omadused ületavad seniseid oluliselt. Nimetame neist polüüretaanvaike, ioniite ja polüalkeene. Siia kuuluvad ka polükarbonaadid, polüformaldehüüd, polüamiid pressmaterjalid, polüümiidvaigud jm., mis taluvad temperatuuri 300—320° C. Maailma ulatuses on Nõukogude Liidul prioriteet fluoroplastide, vahtplastide, ioniitide ja temperatuurikindlate polümeeride tootmises.

Keemiliste kiudude tootmine hakkas ulatuslikult laienema 1960. a. alates. IX viisaastakul toodeti üle 4 milj. t keemilisi kiude ning viisaastaku plaan täideti 100,7%-liselt. Iseärasuseks on asjaolu, et viimastel aastatel on keemiliste kiudude üldtoodangus kasvanud sünteetiliste kiudude osatähtsus.

#### KEEMILISTE KIUUDE TOOTMISE STRUKTUUR (%-des)

Nimetus	1970. a.	1975. a.
Kokku kiude	100	100
Tehiskiuud	73,3	61,8
Sealhulgas		
Viskooskiud	64,3	55,1
Atsetaatkiud	5,1	4,9
Sünteetilised kiud	26,7	38,2
Sealhulgas		
Polüamiidkiud	21,4	24,4
Polüesterkiud	3,8	7,9
Polüakrüülnitriilkiud	1,3	5,6

Keemiliste kiudude tootmistase IX viisaastakul tõusis: 1) pidevate tootmisprotsesside ja tootmistsükli intensiivistamisel, 2) tootlikumate seadmete rakendamisel.

Keemiliste kiudude toodang ulatus 1975. a. ligi ühele miljonile tonnile (täpsemalt 955 000 t) ja X viisaastakul suureneb toodang veel 52—57% võrra. On iseloomulik, et viimase kümne aasta vältel kasvas keemiliste kiudude maailmatoodang kahekordseks ja ületab 10

milj. tonni, puuvillatoodang jäi aga praktiliselt 1950-ndate aastate tasemele (8,5—9 milj. t). Ka villatoodangu tase jäi põhiliselt endiseks. Alates 1973. a. ületab keemiliste kiudude maailmatoodang looduslike kiudude toodangu ja see arengutendents suureneb. Eeldatakse, et lähema kümne aasta jooksul moodustab keemiliste kiudude osa kiudainete üldisest bilansist umbes 70%.

Tarbekeemia toodang suurenes viis-aastakul 1,54 korda. Suured võimsused käigustati aerosoolpakendite (168 milj. tükki aastas), sünteetiliste pesemisvahendite (42,4 tuhat t), puhastusvahendite (10,9 tuhat t), lakkide-värvide (10,2 tuhat t), pleegitus-, sinetamis- ja targeldamisvahendite (5,6 tuhat t) tootmiseks.

Tarbekeemia toodetest on tootmismahult esikohal pesemisvahendid. Arvatakse, et maailmas toodetakse aastas ühe inimese kohta 7—10 kg pesemisvahendeid. Pesemisvahendite kogutoodangust 65—70% kasutatakse tekstiilesemete pesemiseks, 15—20% kulub koduses majapidamises (pesu, kööginõude, juuste, põrandate, valamute jm. taolise pesemiseks). Pesemisvahendite lähteaineks on rasvhapped või kõrgmolekulaarsed ( $C_{14}$  kuni  $C_{20}$ ) alkoholid, mida toodab naftakeemiatööstus. Kõrgmolekulaarsest alkoholidest toodetakse pindaktiivseid aineid, mis on sünteetilise pesemisvahendi põhiosaks. Nõukogude Liidus kaubastatakse sünteetilisi pesemisvahendeid umbes 500 eri nimetusega. Uusi suundi on ensüüme sisaldavate pesemisvahendite tootmine. Protolüütilised ensüümid lagundavad valgulise päritoluga mustuseosakesed, mis eralduvad kergesti pesuveega.

Kuna sünteetilised tekstiilmaterjalid, tehisnahk ja plastmassid ei sisalda vett, akumulierivad nad kergesti staatilist elektrit, mis põhjustab ebamugavat enesetunnet, peavalu ja ärritavatust ning teatud juhtudel võib anda isegi elektrilööke, esemetele sadestuvad ja kinnistuvad kergesti tolmuosakesed. On välja töötatud teatud keemilised ühendid — antistaatikud —, millega töödeldud sünteetilised materjalid ei põhjusta staatilise elektri tekkimist.

1975. a. suvel katsetasid 200 vabatahtlikku Moskva Tekstiiliinstituudi ja Üleliidulise Desinfektsiooni ja Sterilisatsiooni Teadusliku Uurimise Instituudi valmistatud rõivaid BAM-i ehitusel. Teatavasti valmistavad BAM-i ehitajatele palju tüli ja ebamugavusi suured sääseparved. Kahekordsest riidest valmistatud rõivastega ning sääsetõrjevedelikuga on aga ebamugav töötada. Moskva teadlased töötasid välja meetodi, mille kohaselt tselluloosi töötlemisel spetsiaalsete reaktiividega saab talle anda eriomadusi. Näiteks marli töötlemisel kaltsiumakrülaadiga saadakse verdsulgevate omadustega marli, vaskakrülaat annab riidele bakteritsiidseid omadused (kirurgide riided). Dimetüülftalaat («Tabu») tõrjub küll sääsed eemale, kuid tekstiilesemed, mis on sellega impregneeritud, ei lase läbi õhku ja pärast pesemist sääski eemale ei peleta. Tekstiilesemete töötlemisel karboksiidiga omandab riie sääski tõrjuvaid omadused, mis säilivad isegi pärast 4—5-kordset pesemist.

NLKP XXIV kongressi direktiivides nähti ette naftatöötlemise kasv viisaastakul 1,4 korda. Et paremini mõista juurdekasvu ulatust, märgime võrdluseks, et see on ekvivalentne Baškiiria, Kuibõševi ja Bakuu kogutoodanguga. Sünteetilise kautšuki toodangu juurdekasv viisaastakul oli aga niisama suur, kui teda üldse toodeti 1970. a. Naftasaaduste toodang kasvas 1,5 korda ja rahvamajandusele anti täiendavalt tooteid rohkem kui ühe miljardi rubla eest.

Sünteetilise kautšuki toodang suurenes 1,7-kordseks, seejuures loodusliku kautšuki asendajate tootmine kasvas 2,4 korda. Uute dehüdrogeenimiskatalüsaatorite rakendamine võimaldas suurendada monomeeride toodangut 1,5 korda ja uute polümeerisatsioonikatalüsaatoritega suurendati elastomeeride toodang kahekordseks.

Käigustati võimsad seadmed nafta katalüütiliseks krakkimiseks keevas kihis. Eriti kasvas kõrgema oktaaniarvuga bensini ja kvaliteetsete õlide tootmine. Suurema detonatsioonikindlusega ben-

siini rakendamine võimaldab suurendada mootori võimsust 13—15% ja alandada kütuse erikulu 10—12%. Kvaliteetsete mootoriõlide kasutamine pikendab remondivahelist perioodi 1,5 korda.

Naftatöötlemise perspektiivseks suunaks on selektiivsete protsesside rakendamine. Seni on paljude keemiasaaduste (eteenoksiidi, fenooli, rasvhapete jt.) tootmisel madal selektiivsus (35—70%), mis suurtööstuslikul tootmisel annab palju kadusid. Moodsate katalüüsisüsteemide rakendamisel on võimalik saavutada aga 93—95%-line selektiivsus. Püütakse juurutada protsesse, mille puhul vahestaadiumide arv oleks võimalikult väike. Näiteks eteeni otsene oksüdeerimine etanaaliks, butaani oksüdeeriv dehüdrogeenimine butadieeniks, paraffiini oksüdatsioon rasvhapeteks.

Isopreeni katalüütilisel polümerisatsioonil õnnestus saada loodusliku kautšuki omadustega elastomeer. Nn. vedelate kautšukite abil muudeti printsiipiaalselt kummitoodete valmistamise tehnoloogiat. Suurenes bensiini- ja õlikindlate kautšukite (nitriil-, kloropreen-, polüsulfiid-, polüuretaan-, fluorokautšuk) ja keemiliselt püsiva eteenpropeenkautšuki tootmine. Sünteesiti kautšuk, millest valmistatud autokummide läbijooks oli 200 000 km.

Varem arvati, et ühest ja samast monomeerist saadud polümeerid erinevad omadustelt siis, kui polümerisatsiooniaste on erinev. Polümerisatsiooniastme kõrval mõjutab polümeeride omadusi oluliselt aga polümeeri struktuuri regulaarsus. Kui võrrelda isopreeni stereoregulaarset ja ebaregulaarset polümeeri (kautšukit), siis esimesest valmistatud autokummide läbijooks on 1,5 korda suurem.

Paljude maades täheldatakse elanike arvu kiiret kasvu ja toiduainete tootmise mahajäämust. Üks väljapääse on mikroobse valgu tootmine. Mikroobset valku võib kasvatada maagaasi või naftafraktsioonide baasil. Metaan on toatemperatuuril väheaktiivne. Tänapäeval tuntakse aga üle 60 bakteri (*Pseudomonas*, *Methanomonas* jt., kes elavad mul- las ja paljunevad seal väga lahja gaasi

kontsentratsiooni,  $10^{-3}$ — $10^{-5}$ % puhul), kes tavalistel tingimustel lõhestavad alkaani molekulis vesiniku ja süsiniku vahelise sideme. Bakterid kasutavad looduslikku gaasi nii energeetilisteks vajadusteks kui ka organismi ülesehituseks. Metaan oksüdeerub üle metanooli, metanaali ja metaanhappe kuni süsinikdioksiidi ja vee moodustumiseni ning reaktsioonidel vabanevat energiat kasutavad mikroorganismid oma elutegevuses. Metanaali kasutatakse ka rakkude ülesehituses konstruktiivse materjalina.

Mikroorganismid kasvavad 500 korda kiiremini põllumajanduskultuuridest ja 1000—5000 korda kiiremini kõige produktiivsematest koduloomadest. Bakterite biomass sisaldab 60—70% valku, sealhulgas kõiki vajalikke aminohappeid, süsivesikuid, rasvu, mineraalsooli ja rikkalikult B-rühma vitamiine. Min- geid kahjulikke lisandeid biomass ei sisalda. Kirjanduse andmeil võrreldakse biomassi omadustelt kalajahu või sojajahuga. Mikroorganisme kasvatatakse ka naftafraktsioonidel. Loodusliku gaasi kasutamine on aga eelistatud, sest 1) looduslik gaas on odavam, 2) nafta vajab eelnevat puhastamist (aromaatsetest ühenditest), 3) valk on puhtam, 4) reageerimata jäävat looduslikku gaasi on segust kerge kõrvaldada. Loodusliku gaasi kasutamist piiravad aga järgmised tegurid: 1) bakterid on aeroobsed, s. t. nad kasutavad elutegevuseks metaani ja õhu segu, mis on aga plahvatusohtlik, 2) bakterid kasvavad vedel- söötmel, kuid metaan ja hapnik lahustuvad vesilahustes halvasti.

**Keemiatööstus X viisaastakul.** NSVL rahvamajanduse põhisuundades on ette nähtud keemia- ja naftakeemiatööstuse edasiarendamine ennaktempos. Keemia- ja naftakeemiatööstuse toodang peab viisaastakul suurenema 60—85%. Väärrib märkimist, et toodangu juurdekasvu 1% tähendab rahalises arvestuses um- bes 350 milj. rbl. (IX viisaastakul 1%-le vastas 210 milj. rbl.).

Toodangu juurdekasv kaetakse peamiselt tööviljakuse suurendamise, ettevõtete rekonstrueerimise ja uute, suure

ühikvõimsusega seadmete kasutamisega. Keemiatööstuse arengutempo on X viisaastakul mõnevõrra suurem kui eelmisel.

Kui 1975. a. toodeti 17,6% ammoniaaki seadmetes tootlikkusega 400—450 tuhat t aastas, siis 1980. a. toodetakse niisugustes seadmetes kuni 54% ammoniaagist. Analoogiline olukord esineb ka väävelhappe, fosfori jt. ainete tootmisel.

On ette nähtud rajada tööstuslik katse-seade kaaliumisoolade maa-aluseks leostamiseks ning soolalahuste kompleksseks töötlemiseks. Hakatakse suurtööstuslikult tootma polüestereid, fenoolformaldehüüdvahtplaste, lastakse käiku automatiseeritud menetlus polüesterkiu tootmiseks, luuakse uusi temperatuurikindlaid ja mittepõlevaid plastmasse, väga selektiivseid pooläbilaskvaid membraane, uusi efektiivseid pestitsiide, lakke, plastifikaatoreid, stabilisaatoreid, laieneb biokeemiliste preparaate valmistamine.

X viisaastakul arenevad uurimistööd järgmistes suundades: 1) uut tüüpi keemiasaaduste väljatöötamine, sortimendi laiendamine ja kvaliteedi tõstmine, 2) suure ühikvõimsusega agregaatide ja tehnoloogiliste liinide rajamine, 3) üli-efektiivsete, pidevate, üheastmeliste protsesside väljatöötamine, mis võimaldaks toorainet komplekselt ja kadudeta kasutada, 4) atmosfääri ja veekogude saastamise vältimiseks efektiivsete vahendite väljatöötamine, 5) tehnoloogiliste protsesside automatiseeritud juhtimissüsteemi väljatöötamine.

Mineraalväetiste tootmine suureneb X viisaastakul märgatavalt. Väetistoodanguks on määratud 143 milj. t, mis ületab eelmise viisaastaku taseme 1,6-kordselt. Kõige olulisem on fosforväetiste tootmise suurendamine. Selleks rajatakse uusi kaevandusi eriti Sibirisse ja Kaug-Itta.

Keemiliste kiudude tootmist suurendatakse X viisaastakul 52—57% võrra. Laiendatakse kiudude sortimenti. On väljatöötamisel ülikõva kiud tverloon, mida hakatakse kasutama autokummide valmistamisel.

Laki- ja värvitööstuses vähendatakse looduslike õlide kasutamist ja asendatakse need sünteetiliste kelmemoodustajatega.

X viisaastakul on ette nähtud nafta tootmise ja töötlemise kiire tempo. Tunduvalt suureneb sünteetilise kautšuki monomeeride — isopreeni ja butadieeni tootmine naftagaasidest. Selle baasil rajatakse Tobolski naftakeemia kompleks. Kummitoodangu kasvu kõrval (35—40%) peab suurenema ka toodete eksploatatsiooniaeg. Nafta tootmine suureneb viisaastakul 26—30%. Eriti areneb nafta tootmine ja töötlemine Ukrainas, Valgevenes, Turkmeenias ja Leedus.

Eesti NSV-s on tähtsaks keemiatööstuse haruks põlevkivitööstus. 1975. a. toodeti põlevkivi 28,5 milj. t, lasti käiku Eesti Elektri jaam, kõrge mehhaniseerimisastmega «Estonia» kaevandus, «Oktoobri» põlevkivikarjääri esimene järk, tsemenditehase «Punane Kunda» neljas tehnoloogiline liin, laieneb põlevkivisaaduste sortiment. V. I. Lenini nim. Põlevkivitöötlemiskombinaati ehitati bensoehappe katsetsehh. X viisaastakul on kavandamisel tsehh võimsusega 25 000—30 000 t aastas. Bensoehapet kasutatakse nii laki ja värvitööstuses kui ka efektiivse konserveerimisvahendina söötade silerimisel. Suure tunnustuse said meie vabariigi põlevkivikeemikud L. I. Brežnevi kirja näol, milles neid õnnitleti viisaastaku ülesannete eduka täitmise eest. Kohtla-Järve Põlevkivitöötlemiskombinaadis rekonstrueeriti gaasigeneraatoreid, mis võimaldas suurendada seadmete võimsust 1,7 korda, mineraalväetiste tehase toodang kasvas peaaegu 20%.

Eelmisel viisaastakul rajatud suured elektri jaamad on võimelised rahuldama meie vabariigi energiavajadust ja andma osa elektrienergiat meie maa teistele piirkondadele. Seepärast aeglustub X viisaastakul elektrienergia tootmine ning ühes sellega ka põlevkivi kaevandamise tööstuse kasvutempo. Eesti Elektri jaamas tuleb eksploatatsiooni anda põlevkivi energotehnoloogilise töötlemisega katse-seade, mille eesmärgiks on põlevkivi kompleksne kasu-

tamine elektrienergia, keemiaproductide ja ehitusmaterjalide saamiseks. Põlevkivi allutatakse utmisele tahke soojuskandjaga. Saadavat õli kasutatakse elektrihaamades kütteks, gaasi (eteen, propreen) rakendatakse keemiatööstuses, tuhk on lähteaineks ehitusmaterjalide tootmisel.

Toolse lähedal avastatud ligi 50 ruutkilomeetri suuruse fosforiidimaardla baasil suureneb fosforväetiste tootmine. Toolse jõe piirkonnas on meie vabariigi kõige perspektiivsemad fosforiidilademad ( $P_2O_5$  sisaldus 20—25%). Viisaastaku lõpuks tuleb Maardu Keemiatehases kogu superfosfaat toota granuleeritud kujul. V. I. Lenini nim. Põlevkivitöötlemiskombinaadis antakse eksploatatsiooni uued võimsused ammoniaagi ja väävelhappe tootmiseks, mis saavad aluseks liitväetiste tootmisele. Kiviõli Põlevkivikombinaadis hakatakse 1977. a. tootma sünteetilist pesupulbrit 30 000 t aastas.

**Keemiateadus IX ja X viisaastaku piiril.** NLKP XXV kongressil rõhutas sm. L. Brežnev esmajärgulise ülesandena teaduse ja tehnika progressi kiirendamist. Vastavalt sellele on koostatud laiaulatuslikud programmid erinevate teadusharude, sealhulgas ka keemia, edasiarendamiseks. Järgnevas peatume mõnedel keemiateaduse saavutustel ja nende praktikasse juurutamisel.

Keemiliste putukatõrjevahendite puuduseks on nende elukeskkonda saastav toime. Praegu on väljatöötamisel mittemürgiste putukatõrjevahendite sünteesid, sealhulgas juveniilhormoonide (takistab rööviku organismil saada täiskasvanuks) ja feromoonide (ained, mida putukad kasutavad liigisiseseks informatsiooniks, näiteks toidu või ohu olemasolu teatamiseks) saamiseks. Suguferomoonid (suguatraktantid), mis meelitavad vastassugupoolt ligi, lisatakse liimile ja sellest valmistatakse püüniseid. Isasputukad lendavad liimpaberist püünistesse ning hukuvad.

Materjalide probleem on aktuaalne kõikides teadus- ja tehnikaharudes. Näiteks termotuumasünteesil vajatakse

materjale, mis suudaksid soojust ära juhtida, oleksid isolaatorid või äärmiselt temperatuurikindlad, kosmoseaparaadi kere peab olema valmistatud väga temperatuurikindlast aineist, mis ei rikne, kui seade läbib õhukihi. Materjalide valikul lähtutakse sageli skeemist: koostis → omadus → kasutusala. Seejuures ei ole vaja universaalsete omadustega aineid, vaid sõituvalt otstarbest kasutatakse neid, mille omadused vastavad ettenähtud nõuetele.

Möödunud viisaastakul oli märkimisväärsed saavutusi ainetel, nähtustel, efektidel ja omaduste uurimisel, mille eesliiteks on üli. Ka X viisaastakul jätkub ülitugevate ja ülikõvade materjalide, ülitugevate magnetite, ülisoojusjuhtide, ülielektrijuhtide, ülivoolavate ainetel, ülipuhaste ainetel, ülikergete konstruktsioonimaterjalide saamine ja uurimine, ülikõrgete ja ülimaldate rõhkude ja temperatuuride kasutamine materjalide töötlemisel ja teaduslikus uurimistöös.

Raske on leida tehnikavaldkonda, kus ei rakendataks magnetmaterjale. Senini kasutati peamiselt raurühma elemente (Fe, Ni, Co) ning neist valmistati metallilisi või pooljuht (ferriit) magnetmaterjale. 1960-ndail aastail hakkasid nõukogude teadlased looma väga efektiivseid magneteid lantanoidide (Gd, Tb, Dy, Ho, Er, Sm ja Eu) ja nende oksiidide baasil. Ühendid  $SmCo_5$  ja  $NdCo_5$  on tugeva magnetväljaga püsिमagnetid. Neid rakendatakse seal, kus tugeva magnetvälja kõrval on vajalik minimaalne mass ja gabariidid. Elektronarvutite mälu-seadmes on väga efektiivseks magnetmaterjaliks gadoliiniumferriitgranaat ( $Gd_3Fe_5O_{12}$ ) ning gadoliiniumi ja raudsulamid, terbiiumi ja raudsulamid.

Metallide korrosiooniprobleemid on pidevalt teadlaste uurimisobjektiks. NSV Liidu TA Füüsikalise Keemia Instituudi teadlased loobusid traditsioonilistest otsingusuundadest. Nad selgitasid, et korrosiooniprotsessid aeglustuvad mitmekümnekordselt, kui raud-, titaani-, plii- või kroomisulamitesse lisada 0,05—0,5% pallaadiumi, ruteeniumi või plaa-tina. Tööstuses on juba evitatud era-



kordselt vastupidava titaani ja palladiumi sulami tootmine.

Kesk-Aasia Loodusliku Gaasi Teadusliku Uurimise Instituudis selgitati, et akrüülamiidi lineaarse polümeeri lisamisel vette (koguses 0,01—0,1%) muutub vesi ülivoolavaks. Vee läbivoolukiirus torudes ja ülessuunatud veejoa kõrgus suureneb kahekordseks, ühtlasi väheneb metalltorude korrosioon. Niisugust ülivoolavat vett saab edukalt kasutada tulekahjude kustutamisel, sest võrreldes tavalise veega voolab sama aja vältel tuletõrjevoolikust tulekoldesse 2 korda rohkem vett. Vee muudab ülivoolavaks ka polüisobuteen.

Füüsikute ja keemikute ühiste jõupingutuste viljana uuritakse aine omadusi ekstreemaltingimustes. Kõige valdavamalt on aine omadusi uuritud temperatuuril 20 °C ja rõhul 1 at. Rakendatava temperatuuri piirkond on küllalt lai: alates peaaegu absoluutsest nullist (0,001 °K) kuni kümnete miljonite kraadideni, ja rõhu osas — alates kosmilisest vaakuumist ( $10^{-16}$  at) kuni miljonite atmosfäärideni. Teatavasti algab plasmaolek temperatuuril umbes 10 000 °C, juhitava termotuumareaktsiooni esilekutsumiseks on vaja umbes 100 miljonit °C.

Madalatel temperatuuridel rõhu rakendamine võimaldab mõjustada mittemetallide aatomorbitaalide struktuuri niivõrd, et mittemetall muutub metalliks. Germaaniumi puhul vajatakse selleks 120 tuhat, ränil 190 tuhat ja teemandil 1 miljon atmosfääri. NSV Liidu TA Kõrgrõhu Füüsika Instituudis läbi viidud katsed (1972—1974) rakendati dielektrikutele (teemant, ränioksiid, alumiiniumoksiid) hiigelrõhke suurusjärgus umbes miljon atmosfääri. Seejuures täheldati üleminekut dielektrik → metall. 1975. a. õnnestus teadlaste rühmal, keda juhtis akadeemik L. Verššagin, saada metallilist vesinikku temperatuuril 4,2 °K ja rõhul 3 miljonit atmosfääri, rõhul 1 miljon atmosfääri muutus metalliline vesinik taas tavaliseks.

Nõukogude teadlaste poolt on edukalt rakendatud madalatemperatuurilist

plasmad (kuni 20 000 °K) nii metallide keevitamisel, lõikamisel, pihustamisel kui ka keemilistes reaktsioonides. Nii on saadud metaani, ammoniaagi, veeauru ja vesiniku segust aminohappeid, metaani ja ammoniaagi segust urotropiini. Käesoleval ajal kasutatakse plasma protsesse järgmistes valdkondades: 1) rasketisulavate ainete (uraan-, tantaalkarbiid, titaan-, alumiinium-, tsirkoonium-, volframnitriid) saamisel, 2) metallide (Fe, Al, W, Ti, Ta Nb) redutseerimine nende oksiididest ja sooladest, 3) lämmastiku, vesinikkloriidi, metaani oksüdatsioon, 4) loodusliku gaasi põrülüüs, 5) lihtaine molekulidest keerukamate ühendite ( $\text{NH}_3$ ,  $\text{HCN}$ ,  $\text{NH}_2\text{-NH}_2$ , fluoroalkaanide) saamine, 6) ainult kõrgel temperatuuril moodustuvate ühendite ( $\text{O}_3$ ,  $\text{OF}_2$ ,  $\text{KrF}_2$ ,  $\text{SO}$ ,  $\text{SiO}$ ,  $\text{C}_2\text{O}_3$ ) saamine.

Teatavasti umbes 70—75% keemiatööstuse toodangust saadakse katalüsaatorite kasutamiseega. Seepärast on teadlaste pingutused suunatud efektiivsete katalüsaatorite väljatöötamisele, mis kiirendaksid keemilisi protsesse suhteliselt madalal temperatuuril ja rõhul ning annaksid suure saagise. Üks suundi on siin metallkomplekskatalüsaatorite loomine, mis modelleerivad ensüümide tööd ja on väga selektiivsed. Ei ole universaalset katalüsaatorit, kõik keemilised ühendid võivad olla aga teatud juhtudel katalüsaatoriteks. Katalüüsi põhisuundadeks kujuneb 1) komplekskatalüsaatorite kasutamine, mis võimaldab protsessi läbi viia madalal temperatuuril, 2) tseoliitkatalüsaatorite rakendamine; juba IX viisaastakul hakati alumosilikaatkatalüsaatoreid asendada tseoliitkatalüsaatoritega: reageerivate ainete molekulid pääsevad tseoliitkristalli sisse, kus toimubki keemiline reaktsioon, 3) immobiliseeritud ensüümide kasutamine: ensüüm kinnitatakse kandjale (polümeer), mis võimaldab pikendada ta tööiga.

Katalüsaatorite prognoosimine on tänapäeval veel ebareaalne. Kuigi empiirilisi reegleid ja seaduspärasusi tuntakse arvukalt, arvatakse, et täpne prognoos on võimalik alles käesoleva sajandi

lõpul. Praegu otsitakse efektiivseid katalüsaatoreid järgmiste protsesside lahendamiseks: 1) alkaanidest alkeenide saamine, 2) metaanist otseselt metanooli saamine, 3) naftatöötlemisel saadud väävlühendeist sulfooksiidide saamine, 4) katalüsaatorite rakendamine energeetikas, 5) fotokatalüüs vee lagundamiseks, päikeseenergia kasutamisel kas a) pooljuhtkatalüüsis, b) ensüümaatilis-ses protsessis, 6) heitvete katalüütiline puhastamine.

**Keemia ja looduskaitse.** Keemiatehas-te heitainete (heitgaasid, -veed) sattumine atmosfääri, veekogudesse ja pinnasesse saastab elukeskkonda ja kutsub biosfääris esile ebasoodsaid muutusi. Tööstuslike heitainete kõrvaldamiseks tuleb rakendada uut tehnoloogiat ning keerukaid puhastusseadmeid. IX viis-aastakul käigustati rida suuri ettevõt-teid, kus kompleksse tehnoloogia puhul heitaineid ei teki, rajati kinnise tsükliga tehaseid, milles heitvesi ei juhita vee-kogudesse, vaid pärast puhastamist suunatakse uuesti töötüklisse.

#### Kirjandus

1. L. Brežnev, NLKP Keskkomitee aruanne ning partei järjekordsed ülesanded sise- ja välispoliitika valdkonnas. Tall., 1976, 104 lk.
2. A. Kossõgin, NSV Liidu rahvamajanduse arendamise põhisuunad aastaiks 1976—1980. Tall., 1976, 56 lk.
3. Л. А. Костандов. Навстречу XXV съезду КПСС, ЖВХО Т. 21, 1976, I, стр. 2—7.
4. Л. А. Костандов. Химическая промышленность СССР к XXV съезду КПСС. М., 1976, 88 стр.
5. В. С. Федоров. Нефтеперерабатывающая и нефтехимическая промышленность СССР в девятой пятилетке. М., 1976, 72 стр.

## EES SEISAB SÜSTEEMI LOOMINE ATEISTLIKUS KASVATUSES

VÄINO RATASSEPP

Ettekandes NLKP XXV kongressile ütles L. Brežnev: «Mitte miski ei ülen-da isiksust nii nagu aktiivne hoiak elus, teadlik suhtumine ühiskondlikusse kohu- ssesse, nagu see, et sõnade ja tegude üht- sus kujuneb igapäevaseks käitumisnor- miks. Sellise hoiaku kujundamine on kõlbelise kasvatuses ülesanne.» (2, lk. 90.) Meie kodanikes peavad sellise aktiivse hoiaku kujundama õppimine ning tööta- mine ja sotsialistlik elulaad, mis ka ise täiustub sõltuvalt ühiskonnaliikmete aktiivsusest. Kuna see on nii, siis tuleb meil ühelt poolt leida teid ja vahendeid aktiivse ellusuhtumise kujundamiseks ning teiselt poolt näha ka seda prot- sessi pidurdavaid tegureid, viies nende mõju miinimumini.

Üks isiksuse aktiivse hoiaku kujune- mist pidurdavaid tegureid on religioos- sed igandid inimese teadvuses. Lootes üleloomulike jõudude abile, kulutab usklik oma loova energia ja jõu usukul- tusele. Religioosne psühholoogia näeb ette üksnes uskliku iseenda täiustamist.

Meid ümbritseva reaalsuse muutmisest jäävad aga usklikud tavaliselt kõrvale religioosete illusioonide tõttu nende teadvuses.

Usukultuste esindajad ise nii muiste kui ka eriti tänapäeva religiooni kriisi tingimustes ei ole lootnud ega looda inimestes usutunnete äratamisel ja usukommete juurutamisel jumala peale. Ses osas arvestavad nad vaid oma jõudu, kavalust ning isegi teaduse abi. Uurides visalt usklike psühholoogiat ja usukultuste mõju usklikele, otsivad nad efektiivsemaid vahendeid rahvamasside religioosseks mõjutamiseks.

Nõnda siis paratuseerib religioon küllaltki suurel määral töötajate ühiskondlikku aktiivsust. See on muu kõrval ka vesi reaktsioonijõudude veskile. Usund on ju vana, sajandite jooksul äraproovitud inimeste teadvuse mõjutamise vahend ja imperialistlik kodanlus toetab seda mitte üksnes oma maade töötajate võitlusvaimu uinutamiseks, vaid ka sotsialismi kahjustamiseks seestpoolt sotsialismimaades. Religioon on üks vähestest võimalustest, millele meie ideoloogilised vastased võivad loota sotsialistliku ühiskondliku teadvuse deformeerimise taotlustes. Eesmärgilt suhteliselt süütuna näiv usk on seega nii või teisiti reaktsoonijõudude tööriist.

Ateistliku kasvatustööga taotletakse eelnevast tulenevalt ka noorsoo ideoloogilist karastamist.

### **Kas teame, millisele ateistlike teadmiste pagasile saab kasvatustöös tugineda?**

Klassiti ja õppeaineti korraldatavas ateistlikus kasvatustöös on oluline teada, millistele ateismialaste teadmistele, oskustele ja kogemustele saab tugineda, millist osa kooli ateistliku kasvatusüsteemis antud klassis käsitletav täitma peab.

Kahjuks on nii, et me sageli ei tea, millele tugineda. Iga klassijuhataja võtab mingi ateismiteema plaani, et see kasvatustöö lõik oleks esindatud, arvestamata, kas seda on enne käsitletud või kas ei peaks neid küsimusi vaatlema vanemates klassides. Vajab veel uurimist, milliseid ateismialaseid teadmisi

peaksid õpilased üldse koos üldharidusega saama, kuidas vastav informatsioon õppeaineti ja klassiti jaotub, millised on selle jagamisel klassijuhataja, aineõpetaja, ringjuhtide, pioneeri- ja komso-moliorganisatsiooni ülesanded. Üldhariduskoolidele väljaantud kasvatustöö näidisprogramm (3) kahjuks ei paku järjepidevat materjali ateistlikuks kasvatustööks. Selles esitatakse kõigile vanuseastmetele põhiliselt samu kasvatusülesandeid. 5. ja 6. klassis näiteks rõhutatatakse vajadust kujundada ateistlikke veendumusi taimede, loomade ja inimeste tekke põhjuste teaduslikuks mõistmiseks ja arusaamist religiooni ebateaduslikkusest. 7. ja 8. klassis tuleb õpetada nägema usu lepitamatust teadusega, selgitada ebateaduslike vaadete paikapidamatust looduses ja ühiskonnas. 9. ja 10. klassis peetakse vajalikuks tutvustada õpilasi elu tekkimisega seotud vaadete ajaloo ja ning materialistliku ja idealistliku maailmavaate võitlusega selle probleemi ümber. Nagu selgub, esineb näidisprogrammi niigi katkendlikkus ateismimaterjalis kordamist, ebaselgust ja üldsõnalisust, mistõttu see ei aita ateistlikus kasvatustöös süsteemsust saavutada. Mõistes õigesti, kui oluline on järjepidevus kasvatustöös, on eesrindlikud koolijuhid hakanud juba ka ateistlikus kasvatuses süsteemi rajama. Eeskujuks võiks siin tuua Tallinna N. V. Gogoli nim. 21. keskkooli direktori A. Tiki süsteemi (4). Paljudes koolides kahjuks aga ei ole ateistliku kasvatustöö sisulise koordineerimise vajadus veel päevakorrale tõusnud.

Ainealaselt on olukord veidi parem, sest õppeprogrammi ateismialaste võimaluste realiseerimise korral peaks ateismialane kasvatustöö vajaliku intensiivsuse saavutama. Süsteemist ei saa aga siingi rääkida. Ka ainetevaheliste seoste loomine seisab veel ees. Igale õpetajale peaks aga jõukohane olema oma aines esialgne süsteem luua.

### **Õpetajate enesetäiendamine teaduslikus ateismis on ideoloogiatöö väga tähtis ülesanne**

Kasvatustöös uue kvaliteedi taotlemine,

nagu selgus, ei saa realiseeruda süsteemi loomiseta ka selle töö ateistlikus lõigus. Halvem on aga asi siis, kui õpetajad ise ei tunneta ateistliku kasvatustöö vajalikkust ning piirduvad mõne katkendliku repliigiga usuimedele teemade juures, kus programm ja õpikki teema ateistliku potentsiaali lausa möödapääsmatuna esile nihutavad. Tundide kuulamisest, õppetöö planeerimisega tutvumisest, samuti vestlustest õpetajate ning õpilastega aga niisugune mulje paljudel juhtudel jääb. Väidetakse: «Meie klassis usklikke õpilasi ei ole, seepärast ei ole ateistlikul kasvatustööl mingit mõtet», «Selleks, et ateistlikku kasvatustööd teha, peaksime koolis eelnevalt piiblitõlgu hakkama õpetama» jne. Leidub ka teist laadi väiteid. Lastele polevat õige sisendada seda negatiivset, mida religioon ajaloo vältel on sünnitanud. See tähendavat negatiivsetest emotsioonidest tarbetut osasaamist, mida õpilaste tuleviku mudelis vaja polevat. Religiooni kui negatiivse minevikunähtuse käsitlemine olevat kahjulik.

Väidetu põhjal peaksime loobuma õpilastele rääkimast Giordano Brunost ja Galileist, inkviisitsiooni piinakambritest ja vaimulike poolt palgasõdurite õnnistamisest, kes lähevad tapma oma maa vabaduse eest võitlejaid. Teame ka seda, et vanu halbu asju ei tuletata meelde siis, kui kavatakse suhteid normaliseerida, leppida. Järelikult kõnelevad toodud väited religioosse maailmavaatega leppimise soovist.

Käesoleval ajal on kodanluse ideoloogid teinud panuse sellistele filosoofia-vooludele, mille põhieesmärk ongi religiooni toetamine. Mitteuskumist käsitletakse neis vastuvõetamatu olekuna, mis välistab normaalse psüühilise elu. Kuna ainult religioon võivat anda elu mõtte, siis sellest ilmajäämine või loobumine viivat alati hingelisele tühjusele, emotsionaalsele vaakuumile, mis toovad inimesele raskeid kannatusi. Pole imestada, et kodanlikud religiooni uurijad peavad oma ülesandeks ühiskonna hoiatamist ateismi hukutava mõju eest ja inimese suunamist «tõe» teele, s. t. juhtimist usu juurde. Mis tahes ateistlike vaadete või

maailmapildi ilmnemist esitavad usuteenrid omamoodi psüühilise anomaaliana isiksuse arengus, millel on juhuslik iseloom. Sellele vastavalt ei ole ateism mitte mingil juhul ühiskondlike suhete arengu seaduspärane ja loomulik tulemus, vaid kujutab endast ühiskonna normaalses elus midagi täiesti võõrast. Kodanlike religiooni ideoloogide järgi kutsuvad ateismi esile sisemine jõuetus ja väsimus, meeleheide, eksiarvamused ja vead usu mõistmisel.

Niisugune ongi siis eespool esitatud ja meilgi ateistliku kasvatuses kohast ja mõttest levivate väärarvamuste tagapõhi. V. I. Lenin hoiatas õigesti, et usu kaitsjad takistavad tulevikuski ateistlike järelduste juurdumist inimeste teadvuses, kasutades kurjasti ära igasugu väärseisukohti ja idealistlikke hälbimisi. «Teaduslik papimeelsus,» tsiteeris V. I. Lenin saksa materialisti J. Dietzgeni, «püüab kõige tõsisemalt abistada religioosset papimeelsust.» (1, lk. 316.)

Õpilaste ateistlikul kasvatamisel peame tagama, et õpilased mõistaksid, mida endast kujutab, mida taotleb ateism, millised eesmärgid on ateistlikul kasvatus-tööl. Enne aga peavad sama mõistma õpetajad, vastasel korral pole neil õpilastele oma isiklikku suhtumist ususes võimalik demonstreerida.

Süsteemaatiline ateistlik kasvatustöö on vajalik õpilastes kommunistliku maailmavaate kujundamiseks, millesse kuuluvad ka ateismialased teadmised, vaated ja veendumused. Seega, kui eitatakse ateistliku kasvatuses vajalikkust, eitatakse ka tervikliku kommunistliku maailmavaate kujundamise vajalikkust. Ateismiküsimuste lahendamiseks saame pealegi hea võimaluse õppetundi tuua tänapäeva ideoloogilise võitluse teravuse tunnetamist, saame ateismiprobleemid aktuaalseks muuta, nendega aine vastu huvi äratada ja seega kasvatus-töö mõju suurendada. Ateistlikku kasvatustööd on vaja käsitada kui kommunistliku kasvatuses komponenti.

Ateistliku kasvatus-töö efektiivsuse seisukohalt on õpetajal väga oluline teada, millisel tasemel ta saab tööd antud klassis jätkata. Vanemate klasside

õpilastele peab ateismialaste küsimuste lahendamisel tingimata eelnevalt selge olema nende aktuaalsus tänapäeval, sealhulgas ka meie ühiskonnas. Teada tuleb ka seda, miks me religiooset maailmavaadet kritiseerime, et ateismi ülesandeks ei ole ainult religiooni kriitika, vaid eeskätt teaduslikel teadmistel põhineva maailmavaate ja sotsialistliku elulaadi kujundamine. Klassijuhatajatundides peaks käsitletama ka tänapäeva religioosse filosoofia vaateid jumalale ja tema olemasolu «kinnitustele», teaduse ja usu koosinemisele jne. Mitmetes ainetundides on võimalik selliste küsimustele ainult viidata, mitte aga neid selgitada. Vastavatele teadmistele tugineda peab aga olema võimalik.

Ateistliku kasvatustöö olukorra põgusalt jälgimisel ilmneb selgesti vajadus võtta päevakorda tõsine enesetäiendamine teaduslikus ateismis (ateismi teoorias, ajaloo, religiooni gnoseoloogilises analüüsis, ateistliku kasvatus teoorias). Sellele on juhitud tähelepanu Eesti NSV haridusministri käskkirjas 1975. a. oktoobrist, mille alusel on välja töötatud konkreetne plaan õpilaste hulgas tehtava ateistliku kasvatustöö tõhustamiseks (6).

#### **Mõnesid lähtekohti ateistliku kasvatustöö süsteemi loomisel.**

Teaduslik-ateistliku kasvatus teooria metodoloogiliseks aluseks on marksistliku filosoofia põhiseisukohad ateismi kohta (religiooni olemusest, spetsiifikast, struktuurist ja funktsioonidest). Ateistliku kasvatus teooriaküsimustena on olulised tema eesmärgid ja koht kommunistliku kasvatus süsteemis, sisu, spetsiifika, struktuur ning ateistliku kasvatus vahendid ja meetodid.

Mõnikord on ateistlikku kasvatust vaadeldud kommunistliku kõlbluse elemendina. Nõukogude pedagoogikateaduse viimaste seisukohtade järgi (valdav on see seisukoht ka varem olnud) käsitletakse aga ateistlikku kasvatust kommunistliku kasvatus koostisosana (7, lk. 5).

Ateistliku kasvatus sisusse kuulub kõigepealt teaduslik-ateistlike teadmiste

süsteem. Kuna aga teadmised avalduvad mõistetes, siis võib märkida, et teaduslik-ateistliku maailmavaate teljeks on ateismialased mõisted ja nendega opereerimine.

I. Lerner eristab igas õppeaines maailmavaatelise koormuse alusel kolme liiki teadmisi: 1) need ainealased teadmised, millel ei ole otsest maailmavaatelist tähtsust, 2) teadmised, mis tingivad maailmavaatelist otsustusi ja 3) maailmavaatelist ideed (12). Teaduslik-ateistlikud mõisted kannavad kõik maailmavaatelist koormust.

Teisena kuulub ateistliku kasvatus sisusse teaduslik-ateistlike ideede süsteem. Ideed kujunevad tunnetustegevuses üldistusena mõistetest. Seega peegeldavad nad nähtuste kõige olulisemaid momente. Olles loogilises plaanis lähedased mõistetele, on ideed gnoseoloogiliselt lähedased printsiipidele (11, lk. 81). Viimase ning kõrge üldistatuse taseme tõttu on ideede maailmavaateline koormus tugevam tavaliste maailmavaatelist tähtsusega teadmiste omast. Teaduslik-ateistlikud ideed suunatuna õpilaste praktilisse tegevusse esinevad nagu astmed liikumisel tunnetuse algetapist järgmistele, empiirilistest faktidest ateistlike teadmiste süsteemini, teaduslik-ateistliku maailmavaateni.

Kolmandana kuulub ateistliku kasvatus sisusse teaduslik-ateistliku tegevuse oskuste ja vilumuste valdamine õpilaste poolt, kuna mõisted ja ideed täidavad oma maailmavaatelist funktsiooni ainult siis, kui neid kasutatakse. Õpilasi ateistlikku tegevusse lülitamata pole võimalik neist veendunud ateiste kasvatada. See tegevus peab olema seotud omandatud ateismialaste teadmistega, nende kasutamise ja isiklike ateistlike vaadete ja veendumuste arendamisel kui ka teadmiste ja ideede propaganda ning kaitsmisega. Loomulikult on ateistlik tegevus tihedalt seotud õpilaste ideelis-poliitilise tegevusega ning aitab kujundada teaduslik-ateistlikke veendumusi. Ateistlik tegevus ei kuulu aga alati ideelis-poliitilise tegevuse hulka, mistõttu neid ei saa samastada.

Ateistlikus tegevuses vajalikud oskused ei ole midagi erilist, vaid nendena esinevad üldpedagoogilised oskused: võrdlus, vastandamine, analüüs, süntees, üldistamine, konkretiseerimine, abstrahheerimine. Nimetatud oskuste kasutamise spetsiifika ateistliku tegevuse korral seisneb suunitluses, materjali sisus, millega opereeritakse. Kõige suurem mahajäämus ateistlikus kasvatuses esineb meil just teadmiste rakendamisel võitluses religiooniga ning teadusliku ateismi propagandas ja kaitsmises, s.o. kasvatus töö praktikas, ja seda eriti keskkooli vanemas astmes. Ometi peaks kasvatus töö praktika vaimsete oskuste kogunemise määral suurenema.

Asudes rajama ateistliku kasvatusesüsteemi, on vaja luua igas klassis muudel õpilaste ateistlikust ettevalmistusest või küpsusest. Viimane peaks väljenduma vajaduses esineda ateistina, valmisolekus välja astuda religioossete eelarvamuste, kommete ja elulaadi vastu. Sellise ateistliku valmisoleku või küpsuse peaksid moodustama kõigepealt ateistlik üldine psühholoogiline hoiak — valmisolek ja oskus hinnata ateismi ja religiooni dialektilise materialismi positsioonidelt ning sõltuvalt ajaloolistest tingimustest. Teiseks ateistliku küpsuse koostisosaks on õpilaste varustus ateistlike teadmiste ja oskustega. Viimaste hulka kuuluvad näiteks ka oskus ja valmisolek iseseisvalt teaduslik-ateistlikke teadmisi omandada, hinnata ühiskondlikke nähtusi ateismi positsioonilt, juhendada neist teadmistest oma käitumises, neid igapäevases elus kaitsta ja propageerida. Ateistliku valmisoleku hulka on vaja veel arvata positiivne emotsionaalne hoiak ateismisse ja negatiivne hoiak religioonisse. Ateismialane ettevalmistus on tõhus õpilaste psühholoogilise valmisoleku ning ateistlike teadmiste ja oskuste ühtsuse korral. Mida klass kõrgemale, seda suurem peaks olema vastavate teadmiste pagas. Õpilast kui ateisti iseloomustab ka osavõtt teaduslik-ateistlikust tegevusest. Erinevalt teadmispagasist näitab siin juba väga vähenegi osavõtt positiivset hoiakut. Ka emotsionaalse hoiaku põhjal

on võimalik ateistliku ettevalmistuse taset määrata.

Kuna õpilaste optimaalne ateismialane ettevalmistus eeldab ka ateistlike teadmiste ja oskuste olemasolu, siis tuleks täpsustada, mida nende all mõista. Tuginedes teadusliku ateismi struktuurile, millest eespool juttu oli, peaks pedagoogikadoktor M. Duranovi järgi õpilaste ateismialaste teadmiste ja oskuste pagassis kuuluma: ateismi metodoloogiliste aluste mõistmine ja omandamine (vanemates klassides); teaduslike teadmiste aluste omandamine ja nende ateistliku potentsiaali mõistmine; ateistlike teadmiste kogumine ja süstematiseerimine, konkretiseerimine ja üldistamine looduses ja ühiskonnas esinevatest nähtustest; religiooni olemuse omandamine ja selle sotsiaalsete, gnoseoloogiliste, ajalooliste ja psühholoogiliste juurte mõistmine; oskus koguda, propageerida ning kaitsta teadmisi, hinnata erinevate ühiskonnakihtide ja isikute suhtumist religioonis minevikus ja tänapäeval (9, lk. 25). M. Duranov esitab samas ka näiteid mõistetest, ideedest ning tegevustest, mis peaksid ateistliku ettevalmistuse saanud õpilaste kasvatuses sisusse kuuluma. Teaduslik-ateistlikeks juhtmõisteteks, mis õpilastel kujundatakse, on tema järgi mõisted religiooni ja religioosse moraali olemusest, religiooni, selle eksisteerimise ja väljasuremise põhjustest, ateismi mõiste.

Põhiliste religioossete ideedena, mis ateistlikus kasvatus töös kummutatakse, märgib ta ideesid jumalast ja selle religioossetest «tõestustest», maailma loomisest jumala poolt, maailma jaotamist «maiseks» ja «taevaseks», hingest ja selle surematusest, maailma tunnetamatusest jumala soovita, jumalikust ettenägemisest maailma arengus, tasumise vältimatusest ja jumala kõikvõimsusest, religiooni ja moraali lahutamatuses.

Teaduslik-ateistlike mõistete ja ideede esitatud ringi konkretiseeritakse sõltuvalt sellest, missuguste õppeainetega on tegemist või kas planeeritakse klassijuhatajatunde, pioneeri- ja komsomoli-üritusi või klassivälise tegevuse mitmesuguseid vorme.

Lõpuks esitame ka näiteid tegevustest, mis on seotud õpilastes teaduslik-ateistliku maailmavaate kujundamisega. Viimasteks on ateistlike teadmiste ja oskuste omandamine ja edasiarendamine, nendega opereerimine (ateistlike teadmiste üldistamine; kohalikest tingimustest põhjustatud ateismi arenemise iseärasuste selgitamine klassivälises tegevuses; teaduslik-ateistlike teadmiste iseseisev süvendamine ja laiendamine klassi- ja koolivälises tegevuses), ateistlike vaadete propaganda ning vastavate veendumuste kaitsmine. Kesk- ja eriti vanemate klasside õpilased on täiesti võimelised teaduslikku ateismi omandama ja propageerima (9, lk. 61).

Teaduslik-ateistlikud mõisted avavad nähtuste sisu ning on koos ateistlike ideedega aluseks teaduslik-ateistlike vaadete kujunemisele. Viimased, kujutades endast faktiliste teadmiste ja ideede ühtsust, on aga üleminekuetapiks teadmiste muutumisel veendumusteks. Teaduslik-ateistlik maailmavaade eeldab juba tegelikkuse nähtuste, nende ühiskondliku tähtsuse ja arenguperspektiivide, samuti inimese objektiivse osatähtsuse mõistmist nende nähtuste süsteemis. Vaatele tervikuna on seejuures iseloomulik kõik, mis on iseloomulik teadmiste ja ideede nii tunnetuslikule kui ka maailmavaatelisele küljele (8). Teadmised, oskused, ideed ning ateistlik tegevus, mis on omavahel orgaaniliselt seotud, kujutavad endast teaduslik-ateistlike veendumuste koostisosi. Veendumus ja sellele vastava ateistliku vaate intellektuaalne sisu on adekvaatsed. Veendumuse erinevus seisneb aga selles, et eeldab ka tahtelist momenti — inimese valmisolekut tegevuseks. Tahtelise tegevuse eesmärgid ja motiivid kujunevad inimese materiaalsete ning vaimsete vajaduste ja huvide põhjal, mis on veendumustega lahutamatult seotud. Kuna tahteline tegevus on alati seotud emotsionaalsete protsessidega, siis loovad maailmavaatelised, sealhulgas ateistlikud veendumused inimese tundmuste maailma, tema emotsionaalse seisundi. Ateistlikud veendumused kuuluvad teaduslik-ateistliku maailmavaate struk-

tuuri olulisima elemendina. Seepärast on vaja ateistliku kasvatustöö eesmärgina tingimata taotleda teadmiste muutumist ateistlikeks veendumusteks. Ainult ateismialased teadmised üksi ei muuda inimest ateistiks. Tahtelis-emotsionaalse «laengu» tõttu, mida veendumused annavad, ongi maailmavaade väga püsiv ning moodustab isiksuse ideelise telje. Maailmavaade põimub isiksusega niivõrd, et ainult selle kaudu suudab isiksus leida ka oma isikliku elu mõtte (10, lk. 51). Teaduslik-ateistlik maailmavaade kujutab endast kommunistliku maailmavaate üht külge.

Teaduslik-ateistlike veendumuste kujundamise keeruka protsessi komponendina nimetab M. Duranov ühiskondlike nähtuste ateistliku mõtte omandamist õpilaste poolt, teaduslik-ateistlike teadmiste üldistamist ja süstematiseerimist, veendumuse kujunemist ateistlike teadmiste tõepärasusest, õpilastes religiooni suhtes negatiivse hoiaku ning ateistliku käitumise põhimõtete kujundamist, emotsionaalsust ateistlike teadmiste omandamisel ja õpilaste lülitamist ateistlikku tegevusse (9, lk. 23).

Ateistlikus kasvatustöös edu saavutamise aluseks on selles süsteemi loomine. Alustada tuleks ühelt poolt õppeainete kasvatustlike võimaluste väljaselgitamisest ja teiselt poolt teadusliku ateismi sisemisel loogikal põhineva kogu õppeaega hõlmava ateistliku kasvatuse programmi koostamisest. Arvestada tuleb õpilaste erinevaid vanuseastmeid, ateistliku kasvatuse spetsiifikat, vastavate pedagoogiliste tingimuste loomist ja muud. Pole õige oodata seni, kuni keegi valmis ateistliku kasvatuse süsteemi loob. Sellesse töösse tuleb rakendada ühiselt nii pedagoogidel kui ka pedagoogikateadlastel ja psühholoogidel.

## Kirjandus

1. V. I. Lenin, Teosed, 14. kd. Tallinn, «Eesti Riiklik Kirjastus», 1952.
2. L. Brežnev, NLKP Keskkomitee aruanne ning partei järjekordsed ülesanded sise- ja välispoliitika valdkonnas. Tallinn, «Eesti Raamat», 1976.

3. Kasvatustöö näidisprogramm üldhariduskoolidele. Toimetanud J. S. Marjenko. Tallinn, Eesti NSV Haridusministeerium, 1974.
4. A. Tiki, Kõibelisest kasvatusest koolis. «Nõukogude Kool» 1975, nr. 12, lk. 980—988.
5. K. Vimmsaare, Õpetaja ja ateism. «Nõukogude Õpetaja» 31. jaan. 1976.
6. Õpilaste hulgas tehtava ateistliku kasvatustöö tugevdamise abinõude plaan. ENSV Haridusministeeriumi koolivalitsus.
7. А. Н. Алексеев. Атеистическое воспитание подростков на уроках естественно-математических дисциплин. Благовещенск, Типография № 1, 1966, 336 стр.
8. И. М. Бегенев. К вопросу о понятии и структуре мировоззрения. В сб. «Вопросы коммунистического воспитания». «Известия Воронежского пед. ин-та», т. 73, вып. 2, 1966, стр. 27—45.
9. М. Е. Дуранов. Теоретические основы научно-атеистического воспитания учащихся общеобразовательной средней школы при изучении гуманитарных дисциплин. Автореферат. М., 1975, 69 стр.
10. Г. А. Евтеева. О воспитании целостного мировоззрения. В кн. «Духовное становление человека». Л., Об-во «Знание», 1972, стр. 50—63.
11. И. В. Копнин. Идея как форма мышления. Киев. Изд-во Киевского университета, 1963, 81 стр.
12. И. Я. Лернер. Понятийный состав проблемы формирования коммунистического мировоззрения учащихся. В сб. «Проблемы формирования коммунистического мировоззрения учащихся VII—X классов» (Сборник научных трудов) М., НИИ общей педагогики АПН СССР, 1973, стр. 5—30.

**MÕNEST  
TEADUSLIK-  
ATEISTLIKU  
KASVATUSTÖÖ  
KÜSIMUSEST  
MATEMAATIKA  
ÕPETAMISEL**

**OLEV KÄRNER**

Peatume alljärgnevalt mõnedel ajaloolist laadi andmetel, mis teaduslik-ateistlikus kasvatustöös võiksid pälvida õpetaja tähelepanu. Sellekohased väikesed põiked ajalukku matemaatikatundides aitavad ühtlasi laiendada õpilaste ainealast ja üldhariduslikku silmaringi.

Teatavasti võitlesid XIX saj. vene eesrindlikud mõtlejad aktiivselt usulise ideoloogia vastu. Ka kõik silmapaistvad vene matemaatikud olid vabad religioossetest eelarvamustest, see hoiak pärines juba M. Lomonosovi ja L. Euleri ajast. Oma antireligioossete veendumuste tõttu kannatasid tsaarivõimude tagakiusamise all kuulsad matemaatikuist teadlased N. Lobatševski, M. Ostrogradski ja T. Ossipovski (vt. näiteks 1, lk. 9 ja 10; 2, lk. 26; 3; 4, lk. 3 ja 4; 5, lk. 926).



Tsaarivalitsuse juhtivad haridusorganid tegid mitmesuguseid jõupingutusi selleks, et rakendada koolides ka matemaatika õpetamist idealistliku maailmavaate juurutamise ning religioosete ideede propageerimise teenistusse (vt. näiteks 6. lk. 22 ja 23; 7. lk. 19). Niisugused katsed kohtasid eesrindlike matemaatikaõpetajate vastuseisu.

Nii vene kui ka välismaa progressiivsete teadlaste ja pedagoogide vaated levisid XIX saj. üha laialdasemalt ka Eestis.

Esimesed trükised matemaatika õpetamiseks eesti keeles ilmusid XVIII saj. lõpul ja XIX saj. algul (numbrimärke oli trükisõna kaudu tutvustatud varemgi), XIX saj. viimasel veerandil avaldati aga rida tähelepanuväärseid eestikeelseid matemaatikaõpikuid, mille autorid enamikus kuulusid Eesti Kirjameeste Seltsi liikmeskonda (vt. näiteks 8. lk. 91; 9; 10; 11; 12. lk. 132—135). See eesti rahvusliku liikumise kirjanduslik-kultuuriline organisatsioon (1872—1893, keskus Tartus) korraldas ka eestikeelsete õpikute väljaandmist ning tema koosolekutel esinesid mitmesugustel teemadel ettekannetega tolleaegsed eesti kultuuritegelased. Selts teatavasti lõhenes 1881. a., kui selles pääses võidule demokraatlik suund seni valitsenud kodanlik-klerikaalse suuna asemel. Ent siiski kuulub Eesti Kirjameeste Seltsi tegutsemise esimesse perioodi astronoomia arengut kirjeldav ning matemaatika tähtsust rõhutav kõne «Inimese sugu edenemisest ja teaduse kaswamisest», mille pidas Jakob Tülk seltsi koosolekul Tartus 9. mail 1878. a. See ka avaldati Eesti Kirjameeste Seltsi 1878. a. aastaraamatus (vt. 13. lk. 10—25). J. Tülgi populaarteaduslikus suure kultuuriloolise tähtsusega ettekandes seatakse kahtluse alla preestrite õpetus ja tutvustatakse ühtlasi mitmeid täppisteaduste saavutusi. Kõne algul ütleb ettekandja: «Kõik inimeste teadus oli wanal ajal enamiste preestrite päralt. Nemad õpetasid, kuda wiisi Looja algusel taewa ja maa loonud ja oma loomuse olekut kord korralt järjele seadinud.» Viidanud preestrite tohutule võimule, märgib kõneleja: «Nemad tegid seadusi ja

mõistsid kohut elawate ja surnute üle.» Autor lisab (nagu oma sõnade pehmen-damiseks, kusjuures jääb mulje, et ta püüab vältida eelöeldu otsest tõlgendamist ristiusu kohta): «Küsime nüüd, kas nende wõera usu preestrite teadus ja tundmine kolme tuhande aasta eest ulatas niikaugele, et nemad Looja tahtmisest ja loomuse suurusest õpetust ja seletust wõisid anda?»

Oleks meie tänine teadus kõik täielik, siis wõiks meie julgeste ütelda, et nende õpetus oli enamiste kõik tühi!» (13. lk. 10.)

Siirdudes teaduslike saavutuste kirjeldamisele, märgib J. Tülk prantsuse astronoomi J. J. Lalande'i (1732—1807, oli Pariisi Teaduste Akadeemia liige ja Collège de France'i professor) ning filosoofi C. F. Dupuis' (1742—1809, ühtlasi Suure Prantsuse revolutsiooni tegelane, ateist) töid. Seoses ühe muistse templi seinalt leitud kirjutisega ütleb J. Tülk: «Kuda wiisi see nüüd kokku sünnib: rahwalle teadsid wana aja preestrid ära seletada, kudas algusel Looja kõik oli loonud ja oma loomuse olekut kord korralt järjele seadinud, siin aga kirjutawad nemad jälle oma templi seina peale, et kõik loomuse suurus olla surelikkudelle kinni katetud.» (13. lk. 11.)

Ettekandja peatub ka vanakreeka õpetlaste teadusalastel saavutustel, tõstes esile Archimedese töid matemaatika arendamisel. Tutvustades N. Koperniku õpetust räägib kõneleja ka katoliku kiriku repressioonidest õpetlaste G. Bruno, G. Galilei jt. suhtes. R. Descartes'i teadusalastel saavutustel peatudes ütleb autor: «Seda wiisi ärkas René Descartes'e läbi üks uus valgus üle Euroopa maa, sest et tema näitas, et mitte enam sisteemide ehk jutluse ja jutupuhumiste läbi, kell kindlaid põhjusi ei ole, võib loomuse olekut ja tema jõuseadusi ära seletada, waid see peab matematika põhjuse peal kindel olema, kui niisugused seletused tõeks peawad jääma ja inimese mõistusele kasu saatma.» (13. lk. 19.)

Autor meenutab ka J. H. Mädlerit (1794—1874, stellaardünaamika rajajaid, Tartu ülikooli astronoomiaprofessor

1840—1865): «Üks endine kuulus Tartu professor Mädler kirjutas 10<sup>ne</sup> aasta eest tagasi Saksakeele ajalehe sees (Die Wunder des Himmels und der Erde) «Taewalikud ja maaapealsed imed» nõnda: **Neid loomuse ja ilma alguse seletajaid on paraaegu veel palju**, nemad oskavad suuga väga hästi kõik ära seletada, aga nende tarkus on kohe otsas, kui neile ööldud saab: aruta mulle ühe rehknungi läbi, mida wiisi sina oma seletust wõid tõeks teha.» (13, lk. 19.)

Autor tutvustab Kepleri seadusi ning G. Galilei ja I. Newtoni poolt avastatud füüsikaseadusi, illustreerides esitatut joonistega. Koordinaatide meetodi abil joonestatakse ruutparabool, ka tuuakse näide integraalarvutusest. J. Depman märgib, et see on enne 1920. aastat ainus integraali märgi tarvitamise juhtum eestikeelses kirjanduses (vt. 12, lk. 135).

J. Tülk selgitab veel Päikese ja Maa vahelise kauguse määramist, tuues ka vastava skemaatilise joonise. Kõne lõpuosas rõhutab autor hoolsa töö ja õppimise tähtsust: «Lõpetuseks tahan ma kõige armsa Eestlastele meele tuletada, et inimese sugu edenemine ja tema teaduse kaswamine tubli ja kindla töömeeste läbi on sündinud [...]» (13, lk. 25.)

Ettekande autor J. Tülk (1830—1918), põhiametilt maamõõtja, oli end täiendanud aastatel 1873—1876 Strassburgi, Genfi ja Pariisi ülikoolides. Ta töötas lühemat aega ka Tartus H. Treffneri eragümnaasiumis matemaatikaõpetajana, oli «Eesti Postimehe» toimetajaks, pikemat aega aga Tartu Põllumeeste Seltsi esimeheks. J. Tülk kirjutas mitu õpikut ja rea artikleid. Ta propageeris põllumeeste kasulikke teadmisi nii trükisõna kui ka kõnede kaudu, organiseeris ka põllumajandusnäitusi (vt. näiteks 9, lk. 1053—1055; 14, lk. 75 ja 76).

Juba Oktoobrirevolutsiooni-eelsel perioodil paistsid silma võitlevate ateistidena hilisemad matemaatikaprofessorid Jaan Sarv (1877—1954) ja Jaan Depman (1885—1970).

J. Sarv tutvus sotsialismi ideedega juba 1899. a. H. Treffneri gümnaasiumi matemaatikaõpetaja M. Volokobinski

korteris kooskäinud õpilaste ringis (vt. 15, lk. 105). Üliõpilasaastaid (1899—1907) puudutavais mälestustes märgib ta enda ja oma sõbra E. Sõrmuse (1878—1940, hiljem kuulus viiulikunstnik) kohta: «Me olime kumbki juba aegsasti õienanud oma arved kiriklastega.» J. Depman on oma Tartu Õpetajate Seminaris õppimise aastatest meenutanud J. Sarve kõnet, milles viimane andis vastuöögi pastor J. Tischleri materialismi laimavale ning religioosset müstikat propageerivale kirjutisele. See kirjutis ilmus 1902. a. tähtsaamatu «Sirvilauad» sabas (vt. 15, lk. 106; 16, lk. 190). Selleaegne Tartu Õpetajate Seminari õpilane J. Anvelt jutustas J. Sarve kõne sisu edasi oma koolikaaslastele.

Katkestanud olude sunnil 1905. a. ajutiselt õppimise ülikoolis, töötas J. Sarv Tartus ja Valgas. Ta valiti 1905. a. revolutsiooniliste sündmuste perioodil asutatud Valga Demokraatliku Ühisuse juhatajaks. Ühisus korraldas rahvakoosolekuid, kus selgitati päevaküsimusi ja «kõneldi vabamast (demokraatlikust) riigikorrast» (vt. 15, lk. 106). Kui hakkasid tegutsema karistussalgad, siirdus J. Sarv vangistuse kartusel välismaale. Pariisis viibides täiendas ta end matemaatika alal (vt. ka 17, lk. 68). 1906. a., saabunud Tallinna, kirjutas ta ajalehtede jaoks mitu artiklit. Nende hulgast on tähelepanuväärsemad loodusteaduslik-ateistliku propaganda seisukohalt ajalehe «Sõnumed» lisas ilmunud «Kuda uskuda ja mida uskuda?» ning «Teaduse kindlusest». Mitme artikli, ka kõnealuste artiklite puhul, esineb autor varjunime all *Rusticus* (talupoeg — ladina k.). Need kaks artiklit ilmusid 1909. a. eri brošüürina (18), mille andis välja Tallinna kirjastus «Mõte». Selle kirjastuse juhatajaks oli luuletaja ja kirjanik J. Lilienbach (1870—1928, juhatas 1918—1919 Eesti Tööraha Kommuuni kirjastusosakonda ning 1919—1928 Leningradi kirjastust «Külvaja»).

Artiklis «Kuda uskuda ja mida uskuda?» näitab J. Sarv, et usk piiblistse väheneb ja jätkub teaduse edukäik. Töös juhatakse tähelepanu ka K. Marxi õpetusele (18, lk. 8). Seoses teadlaste tööga

öeldakse: «Kui teie praegu laiemalt teadusemeeste töösid luete ja nende seletusi kuulete, siis torkab teile tingimata see asja-olu silma, et nendel praegu muud põhja ei ole, kui need asjad, mida nad näewad, ja need nimed, mida nad nähtud asjadele annavad.» (18, lk. 12.) Põhjendanud, et usk pühakirjasse, samuti igasugused pseudoteaduslikud vaated takistavad progressi, ütleb autor: «Teie uskuge kõike, mida tahate. Uskuge jumalaid ja looduseeadusid, uskuge kõiki teadusid ja teadlasi ja selle hulgas ka seltskonnateadlasi. Teie täitke oma usukombeid, nagu teil iganes meelde tuleb.

Ainult, kui teie ka mind ja minu seltsimehi, kes midagi ja kedagi ei usu, uskuma tahate sundida wai meie igapäewast erapooletut elu oma usukombetega takistama hakkate, siis keelame teil selle lihtsalt ära, kui me teid ikka keelata jaksame. Ja kui me teid keelata ei jaks, siis naerame kurwalt teie tegude üle — ja kogume waikselt jõudu. [...] Ja kui ka meie kord tugewamaks saame, siis paneme ajawiitmata kõik seadused maksma, mis meile sel silmapilgul tarwilikud näiwad olema.» (18, lk. 16 ja 17.)

Teises artiklis «Teaduse kindlusest» põhjendab autor teaduse kõigutamatus ja toob selle kohta näiteid. Ka selgitab ta mõisteid «seadus» ning «teadus», märkides ühtlasi, et teadus on religioossed õpetused ümber lükanud, näiteks: «Selge oleks mulle see seadus siis küll, kui wana jumal weel troonil istuks ja sealt oma seadusi annaks. Aga teadusemehed on seaduseandja ametist lahti lasknud ja kõnelewad siisgi seadusest edasi.» (18, lk. 29.) Artikli lõpuosas teaduse võidukäigust kõneldes märgib autor: «Küll on sagedaste teadusemehed ja nende kirjad sellepoolet hädaohus olnud, et neid ära äwitada on katsutud. Aga teadus iseeneest on ikka kõikumata olnud.» (18, lk. 30.)

Alates 1907. a. töötas J. Sarv üle kümne aasta keskastme koolide õpetajana. Neil aastatel kirjutas ta mitu füüsika-õpikut ning rea artikleid, nende hulgas ajakirjale «Noor-Eesti» artikli, milles tutvustab ka Lobatševski geomeetriat (vt. 15, lk. 109). 1917. a. nõudis J. Sarv

artiklis «Usuõpetus tulevases Eesti koolis» usuõpetuse kõrvaldamist kooli õppeainete hulgest (vt. 15, lk. 111).

1917. a. lõpul ja 1918. a. algul andis J. Sarv välja oma kodus ajalehte «Aru», mida nimetas «ühiselu ja hariduse leheks». Selle käsitusi kirjutatud ja mimeograafil paljundatud ajalehe ilmunud 18 numbris leidis mitmesuguseid haridusalaseid ja poliitilise sisuga kirjutisi. Saksa okupatsiooni ajal 1918. a. tuli lõpetada «Aru» väljaandmine ning J. Sarv jäi ajutiselt emale ka koolitööst.

Aastavahetusel 1918/19 oli J. Sarv Eesti Tööraha Kommuni Tartu ülikooli ajutiseks juhatajaks (vt. näiteks 15, lk. 113). Sellest ajast alates jäi J. Sarv püsivalt seotuks Tartu ülikooliga. Ta määrati 1919. a. puhta matemaatika professori kohusetäitjaks, 1928. a. valiti korraliseks matemaatikaprofessoriks.

Koos J. Piiperi ja A. Audovaga kuulus J. Sarv populaarteadusliku ajakirja «Loodus» (ilmus 1922—1924) väljaandjate hulka. Selles avaldas ta ka artikleid Einsteini relatiivsusteooriast. Ühes A. Audovaga oli J. Sarv esimese ateistliku seltsi Eestis «Humanitas» asutajaid 1926. a. Seltsi juhatajaks oli kuni 1932. a. bioloogiadoktor A. Audova (1892—1932), kes siirdus poliitiliste tagakiusamiste tõttu 1932. a. kevadel Moskvasse. Seejärel oli seltsi juhatajaks J. Sarv kuni 1940. a. Usuliste eelarvamuste hajutamiseks korraldas «Humanitas» avalikke rahvakoosolekuid, mis olid sagedasemad enne 1932. a. J. Sarv organiseeris kitsamale ringkonnale oma korteris nn. «ilmalikke jumalateaduslaste», kus ta ise esines humanismiteemaliste antireligioossete ettekannetega (15, lk. 116 ja 117).

J. Sarve töö matemaatikaprofessorina Tartu ülikoolis (doktoriväitekirja kaitses ta 1931. a.) on jätnud püsiva jälje teaduse ajalukku Eestis.

J. Depman õppis aastatel 1900—1904 Tartu Õpetajate Seminaris ning töötas seejärel õpetajana Virumaal ja Peterburis. 1907. a. astus ta Peterburi ülikooli matemaatikat õppima. 1912. a. lõpetas J. Depman ülikooli ning kaitses ka kandidaadidissertatsiooni. Järgnevalt õpetas ta matemaatikat mitmetes kesk- ja kõr-

gemates õppeasutustes, professorikutse omistati talle 1922. a. Alates 1924. a. elas ja töötas J. Depman Leningradis (vt. 19, lk. 98).

Üliõpilasena kuulus J. Depman Peterburi Eesti Üliõpilaste Seltsi juhtkonda koos V. Kingissepa ja J. Anveldiga. Seltsi väljaandel avaldas J. Depman arvukalt loodusteadusi populariseerivaid kirjutusi ja tõlkeid, aktiivselt tegi ta kaastööd ka ajalehtedele (vt. 16, lk. 191 ja 192; 19, lk. 98). J. Depmani üheks silmapaistvaks antireligioosseks teoseks sel perioodil oli «Komeedid ja tähesaad», mis ilmus Peterburis 1910. a. Raamatus tutvustatakse mitmete astronoomiliste nähtuste tekkimise põhjusi, näidatakse nendega seoses olevate eelarvamuste alusetust ning lükatakse ümber sel ajal kiriku poolt levitatud hirmujutud maakera ja komeedi kokkupõrkamisest ning selle tulemusena saabuvast maailma lõpust. Nii suguste ennustuste vastu oli suunatud ka J. Depmani artikkel «Maailma ots», mis ilmus 1910. a. jaanuaris ajalehes «Virulane». Sel ajajärgul propageeris J. Depman aktiivselt ka darvinismi nii trükisöna kui ka kõnede-ettekannete kaudu (vt. näiteks 16, lk. 191 ja 192). Kaastöö eest bolševistlikule ajalehele «Kiir» sattus ta tsaaripolitsei järelevalve alla ning pääses arreteerimisest ainult õnneliku juhuse tõttu (vt. 19, lk. 98). Kobs J. Anveldi ja H. Pöggelmanniga toimetab hiljem J. Depman ÜK(b)P Eesti osakonna häälekanajat «Edasi». Pärast Suurt Sotsialistlikku Oktoobrirevolutsiooni on J. Depman uurinud ja publitseerinud mitmeid eesti kultuurilugu käsitlevaid ajaloolisi materjale tsaarivalitsuse arhiivides säilinud dokumentide põhjal. Näiteks koos J. Anveldi ja J. Lillienbachiga uuris ta eesti töölisajakirjanduse minevikku puudutavaid küsimusi ning avaldas uurimiste tulemusi Leningradis «Külvaja» kirjustusel (vt. ka 19, lk. 98).

Nii Nõukogude Liidus kui ka välismaal on J. Depman pälvinud laialdase tunnustuse matemaatika ajaloo uurijana. Ka on tema sulest ilmunud palju väärtuslikke meetoodilisi ja populariseerivaid kirjutusi matemaatika õpetajaile

ning õppijaile (vt. 19; 20; 21). J. Depmani paljudest töödest leiab pedagoog mitmesugust tarvilikku teadmaterjali teaduslik-ateistlikuks kasvatustööks matemaatikakundides. Samuti on J. Depman kirjutanud rea töid kooliõpilaste jaoks, mis on neile huvitavaks ning matemaatika-alast silmaringi laiendavaks, ühtlasi aga ka neis ateistlikke veendumusi kujundada aitavaks lugemisvaraks (näit. 12).

Eeltoodu võib olla teatavaks täienduseks «Nõukogude Kooli» veergudel varem avaldatud artiklitele, kus esitati ajaloolisi andmeid analoogilisel eesmärgil (vt. esmajoones 22; 5). Teaduslik-ateistlikus kasvatustöös üldse, ühtlasi ka matemaatika õpetamisel ajaloolist materjali kasutades peab õpetaja mõistagi arvestama vastavaid teoreetilisi ja üldpedagoogilisi seisukohti ning kaalutlusi (vt. ka näiteks 23; 24).

Seoses teaduse ja hariduse levikuga väheneb tänapäeval pidevalt religiooni ja ebausku kammitsais olevate inimeste arv. Ei tohi aga unustada, et usukultuste tegelased propageerivad väsimatult oma vaateid. On ka hästi teada, et religioossed vaated ja eelarvamused avaldavad negatiivset mõju inimese tööalasele ja ühiskondlikule aktiivsusele ning käitumisele. Seepärast, kujundades õpilastes antireligioosseid vaateid, kasvatab kool noortest ühtlasi aktiivseid ning kohusetundlikke ühiskonnaliikmeid.

Hoolika ja pideva selgitus- ning kasvatustööga saab vältida usuliste eelarvamuste tungimist noorte teadvusse, kujundada neis ateistlikke veendumusi ja neid võitlevateks ateistideks ette valmistada. Seda tööd on vaja koolis teha järjekindlalt, tihedas seoses kõigi õpetatavate ainetega.

## Kirjandus

1. F. Nagibin, Huvitav matemaatika. Tallinn, 1969, 168 lk.
2. И. Я. Депман. Вопросы истории математики в научно-атеистической работе учителя. «Математика в школе» 1960, № 2, стр. 17—28.

3. Р. А. Симонов. Борьба Т. Ф. Осиповского против мистики в математике. «Математика в школе» 1955, № 5, стр. 11—14.
4. А. П. Юшкевич. Математика и ее преподавание в России XVIII—XIX вв. «Математика в школе» 1948, № 3, стр. 1—10.
5. O. Kärner, Teaduslik-ateistlik kasvatus töö matemaatikatundides. «Nõukogude Kool» 1975, nr. 11, lk. 921—928.
6. В. Л. Минковский. Научно-атеистическое воспитание учащихся в связи с преподаванием математики. «Математика в школе» 1957, № 6, стр. 22—27.
7. В. Л. Минковский, Г. А. Габанский. Некоторые материалы по атеистическому воспитанию на уроках математики. «Математика в школе» 1972, № 5, стр. 19—26.
8. Ü. Lumiste, Matemaatika Eestis XVII ja XVIII sajandil. Kogumikus Teaduse ajaloo lehekülgi Eestist I, Tallinn, 1968, lk. 73—91.
9. O. Prints, Esimestest eestikeelsest matemaatikaõpikutest ja nende autoritest. «Nõukogude Kool» 1973, nr. 12, lk. 1051—1055.
10. L. Võhandu, Vanemast eestikeelsest matemaatilise kirjandusest. Kogumikus Matemaatika ja kaasaeg III, Tartu, 1964, lk. 62—67.
11. L. Võhandu, Matemaatika vanemas eestikeelses õppekirjanduses. Kogumikus Teaduse ajaloo lehekülgi Eestist I, Tallinn, 1968, lk. 94—102.
12. J. Depman, Jutustusi matemaatikast. Tallinn, 1956, 136 lk.
13. Eesti Kirjameeste Seltsi aastaraamat 1878. Kuues aastakäik. Wastutaja redaktor Dr. M. Weske. Tartus. Trükitud Schnakenburg'i kirjadega 1878. 56 lk. (lisad 34 lk.).
14. Ü. Lumiste, Lehekülgi matemaatika ajaloost Eestis. Kogumikus Matemaatika ja kaasaeg IV, Tartu, 1964, lk. 70—81.
15. Ü. Lumiste, E. Tamme, Jaan Sarve tee teadlaseks. Kogumikus Matemaatika ja kaasaeg XX, Tartu, 1975, lk. 100—121.
16. E. Laul, Loodusuurijate-materiaalide võitlusest religiooni ja idealismi vastu Eestis (XIX sajandi lõpust 1917. aastani). Kogumikus Religiooni ja ateismi ajaloost Eestis, Tallinn, 1956, lk. 164—194.
17. H. Epler, Prof. Jaan Sarve elust ja tegevusest. Kogumikus Matemaatika ja kaasaeg III, Tartu, 1964, lk. 68—72.
18. Kuda uskuda ja mida uskuda? Teaduse kindlusest. Kirjutanud Rusticus. «Mõte», Tallinnas 1909, 31 lk.
19. Ü. Lumiste, Professor Jaan Depman 80-aastane. Kogumikus Matemaatika ja kaasaeg VIII, Tartu, 1965, lk. 97—99.
20. Ü. Lumiste, O. Prints, Jaan Depman. Kogumikus Matemaatika ja kaasaeg XVIII, Tartu, 1972, lk. 114—119.
21. Ü. Lumiste, Jaan Depman. «Eesti Loodus» 1970, nr. 12, lk. 767.
22. M. Levin, Matemaatika ja religioon. «Nõukogude Kool» 1970, nr. 1, lk. 71—74.
23. Teaduslik ateism. Tallinn, 1975, 224 lk.
24. E. Matt, Õpilaste ateistlik kasvamine. «Nõukogude Kool» 1968, nr. 5, lk. 325—328, nr. 6, lk. 408—411.

---

# LODUSTEADUSLIKE ÕPPEAINETE JA ÜHISKONNAÕPETUSE KURSUSE SEOSTEST ÕPILASTE MAAILMAVAATE KIJUNDAMISEL

---

**HALJAND OKSA,**  
**Eesti NSV Haridusministeeriumi**  
**metoodika ja õpikute osakonna**  
**juhataja**

NLKP XXV kongressil rõhutati kogu üldharidussüsteemi ja eelkõige keskkooli edasise tõsise täiustamise vajadust (1, lk. 89). Selle tähtsaimaks reserviks on progressiivsete meetodiliste kontseptsioonide realiseerimine praktikas.

Üheks neist on ainetevaheliste seoste senisest tõhusam rakendamine, mille lahendamiseks on olemas kaks põhilist objektiivset alust. Esiteks on mõtlemine dünaamiline süsteem, mille olemuseks on terviku analüüsi ja sünteesi ühtsus. Sellele süsteemile peab põhimõtteliselt vastama ka õppeplaanis olevate kümnete iseseisvate õppeainetega, enam kui saja õpikuga ja üle kümne tuhande õppetunniga antav teadmiste süsteem. Teiseks eksisteerib loodus- ja ühiskonnateaduste vahel objektiivne seos. Iga teadus uurib teatud nähtuste hulka ning annab materiaalse maailma mingi külje peegelduse.

Kõik teadused koos aga annavad suhteliselt täieliku ja igakülgse materiaalse maailma peegelduse, hõlmates tervikuna nendevahelised mitmekesised seosed.

Ainetevaheliste seoste probleem on lahutamatu seotud ka õpilaste dialektilis-materialistliku maailmavaate, s. o. looduse, ühiskonna ja mõtlemise kohta käivate, inimese tegevusele olulist mõju avaldavate vaadete tervikliku süsteemi kujundamisega (2, lk. 185).

Algklassidest alates luuakse järk-järgult eeldused filosoofiliste üldistuste tegemiseks, kõige üldisemate filosoofiliste põhimõistete (matereria, aeg, liikumine, ruum, arenemine, loodus, ühiskond, keel jt.) kujundamiseks ning teaduse metodoloogiliste probleemide vaatlemiseks ühiskonnaõpetuse kursuses. Materialistliku dialektika põhijoontega tutvutakse ühiskonnaõpetuse kursuse esimese teema «Dialektiline ja ajalooline materialism kui teadusliku maailmavaate alus» (18 tundi) käsitlemisel (3).

Ühiskonnaõpetuse kursuse seos loodusteaduslike õppeainetega on kahepidise iseloomuga. Ühelt poolt eeldab ühiskonnaõpetuse kursuses dialektilise materialismi küsimuste käsitlemine nooremate klasside loodusteaduslikes õppeainetes omandatud konkreetsete faktide ja mõistete kasutamist maailmavaatelist üldistuste tegemiseks. Ühiskonnaõpetuse kursuses ühendatakse ja pannakse süsteemi kogu maailmavaatelist mõistete ja ideede kompleks. Teiselt poolt aga mitmeid maailmavaate kujundamise seisukohast olulisi teemasid (füüsikas — optika, aatomi- ja tuumafüüsika; astronoomias — Päike ja tähed, universumi ehitus, taevakehade tekkimine ja arenemine; bioloogias — rakuõpetus, geneetika ja selektsiooni alused, organismi ja keskkonna vastastikused suhted; põhiliselt kogu orgaanilise keemia kursus) õpitakse 11. klassis alles pärast dialektilise materialismi küsimuste käsitlemist ühiskonnaõpetuse kursuses. Toetudes omandatud filosoofilistele mõistetele, on nende teemade käsitlemisel võimalik avada loodusteaduslike õppeainete maailmavaatelist aspekti palju järjekindlamalt ja sügavamalt.

Seega sügavad ja kindlad teadmised loodusteaduslikes ainetes soodustavad teadusliku maailmavaate kujundamist ning dialektilis-materialistliku maailma mõistmine aitab omakorda õpilastel teadlikult omandada loodus- ja ühiskonnaseadusi.

Õeldust järeldeb, et õpilaste teadusliku maailmavaate kujundamisel on ühtemoodi oluline osa nii loodusteaduslike ainete kui ka ühiskonnaõpetuse õpetajail. Tarvis on kõigi õpetajate pingutuste ühendamine kasutamaks ühiseid põhimõisteid erinevates õppeainetes. Loodusteaduslike ainete õpetajad aitavad ühiskonnaõpetuse õpetajail valida jõukohaseid ja sisukaid näiteid tähtsamate filosoofiliste kategooriate loodusteaduslikuks põhjendamiseks ja ümberpöörduvalt, ühiskonnaõpetuse õpetajad aitavad loodusteaduslike ainete õpetajaid 11. klassis avada sügavamalt nende ainete maailmavaatelist aspekti. Sellise koostöö edukuse tagab õpetajate individuaalse ja kollektiivse kvalifikatsiooni tõstmise süsteemis süstemaatiline tutvumine üldhariduskooli õppeplaanis olevate teiste õppeainete programmide ja õpikutega, samuti erinevate õppeainete õpetajate koostöö metoodikas.

Hariduse sisu uuendamiseks on loodusteaduslike õppeainete programmid ja õpikud viimase aastakümne jooksul põhjalikult muutunud. Tõsiselt tähelepanu pöörati seejuures juhtivate maailmavaatelistele ideedele ja mõistete väljatoomisele ning maailma ühtse teadusliku pildi kujundamisele.

**Astronoomia** kursus annab peaaegu kõikide ühiskonnaõpetuses käsitletavate dialektilise materialismi põhimõistete ja ideede kohta illustreerivat materjali ja seda eelkõige astrofüüsika osatähtsuse suurenemise tõttu astronoomia kursuses. Astronoomia õppimise käigus omandatakse nüüdisaegsed teaduslikud kujutlused universumi ehitusest (kosmoloogia probleemid), taevakehade tekkimisest ja arenemisest (kosmogoonia probleemid), Päikesel toimuvatest füüsikalistest nähtustest ja nende seostest Maal toimuvate nähtustega, elust ja arukatest olenditest universumis.

Sellega omandavad õpilased materialismi ja idealismi, teaduse ja religiooni ägedas võitluses kujunenud teaduslikud maailmavaatelistel seisukohad.

**Bioloogia** kursuse aluseks on võetud evolutsiooni printsiip. Programmi on lülitatud geneetika ja selektsiooni molekulaarsed alused, on suurendatud ökoloogilise ja füsioloogilise materjali osatähtsust, leiavad kajastamist molekulaarbioloogia saavutused raku ehituse ja talitluse selgitamisel. Bioloogia kursuses avaneb täie veenvusega elu materiaalsus, elusate süsteemide eksisteerimine ja arenemine sõltumata inimesest ja tema teadvusest, elu seos materia teiste liikumisvormidega, geneetika osa põllumajandusteaduses ja arstiteaduses. Teema «Elu tekkimine Maal» käsitlemise käigus luuakse üldpilt materia evolutsiooni etappidest enne elu tekkimist. Sellist teadmiste üldistamist materia ja liikumisvormide evolutsioonist loodusteaduslikest seisukohtadest lähtudes ei toimu ühegi teise keskkoolis õpetatava aine kaudu.

**Füüsika** kursuses on õppematerjali avamise põhijooneks õpetus ainetest ja väljast, mida vaadeldakse erineval aine ehituse ja kiirguse struktuuri tasemel. Suuremat tähelepanu pööratakse füüsika ajaloo küsimustele. Füüsika ja tema arenemise näidete põhjal on võimalik esitada õpilastele jõukohaseid tunnetusteoreetilisi küsimusi, kasutamata seejuures filosoofilist terminoloogiat.

Juba 7. klassis antakse materia lihtsustatud mõiste ning võetakse kasutusele aine kui materia eksisteerimise vormi mõiste. Ainetest erineva materia eksisteerimise liigi näitena nimetatakse raadiolaineid ja valgust. 9. klassis antav materia definitsioon on täielikum, kuid ka selles on ebapiisavalt rõhutatud tunnetusteoreetilist aspekti.

Liikumise üldisest mõistest ei räägita füüsikaõpikutes peaaegu midagi. Selle tõttu jääb liikumise üldmõiste kujundamine põhiliselt ühiskonnaõpetuse kursuse ülesandeks.

**Geograafia** kursuses pööratakse suuremat tähelepanu geograafilistele seaduspärastele, seadustele ja printsiipi-

dele. Põhjalikumalt avatakse olulisi maailmavaatelisi küsimusi, eriti looduskaitse, looduslike ressursside kompleksse ja ratsionaalse kasutamise, sotsialistliku majanduse integratsiooni, erineva sotsiaalse korraga maades looduse ja majanduse vastastikuse mõju jt. teemade käsitlemisel.

**Keemia** kui õppeaine sisu täiustamise põhisuunaks on aine olemuse ja keemiliste reaktsioonide seaduspärasuste põhjalikum käsitlemine. Sellega on võimalik õpilastele veenvamalt avada keemiliste protsesside materiaalsel olemust, seda, et keemiliste nähtuste põhjused peituvad aines endas — aine struktuuris ning muutused toimuvad tema enda seaduste järgi, mitte aga mateeriaväliste jõudude toimel. Keemias õpitakse aineid vaatlema muutumises, saadavatena ühtedest ainetest ja muutuvatena teisteks aineteks. See võimaldab avada looduses muutumise ja arenemise protsesside olemust.

**Matemaatika** õppimisel tunnetavad õpilased matemaatika osatähtsust inimühiskonna kultuuriajaloo, saavad ettekujutuse matemaatika ja teiste teaduste vastastikustest seostest, eriti aga tunnetavad matemaatika põhjapanevat osa loodus- ja tehnilistes teadustes.

Rikkalikku faktilist materjali maailmavaatelistel küsimustel illustreerimiseks ilmub arvukalt loodusteaduse uusi-maid saavutusi ja filosoofilisi probleeme käsitlevates töödes. Eesti keeles leidub sellist vanemate klasside õpilastele jõukohast materjali eelkõige ajakirjas «Horisont», populaarteaduslikus sarjas «Mosaik» ning raamatute seerias «Filosoofiline sari noorsoole». Õpilaste tutvumine nende materjalidega täiendab oluliselt loodusteaduslike õppeainetes ja ühiskonnaõpetuses omandatud maailmavaatelisti teadmisi ning aitab luua tihedamaid seoseid õppeainete vahel.

Vähe pööratakse senini õppe- ja metodoloogilises kirjanduses ning ka praktilises koolitöös tähelepanu teaduse metodoloogiliste küsimuste vaatlemisele. Samal ajal ühe või teise teaduse metodoloogia küsimused, materialismi ja idealismi vahelise võitluse ajaloo faktid konkreet-

ses teadusharus on enamikus õppeainetes väärtuslikuks materjaliks vanemate klasside õpilaste marksistlik-leninliku maailmavaate kujundamisel. Tunnetusteooria marksistlik-leninlike kontseptsioonide kujundamine, näiteks inimpraktika kui teaduslike teadmiste saamise vahendi ja peamise tõe kriteeriumi kontseptsioonid on edukalt realiseeritavad füüsika, keemia, matemaatika, bioloogia jt. ainete õpetamisel.

Ühiskonnaõpetuse ja loodusteaduslike õppeainete vaheliste seoste kasutamine õpilastes marksistlik-leninliku maailmavaate kujundamise eesmärgil nõuab erinevate ainete õpetajate tegevuse kooskõlastamist:

- V. I. Lenini ideelise pärandi ja par-teidokumentide käsitlemisel;
- teaduse põhimõistete kujundamisel;
- õpilastele teaduse põhiliste metodo-loogiliste probleemide tutvustamisel;
- materialismi ja idealismi vahelise võitluse ajaloo küsimuste selgitamisel.

Iga õppeaine maailmavaateline iseloomuga põhimõistete ja ideede süsteemi ühendamine terviklikuks maailmavaateli-seks üldsüsteemiks ning selle rakenda-mine õppe-metoodilises kirjanduses (õpi-kutes, metodoloogilistes juhendites jm.) on X viisaastakul pedagoogika teaduslike uurimisasutuste üks põhiülesandeid.

Ainetevaheliste seoste ning maailm-vaateline materjali eesmärgistatud ra-kendamine üldhariduslikus keskkoolis annab olulist lisa õpetamise ja kasvata-mise kvaliteedi paranemisele.

#### **Kirjandus**

1. L. Brežnev, NLKP Keskkomitee aruanne ning partei järjekordsed ülesanded sise- ja välispoliitika valdkonnas. Tln., «Eesti Raamat», 1976.
2. Lühike filosoofia leksikon. Tln., 1975.
3. Ühiskonnaõpetus. Programm üldhari-duslikele keskkoolidele ja keskeri-õppeasutustele. Tln., 1976.



# NÜÜDISAEGSE ÕPETAMISE EELTINGIMUSI

MAIMO KALMET

NLKP XXV kongressil kinnitatud NSV Liidu rahvamajanduse arendamise X viisaastaku plaanis on formuleeritud koolide ülesanded ja osutatud reservidele, mis aitavad õpetamises ja kasvata-mises kvaliteeti tagada.

Hästi organiseeritud koolitöö algab tehnilisest õppebaasist ning selle raken-datusest. Alles siis saame kõnelda aja-kohastest õpetamismeetoditest. Üks olu-lisemaid nüüdisaegse õpetamise eeltingi-musi on kabinetisüsteem sisulises mõttes.

Kabinetisüsteemi oleme aastaid juuru-tanud, nüüd võime juba kogemusi hin-nata ja vigadest õppida. Meie liiduva-bariigis leidub koole, keda julgeme kõr-vutada naaberliiduvabariikide parema-tega.

Kabinetisüsteemi evitades on kasvanud õpetajate enesealgatus, loovsuhtumine, tööhuvi ja vaimustus, õpilased aga on saanud töökasvatustliku suunitluse.

Kabinetisüsteemi rakendamispuuduste hulgas nimetatakse ikka tehniliste va-hendite kasutamisvaegust, koguni kasu-

tamatust. Kas pole puudus seegi, et musterõpetaja või musterkooli kõrval töötab segamatus rahus õpetaja või kool, kes on kaugel tänapäevanõudeist. Kuidas viia kõik õpetajad, kõik koolid ja rajoonid ühesele kvaliteeditasandile, kui-das käivitada kõigi pedagoogiline mõte ja sundida vanameelseid harjumuslikust loobuma, selle ülesandega tegelevad Tal-linna Linna TSN Täitevkomitee ja tema haridusosakond juba mitu aastat. Neist viimane, 1975/76. õ.-a. oli kõige vilja-kam, aga ka kõige raskem, sest tuli mur-da mitmete instantside ükskõiksus koo-lisse suhtumises.

Koolidele tuli selgeks teha, et kabi-netisüsteemi sisulise rakendamisetähtsusega pole tänapäevasel tasemel õpetamist. Tallin-na arvukatele tööstusettevõtetele tuli selgeks teha, et nende plaanitaimise kuulub samaväärsena ka kooliotstarbe-line toodang, et koolide vajadustega on kohustatud tegelema ettevõtete spetsia-listid, insenerid, konstruktorid, kunstni-kud, tehnoloogid jt. Seesugusele arusaamisele viimine nõudis rohkelt organiseerimist ja administreerimist. Tõdegem, et Tallinna linna haridusosakond poleks selleks üksi olnud suuteline ega ka või-muvoliline. Kogu ettevõtmist asus juhti-ma Tallinna Linna TSN Täitevkomitee (eriline osa kuulub esimehe esimesele asetäitjale Z. Šiškinale), üritust toetas igati EKP Tallinna Linnakomitee.

Tallinna kogemused on seda väärt, et neid organisatsioonilisest ja sisulisest rakursist valgustada. See võiks õpetlik-ku pakkuda teistele linnadele ja ra-joonidele, kellel seisab ees õppekabinet-tide ülevaatus ja kabinetisüsteemi täius-tamine.

Jätkem kõrvale 1973. ja 1974. aasta töö, mis valmistas ette 1975. a. tegevust, ning vaadeldagem ainult eelmise õppeaasta organisatsioonilist kontuuri.

30. juunil 1975. aastal arutas Tallinna Linna TSN Täitevkomitee istung NLKP Keskkomitee ja NSVL Ministrite Nõu-kogu määruse «Noorte üldisele keskha-ridusele ülemineku lõpuleviimisest ja üldharidustliku kooli edasiarendamisest» täitmist Tallinnas ja kabinetisüsteemi tõhusamat rakendamist õppe- ja kasva-

tustöös. Täitevkomitee otsus fikseeris õppekabinettide ülevaatus nõude. Üritus otsustati pühendada NLKP XXV kongressile.

I võistlusülevaatus, mis kestis 1. detsembrist 1975. a. kuni 15. maini 1976. a., andis uut hoogu linna rajoonide haridusosakondade ja meetodikakabinettide, kõikide õpetajate, šeffettevõtete ja organisatsioonide ning lastevanemate tegevusele kooli materiaalse õppebaasi tugevdamisel. Et võistlusülevaatus läbis kolm etappi, tuli asjaosalistel õppekabinettidega järjekindlalt tegelda, uuesti ja ümber teha, otsida, leida ja veel kord otsida, tehtud kriitiliselt hinnata ja end teiste koolidega võrrelda. Kõik see andis uusi mõtteid ja soovi parema poole püüelda ning vabaneda enesega rahulolust ja harjumuspärasusest.

Võistlusülevaatus aluseks võeti NSV Liidu Haridusministeeriumi meetodiline soovitus «Üldhariduskoolide õppekabinettidest» (Vene NFSV Haridusministeeriumi käskkirjades ja juhendites nr. 21, juuni 1974) ning Eesti NSV Haridusministeeriumi sellekohased juhendid.

Õppekabinettide varustatuse, vormistamise ja organiseerimistöö hindamisel lähtuti 5 kriteeriumist. Esimene neist — **komplekssus** — pidas silmas asjaolu, et õppekabinetis oleks nii näitlikke vahendeid, didaktilisi jaotusmaterjale, õppeeduoloogilist kirjandust kui ka nõuetekohane mööbel ja tehniline varustus. (Selles I kohale tulnu pälvis 13 punkti, II koht — 12, III — 11 punkti.)

**Ratsionaalsuskriteerium** nõudis õppekabinetis kõikide vahendite, materjalide ja varustuse otstarbekat paigutust ning hoidmist. (I koht — 12 punkti, II — 11, III — 10 punkti.) **Esteetilisus** lähtus tänapäevase esteetilise kultuuri ja disaini nõuete arvestamisest kõikide õppekabinettide kujundamisel, õppevahendite vormistamisel ja paigutamisel (I koht — 7 punkti, II — 6 p., III — 5 p.). **Ökoonoomsus** soovitas kabinettide rajamisel kasutada šeffettevõtete ja lastevanemate abi ning suunata õpilasi mitmete töökasvatusevormide juurde õppevahendite või varustuse isevalmistamisel (I koht — 7 p., II — 6 p., III —

5 p.). **Universaalsus** nõue juhendus sellest, kuivõrd oli õppekabinet saanud õppimise, klassivälise ja ainetootilise töö keskuseks. (I koht — 11 p., II — 10 p., III — 9 p.) Kõike kokku arvestades andis I koht ülimalt 50 punkti, II — 45 p., III — 40 p.

Võistluses osalesid kõik päevased ja õhtused ning kaugõppe üldhariduskoolid, kellel olid omaette ruumid, ning rajoonide haridusosakonnad.

Võistlusülevaatus juhtisid kooli, rajooni ja linna organiseerimiskomiteed, igaüks oma etapis. I etapi läbisid koolid 1. detsembrist kuni 15. märtsini (1975/76. õ.-a.). Selle aja vältel vaatasid koolikomiteed üle kõik ainekabinetid, veendusid nende puudustes ja paremate hulgast valisid keskkoolid välja 6, 8-klassilised, õhtu- ja kaugõppekoolid 3 eri ainekabinetti ning määrasid neile teenitud koha.

II etapp, mis toimus rajooniti 15. märtsist kuni 15. aprillini, vaatas läbi kõik koolide paremad kabinetid ja seadis need rajoonis pingeritta. Seekord lisandus organiseerimiskomitee koosseisu erialainimestest žürii, kes selgitas igas aines rajooni 3 paremat kabinetti. Ainult esikohtadele tulnutel oli õigus edasi minna linnavooru.

III etapil (15. apr.—15. maini) valis linna organiseerimiskomitee koos žüriiga välja esikohtadele tulnud kabinetid, koolid ja rajoonid. Koolide ja rajoonide paremuse määrasid 3 asjaolu: nõutavalt varustatud õppekabinettide üldarv, I, II ja III kohale tulnud kabinettide arv (etapiti) ning ülevaatusel esitatud materjalide (rändalbumite) sisukus. Rändalbumiteks nimetati neid seepärast, et ühe kooli ülevaatusel lõppedes anti album pidulikult üle järgmisele koolile, nagu graafik ette nägi. Seesugune tsereemonia tähtsustas ettevõtmist ja sundis kogu tööd põhjalikumalt läbi mõtlema. Seda kinnitab asjaolu, et graafiku järgi viimased osalejad olid oma materjalid paremini ja sisukamalt vormistanud, kabinette koguni ümber ehitanud ja uusi vahendeid muretsenud. Tehtule tuli kasuks ka valminud rändalbumite näi-

tus õpetajate nõupidamiste aegu, nendega tutvumisvõimalus metoodikakabinettides või linna haridusosakonnas ning rohke propaganda kabinetisüsteemi toetuseks. Huvi ja elevust pakkus ülevaatus terveks õppeaastaks.

Rändalbumil määrati kindel vorm. Kõik koolid analüüsisid neis õppekabinettide rajamist IX viisaastakul. Seejärel kirjeldasid koolis esikohtadele tulnud õppekabinette, nende efektiivsust, lisati kabinetide fotosid, paremate õpetajate töökogemusi ja arvamus, mitmesuguseid skeeme, tööjooniseid, eskiise, joonistusi, plaanide fragmente, kirjanduse loetelusid jm. Albumitesse lisis iga kool uute õppekabinettide rajamise perspektiivplaani X viisaastakul ja ettepanekud ning soovid töö paremaks korraldamiseks. Loetleti puudusi ja edasiminekut takistavaid asjaolusid, mis koolist enesest ei olenenud. Neid soove ja ettepanekuid saab linna täitevkomitee ning haridusosakond edaspidi arvesse võtta.

Eriti oluline on koolide perspektiivplaani aastateks 1976—1980. See tagab plaanipärase ülemineku täielikule kabinetisüsteemile 1980. aastaks. Plaanis on iga kool kaalunud oma arenguvõimalusi, millal suudetakse olemasolevaid kabinette täiustada, rekonstrueerida, millal uusi rajada. Kõikide koolide reaalsetest plaanidest kokku saab terviklik Tallinna õppekabinettide rajamise ja rekonstrueerimise perspektiivplaani X viisaastakul.

Nimetagem siinjuures, et võistluses osalesid 22 eri nimetusega õppekabinetti. Võistlesid ka töökojad, elektrotehnika, autoasjanduse, masinakirja, sõjalise algõpetuse kabinetid ja spordiruumid.

Rändalbumid ei unustanud šeffe. Tõsteti esile abistajaid, agaramaid koguni nimetsi.

Tulgem tagasi koolide ettepanekute juurde, sest need väljendavad nii konkreetse kooli kui ka paljude teiste hetkeprobleeme. Näiteks.

**Tallinna 15. keskkool** paneb ette läbi töötada (venekeelsete) telesaadete programm ja kasutada saateid õppetöös. X viisaastakul tahetakse kabinetide

pingid laudade ja toolide vastu välja vahetada. Tuntakse vajadust kodoskoopide, juhtimispuhtide jm. järele, eriti süvendatud õpetusega klassides. Samuti ei rahulda klassitahvleid. Soovitakse, et tsentraliseeritult jaotataks filmifragmente, diafilme, diapositiive ja grammofooniplaate.

**24. keskkool** vajab normaal-mõõtmega võimlat ja lasketiiru. Tuntakse vajadust töövahendite remondivõimaluse ja laborandi järele. Nende tähelepanekute kohaselt ei arvesta kõrgkoolid üleminekut uutele aineprogrammidele ja kabinetitõppele.

**32. keskkool** toonitab tsentraliseeritud tootmise ja varustamise vajadust. Tuleks tootma hakata nõuetekohaseid õpilaste ja õpetajate tööpaiku, projektsiooni- ja heliseadmeid ning muid abivahendeid. Veel soovib kooli juhtkond asjatundlikku seminari töö organiseerimise kohta kabinetisüsteemi tingimustes.

Tsentraliseeritud varustamist nõuab ka **37. keskkool**. Isegi näiliselt pisiasjad, nagu seinakaartide liistud, paber, papp, perfokaardid jm. peaksid kooli jõudma tsentraliseeritult. Tehakse etteheiteid praegusele koolimööblile tema suuruse ja kohmakuse pärast. Geograafia- ja ajalookabinet vajavad nõuetekohast kaardikappi.

**8. keskkool** tunneb puudust perforeeritud plaatide järele seinte ja lagede katmiseks. Nendelt pärineb ettepanek kõrgkoolidele: anda diplom niisugusele noorele õpetajale, kes tuleb tehniliste vahendite käsitsemisega toime ja tunneb uudset metoodikat.

**23. keskkool** soovib koolis tööle panna laborantmeister, kes tehnilisi vahendeid hooldab ja remondib.

Õppekabinettide sisustamisest peaks rohkem kõneldama koolide, ühiskondlike organisatsioonide ja asutuste juhtide nõupidamistel ning selle ala paremaid kogemusi levitama.

Teiste koolide ettepanekud kordavad paljus juba öeldut.

Niisiis sõelale jääb:

1. Praegune koolimööbel ei rahulda, vajatakse kergemat, varieerimisvõimlustega mööblit (eri vanuseastmele) ning

eriotstarbelist mööblit (tahvlid, kapid, õpetaja töökoht või juhtimispuul jm.).

2. Tsentraliseeritult peaks kooli jõudma kõik: nii õppevahendid kui ka paljudustarbed.

3. Vajatakse metoodilist abi, eeskujutähtsust, uue kätteõppimist ja teiste kogemusi.

4. Hinnaline ja järjest rohkenev tehnika koolides nõuab majanduslikku hooldamist ja remondivõimalust kohapeal. Sellest soov: uus ametikoht — laborantmeister.

Paljusid ettepanekuid on linna täitevkomitee ja haridusosakond asunud juba lahendama. Samal ajal kui koolid valmistusid ülevaatus I etapiks, toimus täitevkomitees mitmeid nõupidamisi Tallinna tootmisettevõtete kaasahaaramiseks.

26. jaanuaril 1976. a. toimus Tallinna TSN Täitevkomitee esimehe I asetäitja Z. Siškina juhtimisel linna koolide šeffettevõtete, asutuste ja organisatsioonide, haridusorganite ja üldhariduskoolide juhtide ühine nõupidamine. Päevakord: koolide tehnilise õppebaasi kindlustamine, õpilaste töökasvatuse täiustamine, koolihoonete ja õppekabinettide kujundamine X viisaastakul. Sellel nõupidamisel näidati filmi vahendusel uusimat, tänapäevastele nõuetele vastavat kooli Moskvast, Riia parematest koolidest jutustasid Tallinna õpetajad, kes käisid seal kogemusi saamas. Seletusi illustreerisid nad fotode ja diapositiividega.

Nõupidamine pidi kõiki osalejaid arusaamisele viima, et meie koolide materiaaltehniline baas jätab veel palju soovida, ent Tallinna võimsad tööstusettevõtted suudaksid teiste liiduvabrikudega ka selles sammu pidada ja koolitarbelise mööbli, tehnika ja abivahendid luua.

15. jaanuaril pöördus Tallinna Linna TSN Täitevkomitee oma kirjaga rajoonide allasutuste, koolide ja šeffettevõtete poole pöörata tähelepanu koolide materiaaltehnilise baasi kindlustamisele, milleks peab kaasa aitama I kabinettide võistlusülevaatus. Šeffettevõtetele ja asutustele lisati koolide esmavajaduste soovitusnimestik. Näiteks: õpilase ja

õpetaja töökohta konstruktsioon ja selle montaaž; kabineti, laboratooriumi, spordisaali ja -väljaku mööbel (pöörd- ja kokkupandav tahvel, seksioonkapid, kassettkastid, väljatõmmatavad kapid, jalgpallivärv jm.); näitvahendite metallhoidjad; töökoja trei- ja tislripingid; süstematiseeritud didaktilise jaotusmaterjali, diapositiivide ja plaatide hoidmise panilad puust, kartongist ja plastmassist; tehniliste vahendite metallist tugialused; kinoaparatuuri ruumidevahelised veokid; pimendusseadmete valmistamine ja montaaž; distantujuhtpulte; õpi- ja lingvafoniklasside sisseade ning montaaž; reostaatide, valgustabloode ja punktvalgustite sisseadmine; kinoekraani tõstemehhanism ja montaaž; perforatsioonid ekspositsioonistendid, töökodade, õmblusklasside, õppekõikide kapid ja riiulid; elektrifitseeritud tabelid, kaardid, skeemid jm.; elektri- ja gaasitööd füüsika, elektrotehnika, raadiotehnika, keemia, bioloogia, masina- ja autoõpetuse kabinettides, töökodades, õmblusklassis ja õppekõigis, vananenud või koolides keelatud suuremõtmeliste tööpinkide väljalülitamine, demontaaž ja äraviimine, tööpinkide häälestus ohutustehnika eeskirjadele vastavaiks; koolide õppeotstarbeline varustamine tootmisjääkidega; didaktilise jaotusmaterjali trükkimine; jooniste ja tehniliste kaartide paljundus, kooliruumide radiofitseerimine, kinofitseerimine ja dispetseerimine.

Kõik need tööd käivad kooliinimestel praegusel hetkel üle jõu, need nõuavad insenertehnilisi oskusi, nende valmistamine eriseadmeid ja tööstuslikku tehnoloogiat. Kõik selle, mis lastevanemad ja šeffasutused on seni koolidele teinud tootmistöö kõrvalt (võib-olla ka selle arvel), võiksid nad ebaseaduslikkust kartmata tootmisplaanidesse arvata, kui planeering sedavõrd paindlikuks osutub. Selles küsimuses pöörduiti ka plaaniorganite poole.

Tasuks veel märkimist, et 26. jaanuari nõupidamise lõpul võeti vastu otsus, mis piiritles kõikide — nii koolide kui ka asutuste — konkreetsed tegevussuunad. Ajavahemikus veebruarist kuni juunini

1976 töötasid šeffasutused koos linna haridusorganitega välja eelnimetatud kirjas märgitu tootmise perspektiivplaani linna koolide tsentraliseeritud varustamiseks kabineti eriotstarbelise mööbli, juhtpultide ja didaktiliste jaotusmaterjalide panilate kohta. Kaubandus- ja teenindusorganid koos haridusosakonnaga vaatasid läbi koolide varustamise probleemid.

Täitevkomitee kultuuriosakond ja arhitektuurivalitsus, Kunstiinstituut, kombinat «Ars», Teatriühingu Tööstuskombinaat ja Kunstifond vaatasid, mis annab teha koolihoonete interjööri, õppekabinettide kujundamise suhtes X viisaastakul, arvestades õpilaste ideelispoliitiliste ja esteetilise kasvatuse nõudeid.

Märtsikuu nõupidamised jõudsid üksikküsimuste juurde. 2. märtsil toimus haridus- ja 15 tootmisettevõtte esindaja arupidamine süstematiseeritud didaktilise jaotusmaterjali panilate valmistamise küsimustes. Eri nõupidamistel arutati ka koolimööbli tootmist (erilist huvi tuntakse «Kooperaatori» eksperimentaal-mööbli vastu) ja kaubandusorganisatsioonid kaalusid koolide paremat varustamist.

Arutusprobleeme jätkub edaspidisekski, kuni sõnadest saab tegu.

15. mail 1976 lõppes I õppekabinettide võistlusülevaatuses linnavoor. 22 eriainate žüriid olid oma ringkäigu lõpetanud ja asusid võitjaid selgitama.

Aasta ülevaatus tõstatas nii palju probleeme, et nende lahendamine jätkub veel X viisaastakul. Hea ja hinnatava kõrval näitas see puudusi, mida Tallinna Linna TSN Täitevkomitee istung 11. juunil 1976 oma otsuses kokku võttis, ühtlasi kinnitas I õppekabinettide võistlusülevaatuses tulemused ning kavandas plaanid edaspidiseks.

Peatugem I ülevaatuses tunnusoontel. **■** Õppekabinettide ülevaatus, mis oli pühendatud NLKP XXV kongressile, tõmbas kaasa koolide materiaaltehnilise baasi kindlustamisele šeffettevõtteid, asutusi, nende partei-, ametiühingu- ja komsomolorganisatsioone, lastevanemaid.

**■** Õpetajaskollektiivides äratas ülevaatus loomingulise aktiivsuse, pedagoogikateaduse saavutuste ja eesrindlike kogemuste rakendamise.

**■** Töötati välja õppekabinettide sisustamise, rekonstrueerimise ja väljaehitamise perspektiivplaani 1976.—1980. aastaks.

**■** Kasutades tsentraliseeritud varustamise mitmeid vorme, muretsesid haridusosakonnad 1. det. 1975—1. juunil 1976 kabinettidele mööblit, näitlikke ja audiovisuaalseid vahendeid, tehnilisi õppevahendeid jm. umbes 700 000 rbl. eest. Originaalseid seadmeid valmistasid õpetajad koos õpilastega, lastevanemad ja šefid.

**■** Võistluses aktiivselt osalenud rajoonide koolide ja šeffasutuste kõrval jäävad maha mitmed koolid. Nimetati, et mitmete koolide õppekabinettides ei ole arvestatud pedagoogika, psühholoogia, ergonomika, koolihügieeni, ohutustehnika, ökonoomsuse nõudeid ja pedagoogilise töö teaduslikku organiseerimist.

**■** Alati pole kabinettide paiknemisel arvestatud horisontaalse ja vertikaalse side nõudeid, mistõttu tekib tarbetut liikumist mööda korruseid. Mõnikord tingib selle ka väheotstarbekas tunniplaan. Tehniliste vahendite rakenduslikkusele tuleks kasuks sugulasainete kabinettide lähipaiknemine.

**■** Heideti mitmetele koolidele ette kabinettide, laboratooriumide, aulate jm. kujundusliku külje läbimõtlematust.

**■** Õppekabinettide, töökodade sisustamises tuleks näha õpilaste töökasvatuse üht vormi.

Tallinna 1231 õppekabinettist osalesid konkursis 297, neist pääsesid III etapis esikohtadele 90 õppekabinetti. I koha sai 25, II koha 30, III koha 35 kabinetti.

Parimaks rajooniks osutus Kalinini rajoon (276 kabinetti, 80-st konkursile pääsenud kabinetist saavutas lõppvoorus esikohti 33 kabinetti), järgnes Oktoobri rajoon (vastavalt 420; 93; 29), Mererajoon (242; 52; 15).

Pingereastusid lõpphinnangutes ka koolid. Paremaid tulemusi ülelinnaliselt saavutasid:

I koht: 31. keskkool, 15. keskkool, 27. 8-kl. kool ja kaugõppekeskkool. Rahapremia 1500 rbl. pälvisid 15. ja 31. keskkool;

II koht: 33. keskkool, 6. õhtukeskkool, 41. 8-kl. kool. Rahapremia 1000 rbl. sai 33. keskkool.

III koht: 37. keskkool, 34. 8-kl. kool, 14. õhtukeskkool;

IV koht: 32. keskkool ja 8. õhtukeskkool;

V koht: 20. keskkool, 15. õhtukeskkool.

37. ja 32. keskkool said kinofitseerimis-summad, 8-klassilised koolid (27., 41., 34.), 6. ja 14. õhtu- ning kaugõppekool täiendavalt summasid varustuse soetamiseks.

Missugused on momendil Tallinna parimad kabinetid aineti, kes pälvisid lõppetapis esikohad?

Eesti keel: I koht — 6. õhtukeskkool; algklassid: I — 37., 33., 16. keskkool, 41. 8-kl. k.; kunstiõpetus: I — 24. keskkool; geograafia: I — 33., 44. keskkool; ajalugu ja ühiskonnaõpetus: I — 4. keskkool; matemaatika: I — 53. keskkool; vene keel: I — 32. keskkool; õmblusklass ja kodundus: I — 15. keskkool; õppekõök: I — 32. keskkool; sõjaline algõpetus: I — 53. keskkool; bioloogia: I — 37. keskkool; elektrotehnika: I — 2. keskkool; füüsika: I — 11. keskkool; võõrkeel: I — 37. keskkool; lingvafonikabineti: I — 31. keskkool; vene keel (vene õppekeelega koolis): I — 15.; keemia: I — 21., 15., 31. keskkool; eesti keel (vene õppekeelega koolis): I — 6. keskkool.

Kabinettide ülevaatus tõi esile hulga inimesi, kelle töö on talletunud paremasse õppekabinettidesse. Seepärast on mõeldud ka paremate autasustamisele. Koos ülevaatuslega kuulutati välja karikate, vimplite, rinnamärkide, aukirjade jm. kavandite võistlus. Nüüd on kavandid juba materjali jõudnud. Opetajate päeval jagati autasud kätte.

II ja III etapis kolme esikoha saavutanud koolid ja nende šefid said «Arsi» valmistatud karika «Veenus» (Z. Hmel-nitski kavand).

Karika «Apollo» andis Tallinna linna Täitevkomitee ja haridusosakond võitnud rajoonidele ning lõppetapis esikohale tulnud koolidele.

A/ü linnakomitee karika «Loomingulise töö eest õppekabinetis» pälvis 33. keskkooli lingvafonikabineti juhataja V. Sõtsnova ja karika «Loomingulise töö eest kabinetisüsteemi arendamisel» saavutas 4. keskkool ning tema šeff.

Individuaalseid autasusid pälvisid kabinettide juhatajad, koolijuhid, paremad šefid, lastevanemad, zürii liikmed. Kahtlemata tuleb tunnustada selles ettevõtmises haridusosakonna inspektorit, organiseeriva komisjoni sekretäri L. Milnitseri, kelle innul ja teokusel on ülevaatus toimunud.

Õppekabinettide I ülevaatus on lõppenud, kuid ees seisab II aste: võistlustulle astuvad šeffmajandid, ettevõtted ja organisatsioonid selles, kuidas kavandatu ellu viiakse, kuidas materiaaltehniline ja kujunduslik abi koolidesse jõuab, kuidas täiustub õpilaste töökasvatuse süsteem.

\*

Tallinna õppekabinettide ülevaatus on meie vabariigis esimene ning oma suurejoonelisuselt ja haardeulatuselt eeskujuga järgitav, kuid iga rajooni oma mudeli järgi, oma rajooni isepära arvestades. Ülevaatus tõendas, et kui suhtumine muutub ka ülaltpoolt, siis on loota edasiminekut.

Üks aasta on liialt lühike aeg, et loota käegakatsutavaid tulemusi. Koolidesse pole veel jõudnud kõik need tarvilikud vahendid ja tehniline abi, millest eespool juttu. Need ei jõua ka tänava kõik päralt. Ent uus suhtumine on kujundatud, uinunud veed äratatud. Ettevõtete plaanidesse on pisut koolitarbelist eksperimentaaltoodangut sünenenud. Just siin kerkib küsimus, kas Tallinna koolid ei satu edaspidi teiste Eesti NSV koolide keskel eelisseisundisse, sest siia on koonduvad meie vabariigi ettevõtete inseneritehniline aju, niisugune võimas potentsiaal, millega ei suuda võistelda ükski teine linn ega rajoon. Nende tehniline looming kahtlemata suudab varustada Tallinna koole. Kuid kes hoolitseb Hiiumaa, Kingissepa, Põlva jt. rajoonide eest?

Kas on Tallinna ettevõtetal mõtet teha tüli ainult mõnesaja eksemplari toodangu pärast, kui neid võiks toota palju tulusamalt tuhandeid kõikide tarvis. Muidugi peaksid meie vabariigi teisedki ettevõtted sellesse ühisrindesse liituma. See oleks võimalik, kui tõstatuks ühisrinde vältimatus. See lubaks taset ühtlustada kogu meie vabariigis ja täita NLKP XXV kongressil tõstatatud koolide materiaaltehnilise varustatuse ning õppeprotsessi täiustamise nõude.

---

## TEHNILISED SEADMED LIIT- KABINETIS

---

**SAMUEL MÄE**

Kabinetisüsteemil õpetamisel on jõutud nii kaugemale, et need on loodud peaaegu kõikides koolides, samuti varustatud vajalike näitvahendite ning tehniliste õppevahenditega. Edasine töö seisneb peamiselt kogutud materjalide süstematiseerimises, senise töö analüüsimises ning selle põhjal uute, ratsionaalsemate tööviiside ja -võtete rakendamises. See aga ei tähenda, et kabinetide täiustamine uute tehniliste seadmete ning õppevahenditega oleks nüüd lõpetatud.

Kabinettide sisustamisel on koolidel raskusi olnud ruumide leidmisega, eriti väiksemates maakoolides. Siin on paljude koolide juhtkonnad ja õpetajad üles näidanud suurt leidlikkust. Hädast on väljapääsu leitud ka liitkabinettide sisustamisega. Mitmete ainete tundide arv nädalas on vähene ja seetõttu nendes õppeainetes õppekabineti sisustamine oleks pillamine.

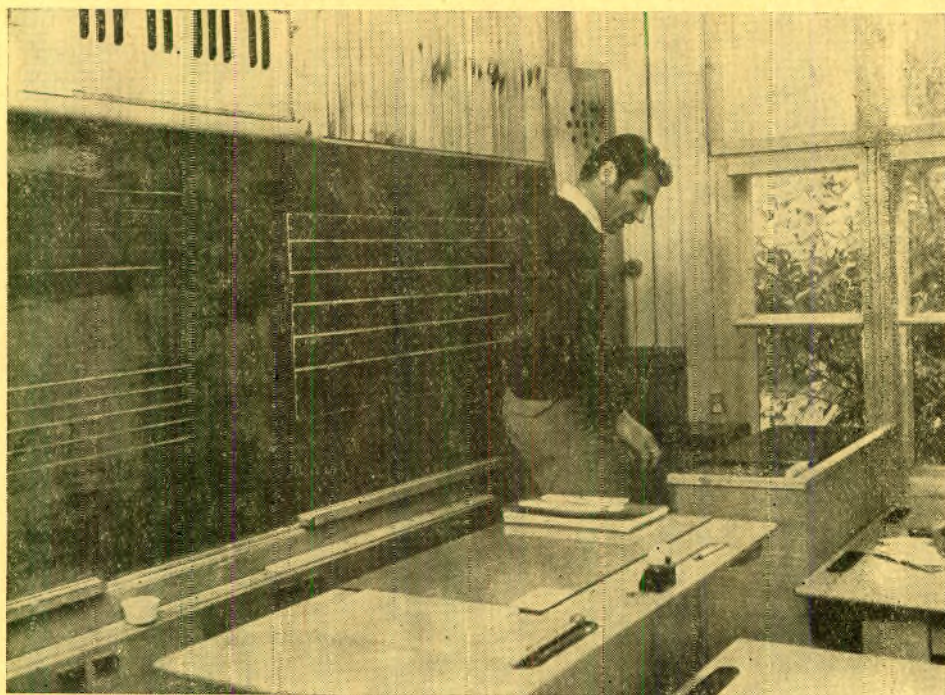


Foto 1

Huvitav lahendus on leitud Tõrva 8- klassilises koolis muusikakabineti sisustamisel: seda kasutatakse ka kunstilise kasvatus kabineti. Peale selle toimub kabineti muusikaalane klassiväline ja liiklusringi töö. Kabineti projekti koostas ja sisustas koos õpilastega kooli direktor A. Kaasik. Alljärgnevas kirjeldame kabinetti ning seal kasutatavaid seadmeid.

Kabinet on sisustatud tavalisse klassiruumi, mille eesosas poodium. Poodiumile on paigutatud õpetaja laud, pianino «Vanemuine», fonoteegikapp, juhtpult. Esiseinal klassitahvel, mille ühel poolel kaks rida noodijoonestikku. Tahvli teisele poolele on ehitatud magnetitahvel noodijoonestikuga. Tahvli kohal seinale kinnitatud helitahvel on samuti õpetaja käeulatuses. Tahvli alla on ehitatud kapid rütmibelite, meloodia kiirlugemise tabelite, heliloojate piltide ja muu taolise paigutamiseks. Ülevalt varjab esiseina lai liist. Selle taha on peidetud kuullaagritel veerev ekraan võll kerimisseadmega, mis pärast

seda, kui ekraani enam tarvis ei ole, selle üles kerib.

Kogu kabineti seadmestik ja sinna paigutatud on hästi läbi mõeldud. Nii näiteks on ahjutagusesse nurka, mida millekski kasutada ei saa, ehitatud kapp pillide ja aparatuuride tarvis. Kapi sein on tehtud nihutatav riiul, millele paigaldatud diaprotektor. Kui tunni käigus on vaja diaposiitive näidata, saab seda teha väga kiiresti: nihutatav riiul koos diaprotektori ning varem valmispaigutatud diaposiitividega tõmmatakse kapist välja, ekraan klassi ees alla ja kogu seade on töövalmis.

Koolipingid on pörandi külge kinnitamata, kuna kabineti toimuvad ka klassivälised üritused, nagu orkestriproovid, koorilaul. Need nõuavad suuremat ruumi ja siis nihutatakse pingid kokku.

Kabineti pimendamise lahendus on väga lihtsa seadmega nõõride abil nii, et kõik aknad pimendatakse üheaegselt. Akende alumine serv jäetakse mõnekümne sentimeetri ulatuses pimendamata.



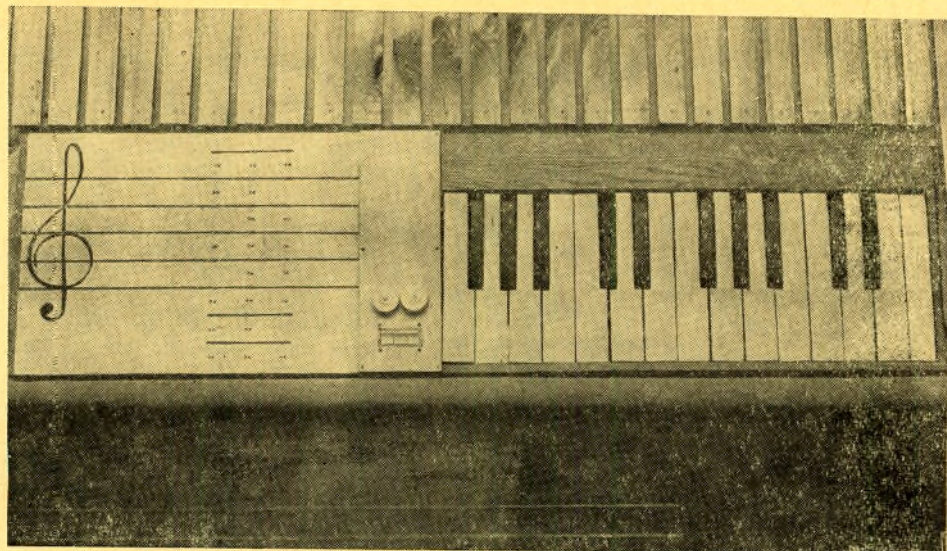


Foto 2

ta, mis tagab vajaliku valgustuse õpilaste töölauadele tegemaks tarvilikke märkusi, skeeme, joonistusi.

Klassi seinad on kaetud männiplangust lõigatud lakitud liistudega. Liistud on lõikamisel nummerdatud ja seinalaadud lõikamise järjekorras. Nii kujunes välja meeldiv muster.

Kabineti aparaatuur koosneb radioolast, magnetofonist, 50-vatise võimsusega kinovõimendist, kahest valjuhääldiplokist. Kõik aparaadid on ühendatud juhtpulti (foto 1). Juhtpult võimaldab õpetajal tunnis kasutada nimetatud seadmeid vajalikul ajal eraldi või mitut seadet korraga:

1. Radioola või magnetofoni tekitatud heli anda läbi võimendi stereotaolise efektiga. Valjuhääldid on ehitatud neljakaupa kahte plokki ja viimased paigutatud vastasseintele.

2. Puldi kaudu saab radioola vahendusel heli üles kirjutada plaadilt lindile. Samal ajal on lindistamine võimalik ka helita. See tähendab, et valjuhääldite väljalülitamisel saab lindistada ka siis, kui kabinetis toimub õppetöö.

3. Läbi mikrofoni on võimalik võtta heli lindile vahetult klassist. Magnetofoni saab lülitada tööle nii, et õpilased seda ei märka, näiteks ansambli, solistide proovil.

4. On võimalik laulda mikrofoni, oma häält kohe võimendada.

Puldi juurde kuulub helitahvel (foto 2). Helitahvlit saab lülitada läbi puldi võimendisse ja sealt valjuhääldisse. Seda on võimalik kasutada ka vaikselt, jättes skeemist välja võimendi ja kasutades võimendajana radioolat.

Väliselt kujutab helitahvel endast noodijoonestikku koos abijoontega ja klaveri klahvistikku kahe oktaavi ulatuses. Aparatuuri aluseks võeti laste elektriline mänguriist «Pille», mida toidetakse kahest tavalisest taskulambi patareist. Helitabeli ja klaviatuuri vahele on paigutatud takistuslatt. Takistuslatti töö põhimõte seisneb selles, et suurema takistuse korral saame madalama tooni. Nihutades kontakti vähemale takistusele, saame kõrgema tooni.

Takistuslatti kõrvale on paigutatud klemmid, kust paralleelselt üks juhe viidud rändnoodile ja teine massiklemm klahvide alla. Teistelt, «+» otselt, on üks juhe viidud helitahvlisse vastava helikõrguse juurde ja teine juhe paralleelselt vastava helikõrgusega klahvi juurde.

Massijuhe on ühendatud rändnoodiga. Iga heli kohal on helitahvlis «+» klemm. Kui nüüd rändnoot, mis kuju-

tab endast massiklemmi, ühendada heliklemmiga, saame soovitava kõrgusega heli. Tavalise noodijoonestikuga võrreldes saame siin kaks efekti: seal näeb õpilane ainult rändnooti, siin aga näeb ta noodi asupaika noodijoonestikul, samal ajal kuuleb vastava kõrgusega tooni. Pärast reprodutseerib selle oma mälu järgi. Ühtlasi on kõrval näha klaveri klahvistik väikese oktaavi fa-st teise oktaavi fa-ni. Miks just fa-st? Sel põhjusel, et terveks jääks kaks rühma kolmeseid ja kaks rühma kaheseid musti klahve. Tabel üksinda oleks tuim. Heli kuulamise kõrval näeb õpilane siin ka klaveri klahve, nagu mängitaks pillil.

Nagu fotol näha, on helitahvlil kolm rida klemme. Keskele paigutatud annavad diatoonilise heliredeli, vasakus tulbas bemollid, paremas tulbas kõrgendatud astmed. Peale selle on si-bemoll ja la-diees ühendatud paralleelselt, samuti re-bemoll ning do-diees jne., mis võimaldab neid helisid näidata nende õigest kohast.

Lati keskel asuvast nupust saab reguleerida heli kõrgust poole tooni võrra. Kogu aparaat on häälestatud tooni võrra madalamalt absoluutsest, seega kujutab helitahvel endast niinimetatud B-pillit.

Helitahvli alla on monteeritud linasest riidest kokkurullitav lõuendtahvel, mida kunstilise kasvatusõpetaja kasutab näidiste, reproduktsioonide ning paremate õpilastööde demonstreerimiseks.

Magnettahvel (foto 1, tahvli parem pool) on ehituselt väga lihtne. Klasihtahvlile löödi mustaks värvitud plekk-tahvel, millele valge värviga tõmmatud noodijoonestik. Noodid, samuti C- ja Jovõti on papist välja lõigatud ja varustatud taha kleebitud väikeste alalismagnetitega (võetud teekonna malenditelt või mujalt). Nooremates klassides kasutatakse värviliste nootidega komplekte, alates 3. klassist aga valgeid noote. Magnettahvel võimaldab väga kiiresti muuta tahvlile väljapandud meloodiat. Juba ühe noodi nihutamisega uude kohta on meloodia muudetud. Nootidele saab kriidiga juurde märkida rütmi.

Rütmi samaks jättes võib nootide uue paigutusega samuti kergesti muuta meloodiat.

Podiumil asuvasse kappi paigutatud fonoteek on õpetajale kergesti kättesaadav. Seal on heliplaadid, lindid ja tühjad tagavaralindid. Fonoteegi kasutamiseks koostas õpetaja tähestikulise kartoteegi heliloojate järgi. Sellest üksinda ei piisa. Õpetaja A. Kaasiku arvates oleks vaja kartoteeki ka pillide, lauljatest hääleliikide, kooriliikide, orkestri-liikide järgi, milline töö ka edaspidi kasvab on. Hea oleks kasutatavate helitööde register.

Kunstilise kasvatus tundides kaetakse lauad vahariididega. Nii vahariiete kui ka kõige muu vajaliku, nagu vannide, maalide reproduktsioonide, värvide, joonistuslaudade, õpilastööde ja muu tarvis on kabinetis eraldi kapp. See on paigutatud seinäärde, pealt kaetud linoleumiga ja kapipealset kasutatakse trükkivärvitehnikas tömmiste tegemiseks. Valgustus töölauale saadakse päevavalguslambist.

Nagu kirjeldatust näha, saab hea tahtmise korral võrdlemisi lihtsate vahendite ja oma jõududega sisustada korralliku, mitme aine õpetamiseks kasutatava kabinetit. Helitahvli ehitamise mõte tekkis A. Kaasikul 1969. aastal. Joonised valmistati samal aastal ja 1973. aastal võis kabinetis juba õpetada. Kogu kabinetit sisustus, välja arvatud aparaadid ja mööbel, on õpetaja enda valmistatud. Juhtpuldil ja tahvli-aluste kappide tegemiseks kasutati kokkupandava mööbli praakdetalle. Ehitamisel-sisustamisel abistasid vanemate klasside õpilased. Meie andmetel on see ainulaadseim kabinet vabariigis.

Seda kabinetit kasutatakse õppetöös kolmandat aastat. Selgunud on tema head küljed ja täiendamisvajadused. Nüüd ongi õpetajal kindlad kavatsused kabinetit täiustamiseks. Kõigepealt vajab täiustamist õpetaja laud. Sinna kavatsetakse juurde ehitada ülestõstetav osa, mis on eriti vajalik kunstilise kasvatusõpetajale. Valguse ning varjude reguleerimiseks on plaanis kabinetit üles seada prožektorid. Hea oleks, kui igale

koolipingile saaks monteerida «Pille». Nende pika ea tagamiseks tuleb lülitajad tuua ühisesse pulti õpetaja lauas, samuti varustada need ühise toiteploki-ga. Selline seade võimaldaks väga ilusaid heliefekte. Tõrva 8-klassilise kooli tingimustes ei ole need täiendused aga võimalikud, kuna koorilaulmise ning orkestri harjutustundideks ei jätku kabinetis pinke nihutamata ruumi.

Nagu nimetatud, kasutatakse kabinetti põhiliselt muusikalise ning kunstilise kasvatuse tundides. Ka mõned kirjandustunnid antakse selles ruumis. Ühe pärastlõuna on kabinet kunstiringi käsutuses. Kui lisada, et samas toimuvad veel muusikaklasside tunnid, orkestriproovid, koorilaulmise tunnid ja liiklusringi töö, on kabinetiruumid optimaalselt kasutatud. Olgu lisatud, et kabineti sisustuse hulka kuuluvad veel viimati mainitud ringi tööks vajalikud vahendid, nagu omavalmistatud valgusfoor, liikluslauad, ristteede maketid, tabelid. Kõigi nende jaoks on koht ühes seinakappidest. Valgusfoor on ehitatud arvestusega, et seda oleks võimalik kasutada ka väljas liiklusalinnakus.

Kabinetisüsteemil õpetamise edasine täiustamine sõltub suuresti õpetajast, tema otsivast, loovast vaimust ning leidlikkusest. Nagu eelkirjeldatud võib järeldada, saab lihtsate ning kättesaadavate vahenditega sisustada mitmeks otstarbeks kasutatava kabineti ka kitsastes tingimustes.

---

## ÕPPE- KABINETI TEHNILISEST VARUSTUSEST

---

LEMBIT LUHAORG

Nüüdiskooli ja pedagoogika üks iseloomulikke jooni on tehniliselt täiuslikumal materiaalsel õppebaasil õppe- ja kasvatustöö efektiivsuse tõstmine. Tänapäeval on üldtunnustatud tõde, et meetodika edasine täiustamine ei ole võimalik ilma tehniliste vahendite ulatusliku ja süstemaatilise kasutamiseta.

Viimase kümne aasta jooksul on tunduvalt suurenenud ja uuenenud õppefilmide fond ja aparatuur. Aastast aastasse suurenevad toodetavate audioviisuaalsete vahendite (õppefilm, kinofragment, ringfilm, diafilm, diapositiivid, helilint, heliplaat) tiraažid ja paraneb nende meetodiline tase.

Praeguseks on üldhariduskooli tarvis loodud 850 õppefilmi, 800 värvilist ja must-valget diafilmi ning 300 seeriat diapositiive tiraažiga, mis vastab koolide arvule, rohkem kui 400 heliplaati ja 30 nimetust õpikute juurde kuuluvaid helilinte sellises koguses, mis peaks rahuldama koolide vajadusi.

Areneb edasi õppetelevisioon. Kavatsuste kohaselt antakse Kesktelevisiooni

kolmas programm täielikult üldhariduskooli teenistusse ja neid saateid transleeritakse sputnikute abil üleliidulises ulatuses.

Praegu on iga kooli ja iga õpetaja ülesanne loodud tehniliste võimaluste meetodiliselt õige ja optimaalne rakendamine oma igapäevases töös.

Nõukogude Liidu Pedagoogika Akadeemia uurimused on näidanud, et tehnilised vahendid aitavad õpetajal lahendada järgmisi ülesandeid:

- 1) anda õpilastele täielikumat ja täpsemat informatsiooni õpitavast ning samal ajal vältida formalismi õpilaste teadmistes;
- 2) suurendada näitlikkust, muutes õpilastele jõukohaseks ka need programmi teemad, mis on tavaliste vahenditega raskesti mõistetavad;
- 3) tõsta teatud määral õppematerjali esitamise tempot, jättes rohkem aega õpilaste iseseisvaks tööks ja teadmiste kinnistamiseks;
- 4) vähendada õpetaja mehaanilist tööd (tahvli kasutamisel, tekstide ümberkirjutamisel jm.), andes rohkem aega loominguks tegevuseks;
- 5) kergendada õpetaja ja õpilaste tööd.

Kokku võttes võimaldab tehniliste vahendite kasutamine tõsta õpilaste teadmiste kvaliteeti ja viib õpilaste ning õpetaja töö tulemuste suurendamisele, nagu see toimub teistelgi inimtegevuse aladel.

Tehniliste vahendite süstemaatiline ja efektiivne kasutamine on võimalik ainult vastavalt sisustatud ainekabinetis või klassis, kus nende kasutamiseks on loodud vajalikud tingimused. See võimaldab tehniliste vahendite kasutamise orgaaniliselt siduda teiste didaktiliste vahenditega.

Pedagoogilises kirjanduses on soovitud ja koolide praktikas on mõnel juhul rakendamist leidnud ka tehniliste õppevahendite kabinet. Sellise kabineti loomine ei võimalda aga tehniliste vahendite meetodiliselt õiget kasutamist ja oli ainult üleminekuvariandiks.

Praegu on üldtunnustatud kõigi ainekabinettide varustamine ja tehniline sisustamine selliselt, et õpetaja võiks

minimaalse ajakuluga üle minna tehniliste vahendite kasutamisele.

Järgnevalt püüame anda mõningaid soovitusi ainekabineti tehniliseks sisustamiseks.

## 1. Valgustus

Projektsiooniseadmete kasutamiseks on vaja vähendada ruumi üldist valgustust ja eriti ekraanile langevat valgust, s. t. parasiitvalgust, mis vähendab kujutise kontrastsust. Uurimused on näidanud, et kvaliteetse kujutise saamiseks ei tohi parasiitvalgustus olla suurem kui 2% ekraani valgustusest ilma filmita. See tingib vajaduse, et õpperuumi valgustus oleks vastavalt lülitatav ja reguleeritav. Ekraani parasiitvalguse piiramiseks ja kvaliteetse kujutise saamiseks on vajalik, et ruumi üldvalgustid oleksid grupeeritud ja lülitatavad 2–3-osaliselt ning lülitid asetseksid õpetaja töökoha lähedal seinal. «Koridori» skeemi järgi üldlülitid jääb ukse juurde. Selline lülitid paigutus annab võimaluse õpetaja töökoha juurest gruppide kaupa valgustust välja lülitada, kuni ekraanil saadakse kvaliteetne kujutis. Võimaluse korral oleks soovitatav ruumi üldvalgusteid või osa neist toita läbi autotransformaatori JATP või PHIII, mis üleminekul projektsiooniseadmete kasutamisele võimaldab valgust sujuvalt vähendada. See on vajalik ka silma kohanemiseks uutele tingimustele ning võimaldab projektsiooniseadmeid kasutada osaliselt valgustatud ruumis, nagu seda täiuslikumad seadmed ka võimaldavad.

Nii kirjanduse andmetel kui ka mõnedes meie koolides on õppekabinetis ehitatud õpilaslauadele autonoomsed kohtvalgustid, mis nende autorite arva- tes annavad võimaluse dia- või kinoprojektsiooni ajal töövihikusse märkmeid teha. Tegelik praktika aga näitab, et kinofilmil vaatamisel ei saa õpilane üheaegselt filmi jälgida ja vihikusse teha märkmeid. See on võimalik küll diaprojektsiooni ajal, kus kaadrite vahetamise sagedust saab õpetaja määrata vastavalt vajadusele. Kohtvalgustuse korral satuvad väga halvadesse tingi-

mustesse ruumi tagumistes laudades istuvad õpilased, kelle silmad adapteeruvad eesmistele kohtvalgustite valgusele, mis halvendab ekraani jälgimist. Kuna uuemate diaprosjektorite valgusvoog on küllalt suur, mis võimaldab neid kasutada ka osaliselt valgustatud ruumis, siis suur töö selliste kohtvalgustite ehitamisel omab väga väikest mõtet.

On loomulik, et õppekabineti tagaseinas on kontaktid kino- ja diaprosjektori tarvis ning esiseinas või õpetaja töölauas heliseadmete toiteks.

## 2. Ekraan

Projitseeritud kujutise kvaliteet sõltub ka ekraani mõõtmetest, tüübist ja paigutusest ruumis.

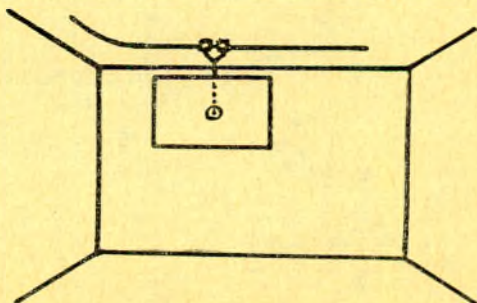
Ekraani mõõdud määratakse ruumi pikkusega. Kehtivate kinotehniliste normide järgi peab ekraani laius olema 0,2 osa ruumi pikkusest. Seega tavaline klassiruum mõõdetega  $7 \times 8$  m määrab ekraani laiuseks 1,6 m ja filmi kaadri külgede suhte 1:1,37 järgi tuleb ekraani kõrguseks 1,2 m. Seega ekraani pindala peaks olema ligikaudu 2 m<sup>2</sup>. Seejuures tuleb märkida, et suurendades kujutise heledust võib mõnevõrra ekraani mõõtmeid vähendada, ilma et langeks kujutise kvaliteet. Standardse klassiruumi jaoks ei tohiks ekraan olla väiksem kui  $0,9 \times 1,2$  m. Sellised ekraanid on foto-kauplustes ja kaubamajades aeg-ajalt müügil. Need on plastmassist rastrilise pinnaga difuusselt hajutavad ekraanid, mis annavad kvaliteetse kujutise. Kujutise suuruse määramisel mitmesuguste projitseeritavate materjalide valmistamisel on vaja arvestada, et klassis istuva õpilase vertikaalne vaatenurk jääks vahemikku  $7-28^\circ$  ja horisontaalne vaatenurk  $9-36^\circ$ . (Vaatenurk on silmast kujutise äärmistesse punktidesse väljuvate kiirte vaheline nurk.)

Televiisori ekraani puhul diagonaaliga 59–61 cm tuleks õpilaste paigutamisel arvestada, et vertikaalne vaatenurk jääks vahemikku  $3-10^\circ$  ja horisontaalne  $4-13^\circ$ . Vaatenurga liigse vähendamise korral ei ole silm võime-

line eraldama väikesi detaile ning samal ajal tekib kiire väsimus.

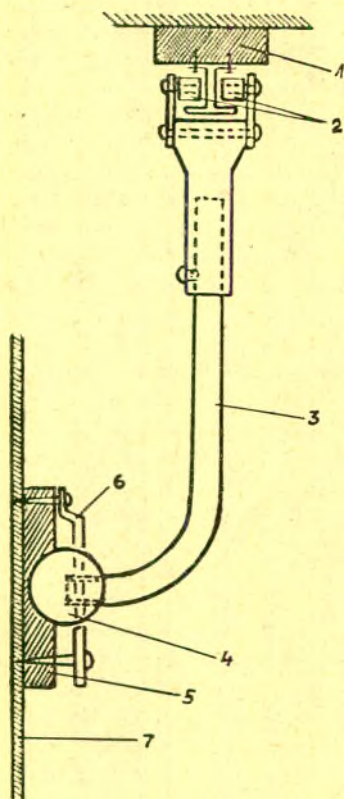
Ekraani paigutus peab tagama õppekabineti kõikide projektsiooniseadmete (diaprosjektor, epidiaskoop, kinoprosjektor) nõuetekohase kujutise tekkimise ja selle jälgimise õpilaste poolt. NSV Liidu PA poolt väljaantud materjalides on soovitatud tahvli kohale, ülemise serva-ga lakke kinnitatud kaldekraani, mida võib kinoprosjektiooni jaoks ka vertikaalasendisse viia. Selle ekraani kirjeldus ja joonised on toodud S. Kabanovi brošüüris «Füüsikakabinet keskkoolis». (Tallinn, 1973, VÕT-i rotaprindi väljandes.) Selline ekraan võimaldab klassiruumi tagaseina keskele paigutatud kinoprosjektori ja diaprosjektori «LETI» kasutamist, kuid ei võimalda kasutada 78 mm objektiivifookuskaugusega diaprosjektoreid (Svitjaz, Svet, Etüüd, Horizont, ДП, VII), kui nendega näidatakse diapositiive  $24 \times 36$  mm (täiskaader). Need diaprosjektorid nõuavad kujutise suuruse juures  $0,9 \times 1,2$  m distantsti 3 m ja kujutise suuruse  $1,2 \times 1,6$  m juures 4 m. See tähendab, et 78 mm fookuskaugusega diaprosjektor tuleb paigutada eeltoodud ekraani korral keskmise pingirea teisele või kolmandale lauale. See kehtib ka episkoobi kasutamisel. On pikemata selge, et õpilaslauad ei ole projektsiooniseadme aluseks. Eeltoodud asjaoludel tekib vajadus universaalse, s.o. klassiruumi esiseinal ümberpaigutatava, muudetava kaldega ekraani järele. Selline ekraan on vajalik ka kodoskoobi kasutamiseks. Järgnevalt püüamegi anda sellise ekraani ehituse kirjelduse (vt. joon. 1), mille näidis on valmistatud

Joonis 1



VÖT-i tehniliste õppevahendite kabine-  
tis. Ekraani plaadina mõõdetega  
1,1×1,5 m võib kasutada puitkiudplaati  
paksusega 3 mm (põrandakatte plaat),  
mis krunditakse ja kaetakse 2—3 korda  
valge temperavärvi vesilahusega. Soovi-  
tav on värvida pihustiga. Sellise ekraani  
peegeldusvõime on täiesti rahuldav.  
Kaardumise vältimiseks on vaja plaadi  
servale liimida liistud. Ekraani hoidja  
koosneb kuulliigendist (vt. joonis 2), mis

Joonis 2



- 1 — lakke kinnitatud liist.
- 2 — rullid klambris.
- 3 — vars.
- 4 — kuul (plastmassist või metallist).
- 5 — kuuli pesa.
- 6 — kuuli hoideklamber.
- 7 — ekraan.

kinnitub ekraani diagonaalide lõike-  
punktist veidi kõrgemale. Reguleeritava  
pikkusega varre abil on võimalik muuta  
ekraani kõrgust põrandast. Ekraani  
hoidja ülemises otsas on hark, mis on  
varustatud väikeste rullidega. Nende  
rullide abil on ekraan riputatud lakke  
kinnitatud kardinapuul kasutatava ka-  
hekordse T-kujulisele profileeritud la-  
tile.

Selline kinnitusviis annab võimaluse  
ekraani oma hoidjaga piki latti klassi-  
ruumi esiseinal ümber paigutada, või  
viies seda lati klassiruumi nurka pai-  
gutatud kaarjale osale, muuta nurkek-  
raaniks. Ekraani kalle on kuulliigendi  
tõttu igas suunas muudetav.

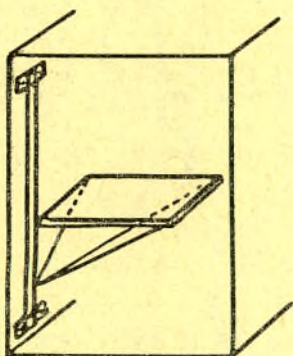
**Projektsiooniseadmete paigutus õppeka-  
binetis** peaks vastama järgmistele nõue-  
tele:

- 1) andma vajaliku suuruse ja heleduse-  
ga kvaliteetse kujutise ekraanil.  
Tsentraalne objektiivist väljuv kujutis-  
kiir ei tohiks ekraani ristsirgest rohkem  
kõrvale kalduda kui  $12^\circ$ , et ei tekiks  
moonutatud kujutis;
- 2) projektsiooniseade peab olema ker-  
gesti viidav tööasendisse ja sealt kappi  
või suletud hoidlasse, kuhu on paiguta-  
tud ka mitmesugused lisavahendid ja  
materjalid. Samuti on selles kapis seina-  
kontakt seadmete toiteks. Nagu koolide  
praktika näitab, ei ole otstarbekas teh-  
nilisi vahendeid hoida lahtistel alustel.

Kirjanduses on soovitatud kinoapa-  
raadi jaoks ratastega varustatud kapp-  
alust. Selline alus on vajalik kinoapa-  
raadi ümberpaigutamiseks samal kor-  
rusel ühest õppekabinetist teise. Kui aga  
kinoaparaat on mõeldud statsionaarseks  
kasutamiseks ühes õppekabinetis, siis  
selline ratasalus pole sobiv. Kinoaparaa-  
di statsionaarseks paigutamiseks on  
soovitatav leida ruum tagaseina õppeva-  
hendite kapi keskosas. Selle kapi sisse  
ehitatakse metallkonstruktsioonis kee-  
visliidetega pöördalus (vt. joon. 3). Ukse  
avamisel võib kapist kergesti välja pöö-  
rata alusele paigutatud komplekteeri-  
tud kinoseadme ja suunata objektiiv  
ekraanile, fikseerides pöördaluse riivi

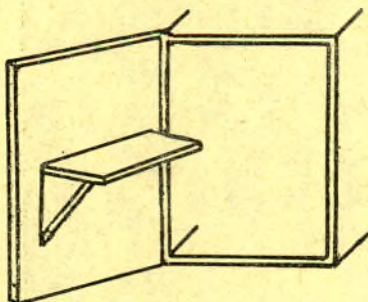
või haagiga. Niisugune paigutus võimaldab kergesti ja kiiresti kapis oleva kinoseadme viia töösse ja sealt lukustatud kappi. Sellised alused on juba mitmes meie vabariigi koolis kasutusel.

Joonis 3



Diaprojektori paikseks asetamiseks sobib 3—5 m kaugusel esiseinast (ekraanist) asuv alus. Selleks sobib klassiruumi külgeinas oleva õppevahendite kapi osa, mis asub põrandast 1,2—1,5 m. Kapi ukse sisemisele küljele kinnitatakse alus (vt. joon 4), mille mõõtmed

Joonis 4



määrab diaprojektori suurus. Alus valmistatakse puitplaadist ja varustatakse kaldtugedega. Nii plaat kui ka kaldtoed kinnitatakse ukse sisemisele küljele liimi ja kruvidega. Kapi ukse täielikul avamisel viiakse diaprojektor tööasendisse suunaga ekraanile ja sulgemisel paigutub diaprojektor või epidiaskoop kappi. Kapis on ka seinakontakt.

### 3. Tahvel

Õppekabinettide sisustamisel mõeldakse ka paremale tahvlile ja selle kattema-

terjalile. Levinud lihttahvli kõrval on koolides hakanud esinema ka tahvli uuemad ja täiuslikumad tüübid. Neid on põhiliselt kaks:

- 1) hingedel pöörduvate külgosadega tahvel — tiibtahvel,
- 2) kahest poolest koosnev tahvel, millest üks pool on teise peale lükatav ja selle alt tuleb esile kolmas tahvli osa — lükandtahvel.

Mõlemad tahvli variandid võimaldavad ühe ja samasuguse üldformaadi korral tahvli kasulikku pinda suurendada 1,5 korda ning annavad võimaluse osa tahvli kasulikust pinnast hoida sinna kirjutatud materjaliga kaetult kuni esitamiseni. Tiibtahvli külgosade pööramisega keskosa peale kattub täielikult kogu varem kirjutatud pind, kuid lükandtahvil jääb lükatavale poolele kirjutatu esitatuks. See annab lükandtahvli puhul võimaluse varem kirjutatud materjali võrrelda lükatava tahvliosa alt esiletulevale tahvliosale kirjutatud materjaliga. See on lükandtahvli didaktiline eelis võrreldes tiibtahvliga.

Hea teostuse korral (lükatav osa veeb kummikattega kuullaagritel) on lükandtahvli käsitsemine mugavam.

Tahvli spetsiaalse kattematerjali puudumisel kasutatakse põrandalinoleumi, mille puudused tahvlikattena on tuntud. Ühtne seisukoht puudub ka matiks muudetud klaasi kasutamise kohta. Vastuse saamiseks korraldasime mõned katsed. Katsetest selgus, et selleks tuleb kasutada võimalikult peeneteralist lihvimismaterjali (pulbrit või tahke), millega tuleb klaasi pinda hõõruda ristsuunaliselt, mitte aga kaarjate liigutustega. Hõõruda tuleb vähe, kuni kaob klaasi üldine läige. Peale klaasi puhastamist on soovitatav katta see vesiklaasiga (silikaatliimiga) ning vähese kuivamise järel üle hõõruda niiske lapiga. Selle võttega saame vähendada klaasi pinda salvestuvat kriidihulka ja pind on kuiva lapiga kergesti puhastatav. Matiks muudetud klaasi tagumine külg värvitakse tumerohelise värviga. Kui soovitakse tumerohelise tahvli taustal näha ka helerohelist ruudustikku, mis kergendab tahvil jooniste valmistamist ja

sirgendab kirja ridu, siis tuleb linool-lõike noaga joonlaua järgi tumeroheline värv kõrvaldada ja ruudustiku moodustavad jooned värvida helerohelise värviga.

Tahvli klaasiks sobib 5—6 mm paksune klaas, mis suurema tugevuse saamiseks surutakse mastiksiga «Stiro» ühtlaselt kaetud alusplaadile. Tahvli servad ääristatakse liistuga.

Sellisel valmistatud klaastahvel annab intensiivse kriidijooned ka kõvema kriidi (värvilised kriidid) kasutamisel.

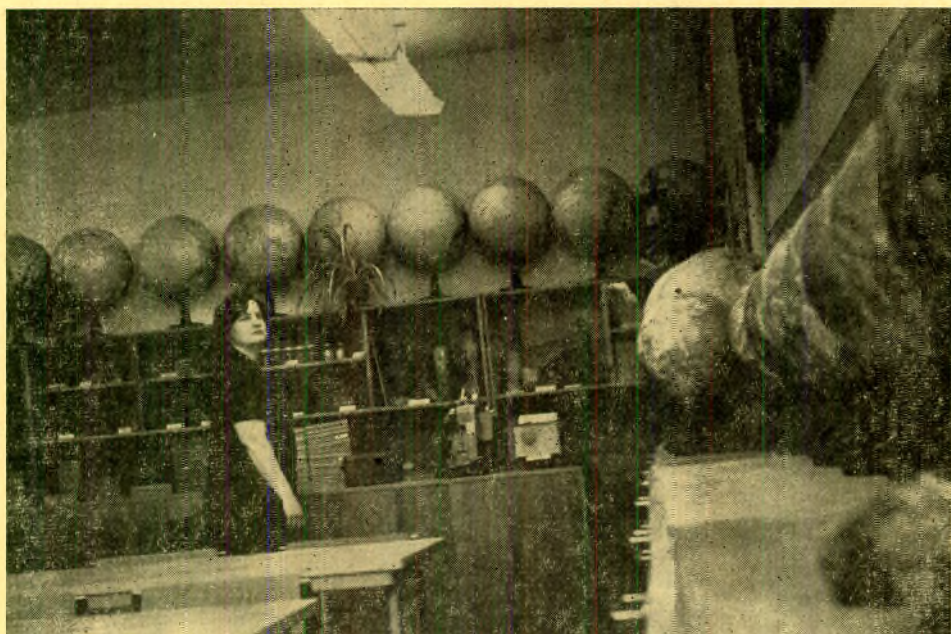
Klaastahvel on heaks ekraaniks ka dianegatiivide (raamitud fotonegatiivid 24×36 mm) projitseerimisel. Dianegatiivide projitseerimine suuremat valgusvoogu omava diapjektoriga annab võimaluse tekitada klaastahvlile helenduv joonkujutis, skeem, diagramm, graafik või tekst. Seda projitseeritud joonkujutist või teksti võib täiendada kriidiga kas õpetaja või õpilane. Ruumis kasutatakse eeltoodud juhul osalist valgustust. Dianegatiivide saamine on suhteliselt lihtne. Ettevalmistatud algmaterjale pildistatakse fotoaparaadiga

«Zeniit» must-valgele negatiivfilmile. Film ilmutatakse kontrastse ilmutiga ja töödeldud filmi kaadrid raamitakse.

Õppekabineti otstarbekal sisustamisel on suur mõju õpetaja edasisele tööle. Seadmete ja vahendite käepärane paigutus säästab õpetaja aega ja energiat ning suurendab aktiivseks õppetööks määratud aega. Õppekabineti vahendite mittekäepärane paigutus on sageli ka nende mittekasutamise põhjuseks. Kuigi õppekabineti rajamine toob palju lisatööd, tasub selle ära edasine töötamine hästi sisustatud kabinetis.

#### Kirjandus

1. S. Кабанов. Фүüsika кабинет keskкoolis. Tallinn, 1973, VÖT-i rotaprint.
2. Н. М. Шахмаев. Технические средства обучения. Изд. «Знание». Москва, 1975.
3. Н. М. Шахмаев. Экранные и звуковые пособия в школе. Изд. «Просвещение». Москва, 1966.
4. Д. И. Полторах. Технические средства обучения в школе. Ставропольское издательство. 1973.
5. Л. П. Прессман. Технические средства обучения в средней школе. Изд. «Педагогика». М., 1972.



Geograafiakabinet Läti NSV Madona rajooni Vecpiebalga keskkoolis.

MARGUS VIKMAA foto



---

# KIRJANIKE BIOGRAAFIAIST KOOLITUNNIS

---

## KARL MURU

Kirjandus, mida õpetatakse koolitundides, on avar mõiste ega hõlma ainuüksi teoseid, ilukirjanduslikke tekste. Õpetamise eesmärgidki ei piirdu üksnes kirjanduse tutvustamisega, et juhtida õpilasi kirjanduse kunstilise olemuse taipamisele. Seetõttu on teostega ikka kaasas olnud ajalugu ja kirjanduslugu, kriitikat ja kirjandusteooriat, esteetilise vaatlusega on alati seotunud eetilisi probleeme, kirjanduse siseküsimumstega üsnagi palju kirjandusvälist. Viimaste aastate taotlused siduda kirjandusõpetusega teatri-, filmi- ja kinoõpetust ning mõnda muudki esindavad tendentsi käsitleda kirjanduse üldnimetuse all laienevalt kirjandusväliseid nähtusi. Nõnda on kirjandus kooli kirjandusõpetuses küll dominante, mitte aga ainuvalitseja seisundis, distsipliini nimetuski seetõttu märgatavalt tinglik.

Teiselt poolt on ilmnenuid tõrjuvat hoiakut küsimustes, mis kirjandusele endale sootuks lähemal kui näiteks filmi- või teatriõpetus. Kirjanike biograafiate kohta ütleb vanemate klasside programmi seletuskiri: «Kirjaniku elu-

lugu kuulub koolikäsitlusse sedavõrd, kuivõrd see teose mõistmisel kaasa räägib. Siingi on õpetlik hoiduda liigest faktoloogias ja sidumata detailidest. Endastmõistetavalt kehtib see teisejärgulisemate autorite kohta, kuid ka ulatuslikumad monograafilised teemad ei pea ilmingimata kujunema hõlmavaks esituseks, kirjaniku elu ja loomingu võimalike seoste ja järgnevuste taotluseks» (lk. 24). Samast nooremate klasside kohta: «IV—VI klassini pakutakse kirjandusloolisi elemente eelkõige kirjanike elulugude kaudu. Nende valik rõhutab kõigepealt kasvatuslikke ja esteetilisi väärtusi» (lk. 7). Programmi ennast lähemalt silmitsedes märkame, et 4.—6. klassis käsitletavate palade loendis kirjanike elulugusid polegi märgitud (vanas programmis oli L. Koidula, Fr. R. Kreutzwald ja O. Luts); 7. ja 8. klassi programmist leiame rahvusliku liikumise ajajärgu iseloomustusest lõigu «C. R. Jakobsoni ühiskondlik-kirjanduslik tegevus» (vanas programmis E. Vilde, J. Liiv, A. Puškin, N. Ostrovski, H. Pöögelmann, A. H. Tammsaare, M. Gorki, J. Sütiste). Vastuolu seletuskirja märkuse ja programmi enda vahel on keskastme klassides ilmne, tendents elulooliste vaatluste kähandamiseks veelgi selgem. Kokkõtõmbeid samas suunas nähtub vanemategi klasside programmist. Elulooliselt või loominguülevaateiliselt käsitletavaiks on jäänud 9. klassis F. R. Kreutzwald, L. Koidula, E. Vilde ja A. Puškin, 10. klassis J. Liiv, F. Tuglas, A. H. Tammsaare, J. Sütiste ja L. Tolstoi, 11. klassis M. Gorki ja V. Maja-kovski, üldkontuurides veel D. Vaarandi ja J. Smuul. Ärajätteid osalt teoste kasuks, osalt muuks tarbeks on seega tunduvalt.

Tõepoolest: mis meelestab kirjanike elulugude või loominguilise tegevuse ülevaadete esitamise vastu koolitunnis? On tõsi, et siis, kui aega napilt ja ometi tahetakse pakkuda palju, võib kergesti juhtuda, et kuhjatakse eluloolisi seiku, daatumeid, fakte, nimesid, mis jäävad tarvilikul määral mõtestamata, nende tähendus õpilase jaoks sel juhul ei avane, nad ei ärata huvi ning neid tajutakse

kui ballastteadmisi. Vastuväiteid võib tõusta sellestki, kui lihtsustavalt, juhtub, et ka lausa vulgariseerivalt seotakse biograafia fakte loominguga, teada olevaid prototüüpe teoste tegelastega, lüüriliste hoiakute kandjaid poeedi isikuga. Seesama probleem tekib alati kirjanike elukohtade külastamisel, mille mõjul on lihtne sattuda paikade ja esemete fetišeerimise püüsesse ning madaldada kujundava ja ümberloova fantaasia osa kunstis. Kujutus kunsti olemusest, selle vahekorras eluga moonduv neil juhtudel paratamatult, biograafiaga võõriti tutvuda toob pigem kahju kui kasu.

Paraku ei varitse need ohud üksnes koolitunnis, takerdumist nendesse tuleb mõnikord ette ka kirjandusega professionaalselt tegelejate töödes. Seetõttu on täiesti mõistetav mitmete tunnustatud kirjanike vastumeelsus biograafiaist innustunute suhtes, väide, et tasub tegelda loominguga, mitte autori elulooliste seikadega. Siit ka fenomenoloogilise kirjandusteaduse põhilisi lähtepunkte: maksab üksnes teos, tekst ja ei midagi muud. Tekstide immanentset tõlgendamist äärmuslikul kujul, mis ei arvesta midagi teosest väljaspool seisvat ning hülgab teose suhted eluga, uskudes need olematuiks, meie kirjandusõpetuses iseendast küll vaevalt ette tuleb. See on abstraktne võimalus. Pigem talitame ikka vastupidi: kasutame kirjandust ettekäändeks, et otsida õpetust, moraliiseerida vms., nii et kirjandus ise võib jääda sootuks varju.

Hõlpsasti tekib biograafiade käsitlemisel vastuolu õpetaja ning õpilase ainesse suhtumise pinnal. Õpetajale on igasugused daatumid, nimed, teoste pealkirjad jne. hea ja kindel käsitlemisaine: õige — vale, õpitud — õppimata on lihtne ja selge otsustada. Õpilasele omakorda on seesama ohter faktiline materjal tüütult omandatav, näib eelkõige vähe mõttekas tuupimisülesanne ega tekita seetõttu suuremat huvi, karmilt daatumeid ja muid fakte nõudva õpetaja korral aga kindlasti vastumeelsust.

Kirjanike biograafiade ja loomingu ülevaateiseloostuste käsitlemise vastu

meelestavaid seiku näib piisavat, uues programmis selles suunas tehtud kokkuvõtmbed võivad näida aina õigustatud. Ometi leidub küllaga sedagi, mis kõneleb biograafiade käsitlemise kasuks.

Esiteks. Kirjaniku, vähemalt suure kirjaniku isiksusel on oma võlu ja külgetõmbejõud. Ärgem segagem seda naiivse imetlusega, mis iseendast on tõsi-meelne ja aus, kuid paleustava suhtumise tõttu moonutab tõelist arusaamist kirjanikust ja ta loomingust. Hoidkem siit lahus ka profaneeriv uudishimu kirjaniku isiku, eriti ta eraeluliste seikade ja võimalike veidruste vastu, mis on hoopis iseasi, pärit aegadest ja rahva-kihtidest, kus kunstnikku võeti kui kummalist tüüpi, santlaagrit, huvitavat, kuid ometi mitte täisväärtuslikku inimest. Suure kirjaniku isiksuse võlu seisab selles, et olles üks rahva hulgast, on kirjanik ometi tähelepanuvõimelisem, tundlikum ja erksam oma ajastu probleemide suhtes, on oma aega ja kaasainimest suutnud sügavamalt näha kui enamik ta kaasaegseid, on aimanud arengutendentse ning, mis veel tähtsam, suutnud neid kunstilistes kujundites lugejateni tuua ning põlistada. Siit tuleneb iseendast kirjanike biograafiade tundmaõppimise kasvatuslik tähtsus: mingis aspektis peab see virgutama igas noores peituvaid väärtuslikke algeid. Kasvatuslik mõju on ilmselt seda suurem, mida elavamalt suudame esitada isiksuse pildi ning mida vähem seejuures õpilasi omapoolse moraliseerimisega väsitame.

Teiseks on kirjaniku biograafia tundmaõppimine arvestatavaid teid loomingu mõistmise juurde, mõnel puhul peaaegu mõõdapääsematu. Vaevalt saakski muidu piisavalt taibata L. Koidula või J. Liivi lüürikat, kuid ka E. Vilde, A. H. Tammsaare ja paljude teiste loominguks jääks mõndagi tabamata, kui puuduksid eluloolised andmed. Isiksuse kontuuri deta ei pääse iga kord küllalt lähedale neilegi autoreile, kes tulevad vaatlemisele põgusa üldiseloostuse korras. E. Enno luule kodu- ja igatsusmotiivid jääksid üsna poolikult aimatavaks, kui kas või lühikese kommentaari kujul ei selgitata autori omapärast natuuri ja

filosoofilisi otsinguid. V. Ridala luule pilt jääks kindlasti hoopis kaugemaks, kui me ei seoks seda ta biograafia ja isiksuse erijoontega, mis tingisid ta luule omapära: merepildid ja rannamaastikud, tundekarge vaatlejahoiaiku ning isegi keelelised iseärasused. Lihtsustavatest järeldustest ja paralleelidest tuleb seejuures tingimata hoiduda, sest oleme kohustatud jääma kunstiomase käsitluse juurde.

On veel üks oluline põhjus, miks koolis on mõtet peatuda kirjanike biograafiatel. Nimelt jõuab õpilasteni koos kirjanike elulooliste andmetega ajaloolist ning kultuuriloolist informatsiooni, teateid omaaegseist esteetilisest suundumistest, üsna palju niisugust, millel on omaettegi tunnetuslik väärtus. Vähe-malt rahvusliku kirjanduse käsitlemisega seoses ei tohiks seda laadi lisateadmisi liiaks pidada.

Nagu kõiges, liigub ka kirjanike biograafiate õpetamine koolis lihtsamalt keerukamale, komplitseerub ning muutub klassist klassi probleemiderikkamaks. Üldkujul võime kõnelda kolmest esituslikust põhitüübist: andmed kirjaniku elust, jutustus kirjaniku elust, kirjaniku elu ja loomingu ülevaade, igaüks oma iseloomulike tunnustega ja kasutamisalaga.

Andmed kirjaniku elust (ja loomingu) on nimetatud kolmest tüübist kõige universaalsem. Eakohaste variatsioonidega kasutatakse seda kõigis klassides. See tüüp võimaldab esitada üksnes kõige rangemalt valitud seiku, mõeldavalt lakoonilisimal kujul vaid sünni- ja surma-aasta, mõni antud klassi vaates oluline teos ning kõige üldkujulisem kommentaar autori isiku ja ta loomingu kohta. Aga ka kõige avaramalt võttes ei tohiks see tüüp nõuda rohkem kui 5–10 minutit õppetunnist. Kuid sellest piisab, et õpilased autorist teadlikuks teha, tema vastu huvigi äratada, nõnda et kirjanik poleks enam pelgalt nimi teose juures, vaid midagi tähendusrikamat ja inimlikult lähedasemat. Lugejakultuuri kasvatamise seisukohalt on andmete esitamine kirjanikust koguni väga tähtis. Aegamisi harjutab see tä-

hele panema ka teose tegijat, kelle suhtes veel 5. klassi õpilased on muidu täiesti ükskõiksed, huvituses ainult jutust, sündmustikust. Vanemate klasside õpilased aga demonstreerivad mõnikord piinlikke väärosutamisi või teadmatust programmi põhiteostegi suhtes. Vanemates klassides võib niisugune andmete pakkumine läheneda kirjanduslike teatmeteoste laadile, kuigi vaevalt kunagi on võimalik saavutada samasugust esitustihedust, mis oleks klassi tingimustes ka raskesti vastuvõetav.

Jutustus kirjaniku elust erineb sellest, mida nimetasime andmete esituseks, eelkõige selle poolest, et püütakse anda võimalust mööda elavat pilti kirjanikust. Faktilisest andmestikust ei pääse siingi, kuid see pole esiplaanil, vaid moodustab üksnes jutustuse sisetoestiku. Enamasti ei hõlma jutustus kirjaniku elukäiku tervenisti, vaid piirdub üksnes olulise või mõne olulise väljavõttega sellest, teenib põhiliselt vaatlusele tuleva teose vastuvõtuks soodsa häälestuse loomise huve.

Sel puhul tekib loomulikult küsimus jutustuse sõnastusstiilist. Eelistavalt peaks see olema võimalikult piltlik, kirjanduslik, virgutama õpilaste kujutlusi. Aga samas peab õpetaja hoolitsema, et jutustus jääks kõigiti hea maitse piiresse. Ülepakkumised ja igasugused stiilist väljalangemised mõjuvad sel korral eriti kohatult. Kui õpetajale pole piltlik väljendusviis omane, ei ole seda mõistlik pingutama hakata, see viiks paratamatult stiiliriketele. Ladus ja asjalik jutustusviis on vahest küll vähem efektne, kuid usaldusväärne ja kindel. See on palju parem kui paatoslik, kõrgelennuliselt ilutsev jutustus, mis ikka mõjub naeruväärsest, üsna varakult ka õpilastele, vähemalt ärksamatele noortele, kes ei lase end halva jutustusstiiliga lummata.

Jutustus kirjaniku elust on biograafiate kohane esitustüüp keskastme klassides. Vähem sobib see keskkooli vanematesse klassidesse.

9., 10. ja 11. klassidele iseloomulik biograafiate esitustüüp on elu ja loomingülevaade. Sellega püütakse anda

terviklik ettekujutus autorist ja ta loomingu- vähemalt üritatakse hõlmata sellest kooli tarbeks kõike olulist. Fakte sisaldab niisugune ülevaade mõistagi tunduvalt rohkem kui eelmised esitustüübid. Aga siingi ei saa faktide rohkus olla eesmärk omaette. Tunduvalt tähtsam on esitatud faktide mõtestamine, nii et õpilased taipaksid esitatud elu- ja loominguajade asendit ja väärtust.

Probleeme, mida kirjaniku elu ja loomingu ülevaade hõlmab, on ohtrasti.

Elkõige on tarvis kujundada pilt kirjaniku isiksusest, osutada, mida on selles huvitavat ja väärtuslikku. Selleks peab enamasti iseloomustama ka mitmesuguseid isiksust kujundanud tegureid: kodu ja lapsepõlve, hariduskäiku, lähedasi tuttavaid, lugemust. Omaette tähelepanu nõuab kirjaniku maailmavaade ja selle areng, maailmavaate seos loomingu- ja eluga. Sellela ei saa kuigi usaldusväärselt käsitleda ei E. Vilde, A. Kitzbergi, G. Suitsu ja paljude teistegi loomingu- ja elu, kui seda ei taheta irrutada omaaegsest ideelisest liikumisest. Peen- sustusesse siin koolis loomulikult laskuda pole võimalik, kuid põhikontuurid peab õpetaja püüdma esitada mõeldavalt selgesti. Edasi nõuavad jälgimist kirjaniku esteetilised tõekspidamised, nende seos ajastu esteetilise kontekstiga ja autori- individuaalsusega. Kontekstitunnetus

(kas või minimaalselgi määral) on oluline ses mõttes, et vältida väärkujutlust, nagu tõuseks monograafiliselt jälgitav kirjanik puhtalt omaette suurusena, meistrina, kellel pole mingit kasvuks paratamatult vajalikku pinnast, kirjan- duslikku keskkonda. Selget piiritlemist vajavad kirjaniku loominguajade arengu põhietapid. Seda mitte ainult nimetamisi ja vastavaid teoseid loetledes, vaid tingimata nõnda, et õpilased saaksid tead- likuks neist põhikvaliteetidest, mis eral- davad üht arenguperioodi teisest. Loo- minguajade arenemise järke selgitades on sobivaim aeg osutada, mida tõi see või teine autor kirjanduse arenguprotsessi uut, rikastavat, edasiviivat, milles seis- neb vaadeldava kirjaniku loomingu põhiväärtus. Niisugune ajaloolises pers- pektiivis vaatlus on eriti tarvilik kau-

gemasse minevikku jäänud autorite puhul, kelle looming tänapäevasele arengutasemelt vaadates võiks õpilastele tunduda midu mingis suhtes primitiiv- ne, ühekülgne, vähe nauditav. Nii on ajaloolisel-arenguloolisel lähenemisel täiesti ilmne pedagoogilinegi eelis: see kindlustab õpilaste huvi õpitava vastu enam kui samade autorite ja teoste omaette, arengukontekstist isoleeritud käsitlus. Lõpuks peab leidma mahti sel- lekski, et kas või mõnede iseloomulike joonte kaudu karakteriseerida kirjaniku puhtisiklikkugi elu. Sellest mööda vaa- dates jääks kujutus kirjanikust ühe- külgne, isiksuse pilt puudulik, veretu, pahatihti ka pühapildiline, kokkuvõttes midagi ebahuvitavat ja vähe veenvat. Mida kirjaniku nn. eraelust esitamiseks valida, on teadagi mõnevõrra diskreetne küsimus ja nõuab mitmest seisukohast kaalumist. Arvestada tuleb seejuures kindlasti õpilaste iga, samuti sedagi, kas on tegemist tänapäevase või möödunud aegade autoriga.

Veel on ilmne, et kõiki siin markeerit- tud probleeme ei ole igal juhul otstarbe- kas puudutada, isegi siis mitte, kui kir- janik on monograafilisele vaatlusele kuuluvate hulgast. Mida võtta, mida jätta, oleneb kirjanikust, ta loomingu laadist, samuti sellest, kuidas suunab käsitlust programm, ja mõistagi sellest- ki, millised eesmärgid seab käsitlusele õpetaja.

Missugused kirjanikud võtta elu ja loomingu ülevaates käsitlemisele, on osu- tatud programmis. Vaevalt on õpetajal mõistlik nende ringi omatahtsi laiend- dada, sest programm on piisavalt, liigagi piisavalt tihe ning teoste käsitlemiseks varutud ajast biograafiate kasuks nä- pata poleks seepärast õige. Samas on selge, et andmeid kirjaniku elust on sageli kasulik esitada siiski, kui prog- ramm seda otse ei eelda, sest isegi väga valitud elu- ja loominguajade seikade abil on vaatlusele tulevad teosed pare- mini käsitletavad. Keskmise klassides jätab programm õpetajale biograafiate suhtes vabad käed. Tarvidust mööda otsustab seal õpetaja, kus piirduda and- metega kirjaniku elust, kus juhatada

käsitus sisse jutustusega kirjanikust või vaadelda üksnes teost. Liialdada biograafiliste andmetega pole kasulik, keskastme klassides eriti mitte.

Huvitava biograafiaesituse ettevalmistamine ei nõua õpetajalt vähem aega ja vaeva kui teose analüüs. Kaalutlenu, mida lapsed varasemast teavad, läbi mõelnud õpikus (lugemikus) esitatu, tuleb õpetajal pöörduda mitmesuguste allikate ja abimaterjalide poole.

Mõndagi huvitavat võivad anda kirjanduslood, nende hulgas ka varasemad. Rikkalikku andmestikku pakuvad monograafiad, kuid tulusaiks võivad osutada ka teatmeteosed, eriti «EKBL». Palju väärtuslikku leidub kirjanduslikus perioodikas, mis emakeeleõpetajal peaks seisma võimalikult käeulatuses. Edasi tulevad kirjanike ja nende kaas-aegsete memuaarid, segaimelised koguteosed, nagu «Friedebert Tuglas sõnas ja pildis» või «Johannes Semper elus ja kirjanduses». Häid võimalusi loovad biograafiaesituste elavdamiseks pühendusluuletused, mida eesti kirjanike kohta leidub küllaldaselt. On pühendusvalimikkegi: «Ikka Liivist mõteldes» ja «Tuli öös», viimane Fr. R. Kreutzwaldi mälestuseks. Neid kasutamata jätta poleks sünnis. Ärgem unustagem üksikuuletusigi: A. Sanga «Laul O. W. Masingist, mehest, kes andis eesti keelele õ-tähe», J. Krossi «Kolm poetessi», auavaldus M. Underile, K. Merilaasile ja B. Alverile, L. Hainsalu «Tertsiniid Sütistele», J. Kärneri «Proloog. Oskar Lutsu 50. sünnipäeval», V. Verevi «Esimesele meresõitjale», pühendus Kr. J. Petersonile, A. Kaalepi Koidula-nägemus «Kroonlinnas», U. Lahe «August Sanga mälestades» ja J. Smuuli surma puhul kirjutatud «Pärast surma saad sa oma laeva», M. Underi «Shakespeare'i lugedes», J. Sütiste «Puškinit lugedes» jne. Hoopis harvemini on kirjanik saanud eepilise teose tegelaseks, kuid J. Krossi ajaloolistest teostest leiaksime huvitavat lisa Kr. J. Petersoni, O. W. Masingu, J. W. Jannseni ja Fr. R. Kreutzwaldi puhul. Muidugi peab nii lüürika kui ka eepika puhul silmas pidama, et tegemist on ilukirjandusega, mitte dokumentalis-

tikaga. Küllalt paljude kirjanike sulest leidub mitmesuguses laadis autobiograafilist materjali, mille toomine koolitundi on endastmõistetav. F. Tuglas on ju hoopis enam Tuglas, kui valikuliselt loeme ta teost «Mälestused», ning E. Vilde isiksus jõuab õpilaseni ehedamalt, kui kasutame ta läkitusi M. Kampmaale, eriti kirjutisi «Katked minu elust» ja «Minu vaimse arenemise käik». Ei saa mööda J. Smuuli eneseesitlusest teoses «Kui pole lennuilma». Sellise materjali varal kõneleb kirjanik endast tegelikult ise, ta isiksus avaneb vahetumalt ja ehedamalt kui ükskõik kui osava õpetaja jutustusest. Kirjanduslikud heliplaadid, eriti lindistused raadiosaadetest võimaldavad klassi tuua ka kirjaniku hääle. Pildimaterjali pole eesti kirjanike kohta võtta liiga rikkalikult, aga seda ei peagi tingimata olema palju, et anda hea biograafiakäsitus.

Väga mitmekesisest kirjaniku isikut tutvustavast materjalist saab õpetaja lõpuks kasutada ainult õige vähe, seda, mis kõige tarvilikum, loomingu käsitlemiseks tingimata vajalik ning koondub üheks eesmärgistatud tervikuks. Kuid tarvidus karmilt valida on vähemalt kahes mõttes hea. Esiteks muudab see kirjandusõpetaja töö paljusid võimalusi pakkuvaks loominguks. Teiseks tagab hästi valitud ja esitatud materjal, et kirjaniku biograafiaie pühendatud tund või tunni osa pakub huvi õpilastele ning juhib neid sedakaudu kirjanduse enda juurde.

---

# KOOL JA KODU

---

## HELGI ROOTS

See oli möödunud sügisel, kui ühes suures Tallinna keskkoolis palus õppealajuhataja muu jutu hulgas mult teadust, kuidas nad saaksid ühe 8. klassi poisi Sinti suunata. Pärisin omakorda vastu, mis selle poisiga siis nii hullu lahti on ja mida ta siis on varemalt ja praegu korda saatnud. Selgus, et poiss oli varasematel aastatel olnud täiesti tavaline, siis aga olid vanemad lahku läinud. Poiss oli määratud ema kasvatada, ent isa oli olnud poisi silmis kogu aeg väga suureks autoriteediks. Perekondlik krahhi oli poisi viinud seisundisse, mille avaldumisvormideks koolis olid nõrgematele liigategemine ja halb käitumine õpetajatega. Perekonna lagunemine oli seega kaasa toonud poisi vältimatu hingelise ebakõla, konfliktseid kokkupõrked kaaslaste ja õpetajatega, tema võõrdumise klassikollektiivist, pidurdanud tema isiksuse normaalset arengut. Oskamatus oma valuga midagi peale hakata viis selle tekitamisele ka teistel.

Kui kool oleks vaevunud poisi käitumise põhjusi niiviisi lahti mõtestama, kas ka siis oleks olnud reageeringuks — Sinti, kaelast ära? Pidin tookord otsesõnu ütleva, et see ei ole selle poisi koht ja et poiss vajab kõigepealt kaastunnet, mõistmist ja abi...

Möödunud kevadel käisin aga mitmetes maakoolides, et kuulda, kuidas kooli ja kodu koostöö raskeltkasvatatavatega näeb välja seal, kus õpilaste arv ei ole suur ja kus kõigi eelduste kohaselt võiks ühisrinne olla üsnagi kompaktne. Paraku ei olnud pilt eriti lohutav. Mõned näited.

Ühes koolis oli tegemist 8. klassi poisiga, kes kolm aastat oli õppinud Puiatu erikoolis. Ema öeldi poissi õigustavat, võõrasisa hoidvat poisi kasvatamisest kõrvale. Kodusest kontrollist jääb vaja — poiss suitsetab, tarvitab alkoholi, puudub koolist. Oli tingimisi Sinti suunatud... Koolipoolsed abinõud? Septembris saadeti kiri koju, et poisi õpi-educus langeb ja et kodu kandku hoolt, et poiss käest ära ei läheks. Emaga kooli kontakti ei leidnud, ema ei taha kooli tulla, olles arvamusel: «Meie poiss on teil ainult pinnuks silmas!» Küsimusele, mida on emale soovitatud, kuidas teda pedagoogilise nõuga abistatud, kosteti koolis: «Saike niikaugele, et emale määrati 15 rubla trahvi. Ema töökoha poole pole põhjust pöörduda — ta on igati tubli tööinimene.» Mida on aga poisi mõjutamisvahendina appi võetud? Lakooniline vastus: «Lähemisviisi pole me leidnud, ainuke mõjutamisvahend on alaealiste asjade komisjon.» Samas nenditakse, et poiss on südamliku laadiga, nutuvarmas. Seega: kool ja kodu on abitud, ühisrinnet pole suudetud luua, kooli ja kodu vahel valitseb vastastikune negatiivne hoiak.

Teises koolis oli tegemist 7. klassi poisiga, kes koolis oli vaikne, soliidse käitumisega, õpivõimeline ja arenenud silmaringiga, kuid nõrga karakteriga ja kergesti mõjutatav. Kuna kodune järelevalve puudus, kippus poiss hulkuma, vanemate sõpradega koos alkoholi pruukima, ehkki üksi polnud midagi ette võtnud. Poiss oli tingimisi Sinti

suunatud. Vanemad lihtsad tööinimesed, isa kipub napsitama, emal aga sõnaõigust pole. Ka seal oli kooli ja kodu vahel vaenulik hoiak. Klassijuhataja rääkis meeleepahaga, kuidas saab kasvatulikult mõjuda, kui ta läheb poisi koju ta isa noomima, aga lapsed kuulavad seda juttu kõrvaltoas pealt! (Aga kes peale pedagoogi oleks kõige paremini pidanud teadma, kus ja millal missugust juttu ajada või siis paluma lastel veidi väljas mängida?) Pole siis ka ime, et poisi isa koolist möödudes kõvahääli midagi halvustavat kuuldavale toob. Ja nende kahe — kooli ja kodu — vahel on nõrga iseloomuga poiss, kelle silmis on mõlemad kasvatusinstantsid küllap et paljugi oma autoriteedist kaotanud.

Alati on nii, et õpetajatel on üksjagu põhjust rahulolematuseks lastevanematega, ent üksjagu on kindlasti põhjendatud ka lastevanemate rahulolematust õpetajatega. Kuid sellele kõigele vaatamata on vaikiv või avalik teineteise tegevviisi hukkamõistmine lubamatu, sest nendest võivad tekkida konfliktid, mis vältimatult hõivavad ka õpilasi.

Kooli erilise hoole all peavad olema ebasoodsa mikroklimega perekonnad. Ent nagu ütleb NSV Liidu Pedagoogika Akadeemia viitsepresident A. Hripkova: «Paraku on niisugustel juhtudel kooli tähelepanu suunatud peamiselt vanemate kontrollimise ja hukkamõistmise mitmesugustele vormidele, ehkki paljud vanemad on ära teeninud noomituse moraali- ja õigusnormide kogu ranguses. Iseenesest peab «raskete» perekondade abistamise probleem lahendamata teisel alusel: taktitundelise osavõtlikkusega lapse saatusest, selle soojuse kehastamises-andmises, millest ta on vanematekodus ilma jäänud...» Lisaksin siinkohal mõtte ka M. Prokofjevi IV üleliidulistel pedagoogilistel loengutel peetud ettekandest: «Isiksuse üllaste kõlbeliste omaduste kasvatamine on võimalik saavutada kooli, perekonna ja üldsuse sihipärase tegevusega... Edu saavutatakse juhul, kui kõik need kolm jõudu tegutsevad kooskõlastatult ja ühes suunas. Häda lapsele, kui need võ-

tavad vastuoksuslikud, üksteist väljalülitavad hoiakud...»

Et edu on tõepoolest võimalik saavutada — sellegi kohta üks näide. Tege- mist oli 5. klassi istuma jäänud poisiga, kes oli miilitsa lastetoas arvel vargustega, alkoholi pruukimisega, akende lõhkumisega jne. Kui too poiss 1974. a. tingimisi erikooli suunati, halvenes ta käitumine veelgi. Kodu jõukas, vanemad vähese haridusega, kodune järelevalve puudus. Ehkki klassijuhataja käis iga nädal poisi kodus, nähti, et rääkimisest üksi on vähe. Poiss võeti vanemate nõusolekul päevaks internaadi juurde: oli seal hommikuses kordamistunnis, sai internaadis süüa, lahkus sealt alles kell kaheksa õhtul. Hulkumisvõimalus oli seega kadunud. Poisist sai kõigi õpetajate ühise hoole objekt. Möödunud õppeaastal ei eksinud see poiss milleski. Kõigi õpetajate ühist käitumislüüsi kandis hea sõna ja kannatlikkus. Karinu 8-klassilise kooli direktori Leili Saadoja ütluse kohaselt ei uskunud nad otsekohe oma ettevõtmise täielikusse edusse, kuid kevadeks oldi kindlalt veendunud, et nad oleksid talitanud väga valesti, kui oleksid selle poisi oma koolist erikooli suunanud.

Küllap mitte asjata ei ole kompetentsetel nõupidamistel ja inspekteerimistel rõhutatud ja erikoolide pedagoogidelt kuulda olnud, et sinna satub kahjuks veel küllaga õpilasi, kelle koht seal teps mitte ei oleks, kui kool ja kodu võtaksid vaevaks ja nõuks ühiselt pingutada.

Seega seisab kooli ülesanne selles, et saavutada täielik avameelsus, austus ja usaldus lastevanemate, laste ja õpetajate vahel. Ainult niisugused suhted lubavad loota edu, muuta lastevanemad kooli headeks abimeesteks, õpetajate mõttekaaslasteks. Õpetajate kõik jõupingutused on õigustatud ja vajalikud, kui need tugevdavad perekonda, aitavad kaasa heade suhete kujunemisele vanemate ja laste vahel. Kuid esineb ka vastupidist. Selles suhtes on viimasel ajal viidatud selliste kirjandite, nagu: «Minu isa», «Mille eest armastan oma vanemaid» jt. läbimõtlemata praktikale,

mille kohaselt saavad kõik klassi õpilased ühe- ja sellesama teema. Õpilaste hulgas aga võib olla ka niisuguseid, kelle jaoks on vanemad nende lapsesüdamete valu ja häbi. Järelikult tuleb koos sellise kirjanditeemaga alati ka teisi teemasid. Või mida peab laps arvama oma vanemaist, kui õpetaja on kirjutanud tema päevikusse: «Teil oleks aeg hakata oma poega kasvatama!»

Või võtame vähe teistlaadi märkused. Näiteks: «Luges tunnis ajalehte... Sõi tunni ajal... Sülitas tunnis... Sülitas jälle tunnis... Ei kuulanud õpetaja seletust...» Jne. Kõik need märkused lõpevad enamasti käsuga võtta tarvitusele abinõud. Meil pole õigust kujutleda, et lapsevanem on lapse jaoks mingi hirmutis, kes tegutseb õpetaja dirigendikepi esmaviibutusel. Kuigi selliseid märkusi kirjutavad enamasti ühed ja needsamad õpetajad, ei tohi ükski õpetaja unustada, et vanemad ei saa kanda otsest ja vahetut vastust laste distsipliini eest koolitundides. Sellest lähtuvalt on näiteks Vene NFSV Haridusministeeriumi käskkirjaga 19. augustist 1970. a. keelatud teha õpilaspäevikutesse sissekirjutisi, mis on vastuolus päevikupidamise eeskirjadega.

Meil on veel koole, kust lastevanemad saavad peajasjalikult negatiivset informatsiooni, kuna kujunenud tava kohaselt ei jäeta ühtegi distsipliinirikumise juhtu vanematele kirjalikult teatamata. Aga kasu sellest? Igal juhul mitte nii tõhus, kui võiks eeldada. Moskva linna Õpetajate Täiendusinstituudi pedagoogikakabineti juhataja M. Potašnik selgitab seda järgmiselt: «Eitamata hukkamõistu ja karistusi (kirjalikud teated perekonnale korrarikumiste kohta lõpevad nii või teisiti karistustega) kui mõningatel juhtudel mõõdapääsmatuid kasvatusmeetodeid, ei tohi unustada, et karistus iseenesest ei loo positiivseid algeid õpilase käitumises, vaadetes ja huvides, see ainult blokeerib negatiivse, ei kasvata aga vajalikke kõlbalisi harjumusi... Hukkamõist ja karistus pigem stimuleerivad vastupanu kasvatusele ja pigem kinnistavad negatiivset kui likvideerivad selle...» Ja üks me tea

omastki käest, et hirm karistuse ees pole veel ühestki halvast õppurist inglit teinud. Üksteisele järgnevad karistused aga ei annagi õpilasele mahti end parandada, tõugates ta koolist kui ainuüksi murede ja ebameeldivuste allikast veelgi eemale, pannes seda mõnikord lausa vihkamagi. Küllap käib selle kohta ka see, mis ajakirja «Narodnoje Obrazovanije» k. a. augustinumbri juhtkirjas on sõnastatud nõnda: «Meid ei saa rahuldada paljude koolide kuni viimase ajani perekonna ja üldsusega kultiveeritud suhete iseloom, mis piirdus tähelepanuga õpilaste jooksvatele hinnetele ja nende korrarikumistele. Need koolid nägid perekonnas mingit abiorganit kahemeeste ja korrarikujate distsiplinaarsel mõjutamisel...»

Elu nõuab ja kohustab, et kool tõstaks õpilase perekonnaga suhtlemise kultuuri. Vene NFSV Haridusministeeriumi juba eespool nimetamist leidnud käskkirjaga on näiteks hukka mõistetud ja keelatud vanemate põhjendamata väljakutsumine õppenõukogusse, lastevanemate koosolekute, malevanõukogu ja komsomolikomitee ette kui abinõud, mis on vastuolus elementaarse taktiga ega vii asjade paranemisele lapsega. Küll aga võivad esile kutsuda vanemate võitleva hoiaku õpetajate suhtes, mis raskusi õpilase õpetamisel-kasvatamisel vaid süvendab.

Õpetajad väidavad täie õigusega, et on vanemaid, kes suhtuvad kooli igati õigustatud nõudmistesse vääralt ja vastutustundetult. Jah, nii see on. Kuid raskete vanemate pedagoogiline harimine ja kasvatamine on ühtaegu nende laste kasvatamine. Seetõttu vajaneb kõrvaldada kõik õpetajast sõltuvad põhjused, mis aitavad tekitada vastumeelset hoiakut kooli põhjendatud nõudmistele suhtes.

Koolitöötajate ükskõik missugune lastevanematega suhtlemise vorm (vestlus, koosolek, õppenõukogu) ei tohi muutuda improviseeritud kohtuistungiks, kus mõistetakse isade ja emade üle kohut laste halva kasvatamise pärast. Samuti ei tohi seda teha lastega. Ometi on meil klassi lastevanemate koosolekuid, kuhu



kutsutakse välja halvasti edasijõudjad ja korrarikkujad ning kus teiste laste papad-mammad õpetaja vaikselt heakskiidul või koguni suunamisel neid ähvardavad, noomivad, hirmutavad karistustega, demonstreerivad oma karmust. Mõistagi ei tule õpetajad kõigi ja kõige üksi toime ning on loomulik, et nad jagavad oma muresid lastevanematega — lastele kõige lähedasemate inimestega. Ent alati ei anna me aru, misugune see abi peab olema. Kas niisugust koosolekut saab abiks pidada? Vene NFSV teeneline õpetaja, Kaluuga 13. kooli direktor I. Trušina ütleb õigesti, et juba niisuguse koosoleku vorm on julm ja kokkusobimatu meie ühiskonna põhiliste moraalnormidega, nõukoguliku pedagoogika põhimõtetega, mis austavad lapse väärikustunnet. Nende koosolekutega saavutame vaid laste ükskõiksuse, endassesulgumise, õpetame neid sõnu tegema ja tühje lubadusi andma, et veest kuivalt välja tulla...

Kuid võtame nüüd tavalised lastevanemate klassikoosolekud, mille üksluisus ja ühekülgus on leidnud ammu hukkamõistu, kuid mida võime ikka veel näha. Enamasti on nendel koosolekutel muutumatu päevakord: «Veerandi (poolaasta) õppeedukuse tulemused.» Nendel koosolekutel tutvustatakse formaalselt (ilma analüüsita) eelmise veerandi tulemusi, lastakse ringi käia klassipäevikul või jooksvate hinnete koondtabelil, kus puudulikud on märgitud punasega. Vanemad kuulevad-näevad seda, mida nad õpilaspäeviku ja klassitunnistuse vahendusel niigi teavad. Kogu häda on selles, et vanemad ei tea, kuidas asja parandada. Ja kui vanemad ei saa praktilisi näpunäiteid ja soovitusi, siis kaob nende huvi ja neile tundub, et kool ei mõista nende raskusi ning keeldub abist. Järelikult nõuab elu, et koosolekutel arutataks laste kasvatamise elulisi küsimusi, tuginedes konkreetsetele tähelepanekutele, perekondade tundmisele ja laste iseärasustele. Et nendel koosolekutel ei välditaks raskeid pedagoogilisi probleeme. Pedagoogist ajakirjaniku L. Levšini õiglase arvamuse kohaselt peaks õpetajate

iga kohtumine õpilaste emade ja isadega olema «kõrge pedagoogiline konsiilium, kus vanemad saavad isiksuse kujunemise keeruliste protsessidele tõeliselt teadusliku, psühholoogilise lähenemise õppetunni. Õppetund võib olla ka karm, kuid täidetud headusest ja hoolest lapse, perekonna tervise, kõigi kasvatajate vastastikuste suhete üle». Arvestades õpetaja eriharidust ja töökogemusi lastega on vanematel õigus oodata ja nõuda õpetajalt ammendavat nõu ja soovitusi, mis rajanevad tänapäeva pedagoogika ja psühholoogia viimaste saavutuste tundmisel.

Kõik see nõuab, et eluõiguse saaks praegune üldine seisukoht, et klassijuhataja peaks koostama lastevanemate koosolekute temaatika üheks, aga veelgi parem kui mitmeks aastaks. Selleks et perekonda lapse kasvatamisel paremini abistada, tuleb järjekindlalt lapse vanust arvestada. Otstarbekas oleks, kui vanemadki läheksid n.-õ. klassist klassi koos oma lastega. Nii saaks ka lastevanematega tehtav töö oma süsteemi. Moskva õpetajatele on selles suhtes abiks näiteks õpetajate täiendusinstituut, kus on välja töötatud metoodilised soovituselised töökas lastevanematega. Need annavad ühtlasi ka 1.—10. klassi lastevanemate koosolekute näidistemaatika. Küllap vajaksid midagi taolist meiegi õpetajad.

Ja veel. Kõigi lastevanemate koosolekute kohta käib üks vaieldamatu nõue: mitte mingil juhul ei tohi neil lubada avalikke negatiivseid iseloomustusi ja ütlusi laste kohta, kui õiged need ka oma sisult oleksid. Aga millal ja kus siis anda õpilasele negatiivne iseloomustus, kui ta seda väärrib? Ikkagi ainult neljasilmakohtumistel ja individuaalkonsultatsioonidel, milleks peavad olema ette nähtud kindlad ajad. Neid ei asenda need järjekorrad, mis tavaliselt pärast üldkoosolekut tekivad klassijuhataja laua juures, et kordamööda pärida: «Aga minu poeg? Aga minu tütar?» Neljasilmavestlused peavad olema argumenteerivad, analüüsivad ja lõppema lastevanemate tarvis konkreetsete nõuannetega.

Niisiis, tähelepanelik suhtumine lapsesse, õpetajate ja lastevanemate vastastikune austus, kooli ja perekonna süstemaatilised asjalikud kontaktid on selleks aluseks, millel rajaneb lapse õpetamise ja kasvatamise mitmetahuline ja keeruline protsess.

Koolil ja perekonnal, õpetajatel ja lastevanematel on ühised püüdlused ja lootused. Ühised on nende kordaminekud ja ebaõnnestumisedki. Kõik see on iseenesestmõistetav. Kuid nendevahelistes suhetes ja koostöös tekib siiski rohkesti probleeme, millest käesolevas kirjatusis on puudutamist leidnud vaid mõned, ent mis kõik vajavad hoolikat läbimõtlemist. Seda edasise koostöö täiustamise ja tõhustamise nimel.

Õpilaste vanematega tehtaval töö on oma sisu, printsiibid ja meetodika ning pole vahest liialdus öelda, et sellest, missuguse kontakti leiab kool vanematega, sõltuvad tema maine ja autoriteet ka õpilaste hulgas, rajoonis ja linnas.

---

## EDUKUS SAAB ALUSE KODUST, PEREKONNAST... \*

---

**PAUL LEHESTIK,**  
Põlva keskkooli direktor

Uldisele keskkaridusele üleminekul on üheks tähtsamaks tingimuseks kõrge ja täieliku õppeedukuse kindlustamine. See tagab probleemi kvantitatiivse lahendamise. Keskkariduse kvaliteedi tõstmiseks, mille tähtsust ei tohi alahinnata, on vaja, et õpilaste teadmised oleksid sügavad ja kindlad, nende teadmised head ja väga head ning nende igakülgne kasvatus vajalikul tasemel. Põhiraskus nende üldrahvalikult tähtsate ülesannete täitmisel langeb koolile. Kool aga suudab siis ja ainult siis edukalt oma osa täita, kui perekond on suutnud last nii oskuslikult ja vajalikul tasemel arendada, et kooliõpetus oleks koduse õppe- ja kasvatustöö loomulikuks jätkuks.

Oma kõnes üleliidulisel õpetajate kongressil ütles L. I. Brežnev: «Kasvatuse edu oleneb suurel määral sellest, kui tihedalt on seotud kooli ja perekonna jõupingutused.

\* Ette kantud üleliidulistel pedagoogilistel loengutel.

Kultuuritaseme üldine tõus meie maal, meie rahva elujärje tõus, sealhulgas korteritüüpide märgatav paranemine, vaba aja suurendamine — kõik see võimaldab vanematel lastele rohkem tähelepanu pöörata.»

Perekond on meie ühiskonna algrakuke. Harmoonilised suhted abielus ja perekonnas avaldavad suurt mõju kasvava põlvkonna iseloomu kujunemisele ja isiklikule õnnele, töö- ja elurõõmule. Ka siis, kui lasteaiakasvatajate, õpetajate ja lastekollektiivide mõju on soodus, säilib perekonna suhteliselt suur tähtsus lapse isiksuse terviklikule arengule.

V. Suhhomlinski on märkinud, et ... on võimatu arendada lapse individuaalseid võimeid ja kalduvusi, iseseisvust ilma perekonna rolli tugevdamiseta noore põlvkonna kasvatamisel ... See peab algama kohe pärast lapse sündi.

On aga tõestamata selge, et igal juhul, kui on probleemiks lapse vaimne areng, tema võimed, andekus ja teised psüühilised omadused, ei saa mööda minna ka geneetilistest faktoritest. Kuid koos sellega on alati ka oht laskuda nende faktorite ülehindamisse nende fetiseerimise näol. Lääne pedagoogika ja kool pole sellest veast veel tänini täielikult vabanenud.

Pärilike ja sünnipärase faktorite osatähtsust tunnustavad suuremal või vähemal määral kõik teadlased, nende hulgas ka nõukogude teadlased. Vaidlused sel teemal, millised faktorid — kas bioloogilised või sotsiaalsed — on inimese kasvatamisel ja kujunemisel määravamad, on kestnud sajandeid. Eriti nendes ühiskondades, kus valitsev klass kasvatatav õpetust oma klassieesmärkide saavutamiseks ja ekspluateerimise õigustamiseks ära kasutada püüab.

Maailmavaate, veendumused ja suunitlused omandab inimene peamiselt emotsionaalse sfääri kaudu, ometigi ei saa neid ei suuremal ega vähemal määral panna sõltuvusse sünnipärasest tundmuslikkusest, need on tingimatult determineeritud sotsiaalselt keskkonnast ja kasvatusesest.

Kuid ka sotsiaalselt keskkonnast ja kasvatusel kui faktoritel on omadus, mida mõnedki teoreetikud kas ei suuda või ei taha tunnustada: see on nende dünaamika, pidev muutumine inimkonna lakkamatuse arengu protsessis — sotsiaalses progressis. Nn. sot-

siaalse-geneetilise kontseptsiooni esindajad (Rubinštein jt.) paigutavad miljööfaktorid isiksuse arengufaktorite hulgas küll esiritta, kuid peavad miljööfaktoreid nagu pärilikkustki muutumatuteks, nägemata või mitte tahtes näha sotsiaalsete suhete dünaamikat.

Nõukogude teadlased rõhutavad isiksuse arengus bioloogilise ja sotsiaalse terviklikkust ja ühtsust, vastastikuste seoste dialektikat. See ühtsus ei väljendu pärilikkude ja sotsiaalsete faktorite mehaanilises ühenduses, vaid kujutab endast keerulist ühtsust, mis on diferentseeritud, dünaamiline ja muutuv nii üksikute psüühiliste funktsioonide suhtes kui ka lapse ealise arengu eri etappides.

Just see asjaolu, et miljööfaktorid on muutuvad ja muudetavad, annabki õiguse ja kohustab meid nende mõju põhjalikult ja üksikasjalikumalt uurima, et avastada võimalikult kõik seaduspärasused ja seosed lapse arengu, kooliküpsuse, koolijõudluse, õpiedukuse ning miljööfaktorite vahel.

Nõukogude pedagoogika ei ole kunagi eitanud perekonna kui kasvatusliku faktori olulist osa. A. Makarenko on rõhutanud: «Milliseks inimene kujuneb, sõltub peamiselt sellest, mida vanemad on temast teinud esimesel viiel eluaastal.» Geniaalse pedagoogi empiiriliste tähelepanekute põhjal tehtud järeldust on kinnitanud mitmed teaduslikud uurimused tänapäeval.

Kõikide teiste tingimuste süsteemis, mis lakkamatult mõjuvad lapse isiksusele, on eriline koht perekonnal. Perekond on tavaliselt kõige varasem ja kõige intiimsem ühiskond-kollektiiv-grupp, milles laps areneb. Perekond pakub lapsele võimaluse kujundada oma sotsiaalset käitumist. Ja mitte ainult pakub, vaid suunab, juhendab, õpetab. Perekond mõjutab last kuni täiskasvanuks saamiseni, sageli isegi veel täiskasvanuna.

Rootsi autorid S. Ahnsjö ja G. Rodhe rõhutavad, et kodune ebasoodus miljöö tekitab lapse ebakindluse, häbelikkuse, alaväärsustunde või muu kompleksi. See vajutab tugeva pitseri tema õppimise edukusele ja käitumisele koolis.

Ja ka vastupidi: positiivse miljöö soodsa mõjutusele vastab lapse isiksuse teo- tahte, õppimisrõõmu ja ettevõtlikkusega, sõbralikkuse, abivalmiduse, rõõmu ja nae-

ratustega, valmisolekuga tublideks tegudeks ja vanemate või kasvatajate soovide realseerimiseks.

Perekondlik kasvatus oli see, mille pinnal tekkisid esimesed pedagoogilised teooriad. N. Krupskaja toonitas, et sotsialistlikus ühiskonnas on perekonna osa positiivsem kui kunagi varem, sest sotsialistlik ühiskond ise mõjub perekonnale positiivselt.

NLKP programm on öeldud, et perekonna kasvatuslik mõju lastele peab üha enam olema orgaaniliselt seotud nende ühiskondliku kasvatusesega.

Kes siis veel kui mitte vanemad peavad hoolitsema selle eest, et lapsed omandaksid hästi kõik need teadmised, mis kool annab, peale selle aga õpiksid pidama korda ja distsipliini, peaksid kinni meie ühiskonnale normidest.

Perekonna, kooli ja üldsuse jõupingutuste ühtsus on nõukogude pedagoogika lahutamatu osa, rõhutas seltsimees L. Brežnev oma kõnes üleliidulisel õpetajate kongressil.

1969.—1972. aastani püüdsime oma koolis koolieelikute teadmiste, oskuste ja mõningate psüühiliste omaduste kindlaksmääramisega saada vajalikke andmeid ka nende kodu- ja perekonnamiljöö kohta. Selleks koostasime ankeedi lapsevanemale.

Eeskujuks võtsime 1968. a. Poola RV Varssavi koolides rakendatud ulatusliku vaatluskaardi, mille lühendasime ja kohandasime vastavalt meie tingimustele ja uuringu eesmärkidele.

Et enamik algklasside õpilasi (99%) jõudis edasi edukalt, ei olnud väikesest kontingendist võimalik eraldada ebaedukaid. See sundis meid jaotama uuritava kontingendi kahte võrreldavasse rühma nii, et ühe rühma moodustasid õpilased, kellel kõik hinded ainult «4» ja «5», teise rühma aga rahuldavalt edasijõudvad. Aluseks võtsime kõigi kolme õppeaasta hinded. Nagu öeldust võib järeldada, on see piir kahe rühma vahel küllaltki ebatäpne ja tinglik. Ainult kahe äärmusliku rühma omavaheline võrdlemine oleks väikese populatsiooni tõttu segavalt esile toonud teatud erandlikud faktorid ja tingimused. Oleme teadlikud, et erinevused meie poolt uuritavate rühmade vahel ei ole küll kuigi kontrastsed (õieti ei tarvitse olla), selle eest aga usaldatavad ja lähedasemad seaduspärasustele.

Ankeetide andmetel selgus, et kõige suurema mõjujõuga faktoriks on vanemate haridustase, eriti ema haridus. Rahuldavalt edasijõudvate õpilaste emadest pole kellelgi kõrgharidust, keskharidusega emasid on 8, samal ajal aga hästi ja väga hästi õppijate emadest on 10 kõrg- ja 20 keskharidusega. Siit muidugi ei tohi järeldada, et haridustunnistus või diplom ongi see, mis kõik faktorid paugupealt soodsaks muudab. Vanemate haridust tuleb vaadelda kui üht põhi-faktorit, millest on sõltuvad paljud teised miljööfaktorid. Tarvitseb vaid võrrelda eraldi gruppe: a) vanematel kõrg- või keskharidus ja b) vanematel ei ole kesk- või kõrgharidust, kui kohe selguvad suured lahkuminekud paljudes kodumiljöö faktorites.

Faktor	Kesk- ja kõrgharidusega vanemad	Alla keskharidusega vanemad
Ajakirjanduse pidev tellimine	92%	28%
Perekonna raamatukogu olemasolu	53%	14%
Sagedane teatris ja kontserditel käimine	66%	18%

Et kõik eeltoodud 3 faktorit on lapse edukal kooliteel väga olulise tähtsusega, võib julgesti väita, et nende võtmeks on vanemate üldhariduslik tase.

Eriti oluliseks tuleb pidada ema haridustaset, mis ei mõjuta ehk alati nii tugevalt teisi miljööfaktoreid kui isa haridus, ent etendab olulist osa kogu koduses kasvatusüsteemis, selle tasemes ja tulemustes. Vajaliku haridusega ema on võimeline hankima abi perekondliku kasvatuses raskustest ja kitsaskohtadest ülesaamiseks, ta on teadlikum perekonna osatähtsusest lapse tuleviku suhtes. Ta on võimeline ka siis, kui laps ei käi lasteaias, mõndagi lapse arenguks korda saatma: õpetama õigete meetoditega last lugema, kirjutama, laulma ja joonistama, arvutama ja tantsima jne., arendama mõnevõrra teadlikult lapse psüühilisi omadusi ja arvestama nende iseärasusi. Eesti NSV koolides pedagoogika ja psühholoogia fakultatiivkursuste lülitamine 10. ja 11. klasside õppeplaani on väga vajalik,

isegi hädavajalik. Suur osa keskkooli lõpetanud tüdrukuid alustab kohe pärast keskkooli perekonnaelu ja hakkab kasvatama lapsi. Kuidas aga teha need teadmised kättesaadavaks kõigile noortele emadele, kes ei ole keskkoolis seda kursust õppinud?

Samuti määrab ka isa haridustase mõndagi kogu kodumiljöö. H. Randalu uurimistöö andmetel oli alaealiste kurjategijatena arvele võetud poiste isadel haridus alla 6 klassi 31 protsendil ja tüdrukute isadel 63,7 protsendil. Väga oluliseks faktoriks osutus ülalpeetavate arv perekonnas ja üldse perekonna suurus (ilmselt meie uurimuses need enam-vähem kattuvad). Samuti näitavad arvud, et tegemist ei ole ainult lastega, vaid ka täiskasvanud ülalpeetavatega. On selge, et ülalpeetavate arv põhjustab väiksema sissetuleku iga perekonnaliikme kohta, see omakorda aga avaldab tugevat mõju mitmele teisele miljööfaktorile (elamispind, omaette töökoha puudumine ja teised meie poolt uurimata faktorid).

Perekonna ainsa lapse suhtes annavad paljud autorid ühtlangevaid hinnanguid: hellitus, egoism, kontaktiraskused, ülipidurdus, kartlikkus, iseseisvusetus on nende laste sagedasemad tunnused.

Paljulapseline perekond ei ole ebaedukuse põhjuseks, vaid paljulapselisus ise esineb sageli perekondades, kus on rida teisi lapse õppeedukusele ebasoodsalt mõjuvaid faktoreid, nagu perekonna kultuuriharrastuste piiratus, raamatute puudumine, kitsas elamispind, vanemate madal haridustase, majandamise saamatus või koguni moraalsed väärtused.

Mitmed uurimused ja ka empiirilised tähelepanekud Nõukogudemaal on kinnitanud, et laste arv ei ole perekonnas otseks ebaedukuse põhjuseks lapse kooliteel. A. Makarenko märkis, et «...ühe lapse printsiip purustab perekonna kollektiivi... Lapsed õpivad perekonnas tundma inimlike suhteid, saavad vastastikku mõjutatud.»

Meie rajoonis ja vabariigis on hulgaliselt toredaid positiivseid näiteid lasterikaste perekondade laste edukast õpitööst ja heast kasvatatusest. (Eesti NSV teenelise õpetaja Emilie Veeberi ja Viktor Veeberi 9-lapselisest perest olid kõik edukad õppijad ja omandasid vähemalt keskhariduse. Tubliult õppisid koolis 13-liikmelise lasteperega

Koduvere perekonna kasvandikud Võru rajoonis jne.) Meil on aga üldtuntud raskuseks kujunenud nn. üksiklaste kasvatusprobleemid. Neil on küll õpiedukus suhteliselt parem, vähemalt esimestel kooliaastatel, kuid mida vanemaks, seda keerulisemaks kujunevad nende kasvatusraskused.

Valus probleem ja väga negatiivselt mõjuv faktor on perekonna terviklikkuse, ema või isa puudumine koolieelikul. Meie uurimusest selgub, et neljadele ja viitele õppijate hulgas ei ole ainsatki kasuisaga last, teise grupi hulgas on neid 2. Emata õnneks ei ole uuritavas kontingendis ainsatki last. Neli last aga elavad ainult koos emaga, nende isa on perekonna juurest lahkunud, neist neljast ei ole ükski jõudnud neljadele ja viitele õppijate hulka.

Meie varasemad uurimused ja meie vabariigi teiste autorite tööd kinnitavad, et ebaedukaks ja kasvatusraskustega õpilaseks ei osutu niivõrd vallaslaps ega isa surma läbi orvuks jäänud laps, vaid just lahutatud ja lahus elavate abikaasade lapsed. E. Vapper põhjendab seda asjaoluga, et isa surma puhul jääb alles positiivne ideaal ja mälestus, mida ema lapse kasvatamisel ära kasutab. Lahutuse korral aga toimub tavaliselt abielupoolte vastastikune teineteise mustamine lapse silmis ja muudki negatiivseid tagajärgi andvat.

Tähelepanuväärsed on A. Elango uurimuse tulemused: kõigist Tartu koolides klassikursust kordama jäetud õpilastest olid 73% kas täielikult purunenud perekondadest või nende vanemate vahel valitsesid ebanormaalsed suhted.

Põlva keskkoolis oleme püüdnud klassikursuse ennetamiseks pidada eraldi arvestust võimalike kursusekordajate kohta. Momen dil on neid arvel 38 (õpilaste üldarv 968), 29 nimetatud kontingendist on ebanormaalsetest perekondadest. Käitumishäiretega õpilastest on aga 77% purunenud perekondadest.

Abielu purunemine loob soodsa pinna lapse arengu- ja kasvatusraskusteks perekonnas, siit kasvavad välja õpi- ja kasvatusraskused koolis ning lapse ebaedu. Tundub, et selle faktori mõju on kõige tugevam just koolieelses eas, hiljem võib-olla ei suuda last enam eduteelt nii hõlpsasti kõigutada. Kuid last traumeerimata ja negatiiv-

seid tagajärgi jätmata ei kulge ühegi perekonna purunemisprotsess.

Nimetades perekonda ennekõike nõukogulikuks kollektiiviks, märgib A. Makarenko, et ...kui see kollektiiv ühel või teisel põhjusel mõraneb, kas vanemate omavahelise riiu või ühe vanema lahkumise pärast, või mingil põhjusel, nagu režiimi puudumine, vanemliku autoriteedi puudumine ja isegi näiliselt tühisel põhjusel, nagu ainus laps perekonnas, muutuvad kasvatus-tingimused raskemaks, sest kollektiiv kaotab kollektiivi tunnused.

Kuna kogu meie poolt uuritava kontingendi kõik lapsevanemad on seotud mingi kindla töökohaga, siis pole imestada, et faktorid, nagu «laps oli sõimes» ja «laps oli lasteaias» mängivad märgatavat osa lapse edukuses. Kuna meie eesmärk oli võrrelda ainult laste õpi edukuse seoseid miljöofaktoritega, ei saa teha järeldust, et lasteaiamõju lapse arengule igas suhtes nii positiivne oleks. Ebasoodsaid perekonna- ja kodumiljöo faktoreid ei suuda ega saa ka lasteasutus vajalikus ulatuses parandada.

Väärrib veel tähelepanu, et oluline faktor on lapse une kestus ja sellega seoses ka päevarežiim. Kolm korda rohkem on vähemedukate laste hulgas neid lapsi, kes magavad ööpäevas vähem kui 8 tundi. Samal ajal on edukate hulgas 2 korda rohkem neid, kes on harjunud magama ka päeval. See on faktor, mille lapsele soodsaks muutmiseiga tuldaks tahtmise korral toime igas perekonnas.

Kuna meid häiris alla 8 tundi magavate laste suur arv, püüdsime teatud ulatuses kindlaks teha selle põhjused. Ja selgus järgmist: 1) kogu pere vaatab televiisorit ja ka last ei suudeta või ei püütagi magama panna; 2) last ei saa varem magama panna, kuna perekond elab 1-toalises korteris; 3) ema käib vahetustega tööil, isa aga mängib naabriga hilisõhtul kaarte, laps äratakse koos vanematega, kes peavad tööle minema juba kell 5 või 6 jne. Mõnes peres puudus lapse unerežiim juba lapse sünnist alates, ainult ühel juhul oli tegemist lapse tervisehäiretega.

Raske on seletada asjaolu, et vähemedukate laste hulgas on tunduvalt rohkem (2,5 korda) neid lapsi, kelle emad on isadest üle

3 aasta vanemad. Ka üksikute peredega tutvumine ei andnud midagi märkimisväärset. Võis vaid täheldada ebakõlasid ja lahkeliidid. Enamikul juhtudel oli neis peredes ema haridustase isa omast kõrgem.

Võimalik, et erinevus võib olla tingitud ka mõnede teiste faktorite kokkusattumisest, või siis ei ole me osanud avastada nähtusi, mis on tingitud abikaasade vanusevahetusest. (Isa üleolek emast vanuse suhtes ei andnud mingeid erinevusi kahe grupi vahel.)

Sissetulek iga perekonnaliikme kohta on tähtis ja oluline miljöofaktor, kuid fetišeerida seda ikkagi ei või. Siinkohal etendab olulist osa perekonnapea oskus majandada, leidlikkus ja väljaminekute otstarbekohasus. Kuna nimetatud faktor on tihedas seoses teistega, on eraldi analüüsides selgunud vaid järgmist: sissetulek ei ole kooskõlas vanemate haridustasemega, madal sissetulek oli perekondades, kus puudus isa. On selge, kumb faktor määravana, kumb kaasnähtusena esineb või teisest otse sõltuv on. On aga ka kõigile teada, et kasvatusraskused tekivad sageli ka väga jõukalt elavates perekondades.

Meie poolt läbitöötatud ankeetid täideti 4 aasta eest, vahepeal on aga mõndagi muutunud: on tõusnud perekondade sissetulekud. Ka need ebasoodsad asjaolud, mis tulenesid kitsastest korterioludest, on tugevasti muutunud. Tollal ei ehitatud Põlvasse veel 4-toalisi kortereid ja lasterikastes peredes oli ikkagi ruumikitsikus. Viimasel 4 aastal on parandatud korteriolusid Põlvas rohkem kui sajal perekonnal. Me võime küll väita, et nimetatud faktor mõjutas, kuid mõju väheneb, sest aeg muutis tingimusi. Alates 1975. a. suurenes lasterikaste perekondade rahaline sissetulek riikliku toetuse näol. Järelikult nende faktorite negatiivne mõju kas kaob või väheneb.

Märgatavalt oluliseks miljöofaktoriks on perekondliku raamatukogu olemasolu (vähemalt 100 teost). Ankeetide andmete võrdlemisel selgus, et see on tähtsam faktor kui ema tööala või keskariduse omamine. Sugugi ei ühtinud raamatukogu omamine vakkas kaob või väheneb.

Arvuliste näitajate poolest paistab väga olulise faktorina ajakirjanduse tellimine kas juhuslikult või pidevalt ( $\frac{1}{7}$ ), kuid siit siiski väga julgeid järeldusi teha ei või, kuna

kontrollimisel selgus, et andmeid oli kuigi-võrd liialdatud. Aga sellest hoolimata jääb see perekonna kultuuritaseme oluliseks näitajaks ja lapse arengut mõjutavaks faktoriks.

Perekonna kultuurilise taseme ja elulaadi suurt tähtsust ei tohi alahinnata, eriti raamatute ja perioodika, samuti aga ka televiisori ja raadio osa. Mida varem laps nendega kokku puutub, seda kasulikum tema arengule.

«Lapse kultuuriline kasvatus peab algama väga varakult, siis kui laps on alles kaugel kirjaoskusest, kui ta alles äsja on õppinud hästi nägema, kuulma ja natuke kõnelema,» toonitas juba A. Makarenko.

Meie poolt koostatud ja kasutatud ankeet ei pretendeeri kaugeltki täiuslikkusele. Nii mõnedki olulised faktorid on jäänud välja selgitamata ja mõõtmata. Pealegi avaldavad lapse arengule ja kasvatamisele väga olulist mõju paljud faktorid, mida ei ole võimalik ankeedimeetodil üldsegi mõõta. Näiteks lastevanemate maailmavaade ja ideoloogia, poliitilised ja moraalised tõekspidamised, vanemate hinnangud, suhtumised, harjumused jmt., perekondliku kasvatuses suunad, proportsioonid ja tase jne. Eraldi tuleks uurida alkoholi tarvitamist kui miljööfaktori mõju. Alles hiljem koolis selgub, milline kasvatusloik perekonnas on kahe silma vahele jäänud, milline hästi teostatud. Millega ja kuidas mõõta näiteks töökasvatust perekonnas? Viimasel ajal on selgunud, et just selles kasvatusloigus on õige suured puudujäägid. Siit algab palju: harjumus regulaarseks õppetööks koolis, tahe ja austus füüsilise töö vastu ja püüd midagi loovat korda saata.

Oma ettekandes II sotsialismimaade pedagoogide konverentsil Berliinis 1974. a. augustis ütles Vsevolod Nikolajevitš Stoletov: «Kõige veenvamaks ja suurimaks päranduseks, mida vanemad oma lapsele jätta võivad, on tööarmastus.» Kahjuks ilmuvad koduse kasvatuses ja miljöõ negatiivsed jäljed nähtavale sageli liiga hilja, alati aga ei suudagi neid enam seostada kodumiljöõga, kuigi need sellest tingitud on.

Miljöõfaktorite puhul tuleb arvestada veel järgmist:

■ Ükskõik, kui suure olulisuse jõuga üks või teine miljöõfaktor ka ei mõjuks, ei tohi

neid arvestada kui muutumatuid ja jäävaid suurusi.

■ Neid ei tohi võtta fataalse paratamatuse, vastasel korral oleksid isegi igasugused uurimused selles valdkonnas suures osas mõttetus. Miljöõfaktorid on kiiresti muutuvad ja inimese tegevuse abil muudetavad väärtused. Mõned Lääne pedagoogikauurijad on kas ekslikult või tahtlikult nimetanud miljöõfaktoreid bioloogilistega (sünnipärsed ja geneetilised) võrdselt paratamatuteks.

Muist miljöõfaktoreid kaob või muutub juba koos ühiskonna materiaalse ja kultuurilise taseme tõusuga. Eriti kehtib see meie nõukogude ühiskonnas, kus iga viisaastakuga, iga aastaga muutub meie linnade ja külade ilme, tõuseb rahva aineeline heaolu ja rikastub uute väärtustega meie inimene.

■ Ka koolieelne laps ise ei ole sellel tasemel, millel olid tema vanemad või isegi vanemad vennad-õed. Nii aktseleratsioon kui ka kogu ühiskonna tormiline arenemine annavad ka lapse psüühika arengule kiirendatud tempo. Toetudes nõukogude teadlaste L. Zankovi, D. Jelkonini ja J. Solomoni uurimustele, märkis NSV Liidu Pedagoogika Akadeemia Pedagoogilise ja Uldpsühholoogia Instituudi direktor V. Davõdova: «Tänapäeva lapse tunnetuslikud võimed on tunduvalt kõrgeenenud, koos sellega on tõusnud õppimise ja omandamise võime. Järelikult tuleb lapse ealistesse iseärasustesse suhtuda mitte kui absoluutsetesse, vaid kui relatiivsetesse väärtustesse.»

■ Eeltoodud kahte märkust arvesse võttes tuleb igasse varasemasse uurimusse (hiljem ka tänapäevastesse) suhtuda ettevaatlikult ja kriitilise pilguga. Midagi ei tohi pimesi rakendada ega üle võtta, arvestamata uusi kujunenud olukordi, tingimusi ja nüüdisaegset inimest. Sama faktor saab samaselt mõjuda vaid samasugustes tingimustes samasuguse objekti suhtes. See sunnib pedagooge ja teadlasi ikka otsima ja katsetama, kuidas kasutada efektiivselt minevikupärandit ja kuidas leida või luua uusi tänapäevaseid vorme ja meetodeid.

Ei ole kerge kindlaks määrata ega tõestada, kui piiramatud on keskkonna ja kasvatuses võimalused uue inimese kujundamisel. Selge on aga üks: need võimalused ei

ole veel kuigi täielikul määral senini ära kasutatud ei perekonnas ega koolis.

### JÄRELDUSI JA ETTEPANEKUID

1. Kodu- ja perekonnamiljöö kujundajaiks on lapse vanemad, nende teadlikkusest, arengutasemest, haridusest ja isiklikust eeskujust sõltub lapse edasine areng ja edukus koolis. Nende tegevusest sõltub ka teiste negatiivsete miljööfaktorite kaotamine või pehmemdamine.
2. Iga praegune ja tulevane lapsevanem peab eelkõige võitlema omaenda haridustaseme tõstmise eest. Üldrahvalik võitlus üldise keskhariduse kindlustamise eest on seega võitlus järgmiste ja tulevaste põlvkondade arengutaseme eest.
3. Hoida perekonna tervikkust tähendab kindlustada oma lastele positiivsed arengu- ja kasvutingimused, tema edukas koolitee ja õnnelik tulevik.
4. Lapse vastuvõtu- ja omandamisvõime on tunduvalt suurem kui talle pandud koormus. Eriti koolieelik vajab oma füsioloogiale ja psüühikale võimete kohast tegevust.
5. Lapsevanem peab teadlikult õppima kasvatamise ja õpetamise kunsti. Ilma selleta ei saa tänapäeval last kooliks ja eluks ette valmistada. Meie maa pedagoogikateadlased peavad rohkem oma teaduslike tööde tulemusi propageerima nii pedagoogide kui ka lastevanemate hulgas. Tervitatav oleks eesti-keelne lastevanematele mõeldud ajakiri.
6. Koolide juures töötavate rahvaülikoolide koolieelse kasvatuse fakulteedid vajavad rohkem nüüdisaegset õppematerjali. Soovitatud programmid on asjalikud ja ulatuslikud, kuid näidatud abimaterjal on rohkem kui tagasihoidlik oma arvukuselt ja tublisti aegunud sisuga.
7. Kodumiljöö ja lastevanemate tehtav kodune kasvatus peaks võetama kontrolli ja šefluse alla kas ühiskondlike organite või selleks kinnitatud spetsiaalsete ametiisikute poolt.
8. Tõsiselt peaks kaaluma laste kooli vastuvõtmise ja klassist järgmisse üleviimise korda. Vastavalt laste kodusele ettevalmistusele võiks anda kooli õppenõukogule õiguse võtta laps vastu kas 1. või kohe 2. klassi või lükata vastuvõtt edasi terve aasta võrra. See vastaks lapse individuaalsetele iseärasustele, koduse kasvatuse tasemele ja

oleks hea stiimul lastevanematele koduse kasvatuse taseme tõstmisel.

9. Julgemalt ja rohkem tuleks esile tõsta eesrindlikke lapsevanemaid, kes kolme või enama lapse ettevalmistamisel kooli astumiseks on saavutanud häid tulemusi. Leida võimalusi nende autasustamiseks või premeerimiseks.

10. Psühholoogia ja pedagoogika tuleks sisse viia keskkooli, samuti tehnikumide ja keskeriõppeasutuste viimase kursuse õppeplani kohustuslike õppeainetena.

Nõukogude üldsuse hoolitsus uue põlvkonna kasvatamise ja õpetamise eest on innustanud paljusid teadlasi, pedagooge ja lastevanemaid otsima uusi vorme ja meetodeid kasvatuseks ja õpetuseks nüüdisaja nõuete tasemel. Üldrahvalik hoolitsus laste eest aga ei saa võtta vastutust lastevanematelt, kellest sõltub peamine — lapse arengule ja teadmiste omandamisele vundamenti rajamine.

Nii nagu kool peab ka iga perekond rikastama end üha uute ideede ja uute teaduse poolt põhjendatud kasvatustöö meetodidega. Pedagoogikateaduse tänapäevane sõna peab jõudma igasse perekonda.

Alles siis suudame arendada, õpetada ja kujundada last tasemel, mis vastab praegusaaja lapse looduslikele eeldustele, tema kiire arengu mõjul kujunenud võimetele ja meie kommunismiajastu künnisel oleva nõukogude ühiskonna vajadustele.



# LUGEMISKONTROLLI TULEMUSTEST

## ELLI TOOMTALU

Eesti NSV Haridusministeeriumi koolivalitus korraldas 1976. a. maikuus meie vabariigis eesti õppekeelega 2. klasside õpilastele lugemisoskuse kontrolli.

Lugemiskontroll hõlmas kõiki meie vabariigi linnu ja rajoone, kusjuures igast linnast ja rajoonist haridusosakonna valikul 2 keskkooli, 4 kaheksaklassilist kooli ja 2 algkooli. Vastavate koolide puudumisel (linnades algkoolid, 8-klassilised koolid jne.) asendati need teistega. Paralleelklasside olemasolu korral tehti lugemiskontroll ühes klassis.

Lugemiskontrollist võttis rajoonidest osa 1884 ja linnadest 1391 õpilast. Hõlmatud oli 59 keskkooli, 76 8-kl. kooli ja 27 algkooli. Seega haaras lugemiskontroll 162 üldhariduskooli 3275 õpilasega, mis on ligikaudu 1/4 eesti õppekeelega 2. klassi õpilaste üldarvust. Arvestusest jäid välja mõned koolid, kellel polnud tabelisse märgitud kõiki nõutud andmeid.

Lugemistekst oli valitud Juhan Saare raamatust «Mäng» («Eesti Raamat», 1975, lk. 29.) Tekst algas sõnadega: «Kass, kes ei söö hiiri ja vajab raha...» kuni lehekülje lõpuni ja sisaldas 374 tähemärki.

**Kontrollimise eesmärk** oli selgitada õpilaste lugemisoskus teise kooliaasta lõpuks, arvestades 2. kl. programmis esitatud nõudeid («Algklasside programmid» lk. 31).

**A. Õigus:** lihtsamate õppimata tekstide lugemine.

**B. Ladusus ja kiirus:** õppimata teksti minimaalne lugemiskiirus häälega lugemisel õppeaasta lõpuks 300 tähemärki minutis.

**C. Ilmekus.** Ilmekust ja ladusust märkisid õpetajad oma hinnangu alusel kontrolltabelisse sõnadega ladus, elav, katkendlik, tuim.

**D. Teadlikkus.** Teadliku lugemise kontrollimiseks esitati õpilastele teksti kohta 2 küsimust:

1. Mille üle kaebas Sõber Konn?
2. Mida tahtis Karoliina Kassilt teada saada?

Sõnavara kontrollimiseks valiti tekstist 2 sõna:

1. Ütle teisiti — **üpris** suur.
2. Ütle teisiti — ütles **kärsitult**.

Oletatavad vastused:

1. — üsna, päris;
2. — rahutult, närviliselt.

Vastused sisu ja sõnavara kohta märgiti lugemiskontrolli tabelisse kas ++, +- või —.

Õpetaja tööle objektiivsema hinnangu andmiseks palusime tabelisse märkida ka õpilaste lugemisoskuse taseme kooli tulles.

## LUGEMISKONTROLLI METOODIKA

Lugemist kontrollis klassi õpetaja haridusosakonna poolt määratud assistendi juuresolekul. Koolidesse saadetud eelteates paluti rangelt jälgida kontrollitava klassi õppepäeva organiseerimisel seda, et lugemiskontroll ei kujuneks õpilastele eksamiks ja et õpilased oleksid tavalise õppepäeva olukorras.

Eelteadet teksti ja raamatu kohta koolidele ei antud vältimaks võimalust teksti mehaaniliseks ettevalmistuseks. Küll aga oli ajalehes «Nõukogude Õpetaja» nr. 15 10. aprillist 1976. a. vastav eelteade kõikidele õpetajatele lugemiskontrolli kohta. Teatati ka, et kontrolltekstid võetakse 1975. a. ilmunud lasteraamatust.

Kontrollteksti, küsimused teksti ja sõnavara kohta viis kooli haridusosakonna esindaja.

Tekst esitati õpilastele raamatust. Ülejäänud osa sellel leheküljel tuli kinni katta valge paberiga. Lugemise lõpetamisel märgiti vastavasse tabelisse lugemiseks kulunud aeg ja esituslaad õpetaja hinnangu alusel.

Arvestades programmis esitatud nõudeid tundmata teksti lugemisele (kulunud aeg, esituslaad, vigade arv, arusaamine tekstist jne.), hinnati õpetajate poolt õpilaste lugemisoskust.

Tabel 1

## TULEMUSED

Tulemused		Esituslaad lugemisel				Vastused sisu kohta			Vastused sõnavara kohta			Aeg (sek.)
		ladus	elav	katkend-lik	tuim	+	+		+	+		
						+	+		+	+		
Rajooni- koolid (1884)	arvuliselt %	686 36,4	358 19,1	743 39,4	97 5,1	1202 63,8	506 26,9	176 9,3	699 37,1	851 45,2	334 17,7	77,25
Linna- koolid (1391)	arvuliselt %	664 47,8	262 18,8	401 28,8	64 4,6	1018 73,2	288 20,7	85 6,1	709 51,0	563 40,5	119 8,5	63,1
Kokku (3275)	arvuliselt %	1350 41,2	620 18,9	1144 35,0	161 4,9	2220 67,8	794 24,2	261 8,0	1408 43,0	1414 43,2	453 13,8	71,3

Tabel 2

## ESITUSLAAD. VASTUSED SISU JA SÕNAVARA KOHTA

Linnad	Õpilaste arv	Esituslaad %		Vastused sisu kohta (%)			Vastused sõnavara kohta (%)		
		ladus, elav	kakt., tuim	++	+ -	--	++	+ -	--
				3	4	5	6	7	8
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Kalinini rajoon	89	71	29	78	22	—	9	31	10
Lenini rajoon	261	58	42	73	19	8	60	33	7
Mererajoon	168	66	35	70	23	7	54	33	13
Oktoobri rajoon	278	66	35	72	21	7	35	50	15
Kohtla-Järve	120	72	28	64	27	9	65	30	5
Narva	42	81	19	74	19	7	74	24	2
Pärnu	173	75	25	72	22	6	43	7	10
Sillamäe	13	31	69	69	31	—	23	69	8
Tartu	247	68	32	80	17	3	51	47	2
Kokku:	1391	66,6	33,4	73,2	20,7	6,1	51,0	40,5	8,5
Rajoonid									
Haapsalu	141	59	41	68	27	5	48	40	12
Harju	148	54	46	67	26	7	43	26	11
Hiumaa	77	65	35	65	23	12	29	58	13
Jõgeva	137	61	39	66	24	10	36	47	17
Kingissepa	142	58	42	65	27	8	66	28	6
Kohtla-Järve	106	58	42	63	28	9	39	42	19
Paide	140	51	49	64	25	11	45	40	5
Põlva	95	56	44	53	39	8	28	31	41
Pärnu	109	56	44	54	28	18	28	54	18
Rakvere	125	54	46	60	28	12	18	53	29
Rapla	97	63	37	65	26	9	36	60	4
Tartu	114	46	54	61	29	10	31	49	20
Valga	154	49	51	61	28	11	28	47	25
Viljandi	156	55	45	69	26	5	38	44	18
Võru	143	53	47	68	22	10	32	46	22
Kokku:	1884	55,5	44,5	63,8	26,9	9,3	37,1	45,2	17,7
Üldse:	3275	60,1	39,9	67,8	24,2	8,0	43,0	43,2	13,8

Et õpilaste hõlmatus lugemiskontrolliga oli suur, lubab see teha julgemalt järeldusi kogu meie vabariigi eesti õppekeelega õpilaste lugemisoskuse kohta. Iga rajooni ja linna haridusosakonnal ning igal koolil, võttes aluseks vabariigi keskmisi andmeid, on aga võimalus põhjalikumalt ja objektiivsemalt analüüsida ning hinnata oma rajooni ja oma kooli õpilaste lugemistaset.

Missugune see siis on?

Teatavasti peavad 2. klassi lõpuks õpilased omandama täieliku lugemisoskuse, 3. klassi lõpuks saavutama lugemisvilumuse.

### I. ESITUSLAAD LUGEMISEL

Programm näeb ette 2. klassi lõpuks teksti ladusa lugemise. Tabelist 2 nähtub, et umbes 60% lastest loeb ladusalt, elavalt. Väike osa õpilasi luges tuimalt, ilmselt teksti mõttest täiesti aru saamata, kuid samas võisid lugeda õigesti. Võttes arvesse vigadega, veerivat, s. t. katkendlikku lugemist, luges tundmatut teksti õigesti, vigadeta 65% õpilastest.

«Начальная школа» nr. 7 1976. a. lk. 17 andmetel, kus lugemiskontroll viidi läbi Moskva 7920 3. klassi õpilaste hulgas, lugesid tundmatut teksti ladusalt (vigadeta või 1 veaga) 73,5% õpilastest. Tahaks loota, et 3. klassi lõpuks oleks meil saavutatud mitte halvem tulemus. Paljude koolide hea lugemisoskuse tase meelestab optimistlikult. Vigadeta, ladusalt loevad Tallinna 44. keskkoolis 91,4% õpilastest, Pärnu 8. 8-kl. koolis 96%, Tallinna 46. keskkoolis 88%, Tartu 11. 8-kl. koolis 84%, Kingissepa 8-kl. koolis 83%, Kohtla-Järve 1. keskkoolis 90% õpilastest, Pärnu 1. keskkoolis 89%, Narva 2. keskkoolis, Tallinna 27. 8-kl. koolis, Võru 3. 8-kl. koolis 81%, Tartu 8. keskkoolis ja Unipiha algkoolis aga kõik õpilased. Ladusamini teistest lugesid Hiiumaa, Rapla rajooni ja Jõgeva rajooni õpilased, samuti Kohtla-Järve ja Narva õpilased. Kuidagi aga ei saa mainimata jätta Sillamäed, kus ladusalt loeb ainult 30,8% õpilastest. Põhjalikku lugema õpetamise analüüsi vajab ka Koiküla algkool, kus 10 õpilasest ainult 1 luges ladusalt, Haanja 8-kl. koolis 17-st õpilasest 4, Luunja 8-kl. koolis 16-st 2, Kadrina keskkooli 21-st õpilasest aga mitte ükski.

### II. VASTUSED SISU JA SÕNAVARA KOHTA

Oluliselt tähtsaks tuleb pidada teadlikku lugemist. Selle kontrollimiseks esitati loetu kohta 2 küsimust. Tekstist arusaamise kaudsemaks näitajaks võib arvata ka ilmekust lugemisel, võimet aru saada teksti mõttest tabamaks lauses ja tekstis õiget rõhku, intonatsiooni, sõnalisi ja emotsionaalseid nüansse.

Kiitvalt võib märkida õpetajate tööd õpilaste teadliku lugemise arendamisel. Ligi kaudu  $\frac{2}{3}$  õpilastest leidis vastuse mõlemale esitatud küsimusele, umbes veerand õpilaste üldarvust ainult ühele küsimusele ja ainult väike osa (8%) ei suutnud vastata ühelegi küsimusele. Lugemistabeleid jälgides on need õpilased, kes lugesid tuimalt või kelle lugemisoskus ei olnud saavutanud isegi 1. klassilt nõutavat taset.

Kui vastamata küsimuste arvus ei olnud linnade ja rajoonide vahel olulist erinevust, on suuremaid erinevusi üksikute rajoonide vahel, eriti suuri kõikumisi aga kooliti.

Paremaid tulemusi teksti teadlikul lugemisel näitasid Viljandi, Võru ja Haapsalu rajooni õpilased, samuti kõikide linnade õpilased. Longi ja Ardu algkoolis, Tallinna 10. keskkoolis, Narva-Jõesuu 5. 8-kl. koolis ja Tartu Harjutuskoolis leidsid kõik õpilased vastused mõlemale küsimusele, Võru 3. 8-kl. koolis, Viljandi 5. keskkoolis, Peri 8-kl. koolis, Sargvere 8-kl. koolis, Kingissepa 8-kl. koolis, Tagavere algkoolis, Taebla 8-kl. koolis, Risti 8-kl. koolis, Oru 8-kl. koolis, Palivere algkoolis, Kohtla-Järve 8. 8-kl. koolis ja Tartu 11. 8-kl. koolis ei vastanud kummalegi küsimusele ainult üks või kaks õpilast. Üldse oli nii linnades kui ka maa-rajoonides ligikaudu 30% koole, kus kõik õpilased leidsid vastuse vähemalt ühele küsimusele ega olnud ühtegi õpilast, kes poleks tekstist täielikult või osaliselt aru saanud.

Samal ajal aga on 16% kontrollitud koolide üldarvust, kus vähem kui pooled õpilastest leidsid vastuse mõlemale esitatud küsimusele, nende hulgas ka 2 keskkooli (Põlva keskkoolis 28-st õpilasest 10, Kadrina keskkoolis 21-st 8 täielikku vastust).

(Järgneb.)

---

**УПОТРЕБЛЕНИЕ  
ВИДОВ  
ГЛАГОЛА  
В ИНФИНИТИВЕ  
(МЕТОДИЧЕСКИЕ  
РЕКОМЕНДАЦИИ)**

---

**АНГЕЛИНА ЕГОРОВА**

---

Анализ особенностей употребления видов русского глагола, начатый нами в журнале «Ньюкогуде Кооль» (1975, № 11), мы продолжаем в данной статье, останавливаясь на основных особенностях употребления видовых форм в инфинитиве.

Инфинитив употребляется в речи в большинстве случаев в качестве зависимого члена словосочетания. Он входит в сочетания с разнообразными глаголами, именами существительными и прилагательными, составляя с ними, как правило, единое смысловое целое. При этом инфинитив сохраняет видовую характеристику; однако проявление видовых значений и закономерности употребления глаголов разных видов зависят во многом от того слова, с которым инфинитив сочетается, и прежде всего от его лексического значения (1, стр. 52).

Как правило, инфинитив является составной частью глагольного сказуемого, в котором вспомогательная часть выражена различными частями речи, и чаще всего вспомогательным глаголом. Лексическое значение вспомогательного глагола, с которым сочетается инфинитив, является одним из основных факторов, влияющих на выбор вида инфинитива в процессе речевого общения.

Выделяется две группы таких вспомогательных глаголов: фазисные, обозначающие фазы в осуществлении процесса: начал ходить, и модальные, обозначающие модальное отношение между субъектом действия и действием: мог уйти. Отнесённостью вспомогательного глагола к одной из указанных групп и определяется выбор видовой формы инфинитива. Кроме того, на выбор видовой формы могут влиять глаголы движения, требующие после себя инфинитива с целевым значением, и отрицание.

Вспомогательные фазисные глаголы, обозначающие начало, продол-

---

жение или конец действия, требуют после себя инфинитива только в форме **несовершенного** вида, т. к. лексическое значение ограничения течения действия заключено во вспомогательном глаголе, инфинитив же указывает лишь на само действие.

Тополь, подрубленный у корней, взогнул, затрепал, качнулся и **начал падать**. (В. Арсеньев)

Оно скоро **перестанет биться**. Но и последние удары его будут полны большого, как солнце, счастья за вас, за родину. (К. Тренёв)

В группу вспомогательных фазисных глаголов входят: **начинать-начать, стать, приниматься-приняться, кончать-кончить, переставать-перестать, прекращать-прекратить, бросать-бросить, продолжать**. Глагол «стать» употребляется только в форме совершенного вида, глагол «продолжать» только в форме несовершенного вида.

Для разграничения наиболее употребительных синонимичных глаголов **начать, стать и кончить, перестать** следует иметь в виду, что глаголы **начать и кончить** употребляются для акцентирования начала или конца действия, глаголы **стать, перестать** указывают на то, что субъект изменил характер деятельности, т. е. делал одно, а теперь делает что-то другое, или перешёл в другое состояние.

Сегодня мы **начали** заниматься в восемь часов. (Подчёркиваем время начала действия).

Мы сперва прослушали два раза текст, а потом **стали** писать пересказ. (Подчёркиваем, что сначала мы делали одно, а потом стали делать другое).

Он **кончил** переводить статью (т. е. перевод готов).

Он **перестал** переводить статью (т. е. больше не переводит, не делает того, что делал до этого момента, но это ещё не значит, что он довёл действие до конца).

К указанным словосочетаниям при-мыкают и такие, в которых вспомога-тельный глагол имеет более широкое значение начала, продолжения или прекращения действия и дополнительное модальное значение. Мы выделяем их в особую группу, т. к. в этих словосочетаниях взаимодействие видового значения инфинитива и лексического значения вспомогательного глагола обуславливает закрепившиеся в языке сочетания. В эту группу входят: **привыкать-привыкнуть, отвыкать-отвыкнуть, приучать-приучить, приучаться-приучиться, отучать-отучить, отучаться-отучиться, учить-научить, учиться-научиться, разучить, надоедать-надоесть, наскучить, уставать-устать, избегать, понравиться, полюбить, разлюбить**. Глаголы перечисленной группы требуют после себя инфинитива только в форме **несовершенного** вида.

Рука бойцов **колоть** устала. (М. Лермонтов.)

Что ни спроси, растолкует, научит. С ней **говорить** никогда не **наскучит**. (Н. Некрасов.)

После глаголов совершенного вида **полюбить и понравиться** всегда употребляется инфинитив несовершенного вида, но после соответствующих глаголов несовершенного вида возможно употребление инфинитива как несовершенного, так и совершенного вида.

Я люблю слушать её рассказы о море.

Я люблю послушать её рассказы о море.

После глагола совершенного вида **избежать** инфинитив не употребляется, вместо него употребляем соответствующее глаголу существительное.

Я избегал ссориться с ним.

Я избежал ссоры с ним.

Несколько вспомогательных глаголов в форме совершенного вида **забыть, успеть, остаться, удался** тре-

буют после себя инфинитива только **совершенного** вида.

Осетин-извозчик неумоимо погна-  
нял лошадей, чтобы **успеть** до ночи  
**взобраться** на Койшаурскую гору.

(М. Лермонтов.)

Ты погоди немного, нам всего три  
гвоздя **доколотить** **осталось**.

(А. Гайдар.)

После соответствующих глаголов не-  
совершенного вида может употреб-  
ляться инфинитив как несовершен-  
ного, так и совершенного вида.

Занятая работой, я иногда забы-  
вала обедать (пообедать).

Глаголы **остаться** и **удаться** употреб-  
ляются только в безличных конструк-  
циях.

С модальными словами, выра-  
жающими желание, намерение, побу-  
ждение, необходимость, способность,  
возможность, волеизъявление, значе-  
ние внутреннего состояния, речи, мыс-  
ли употребляется инфинитив как **не-  
совершенного**, так и **совершенного**  
вида в зависимости от значения гла-  
гола и от смысла высказывания. Если  
действию, выражаемое инфинитивом,  
является повторяющимся, длительным  
или неограниченным во времени, упо-  
требляются глаголы несовершенного  
вида, однократные и результативные  
действия обычно выражаются глаго-  
лами совершенного вида.

В Петербурге Вронский **намере-  
вался сделать** раздел с братом, а  
Анна **повидать** сына. (Л. Толстой.)  
Я хотел бы **жить** и **умереть** в Па-  
риже, Если б не было такой зем-  
ли — Москва. (В. Маяковский.)

В употреблении видовых форм ин-  
финитива наблюдается следующая  
закономерность: со словами, обознача-  
ющими желание, необходимость, обя-  
занность, просьбу, рекомендацию,  
совет, приказание, повеление, требова-  
ние, разрешение, предложение, стара-  
ние, чаще употребляются глаголы  
совершенного вида. Глаголы несовер-  
шенного вида употребляются лишь

тогда, когда нужно назвать действие,  
не указывая на его законченность, на  
его результат. Семантика модальных  
слов соответствует, по-видимому, в  
большей степени значению совершен-  
ного вида.

Например: надо написать товарищу  
письмо, хочу написать товарищу пись-  
мо, прошу тебя написать товарищу  
письмо и т. д.

Инфинитив же несовершенного вида  
«писать» употребляем тогда, когда ко-  
леблемся: писать или не писать, затем  
всё-таки принимаем решение — писать;  
иногда говорящий высказывает неже-  
лание что-нибудь делать, но ему необ-  
ходимо делать: Всё-таки мне надо  
писать письмо, хотя и не хочется.  
(2, стр. 374—375).

Инфинитив несовершенного вида  
после модальных слов иногда сопро-  
вождается оттенком приступа к  
действию. Обычно приступ к дей-  
ствию связан непосредственно с момен-  
том речи, и, употребляя инфинитив  
несовершенного вида, говорящий тем  
самым как бы вызывает действие, по-  
буждает к этому действию своего собе-  
седника. Оттенок приступа к действию  
появляется у инфинитива в сочетаниях  
с модальными словами обычно там, где  
говорящий относит осуществление на-  
зываемого им действия непосредствен-  
но к моменту речи. Наиболее часто  
сочетаются с инфинитивом в этом зна-  
чении слова **надо**, **должен**, **можно**,  
**нужно**.

Сравните: Вечер можно начать в во-  
семь часов.

Все уже собрались: можно  
начинать.

Мне нужно уйти сегодня  
в два часа.

Уже два часа: мне нужно  
уходить.

Словосочетания, выражающие це-  
левые отношения одного действия  
к другому, в качестве главного слова  
имеют глагол движения: пошёл обе-

дать, приехал учиться. Инфинитив в таких словосочетаниях обозначает действие как цель движения, названного главным словом.

Глаголы движения могут сочетаться с инфинитивом обоих видов, но чаще сочетаются с инфинитивом несовершенного вида.

Я с теми,

кто вышел

строить и мечь  
в сплошной лихорадке буден.

(В. Маяковский.)

Он оделся и повёл меня показывать своё имение. (А. Чехов.)

Выбор вида инфинитива зависит от того, на чём сосредоточил внимание говорящий: на достижении цели действия, его результате или на указании действия без специального стремления к достижению цели, результата.

При глаголах движения с приставками, вносящими значение кратковременности, употребляется обычно инфинитив совершенного вида: вышли подышать свежим воздухом, заехали проститься с нами.

Целевые отношения могут быть выражены также инфинитивом в придаточном предложении с союзом **чтобы**.

Мы пришли на два часа раньше, чтобы украсить зал.

В подавляющем большинстве случаев после союза **чтобы**, выражающего цель действия, в речи встречаются глаголы совершенного вида. Глаголы несовершенного вида употребляются тогда, когда при них есть обстоятельства, указывающие на протяжённость во времени, или это значение выявляется из контекста.

Мы ежедневно читаем газеты, чтобы следить за международными событиями.

Глаголы совершенного вида употребляются для обозначения достижения цели даже в тех случаях, если имеется в виду повторяющееся действие.

Мы каждое утро включаем радио, чтобы проверить время.

Тесная связь инфинитива со словом, от которого он зависит ослабляет другие его синтагматические связи, например, с наречиями и другими обстоятельственными словами. Происходит ослабление зависимости вида от семантики окружающих обстоятельственных слов. Обязательное соответствие вида глагола определённой семантике обстоятельственных слов наблюдается в инфинитиве реже, чем в других глагольных формах. В сочетаниях инфинитива с глаголом наречия чаще всего относятся не к инфинитиву, а к глаголу, от которого он зависит.

Я хотела не раз рассказать ей о случившемся, но что-то останавливало меня.

В безличных предложениях с предикативными наречиями, последние часто определяют выбор видовой формы инфинитива. Например, с такими словами: бесполезно, вредно, глупо, довольно, достаточно, неприлично, неудобно, опасно, плохо, позорно, смешно, совестно, стыдно и т. п. инфинитив употребляется в форме несовершенного вида.

После вашей болезни вам много разговаривать вредно.

(И. Тургенев.)

Довольно жить законом, данным Адамом и Евой. (В. Маяковский.)

Отдельное рассмотрение вопроса об употреблении видов глагола в инфинитиве при отрицании связано с тем, что отрицание в ряде случаев оказывается единственным фактором, влияющим на выбор вида инфинитива.

Значение отрицания необходимо для действия всегда связано в русском языке с несовершенным видом. Эта конструкция включает в себя слова и словосочетания: не надо, не нужно, незачем, нечего, не за что, не обязательно, нет смысла, не имеет смысла, нет необходимости, не намерен, не должен, не следует, не стоит, хватит, не хочу, не люблю, не совето-

вали, не велели, не рекомендовали, не полагается, не разрешается, — и инфинитив несовершенного вида.

**Мне не надо напоминать** о собрании.

**Не полагается входить** в зрительный зал после третьего звонка.

**Незачем его уговаривать.**

В предложениях, где отрицание стоит непосредственно перед инфинитивом, а не перед словом, с которым инфинитив сочетается, употребляется также чаще всего инфинитив несовершенного вида.

**Просим не курить** в кабинете.

**Нам велели не выходить** из класса.

**Мы советуем не оставлять** вещи без присмотра.

Употребление инфинитива несовершенного вида с перечисленными словами и другими аналогичными является в современном русском языке нормативным. Лишь при выражении предостережения от произвольного, случайного действия после глаголов **просить, советовать** иногда может употребляться с отрицанием инфинитив совершенного вида.

**Прошу тебя не проговориться** как-нибудь случайно об этом.

Значению ненужности действия может быть противопоставлено значение невозможности. Такое разграничение наблюдается в сочетаниях инфинитива со словом **нельзя**. В значении **ненужности**, нецелесообразности действия слово **нельзя** употребляется с **несовершенным** видом инфинитива, в значении **невозможности** с **совершенным** видом.

**Нельзя открывать** дверь: в аудитории идёт экзамен (не нужно).

Дверь **нельзя открыть**: ключ потеряян (невозможно).

Со словом **нельзя** в значении **невозможно**, кроме глаголов совершенного вида, могут сочетаться некоторые гла-

голы несовершенного вида, выражающие длительные действия.

Здесь очень шумно, поэтому здесь **нельзя заниматься** (невозможно).

Таким образом, употребление инфинитива разных видов обуславливается целым рядом разнообразных факторов, но в целом можно говорить о более или менее чёткой зависимости инфинитива несовершенного вида.

Предлагаем несколько примеров устных упражнений для закрепления этой темы с учениками.

● Ответьте на вопросы, повторяя в ответе глагол, от которого зависит инфинитив.

Куда вы успели съездить за время каникул?

Какие книги вам удалось прочитать?

● Дайте несколько ответов на вопрос. Чему должна научиться девушка, если она хочет стать хорошей хозяйкой?

Что должен делать дежурный?

● Дайте реплику на замечание. В реплике используйте записанные на доске глаголы (начать, кончить, перестать).

— Тебе в пятницу выступать с докладом. (Преподаватель)

— Я знаю. Я уже начала его переписывать. (Учащийся)

— Ты почему-то стала вялой. (Преподаватель)

— Я перестала заниматься спортом.

● Назовите действия, которые предстоит выполнить в следующих ситуациях. Используйте инфинитив со словами **надо, можно, должен**.

Сегодня день рождения подруги.

Наступили долгожданные каникулы.

Ещё много времени до начала фильма.

● Записав на доске вспомогательные глаголы для ответа в порядке вопросов, попросите ответить на вопросы.

На доске — можно.

— Где вы покупали эту пластинку?



- Её можно купить в универсаме.
- расхотелось.
- Ты идёшь с нами в поход?
- Нет, что-то расхотелось идти.

● Дайте последующие предложения, уточняя, почему пора что-либо делать.

- Вы ещё не кончили? (Преподаватель)
- А что, пора кончать? Скоро звонок? (Учащийся)

● Назовите 2—3 действия, которые не разрешается делать в следующих ситуациях:

- не полагается ученику на уроке.....
- посетителю читального зала.....
- туристу в чужой стране.....

● Дайте отрицательную реплику на предложенную.

- Я просила принести сегодня словарь. (Преподаватель)
- Наоборот, вы просили не принести. (Учащийся)

● Дайте противоположный приказ, мотивируя его.

- Откройте окно!
- Нет, не надо открывать, в классе и так холодно.

● Закончите предложения, указав причину.

Эту книгу за вечер прочитать нельзя..... (потому что она довольно объёмная).

● Прокомментируйте ситуацию предложением с инфинитивом и вспомогательными словами: **нельзя**

- В комнате лежит больной.
- Загорелся красный свет светофора.
- не стоит, не надо**
- Сегодня магнитофон на занятии не нужен.
- Товарищ хочет взять, на ваш взгляд, неинтересную книгу.

### Литература

1. О. П. Рассудова. Употребление видов глагола в русском языке. М., 1968.

2. А. А. Спагис. Образование и употребление видов глагола в русском языке. М., 1961.

3. Рабочая тетрадь по русскому языку для студентов-эстонцев. Издание второе, переработанное и дополненное. Под общ. ред. А. С. Егоровой. Таллин, 1975.

---

# TÖÖKASVATUSE ISEÄRASUSI KOOLIEELSETES LASTEASUTUSTES

---

---

### HELGI SARAPUU

Koolieelsete lasteasutuste põhieesmärk on luua alus igakülgsele arengule isiksuse kasvatamiseks. Kasvatustöö kätkes nii füüsilist, vaimset, kõlblist kui ka esteetilist kasvatust. Üksnes kõigi nende kommunistliku kasvatuse osade üheväärne arendamine tagab lapse igakülgse arengu.

Üks kommunistliku kasvatuse vahendeid koolieelses eas on laste töötegevus. Laste töötegevust kui tõhusat kasvatust vahendit on kõrgelt hinnatud juba marksismi-leninismi klassikud, näidates töö kui arengu liikumapaneva jõu ühiskondliku iseloomu püsivust ja tähtsust isiksuse arengule.

Inimisiksuse omaduste ja ta suunitluse kujundamist alustatakse aga juba koolieelses eas.

N. Krupskaja (2) kirjutas töökasvatuse kohta perekonnas, et seda on vaja teha lapse nägemispiirkonnas ja nende jõukohasel osavõtul. Üksnes siis on tööl kasvatulik väärtus.

N. Krupskaja seisukohast tuleks lähtuda ka ühiskondliku kasvatuse vormi puhul ja püüda juhtida juba maimiku tähelepanu täiskasvanute töödele. Igat sobivat momenti tuleks aga kasutada laste otseseks osavõtuks tööst.

E. Arkin (1) on näidanud, et mängude kaudu saadud muljed ja teadmised ümbritsevast leiavad hiljem pidevat kinnistamist laste praktilises töös. Ja vastupidi — töövilumused, mis kujunevad mitmesugustes erinevates töötoimingutes, osutavad lapsele suurt abi tema loominguliste mõtete rakedamisel mängudes.

On aga selge, et mängu ja tööd vastandada oleks vääri. Mäng ja töö on tegevused, mis täiendavad teineteist ning nende vahel on katkematu seos. Üheskoos moodustavad nad aga suure jõu lapse arendamisel ja kasvatamisel.

Lapse jaoks on mängimine tõsine töö, tõelise töö muudab ta aga mänguks — nii iseloomustab E. Arkin (1) kahe tegevuse omavahelist seost koolieelses eas.

Töö nagu iga teinegi tegevus kujutab endast keerulist tegutsemise protsessi, mis eeldab teatavat kindlat füüsilist ja psüühilist arengutaset. Töökäsi vajalikke omadusi ei saa laps sündides kaasa valmiskujul. Need kujunevad välja üksnes elu- ja kasvatustingimuste mõjul.

Siit tulenebki koolieelse kasvatuse üks ülesannetest — valmistada last ette jõukohaseks ja teda arendavaks töötegevuseks. Ettevalmistamist tuleks aga alustada tunduvalt varem, enne seda, kui laps ise hakkab osa võtma ühiskonnakasulikust tööst.

Ettevalmistamise üks esialgseid etappe on sihipäraste liigutuste arendamine. Tegevuste organiseerimisega nende arendamiseks tuleks alustada lapse esimesest eluaastast. Juba siis arenevad lapsel käe tahtlised liigutused. See on silmade ja käte koostöö tulemus. Esialgu sihitult siia-sinna liikunud käsi hakkab järk-järgult esemeid haarama ja kompima, laps hakkab silmitsema puudutatavaid esemeid, püüab neid suhu panna jne.

Täiskasvanu ülesanne on anda lapsele esemeid, mis köidaksid ta pilku ja tekitaksid temas soovi neid haarata. Sellise soovi kutsuvad esile näiteks eredavärvilised, helisevad lelude, millega tegutsedes arenevad lapse tahtlised liigutused.

Juba esimese eluaasta teisel poolaastal hakkavad üksikud liigutused moodustama

terveid süsteeme, mida R. Lehtman-Abrahamovitš (3) nimetab «resultatiivseteks korduvateks tegevusteks».

Peamine nende tegevuste juures on see, et nägemise ja kuulmise orienteerumisreaktsioonid täidavad siin kinnistamise funktsiooni.

Näiteks kõristab laps kõrinat senikaua, kuni ta kuuleb heli. Selle lakkamisel katkestab laps ka liigutused.

Esimese eluaasta lõpuks ja teise alguseks hakkavad lapsed kooskõlastama oma liigutusi vastavalt eseme tähendusele. Seejuures on neile eeskujuks täiskasvanud, keda nad püüavad siis ka jäljendada. Laps püüab juua tassist ja süüa lusikaga samuti nagu täiskasvanugi. Seepärast ta jälgibki täiskasvanut tähelepanelikult, et siis tema tegevusi iseseisvalt jäljendada.

Tähtis osa sihipäraste liigutuste arendamisel on sõnal. Seoses kõne aktiivse arenguga teisel ja kolmandal eluaastal võib juba lapse tegevusi suunata sõna abil.

Kindlasti peaksid seda arvestama sõime-töötajad kasvatustöös maimikutega. Maimiku sihipärased tegevused muutuvad järjest keerukamateks, kuid koosnevad endiselt üksnes varem omandatud liigutustest. Selliste tegevuste puhul laps ei ületa veel raskusi, kuna ta kordab kätteõpitud liigutusi. Raskuste puhul ootab laps abi täiskasvanult või jätab tegevuse pooleli.

Kolmandal eluaastal (s. t. kaheaastase) maimiku tegevused laludega muutuvad üha sihikindlamateks.

Kaheaastane Madis mängib veoautoga, ta häälitseb «prrr...», laob kuubikuid autokasti, veeretab autot jne. Selline liigutuste arengutase, teadmised ümbritsevast, isiklikud kogemused ja täiskasvanult tulevad juhendused võimaldavad maimikul täita juba üpris paljusid lihtsaid tööülesandeid. Antavad ülesanded peaksid olema peamiselt iseteeninduslikku laadi ja nende täitmiseks kuluv aeg lühike.

Unustada ei tohiks ka seda, et maimikut haarab tööprotsess ise. Selles eas pole tulemus veel oluline. Lihtsate tööülesannete täitmine on maimiku jaoks mängule lähedane tegevus. Seega on oluline, et sõime-

töötajad võimalikult sageli ja paljudele lastele leiaksid mitmesuguseid väikesi tööülesandeid.

Milliseid didaktilisi võtteid seejuures kasutada, see sõltub laste üldisest arenguastmest, antavast ülesandest ja lapse individuaalsetest iseärasustest. Tähtis on, et maimikul tekiks tööülesande täitmisel emotsionaalselt positiivne meeleolu. See kergendab ülesande täitmist, muudab tegevuse lapsele meelepäraseks ning ühtlasi loob eelsoodumuse oskuste, harjumuste ja vilumuste kiiremaks kujunemiseks.

Positiivse emotsionaalse meeleolu loomisele ja õpetatava kiiremaks omandamiseks mõjuvad soodustavalt mängulised võtted. Seetõttu on nad eriti teretulnud ka tööülesannete andmisel.

Maimikuikka kuulub ka periood, mil lapse suust võib sageli kuulda: «Mina ise!»

E. Arkini (1) arvates väljendub selles lapse püüe iseseisvusele, püüe teha tööd. Seda lapse soovi ei tohi mingil määral alahinnata ega ka maha suruda. Kõike seda, mida laps ise suudab teha, on vaja tal ka lasta teha, veel enam, ta peab seda tegema. Ainult ja üksnes nii me soodustame juba varajasest east alates inimesele vajalike tööharjumuste kujunemist.

Põhjendades seda siis ajanappuse või millegi muuga, püütakse küllalt sageli maimikuid eemal hoida ka kõige elementaarsemate tööülesannete täitmisest. Esialgu väljendab maimik oma rahulolematust nutu ja kapriisitsemisega, kuna tegevusetus on selles eas lapsele peaaegu talumatu. (Eriti selgelt väljendub see temperamentsete laste juures.) Pealtvaataja ossa jäetud maimikud leiavad endale üpris kiiresti uue tegevuse, mis aga mitte alati ei pruugi olla täiskasvanuile meelepärane. Ja siis võibki kuulda: «Küll sa, Toivo, oled paha poiss! Jälle sa teed pahandusi!»

Seetõttu toimivad õigesti need sõimetöötajad, kes võimalikult rohkem lapsi püüavad kaasa tõmmata mitmesuguste ülesannete täitmisele.

Meeles tuleks pidada ka seda, et töötegevuste täitmisel omandatud teadmised ja oskused ei anna veel alust järeldeuseks, et

maimikul on välja kujunenud vilumused ja vajadused töötegevuseks. Koolieelses eas hakkab teadlik töötegevuse täitmine alles järk-järgult moodustuma.

Lasteiaieas jätkub laste ettevalmistamine tulevaseks teadlikuks töötegevuseks. Selle ülesande edukaks täitmiseks on oluline teada, millised eesmärgid, motiivid on valitsevad selles eas.

Kolmeaastasi lapsi köidab endiselt tööprotsess ise. Asetades lauale salvrätte, taldrikuid, lusikaid või kastes lilli jne. tunnetab laps, et ta on võrdne täiskasvanuga. Ta teeb samasuguseid toiminguid nagu täiskasvanugi. Laps tunnetab end tähtsana ja suurena.

Küllalt sageli innustab lapsi tööülesannet täitma ka lootus kuulda kasvataja kiidusõnu. Selline motiiv on küll egoistlik ja kitsapiiriline, kuid võib olla selles eas üpris juhtiv. Pahatihti soodustavad kasvatajad eneselegi märkamatult nimetatud motiivi süvenemist.

Pärast mänguasjade koristamist sõnab kasvataja: «Jaan ja Ulle olid tublid lapsed! Kõik peaksid olema nii tublid! Nüüd ongi meie tuba ilusasti korras!»

Selline kiitus tõstab laste tähelepanu keskpunkti Jaani ja Ulle, kuid jätab tagaplaanile nende tehtud töö.

«Küll on meie tuba nüüd ilus! Mänguasjad on asetatud korralikult riiulitele. Kui kerge on nüüd neid siit leida ja hea võtta. Kui mänguasjade eest nii hästi hoolitse takse, seisavad nad kaua terved! Eriti tublid mänguasjade eest hoolitsejad olid täna Ulle ja Jaan.»

Selline hinnang suunab eakaaslaste ja ka Ulle ning Jaani tähelepanu tehtud tööle. Oluline ongi see, et kasvataja hinnangus jääks esikohale tehtud töö, mitte aga lapsed, kes seda tegid.

Viie-kuueaastased lapsed peaksid aga juba teadma, miks nad teevad tööd ja kellele on see vajalik.

Üha suuremat tähtsust laste jaoks hakkab omandama töö tulemus.

J. Neverovitši (5) uurimused näitasid, et juba viieaastasele lapsele pole tähtsusetu, mille jaoks ta tööd teeb. Töö motiividest

sõltub suuresti lapse töö kvaliteet, võime säilitada tahtelist tähelepanu, töövõimekus jne.

Kuue-, seitsmeaastaste laste töömotiivide hulgas leiab üha enam väljendust tööühiskondlik tähtsus. Lapsed hakkavad ikka rohkem huvituma sellistest tööülesannetest, mille täitmisega nad toovad kasu teistele.

Iga tööülesande täitmine eeldab teatavat tahtepingutust. Tahte kasvatamiseks ja treenimiseks on vajalik lapse enese aktiivsus töötegevuses. Antavad tööülesanded peaksid olema sellise raskusega, millede täitmine nõuab lastelt teatavat tahtepingutust. Töötegevus ei tohiks olla lastele liialt kerge ega ka ülemäära raske.

Näiteks on korrapidamine kolmeaastastele lastele veel üle jõu käiv ülesanne. Lapsel ei jätku kannatust asetada laudadele kõikidele rühma lastele vajalikud materjalid voolimistunniks. Küll aga oleks otstarbekas juba nooremas rühmas kõiki lapsi kaasa tõmmata tunniks vajaliku materjali valmistamiseks. Teha võiks seda näiteks järgmiselt.

Esmalt asetavad lapsed lauale voolimisaluse. Seejärel asetab iga laps alusele savi, siis voolimispulga ja niiske lapi käte pühkimiseks.

Selliselt organiseeritud töötegevuse positiivseteks joonteks on see, et laps

— on kohustatud ära kuulama, meelde jätma ja kohe ka täitma kasvataja korralduse;

— saab võrrelda ja ühtlustada oma tegevust teiste laste tegevusega (kiirus, täpsus, järjekord jne.);

— saab oma ülesande täitmise õigsust kontrollida teiste laste tööde kaudu. Samuti tunnetab laps rõõmu ja saab uut indu ühisest töötegevusest;

— tunnetab, et vajadusel eakaaslased abistavad teda, või tal endal on võimalus abistada teisi lapsi.

Pärast selliselt organiseeritud korrapidamistööde täitmist nooremas rühmas on vastavate ülesannete täitmine keskmistes ja vanemates rühmades tunduvalt kergem.

Töötegevuse edukas kulg ja vajaliku tulemuse saavutamine eeldab kindlate lii-

gutusvilumuste väljakujunemist, mis ajaliselt suuresti langeb lasteaia ikka. Vilumuste moodustamisega

— üksikud iseseisvad liigutused ühendatakse ühtseks tegevuseks;

— kaovad üleliigsed, otstarbetud liigutused;

— lüheneb töö täitmiseks vajaminev aeg.

Liigutusvilumused kujunevad välja harjutamise teel. Vilumuste tekkimiseks nõutav aeg ja tegevuste kordamise arv pidevalt lühenevad. Samaaegselt aga suureneb liigutuste täpsus. Koolieelses eas omandavad liigutusvilumused üha üldistatuma iseloomu ning seetõttu on neid kerge üle kanda ka uutesse erinevatesse tingimustesse.

Töökas kasutab laps töövahendeid. Nende käsitsemiseks vajalike vilumuste kujunemine on keerukas ja pikaajaline protsess, milles võib eristada 3 põhilist etappi:

I etapp — laps samastab tööriista oma käega, püüdes sellega teha samasuguseid liigutusi kui oma käega;

II etapp — laps omandab tööriista käsitsemise loogika, kuid ta isiklike liigutuste mitteküllaldase arengutaseme tõttu esineb tööriista kasutamisel palju üleliigseid liigutusi;

III etapp — lapse käeliigutused muutuvad täpsemaks, ülearused liigutused kaovad ning moodustub kindel otstarbekas liigutuste süsteem.

Iga rühma mänguasjade hulgas peaksid olema ka sellised mängutööriistad, mida laps hakkab hiljem kasutama töötegevustes (näit. käärid, labidas, reha, hari, kühvel jne.).

Mängimine selliste mänguasjadega aitab kaasa vastavate töövahendite käsitsemis- oskuse kujunemisele. Oluline on, et kasvatajad suunaksid laste tähelepanu tööriista käsitsemise otstarbekusele ja õigsusele. Lapsi tuleb õpetada, kuidas hoida käes reha, kuhu on vaja asetada parem, kuhu vasak käsi jne. Kasvataja suunitluste puudumisel on laste tähelepanu suunatud sellele, et mahalangenud puulehed saaksid riisutud hunnikusse. Kuidas hoida käes reha ja kuidas riisuda, sellele lapsed iseseisvalt tähelepanu ei osuta.

Töökasvatus koolieelsetes lasteasutustes peaks tagama kõikide laste aktiivse osavõtu jõukohasest töötegevusest. Et töötegevus mõjuks lastele neid kasvatavalt ja arendavalt, on selle organiseerimisel vaja arvestada ja täita teatavaid kindlaid nõudeid. A. Ljublinskaja (4) esitab töötegevuse organiseerimisele järgmised põhinõuded.

— Töö kui iga teinegi tegevus peab vastama laste vaimsetele ja ka füüsilistele võimetele.

— Lapsed peavad teadma tehtava töö lõppeesmärki ja samuti ka selle ühiskondlikku tähtsust. Uksnes siis tunnevad nad tehtust rõõmu.

— Positiivselt emotsionaalse töössesuhetumise kujundamiseks on oluline, et lapsed koos töö vajalikkusega teaksid ka, et töö on kohustuslik kõikidele.

Lastel tuleks lasta tunnetada töö ühiskondlikku väärtust. Hinnangud laste töödele peaksid kujundama laste tegevusele ühiskondliku motiivi.

— Laps peab oskama teha tööd, siis tunneb ta sellest ka rahuldust. Töövilumuste tekkimiseks on vaja ühe ning sama tegevuse rohkem kordamist, mis ei tohiks toimuda kuiva treeninguna. Oluline on, et iga töötegevus ergutaks laste mõtteaktiivsust.

Pedagoogiliselt õigesti organiseeritud töötegevustel on määratu suur mõju laste arengule. Seepärast tuleks neisse suhtuda täie tõsiduse ja hoolikusega ning püüda neid maksimaalselt kasutada laste igakülgselt arendamiseks.

#### Kirjandus

1. А. Е. Аркин. Ребенок в дошкольные годы. М., «Просвещение», 1968.

2. Н. К. Крупская. О дошкольном воспитании. М., 1959.

3. Р. Я. Лехтман-Абрамович и Ф. И. Фрадкина. Этапы развития игры и предметного действия в раннем детстве. М., мадгиз, 1949.

4. А. А. Люблинская. Детская психология. М., «Просвещение», 1971.

5. Я. З. Неве́рович. «Мотивы трудовой деятельности ребенка дошкольного возраста». «Известия АПН РСФСР», вып. 64, 1955.

---

**UUE  
TAKTIKA  
VÄLJATÖÖTAMINE  
(50 AASTAT  
EKP 1926. AASTA  
NOVEMBRI-  
KONVERENTSIST)**

---

---

**HARALD SAARNIIT,**  
**ajalookandidaat, Eesti NSV**  
**TA Ajaloo Instituudi teaduslik**  
**sekretär**

---

---

Selleks et välja töötada kapitalismi ajutise, ebakindla stabilisatsiooni tingimustele vastav taktika, otsustas EKP Keskkomitee 1925. aasta detsembris kokku kutsuda 1926. aasta sügisel partei IV kongressi.<sup>1</sup> Kuid Eesti tööliklassi 1924. a. detsembriülestõusu lüüasaamisele järgnenud ülirasketes illegaalse töö tingimustes oli seda siiski võimatu teha. Seetõttu muutis EKP Keskkomitee oma otsuse ja kutsus kokku parteiorganisatsioonide esindajate konverentsi.

Konverentsi, mis toimus 13. ja 14. novembril 1926. a. Leningradis, avas EKP vanim liige Hans Pöögelmann, kes valiti ka selle juhatajaks.<sup>2</sup> Konverentsi tööst võttis osa 32 delegaati,<sup>3</sup> nende hulgas EKP Keskkomitee liikmed Jaan Anvelt, H. Pöögelmann, Otto Rästas jt. Peale EKP Keskkomitee vastutavate töötajate võtsid konverentsist osa Harju-, Saare- ja Viljandimaa, Tallinna, Narva, Jõhvi ja Kohtla parteiorganisatsioonide esindajad Johannes Jürna, Aleksander Leiner, Aleksander Orlov-Saar, Peeter Lindau, Vassili Väli, Rudolf Koppel, Arnold Maurer-Prei, Ivan Andrejev, samuti varem partei tegevusest Eestis aktiivselt osa võtnud selfsimedhed Johannes Mänd, Konstantin Männikson, Anton Mangman, Hans Rebane jt.

Ettekande poliitilisest ja majanduslikust olukorrast Eestis ning EKP taktikast tegi EKP Keskkomitee liige J. Anvelt. Ta märkis majanduslikku ja poliitilist seisukorda Eestis üksikasjalikult analüüsides, et selle iseärasuseks on ajutise stabilisatsiooni tekkimine maa agrariiseerimise ja tööstuse kiratsemise tingimustes. Vägivaldne majanduslike sidemete katkestamine Venemaaga, deindustrialiseerimine ja majanduse poolkoloniaalne iseloom muutsid aga selle tasakaalu Eestis eriti ebakindlaks. Nii ettekandja kui ka sõnavõtjad juhtisid tähelepanu asjaolule, et Eestis kärbiti rahvamajan-

---

<sup>1</sup> Ülevaade Eestimaa Kommunistliku Partei ajaloost, II osa (aastad 1920—1940), Tallinn, 1963, lk. 142.

<sup>2</sup> E. Plotnik, Hans Pöögelmann. Elu ja tegevus 1919—1938. II, Tallinn, 1975, lk. 151, 360.

<sup>3</sup> Ülevaade Eestimaa Kommunistliku Partei ajaloost (edaspidi «Ülevaade...»), II osa, lk. 142.

---

duse eelarvet, kuid samal ajal suurendati sõjalisi kulutusi, et valitsev kodanlik klikk rakedab mitmesuguseid abinõusid sõjaväe tegevdamiseks ja täristab relvi NSV Liidu vastu.

EKP lähemate ülesannete analüüsimisel tõstis efekandja eriti esile partei illegaalsete organisatsioonide tegevdamise ja kindlustamise ning kõigi legaalse tegevuse võimaluste ära kasutamise vajadust nii linnas kui ka maal. Nende ülesannete lahendamiseks tuli laiendada EKP pörandalust juhtivat aparati. Selleks pidid aga illegaalsed organisatsioonid kasvatama uut juhtivat kaadrit.

Konverentsil vastuvõetud resolutsioonis rõhutati, et EKP töö nurgakiviks jääb endiselt oma liikmeskonna ja kogu töörahva kasvamine marksismi-leninismi vaimus, et kogu partei võitlus kujutab endast teed, mis viib eesti tööliklassi taas proletaarsele revolutsioonile. Seoses sellega seati EKP lähemateks ülesanneteks:

a) oma organisatsioonid laiendada ja kindlustada, seejuures tähele pannes kõige suuremat konspiratiivsusust;

b) laiu töörahva hulki, eeskätt proletariaadi ridu oma juhtimise ja mõju alla koondada, kasutades selleks kõiki võimalusi, kusjuures erilist rõhku tuleb panna kehvtalurahva enda poole võitmisele ja kesktalurahva erapooletuks tegemisele;

c) võidelda valimisõiguse kitsendamise ja teiste tagurlike kavatsuste vastu (presidendi instituudi sisseadmimine jne.);

d) osutada väsimatult töörahva tähelepanu sõja hädaohule imperialistlike riikide poolt, kes ähvardavad agressiooni NSV Liidu vastu...»<sup>4</sup>

Kõigi legaalsete võimaluste maksimaalse ära kasutamise vajadust esile tõstes ütles J. Anvelt, et «avalikkude organisatsioonide kasutamine ei tohi kunagi kõrvale jääda, seda tuleb partei tegelastele alati rõhutada».<sup>5</sup>

Legaalsete võimaluste kasutamise arutamisel pööras konverents rohkesti tähelepanu ametiühingutele. Harjumaa esindaja J. Jürna, Viljandimaa esindaja P. Lindau, Saaremaa esindaja A. Orlov-Saar ja Kohtla esindaja

<sup>4</sup> EKPA, f. 6495, nim. 1, s.-ü. 171, l. 81.

<sup>5</sup> Sealsamas, l. 40.

A. Maurer-Prei rääkisid konkreetsest vajadusest minna ka Eesti Sotsialistliku Tööliste (rahvakeeles sotside) Partei poolt asutatud ja juhitud ametiühingutesse ning võidelda nende revolutsioneerimise eest. Konverents mõistis hukka kommunistide eemalehoidmise «sotsialistide» organiseeritud ametiühingutest. Oma sõnavõtus märkis J. Anvelt, et «sellele voolule, mis sotside ühingutest eemale hoidmist pooldab, tuleb kõige jõuga vastu võidelda. Tuleb minna sotside ühingutesse ja need üle võtta, et need tõsisteks tööliste klassivõitluse organisatsioonideks saaks.»<sup>6</sup> Konverents seadis kommunistide ette ülesande aidata töölistel muuta ametiühinguid tõepoolest oma klassiorganisatsioonideks ning tõrjuda kõrvale sotslikud juhid. Muide, proletariaadi klassiorganisatsioonide enda poole võitmine ja parempoolsete sotsiaaldemokraatlike liidrite väljatõrjumine oli tol ajajärgul kommunistliku liikumise põhiliseks taktikaliseks loosungiks mitte ainult Eestis, vaid kogu kapitalistlikus Euroopas.<sup>7</sup>

Konverents seadis kommunistliku liikumise legaalsete võimaluste laiendamise eesmärgil EKP üheks lähimaks ülesandeks 1926. a. märtsis asutatud Eesti Tööliste Parteisse revolutsiooniliste tööliste sisseviimise ning seal kommunistide mõju laiendamise. «Niisuguse sisetungimise juures,» öeldi konverentsi resolutsioonis, «peab olema kindel juhtimine meie partei poolt, et sisseviidud töötaarlased ja partei liikmed õiget joont peaksid, meie partei poolt selles asjas ülesseatud nõuetele vastaksid.»<sup>8</sup>

EKP 1926. aasta novembrikonverentsi päevakorra keskeimaks küsimuseks oli parteitöö maatööraha hulgas. Effekande selle olulise probleemi kohta tegi Johannes Reesen, kes tundis hästi olukorda Eesti külas. Ta oli aastail 1922—1924 kodanliku Eesti parlamendi — Riigikogu kommunistliku fraktsiooni liige ja paistis juba tollal silma oma sisukate sõnavõttudega töötava talurahva probleemidest. 1924.

<sup>6</sup> EKPA, f. 6495, nim. 1, s.-ü. 171, l. 39.

<sup>7</sup> Vt. O. Kuuli, A. Liebman, H. Saarniit, Töörahva riigi eest. Eesti ametiühingute võitlusest aastatel 1918—1940, Tallinn, 1967, lk. 186.

<sup>8</sup> EKPA, f. 6495, nim. 1, s.-ü. 167, l. 17.

aasta jaanuaris, millal kaitsepolitsei võttis üle maa üheaegselt ette töölisliikumise tegelaste laiaulatusliku areteerimise ning töölisorganisatsioonide rüüstamise, areteeriti J. Reesen töötute koosolekul Viljandis. Tallinna saatmisel õnnestus tal aga põgeneda ning EKP Keskkomitee korraldusel suunati J. Reesen NSV Liitu.<sup>9</sup> Seal asus ta uurima maa- ja talurahvaküsimust kodanlikus Eestis.

EKP oli teinud konverentsi eel 1924. a. detsembriülestõusu rikkalikke võitluskogemusi ja õppetunde arvestades suurt tööd selgelt sõnastatud ja konkreetsetelt töötava talurahva eri kihtide huvisid kajastava leninliku agraarprogrammi väljatöötamiseks. Selleks koguti EKP Keskkomitee juhtimisel aastail 1925—1926 statistilisi andmeid ning üldistati neid kodanliku Eesti põllumajanduse ja agraarreformi kohta. Üksikasjalikult uuriti aga talurahva kihistumisprotsessi Eesti külas. Eriti aktiivselt tegeles nende küsimustega J. Reesen.

EKP Keskkomitee liikmete ja partei aktivistide poolt agraarprogrammi väljatöötamiseks tehtud suure teoreetilise ja poliitilise töö tulemusena võeti novembrikonverentsil vastu «Põhilauseid maa- ja talurahvaküsimuse kohta», mis tähistasid murrangut leninliku EKP agraarprogrammi väljatöötamisel.<sup>10</sup>

Põhilause teostamisel oli EKP Keskkomitee juhitud V. I. Lenini poolt Kominterni II kongressile kirjutatud «Agraarküsimuse teeside esialgse visandi» seisukohtadest<sup>11</sup> ja Kominterni Täitevkomitee V laiendatud pleenumi (mis toimus 21. märtsist—6. aprillini 1925) teesidest talurahvaküsimuses<sup>12</sup> ning arvestanud konkreetset olukorda kodanliku Eesti külas.

Põhilausestes anti hinnang kodanlikule maa-reformile ja olukorrale Eesti külas. Seejärel

<sup>9</sup> Revolutsiooni lipukandjad. Lühikesi ülevaateid Eestis tegutsenud väljapaistvate revolutsionäärade elust ja tegevusest. II, Tallinn, 1972, lk. 108.

<sup>10</sup> Põhilauseste kohta vt. lähemalt: EKPA, f. 27, nim. 1, s.-ü. 692, l. 29—35; f. 6495, nim. 1, s.-ü. 169, l. 1—6.

<sup>11</sup> Vt. V. I. Lenin, Teosed, 31. kd., lk. 127—138.

<sup>12</sup> Teeside kohta vt. lähemalt: Коммунистический Интернационал в документах (1919—1932). Москва, 1933, стр. 495—506.

loetleti need talurahvakihid, kellele partei võis nõukogude võimu taastamise eest võitluses toetuda. Need olid põllumajanduslik proletariaat (sulased), kehvikud-poolproletariaarlased (popsid, saunikud jt.) ning kehvikud-väikemaapidajad. «Kõik need kolm talurahvakihti», öeldi põhilausestes, «võivad otsustavas revolutsioonivõitluses linnaproletariaadiga täiesti ühise väerinna luua ja moodustavad viimasega kokku rahva enamuse, mis kurnajate jõust mitu korda tugevam on».<sup>13</sup> Kõigi nende kolme maatõõrahva kihi suhtes oli konkreetsetelt öeldud, kuidas EKP peab korraldama oma tööd nende hulgas ja mida annab neile nõukogude võim.

Keskmi suhtes asuti põhilausestes seisukohale, et proletariaarse revolutsiooni «kordaminek oleneb õige suurel määral sellest, missugusele seisukohale rohkearvuline kesktalurahvakiht revolutsiooni puhul asub ja kuidas ta tegutseb».<sup>14</sup> Keskmi hulgas pidi EKP oma selgitustööga saavutama seda, et nad jääksid proletariaarse revolutsioonis vähemalt neutraalseks ja hoiduksid kodanluse kasuks aktiivselt tegutsemast. Proletariaadi võidu puhul tuli jätta keskmi majapidamised puutumata. Seoses maaeraomanduse kaotamisega pidi keskmi vabastatama rendimaksust, kusjuures nende rendikohad pidid jääma neile põliseks kasutamiseks.

Erilise jõuga rõhutati põhilausestes, et tööliklassil tuleb külas pidada ägedat võitlust, selleks et vabastada töötav talurahvas hallparunite majandusliku ning poliitilise mõju alt ja kaitsta revolutsiooni võidu korral proletariaadi diktatuuri klassivaenlaste relvastatud kallaletungide eest.

Põhilausestes esitatud EKP agraarprogrammi alusel tuli tasuta võõrandada mõisad (koos inventariga), mõisatalised suurmajandid ning Kodusõjast kodanluse poolel aktiivselt osavõtnutele mõisamaade jagamisel antud suurtalud, kus peremees isiklikult põllutööst osa ei võtnud, samuti nõukogude võimule vastupanu osutanud omanike talud.

<sup>13</sup> EKPA, f. 27, nim. 1, s.-ü. 692, l. 33—34; f. 6495, nim. 1, s.-ü. 169, l. 4.

<sup>14</sup> EKPA, f. 27, nim. 1, s.-ü. 692, l. 34; f. 6495, nim. 1, s.-ü. 169, l. 4.



Võõrandatud maa ja inventar tuli anda samade majandite palgatöölisele ja maata-meestele ühisharimiseks või siis jaotada juur-delõigetena kehvtalurahvale. Sealjuures rõhu-tati, et kollektiivsete suurmajanditena tuleb rajada vaid eeskujulikke katse- ja ühismajan-deid, kus kasutatakse tehnilisi uuendusi ning elektrit veenmaks töötavat talurahvasti suurtootmise eelistes ja kasulikkuses.

Konverentsi päevakorras oli veel küsimus EKP lähima abilise — Eestimaa Kommunistliku Noorsooühingu (EKNÜ) tööst. Ettekandega esines EKP Keskkomitee liige O. Rästas. Ta andis põhjaliku ülevaate rahvusvahelisest kommunistlikust liikumisest ja EKNÜ tegevusest viimastel aastatel. EKNÜ peamistest võit-lusülesannetest rääkides juhtis ettekandja täie teravusega tähelepanu kõikide võimaluste maksimaalsele ärakasutamisele, et koondada töötavat noorsugu ühingu tegevusest osa võtma ja äratada teda laialdasele revolutsioonilisele tegevusele. Seejuures toonitas O. Rästas, et töötaival noorsool ja tema ideelisel juhil — EKNÜ-l — on lahendada samad üles-anded, mis kogu töölikklassil ja tema parteil.<sup>15</sup> Nii ettekandes kui ka järgnenud läbi-rääkimistel rõhutati eriti vajadust tugevdada noore põlvkonna ideoloogilist kasvatamist marksistlik-leninlike ideede vaimus.

EKP novembrikonverentsil EKNÜ töö kohta vastuvõetud üksikasjalikus otsuses määrati kindlaks Eestimaa komsomoliorganisatsiooni konkreetsed ülesanded töös vabriku-, maa- ja koolinoorte hulgas, samuti kodanlikus sõjaväes, ametiühingutes ning parempoolsetes sotsiaaldemokraatlikes noorsooühingutes.<sup>16</sup>

Konverentsil tegi H. Pöögelmann ettekande olukorrast Üleliidulises Kommunistlikus (bolševike) Parteis (ÜK(b)P). Selles anti analüüsiv ülevaade nii «uue opositsiooni» kujunemisest ja purustamisest kui ka võitlusest see-järel formeerunud parteivastase trotskistlik-zinovjevliku blokiga ÜK(b)P-s. H. Pöögelmann rõhutas, et opositsionääride seisukohad rajanesid valel eeldusel, nagu ei oleks sotsialismi ülesehitamine ainuüksi NSV Liidus võimalik. Kuid tegelik elu näitas vastupidist:

juba prevaleerisid turul tööstussaadused põl-lumajandussaaduste üle ning majandusel ügas lõigus toimus kapitalistliku sektori edukas väljatõrjumine sotsialistliku sektori poolt. Ettekandja arvates oli vaid vaja uue võrseid ära tunda ja neid igati toetada. «Meie oleme selgel arusaamisel, et ÜK(b)P õieti talitas, kui ta opositsiooni väljaastumised maha surus. ÜK(b)P kongress ja konverents asusid õigel leninlikul teel, seda tuleb meil alla kriipsu-tada», ütles H. Pöögelmann<sup>17</sup> parteivastaseid rühmitusi hukka mõistes. Selle seisukoha kiit-sis heaks konverents.

Läkitustes nii Kominterni Täitevkomiteele kui ka vanglais vaevlevatele EKP liikmetele kinnitas konverents, et EKP seisab kindlalt leninismi alusel ja võitleb kõigi nende vastu, kes püüavad kanda parteisse antileninlikke suundi ning sotsiaaldemokraatlikke vaateid.<sup>18</sup>

EKP 1926. aasta novembrikonverentsi suur tähtsus seisab selles, et ta määras kindlaks EKP taktika kapitalismi ajutise, ebakindla stabilisatsiooni perioodiks. Konverentsil oli seega tegelikult parteikongressi tähtsus. Eriti oluline oli see, et konverentsil vastuvõetud «Põhilased maa- ja talurahvaküsimuse kohta» tähistasid murrangu algust EKP senises agrarpoliitikas, sest maa ühisharimises asuti realistlikule seisukohale ning muutus suhtu-mine keskmikesse. Konverents näitas kätte tee proletarse revolutsiooni liitlase — maatöö-rahva kaasatõmbamiseks.

<sup>15</sup> EKPA, f. 24, nim. 1, s.-ü. 391, 1. 50—52.

<sup>16</sup> EKPA, f. 6495, nim. 1, s.-ü. 172, 1. 11—16.

<sup>17</sup> EKPA, f. 24, nim. 1, s.-ü. 391, 1. 37.

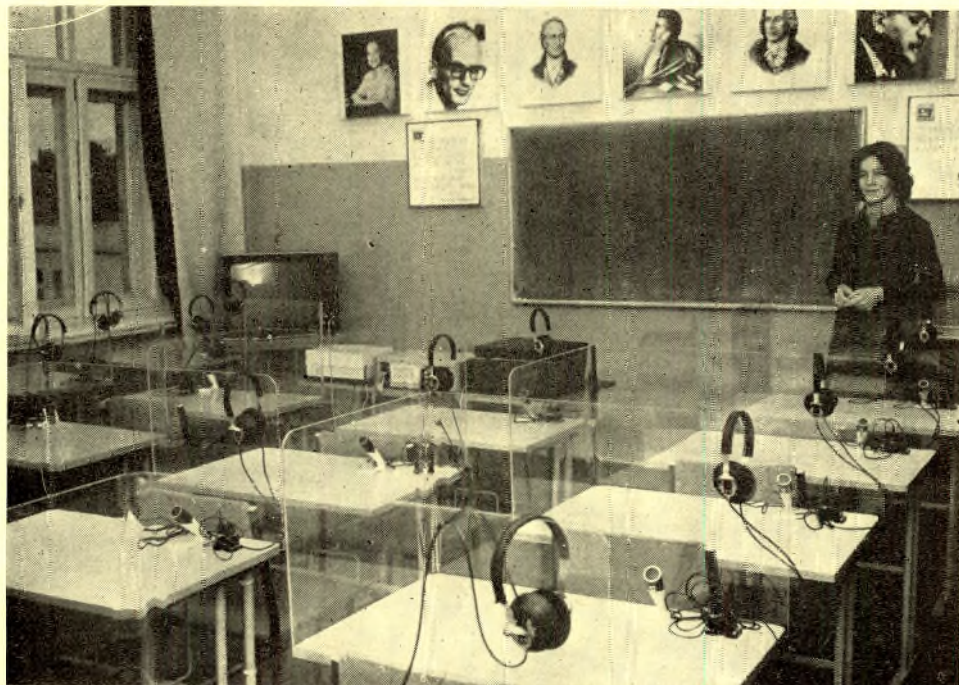
<sup>18</sup> Ülevaade . . . , lk. 154.

## SISUKORD

881. H. Kelder. Koolikasvatuse kvaliteedi ja efektiivsuse nimel.
886. A. Tammeorg. Peatähelepanu kasvatustöö komplekskusele.
891. I. Ševtšuk. Marksismi-leninismi klassikud proletaarsest internatsionalismist.
896. H. Karik. Keemia õpetamine NLKP XXV kongressi otsuste valgusel.
904. V. Ratassepp. Ees seisab süsteemi loomine ateistlikus kasvatuses.
910. O. Kärner. Mõnest teaduslik-ateistliku kasvatustöö küsimusest matemaatika õpetamisel.
916. H. Oksa. Loodusteaduslike õppeainete ja ühiskonnaõpetuse kursuse seostest õpilaste maailmavaate kujundamisel.
919. M. Kalmef. Nüüdisaegse õpetamise eelfingimusi.
925. S. Mäe. Tehnilised seadmed liitkabineti.
929. L. Luhaorg. Õppekabineti tehnilisest varustusest.
935. K. Muru. Kirjanike biograafiaist koolitunnis.
940. H. Roots. Kool ja kodu.
944. P. Lehestik. Edukus saab aluse kodust, perekonnast...
951. E. Toomtal. Lugemiskontrolli tulemustest.
954. A. Egorova. Употребление видов глагола в инфинитиве (методические рекомендации).
960. H. Sarapuu. Töökasvatuse iseärasusi koolieelsestes lasteasutustes.
964. H. Saarniit. Uue taktika väljatöötamine (50 aastat EKP 1926. aasta novembrikonverentsist).

## ОГЛАВЛЕНИЕ

881. X. Кельдер. За качество и эффективность школьного воспитания.
886. A. Таммеорг. Основное внимание — комплексности воспитательной работы.
891. И. Шевчук. Классики марксизма-ленинизма о пролетарском интернационализме.
896. X. Карик. Обучение химии в свете решений XXV съезда КПСС.
904. В. Ратасепп. Предстоит работа по созданию системы атеистического воспитания.
910. О. Кярнер. О некоторых аспектах научного атеизма в обучении математики.
916. X. Окса. О значении межпредметных связей естественнонаучных дисциплин и обществоведения в формировании мировоззрения школьников.
919. М. Кальмет. Предпосылка современного обучения.
925. С. Мяз. Техническое оборудование в кабинете для нескольких учебных предметов.
929. Л. Лухаорг. О техническом оборудовании учебного кабинета.
935. К. Муру. Биографии писателей на школьном уроке.
940. X. Роотс. Школа и дом.
944. П. Лехестин. Школьная успешность начинается дома, в семье.
951. Тоомталу. О результатах контроля чтения.
954. А. Егорова. Употребление видов глагола в инфинитиве. (Методические рекомендации).
960. X. Сарапую. Особенности трудового воспитания в детских дошкольных учреждениях.
964. X. Саарнийт. Выработка новой тактики (50 лет ноябрьской конференции 1926 года КП Эстонии).



■ Lingvafonikabineti Lätis NSV Madõna rajooni Vecpiebalga keskkoolis. Pildil saksa keele õpetaja Maia Simane.

■ Meie ja läti ajalehe toimetuses Vecpiebalga õpilaste kingitud meeneid uudistamas.

MARGUS VIKMAA fotod





Мемориал

76-1289 а

5.11.76