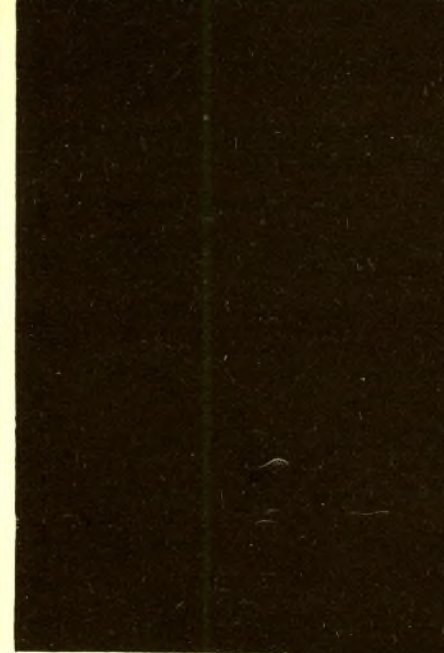
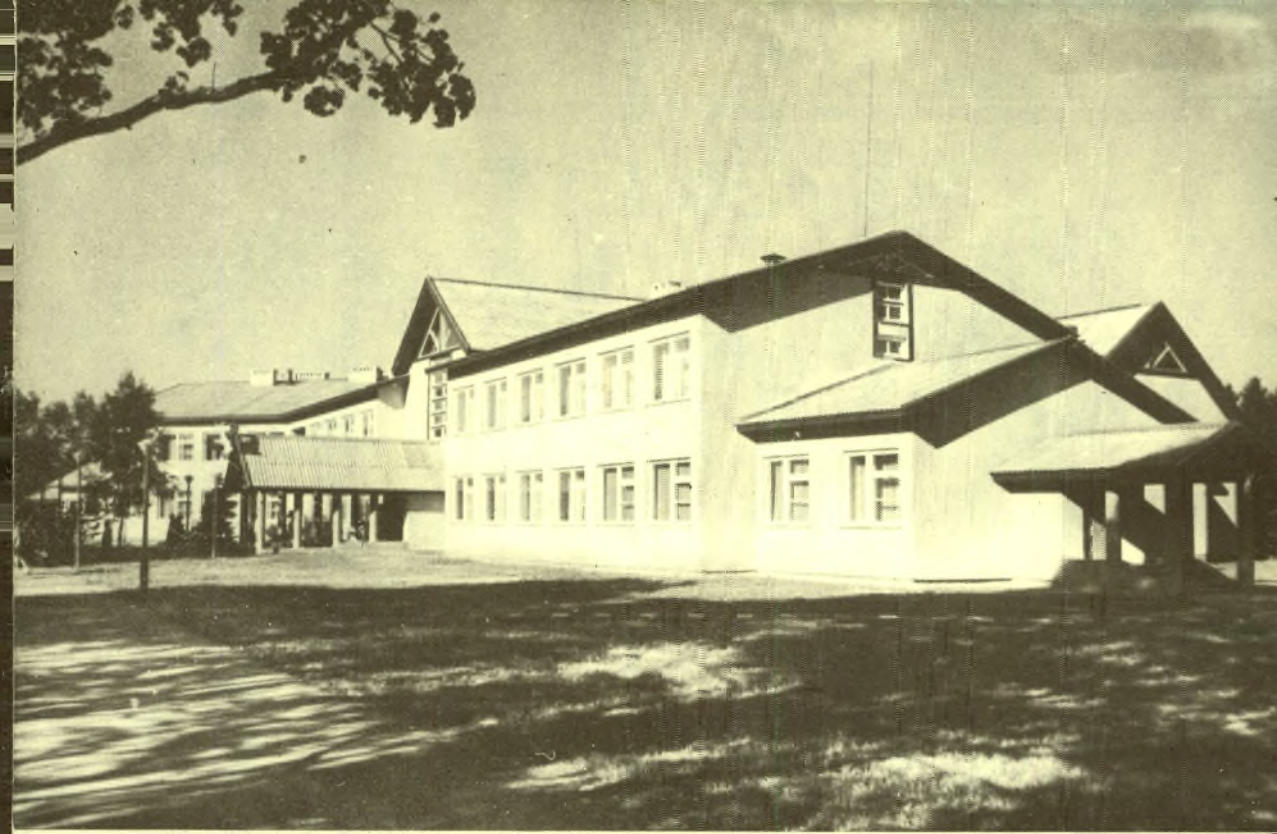


Noorkogude KOOL







Noortkogu **KOOL** reportaaž

Uus kooliaasta tõi Noarootsi rahvale tähtsa kultuurisündmuse — valmis moodne koolimaja, mille sarnaseid võib näha Kolgal ja Orul (arhitekt Maarja Nummert, sisekujundaja Piret Mudist). Noarootsi 8klassiline kool on mõeldud 216 õpilasele, kuid praegu õpib neid seal 90. Ent V. I. Lenini nim kolhoosi tuleb noorrahvast juure ja kool kasvab. Kauni ja viimistletud koolimaja ehitas Haapsalu KEKi ehitusbrigaad Pürksi kooli endise õpilase Jüri Fjodorovi juhtimisel. Lahkeid töökäsi pakkusid lapsevanemad, õpilased ja õpetajad. Noor kunstiopetaja Alar Ruus oli see mees, kes oma käega kooli sisekujunduse silmahellitavaks muutis. Vastses Noarootsi koolis (selle eelajalugu ulatub aastasse 1550) alustasid tööd 10 põhikohaga õpetajat. 1 septembril, kooli avapäeval, olid kohal endised õpetajad ja õpilased, esindajad žeffmajandist, partei rajoonikomiteest, täitevkomiteest, külanõukogust, lastevanemad, külalised. Oli lillede ja ilusate sõnade päev, tarkade tegude päev.



Nõukogude Kool

10 · 1987

SUUR OKTOOBER 70

- 4 Arve ja fakte Aserbaidžaanis NSV hariduselust ●
5 **T. KARJAHÄRM** Oktoober ja rahvusküsimus Eestis ●

PARTEI OTSUSED ELLU

- 9 **E. JOHANSON** Ümberkorraldused elus ja koolis ●

KOOL UUENDUSE TEEL

- 11 **M. REMMEL** Õppeprogrammide ja õpikute reformimise teid ●
15 MEIE INTERVJUU

KOOLIJUHI VEERUD

- 18 **A. KREITSMAN** Kooli juhtkond klassijuhataja suunajana ●

KASVATUSTEEMADEL

- 22 **V. ARAK** Kõlblusteadvuse kujunemise aspekte I ●

PSÜHHOLOOGIAVEERUD

- 25 **V. PINN** Homo creatorist — tulevikuhariduse ideaalist ●

ÕPETAJA JA TEMA TÖÖ

- 30 **M. KALMET** «Ma ei taha, et elu veniks nagu villane lõng» ●

UURIMUSI, ÜLDISTUSI

- 34 **L. VESKER** Alklassiõpetajate enesetäiendusvõimalusi eripedagoogikas ●
36 **E. LIBA** Reaalainete süvaõppe seos loogilise mõtlemisega ●

ÕPPETUND, ÕPPEKABINET

- 38 **E. TIITSAR** Looduskaitsealase kasvatustöö võimalusi keskastme kirjandustundides ●
42 **I. TOOVIS** Praktilised tööd matemaatikas ●
44 **L. VÕHANDU** Informaatika ja bioloogia I ●

KOOLIEELNE KASVATUS

- 47 **S. NOVOSJOLOVA, J. ZVORÖGINA** Laste igakülgne kasvatamine mängus ●

KOOLIMUUSIKA

- 49 **R. LEPOJA** Klassivälise muusikategevuse organiseerimine ●

52 SOOVITAME

53 KROONIKA

54 KOGEMUSNÕU



AINO KREITSMAN, Paide 3. keskkooli direktori asetäitja õppe- ja kasvatustöö alal. Lõpetanud 1963. a Põlva keskkooli ja 1967. a E. Vilde nim Tallinna Pedagoogilise Instituudi cum laude keskkooli inglise keele õpetaja kutsega, 1976. a TRÜ psühholoogi diplomiga. Õpetajateed alustas Paide keskkoolis, 1976. a määrati Paide 1. keskkooli õppealajuhatajaks. Praegusel töökojal alates Paide 3. keskkooli rajamisest 1977. a. Autasustatud rinnamärgiga «Haridustöö eesrindlane». Ühingu «Teadus» lektor, Eesti NSV Haridusministeeriumi õppekirjanduse komisjoni liige, koostanud inglise keele kontrolltöid ja harjutusi 5. ja 7. klassile.



TOOMAS KARJAHÄRM, Tallinna Riikliku Konservatooriumi marksismi-leninismi kateedri juhataja, ajaloodoktor, professor. Lõpetanud aastal 1962 Tallinna 22. keskkooli ja 1970 TRÜ ajaloo-keeleteaduskonna ajaloo osakonna. Aastal 1974 kaitses väitekirja ajaloo alal ja 1983 doktoridissertatsiooni teemal «Eesti kodanlus, isevalitsus ja baltisaksa aadel 1905—1917». Töötanud aastail 1970—1975 Eesti NSV TA Ajaloo Instituudi teadurina ning seejärel TRKs: 1975—1978 pedagoogika-teaduskonna dekaanina ja alates 1978. a praegusel ametikohal. Professor 1985. a. Kümme aasta koguteose, õpiku ja teatmeteose kaasautor, umbes 50 teadusliku ning paljude populaar-teaduslike kirjutiste autor Eesti poliitilise ajaloo teemadel.

Värvifotod
TÕNU KALLE

EESTI NSV HARIDUSMINISTEERIUMI, EESTI NSV KÕRGA KESKERIHARIDUSE MINISTEERIUMI NING EESTI NSV RIIKLIKU KUTSEHARIDUSKOMITEE PEDAGOOGILINE AJAKIRI XLV AASTAKÄIK

TOIMETUSE KOLLEEGIUM:

A. EGLON, V. EKSTA (toimetaja asetäitja), R. KOOV, F. KUPP (vastutav sekretär), E. LAANVEE, L. LIIVA, O. NILSON, J. ORN, V. RATASSEPP, H. ROOTS (toimetaja asetäitja), I. RUTE, J. SEPP (toimetaja), I. UNT, S. VALDMAA.

Keeletoimetaja **M. RANDE**

Kunstiline toimetaja **M. OLEP**

Tehniline toimetaja **O. LEIDMAA**

К 70-ЛЕТИЮ ВЕЛИКОГО ОКТЯБРЯ

- 4 Образование Азербайджанской ССР в фактах и цифрах ●
5 Т. КАРЬЯХЯРМ Великий Октябрь и национальный вопрос в Эстонии ●

РЕШЕНИЯ ПАРТИИ — В ЖИЗНЬ

- 9 Э. ЙОХАНСОН Перестройка в жизни и школе ●

ШКОЛА НА ПУТИ К ОБНОВЛЕНИЮ

- 11 М. РЕММЕЛЬ Пути обновления учебных программ и учебников ●

- 15 НАШЕ ИНТЕРВЬЮ

РУКОВОДИТЕЛЬ. СТИЛЬ. МЕТОДЫ

- 18 А. КРЕЙТСМАН Руководство школы должно направлять работу классных руководителей ●

НА ТЕМЫ ВОСПИТАНИЯ

- 22 В. АРАК Аспекты формирования нравственного сознания ●

КОЛОНКА ПСИХОЛОГА

- 25 В. ПИНН Об идеале человека будущего ●

УЧИТЕЛЬ И ЕГО РАБОТА

- 30 М. КАЛЬМЕТ «Я не хочу, чтобы жизнь тянулась, как шерстяная нитка» ●

ИССЛЕДОВАНИЯ, ОБОБЩЕНИЯ

- 34 А. ВЕСКЕР Возможности самоусовершенствования учителей начальных классов по спецпедагогике ●

- 36 Э. ЛИБА Связь углубленного изучения реальных предметов с логическим мышлением ●

УРОК, КАБИНЕТ

- 38 Э. ТИЙТСАР Возможности проведения воспитательной работы по охране природы на уроках литературы на средней школьной ступени ●

- 42 И. ТООВИС Практические работы по математике ●

- 44 Л. ВЫХАНДУ Информатика и биология ●

ДОШКОЛЬНОЕ ВОСПИТАНИЕ

- 47 С. НОВОСЕЛОВА, Е. ЗВОРЫГИНА Всестороннее воспитание детей в игре ●

ШКОЛЬНАЯ МУЗЫКА

- 49 Р. ЛЕППОЯ Организация внеклассной музыкальной деятельности ●

- 52 РЕКОМЕНДУЕМ



Arve ja fakte Aserbaidžaani NSV hariduselust

Pealkirja all «Tõsta õppe- ja kasvatusprotsessi kvaliteeti» kirjutas ajakirja «Narodnoje Obrazovanije» käesoleva aasta jaanuarinumbri Aserbaidžaani NSV haridusminister ajaloodoktor K. RAGIMOV oma vabariigi haridusprobleemidest. Nimelt probleemidest, mitte ainult koolielu paraadpooldest.

□ Viimastel aastatel on Aserbaidžaani NSVs töös õpetajatega tugev ideelis-poliitiline suunitlus. Valdav osa õpetajast täiendab oma teadmisi teadusliku kommunismi koolides ja poliitharidussüsteemi teoreetilistes seminarides. Täienduskursustel, kuhu õpetajaid suunatakse vähemalt kord 5 aasta jooksul, pööratakse samuti suurt tähelepanu ideelis-teoreetilise taseme tõstmisele. Sellele suunab ka atesteerimine. XI viisaastaku jooksul atesteeriti 97 000 õpetajat, 720 neist sai õpetaja-metoodiku ja 2181 vanemõpetaja nime-tuse.

□ Palju on tehtud õpetajakutse prestiiži tõstmiseks, õpetajate töötingimuste ja olme parandamiseks, nende moraalseks ja materiaalseks stimuleerimiseks.

□ Õppe- ja kasvatustöö kvaliteedi tõstmise eesliin on pedagoogiline kollektiiv oma traditsioonide, igapäevase tööürituste, vaadete ja veendumustega. Eesrindlike koolide näideteks, kus pedagoogiline kollektiiv moodustab mõttekaaslaste liidu, võib tuua Jevlahhi rajooni Haldani ja Belokani rajooni Tjulini maakeskkooli ning Bakuu 54. keskkooli.

Need kolm kooli erinevad üksteisest oma materiaalsete võimaluste poolest, üks on pealinna, teised maakoolid, kusjuures Tjulini keskkool mägi-asulas, kuid kõik on pikaajalise ajaloo ning väljakujunenud traditsioonidega. See, et nad on saanud pedagoogilise kogemuse majakateks, on eelkõige õpetajakollektiivide teene.

□ Pedagoogiline praktika pakub pidevalt uusi leiude. Aja jooksul uus ja kasulik levib: oleme omaks võtnud kabinetüsteemi, toonud tundi tehnovahendid jne. Eeskuju väärib üksikute pedagoogide eesrindlik kogemus, mis seostub nende isiksusega, suhtumisega oma töösse ja lastesse. Aserbaidžaani NSVs tuntakse hästi ja levitatakse Bakuu 190. keskkooli keemiaõpetaja Šafiga Alijeva, Bakuu 9. keskkooli algklassi-õpetaja Roza Mehtijeva, Sumgaiti 13. keskkooli matemaatikaõpetaja Juldus Ibragimovi kogemusi.

□ Noorte õpetamine ja kasvatamine teenib lõppeesmärki valmistada neid ette iseseisvaks eluks ja teadlikuks kutsevalikuks. Palju on tehtud õpilaste kutseõppeks. 300 koolis õpitakse autojuhtideks, kõigis maakoolides õpetatakse välja mehhanisaatoreid, koolidevahelistes ÕTKdes antakse teadmisi 137 erialal. Orienteeruvalt 1995. aastaks suudetakse kõik õpilased kindlustada töökohtadega. Teaduse ja tehnika revolutsiooni kiire kasvutempo on teravalt päevakorraks tõstnud majandushariduse, õpilaste majandusliku mõtlemise arendamise vajaduse. Oma tulevases tööelus peavad nad kindlalt omandama mõistete riigiplaan, sotsialistlikud kohustused, töö tootlikkus, omahind, brigaadi töövõtt jpm sisu.

□ Sõnaühend 6aastane on möödunud õppeaastast 1 klassi õpilase sünonüümiks, 1986/87. õppeaastal sai koolilasteks üle 70 000 6aastase. Tänu suurele selgitustööle võtsid õpetajad ja iapsevanemad senisest varasema koolituleku omaks. Küsimus on aga selles, et mitte kõikjal pole suudetud luua 6aastaste õpetamiseks vajalikke tingimusi. Ka mitmed ametkonnad teevad asja keeruliseks, näiteks on kohati raskusi 6aastaste toitlustamisega mitu korda päevas. Küsimus pole võimalustes, vaid mõnede juhtivtöötajate mõtteinertsuses, kes majandusküsimuste lahendamisel kipuvad lapsi unustama.

□ Sügavad muutused meie ühiskonna kõigis sfäärides, teaduse ja tehnika progress esitavad üha suuremaid nõudmisi isiksuse kõlbelistele omadustele. Need omadused kujunevad õppetöös. Iga õpilane on ühtaegu ka perekonna, klassi, pioneeri- või komsomoliorganisatsiooni, spordivõistkonna, aine- või taidlusringi, õpilasbrigaadi liige. Missugune koht kuulub õpilastele neis kollektiivides! Mida nad neile annavad ja mida vastu saavad! Kus tunnevad ennast paremini, kus halvemini! Miks! Õpetaja-kasvata-

ja peab leidma õiged vastused kõigile neile küsimustele.

□ Palju probleeme on esteetilise kasvatusena. Veel hiljaegu andsid koolides muusika-, kujutava kunsti ja joonistustunde erialaspetsialistid, kellest enamikul ei olnud pedagoogilist kõrgharidust. Viimasel ajal olukord muutub paremuse suunas. Esteetikaainete vähest tundide arvu kompenseerib kooliväliste lasteasutuste võrk. Eelkõige pioneeride paleed ja majad, kus õpilastel on võimalus osaleda koorikollektiivides, tantsuansamblites, kunstiringides jne.

Esteetiliste vaadete ja kunstimaitsse kujunemisele avaldavad suurt mõju vabariigis korraldatavad laste laulupeod ja õpilastööde näitused, mis viivad tuhandeid õpilasi kunsti juurde.

□ Pedagoogitöö esitab õpetajale väga kõrgeid nõudmisi. Pedagoogilisse kõrgkooli vastuvõtul puuduvad kriteeriumid, mis lubaksid määrata, kui edukas on üliõpilaskandidaat oma kutsetöös. Kaod on praegu suured. Paljudel tuleb endale tunnistada, et elukutse on valitud valessti. Nähtavasti on saabunud aeg orienteerida pedagoogilisi kõrgkooli andma kaheprofiililist ettevalmistust, mis annaks õiguse töötada ka muul erialal. Aeg on üle vaadata õpetajate ja kasvatajate atesteerimise kontseptsioon, välja töötada uued nõudmised. Atesteerimine peaks toimuma avalikustatult, elavas suhtlemises inimestega, heatahtlikkuse ja nõudlikkuse õhkkonnas.

Oktoober ja rahvusküsimus Eestis

TOOMAS KARJAHÄRM,
ajaloodoktor

Kodanlik-demokraatliku Veebruarirevolutsiooni võit ei toonud endaga kaasa Vene impeeriumi arvukate vähemusrahvuste vabanemist rahvuslikust rõhumisest. Paljurahvuselisest riigis jäi rahvusküsimus endiselt teravalt päevakorraile ning selle lahendamise teede ümber arenes äge võitlus poliitiliste leeride ja parteide vahel. Käsitledes uue üldrahvaliku revolutsioonilise kriisi küpsemist riigis 1917. aasta sügisel, tões V. I. Lenin: «Peale agraarküsimuse on Venemaa üldriiklikus elus eriti suur tähtsus, eriti elanikkonna väikekodanlikele massidele, rahvusküsimusel.»¹

Allpool jälgimegi põgusalt rahvusküsimust ja selle ümber toimunud võitlust kahe revolutsiooni — demokraatliku ja sotsialistliku — vahelisel ajal Eestis. Kestvuselt on see 8kuuline ajalõik äärmiselt lühike, kuid sündmuste hulga ja tähenduse poolest erakordselt rikas ja dünaamiline.

On üldteada tõsiasi, et rahvusküsimus Eestis oli eriti terav **kahekordse** rahvusliku rõhumise (vene imperialism, baltisaksa ülemkhiid), sotsiaalsete ja rahvuslike vastuolude tiheda läbipõimimise ja kattumisega (suurkapitalist ja mõisnik ei olnud üldjuhul eestlased) tõttu. Oluline on tõesed, et industriaalse kapitalismi rahvuslik tee polnud rahvusliku kapitali nõrkuse tõttu 1917. aastaks veel välja kujunenud. Imperialistliku kapitalismi küpseid ja üliküpseid vorme (monopolistlik, riigimonopolistlik kapitalism) esindas Eestis eranditult suurvene ja väliskapital. Rahvusliku talumajanduse edusammudest hoolimata (andis 1917. aastal 2/3 Eesti põllumajandustoodangust) polnud ka agraarse kapitalismi rahvuslik tee Eesti põllumajanduses veel välja kujunenud. See kujunes välja alles kodanliku maareformi elluviimisega Oktoobrirevolutsiooni mõjul ja Kodusõja survele. Ikka veel oli käputäie baltisaksa mõisnike (koos perekonnaliikmetega

¹ V. I. Lenin. Teosed. 26. kd. Lk 58.

umbes 4000) käes enam maad kui 51 000 talul.²

Kodanlik Ajutine Valitsus ei likvideerinud rahvusliku rõhumise majanduslikku alust. Juba varem, tsaarirežiimi tingimustes domineerinud kapitalistlikud tootmissuhted tööstuses ja põllumajanduses jäid püsima, demokraatliku revolutsiooni sotsiaal-majanduslikud ülesanded, sealhulgas maaküsimus, lahendamata, kapitalistide ja mõisnike majanduslik võimsus murdmata.

Rahvuslike konfliktide teravnemise põhjustele sotsiaalmajanduslikul pinnal lisandusid tegurid, mis toimisid poliitilises sfääris ja olid seotud Ajutise Valitsuse tahtmatuse-suutmatusega lahendada rahvusküsimust «rahvaste vanglas» isegi kodanlik-demokraatlikus vaimus. Ei saa kõrvale jätta ka välistegureid. Militaristliku Saksamaa ekspansionistlikud ambitsioonid Baltikumis, mida õhutasid ja toetasid baltisaksa separatistid, Eesti saarte vallutamine Saksa vägede poolt 1917. aasta sügisel teravdasid ja komplitseerisid rahvusküsimust veelgi. Balti küsimuse taastõstatamine rahvusvahelisel areenil töötas eesti ja läti rahvale tuua uusi kannatusi, muuta sinne ala taas laastavate sõdade tallermaaks. Baltimaade rahvaste sattumist Saksa imperialismi kanna alla soodustas Ajutise Valitsuse juba ette läbikukkumisele määratud kurs «sõda võiduka lõpuni»; riigis süvenes laos, sõjavägi lagunes. Mitmesuguste sise- ja välistegurite mõjul kujunes Baltimaadel 1917. aastal väga keerukas ja mitmekihiline sotsiaalne ja rahvuslike vastutoluude umbsõlm. Ägenesid suurvene šovinismi, baltisaksa natsionalismi ja eesti-läti natsionalismi kokkupõrked. Revolutsiooni tõus võimendas rahvuslikku vabadusliikumist, viimane aga omakorda andis revolutsioonile ääremaadel kordumatu rahvusliku koloriidi.

Kodanlik-demokraatliku revolutsiooni sotsialistlikuks üleskasvamise protsess liitis ühte proletarise sotsialistliku, feodalismivastase agraar- ja rahvusliku vabastusrevolutsiooni. Kujunenud tingimustes sai viimased lõpule viia vaid esimese võit. Oluline on selles seoses nentida, et 1917. aastaks oli eestlaste rahvusliku konsolideerumise protsess jõudnud sellisesse faasi, kus põhimõtteliselt olid ühiskonnasiseselt olemas eeldused rahvuslikuks enesemääramiseks kuni iseseisva rahvusriigi moodustamiseni. Jutt on siiski vaid objektiivselt küpsenud eeldustest. Nagu eespool tõdetust peaks nähtuma, ei olnud eesti rahvas oma enesemääramistaotlusis vaba.

Seejuures polnud eestlaste rahvuslik liikumine juba ammu enam ühtne. Vastavalt kogu ühiskonna sotsiaalsele lõhenemisele eristusid ka siin ja põrkusid kokku erinevad arusaamad rahvuslikest huvidest ja rahvusliku vabadusliikumise eesmärkidest. Juba meie sajandi algul võib eestlaste rahvuslikus liikumises täheldada proletarset internatsionalistlikku ja kodanlik-natsiona-

listlikku voolu. Mõlemasse neisse oli kätketud rahvuslikkus, ent ühel aluseks klassilise, sotsiaalse primaat, teisel klassipiire ületav ja klasse integreeriv universaalne rahvuslus. Ajalooline tegelikkus ei redutseeru kunagi täiesti puhtale tüübile. Oli ka mitmesuguseid vahepealseid, peamiselt väikekodanlike voole ja liikumisi, kes otsisid kolmandat teed ja kombineerisid rahvuslikku sotsiaalsega.

Bolševike rahvuspoliitilise programmi nurgakiviks oli partei loomisest alates olnud rahvuste enesemääramise õigus. V. I. Lenin selgitas, et «rahvuste enesemääramise all tuleb mõista nende riiklikku eraldumist võõrrahvaste kollektiividest, tuleb mõista iseseisva rahvusriigi rajamist.»³ Ta toonitas, et proletariaat peab nõudma «tema» rahvuse poolt rõhutatud rahvuste poliitilise lahkulöömise vabadust, sest vastasel korral ei saa rõhutava ja rõhuja rahvuse tööliste vahel olla ei usaldust ega klassisolidarsust. Lahkulöömise õigus ei tähenda riikliku eraldumise kohustust. Kas üks või teine rahvus soovib lahkulöömise õigust tegelikult kasutada, seda otsustab iga rahvas ise, lähtudes sellest, kas see vastab töörahva (seega rahva enamuse) ja sotsiaalse progressi huvidele. Rahvusliku enesemääramise loosungis oli peamine rahva suveräänse tahte respektimine määraks ise oma saatust. Lükates tagasi kodanluse etteheited, nagu oleks tööliserakond rahvaste enesemääramise õiguse vastu, kirjutas J. Anvelt: «Just enamlased nõuavad igale rahvale kõige laialdasemat enesemääramise õigust. See tähendab, et iga rahvas, olgu see eesti, läti või poola rahvas, võib ise otsustada, kas ta Venemaa külge jääda, iseseisva riigi asutada või mõne teise maa külge liituda tahab.»⁴

Lenin hoiatas parteid rahvusküsimuse fetišeerimise eest ning rõhutas, et rahvusküsimus on osa rahvaste sotsiaalse vabastamise üldkõikumisest, mis on allutatud proletariaadi klassivõitluse huvidele. Korduvalt juhtis Lenin tähelepanu sellele, et rahvusküsimus on eriti keeruline ja ülimalt delikaatne probleem, millega inimkonnal tuleb veel kaua aega tegelda. Ja vägagi tänapäevasel kolivad Lenini sõnad selle kohta, et rahvusküsimust tuleb lahendada «äärmiselt kannatliku ja ettevaatliku tööga, et asja mitte ära rikkuda, et mitte esile kutsuda usaldamatust, et anda aega vabaneda umbusust, mille on jätnud mõisnike ja kapitalistide sajandeid kestnud ike, eraomandus ja vaen selle jagamise ja ümberjagamise pärast».

Põhimõtteliselt pooldasid bolševikud sel ajal rahvuste täiesti vabatahtlikule liidule baseeruvat unitaarset demokraatlikult tsentraliseeritud suurriiki, mis väldiks proletariaadi jõudude killustamist võitluse sotsialismi eest. Seetõttu ei püstitanud partei enne sotsialistliku revolutsiooni võitu ääremaade bolševikele iseseisvate rahvusriikide loomise ülesannet. Tegemist oli nii-öelda

² M. Graf, T. Karjahärm. Rahvusküsimuse ajaloo Eestis: enesemääramine ja riiklus. — Looming, 1982, nr 11, lk 1528—1548.

³ V. I. Lenin. Teosed. 20. kd. Lk 365.

⁴ J. Anvelt. Valitud teosed. 2. kd. 1917—1921. Tln, 1983, lk 138.

negatiivse nõudmisega, mis sisuliselt piirdus enesemääramise õiguse taotlemisega. Põhjuseks oli eelkõige tõsiasi, et Venemaa oludes oli rahvaste enesemääramise põhimõte «teostamatu ilma eduka sotsialistliku revolutsioonita».⁵

Seetõttu nähti VSDTP esimeses programmis ette sisse seada laialdane kohalik omavalitsus, piirkondlik autonoomia nendele piirkondadele, mida iseloomustavad elanikkonna erilised elutingimused ja koosseis. Partei esimene programm nägi ette kodanike täieliku üheõigusluse olememata soost, usust, rassist ja rahvusest, emakeele vaba kasutamise.⁶ VSDT(b)P aprillikonverentsil (1917) rahvusküsimuses vastuvõetud resolutsioonis deklareeriti taas: «Partei nõuab, et pandaks kehtima laialdane piirkonnaautonoomia, kaotatakse järelvalve ülaltpoolt ja sunduslik riigikeel ning et end ise valitsevate ja autonoomsete piirkondade piiride kindlaksmääramisel võetaks aluseks kohaliku elanikkonna enda seisukohad majanduslike ja olustikuliste tingimuste, elanikkonna rahvusliku koosseisu jne küsimustes.»⁷ See ei tähendanud sugugi, et bolševikud olid rahvusriikide moodustamise vasti üldse ja tunnistasid vaid sõnades rahvaste enesemääramise õigust. Kui töörahvas Oktoobri-revolutsiooni võiduga võimule pääses, siis astus partei välja selle poolt, et **sotsialistlike nõukogude rahvusriikide** rajamine ja nende ühinemine föderatsiooni poleks üksnes realselt võimalik vaid ka otstarbekas.

Eesti bolševikud kui põhimõttekindlad internatsionalistid olid rahvusküsimuses samadel seisukohtadel kui partei tervikuna. Neil polnud kahtlust selles, et rahvuslik vabanemine võib teoks saada üksnes sotsialistliku revolutsiooni tulemusena. Veebruar- ja Oktoobri-revolutsiooni vahelisel perioodil olid Eesti bolševikud unitaarse tsentralistliku riigi ja piirkondliku territoriaalse autonoomia poolt, kategooriliselt oldi osariigi staatuse ja föderatsiooni vastu. Rahvusküsimuse lahendamise eestati demokraatliku korra kehtestamisega, mis pidi tagama emakeele koolis ja ametiasutustes. «Enamlased ei soovita küll mitte, et Eestimaa Venemaast lahku lõöks või osariigi asutaks. Osariigi asutamine on kodanlik kavatsus, mida ka väikekodanlikud sotsialistid-revolutsionäärid sõnades toetavad. Eesti riigi loomine ei anna tööliisklassile mitte mingit kasu, vaid toob ainult kahju.»⁸

1917. aasta sügisel esitasid Eesti bolševikud Ülevenemaalise Asutava Kogu valmisplatvormis ulatuslikud nõudmised rahvusküsimuses: «VSDT(b)P Eestimaa Komitee nõuab, et Eestimaal täielik omavalitsus tuleb maksma panna nii, et Eestimaa omavalitsus kohalikes asjades täiesti iseseisev (autonoomne) oleks.

Venemaa üleüldisesse riigi põhiseadusse tuleb üles võtta, et ka tulevikus Eestimaa õiguste üle ainult Eestimaa elanikud üleüldise hääletamise teel otsustavad ja üleriikline parlament ennast sellesse küsimusse segada ei tohiks.»⁹

Tegelike võitlejatena astusid eesti bolševikud välja eesti keele õiguste eest. Saavutanud 6. augustil 1917 Tallinna linnavalimistel võidu, seadsid nad Ajutise Valitsuse määrust ja kubermangukomissar J. Poska ringkirja ignoreerides sisse eestikeelse asjaajamise linna omavalitsuses ja emakeelse õpetöö linna algkoolides.¹⁰ «Meil, keda need «tõsi-eestlased» (kodanlased — T.K.) tihti eesti keele ja rahvuse äraandjateks on tembeldanud, tuli nüüd neile peale käia, et nad komissar Poska põhjendamata eeskirja eesti keele õiguste kitsendamise kohta ei tarvitseks tähele panna. Ja meie fraktsiooni esindajad olid need, kes nii-ütlelda revolutsioonilisel teel, läbi-rääkimistel eesti keele vene keelest ettepoole seadsid», kommenteeris seda sündmust H. Pöögelmann.¹¹

Nüüd, 70 aastat hiljem näeme selgemini ka eesti bolševike pahempoolseid taktikalisi vigu. Nende nimetamine tagantjärele tarkusena näiks kohatu (kes ei eksi), kui me ei taotleks ajaloo mõistmist kogu tema vastuolulisuses. Oktoobri-revolutsiooni ettevalmistamise perioodil ei reageerinud eesti bolševikud küllalt adekvaatselt eestlaste rahvusliku vabadusliikumise tõusule, ei arvestanud rahvusküsimuse suhtelisel iseseisvat osa ja suurt tähtsust eesti rahvale. Vähe tegeldi partei rahvusprogrammi selgitamisega, eriti selles osas, mis puudutas rahvaste enesemääramise õigust ja piirkondlikku autonoomiat. Orienteerudes proletariaadi kõige eesrindlikumale, klassiteadlikumale ja marksistlikult haritumale osale, ei arvestatud küllalt kahekordse rahvusliku rõhumise poolt üleskõetud kirgi ja pingeid, rahvuslike meeolusid ja eelarvamusi, mitmelt poolt ahistatud eestlaste kõrgendatud ja valulist rahvuslikku tundlikkust. Alahinnati kodanluse rahvuslike loosungite efektiivsust. Poliitiliselt ei saa pidada otstarbekaks Venemaa föderaliseerimise nõudmise kategoorilist eitamist (peeti jäigalt kinni partei programmi), sest see loosung leidis ääremaa del laia kõlapinna. Kuigi eesti bolševikel ilmnis nihilistlikku suhtumist rahvusküsimusse, polnud nad kaugeltki isamaatud kosmopoliidid ega eestlaste rahvuslike huvide ignoreerijad, nagu neid kujutasid kodanlased.

Pärast Veebruarirevolutsiooni hakkas eesti kodanlus, kasutades demokraatlikke vabadusi, oma ridu korrastama. Lühikese ajaga tekkis mitmeid uusi kodanlikke ja väikekodanlikke parteisid, kes tõstsid esiplaanile just rahvusküsimuse. Eksploateerides ohjeldamatult eestlaste teravdatud rahvustundeid, heiskas rahvus-

⁵ V. I. Lenin. Teosed. 21. kd. Lk 261.

⁶ NLKP kongresside, konverentside ja Keskkomitee pleenumite resolutsioonid ja otsused. II osa. Tln, 1956, lk 42.

⁷ Sealsamas. Lk 347.

⁸ J. Anvelt. Tsit. teos. Lk 167.

⁹ M. Graf. Poliitilised parteid Eestis 1917—1920. Tln, 1982, lk 130.

¹⁰ K. Siilivask. Veebruarist Oktoobrini 1917. Tln, 1972, lk 356—357.

¹¹ H. Pöögelmann. Valitud Teosed. II kd. 1917—1919. Tln, 1975, lk 74.

kodanlus kõrgele rahvusliku lipu ja kuulutas, et ainult rahvusküsimuse lahendamise kaudu on võimalikud kõik teised progressiivsed muutused eesti rahva elus. Rahvuslike loosungite varjus rünnati ägedalt bolševike rahvusprogrammi, jättes ettekatsetult kõrvale kõik positiivse.

Eesti kodanlikud ja väikekodanlikud parteid, hoolimata lahkkelidest sotsiaalmajanduslikes ja poliitilistes küsimustes, olid ühel meelel selles, et rahvusküsimuse lahendamise kõige optimaalsem variant on Vene impeeriumi föderaliseerimine ja Eesti kuulumine **föderatiivse kodanliku riigi** koosseisu **autonoomse osariigina**. Sellega lootis eesti kodanlus saada kohalikes asjades kogu võimu enda kätte, mis oli rahvuskodanluse ammune unistus. Kuni sotsialistliku revolutsiooni võiduni polnud ühelgi kodanlikul ega väikekodanlikul parteil Eestis kaugeleulatuvamaid nõudmisi ega tõsisemaid plaane Vene riigist täielikult eralduda, mis toonuks kaasa ajalooliselt kujunenud tihedate majandussidemete ebasoovitava katkemise. Seda eesti kodanluse poolt üldaktsepteeritud seisukohta väljendas «Päevalehes» väga täpselt kodanluse üks liidreid J. Vilms: «Meie nõuame föderatsiooni. Iseseisvus läheks meil raskeks kanda, kui me peakski kord tema kätte saama. Tema kättepüüdmine tooks aga pealegi lõhe meie ja kogu riigi demokraatia (vene kodanlus — T.K.) vahele, mida me soovitavaks ei pea. Föderatsioon annab meie rahvale kõik, mis rahval vaja. Kuskil Eesti seltskonnas ei ole iseseisvust nõutud ega ole sellest kõnetki olnud.»¹²

Rahvusküsimuses ilmutas eesti kodanlus suurt aktiivsust ja avaldas survet Ajutisele Valitsusele. 26. märtsil toimus Petrogradis eesti elanike ja sõjaväelaste suurejooneline demonstratsioon (kuni 40 000 osavõtjat). Rahvuslike loosungite all siirdus mitme kilomeetri pikkune rongkäik Tauria palee ette, kus Ajutisele Valitsusele anti üle Venemaa föderaliseerimise ja Eesti autonoomse osariigi nõudmine. Lubati jätkata sõda ajaloolise vaenlasega «täies üksmeeles ja ühenduses liitlastega».

30. märtsil 1917 andiski Ajutine Valitsus eesti kodanluse pealekäimisel määruse Eesti kubermangu administratiivse halduse ja kohaliku omavalitsuse ajutise korra kohta. Kogu Eesti ala ühendati üheks rahvuskubermanguks, mille valitsemise pandi Ajutise Valitsuse komisсарile (selleks sai J. Poska). Kubermangukomissari juures loodi Ajutine Kubermangu Maanõukogu, mille moodustamise kord oli äärmiselt ebadeokraatlik: mitmeastmelised valimised, paiksustensus. Tegelikult oli seadusega kehtestatud kord autonoomias kaugel. Maanõukogul polnud seadusandluse õigust, mõõda oli mindud emakeele kasutamise õiguse laiendamisest. 30. märtsi seadusega lootis Ajutine Valitsus saada endale truu liitlase, eesti kodanluse. Samuti loodeti selle sammuga välistada separatistlike baltisakslaste mõju rinde vahetus läheduses.

Esialgul oli eesti kodanluse autonoomia sugemie-

tega omavalitsusega üldiselt rahul ja ootas uusi järeleandmisi. Et Ajutine Valitsus, kus jäme ots oli vene kodanluse peapartei — kadettide käes, ei võtnud vähemusrahvuste autnoomia suhtes vedu, tekitas see nurinat eesti kodanluse hulgas. Sel ningal süvenesid vastuolud vene ja eesti kodanluse vahel.

Aprillikuus kohtuministrina Eestis viibides oli A. Kerenski kõnelnud eestlaste õigusest ise otsustada, kas jääda Venemaa külge või sellest lahku lüüa. Augustis Moskvas kokkutulnud riiklikul nõupidamisel aga süüdistas Kerenski (nüüd peaminister) vähemusrahvusi riigi ühtsuse lõhkumises ja demokraatia reetmises. Reaktsiooni tugevnemist Ajutise Valitsuse rahvuspoliitikas toetasid kõik Venemaa tagurlikud jõud. Moskva nõupidamisel sõnas monarhist M. Rodzjanko: «Kuulasin ärevusega peaministri teadet meie suurt Venemaad asustavate rahvuste pead tõstvatest separatistlikest tendentsidest ning näen selles mitte meie riigi nõrkust, vaid selle võimu nõrkust, kes ei suutnud oma autoriteediga seda liikumist juba juurelt ära lõigata, võimu nõrkust, kes ei suutnud oma võimuga peatada kõiki neid liikumisi, mis ähvardavad ära kiskuda meie igipõlised provintsid.»¹³ Esseeiride ja menševike liidrid toetasid Ajutise Valitsuse seisukohta, mille järgi rahvusküsimuse pidi lahendama Asutav Kogu. Kuni selle kokkukutsumiseni oli igasugune «isetegevus» lubamatu «revolutsiooniliste jõudude ühtsuse kaitsmise nimel».

Kommenteerides kadettide partei IX kongressi (juuli 1917) otsust, mis lubas vähemusrahvustele vaid väga piiratud kultuurautonoomiat, kirjutas J. Tõnisson: «Nüüdsest peale on Venemaa muurahvaste ja Vene Rahva Vabaduse erakonna (kadettide partei — T.K.) vahel lai kuristik avanenud, millest mingid ilusad sõnad üle ei aita. Venemaa muurahvad peavad oma teed ise otsima — lahus Suur-Vene juhtivast ollusest.»¹⁴ Ent eesti kodanlus ei sõandanud Ajutiselt Valitsuselt resoluutselt nõuda rahvusküsimuse kodanlik-demokraatlikku lahendamist. Tegelikult polnudki võimalik ühendada poliitilist reaktsiooni revolutsiooni mahasurumiseks (seda aga kodanlus soovis) ja demokraatlikke meetmeid rahvusküsimuses. On iseloomulik, et eesti kodanlus asus toetama kindral Kornilovi mässu, kuigi mõistis hästi, et vandenõu edu vähendab autonoomia väljavaateid veelgi.

2. novembril avaldati «Venemaa rahvaste õiguste deklaratsioon», milles toodi esile Oktoobrirevolutsiooni tähtsus Venemaa rõhutud rahvastele ning mõisteti hukka tsarismi ja Ajutise Valitsuse rahvusliku rõhumise poliitika. Deklaratsioonis tunnistati Venemaa rahvaste võrdõiguslikkust ja suveräänsust, kinnitati rahvuste enesemääramise õigust kuni lahkloomiseni ja iseseisva riigi moodustamiseni ning tühistati kõik vana korra ajal kehtinud rahvuslikud kitsendused ja privileegid. Rahvusküsimuse lahendamiseks Eestis tekkis sootuks uus situatsioon.

¹³ M. Graf. Tsit. teos. Lk 118.

¹⁴ Postimees. 28. juulil 1917.

Ümberkorraldused elus ja koolis

**ELDUR JOHANSON,
Harju Rajooni RSN TK aseesimees**

Käesolev 1987. aasta on olnud ja on hariduselus sündmusterohke, tähtsaim neist oli kindlasti märtsikuus toimunud Eesti NSV õpetajate kongress, mis ärgitas kõiki — nii pedagooge kui ka teiste elualade töötajaid — pedagoogilisi probleeme arutlema.

Alanud õppeaasta, mil valmistume tähistama Suure Sotsialistliku Oktoobrirevolutsiooni 70. aastapäeva, on taas uudusterohke.

Harju rajooni koolides asus õppima ligemalt 14,5 tuhat õpilast. Täienenud on rajooni koolivõrk. Uued koolihooned avasid oma ukse Lool ja Orus. Algkoolina on taasavatud endine Pikavere kool. Lasteaiad-algkoolid alustasid tööd Leholas ja Vihasool. Sellest hoolimata on meil õpilaskohtadest veel suur puudus mitmetes piirkondades — eriti Keilas, Paldiskis, Sakus, Kloogal ja Vaidas.

Koolireformi algusest on möödunud juba veidi üle kolme aasta, kuid täna peame tõdema, et see pole andnud veel oodatud efekti. Koolireform algas keerulises situatsioonis. Seda põhjustasid ja põhjustavad ka praegu sotsiaalsed süvaprotsessid, millega tuleb arvestada. Kooli ümberkorraldus on kogu ühiskonna, nii õpilaste, õpetajate, haridusjuhtide kui ka tootmiskollektiivide ühine üritus. Koostöö peab olema suunatud sirguva põlvkonna kasvatamise täiustamisele. Negatiivsed protsessid hariduselus tuleb lahendada kogu ühiskonna jõududega ja seda ka tehakse. Reform jõustus põhiliselt 1983. aastal, mil ei olnud veel välja töötatud ühiskonna igakülgse utmise põhimõtteid. Praegu elame üle selle taassündi. Hinnatakse ümber esitatud põhisuunad ja täpsustatakse lähtekohad.

NLKP XXVII kongressi otsused virgutasid intensiivsele edasilikumisele kõigil elualadel, loov töö ja enesealgatus on saanud vältimatuks eluvajaduseks. Kui me räägime täie endastmõistetavusega kiirendusprogrammist sotsiaalmajanduslikus elus, peame ilmtingimata eeldama kvalitatiivseid nihkeid ka hariduses, kogu vaimses kultuuris, sest intensiivmajandus ja kõrge tootmiskultuur on mõeldamatu üldise kultuuritaseme tõusuta, haridussüsteem on aga kultuuri kõige võimsam taastootja. Inimene on meie ajastul sotsiaalse protsessi otsustav tegur. Tema kvaliteedile pannakse alus väga varakult — juba koolipingis, hiljem on raske ja põhimõtteliselt võimatu kaotatud tasa teha. Lühidalt: koolireform ei ole midagi omaette võetavat, ta on

pigem üks tähtsaimaid lülisid ühiskonna otsustavas edasilikumises.

Tulevikuharidust hindame esijoones tema ulatuse, järjepidevuse ja võimaliku täiuslikkuse alusel. Sotsialistlik ühiskond teeb hariduse kõigile lastele küll kättesaadavaks, kuid sellest on vähe. Mida ajas edasi, seda enam huvitab meid hariduse kvaliteet ja tegelik edasikestmine; õppimise ja töö lahutamatu kooslus on sotsiaalse progressi vältimatu eeldus, millele tuleb juba koolis alus panna. Praegune kool sellega rahuldavalt toime ei tule: ta on tunnetustegevuslikult ühekülgne, st asetab põhirõhu programmides fikseeritud teabekogumi omandamisele, ei ole isiksusekeskne. Ent kool (ja tema järel ühiskond) on seda arenguvõimelisem, mida rohkem ta jätab arenguruumi isiksusele. Üksnes inimese loominguliste võimete vallandamine annab ühiskonnale edasilikumiseks vajaneva dünaamilisuse.

Eelmisel õppeaastal alustas meie vabariigis õpinguid enamik 6aastaseid, kes lülituvad aktiivsesse ellu tulevase aastatuhande esimesel kümmendil, paljud neist saavad juhtivtöötajateks sajandi teisel kümmendil. Mida see tähendab peatamatu teaduslik-tehnilise revolutsiooni tingimustes? Tulevast elukeskkonda ei oska me kuigi täpselt kirjeldada, paremal juhul võime anda piirjoonestuse. Seega peame endilt küsima: kas suudame äsja kooli tulnulele anda sellise kasvatuse ja hariduse, mis vastab nende tulevastele eluvajadustele ja sotsiaalsetele nõudlustele?

Selles tekib praegu mõningaid kahtlusi. Eelkõige kahest asjaolust tulenevalt: praeguse ni on kool korraldunud hädavajaduste (mitte tulevikuvajaduste) kohaselt, kusjuures haridussüsteem on tähelepandava tõrksusega suhtunud utmispüüetesse (tuleb arvestada, et pedagoogikas ei toimu uuendusprotsessid üleöö). Nende väidete põhjenduseks mõned näited. 6aastaste koolitulekuga halvenesid mitmel pool tunduvalt teiste laste õppimistingimused. Kasvas teine vahetus, ruumikitsikus takistab kooli- ja klassivälise töö korraldamist. Mitmes koolis on pedagoogid lausa 6aastaste koolituleku vastu, sest selleks puuduvad tingimused. Nendes hädades pole mõtet süüdistada haridussüsteemi, kuigi seda sageli tehakse. Keilas jäi 5 lasteaiarühma avamata seetõttu, et 6aastased peavad jääma sinna õppima. Joa algkool sai vahetult enne algavat õppeaastat teada, et kaubastu suleb oma söökla pikemaks ajaks remondi tõttu. Kus lapsed söövad, see ei huvita koha pealsetest juhtivtöötajatest kedagi. Kool aga ei suuda seda küsimust üksinda lahendada.

Või teine probleem — arvutiõpetus. Töötuses on arvutid ammu kasutusel, paljudes kohtades juba kaks põlvkonda välja vahetatud. Tänaeni puudub kooliarvuti. Arvutiõpetus on koolides olnud juba kaks aastat, aga materiaalbaas selleks tegelikult puudub. Ehk arvatakse, et «teist kirjaoskust» on võimalik ka ajalehe kaudu omandada. See on

selge näide selle kohta, et nii vabariigi plaaniorganid kui ka teised ametkonnad ei tunne huvi haridussüsteemi vastu. Uutmine tuleb sõnadest tegudeni viia.

Mitmetest objektiivsetest põhjustest hoolimata esineb veel palju lihtsalt ükskõiksust haridussüsteemi vajaduste rahuldamisel.

Koolid on ka ise eespool nimetatud probleemi püüdnud lahendada. Nii on Viimsi keskkool korraldanud arvutiõpetuse õpetamist Pedagoogilise Instituudi, Saku keskkool Maa-viljeluse Instituudi, Tabasalu keskkool Ranna sovhoosi arvutuskese baasil jne. Kuid see on ainult ajutine väljapääs. Igal keskkoolil peab olema oma arvutiõpetuse klass.

Tehes kokkuvõtteid sellest, mida me koolireformi elluviimisel oleme saavutanud, peame ennekõike märkima, et vaieldamatult on kasvanud üldsuse huvi ja tähelepanu kooli vastu, on toimunud pööre suhtumises haridusküsimustes. Harju rajoonis on kooli- ja koolieelsete lasteasutuste võrgu arendamisele traditsiooniliselt pööratud suurt tähelepanu. Kirovi-nim Näidiskalurikolhoos on ehitanud oma vahenditega 2 kooli, Tabasalus ehitati Ranna sovhoosi tellimisel keskkool, Lool ja Orus valmisid majandite vahenditega koolihoonete esimesed järgud. Tuleval aastal avatakse uued koolihooned Ääsmäel, Alaveres, Loksal, kus majandid ja ametkonnad on rakendanud hulganisti täiendavaid vahendeid. Laienenud on koolieelsete lasteasutuste võrk, kuid samas peame nentima, et praeguse ni on lapsed lasteaiakohtadega kindlustamata Keila linnas. Kuid oleme optimistid, positiivsed näited tõendavad, et mitmed majandid ja ametkonnad on hariduselu probleeme ja muresid tõsiselt võtnud.

Viimastel aastatel on muutunud tavaks, et koos uue koolihoone valmisega on majandid ehitanud ka õpetajatele piisaval arvul kortereid. Nii oli see möödunud aastal Tabasalus ja Kolgal, tänavu Lool. Eriti on see vajalik seal, kus varem pole kooli olnud ja kogu pedagoogide ja teiste töötajate pere tuleb alles kujundada. Iseloomulik on, et peaaegu pooled pedagoogid (518) elavad rajoonis asutuste, ettevõtete ja majandite eraldatud korterites. Halb on see, et 46 õpetajat-kasvatajat elab allüürnikena teiste kodanike juures ja 34 haridustöötajat koguni kooliruumides.

Kaks aastat tagasi kinnitas ENSV Ministrite Nõukogu haridusasutustele baasettevõtted. Baasettevõtte põhimäärus näeb ette baasettevõtte ja kooli vastastikused kohustused koolinoorte töökasvatases ja haridusasutuste majandusliku baasi tugevdamisel. Siin on palju juba ära tehtud, kuid põhiline — töökohtade loomine õpilastele ühiskasuliku tootva töö ja õppepraktika sooritamiseks — on täitmata. Käesoleval aastal kohustati majandeid vabariigi ATK käskkirjaga õppeklasse looma, ent sellega tegeldakse loult. Siit tuleneb kogu põllumajandusliku kutse-suunitluse vähene efektiivsus. Ei saa sugugi

rahul olla sellega, et meie rajooni noortest ainult vähesed soovivad saada põllumajandustöötajaks.

Oma sõna on öelda ka meie kutsekeskkoolil.

Nelja aastaga on kutsekeskkool nr 40 kasvanud suureks paljude erialadega kooliks. Nende aastatega on õpetajakollektiiv omandanud kogemusi tööks kutsekeskkoolis. Kutsekeskkooli kommunistlikud noored on edukalt osalenud mitmetel ülerrajoonilistel komsomoli-üritustel. Ometi ei saa õppedistsipliini ja koolis tehtava kasvatustööga päriselt rahule jääda. Sellest räägib seegi, et meie rajooni kutsekeskkool ei ole nende koolide hulgas, kellele Kutsehariduskomitee andis enesekontrolli-õiguse täielikult või üksikutes tööloikudes. Kutsekeskkooli juhtkonnal ja parteialorganisatsioonil on tõsiselt vaja analüüsida enda ja kogu õpetajaskonna tööstiili, rakendada abinõud üksmeelse ja kõrge vastutustundega pedagoogilise kollektiivi kujundamiseks, aktiivsemaks koostööks rajooni üldhariduskoolidega ja õpilasi suunanud majandite ettevõtetega. Kuni majandid ja ettevõtted ei hakka tundma täit vastutust õppima suunatud noorte pärast, kuni õpilased ise ei tunne töökollektiivi huvi ja nõudlikkust nende kui tulevaste töötajate õppimise ja käitumise vastu, jääb õppedistsipliini ja kasvatusküsimuste lahendamine ning komplekteerimine koolis väga raskeks ülesandeks. Just seetõttu on vaja arendada kooli ja töökollektiivide mõistvat ja järjepidevat koostööd. Ka tänavu nagu varasematelgi aastatel jäi kutsekeskkoolis avamata vene õppekeelega mehhanisaatorite rühm. Plaaniorganid annavad koolidele numbrilised näitajad, mida on vaja täita. Haridussüsteemil ja ühtlasi ka kutse-suunitlus-teenistusel puuduvad psühholoogid, kes aitaksid noortel oma võimete ja vajadustes orienteeruda. Seetõttu pole elukutsevalik kuigi kerge. Teiseks, isegi olulisemaks puuduseks tuleb lugeda, et rajooni ametkonnad pole endale selgeks teinud kaadrivajadust või vähemalt seda, kust see kaader peaks tulema. Ükski majand ega ettevõtte pole veel ühelegi koolile andnud kaadri tellimust. Uutmisel peaks sellega kohe algust tehtama. Kohtadel on vaja teada, mida või keda vajatakse, lähtuda tuleb esmajoones oma kooli õpilaskonnast. Tööliskaadri kasvatamisel peab vajadusi kaugele ette nägema, et sellega õigeaegselt alustada.

Kooli ümberkorraldus olgu suunatud õpilasele — tema võimete ja vajaduste arvestamisele. Tegelik elluviija on aga õpetaja. Mida on saavutatud? Juba mitmendat aastat töötatakse täiustatud programmide alusel. See on samam õppeprogrammide utmise suunas. Täiustatud programmid on andnud õpetajale paljuski vabamad käed. Praegu ei taha me näha enam tavalist šabloonset tundi, vaid nagu ütles haridusministri asetäitja Frants Oper: «Koolidele antakse senisest suurem võimalus ise otsustada ja katsetada, läbi kaa-

luda, missugust tegevussuunda välja kujundada. Selleks tuleb häälestada õpetajate-kollektiiv, anda neile konkreetsed ülesanded. Pakkugem välja õpetajad, kellel on mitte-standardne õpetamisviis, mittestandardised õppevahendid ja seejuures õpilastel head teadmised. Niisugused aineõpetajad peavad saama võimaluse katsetada, veelgi enam — õpetajal tekkigu tahtmine oma võimeid proovida...»

Seda viimast aga ei julge, ja võib-olla ka ei oska, mitmed õpetajad. Tunde antakse ikka nii nagu 10—20 aastat tagasi. Aeg on muutunud, õpilased muutunud ja seetõttu vanade meetodite ja võtetega edu ei saavuta.

Rajooni tublimad koolikollektiivid, kus õpilased suudavad ühise töö tulemusena klassikursuse lõpetada, on Kloogal, Aegviidus, Alaveres, Ruilas, Suurpeal, Ämaris ja enamikus algkoolides. Sageli on õppe-kasvatustöö madalad tulemused tingitud puudulikust eesmärgiseadest. Õppetöö täpne eesmärgistamine on osutunud üheks kõige raskemaks probleemiks nii algajatele kui ka staažikatele õpetajatele. Õpetaja on senini püüdnud oma tööd korraldada endast lähtuvalt, õpilane on jäänud vaid tema tegevusobjektiks. Uus pedagoogiline situatsioon, uutmise tuum aga peitub isiksusekeskses õpetamises. Õpilasesse tuleb suhtuda kui õppe- ja kasvatusprotsessi subjekti. See on uus kontseptsioon, mida pedagoogikateadus alles uurib, kuid iga otsivloov-tegev õpetaja saab ka ise teadust abistada. Õpilast tuleb rohkem toetada õpi-õskusega. Sellest, et õpilane on õppe- ja kasvatusprotsessi keskne kuju, järelduvad loogiliselt tema suurem usaldamine ja vastastikune lugupidamine.

Koolireformi ellurakendamine on kulgenud rajoonis põhiliselt plaanipäraselt. Tehtud on mõndagi, kuid veel enam sisulist tööd ootab ees. Õppetund pole muutunud veel küllalt tulemuslikuks, kutsesuunitluse lõpptulemus ei anna põhjust rahuloluks, baasmajandites pole loodud õpilastele vajalikke töökohti ega töötingimusi. Koolivõrgu väljaarendamine ja 6aastastele normaalsete õppimistingimuste loomisega ei jõua me veel käesoleval viisaastakul nõutavale tasemele. Seda enam on vaja koondada kooli ja baasmajandi ühised jõupingutused kohaliku nõukogu juhtimisel selleks, et lahendada kitsaskohad ja teha arukad ja põhjendatud ettepanekud edaspidiseks. Mitte kõik pedagoogid ja kollektiivid pole läinud kaasa kooliuutmise mõtetega, pole kujundanud oma tegevusprogrammi uues situatsioonis, olles ikka kinni vanas ja oodates ülemustelt juhtnööre.

Kõigist neist puudustest hoolimata on rajoonis enamuses teotahtelised pedagoogid, kes päev-päeua kõrval teevad oma tänuväärset tööd uue inimese kasvatamisel.

Olen veendunud, et alanud õppeaastal asume täie innu ja tahtega täitma vastutusrikast ülesannet noore põlvkonna kasvatamisel, lähtuvalt NLKP XXVII kongressil vastuvõetud otsustest.

KOOL UUENDUSE TEEL

Õppeprogrammide ja õpikute reformimise teid

MAIE REMMEL,
TA Ajaloo Instituudi vanemteadur

Üks hariduseksperimendi ülesandeid on programmide ja õppeplaanide ülekoormusest vabastamine, õpikutekstide mahu oluline vähendamine ning kvaliteedi tõstmine.

Nende eesmärkide saavutamiseks on vaja arvestada, millist osa täidab üldharidus teaduskultuuri (kui arenenud ühiskonda määrava põhilise kultuuritüübi) genereerimisel tervikuna; hariduse sisu reformimisel tuleb lähtuda mitte üksnes didaktilistest kaalutlustest, vaid silmas pidada sedagi, et kooliõpetuses edastatav teave ei kaotaks teadusliku tunnetuse süsteemseid omadusi. Teisisõnu: programmide, õppeplaanide ja õpikute reformimisel tuleb tõsiselt arvestada ka teadusmetodoloogiliste kriteeriumidega, kusjuures teadusmetodoloogiline lähenemine võib anda põhimõtteliselt uusi lahendusi.

Oleks naiivne loota, et ülekoormatud õppeplaanide mehaanilise kärpimisega saaks lapsi kergemini targemaks turgutada: selleks, et hariduse kvantiteedi kahandamisega kaasneks selle kvaliteedi tõus (nagu eksperitnõupidamisel tegelikult soovitati (2)), tuleb seada piisavalt selged ja teaduslikult põhjendatud sihid, milliste protseduuridega hariduse sisu muuta. Erinevate tulemuste ja tagajärgedega mooduseid on loomulikult mitmeid, nende rakendamine tähendab tegelikult ju varjatud inimeksperimenti, mille praagiprotsendi prognoosimiseks meil veel meetodid puuduvad. Julged üleskutsed vähendada senist õppeainete ja õpikute mahtu 20—30% võrra ei tööta formaalsete kärpiskatsete puhul üldsegi mitte head: muidugi, sellest nõudest saab lahedasti lähtuda kordusterohkete õpikute kallale asudes (selliseidki on parasjagu), ent isegi nende puhul ei muuda halastamatu kärpimine oluliselt aine sisulist kvaliteeti. Niisiis nõuab haridusreform õpikukirjanduse teadusliku sisu kriitilist analüüsi.

ENSV Haridusministeeriumi koolivalitsuse ülesandel analüüsisin teadusmetodoloogilist aspektist eesti õppekeele koolide 1.—11. klasside õpikuid. Matemaatika ning keele-õpikuid arvestamata võib neis eristada kolme põhilist tüpoloogilist rühma: nomoteetilised (seaduste esitamisele seadunud), nähtumuslikud ja aksioloogilised (väärtushoiakutele seadunud) õpikud. Esimesse rühma kuuluvad füüsika ja keemia, teise bioloogia ja geograafia, kolmandasse ühiskonnateaduste õpikud. (Tegelikult saab ka matemaatika ning gram-

matika õpet käsitada nomoteetilisena, kirjan-duse puhul on aga märgatav tendents nähtumuslik-aksioloogilise maailmaseletu-sele, õpilase väärtushoiakute mõjutamisele.) Teadusmetoloogilistel kaalutlustel tuleks tõsta nii nähtumusliku kui aksioloogilise õpetuse nomoteetilist taset, hoidudes seejuures liigsest keerukusest. Nomoteetilist õpetust ta-suks real juhtudel aga integreerida, näit-likustada ja lihtsustada: ka hästi tehtut on võimalik paremaks muuta. Olukorras, kus nomoteetilise ning nähtumuslik-aksioloogilise tunnetuse vahel on tekkinud teadusmetodo-loogilised «käärid», mis ilmselt ei jäta oma toimet avaldamata ka kooliõpilase teadusliku tunnetuse omandamise algetele, tasuks eraldi uurida, milline on nende kolme õpikutüübi suhestamise mõistlikem viis üldharidus-koolis. Eriti raskeks võib see ülesanne osu-tuda ühiskonnateaduse õpikute puhul, mis pealegi väärtustavad liialt ühiskonna frust-ratsioonimudeleid.

Õpikute sisu reformimisel ei tohi minna aine mehaanilise koondamise teed, vaid tuleb järgi-da teaduslikule tunnetusele spetsiifilisi info-mahu transformeerimise seaduspärasusi. Näib, et programmide ülekoormatus tulenebki suuresti just nende seaduspärasuste ignoree-rimisest. Kooliõpetuse sisu ja mahu küsimusi püütakse reeglina lahendada teadusmetodo-loogia seisukohalt teadusliku tunnetuse mada-laima hierarhiatasandi raames: võimalikult empiirilise tasandi kirjeldamise lähikonnas ning nähtumuslikult. See toob paratamatult kaasa suure faktikoormuse ning madala ül-distusvõime (fenomen, mida iseloomustataksegi üldhariduse ülekoormatusena). Üks osa madalast õppeedukusest läheb otse madala õpikukultuuri arvele. Tekib paradoks: õpikud tunduvad liiga rasked ja arusaamatud, see-tõttu arvatakse, et nad on liiga «teaduslikud» ning pakuvad teadmisi kaugelt üle eakohaste võimete taseme. Tegelikult pakuvad meie praegused kooliõpikud teavet kaugelt alla eakohaste võimete taset, koolis n-õ «magatakse maha» paljud vaimsete võimete arendamise optimaalsed ead.

Nüüdisaegses teadusmetoloogias on pii-savalt hästi tõestatud, et teaduslik maailma-tunnetus ei kujune ei empiirilise tasandi vahetuist vaatlustest ega ka puhtmatemaatil-istest tõlgendustest, vaid on määratud var-jatud, raskesti avastatava, kuid maailmatun-netust ulatuslikult reguleeriva kontseptuaal-se blokiga, mida nimetatakse «teaduslikuks maailmapildiks». Et teaduse faktograafiline ja nomoteetiline komponent on loogiliste tu-letistega seotud teadusliku maailmapildi on-toloogiliste projektsioonidega, saab teaduse põhisisu edastada teadusliku maailmapildi kaudu (1, 3, 4, 5).

Üldhariduse seisukohalt on eriti oluline, et teaduslik maailmapilt on edastatav ikonograafiliste mudelitena, s.o piltidena, mis on arusaadavad ka lapsele. Nagu katseandmed

näitavad, on ikonograafiliste mudelitena esi-tatud nüüdisaegse teadusliku maailmapildi alused mõistetavad juba eelkoolialalise lap-sele. Siit tulenevad võimalused hariduse sisu-liseks reformimiseks viisil, mis oluliselt koon-dab hariduse senist ülekoormatust, andes õpilasele ometi senisest parema ettekujutuse teaduslikust maailmaseletusest (mille poole kooliharidus ju pürib). Lühidalt võiks öelda, et õpilastele tuleb senisest järjekindlamalt õpetada teaduslikke maailmapilte ja teadus-keele algete valdamist, senisest vähem aga — puudulikult seletatud ja õpilasele õppe-situatsioonis arusaamatuks jäävaid fakte, mi-da pähe tuubitakse. Ei maksa unustada, et mõistetav tekst arendab mälu ja mõtlemist paremini kui puudulikult mõistetud tekst.

Õpikuteksti mõistetavuse nõue ei tähenda aga sugugi tema teabeomaduste alandamist. Vastupidi. Tuleb üle saada õpikukirjanduses kindlalt juurdunud teaduslikust eelarvamu-sest, et kooliõpetust tuleb alustada lapse olmemaaialma kirjanduslikust ümberjutusta-misest ning tavakeele tasandil juba mõiste-tava defineerimiskatsetest (mis on puu-leht, kõera saba või kassi kael). Sedasorti loodusõpetuseks on ilmselt andnud alust aru-saam, et linnalapsed ei tunne enam maalastele iseenesestmõistetavat, ka muude ülekonkreiti-seeritud aineõpetuste taga peitub kindlaid üksikpõhjusi, miks just see tee valiti. Üheks põhjuseks (ja seejuures juba metodoloogilist kriitikat väärivaks) on kindlasti lihtsustatud arusaam teadusidealistsatsioonide suhetest ma-terialistliku maailmavaatega. Nüüdisaegse nõukogude teadusmetodoloogia arengutaseme juures võib viimase salahirmu kindlalt kõr-vale jätta. Veel enam: üldharidus kui teadus-kultuuri genereerimismehhanisme peabki õpe-tama teadusidealistsatsioonide mõistmist ning kasutamist. See on tõsine teoreetiline teema, mis vajab senisest tunduvalt põhjalikumat analüüsi. Sama küsimus sunnib end rakendus-likus plaanis peale niipea, kui katsetame õpetamise nihet teaduse empiirilise taseme faktograafiast teaduslike maailmapiltide iko-nograafilistele mudelitele. Selgitame seda käibivate eestikeelsete õpikute analüüsi tule-muste põhjal.

Mina kuulun veel põlvkonda, kes aabitsa-tarkust J. Käisi «Esimeste vagude» järgi õppis. See oli mõnus raamat. Ka loodus-õpetus käis mul algkoolis Käisi lugemiku järgi. Nüüd aga, teadusloolasena ning bio-loogia kultuurilooliste funktsioonide uurijana pean nende küsimuste juurde ringiga tagasi tülles mõnma, et uuenenud kultuurisituat-sioonis ei saa me J. Käisi algharidusprog-rammi (mis küllaltki tugevalt on mõjustanud me algõpetuse olemust) enam täismahuliseks eeskujuks pidada. Jah, see on mõnus, mee-leolukas ja lapse vaimset aktiivsust õhutav. Kuid väärtustab eeskätt emotsionaal-nähtu-muslikku maailmataju, mis on kahtlemata vajalik inimese positiivsete loodushoiakute

tekkel, samas pidurdab tugevasti bioloogia integreerimist üldhariduse süsteemsetesse baasteadmistesse. Sest tegelikult lähtub Käis 18. saj bioloogia (tõepoolest nähtumuslik-emoatsionaalsest) maailmapildist (mida edukalt kasutas ka Darwin). 19. saj arengubioloogiline teaduslik maailmapilt (mis huvitab tegelikult algklasside lapsi isegi rohkem kui fenoloogia, sest seletab neile inimese ja teiste organismide teket ja selle vastu hakkavad lapsed huvi tundma juba enne koolitulekut) annaks aga soodsamad teoreetilised alused koolibioloogia intensiivõppele ning integreerimisele teiste kooliainetega. Toodud näitest peaks üsna selgelt ilmnema, et niipea, kui täpsustame kooliõpetuse alustes olevaid teaduslikke maailmapilte (kas või seda, ulatuvad nad Linnéni või 19. saj bioloogias toimunud teadusrevolutsiooni liidriteni, kes rajasid arengubioloogia), tõusevad laiema haardega küsimused, kui õpikuteksti fakti (või pala) kaupa kaaludes.

Edasi. Tekstianalüüs näitab, et algõpetuses domineerib 1. ja 2. klassis mütolooilise maailmapildi mõju (mis sekundeerib fenoloogilisele programmile, kodu- ja kodumaarmastust ning käitumisnorme kajastavatele paladele). 19. sajandil kujunenud teaduslike maailmapiltide tutvustamist ei alustata juba seetõttugi, et lapsel pole veel välja arenenud selleks vajalik keeleoskus (muide, õpikute analüüsil torkab silma, et kooliõpilastele õpetatakse küll teaduskeele fragmente, kuid pole välja kujunenud ühtset teaduskeele õpetamise metoodikat, terminiseletused on sageli puudulikud, nende esitamisarv ei arvesta teaduskeele spetsiifikaga; tagajärjeks on õpikuteksti raskestimõistetavus neile, kel pole selle lugemiseks piisavat eelharidust — niisiis: õpetaja saab aru, õpilane ei saa, aga õpetaja ei tarvitse veel sellest aru saada, miks õpilane aru ei saa). Katsed näitavad, et teaduskeele spetsiifikat arvestavad teadusliku maailmapildi tutvustused pakuvad huvi, nagu juba öeldud, koolieelikutelegi. Seega pole koolihariduse mütolooiline sissejuhatus mitte didaktiliseks omaväärtuseks, see on tingitud lihtsalt asjaolust, et lastepärane muinasjutustiil on ammu välja lihvitud ning iga kirja-mees mõistab seda nüketega varieerida, lastepärane sissejuhatus teaduskultuuri pole aga meil asjakohaselt välja arendatud (heaks eeskujuks võiks siin olla tugevate teaduskultuuri traditsioonidega saksa lastekirjanduse kujunduse ikonograafiline täpsus ning asjalikkus, mis loob saksa koolilastele kvaliteetsema õppimisfooni). Need on kahtlemata nähtused, mida hariduse sisu reformides tuleb arvestada.

Niisiis: õpikute ebapiisav teaduskeelekultuur muudab õpikutekste arusaamatuteks ning tuubitavateks. Osalt ka õpikute süstemaatilise väljavahetamise tõttu kaob õpilastel võimalus teadmisi vahendada teaduskeele normaalseks omandamiseks. **Mahukusest hoo-**

limata pole õpikud koostatud nii, et õpilastel kujuneksid terviklikud erialased maailmapildid. Teaduslikud maailmapildid, millest õpikukirjutajad on lähtunud, kalduvad anakronismi. Õpikupäraste lihtsustuste tagajärjeks on pahatihti teaduslikud artefaktid. Näiteks pannakse kooliõpikuis keskajale aastase täpsusega piir (1640), jäetakse selgitamata, et globaalsed inimühiskonna arengu tendentsid ei käi kellavärgi täpsusega ajastult, vaid on erinevate tempodega nii maati kui ka sotsiaalsete nähtuste kaupa. Jõutakse kurioossele järeldusele, et renessanss oli kesk-aegse kultuuri tipp (kuigi nüüdismedievistika ei käsitle enam keskaega üksnes tohutu vaimupimeduse ajana ja rõhutab nii kesk-aegse majanduse kui kloostrikultuuri arengu tähtsust renessansliku läbimurde ettevalmistuses), tõmmatakse kultuuriloos vägagi terav piir kanoniseeritud vaimsusega keskaja ning uusaja teaduskultuurile tugineva renessansi vahele. Mis loeb õpikutäis fakte, kui põhimõttelise tähendusega sotsiaalseid protsesse valgustatakse vääriti — ja seda mitte üksnes keskaja piiri tõmbamisel! Paraku ei anna üldhariduslikud ajalooõpikud süsteemset ettekujutust ühiskonna arengutendentsidest, isegi mitte riigi tekkest, kuigi vanaaja käsitlusel on riigi tekke faktograafiliselt kirjeldamiseks palju tähelepanu pühendatud. Lihtsaim metoodiline nõue ajalooõpikute kirjutamisel peaks siiski olema: luua algul ettekujutus sotsiaalse süsteemi tekke, seejärel aga arengu seadustest; vältida võimalust mööda veriste faktide kuhjamist, seni kuni pole kindel, millist mõju avaldab sotsiaalse patoloogia kirjeldamine õpilaste eetilisele kujunemisele; mitte õigustada ennast vägivaldaühiskonna kultuuritraditsioonide kirjeldamisega — rohket samatüübiliste vägivallaaktide (sotsiaalsete õigusnormide rikkumiste) korduva kirjeldamise asemel sõnastada lühidalt seaduspärasus ja selgitada, kuidas ühiskonnaõpetust muuta nomoteetiliseks. Tõenäoliselt peab ajalooõpetuses rohkem kui teistes eriainetes silmas pidama, et täiskasvanutele mõeldud ajalookäsitlus on suunatud ka poliitilistest motiividest, kooliajalugu peaks siiski rohkem seaduma ühiskonna süsteemsele seletamisele, inimese sotsialiseerimisele, ta sotsiaalse enesetunnetuse arendamisele. Seejärel peaks kooliajalugu tähelepanelikumalt jälgima nihkeid nüüdisaegses ajalooteaduste struktuuris, kus üha enam kaalukust saavad kultuuriloolised ühiskonna kujunemise tõlgendused. Ja veel. Teaduslikule maailmapildile orienteeritud õpetuses omandab erilise tähenduse aegruumi interpreteerimine. Just selles kategooriaalses süteemis uuritakse nähtuste dünaamikat. Traditsiooniline kooliajalugu hajutab aga inimkonna aegruumi õpetamise (inimkonna tekkest nüüdisajani) nii paljudele erinevatele aastatele, et normaalse mäluga kooliõpilasel ei saagi tekkida terviklikku ettekujutust inimkonna sotsiaalse aren-

gu tendentsidest. Tundub, et just nendest ajalooõppe puudustest sugeneb tunne, et peale ajalooõpetuse on koolilapsele vaja veel ühiskonnaõpetust. Tegelikult on ju ajalugugi ühiskonnaõpetus, aga täiesti ilmselt ei ole see suutnud end seada noorukipäraseks, tajutava eetilise programmiga süsteemõpetuseks ühiskonna arengust. Tegelikult tuleks koolireformi käigus erakordselt tõsiselt arutada ajalooõpetuse reformimist viisil, mis tõstaks ajaloolise teadmise ühiskonnatunnetuslikku väärtust. Seda enam, et eesti kultuurikiht on pigem õhuke kui paks ja süvendatud ühiskonnatunnetus on kultuurikomponent, mis ei sugene iseenesest. Seda tuleb õpetada ja õppida, ja seejuures avaramas plaanis, kui seda on rahvusliku ajaloo (ebapiisavalt läbitunnetatud) kogemus.

Tegelikult pakub õpikukirjanduse reformimisvõimalus ainet pikemaajaseks teaduslikuks analüüsiks. Kuid situatsioon on selline, et tuleb kiiresti langetada ka rakendusliku väärtusega otsuseid. Tegemist on niisiis raskevõitu tunnetusliku situatsiooniga — ülesande lahendamiseks määratud aeg napib. Sellistel juhtudel on teaduses mõnigi kord abi leitud metataseme maandamisest, ehk äraseletatult: metodoloogia metoodikaks muutmisest (õigemini öeldes — metoodika teoreetilise taseme tõstmisest). Sama võtet sai pakutud käesolevasi artiklis: üle teaduses metodoloogilisel tasemel tõestatu jõuda metoodiliste juhisteneni õpikustruktuuri muutmise kohta. Nüüd aga täiesti konkreetselt sellest, milline peaks olema — et alustada algusest, mis on samuti metodoloogiline nõue — algõpetuses õpetatava struktuur pärast orientatsiooni teaduslikule maailmapildile?

Mitte lokaalselt üldisele, vaid üldiselt lokaalsele. Integratiivsusest ja süsteemõpetusest lähtudes. Pole mõtet alustada diskussiooni, on see eakohane või mitte. Katsed näitavad, et eakohases teostuses on teaduslike maailmapiltide piktograafilistele mudelitele rajanev süsteemõpe tulemuslik juba koolieelikutel. Ma saan aru neist, kes rõhutavad koduloo vajadust algõppes. Kuid tahaksin juhtida nende tähelepanu otseki märkamatuks jäänud asjaolule, et süsteem «kodu» pole sugugi mitte lihtne, vaid äärmiselt keerukas — niisuguse süsteemi mõistmiseks tuleb koolilast üsna pikalt ette valmistada. Oleks halb, kui taandaksime kodulooõppe pindmisele ekskursioonitasemele. Mäletan siiani nii «Tselluloosi» hämar-kirbet miljööd, hallis müriinas Maarut, TPI mingi labori päikeses helkleivad katuseid, Mahtsa muuseumi veidrameeolulist giidi, ehtsa suitsutare sinkjasmusti seinu. Aga oma koduloos hakkasin end kodusemalt tundma alles pärast aastetepikkuseid teaduslikke uuringuid. Hea kirjandus saab juba koolieelikule koduarmastuse meenutajaks, õigemini seab tal tunded vastavusse sõnaga «armastus». Aga uskuge mind: ka kodulugu tuleb alustada teadusliku maailmapildi õpeta-

misest. Sest meie kodu on teaduskultuuri element, mitte ainult üks Eestimaa maastikuline üksus, kus kostab eestikeelne jutt. Koduloo programmi peitunud kultuurikonservatismi kasvatamine võib lähemal analüüsil osutada kultuuriotlikuks (juba seetõttu, et me ei tohi silmi sulgeda asjaolu ees, et elame suurte globaalkultuuride kontaktsoonis, võtame pidevalt vastu nende kultuurimõjutusi ning peame seetõttu oskama näha oma kodus piirkultuuri fenomeni, muidu me lihtsalt vaatleme ennast valesti). Mul on isiklikke kogemusi, et rahvuskultuuri patriootidena hinnatud asjamehed võtavad asjatundmatusest vastu rahvuskultuuri arengule ebasoodsaid otsuseid. Üldhariduse kodulokku peaks jõudma nii see, et 19. sajandil kuulus Eestimaa maailmateaduse esiliinile, kui ka palju muud kultuurilooliselt unustatud või koguni tõrjutud. Just seetõttu, et pean kodulugu oma eluläheduses keerukamaks maailma lihtsatest makromudelitest, arvan, et see peab välja arenema üldise maailmatunnetuse foonil.

Pärast neid eelmärkusi kirjeldaksingi lühidalt **5aastase algõpetuse teaduslikele maailmapiltidele orienteerunud liini**, mis lastele huvipakkuvaks vormis looks ettekujutuse nii geoloogilis-geograafilisest, bioloogilisest kui sotsiaalsest aegruumist kõige üldisemal kujul, ent ometi selgepiiriliste koordinaatsüsteemidena, millele algõpetuse saanu kogu hilisema koolitee jooksul julgelt toetuda võib (ideaalsel kujul peaks loetelu algama küll kosmoloogilisest aegruumist, siis oleks kooliteaduse teaduslike maailmapiltide plejaad täielik). Juba eelkoolieas ja üldõpetuse algastmel tuleb tutvustada organismide arengumudeleid ja kõige üldisemaid lapsele mõistetavaid looduslikke süsteeme. Sellele järgneks 2. klassis «Paleontoloogia piltides» (ajaskaala + eluslooduse struktuur ja areng), 3. klassis «Biogeograafia», mis integreerib bioloogia ja geograafia kõige üldisemaid mudeleid, 4. klassis «Maailma maad ja rahvad» ning lastepärane, kuid kvaliteetne kunstiajalugu kui kaks komplementaarset kultuurimudelit erinevates ruumilistes ning ajalistes aspektides, 5. klassis — teaduslugu. Tundub harjumatuna, kuid on täiesti põhjendatud ning realiseeritav, nüüdisaegse kultuurisituatsiooni nõuetele vastav.

Pakutud temaatika üksikasjalikum põhjendus peaks selles veenma.

Kirjandus

1. Kuhn T. The structure of scientific revolutions. — International encyclopedia of unified science. Vol. 2.2. Chicago, 1970.
2. Lepik P., Remmel M., Vernik E.-M. Mõttetalgud üldhariduse harimiseks. — Nõukogude Õpetaja, 1987, 30. mai.
3. Научная картина мира. Киев, 1983.
4. Степин В. С. К проблеме структуры и генезиса научной теории. — В сб.: Философия. Методология. Наука. М., 1972, с. 158—185.
5. Степин В. С. Структура и эволюция теоретических знаний. — В кн.: Природа научного знания. Минск, 1979, с. 179—241.

MEIE INTERVJUU

Aasta jooksul oleme juurde saanud 40 Eesti NSV teenelist õpetajat ja 5 Eesti NSV teenelist haridustöötajat. neist kaks vastab täna toimetuse küsimustele:

1. Uude õppeaastasse astusime Eesti NSV õpetajate kongressi ideede ja vaimusega. Mida peate hariduselus praegusetapil eriti oluliseks, milles näete enese osa?

2. Miks olete pedagoog ja miks eelistate seda elukutset teistele?

3. Teie soovid kolleegidele alanud õppeaastal.

Rakvere 3. keskkooli direktor Eesti NSV teeneline õpetaja MATTI PIIRIMAA

1. Koolieksperimendi elluviimisel pean eriti oluliseks seda, et õpetajate kongressil öeldu ja Eesti hariduse helgemate peade ajurünnaku viljad ellu jõuaksid. See vajab rõhutamist seetõttu, et paljud head mõtted ja ettepanekud, mis töötavad suurt tulu, on rakendatud poolikult, pajude lisapiirangute ja -instruktsioonidega, mis uue nullilähedaseks kärbivad, sootuks surnuks vaikivad või sellest üle astuvad. Ega ilmaaegu «väikesed korrektiivid» endast suurt ohtu kujuta — öeldakse sedagi, et väikeste kärbetega tehakse täkust ruun.

Üks niisugune oht on juba kerkinud — räägitakse koolisüsteemist 5+5+2, kuigi leian, et igati otstarbekas ja uudne oleks süsteem 4+5+3. Kooli põhimääruse projekti ja alternatiivõppeplaani variante arutati avalikult, anti võimalus rajoonide ajustrustidel oma ettepanekuid teha, kuid 5+5+2 süsteem kerkis kuidagi vaikselt pinnale. (Tegelikult pakuti välja II ajurünnakul ja leidis kohe pooldajaid. Toim.) Arvan, et see pealtnäha pisi- arvamäng — kas 5+5+2 või 4+5+3 — kätkeb endas suuremaid karisid kooli edasise arengul, kui pealtnäha paistab. Sooviksin, et ka teised tegevpedagoogid mõistaksid täielikult selle taga peituvat ning ütleksid oma arvamuse enne, kui pole hilja. Uus ja



oluline on seegi, et kool peab hakkama üldsuse arusaamasid ümber kujundama. Viimase 20 aastaga kujunes eriti lastevanematel arvamus, et üldine keskharidus tähendab kohustuslikku 11aastast õppimist selles koolis, kuhu laps 1. klassis astus. Tuleb teha suurt tööd, et hakataks jälle mõistma: võrdsed võimalused haridust saada ei tähenda sugugi seda, et kõikide võimed ja töökus pälviksid lõputunnistuse. Kui oleme osa ühest põlvkonnast tööst võõrutanud neile teenimatult väljaantud lõputunnistustega, siis ei pea see viga edaspidi korduma. Selle vältimiseks on vaja taktitundelisi ja põhjendatud selgitusi lapsevanematele ja üldsusele mitte ainult koolis, vaid ka ajakirjanduses. Leian, et hariduseluski peab saama valitsevaks sotsialismi põhimõte: igähele tema võimete järgi. Ühiskond vajab mitte paberit, vaid reaalse enesehinnaguga inimesi, kes teavad milles ja missugusel tööle nad saavad anda ühiskonnale oma parima.

Koolielu edendamisel peame uuesti au sisse tõstma materialistliku maailmavaate ning taanduma pikka aega valitsenud idealismist. Täpsemalt — pikka aega rõhutatust, et ideoloogiline kasvatus kõrvaldab majandushädad ja muud meie edasiminekut takistavad tegurid. Nüüd on õige aeg uuesti meenutada, et hariduse kui pealisehituse määrab baas, s.o materiaalne tootmine. Haridusreform koos Eesti hariduseksperimendiga realiseerub siis, kui on ellu jõudnud majandusreform, kui muudatused materiaalses tootmises hakkavad muutma pealisehitust, teadvust.

Pea oluliseks, et kõik mõistaksid — iga eksperiment nõuab mitte ainult sõnavahetu, vaid reaalseid ressursse kavandatu realiseerimiseks. Järelikult peab haridus saama ühiskondlikust koguproduktist piisava osa — näiteks 7% (mahajäänud Alžeerias on see umbes 30%). Siis saaks haridus võimaluse teiste elualadega ravis püsida. Kui aga haridusele eraldatav jääb absoluutsummas samaks (või koguni kahaneb), muutume ühiskonna rikkuse kasvades suhteliselt üha vaesemaks ja viletsamaks. Nii see tegelikult ongi. Pole mõtet korjata koolide elementaarsemategi vahendite (värvid, santehnilised vahendid, puit, vineer, bensiin, mööbel, tekstiil jne) nappuse kohta palju kordi varem väljaõeldut. Koonerdamine koolide suhtes on tulevase ühiskonna aluste õonestamine.

On vaja kasvatada uus õpetaja, kes on vaba paljude ametkondade surve, ülekoormuse stressist (mida tekitab eespool mainitud koonerdamisest tingitud ruuminappus 1500. . . 1700 õpilasega koolides), kellel on tahtmist ja võimalusi lastega loovalt ja inimlikult töötada, kes ei ole tuima tuupimise, vaid rõõmsa tunnitöö entusiastid; kes ei karda lapsi ega varja seda hirmu karjumisega, vaid tegutsevad nendega ühel meelil koostööpedagoogika vahenditega. Niisuguseid õpetajaid muidugi on, kuid neid peaks olema palju rohkem. Ja nad peaksid tulema oma koolist. Aga. . . Mida arvata olukorrast, kus viimase 10 aastaga on läinud meilt kõrgkooli pedagoogilistele erialadele umbes 70 noort, tagasi oleme aga saanud ainult 2, kellest lahkub veel 1. Põhjus? Ammu tuntud lugu — Rakvere linn ei anna õpetajatele kortereid. Nii et meie anname pedagooge teistele, mitte aga endale. Seda hoolimata sellest, et kõik oma eksisteerimise 14 aastat oleme tundnud teravat kaadripuudust. Ometi nõutakse, et avaksime ikka rohkem ja rohkem klassikomplekte (nooremas osas on meil juba kuni 7(!) paralleelklassi).

Niisiis — eriti olulised on baas ja kaader! Oma osa näen selles, et kooli vajadused teatavaks teha, nõuda ja saavutada, et eraldataks koolielu edendamiseks minimaalselt vajalik.

Vaja on uus olukord nii enda kui ka koolipere jaoks lahti mõtestada ning sellest tulenev ellu viia; teha teisiti seda, mis vaja, kuid jätta julgelt endiseks äraproovitu ja tulemusi andev. Näen oma osa ka pidurdajana — ei ole mõeldav, et kool kõiguks eri käskude ja korralduste, eri ametkondade soovide jõul ühest äärmusest teise. Seepärast tuleb hoida tasakaalu ning püüda liikuda ilma tõmblemiseta, aidata säilitada rahulikku meelt koolielu saginas kõige rohkem pinge all olevatel inimestel — õpetajatel. Mehaanikast on teada, et korrapäratult visklev hooratas viib terve masina rivist välja. Seepärast peab hoidma, et kool kui ühiskonna hooratas saaks rahulikult liikuda.

Näen oma ülesannet selles, et julgustada

õpetajaid ja õpilasi arukalt mõtlema, loogiliselt toimima ning rahulikult töötama, kartmata, et uus mõte või uus tegu võiks äratada kellegi haridusvõhiku meelepaha.

Näen oma ülesannet selleski, et meil oleks vähem sõnavohamist ja rohkem konkreetseid tegusid, ilma kassikullasärata, aga asjalikke.

2.

Pedagoogiks sain loomulikku rada minnes. Niipalju kui olen oma esivanematest teada saanud, tegeles juba minu vanavanaisa hariduse valdkonnas ning sealtkaudu on nähtavasti mingi eelsoodumus põlvest põlve edasi kandunud. Ka mu tütar töötab kolmandat aastat õpetajana Tallinna 39. keskkoolis, kus paistab edukalt hakkama saavat ja ennast laste hulgas hästi tundvat.

3.

Soovin kolleegidele, et kõiki käske ja korraldusi (eriti neid, mis tulevad üleliiduliselt haridusministeeriumilt) ei võetaks puhta kulana ja kõigutamatu tõena. Mõtelgem oma peaga ja omagem julgust ise teistmoodi teha, kui sellest asjale tulu peaks tõusma.

H. Kullmani nimelise Tallinna 53. keskkooli algklassiõpetaja Eesti NSV teeneline õpetaja TAMARA TURPAKOVA.

1.

Ajakirjandust jälgides võib järjest rohkem veenduda, et kooli- ja haridusprobleemid on hakanud huvitama üha laiemat üldsust. See rõõmustab mind, sest pean kõike haridusega seonduvat väga tähtsaks.

Palju räägitakse sellest, et õpetaja on muutunud passiivseks käsutäitjaks, koolis on vähe loovat tööd. Olen 53. keskkoolis töötanud 13 aastat. Ütleksin, et meie kooli kohta see väide küll paika ei pea. Juhtkond on alati võimaldanud meie õpetajatel loovalt töötada. Direktor Valentina Vinogradova on ise loovisiksus. Tema ja ta asetäitjad oskavad leida õpetaja töös iva, innustada teda veelgi paremini töötama. Niisugustes tingimustes, juhtkonna toetusel kroonib õpetaja püüdlusi edu. Enesele teenelise õpetaja aunimetuse omistamise põhjust näen suuresti selles, et mul on vedanud kooliga, kus ma saan ennast täiel määral rakendada ja kus minu püüdlusi heatahtlikult hinnatakse.

Õpetajalt nõutakse, nõutakse palju. Kui ta püüab kõiki eeskirju täita, võibki tekkida oht, et ta muutub lihtsalt käsutäitjaks. Aga õpetaja peaesmärk on õpetada ja kasvatada. Tähtis on lõpptulemus. Kuidas selleni jõuda, on igaühe loomingulise kõogi saladus. Olen kooli algklasside komisjoni esimees. Püüame oma õpetajaid maksimaalselt kõige uuega kursis hoida, kirjandusest loetud kogemust üle võtta. Oleme tutvunud V. Satalovi ja



S. Lössenkova meetoditega. Kuid ükski õpetaja ei pea kedagi teist kopeerima, olgu kogemus kui tahes hea. Novaatoritelt õppides tuleb otsida oma teed, oma meetodeid ise luua.

Õpetaja jaoks pole midagi hirmsamat kui see, et õpilased tema tunnis igavlevad. Uutmise esimene ülesanne igale õpetajale peaks olema — tee oma tund huvitavaks, anna see õpilastele kui kingitus. Seda saab aga teha ainult loovalt töötades. Uutmise tingimustes on loovalt töötamine iga õpetaja kohus. Ärgu kohutagu see, kui mõni tund kulub programmiväliste teemade arutamiseks, rääkida tuleb sellest, mis õpilasi erutab.

Koolis on kasvatav kogu tegevus, kogu miljöö, ka näilised pisiasjad. Nüüd on ka algklassides klassijuhatajatunnid. See annab täiendava võimaluse arutada oma probleeme, lastel oma arvamust kujundada ja avaldada. Õpetajana-klassijuhatajana olen ikka tähtsaks pidanud mitte oma arvamust peale suruda, hoiduda manitsevast toonist. Möödunud õppeaastal alustasin järjekordse 1. klassiga. Algusest peale olen püüdnud neis kasvatada iseseisvust, pealehakkamist, mõtteerksust.

Rahutuks teeb ÜKT, see muudab töö kohustuslikuks hinde eest ja lapsed harjuvad mõttega — teha tuleb ainult millegi eest, midagi vastu saades. Näiteks 1. klassi tüdrukud koristavad klassi väga püüdlikult. Kui aga olen küsinud, miks nad seda teevad, siis selgub, et püüdest saada head hinnet. See on otse vastupidine leninikule arusaamale kommunistlikust tööst. Kool on ju lapsele teine kodu ja kõik, mis me teeme, teeme enese jaoks. Lapsed peaksid harjuma tegema lihtsalt tegemise rõõmust ja selleks, et on vaja.

Teiseks ootan reformilt koolile suuremat iseseisvust. Õpetaja, kes on vaba paljude kontrollimiste pingest, võib töötada rahulikus rütmis.

Oleme juba kaks aastat olnud pedagoogikakooli baaskool. See sunnib algklassiõpetajaid tahes-tahtmata rohkem pingutama. Kui kõikjal räägitakse praegu *perestroikast*, siis tundub, et meil on see juba varem toimunud, et me juba töötame oma koolis uutmoodi.

Milliseid eesmärke sean enesele oma töös praegu? Ei ütleks, et kavatsen teha midagi täiesti uutmoodi, erinevalt varasemast. Tahan aidata kõigil oma kasvandikel areneda, hoida neid hirmu eest, et nad ei tule toime. Ei mingeid kaebusi lastevanematele. Õpetajast sõltub, kas õpilane tunnis töötab või rikub korda. Tahan kasvatada ausust, töökust, kollektivismi. Rohkem positiivseid emotsioone, et lastel püsiks soov kooli tulla ja et iga kohtumine õpetajaga rõõmustaks.

2.

Lapsepõlvest saati ei ole muud elukutset enese jaoks ette kujutanud. Ideaaliks sai mulle mu esimene õpetaja Anna Magdalova sõjajärgse Valgevenemaa külakoolist. Kõrghariduse sain Mogiljovi Pedagoogilises Instituudis. Algklassiõpetajaks õppisin sellepärast, et siin pannakse alus, millest oleneb, kes lõpetab kooli, kas ühiskond teda ootab ja vajab. Tahan ise olla üks alusepanijaist.

Olen töötanud komsomoli rajoonikomitees kooliosakonna juhatajana, kuid mind on alati tõmmanud kool. Igas koolis, kus olen õppinud ja töötanud, on alati olnud tugevaid isiksusi, kelle eeskujuna mind on innustanud. Tallinna koolides on mul vedanud direktoritega — 51. keskkoolis Frieda Kon, 6. keskkoolis Grigori Zotov, 53. keskkoolis Tamara Soboleva ja Valentina Vinogradova, direktori asetäitja õppe- ja kasvatustöö alal Tamara Rebzujeva — need on inimesed, kes jäävad meelde ja kellest igaüks on mulle midagi andnud.

Mind tõmbab kool. Jaa, uskuge, aastatega see tunne isegi süveneb. Lähen kooli nagu koju, juba trepil haarab mingi seletamatu elevus, koolirõõm. Kodused, meremehest abikaasa ja tütar suhtuvad minu kutsetöösse väga hästi, koolis juhtunu on koduski pidevalt kõneaineks. Tütar Leana alustas õpinguid minu õpilasena, nüüd valimistub TPedIs õpetajaks saama, kusjuures kutsevaliku tegi ta ise.

3.

Oma kolleegidele soovin loovust. See on meie töös peamine. Veel soovin, et me vahel võtaksime aja maha ja vaataksime oma tööd kõrvalt, tuleb asjale kasuks. Pidagem mees õpetaja missiooni tähtsust ja ülevust, olgem selle väärilised. Ei mingeid kurtmisi «lapsed on ära tüüdanud», suhtlemine õpilastega on rõõm. Loomingulisi otsinguid ja leide!



JUHT. STIIL. MEETODID

Kooli juhtkond klassi juhataja ja suunajana

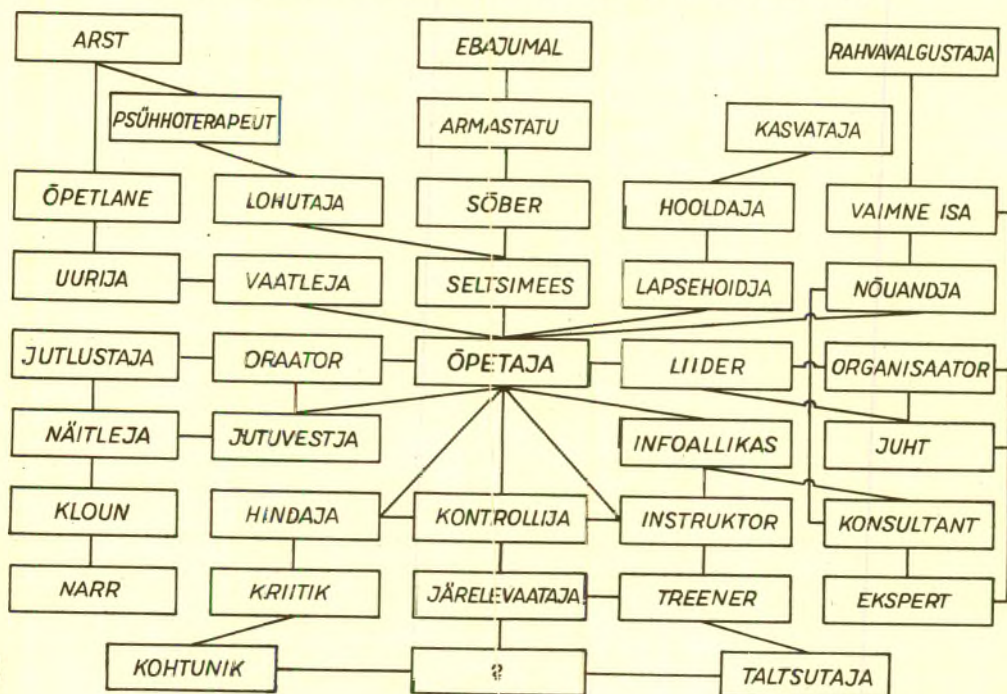
AINO KREITSMAN,
Paide 3. keskkooli direktori asetäitja õppe- ja kasvatustöö alal

ÕPETAJA JA (VÕI) KLASSIJUHATAJA
Kõrgkooli lõpetanud noor spetsialist on kahtlemata hea ainetundja, suuremal või vähemal määral valmis pedagoog. Diplom on pilet sellele elurongile, millest aastaid unistatud. Ja ega ükski õige reisiija pole pagasita, kuigi esmapilgul on raske selle väärtust või kaalu-kust hinnata. Tore, kui teoreetiline pagas on nii rikkalik, et kohe ei pruugi teatmeteoseid laenama hakata. Küll on aga vaja teooria-tera praktikas idanema panna. Niisiis reisiija

— noor õpetaja — saabub kooli, mis hingab oma rütmis, millel on oma kirjutatud ja kirjutamata seadused, lühem või pikem ajalugu, vähem või rohkem traditsioone, ja mis kõige olulisem, oma vaim. Saabuja loodab leida soodsa keskkonna eneseteostuseks. Kool loodab täieneda uue jõu- ja energiaallikaga. Uustulnuka esimene suur ülesanne ongi tunnetada kooli elurütmi, leida kooskõla oma minataotluste ja väljakujunenud elava organismi vahel. Toeks on paljud: kooli juhtkond, stažööri juhendaja, pioneerijuht, kolleegid. Vale oleks öelda, et noort on vaja (õpetada) abistada, sest midagi üle jõu käivat ju ees ei oota. Teda on vaja julgustada, tunnustada, siiralt rõõmustada õpilaste usaldusilmingute üle. Siingi kehtib loosung: rohkem demokraatiat, usaldust, küllap enamik tasub vastustunde ning loomingulise tööga.

Noore õpetaja üks esimesi küsimusi on, kas klassijuhataja ka tuleb olla. Ta mõistab, et lisaks õpetaja rollile on vaja valmis olla ka kasvataja rolli täitmiseks, s.o ühe klassikollektiivi kasvatamiseks mõjutamiseks, tihedaks suhtlemiseks nendega. Kui igaüks teeks endale selgeks, et õpetaja rollis on peidus palju muid, varjatud rolle, siis minu arvates jääks ära taoline vastandamine: kas õpetaja või klassijuhataja. Doktor Vladimir Levi kirjutab oma suurepärasest raamatust «Enesemuutmise kunst», et elu rollidel on lugematu arv nimesid ja nimetusi. Teatud piires läheb üks roll märkamatult üle teiseks ning rollide mäng on suhtlemiskunsti alus (2).

Siinkohal lubatagu viidatud raamatust laenata vägagi huvitav õpetaja rolli jõuväljade ehk valentsuse tabel veendumaks, kui suur on üksteisele lähedal seisvate sugulasrollide hulk. (Kõitvalt kirjutatud raamat jõuab kindlasti iga õpetaja lugemislauale.)



Iga rolli täitmine eeldab inimeselt teatud viisi käitumist. Sisemuses vasardab igal hetkel küsimus: mida mult oodatakse? Mida ma ise endalt ootan? Missugune käitumine on soovitud, missugune mitte? Valides endale teatud rolli, pakume selle ka kaassuhtlejale. Õpetamine ja kasvatamine on õpetaja ja õpilase, õpetaja ja lapsevanema tihe koostöö, koostöö kolleegide ning juhtkonnaga, ka üldisusega. Mis tahes koostöö on aga vastastikune mõjutamine. Pedagoog ja psühholoog V. Pinn rõhutab korduvalt vajadust luua koolis suhtlemistasand, kus kõik kaasosalised suudaksid suhelda, töötada, õppida ja õpetada üksteist vihatamata, ärritamata, nii et suhtlemispartnerid neid austaksid (3).

Ühtki tööd ei või teha tuimalt, lõdvalt, üksluiselt. Väike pinge, pisut ärevust või ootust hoiab meeled erksad ning lisab toonust. See on igati positiivne. Kuid ärgu olgu ähvardusi, kiusu, klatši, õelust, kätemaksumu ja palju muud, mis kollektiivi lõhub ja elutüdimust ning tööväsimust tekitab. Iga õpetaja tunnetab alateadlikult kollektiivi psühholoogilist mikrokliimat ja saab kas positiivseid või negatiivseid impulsse. Juhtkonna kohus on tegutseda sellises suunas, et koolis valitseks terve vaim, soodne, meeldiv psühholoogiline mikrokliima, et konfliktid saaksid eos lahendatud. «Edukas suhtlemine eeldab eelkõige kindlatasemelist enese- ja teiseaustust» (3).

Tänapäeva koolis annab järjest tõsisemalt tunda psühholoogiahariduse defitsiit. Kõige olulisem on tunda suhtlemiskunsti tagamaid. Iga koolijuht olgu piisavalt varmas märkama sellealast väärtkirjandust ning lülitama selle tundmaõppimine klassijuhatajate koondise, õppenõukogu või tööõupidamise päevakorda. Kuid ikkagi oma koolielu praktikaga seostatult. Väga hea võimalus õpetajate enesetäiendamise suunamiseks soovitud radadele on kursusetööd, kogemusloengud või ettevalmistatud sõnavõtud.

Tähtis on häälestada aineõpetajaid ja klassijuhatajaid nn meeskonnatööle, kus klassijuhatajal on juhtiv osa eeldusel, et ta tõeliselt tunneb, austab ja armastab oma klassi lapsi. Klassijuhataja püüdku hoida oma klassis soodsat mikrokliimat, vältida üleliigseid pingeid ja tagada õppetöö edukus. Teame ju, et ainult avatud hinge kaudu jõuab inimeseni. Aga kuidas seda teha?

ISIKSUSLIK LÄHENEMINE ÕPILASELE
Igapäevases kooli kõnepruugis öeldakse, et üks või teine klass on oma klassijuhataja nägu. Alklassis silmas pidades on selles tõetera olemas. Ärgu ükski algklassiõpetaja unustagu, et teda matkitakse kõiges ja kõikjal. Oluline on väline käitumine, viisakus, kõnepruuk ja hääletoon (miks ühe õpetaja klass on lärmakam kui teine?), töökus ja korrektsus, jäik juhtimine või suunamine (üks klass on täiesti iseseisev, teine aga ilma

õpetajata hoopis peata), sõbralikkus või tigeus jne. Klassijuhataja pidagu ikka meeles, et tal on kasvamas poisid ja tüdrukud, noormehed ja neiud (mitte õpilased!), et igapäev võlu peitub tema isiksuse omapäras (1). «Õpetaja ülesandeks on luua tingimused, et laps isiksuse endas avastaks ja ilmutaks, selles avastusprotsessis on õpetajal (pedagoogikal) juhataja-abistaja roll» (4). Selleks et õpilasi paremini suunata oma võimeid välja arendama, on vaja neid igakülgsest tunda. Võimalusi on mitmeid: dokumentatsioon, õpilase vihikud, õppetöö tulemused, ainetundide külastamine, vestlus õpilase enda, lapsevanemate, kaasõpilaste, praktika juhendajatega, vaatlus igal pool ja mitmesuguses tegevuses jne. Igasuguseid tähelepanekuid tuleks kirja panna klassijuhataja kasvatustöö plaani viimases osas, kus igale lapsele võiks eraldada paar lehekülge. See on tänuväärne materjal iseloomustuse koostamisel nii 8. kui ka 11. klassi lõpetajale. Klassijuhatajate vahetumise korral annab taoline kirjapanek küllaltki mitmekülgset teavet uuele klassijuhatajale. Kuid hoidugem eelarvamustest!

Kõige raskem üleminek on õpilase jõudmine 4. klassi. Selleks on vaja valmistuda juba 3. klassi viimasel veerandil. Eriti kooskõlastatud tegevus on vajalik suures koolis, kus algklassidel ja keskastmel on erinev õppealajuhataja, on palju aineõpetajaid. Juhtkonnal tuleks aegsasti määrata 4. klassi juhatajad, et nad juba kevadel saaksid klassiga tutvuda, käia nende ainetundides. Igal aastal aprillis korraldame 3. klassi lastevanemate koosoleku, kus osalevad järgmise astme õpetajad, ning räägime üksikasjalikult üleminekuraskustest, häälestame vanemaid uut tüüpi koolielule. 4. klassi I veerandil toimub endise õpetaja ja uute õpetajate ühis koosolek. Nimetagem seda pedagoogiliseks konsiiliumiks või lihtsalt nõupidamiseks, kuid eesmärk on ikka seesama: rohkem ning mitmekülgsemat teavet iga lapse kohta, et vältida suhtlemistraumasid. Praktiseeritakse ka infolehte või ankeeti «Klassijuhatajalt aineõpetajale» ja «Aineõpetajalt klassijuhatajale», kus on nimeliselt kirjas ühe klassi ainehuvilised, edutud, hilinejad jt, on mitmesugused andmed perekonna ja kodu, lapse tervisliku seisundi kohta. Taoliste andmetega tuleks väga delikaatselt ümber käia. Mitte mingil juhul ei tohiks need õpilaste kätte sattuda.

Kutsenõuandla kaasabil on koolil hulk mitmesuguseid ankeete ja küsitluslehti õpilaste paremaks tundmaõppimiseks. Neid on soovitatav paigutada metoodikanurka. Klassijuhatajal on käepärast: 1. Küsimustik klassikollektiivi uurimiseks. 2. Küsimustik 10. klassile. 3. Ankeet 8. klassile. 4. Ankeet lapsevanemale. 5. Huvide kaart 9.—11. klassile. 6. Küsimustik keskkooliõpilasele. 7. Huvide küsimustik 5. klassile. 8. Huvide küsimustik 5. ja 6. klassile. 9. Huvide ankeet 9. klassile. 10. Minu eelistused. Klimovi test 7. ja 8. klas-

sile. Eelnevalt tuleb muidugi kõiki klassi-juhatajaid nendega tutvustada, õpetada töötlemata ning kokkuvõtteid tegema. Meil on veel palju tarvis õppida, et igas lapses isiksust näha. Klassijuhataja ülim tarkus on see, kui ta tunnetab igas õpilases sisemist helinat, huvi, mis on tema edasilikumise energiaallikas. Jätuks ainult aega (tahtmist) näha, kui rikas on see sisemaailm. Kas me siiski liiga tihti ise ei kustuta lapse koolirõõmu oma hingepeegli tuhmusega?

ÕPETAJA ÕPILASE KÕRVAL

Küsitluste tulemused võimaldavad näha koolielu õpilase pilgu läbi, mõista nende probleeme ning kavandada teid ja võimalusi õpetaja kasvatustöö täiustamiseks. Palju huvi pakkuvat kogesime ja kuulsime keskkooli-õpilaste pressikonverentsina korraldatud üldkoosolekul, kus vastaja rollis oli kooli juhtkond. Eduka koostöö nimel on vaja ära kuulata ka õpilased, arvestada omavalitsuse liidrite tehtud ettepanekutega. Kooli juhtkond peaks tegema kõik selle nimel, et koolis ei oleks kahte vastandlikku leeri — õpilased ja õpetajad, vaid üks sõbralik, ühiseid eesmärke taotlev kollektiiv, kellele on kallis oma kool ja selle traditsioonid. Soodsalt mõjub õpilaste ja õpetajate koos tegutsev komsomolialorganisatsioon, ühine sport ja taidlus, ainerigid jpm. Siingi toimub rollide märkamatu üleminek: juht, treener, õpetaja, seltsimees, matka- või mõttekaaslane. Kooli juhtkonna ja klassijuhatajate esmaülesanne on kooli traditsioone ühismäluks hoida, neid noorematele ja uustulnukatele tutvustada, edasi anda ja õpilaste suu läbi öelda: meie oma koolis teeme nii. Olgu see esimene koolipäev, viimane koolikeel, tearipäevad, spordipeod, matkad, ekskursioonid, kooli konverentsid või sümbolika (lipp, märk, embleem, au- ja tänukirjad, vimplid, diplomid jpm). Eriti väärtuslikud on need, mille kaasautorid on õpilased ise olnud. Niisiis kinnistagem ja austagem traditsioone, need on püsiväärtused, mis loovad ja hoiavad oma kooli-tunnet. Väga hea on ka see, kui igal klassil on ainuomased traditsioonid, rituaalid: sünnipäevade meelespidamine, kooliaasta alustamine või suvepuhkusele saatmine, õppeveerandi viimane päev, kohtumine sõpruskooli õpilastega jne. Õpimotivatsiooni loomisel, hoidmisel on kõigel sellel vaieldamatu osakaal. See ongi klassi, kooli oma nägu, kooli vaim.

KASVATUSTÖÖ JUHENDAMINE, PLANEERIMINE JA ARUANDLUS

Õige rollitunnetus, kõrge suhtlemiskultuur ja positiivne psühholoogiline mikrokliima kollektiivis loovad õpilaste õpetamise ja kasvatamise kvaliteedi tõstmise, nende eluks ja tööks ettevalmistamise paremad eeldused. Klassijuhataja on keskne kuju, kes mitmeid rolle mängides jõuab positiivse lõpptulemuseni (8. või 11. klassi lõpetamine), täidab klassi-

juhataja funktsioone, järgib paljude kõrgemalseisvate instantside ettekirjutusi, juhendeid ja soovitusi, koostab plaane ja aruandeid, vormistab mitmesuguseid dokumente, päevikuid jne. Esimestel aastatel noor õpetaja ei suuda kõike tabada-taibata või lausa upub paberitesse. Mida võtta teadmiseks? Mida täht-tähelel täita? Millele loominguiliselt läheneda?

Klassijuhataja juhendamine on individuaalne, kollektiivne ja ka paberlik. Igas koolis on juhtkonna liikmete tööjaotus erinev ning klassijuhatajate juhendamise omanäoline. Kindel on vaid see, et suhelda on vaja paljudega. Majandusjuhatajaga tuleb lahendada õpilaste toitlustamise ja majandusabi küsimused, õpilastransport, töövahendite hankimine ja klassi remont. Pioneerijuhilt saab teavet pioneeritöö kohta ja klassivälise töö organisatorilt komsomoli- ning klassi- ja koolivälise töö kohta. Harilikult direktor juhib kutsesuunitluskomisjoni. Kuid peale selle on veel ainerigid, töö lastevanematega, liiklus, tuletõrje, tsiviilkaitse, VTK, ALMAVÜ, ÜKT, tööpraktika jne. Peab teadma, missuguseid klasse üks või teine juhtkonnaliige kureerib. Kui on olemas kooli käsiraamat, on pilt kohe selge, kelle poole mingis küsimuses pöörduda. Nii et eri tööloikudes on individuaalne juhendaja erinev.

Kollektiivse juhendamise vorm on klassijuhatajate koondise töö. Esimeheks võib olla kas kogemustega õpetaja, klassivälise töö organisator või direktori asetäitja õppe- ja kasvatustöö alal. Siin tulevad arutusele üldisemad probleemid, teatud vanuseastmega seotud kasvatusküsimused. Käsitlesime õpilasorganisatsioonide pedagoogilist juhendamist, ÜKT ja tööpraktika korraldamist, koostasime õppekursioonide kompleksplaani 1.—11. klassini, mis hõlmab aine- ja klassijuhatajatunde, pioneeeri- ja komsomolitööd ning on kooskõlas õppekursioonide plaaniga. Klassijuhatajate koondis kuulab kasvatusalaseid kursusetöid, organiseerib lahtisi klassijuhatajatunde, kogemuste vahetamist. Tore, et Eesti NSV Haridusministeerium ja VÕT on välja andnud nii klassijuhatajatundide näidiskonspetspektide kogumikke kui ka õpetanud nägema ja analüüsima pedagoogilisi situatsioone. Suurepärane materjal enesetäiendamiseks, kuid ükski meisterklassijuhataja ei kopeeri neid tunde. Väga emotsionaalselt öeldud mõte võib jääda võltsiks paatoseks teise suus. Iga inimene peab tundma eelkõige iseennast, et kasu asemel mitte kahju teha.

Enne kui klassijuhataja saab koostada oma klassi kasvatustöö plaani, peab ta dubleerimise ja kokkulangemise ärahoidmiseks silmas pidama ülekoollisi üritusi, mitmesuguste organisatsioonide plaane. Kõige vajalikumad materjalid olgu kõigil käepärast. Metoodikanurgas on kaks kausta pealkirjaga «Klassijuhataja käsiraamat». Ühes neist on üldisemat laadi materjalid nagu üldhariduskesk-

kooli põhikiri, klassijuhataja funktsioonid ja suunad töös õpilaste, lastevanematega, käitumise ja hoolsuse hindamise juhend, klassijuhatajatunni vestluste temaatika jmt. Teises aga juhendid ja programmid (liiklus, tule-tõrje, tervishoid ja perekonnaõpetus, tsiviilkaitse, kutsesuunitlus). On näpunäiteid kasvatustöö plaanide koostamiseks, iseloomustuste näidiskavasid, klassi omavalitsuse struktuur, ÜKT ja töökasvatuse korraldamise juhend. Eraldi kaust on pioneeriklassi juhatajale. Metoodika nurgas on ka kooli aasta-plaan, ürituste kalenderplaan, mitmesugused meelepead (peakorrapidajale, klassijuhatajale eksamite ajaks, 8. ja 11. klassi lõpetamisega seotud askeldused jt), metoodilise kirjanduse ja ajakirjade avariil.

Kui augustikuu õppenõukogu on kinnitanud aastaplaani ja täpsustanud kalenderplaan, võivad klassijuhatajad asuda oma kasvatustöö plaani koostama. Sellele esitatud nõudeid siinkohal üle kordama ei hakka. Oluline on see, et õppeaasta eesmärgid (1–2) lähtuksid eelmise aasta tulemuste analüüsist, et plaan poleks plaani pärast, vaid tegelikult tehtav süstemaatiline töö. Üldjoontes kavandatakse kasvatustöö pooleks aastaks, kuid kõike ei saa kaugele ette näha. Tööd aktiiviga võiks planeerida üks kuu ette. Kasvatustöö plaan peaks sisaldama kogu info iga lapse, aktiivi ja kogu klassiga tehtava töö kohta. Samuti koostöö lastevanemate ja aineõpetajatega. Iga laps, klass ja klassijuhataja on erinev, seega ei saa olla kahte samasugust plaani.

Kaugemate kasvatusesmärkide taotlemine on jõukohane ja kättesaadav, kui klassijuhataja koos klassiga läheneb sellele samm-sammult, sõnastades lähemad eesmärgid. Perioodiliselt tehtav edasimineku analüüs võimaldab korrektsioone või lisaeesmärkide seadmist. Rahuldus ning rõõm õnnestumistest lisab energiat edasipürgimiseks. Ka kogu

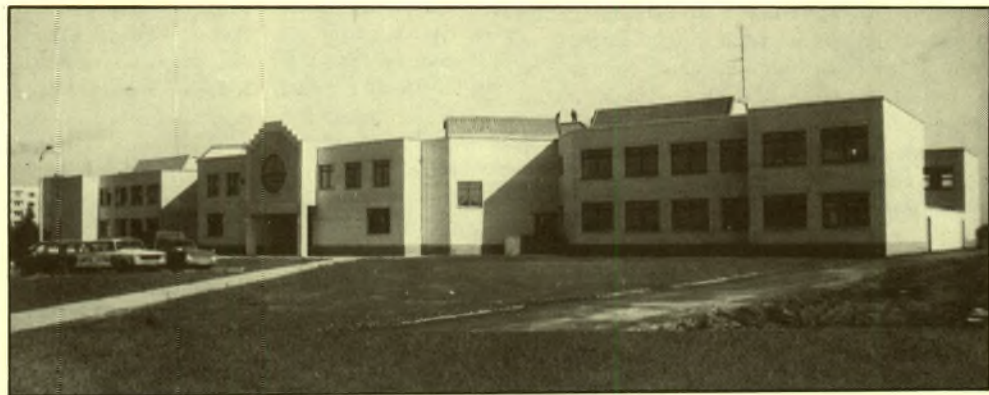
kooli eesmärgid olgu täidetavad, konkreetselt sõnastatud. Oluline on vahekokkuvõtete tegemine. Selleks sobivad juhtkonna nõupidamised, partei- ja komsomolialgorganisatsioonide lahtised koosolekud, klassijuhatajate nõupidamised. Juhtkonna ülesanne on viia koosolekute arv miinimumini, neid enam diferentseerida, põhjalikult ette valmistada ning osalema kutsuda ainult probleemiga seotud inimesi. Tähtis on tagada kõigi osalejate aktiivne kaasamõtlemine.

Paljud küsimused on võimalik lahendada kirjalikult klassijuhataja stendil. Juhtkond peab otsustama, kui tihti ja mis vormis aruandeid nõuda. Mida vähem paberit, seda parem. Koolis olgu infopank, kust igaüks vajadusel andmeid saab. Kuid paberitööst klassijuhataja siiski ei pääse. On ju sisekontrolli üks löikki dokumentatsiooni korrasolek (4 korda aastas õppetöö aruanded, vaheaaja ürituste plaan, suvevaheaaja aruanne, iseloomustused, klassipäevik, õpilaspäevikud). Küllap juhtkonna üks kõige suuremaid muresid ongi jõuda niikaugele, et kõik klassijuhatajad oleksid kirjatöös täpsed, õigeaegsed, korrektsed. Üksainus (krooniline!) viivitaja võib mitme inimese tuju rikkuda ning tarbetuid lisapingeid tekitada.

Koolielu ümberkorraldamine on keeruline protsess, mis nõuab eelkõige tehtud töö tõsist analüüsi, eneseanalüüsi kaudu oma potentsiaali tunnetust, enesemääramise õigust, pidevat vajadust ennast täiendada ja kõrget suhtlemiskultuuri.

Kirjandus

1. Koostööpedagoogika. — Nõukogude Kool, 1986, nr 12.
2. Levi V. Enesemuutmise kunst. Tln, 1987.
3. Pinn V. Frustratsioon ja kasvatus. Tln, 1985.
4. Pinn V. Pedagoogilise protsessi suunamise metoodikast. Tln, 1987.



Loo alevi lapsed õppisid Lagedi 8kl koolis. Viis aastat tagasi asutati seal meie vabariigi esimene lastealad-alkkool. Sellest sügisest töötab juba Loo 8klassiline kool. Koolihoone valmis RPI «Maahitusprojekt» arhitekti Siiri Kasemetsa projekti järgi.

Kõlblusteadvuse kujunemise aspekte I

VEERA ARAK,
TRÜ filosoofiakateedri õpetaja

Raske on leida inimest, kes ei tunneks ühiskonnas kehtivaid moraalireegleid. Hoopis teine lugu on aga nende täitmisega. Kõbeliste normide teadmisele ei kaasne vahetult «õige» tegu nagu näiteks mõnede teiste reeglite tundmisel (grammatikareeglid kirja-keeles).

Kõlbluse selline «tabamatu» iseloom tingib kõbelise kasvatuse keerulisuse. Edastada sotsiaalset kogemust teadmiste kaudu ei ole eriti raske. Kuidas aga kujundada kõbelist sisetunnet, mis on kõbelise käitumise tegelikuks aluseks? Püüaksimegi alljärgnevalt vaadelda, kuidas ja mille mõjul toimub isiksuse kõbelise teadvuse kujunemine.

SUHTED PEREKONNAS

Teatavasti on perekond too esialgne keskkond, mille kaudu toimub esmane ühiskonnas kehtivate kõlblusväärtuste omandamine. Perekonnaliikmete suhded on ka üks esmaseid inimestevaheliste suhete vorme. Seepärast võib arvata, et need kõbelised väärtused ja ettekujutused, mis on seal tekkinud, on aluseks kõbelise teadvuse kujunemisele kogu järgneva elu jooksul.

Lapsel puudub igasugune kõbeline alge — selle arengu suund määratakse ära perekonna kõbeliste veendumuste ja psühholoogilise kliima mõjul. Ühelt poolt toimub see stiihiliselt igapäevases elutegevuses. Samal ajal leiab aset ka lapse kõbeline «kasvatus» — esimesed kõbelised harjumused kujundatakse nõudmistega ja korduva tegevuse najal. Kui mõned normid ja printsiibid omandataksegi õpetamisega (see on hea ja too on halb), siis tegevuses realiseerub kõlblus vanemate käitumise matkimisena. Ei teki veel kahtlust teo õigsuses — selle kriteeriumiks on vanemate vaieldamatu autoriteet.

Perekonnas pannakse alus veel ühele tähtsale momendile kõbelise teadvuse arengus — selle emotsionaalsele küljele. Viimast kujundavad perekonnaliikmete suhted. Nii nagu on näidanud paljud uurimused, määrab emotsionaalsete suhete iseloom perekonnas väga

paljus ära ka suhtumise teistesse inimestesse. Taoliste suhete läbielamisest sõltub nende kõbeline väärtus ka kõbelise subjekti enese silmis. Kuid kodu kõbeline atmosfäär ei piirdu ainult perekonnasiseste suhetega. Seda mõjustavad ka perekonnaliikmete suhtumised teistesse inimestesse, ühiskonda tervikuna. Suhtumine teistesse võib näiteks suuresti erineda suhtumisest oma lähedastesse (kuigi mingil määral see peabki erinema). Nende suhete iseloomus võiks ilmselt otsida niisuguste kõbeliste omaduste tekkimise algeid nagu egoism või kollektivism. Iga perekond kui sotsiaalne institutsioon on orienteeritud ka teatud väärtustele. Need väärtused võivad iseenesest mitte omada kõbelist iseloomu (näiteks materiaalsete huvide ülekaal), kuid nad mõjutavad isiksuse üldist eluorientatsiooni ning selle kaudu kujundavad ka tema kõbelist palet. Luues tingimused kõbelise teadvuse arenguks, kontrollib perekond seda, soodustades niiviisi kujunemist soovitud suunas.

SUHTED LASTEKOLLEKTIIVIS

Kõbelise teadvuse edasine areng on seotud lapse astumisega kollektiivi, mis kujutab täiesti uut keskkonda ja uut tüüpi inimestevahelisi suhteid.

Kuigi kodus on ikkagi veel suur mõju, muutuvad suhted lastekollektiivis üha enam paralleelselt toimivaks kõbelise arengu mõjustajaks. Kuni murdeani arenevad ka viimased peamiselt täiskasvanute autoriteedi mõjul. Nad ei määratle nüüd enam ainult isiklikku käitumist, tekib ka vajadus hinnata teiste oma. Lapsevanema kõrvale asub uus autoriteet — kasvataja (õpetaja), kelle nõudmised ei pruugi aga koduga alati kooskõlas olla. See tingib olukordi, kus tuleb valida teatud kõbeline seisukoht konfliktsituatsioonis, mis tähendab sõna otseses mõttes kõbelise teadvuse tärgkamist — mõtisklusi kõbeliste otsuste õigsuse üle. Peab ütleva, et kuigi teatud kõbeliste hoiakute ja käitumisprintsipiide kujundamine toimub veel pikka aega põhiliselt õpetamisena, omab moraal teadmiste vormis kõbelise teadvuse arengu seisukohalt küllaltki passiivset osa. Suurem mõju on vahetutel inimsuhetel kollektiivis. See on seotud sellega, et moraalnormid ja -printsiihid on n-õ elust üle, nad on eelkõige soovitava käitumise ideaalne orientiir.

Kui perekond on põhiline keskkond isiksuse kui individuaalsuse kujunemisel, siis üleminnek lastekollektiivi tähistab uue positsiooni tekkimist ümbritseva keskkonna suhtes. Kollektiivivõrreerib teatud mõttes individuaalsust — isiksus peab nägema vaeva, et kindlustada enesele koht selles. Seepärast, mida hiljem toimub kollektiivi minek, seda raskem on sellega kohanedada.

KOOL JA KÕLBLUS

Lapse astumine kooli tähistab ka uut kvalitatiivset tasandit tema kõbelises arengus — põhirohu asetamist kõbelise teadvuse rat-

sionaalsele küljele. Moraalinormid ja -printsii-
bid, mida seni deklareeriti põhiliselt nõud-
mistena, edestatakse nüüd argumenteeritult
näitlikul-normatiivsel kujul. See aga tähendab
täiskasvanute autoritaarse moraalil asendu-
mist allumisega normi ja käitumisreegli enese
sundusele. Sellest hoolimata, et need normid ja
käitumisreeglid on veel pikka aega ainult
välise käitumise regulaatorid, seondub nende
toime üha enam kõlbeline subjekti enda ak-
tiivsuse ja valikuga. Isiksuse kõlbeline käitu-
mine areneb sel määral, kui võrd ta õpib ise
oma käitumist kontrollima (seni tegid seda
täiskasvanud).

Kooli ülesanne on kasvatada isiksust kui
ühiskonnaliiget, kui kodanikku. Seda perioodi
kõlbelses arengus võib vaadelda kui ühis-
konna moraalnormide ja -printsipidega tut-
vumise aega. Kuigi kool loob võimaluse
tutvuda erinevate kõlbeline situatsioonidega
(eri õppeainete kaudu), omab kõlbeline kasva-
tus siin ikkagi veel deklaratiivset iseloomu
ja ei garanteeri alati tagasisidet õpetatava
(deklareeritava) moraalnormi ja selle tegelik-
kuses realiseerumise vahel. Õpilane võib näi-
teks tunnis suurepäraselt orienteeruda ajaloo-
tegelaste või kirjanduskangelaste kõlbelistes
konfliktides ja tegudes, oskamata või taht-
mata järgida samu nõudmisi omaenese käitu-
mises. Koolis on kasvatatava ja kasvataja
suhted piiratud nii ajas kui ka ruumis.
Õpilase tegelik, individuaalne elu kulgeb
aga väljaspool neid suhteid. Seetõttu ka kõlbe-
lised ettekujutused, mis omandatakse koolis,
omavad veel pikka aega ainult deklaratiivset
iseloomu, kõlbeline teadvus aga areneb laste
omavaheliste reaalsete suhete ja reaalse kõlbe-
luse raames. Koolimine toob kaasa ka võima-
like kõlbeline käitumise mõjustamise allikate
arvu suurenemise. Perekond, kool ja eakaas-
laste rühmad pakuvad tihti erinevaid kõlbe-
lise enesemääramise süsteeme, mis omavad
lapse silmis ka erinevat tähtsust. Tekib küsi-
mus, kellega end identifitseerida. Niisugune
valikusituatsioon nõuab isiklikku otsustus-
võimet, ergutades niiviisi kõlbeline enesetead-
vuse arengut.

Eriline etapp nii lapse üldises kui ka kõlbe-
lises arengus on mürsikuiga. Kuigi kool ning
kodu jäävad veel pikka aega kõlbeline kasvata-
ja rolli õpetamise ja autoritaarse sunduse
vormis, hakkavad reaalsed kõlbeline suhted
funktsioneerima just eakaaslastega suhtle-
misel.

Suhted eakaaslastega omavad mürsiku
silms eriti suurt tähtsust. Nad sunnivad
teda huvi tundma nii enda omaduste kui ka
ümbrolijate käitumise vastu, tekitades kõlbe-
lisi probleeme. Eakaaslastega suhtlemine on
seotud intensiivsete tunnete ja läbielamistega,
mis omakorda saavad mõlemise ja arutus-
objektiks. Eakaaslaste käitumise ja nendega
suhtlemise analüüs sunnib mürsikut mõtiskle-
ma ka ühiskonna kõlbeline nõudmiste üle.
Kõlbeline teadvuse arengus leiab see väljen-

duse enesekontrolli ja eneseregulatsiooni
algete kujunemises. Kõlbeline teadvus peegel-
dab nüüd mitte ainult hinnangulist suhtu-
mist sellesse, mis on, vaid ka suhtumist sel-
lesse, mis peab olema.

SUHTLEMISRÜHMAD

Paljud uuringud näitavad, et lähim ümbro-
sund mõjustab emotsionaalselt mitte ainult
välis käitumisviisi, vaid ka isiksuse kõlbe-
lis-psühholoogilist eripära. Igas eakaaslaste
rühmas kehtivad ja on hinnatavad teatud
käitumismallid ning on olemas ka oma kõlbe-
liste väärtuste hierarhia, mille järgimisest
sõltub rühma stabiilsus ja ühtsus. Seetõttu
kujunevad ka igas rühmas välja spetsiifilised
ainult talle omased suhtlemisvormid.

Rühma valik selles eas sõltub, nagu juba
märgitud, enesetunnustamise vajadusest. See-
pärast kõlbeline subjekt orienteerub eelkõige
sellele rühmale, kes on tema jaoks prestiiži-
kam. Selleks võib aga olla ka rühm, kuhu ta
sooviks kuuluda. Mürsik õpib kohandama oma
käitumist rühmas kehtivate normide ja soovi-
tavate omadustega. Niiviisi loob eakaaslaste
mõju teatud emotsionaalse fooni nii kõlbeline
väärtuste kujunemisele kui ka tahteavalduste
iseloomule.

Rühma elus leiab aset kaks vastupidist
protsessi — ühelt poolt seesmine kõlbeline
väärtuste (ja teiste omaduste) integratsioon
ja teiselt poolt teistele vastandumine välise
erinevuse kaudu (1, lk 301). Põhilisteks
integreerimise mehhanismideks on kõlbeline
omaduste ja käitumise matkimine, nn üle-
kandmine ja identifitseerimine.

MATKIMINE — ESMAMEHCHANISM

Matkimine on üks kõlbeline kogemuse edasta-
mise esmaseid mehhanisme. See kujutab end-
dast teatud käitumisvariandi või -kujundi
vahetut taastamist endisest kogemusest või
konkreetsest kõlbeline situatsioonist. Matki-
mise objekt on nende kõlbeline omaduste
kandja, mis vastavad matkija soovidele ja
püüdlustele, kutsudes temas esile vaimustust
(1, lk 254). Matkimine kulgeb üksikute tegude
kopeerimisest kuni teatud normide ja väärtus-
te teadliku omaksvõtmuni. Kõlbeline matkimine
omapära seisneb selles, et kõlbeline omadused
ja väärtused omandatakse nende konkreetse
kandja kujundi kaudu. Seejuures, matkides
konkreetset isikut, matkib mürsik mitte ainult
välis käitumisviisi, vaid üsna tihti ka miimi-
kat, žeste, riietusstiili jms. See kõrgendatud
huvi «teise» vastu, kelle moodi tahetakse
iga hinna eest olla, on seotud vajadusega
olla midagi erilist, ja mis peaaegu — saada
tunnustatuks ükskõik mis hinnaga. See tähen-
dab — saavutada maksimaalne vastavus rüh-
ma etalonile ka omaenese silmis.

Matkimise osatähtsus isiksuse kõlbeline
arengus on väga suur veel sellegi poolest, et
mõjustades eelkõige individuaalse käitumise
välis külge, on ta väga hästi kontrollitav
ja seetõttu ka väga suuresti rühma mõju all.
Igasugune kõrvalekaldumine etalonist või

mitteküündimine selleni kutsuvad tihti esile rühmaliikmete väga tormilise reaktsiooni. See pärast ei või eakaaslaste mõju alahinnata. Laps, keda koolis loetakse eeskujulikuks õpilaseks, võib olla vägagi õnnetu poolehoiu puudumise pärast eakaaslaste hulgas mingi kõlbelse omaduse tõttu (argus, silmakirjalikkus, pugejalikkus, auahnus). Küündimatust rühma nõudmisteni elab mürsik väga raskelt läbi ja see võib teda tõugata otsima eneseteostuse teisi teid.

Kõlbelse matkimise tähtsaim element on **isiklik eeskuju**. Selleks võib olla kas rühma liider, keegi täiskasvanuist või kirjanduskangelane. Et tegu saaks eeskujuks, peab see tunnustat leidma kogu rühma poolt: olema mitte ainult hinnatud, vaid ka väärtustatud, läbinud kollektiivse usalduse filtri (1, lk 305). Järgides eeskuju, püüab mürsik seda kõiges matkida. Omandades niiviisi teatud käitumisviisi (šabloon), hakkab mürsik pöörama tähelepanu ka enese kõlbelistele omadustele. Eeskuju silmas pidades püüab ta ka endal kujundada neid omadusi, muutes viimased teatud kõlbelisteks väärtusteks. Kuid sel etapil jääb mürsik siiski vaid kõlbelse käitumise välise jälgendamise tasandile, saamata aru selle seesmistest motiividest. Matkimine on seotud suure emotsionaalse pingega, mis põhjustabki tähelepanu just välise käitumisjoone vastu — mürsik ei oska veel tõeliselt hinnata ühtede või teiste kõlbelse omaduste olemust. Nii näiteks võib julgus ja mehisus tähendada lubamatu teo sooritamist, täiskasvanutega bravuuritsemist jms. Matkides mõnd filmikangelast, ei oska mürsik seostada kõlbelse teo iseloomu situatsiooni iseärasustega. Ta lihtsalt püüab korrata kangelase käitumist, saamata aru selle teo mõttetusest teistes oludes. Alles pikkamööda, saades kogemusi inimeste käitumisviiside korduvusest ühesugustes situatsioonides, hakkab kujunema ettekujutus ja arusaam teatud kõlbelse omaduste olemusest.

ÜLEKANDMINE — TEINE MEHHAANISM

Nüüd lülitub tegevusse ka teine tähtis kõlbelse kogemuse edastamise mehhanism — teatud omaduste ülekandmine enesele, selle omaduse olemasolu, väljendusvormi ja intensiivsuse tunnetamine. «Teise» kõlbelse omaduste ülekandmine enesele laieneb aegamööda. Teiste inimeste jälgimisel hakkab kujunema arusaam, et teatud käitumisskeem ei ole omane ainult nendele (teatud) inimestele, vaid kujutab endast midagi üldisemat, kohustuslikku nii teiste kui iseenese suhtes (4, lk 96). Kõlbelse omaduse tähendus seotub juba laiema ettekujutusega heast ja kurjast, aga see tähendab, et nende sisu omandab teatud kõlbelse väärtuse mitte ainult rühma, vaid ka isiksuse enda silmis. Kõlbelse omaduse mõiste ühendab endas orgaaniliselt nii väärtuselist kui kohustuslikku: see on ühtaegu nii väärt iseloomuomadus kui ka midagi seesugust, milline inimene peaks olema (5, lk 39, 40).

See on juba uus tasand kõlbelse teadvuse arengus, mis eeldab mitte lihtsat eeskuju järgimist (matkimist), vaid oma võimaluste teadlikku inspekteerimist, mis nõuab teatud tahtepingutust, tekitades vajaduse täiesti uut tüüpi kõlbelse enesetäiustamise viisi — enesekasvatuse järele. Omaenese kõlbelse omaduste tunnetamine kulgeb sarnaselt «teise» omaduste tunnetamisele, st algul eraldatakse ainult väliseid, puht kehalisi hinnanguid, mis on seotud mingi tegevusviisiga, ja lõpuks isiksuseomadused, tema sise-maailma varjatud küljed.

EAKAASLASTE MÕJU

Seejuures jääb ikka veel kaalukaks eakaaslaste mõju. Nende toetuse kaotamise hirmust on mürsik võimeline ilmutama tohutuid tahtepingutusi teatud omaduste kujundamiseks, mis ei pruugi alati olla ühiskonna poolt heakskiidetud. Nii näiteks võib üldise töömeelolu puudumisel rühmas töökas laps sattuda hoopiski põlu alla, olles tembeldatud pugejaks jms. Seepärast peab pöörama suuremat tähelepanu meeloludele eakaaslaste rühmades, sest kõlbelised väärtused omandavad tõelise reaalsuse ainult sel juhul, kui nad leiavad toetust ka indiviidi elupraktikas. Rühma suur mõju võib aga ka olla takistuseks temas mitte tunnustatud kõlbelse omaduste arendamisele. Arendades endas teatud kõlbelse omadusi, muutub mürsik tundlikuks igasuguse seda omadust väljendava teo ja hinnangu suhtes. Kõlbeline subjekt suhtub nüüd iseendasse kui täiustatavasse objekt. Kuid sel enesetunnetuse (ka kõlbelse enesetunnetuse) etapil tekkinud kujutlused iseendast ja oma käitumisest on veel esialgu seotud ainult konkreetsete situatsioonide ning suhtlemisega. Nende sisu on vahetu tunnetuse tulemus. Siit ka mürsiku võimendunud huvi üksikute kõlbelse omaduste vastu — ei ole veel ettekujutus kõlbelisest isiksusest kui teatud kõlbelse omaduste kogumi kandjast. Järgides eeskuju, püüab mürsik teda matkida kõiges; tal ei ole veel ettekujutus oma tegelikest võimetest ja arusaamist nende vastavusest eeskuju (ideaali) nõuetele. Eeskuju kõlbelised omadused võetakse üle emotsionaalses vormis, neid püütakse realiseerida kõikjal ja maksimumaalselt, asjaoludest sõltumatult. Siit ka nn mürsikute maksimalism nii teiste kui iseenese suhtes. Nende kõlbelistes ettekujutustes peab see, mis on, tingimata langema kokku sellega, mis peab olema.

(Järgneb.)

Kirjandus

1. Вичев В. Мораль и социальная психика. М., 1978.
2. Драгунова Г. Особенности самосознания у подростков. Сб.: Проблемы возрастной педагогики. Изд. АПН РСФСР, 1960.
3. Дробницкий О. Моральное сознание и его структура. — Вопросы философии, 1972, № 2.
4. Чеснокова И. Проблема самосознания в психологии. М., 1977.



PSÜHHOLOOGIAVEERUD

Homo creatorist — tulevikuhariduse ideaalist*

VOLDEMAR PINN,
Haapsalu Sanatoorse Internaatkooli
direktor

A. Loovsiksuse psüühilisest eripärast
Kõigepealt on loovsiksus äratuntav emotsionaalse haaratuse kaudu loometööst. Vaist on pidevas parema lahenduse otsingus. Haaratus võib ilmuda hingelistes ja isegi kehalistes kannatustes, sisekonfliktides, aga ka loominguilises vaimustuses (6).

Reeglina saadab emotsionaalset haaratust kõrgeenenud subsensoorne tundlikkus, mille võimendusel aimubki uus tõde (idee, kujund). Inimesele terendub tõe lähedus, ja siis on tarvis enamasti ränka ja rasket tööd selle «materialiseerimiseks». Avastus koos sellele järgneva mõistmisega süvendab usku oma võimesse, mis omakorda kõrgendab taotlusi. Tõeliselt suurte loojate kujutluses pisenevad ka suuremad saavutused tühisteks.

Siiras usk oma missioonisse aitab taluda ebaõnnestumisi ja isegi tunnustuse puudumist. Paljud maailmakuulsad teadlased ja kunstnikud pälvisid tunnustuse alles elu viimastel aastatel või postuumselt, ometi töötasid raugematu hoo ja fanaatilise püsivusega. Fanaatilisele lähedane vajadus realiseerida end ja oma võimalusi loojavaistu kaudu peabki alguse saama koolist, et jõuda oma sisemise kutse leidmise ja jaatuseni.

Otsing ja veendumus, et otsitav on leitav, sünnitavad omakorda erilise isikukoosluse, mis otsingut toetab ja võimendab. Üheks olulisemaks selles plaanis on E. P. Torrance'i ja L. K. Halli poolt kirjeldatav vastuoluliste omaduste integratsioon: isiksuses ühtivad

* Algus NK eelmises numbris.

mehelikkus ja naiselikkus, tõsidus ja mängukalduvus, konformism ja nonkonformism, autonoomsus ja sõltuvus, veendumus ja kahtlus (6). See loob mänguruumi võngetele isendas, mis aitab maksimaalselt kasutada isiksuse ressursse töeni jõudmise teel.

Loovnimene kahtleb. «Kahtle kõiges!» oli K. Marxi lemmikdevisiis. Niels Bohri lemmikmärkideks olid \approx (umbes võrdne) ja \ll (palju rohkem). Ta on väitnud: «Ma olen alati selle vastu, et teha lõplikke ja kindlaid otsuseid. Ma arvan, et küsimus tuleb hoida ebamäärases olekus. Nimelt selleks, et mõtted võiksid vabalt siia-sinna uidata.» Võimalus mõttel loksuda tuleb alati kasuks. Ligadi-logadi mõtlemine on loominguks parem kui dogmana paika pandud «teaduslik» mõtlemine.

Seda mõtete kahevahel olekut saadab sageli töövõime ebatavaline tõus. See on lõputu probleemis olek, kus kõigutakse geniaalsuse ja hullumeelsuse piiril. Otsitavad ideed ja nende lahendused tunduvad kõrvalseisjatele sageli pööraste ja hullumeelsetena.

Relatiivsusteooria loomise ajal, märkis hiljem A. Einstein, tabasid teda hallutsinatsioonid, mis tähistasid sajandi suurima õpetuse sündi. «Kui ma pingega töötan — olen ma kehaliselt haige,» kirjutas F. Dostojevski.

Inimene-looja aga otse tormab sellesse valusse ja kannatusse, sest teisiti ta ei saa. Selle sunduse põlistas Martin Luther Wormsi riigipäeval deviisina: «Siin ma seisn ja teisiti ma ei saa.» Või veelgi selgemalt rootsi näitleja Gösta Ekman: «Ma põleksin, kui ma ei põleks.»

Loovsiksuse vaevusi saadab mõtete erakordne kontsentratsioon, ebatavaline keskendumisvõime. Räägitakse, et Newton «unustas» end öhtul tugitooli, kus ta teisel päeval täpselt samas asendis leiti.

Kõigil suurtel loojatel täheldatakse suurt fantaasiarikkust, mida sageli saadab huumorimeel ja teravmeelsus.

Suured loojad on ühtaegu empaatikud, aga ka agressiivsusest ja lohakusest ei tule neil puudu. Einstein, kui ta lohakas riietuses Ameerikasse läks, lohutas oma kaaslast sellega, et keegi teda niikuinii ei tunne, pärast aga, et niikuinii tunnevad teda kõik.

*

Milliseid mõtteid see võiks äratada seoses kooliga?

Kool oma olemuselt on vaid siis edukas, kui ta suudab äratada lapses tema emotsionaalsed kvaliteedid ja võime neid kasutada. See on kool, kus lapsel oleks pidevalt võimalik milleski veenduda, milleski kahelda, alati otsida, alati leida, esitada hullumeelset ideid ja kuulata nende kohta heatahtlikke hinnanguid.

Miinumiprogrammina akadeemik V. Engelhardti sõnul, kool, kus keegi ei sega lapses inimsiksuse kujunemise keerukat protsessi. Maksimum — last ka selles aidatakse.

B. Loovisiksuse tegutsemisstrateegia

Uue looja peab olevat eitama, tema protest on järelikult normne. Sellele põhinevad nii revolutsioonilised vapustused kui ka üldise arengu kvalitatiivsed hüpped.

Olemasoleva eitamine eeldab julgust, kartmatust. Ainult sõltumatu ja julge inimene saab püstitada kreatiivseid eesmärgi, seada elukreedoks: kui teed, pole mõtet karta, kui kardad, pole mõtet teha. See tähendab väljumisvõimalust tavade ja lubatuse raamest ning eeldust vaistu juhendusel spontaanseteks otsinguteks. Aga just sellise tegutsemisstrateegia eest oleme me hoiatanud kooli ja õpilasi. Oleme lapsed ja kooli rööbastele seadnud ja nõudnud, et nad vastuvaidlematult neid mööda liiguksid. Kusuures liikumine rööpaid pidi pole mitte ainult sisse õnnistatud, vaid kuulutatud ainuõigeks ja -võimalikuks. Eksijaid ootab karistus ja hukkamõist.

Looja tegutsemiskreedo on pidev soov oma ideid revideerida. Olla kogu aeg mingi «ime», päästva kogemuse otsingul, sest tegevuse tulemust ei teata, üksnes aimatakse. Aga samas tegutsetakse nagu oleks aimatav tõde otsitav. See pidevas riskisituatsioonis viibimine pakub loovinimesele nii rõõmu kui ka rahu. Enamgi: see ootuste-lootuste seisund on omaette väärtus, milleni tahetakse jõuda (4).

Riskivalmiduses peitub ka kartmatus vigu teha. Üldisest lahknevate seisukohtade esitamine tundub šokeeriv. Seda võib kirjeldada ka kui profaani tungimist professionaali püha-riiki. Loovinimesed saavad karmi kriitika osaliseks. Uus on esialgu üldsuse silmis lihtsalt viga, mis nõuab koolmeistri punast pliiatsit.

Selliste eksimiste algkodu on kool, mille põhisisu on armutu võitlus lapse vigadega, nende otsimine ja ka pidev leidmine. Oleme koolis eriliselt väärtustanud vigade puudumise. Me pole kunagi mõtestanud asja teist poolt — seda, et inimesed, kes kunagi vigu ei tee, on ahta haardega ja neil puudub mehisus. Mäesuusataja, kes pole kordagi kukkunud, polegi mäesuusataja. Absoluutse tõeväärtusega võetavate tõdede pakkujad on üldjuhul varemkorra tud kordajad.

Need, keda eksimiste ja vigade pärast pole kunagi kirjutud (isegi oma parimate sõprade poolt), äratavad loovisikutena enam kui kahtlust. Ja milles küll loovisikute puudusi ei nähta! Nad kuulutatakse ebakompetentseteks, nende võimed küsitavateks ja tehtu väärtusetuks, kokku võttes seisavad nad sageli halvavalguses.

Riskivalmidus ja sõltumatus kujundab võitlejaloomust. Graham Greeni näidendi «Komöödiandid» tegelane Margiot keeldub rollist elunäidendis, kus saab olla vaid ohver või timukas. Ta astub välja selle ühiskonna vastu.

«Teel teoseni», märgib Valmar Adams, «varitsevad autorit ohud ja koletised, kes mõnikord suudavad ka hinge välja võtta.»

Igas loojas peabki peituma võitleja, kes

käskude ja keeldude kiuste kuulab oma sisehäält. Et selle mahasurumiseks on tänapäeva kool nii palju teinud, hakkab alles nüüd meieni jõudma. Adamsi sõnul: et edasi pääseda, tuleb kiirelt kannustada ratsu ja pühkida otseteed eesmärgi poole läbi udu ja läbi pori. Olla valmis iga päev uuesti sündima, eitama iseenast ja neid, kes eitavad sind. Peab jõudma koolini, kus vigade mahasurumine pole peamine. On kogunisti vigu, mille tegemist kool peab kõrgelt hindama.

C. Loova inimese mõtlemisest

Kuidas loovinimesed mõtlevad? Millise mõtlemise tulemusena jõutakse uute väärtusteni? Need ja sellega seostuvad probleemid peaksid tulevikukoolis olema esmatähtsad.

Otseselt öeldult — loovust tagavaid mõtteviise on palju, aga nende kirjeldamine on raske. Eelkõige seepärast, et mõtlemine kui inimtunnetus on meie eest varjatud. Teadvusse jõuab mõtlemise TULEMUS, aga mitte mõtlemine ise. Seda asjaolu on ühtaegu tunnustatud, aga ka ignoreeritud, mis on aga oluliselt moonutanud käsitlust inimese mõtlemisest. Peame esmalt silmas eksivaadet, nagu oleks mõtlemine paikapandav kindlate ja muutumatute universaalide abil.

Täppisteaduslik lähenemine mõtlemisele kui tervikule äratav sügavaid kahtlusi. Mõtlemine on eelkõige must kast, suur tundmatu; mõningal määral tunneme-teame mõtlemisele eelnevaid sisendeid ja seejärgseid väljundeid, kuid nende vahel toimuv mõtlemine kui terviklik protsess salastub. Eriti niisugune mõtlemine, mis taotleb uusi lahendusi.

Kui mõtlemine oleks rangelt seaduspärane, siis ta polekski mõtlemine. Loov mõtlemine on tundmatul teel tundmatu ülesande lahendamine. Seda tundmatuga tundmatusse tungimist ei saa kirjeldada, paremal juhul võime öelda, ja sedagi suuresti kaheldes, kuidas lahendati edukalt eelnenud ülesanded ja arvestada neid kui analooge.

Igal inimrühmal, elukutsel, inimesel on oma edu tagav mõtlemine, igal loovinimesel ja igal loojal. Võib mõelda erinevalt ja jõuda sama tulemuseni. Mendelev jõi elementide perioodilise süsteemini omal viisil, J. Newlands, toetudes klaviatuuri oktaavideks jaotamise analoogiale, jõudis Mendelejevist sõltumatult ja omal viisil sellesamani. Avastuste tee pole jäik, vaid oma võimalustelt pluraalne, muutujaks avastaja isiksus ja tema ees olev ülesanne. Seda kõike on kool seni arvestavalt ignoreerinud, püüdes fanaatilise järjekindlusega panna nii õpetajaid kui ka õpilasi uskuma, et kui jõuame õpilasele sisendada teadusliku mõtlemise printsiibid (seda siis intellektiks nimetades), on ta õpetatud ka loovalt mõtlema.

Iga töö, iga tegevus, iga ülesanne lahendub käge tulemuslikumalt teatud kindlal mõtlemisviisil. Planeetide liikumise kirjeldamiseks

õeldakse olevat sobivamad diferentsiaalvõrrandid, tensorarvutustega saab paremini kirjeldada elavas kehas toimuvaid protsesse, elektrihaelaid aga kompleksmuutuva funktsiooni kaudu.

Rõhutatult individuaalne, mittetirazeeritav ja üksnes 'isiksuse kaudu kirjeldatav on kunstiniimete mõtlemine. Kui poleks oma kordumatu mõttelaadiga Leonardo da Vincit, poleks «Moḡa Lisat», ainult Cervantes sai luua «Don Quijote» ja Tšaikovski oma 6. sümfoonia. Teadusloomingus võib idee ühe poolt jääda avastamata, kuid kogu tõenäosusega avastatakse ligilähedase analoogiaga teiste poolt mõne aja pärast. Näiteks otse Einsteini kannul käis Poincare. On aga võimatu, et tulevikus keegi teine kirjutaks «Sõja ja rahu».

Viimasel ajal on kõige tõsisemalt tõstatatud probleem mõtlemise seostest ja suhetest loogikaga. Põhjust selleks näikse küllaga olevat. Alates Aristoteleest loetakse nimelt loogilist mõtlemist ainsaks tõhusaks vahendiks/võimaluseks kasutada mõistust ja jõuda uueni. See tees on täies elujõus ka tänapäeval. Üleskutse loogilisele mõtlemisele kõlab kohati otse agressiivselt. Loogilis-abstraktses mõtlemises nähakse mõtlemise elitaartasandit, teisi mõtlemisviise (lapse, kunstilis-kujundilist, müütilis-religioosset, praktilis-realistlikku...) halvustatakse kord argi-, siis jälle liga-loga mõtlemise tiitlitega. Selles kõiges peitub mitte ainult elitaarne ülbus, vaid ka selle tõe mittenägemine, et olukorriti on manikaalsed ideed sama kompetentsed kui loogilised argumendid. Teoreetiline anarhism võib aga olla edukam kui rõhu asetamine seadusele ja korrale.

Küsiksin veel kord: kuivõrd ja kui palju saavad rangelt korrastatud süsteemid üldse olla abiks pidevalt määratlusse mineva materia loominguilisel korrastamisel? Juba põhimõtteliselt pole see võimalik. Kui muutub kõik, siis muutub ka muutumatu tähenduse saanud kord. Muutumatus muutub olles hakkab ta teatud tasandist tootma hukatuslikku anarhiat. Teisiti: kui kusagil kõrgel paika pandud korda tahetakse kasutada polüvariantse ja pidevalt muutuva tegelikkuse korrastamisel, saame tohuvabohu, mida annab mäletada.

Üks tee sellele probleemile lahenduse otsimiseks on vastuse leidmine: kas inimesel (nagu suuresti igal teisel loomal) on liigimased vajadused, käitumisviisid, tunded ja tunnetusprotsessid juba ajus olemas ja need hakkavad tema kasvades ja ajustruktuuride küpsedes teatud eas funktsioneerima või sünnitab need kultuur, ühiskond, milles inimene eksisteerib. Esimesel juhul taandub inimese hingeelu keerukus tema bioloogilisele lihtsusele, teisel juhul võime inimest vaadelda kui arukat, õppimisvõimelist olendit. Sellist, kelle kasvav määratus paneb pidevalt endakohaselt mõtlema. Viimase järgi vastab

igale ajastule eri keerukuse ja seadustega mõtlemine.

Seda on viimasel ajal hakatud nimme tõdemä. Kui aus olla, siis tabas seda juba käesoleva sajandi esimestel aastakümnetel Lev Vögotski (9). Seda ideed on toetanud ka kirjandusteadlane M. Bahtin ja kultuurantropoloogia rajajaid, USA õpetlane M. Mead.

Pikka aega, märgib P. Tulviste, on psühholoogid töötanud usus, et tuleb leida muutumatu, looduslik inimloomus ja tuletada sellest kõik hingeelu nähtused. Teisisõnu, inimese loomust nähti seni kätketuna ta ajju, selle struktuuridesse ja toimemehhanismidesse. Taoline bioloogiline lähenemine inimesele on määratud senise teadusliku psühholoogia arengutee. Sisult viib see selleni, et inimese ja looma vahel polegi erinevust, areng realiseerib nii ühel kui teisel ajju paika pandud võimalused (7).

Seega kätteks ka inimajus universaalne loogikareeglitele rajanev mõtlemine kui kogu oleva ja tulevase mõtlemise alus. Teatud tingimustes, näiteks loogiliselt sõnastatud distsipliinide õpetamisel koolides, osutuvad need ka õpilastele kättesaadavaks. Õppeprotsessis äratatakse teisisõnu ajus tardolekus olevad loogilised süsteemid «meie loogikasüsteemideks», sellisteks, et neid mõtlemisel saaks kasutada.

Selles plaanis on praegusaegne haridus ja selle andmise viis, mille põhieesmärgiks loogikareeglitele tugineva õppeprogrammi otsene või kaudne omandamine, täisväärtuslik. Mõtlemine ise aga osutub hinnatavaks sel alusel, kui palju ta põhineb loogilistele universaalidele, mida loome sobivaiks igasuguste ülesannete lahendamiseks. Et sellise menetlemise lõpptulemus on inimese sarnastumine karuga, on küll teadusliku mõtlemise apologetidele uudiseks. Erinevuseks on siiski vast see, et kui loogikareeglid realiseerivad inimese võimalused, siis karul esialgu neid vaja ei lähe. Inimese edasist elu aga loetakse suuresti sõltuvaks sellest, kas ta allub loogikareeglite diktatuurile või ei. Kui ei, siis saab temast selle loogika järgi argiolend. Et nii absolu-tiseeritakse füsioloogiat kui inimpsüühika ainuseletajat, on alles selgeks saamas. Selgeks hakkab saama eegi, et on tegemist mastaapse katsega astuda üle loodusseadustest.

Inimese ja ta mõtlemise eripära tuleneb sellest, et inimene on ainus elusolend, kelle käitumine, vajadused, tegevused ja tunnetusprotsessid on mastaapses muutuvuses, ilma et me peaksime ootama muutuste pärilikku kinnistumist.

Teisisõnu, inimese just seepärast ongi inimene, et on omandanud unikaalse võime muuta enda ümbrust enne, kui see muutumine on talle pärilikult omaseks saanud. Mis tähendab ka seda, et ta oli looja ammu enne igasuguste loogikareeglite ilmumist. Lind saab ehitada pesa ainult siis, kui selle ehitamise oskus on

saanud talle pärlilikult omaseks, inimesed aga ehitavad linnu sotsiaalse mälu andmetele tuginedes. See on andnud inimesele ülimalt plastilise kohandumisvõime, mõtlemise, mis tagab loomevõime. Selle, et ta võib anda piiritult eripärast. Inimese mõtlemine ei tulene tema bioloogilisest minast (küll rajaneb sellele), vaid KULTUURIST, sotsiaalselt mälust. Seda, mida õpetab linnule tema geneetilisse mällu projekteeritu, õpetavad inimestele mälestused, raamatud, raidkirjad ja tuhanded muud minevikumälestised ja -märgid, nagu ka tema enda elust ladestunud ja mälus poolpüsivalt säiliv infopank.

Seda kõike loogiliselt struktureerida pole kellelgi õnnestunud ega õnnestu, sest see muutub iga ajahetkega, saab imepäraselt teiseks kui on, nagu saavad teisteks need, kelle ambitsiooniks on toimuvat struktureerida. Loogiliseks saanud struktuur saab säilitada oma kasutatavuse vaid piiratud ajaintervalliks (10).

Eritähenduse saab nii inimese olek ja elu kultuuris kui ka selle omandamine. Kusjuures loovaks mõtlemiseks pole vaja omandada kultuuri terviklikult. Reaalselt pole see võimalik. Ka üsna väikese kultuurilõigu omandamine võib tagada loovvõime antud alal. Tuleb suhtuda üsnagi skeptiliselt obligatoorsesse rangelt struktureeritud kultuuritoodangu miinimumi, mille olemasoluga ei saa inimeste harituseks pidada. On palju sellist, mis ideede katalüsaatoriks paljudele, kuid mitte kõigile. On maailmakuulsaid matemaatikuid, kes pole kätte võtnud ühtki ilukirjanduslikku teost. Ja mitte ainult matemaatikuid. Rõhutan: see pole vastuhakk üldtunnustatud kultuuripärandi omandamisele, selle alahindamine, vaid tõdemus, et loomevõime on sügavalt individuaalne ja võib ilmuda nende mõjutuste kooslusena, mis üllatuseks kõigile, ka loojale endale. Suured kultuuriambitsioonid tingivad sageli vastupidise. Hegeli kvantiteedi kvaliteediks üleminek ei pruugi konkreetsetes situatsioonides üldsegi paika pidada.

Selge on vaid see, et kuna kultuuritasandid on ülimalt erinevad (Amazonase ürgmetsade kultuurist Pariisi kultuurini), siis tulenevad sellest ka mõtlemise erisugused. Kusjuures kõigis kultuurides on püsiv loovmõtlemise vajadus. Ja mitte ükski loogika, ükski reeglustatud standard ei saa olla sedavõrd universaalne, et sellele saaks taandada KOGU kultuuri mitmekesisuse sealt tuleneva ja rakenduva mõtlemisega.

Taandada kogu mõtlemistegevus loogika ülemvõimule tähendab mitte mõista kultuuri ja selle lõputut variaablust, seda, et elame ettemääramata maailmas ja inimese ainus kohanemisvõimalus on oma mõtlemist pidevalt muuta. Esmane pole niivõrd mõtlemine, kuivõrd võime seda kontekstis ümbrusega muuta. Igal tegutseval inimesel kujuneb OMA mõtlemine, millel on oma loogika,

mis seostub ta töö ja ülesannetega. Selle taandamine mingile standardile, ühele reeglustatud süsteemile tähendab nii kultuuri kui ka inim mõtlemise vaesestamist. Niiviisi osutuks inimene võimetuks täitma neid eripalgelisi nõudmisi, mida esitavad talle konkreetne töö, asend ja kohustused ühiskonnas.

Loovalt tegutsev inimene loob, kus ta ka ei oleks, ainulaadsusi, mis otse rabavad kehtestatud seaduspärasuste rikkumisega. Ta ühendab imetabasel viisil kultuuri latentseid võimalused uuteks väärtusteks. Ka kõige suuremad pühadused ei ole sedavõrd pühad, et need arengus muutmisele ei kuuluks.

See on igavene liikumine — väärtuste lõputu varieerumine inimkultuuris. Just seda sporaadilist progressi pidas silmas Lenin, kui ta Engelsile viidates kirjutas: «Dialektilisele filosoofiale pole midagi igavesti kindlat, absoluutset, püha. Ta näeb kõigel ja kõiges paratamatult kaduvuse pitsert, ja miski ei suuda tema ees püsima jääda, peale tekkimise ja hävimise, lõputu madalamalt kõrgemale tõusu pideva protsessi. Dialektiline filosoofia on ise vaid selle protsessi lihtne peegeldus mõtleavas ajus.» (Teosed, 21. kd, lk 137).

* * *

On otse hämmastav, kui vähe me mõtlemisest endast teame. Isegi mitte seda, millised ajuosad mõtlemisprotsessis käivituvad. Üksnes tõenäoselt, et 13—15 miljardit suuraju poolkerade koore neuronit. Aga mis neuronites ja nende alasüsteemides toimub, on varjatud. Või siis teame üksnes seda, et seal toimuvad teatud elektrilised protsessid, mida nüüd ka entsefalograafid mõõdavad. Me ei oska bioloogiliselt eristada isegi idoodi mõttelagedat ja geeniuse üliplastilist ajutegevust. «Aju hallolus» on mõtlemise aspektist rohkem belletristlik kui teaduslik termin.

Samas peame aga siiski kõige tõsisemalt võtma inimese soovi tungida loova inimese mõtlemise saladustesse. Sergei Einstein kirjutab Chaplini kohta: «Kui mõelda Chaplinist, siis tahaks kõigepealt tungida sellesse imeiliku mõttelaadi, mis näeb nähtusi nii veidralt kujul ja vastab neile selliste veidrate kujunditega.»

Võime kindlalt öelda vaid seda, et loov mõtlemine sünnib loova inimese ajus. Geeniusliku mõtlemise sünniks on vaja mitteabloonse mõtlemisvõimega individuaalsus õnnestunult sobitada lahendatava ülesandega.

Üsnagi triviaalselt on mitteabloonne mõtlemine väljahüpe rangelt loogilisest skeemist, mis täpselt teab ja määrab, mis õige, mis vale. Võime öelda enamgi: see on mõtlemine, mis väljub terve mõistuse, elukutse, spetsiaalsuse piiridest ja tegutseb kui inimese mõtlemine üldse. Julian Semjonov ütleb õigesti: «Loomingu kõige öelam vaenlane on loogika ja riiklik türannia... Millegi juurde kindlaks jäädes eitab ta kõike ülejäänut.»

Filosoofiadoktor A. Spirkin väidab, et õpetada loominguliselt mõtlema on sama raske

kui õpetada olema tark; loogiline mõtlemisvõime annab loominguks sama palju kui grammatikareeglite tundmine luuletamiseks (12).

«Kõik, mida me nimetame leiutamiseks või avastamiseks,» väidab sellega seostuvalt W. Goethe, «on harjumuslikust reast väljuv, loodud tõe originaalsest tunnetamisest, mis kaua, arenedes tasa, ootamatult äkilise kiirusega jõuab eduka tunnetuseni.»

Need loojavaistu vallandumise hetked on loojale erilised mõtlemisvahvatused, mis väärivad kalliskive; isikuti ilmuvad nad eri viisil ja tingimustes. Mozartil olid selleks unetud ööd, Repinil varahommikud maali ees, Tuglasel hilisõhtud ja ööd kirjutuslaua taga, Chaplinil sünnitas töö tööd ja idee ideid.

Kas me siiski võime loogikat lõplikult vaistule vastandada? Keegi pole nii väitnud ja ei väidagi. Loogika aitab inimesi (kõige rohkem täppisteadlasi) loominguelsesse ruumi viia. Siis aga tekib tõke, mis ületatakse vaistu toel «mõttele galopiga». Ja taas loogika, mis tõestab avastatu. Viimase kohta on öelnud Albert Einstein järgnevalt: «Avastus ei ole loogilise mõtlemise tulemus, kuigi lõppprodukt on ise rüütatud loogilisse vormi.»

Ja ometi on loovmõtlemine IME, mis välgsähvatusena ilmub ja õnnistab äravalituid. Kooli ülesanne on kaasa aidata, et neid äravalituid ikka rohkem oleks.

D. Loovisiku intellekt

On kujunenud ja laialt levinud arusaam: vaimse tegevuse sfääris määravad edu ja kvaliteedi kõrge intellektiga (IQ) inimesed, need, kelle lõputunnistusel reastuvad viied ja ülikoolidiplomil on märgitud elegantne *cum laude*.

Kreatiivsuse kui teooria uurimine on seda arvamuskindlust tublisti kõigutanud. Korrektsed uurimused on tõestanud, et kõrge IQ ei ole võrdväärne kogu vaimse võimekusega. Arvestavalt lisandub erivõimekuse olemasolu või puudumine.

Loovus kui nähtus on vähe tõenäone ja harvaesinev allpool vaimse võimekuse teatud piiri, ent kõrgemal sellest — veenavad meid J. Freeman, H. Butcher ja T. Christie, esineb ta suhteliselt iseseisvalt (2).

Jälgiti kõrge ja keskmise IQga inimesi nende kutsetöös, kus ilmnes, et kõrge IQga inimesed töötavad laitmatult ja korrektselt, kuid neil puudub originaalne ja avastuslik lähenemine oma tööle, samas aga neil, kel IQ veidi üle keskmise, on selline lähenemine suurema tõenäosusega (3).

Omaette probleemiks on suurmehed, kelle kohta on väidetud, et paljud neist ei ole õpingutes ilmutanud mingit vaimusära, vastuoksa — jäid kooliõpilastena kas halli keskparasuse või koguni sellest madalamale tasandile. Välistamata, et rohkem või vähem on tegemist kuulujuttudega, on neil siiski tõepõhi all. J. Watti, J. J. Swifti ja C. F. Gaussi tunti koolis kui andetuid hädavareid; I. Newton ei

saanud jagu füüsikast ja matemaatikast; K. Linnéle omistati kingsepaametit; H. Helmholtzi oleksid õpetajad äärepealt nõrgamõistuslikuks tunnistanud; W. Scotti kohta ütles aga ülikooli professor: «Ta on loll ja jääb lolliks.» «Sulle meeldib üksnes püssi lasta ja rotte püüda, sa oled häbiks iseendale ja kogu perele», ütles isa kooliajal Ch. Darwinile. Seda rida pikendades jõuaksime selleni, et geniaalse Einsteini õpetaja Minkowski tunnistas oma õpilase andevaeust... matemaatikas. Kui Einstein pärast ülikooli lõpetamist tahtis seal assistendi kohta saada, kirjutas professor tema avaldusele: «Ei vasta teadusliku töötaja nõuetele.»

Need näited ei kummuta tõsiasja, et paljud loovsuurused on juba varases nooruses oma andega silma paistnud (Bernauli suguvõsa matemaatikud, küberneetika isa N. Wiener, kes 19aastaselt sai teadusdoktoriks, imelaps Mozart, Repin, kelle 5aastaselt tehtud joonistel on kunstiväärtus...). Samuti ei sea need kahtluse alla ülalmärgitud suuruste intelligentsust nende loomeeas. Võimalik, et sageli annab täisväärtuslikke tulemusi intellekti aeglane küpsemine. Kõige enam juhib see aga tähelepanu koolihariduse puudustele minevikus ja tänapäeval. Me ei oska märgata lapse eeldusi ja luua nende arenguks soodsaid tingimusi. On ilmselt miljoneid, kelles kool surmab Mozarti. Standardne kooliharidus teeb geniuse ilmumise lihtsalt võimatuks. Lapsi õpetatakse siiras lihtsameelsuses ja kõikumatus usus, et päheõpitud teadmised tähendavad kõike, ka loovust.

Teisisõnu — maailmas on loendamatu arvul inimesi, kes õpivad koolis korrektselt selgeks kõik nõutava, aga kes edaspidises elus ei suuda genereerida ideid ega anda midagi omanäolist. Ühtaegu juhib see tähelepanu ka mõiste «intelligentsus» amorfsusele. Me kujutame seda üsnagi kindlapiirilisel (mõistus, aru, mõtlemisvõime), aga tegelikult avaldub inimese võime tunnetada ja ümber kujundada olemasolevat üsnagi mõistatuslikul viisil. Inimeses on palju sellist, mida me ei oska mõõta, aga mis loovuse seisukohalt on ülitähtis.

Näib isegi olevat mingi tõetera selles, et intelligentsus teatud piirist ja teatud kujul muutub loovuse ahistajaks. Inimene teab liiga palju, isegi nii palju, et ei oska uusi tõdesid väljaspool oma teadmiste paljust otsida. Teadmiste paljus loob teadmiste kindluse ja inime ne ei oska neis enam kahelda. Intelligentsus hävitab nii tulevase tarkuse võimalused. Õigus on Demokritosel, kes on väitnud, et paljuteadmine ei õpeta tarkust. Nagu ka Lichtenbergil: «Päljulugemine kahjustab mõtlemist, kõige suuremad mõtlejad õpetlaste seas, keda ma olen kohanud ja tundma õppinud, on olnud kõige kasinamad lugejad.»

«MA EI TAHA, ET ELU VENIKS NAGU VILLANE LÕNG»

MAIMO KALMET

Me tunneme nimelisi koole, mis põlistavad tähelepandavate teenetega inimesi. Kuid on veel teised, rahvasuus isikunimedega kinnistunud koolid, mille märksõnade isesündi põhjustanud kohalikud kroonimata kuningad. Niisugune on Põltsamaal Terase kool, kaua aastaid rääkisime Kuldsepa koolist Pärnus, Tiki koolist Tallinnas, Saage koolist Tartus... Aga väike Saduküla seostub ikka Hilja Pälli nimega, sest tema on Jõgeva rajooni 80 õpilasega tagasihoidliku maa-kooli kuulsaks töötanud. Kuhu küll tema õpilaste looming pole rännanud!

Peale Eesti kõikvõimalike näituste on need tööd jõudnud teistesse liiduvabariikidesse — lähemate naabrite juurde, Moskvasse, Leningradi, Harkovisse, Kiievisse, Gruusiasse, Kirgiasse; Soome, Saksa DVsse ja LVsse, Ungarisse, Bulgaariasse, Poolasse, Jugoslaaviasse, Sveitsi, Portugali, Alžeeriasse, Indiasse, Kanadasse, Kuubasse, Jaapanisse... Mõistagi pole see loetelu täielik ja kaugeltki lõplik. Meie järjest arenevas kultuurivahetuses omandab ka õpilaste looming aina internatsionaalsema tähenduse.

Hilja Päll alustas sügisel Sadukülas oma 30. õpetaja-aastat. Kui sellele liita veel 2 algusaastat Imaveres ja 6 Tallinnas, tuleb auväärne töökoorem. Ent tagasihoidliku jõukusega Saduküla sovhoosi laste kunstilembuse ning nende nüüd juba rahvusvahelise tuntuse võib küll kunstiõpetaja Hilja Pälli elutööks lugeda. Asulas pole ka inimest, kes teda ei tunneks ja kelle elus poleks õpetajal olnud tähendust, nagu neil kõigil, keda austavalt maa soolaks kutsume.

Tagasihoidliku inimesena ei meeldi Hilja Pällile vägevad kiidusõnad, aga kui ta on aastaid tööpeolest erakordse intensiivsusega ja tulemuslikult töötanud, tuleb ka kiitus ära taluda.

Milles väljendub tema tööviljakus?

Hilja Päll pole usina mesilasena kokku korjandnud kogu nestet — kõikide tööaastate vilju, aga 1968. aastast hakkas ta meenutama ja üles kirjutama tähtsamaid kunstielu sündmusi-saavutusi, tegema väljavõtteid õppenõukogu ja ametiühingu protokolliraamatust, kus kunstiõpetusele hinnang antud, arvet pidama näitustele saadetud õpilastööde ja sealt saadud tunnustuse kohta. Mõned näited.



1971/72. õa sai kool Moskvast noorte loomingu näituselt vimpli ja aukirja ning Gruusias korraldatud näituselt 2 diplomit. Tuletõrjeteemaliste joonistuste võistluselt jõudsid paremate hulka 2 õpilast. Vabariiklikule õpilastööde näitusele esitati 300 faiest, neist jõudsid vabariiklikku väljapanekusse 50, värvusõpetuse hinn sai Tallinnas metoodikakonverentsil kiitva mapnangu.

1974/75. õa osaleti peale vabariikliku õpilastööde näituse ka võistluses «Ma näen maailma». Töid saadeti Tallinna, Moskvasse, Kiievisse, Schwerini, Ungarisse. Osaleti ajakirja «Pioneer» joonistusvõistluses ja tehti koolis graafikanäitus «Kaitseme loodust!».

1975/76. õa 7 konkursil (4 vabariiklikku) saadi 16 auhinda, 3 esikohta.

1976/77. õa tehti kaasa 5 võistluses, teeniti 21 aukirja, «Sädemelt» esikoht, 3 tööd läksid Poolasse, 2 Jugoslaaviasse.

Järgmisel aastal oli samuti 5 konkursi — 14 aukirja, lisaks «Sädemelt» eripreemia. Joonistusmapid jõudsid Kuubasse ja Saksa DVsse.

Mida aasta edasi, seda põhjalikumaks ja sündmuslikumaks muutub kooli kunstitegevus, avardub haardeulatus. Kunstiolümpiaadide esikohad (I ja II) võitis kool 1974. ja 1979. a. Ühelgi korral ei jäänud kooli osavõtuta ajalehe «Säde», ajakirjade «Täheke» ja «Pioneer», tuletõrje-, liiklusteemalised jm joonistamisvõistlused, rahvusvahelised loomekonkursid «Mööda naftajuhet «Sõprus»» (Saksa DV), «Kuldset pliiatsid» (Bulgaaria), «Minu kodu, linn ja rajoon» (Poola), «Lapsed joonistavad lastele», «Müüdid ja rahvapärимused» (Soome). Oleliiduline raamatullustratsiooni võistlus «Kangelasi minu lemmikraamatu lehekülgedelt» tõi 1986. a Moskvas aukirja. Osaleti võistluses «Oleme sulle vääriline vahetus, komсомol», olümpiateemalises, «Laps, raamat, loodus», «Olgu jääv meile päike»,

«Raamat on teadmiste, rahu ja sõpruse sild», plakativõistluses «Sõjale eil», tehti liiklusplakateid, valmistatiapid raadioviktoriiniks, mis tutvustas laste töid ja tegemisi ning rahvaste sõprust, samuti teemal «Kuidas tutvustaksin Marsi elanikele oma planeeti». Käisid veel koolisisesed võistlused, pidupäeviks valmisid tööd, mis koolimaja kaunistuseks välja pandi või paremate stendi ehtisid. Toimusid embleemija eksliibrisenäitused (4 esikohta rajoonis), tehti festivaliplakati ja sõprusmärgi võistlus ning valmisid tööd konverentsiks «Sport teeb tugevaks», näituseks «Töö ja rahu käsikäes».

«Mis need tööd muidu kodus seisavad, las käivad näitustel ja võistlustel,» arvas õpetaja.

Tõepoolest! Paljudelt nendelt ja siinkohal nimetamata võistlustelt töid õpilastööd Sadukülla ikka esikohti, aukirju, diplomeid, tunnustusi, meeneid, kunstiteoseid, «Arteki» tuusiku või lihtsalt kiidusõnu ning imetlust. Hilja Päll ise aga pälvis eelmisel õppeaastal Eesti NSV Kunstnike Liidu kunstipreemia, mida antakse parimatele kunstiopetajatele noorte tõhusa esteetilise kasvatus eest. Tema oli meil kolmas õpetajast laureaat. Kena tunnustus tema varasema Eesti NSV Ülemnõukogu Presiidiumi aukirja kõrvale.

Tundub uskumatu, et üks inimene nii palju tahab ja jõuab tööd teha. Hilja Päll ütleb nii: «Ma ei taha, et elu veniks nagu villane lõng. Mulle meeldib, kui on palju tööd.» Siis ei loe ta tunde kokku ega liida vaeva. Hommikul tuleb, õhtul läheb, kodu on rohkem magamise paik. Saatuse on teda õpetanud tööõnne kalliks pidama.

Kust kõik see algas?

Hilja Päll ise arvab, et esimese kunstiaratuse andis õpetaja Alfred Leius. Olnud huvitav õpetaja, pisut omapärane, mediteeriv, mõtisklev ja takseeriv, mitte ennast pealesuruv. Õpetas kompositsiooni. Tal oli kolm värvi — kollane, punane, sinine, millega täienisti toime tuli. Õpetaja Leius oligi alusepanija, millele hilisem maalimise ja joonistamissoov kasvatas lisa. Ise katsetades, ennast proovides ja väljendades, elu ja loodust jälgides sirgus kujutamiseljulgus.

Aga oma päris kunstikooliks peab Hilja Päll kunstiopetajate kursusi, kus tõepoolest kõike mitte suures loengutarkuses, vaid oma kätega kukeabitsa tasemel tundma õpitud, läbi proovitud, katsetatud-eksitud — kogetud kunstitegemise musta tööd. Kui üldse saame praegus hetkel kunsti- ja tööõpetuse saavutusi kiita ja Eestit selle ala pioneeriks arvata, siis algpõhjusest tuleb näha õiges ja kivi uuristava järjekindlusega peetud kursustesüsteemis, mis nüüd juba paarkümmend aastat käivad ning on välja õpetanud praeguse kunsti- ja tööõpetajate koolkonna — tänu Toomas Lepiksaarele ning tema abilistele.

Hilja Päll meenutab, millise innu ja vaimustusega nad kursustelt koju läksid ning kõike kohe õpilastele edasi õpetasid — küll metalli, intarsiat, graafikat, maali, keraamikat. Tööliikide paljus jõudis mõistagi ka õpilasnäitustele. Kord otsinud skulptor Arseni Mölder ta üles ning kutsunud näitusele, et koos vaadata ja aru pidada. Ta oli

H. Pälli õpilaste töödes midagi tähele pannud. Delikaatselt juhtis ta tähelepanu killustamis- ja kulutamishoole kõikide liikide võrdsel viljelemisel, ütles, et endas tuleb arendada tugevaimat, enim avalduda püüdlevat. Et Hilja Pälli eriti tõmbab maalimise poole, siis ongi ta püüdnud keskenduda sellele ning oma õpilasigi juhtinud maalialaduste juurde. Tema kodus seinal ripub kingituste ja õpilastööde kõrval ka oma maale. Akvarell Viiburi maastikust kividega annab edasi põhjamaa karget ja puhast ilu.

«Loodust ja loomi ma tunnen ning armastan. Kuidas mind tõmbab meri, vaimustavad kivid oma värvivarjunditega, puude vormimäng, lillede erakordsed, ainult looduses võimalikud värvikombinatsioonid,» selgitab ta. Armastatuimad hetked mõõduvadki merel ja metsas, mõnd looduse täiuslikku loomingut imetledes. Maalima on inspireerinud Värska kõrb, Saima kanalis loojuv päike, Pärnu rand ja Neevalinna kirikud. Hea värvi- ja vormimälu tõttu saab ta hiljem peast maalida, koguni siis, kui pole visandeid teinud.

«Värvidest näen ja eelistan praegu lillakaid toone, aga südamelähedased on kõik looduse värvid — oranž, kollakas-rohekas, liiva- ja sambalakarva. Kollakas-oranžikas peidab endas päikest, on soe ja elustav, lillakas kontrastiks tasakaalustab või rõhub. Varem nägin kõigepealt rohelist tooni.»

Paneb ikkagi küsima, kuidas nii paljudeks loomevõistlusteks töid väikeses maakoolis jagub (sellega ei tule toime paljud suurel koolid) ja nende eest ka edu teenitakse? Peavad ju õpilased muudki tegema — taidlema, sportima, ühiskondlikke ülesandeid täitma, vanemaid abistama. Liiatigi ei ela kõik lapsed koolimaja lähedal, paljusid toob-viib buss.

Saladuse üks võti peitub kõikide õpilaste (välja arvatud 1. klass) hõivatuses kunstiringil. Päris tavatu nähe. Järelikult peab kunstiringil koolis nii tugev magnet olema, et kõrvalejääjaid ei ole, ehkki võrdsest võimekusest kõnelda ei saa. Nii on tavaks aastaid ja traditsioonidel teadagi oma mõju. Kooli juhtkonna heatahtlikkusest asuvad aine- ja ringitund kõrvuti, mis võimaldab 2 tunni vältel midagi juba ära teha. Muidu kuluks üks tund ehk rohkem töö organiseerimisele kui päristegemisele. Oieti tegutseb kunstiring Jõgeva pioneerimaja filiaalina ja enamasti tema kulul Sadukülas. Pioneerimaja ruuminappusest on kasu vähemasti Saduküla lastel, kes nüüd linna sõitma ei pea. Õpilased tulevad kunstitundi ning ees ootavad neid paberid, värvid, töövahendid. Ei vanematelt kulutusteks rahakogumist ega isehankimist — kogu saadaoleva muretseb pioneerimaja summadest (enamasti) õpetaja ise. Temal küll tööd juures, aga materjalide taha tegevus ei takerdu. Kui käsile võetakse keraamika, siis savi saavad nad Siimusti keraamikatehasest, ehkki kvaliteedilt mitte parima, ja põletaminegi käib sealsetes ahjudes. Tunniks võtab õpilane kapist laua katevakstu, värvikarbi ja võib tööle asuda. . .

Sedõõvrid ei valmi siiski iseenesest, Hilja



Saduküla 8kl kooli kunstõpetaja Hilja Päll oma töökabinetis mappe üle vaatamas.

Päll on seda meelt, et kõike ja kõiki saab õpetada. Selleks on tal talletunud metoodikasüsteem.

Kes tema kappidesse pilgu heidab, leiab seal metoodilised mapid, milles iga tööliigi tegemise järjekord. Näiteks mapis pealkirjaga «Portree» on koos pildid, mis portree loomist õpetavad; portree otse- ja külgvaates; maskid; algelised portreed; valgus ja vari portrees; ühele värvile allutatud portreed jm.

Maastiku õpetamisel vaadeldakse mitmesuguseid puid, nende liike, vorme. Kujutatakse vana murdunud puud, kaharaid lehtpuid, nõtket kaska, puid maastikus, lisandub taga-, kesk- ja esiplaani mõiste, antakse maastikul edasi valguse ja varju mängu, vee peegeldust, õhtuvalgust, maastikku udus, eri aastaaegu jm.

Loomade kujutamise õpetamine nõuab lausa zooloogi teadmisi. Näiteks mille poolest erineb rohusööja kiskjast ja kuidas looma eluviis ning toitumine väljenduvad tema välimuses. Miks on kiskjal tugev tagakeha ja jalad? Need võimaldavad varitsusasendit, tugevat hüpet-tõuget. Kõrvad on väikesed, sest pole vaja kaugele kuulda. Rohusööjail on pikad saledad jalad, et vaenlase eest ära joosta, kuulmiseks suured kõrvad, tugev kopsumaht, väike saba. Tuleb selgitada, miks kaelkirjakul on pikk kael ja sihvakad jalad. Et hobune on tüüpiline stepiloom jpm. Pärast loomade tundmaõppimist püütakse neid kujutada voolides, rebimistehnikas, värvilaigust, punktjoonega, joonistatakse oma lemmiklooma, kujutatakse šabloni järgi paljundatult, visandatakse, värvitakse ja lõpuks jõutakse liigendmudelite abil looma liikumiseni maastikul.

Mitmed etapid tuleb läbida ka inimese kujutamisel. Alguses kombitakse, et tajuda inimese mitmeõõtmelisust. Seejärel õpilased voolivad. Tasapinnalise kuju rebivad, joonistavad, värvivad, kujutavad inimest või inimgruppi esi- ja külgvaates ning liigendnukku kasutades liiku-

mises (käib, jookseb, tantsib, spordib...). Väljendamisel kasutatakse paljusid eri tehnikaid ja vahendeid (maal, graafika, riipimine, tuši- ja sõejoonis, pastell, kollaaž, mitmed segatehnikad).

Natüürmorti õpetades tuleb eristada ümar- ja kandilisi kehi, selgitada perspektiivi, varju, valguse, esemegrupi valiku põhimõtteid ning harjutada grupi joonistamist-maalimist neid nõudeid arvesse võttes. Mapis olevad tööd teevad selektatu näitlikuks.

Kompositsiooniprobleemide puhul vajavad õpetamist esemeline ja joon-kompositsioon, tehakse kompositsioone geomeetriliste kehade, korduvate värvide ja motiividega.

Ornamendiõpetus algab ühest elemendist, selle paigutamise eri variantidest. Edasi jõutakse ühe või enama motiivi korduseni (käärilõige, templitrukk), ribaornamendini (taim- või geomeetiline ornament), pinnakatte ornamendini, vitraažini.

Õpetajal on valminud töönaidiste mapid ka graafikatehnikate, kirjakunsti ja värvusõpetuse tarvis. Klassis ripub tahvli kohal värvusõpetuse 1×1 tabel, kust iga laps saab selgeks värvide segamise, värvuste tekke ja allutamise saladuse. Näidistöödes ilmnevad värvuste tugevustmed, hele-tumeda mõju, kontrastid, harmoonia.

Peale selliste näidismappide on veel metoodilise järjestuse mapid tööliigiti ning kõikide tehnikate kohta kaartidel tööülesanded igale õpilasele. Näiteks: «Kuidas valmistada kavandit?».

Kui teema on teada, siis...

1. Mõtle:

- millised on nõuded antud teema puhul ja temaatiliseks tööks üldse?
- mitu tegelast?
- kuhu paigutad tegelased ja vajalikud esemed, kus toimub tegevus?
- kuidas tood pildil esile peamise? Millised on peategelased?

kuidas rühmitad tegelased, esemed?

2. Tee paigutus paberile:

joonista õrnalt lihtsustatud tegevus lehele: kõigepealt tegelased ja siis vajalikud esemed, tagapõhi;

paiguta tegevus mõeldud kohta, ruumi. Joonista välja tagapõhi;

jälgi, et tegelased oleksid vajalikus suuruses, pildi pind kasutatud, pilt tasakaalus, tegevus seotud;

kontrolli, kas peategelased toovad esile pildi sisu (teema); kus peaksid asetsema peategelased.

3. Joonista kõik korralikult välja:

joonista õrnalt;

püüa anda vajalikud liigutused ja asendid tegelastele. Taotle liigutuste ilmekust.

Püüa olla mõttega töö juures, sest see, mida mõttes kavandad, on vaja meeles pidada ja töös täiendada.

Sellised vähemasti 10 eksemplaris tööjuhendid saab õpilane pärast teema selgitamist ja põhjalikku arutamist ette, et tegemise õigest järjekorrast kinni pidada ning olulist meeles pidada.

On veel teistsuguseid arendavaid tööülesandeid. Näiteks: Laduda motiive. Ümbrikus on detailid, millest peab laduma võõrtornamendi või kujundama motiivi, leidma mitu võimalust.

Antud pildirepro puhul näiteks peab õpilane ära arvama, kas see on maastik, natüürmort, figuraalne kompositsioon, dekoratiivne kompositsioon või portree. (Mõisted on selgitatud ümbrikus lipikutel.) Edasi suunitleb ülesanne pildi värvilahenduse otsingule: õpilane peab leidma pildile vastava värviriba. Vähemasti need õpilased, kes olümpiaadile lähevad, peavad praktiliste ülesanne kõrval oskama ka teoreetiliselt vastata. Selleks on neilegi ülesanded.

Hilja Pälli rikas metoodikavaramu seisab nii heas korras, et tarvitseb vajane ainult riulilt välja võtta. Kõiges hõlbustab leidmist läbimõeldud süsteem. Perfokaartidel kartoteek näitab kätte õppevahendi sisu ja paigutuse. Värviline reiter juhhib tarviliku juurde. Nii saame teada, et mappe tuleb otsida siniste virnast.

Mapid sisaldavad lisamaterjale järgmistel teemadel: kodumaa, V. I. Lenin, liiduvabariigid, patriotism, elukutsed, perekond, loodus, looduskaitse, laste elu, muinasjutud, loomad, linnud, kauged maad... Valgega on tähistatud kunstiliigid, eesti kujutav kunst, vene ja nõukogude kunstnikud, Lääne-Euroopa kunstnikud, tööjuhendid, ekliibrised, embleemid, tarbekunst, õpilaste tööd ajalehtedes-ajakirjades, käärilõige, rebimistööd, punumistööd, voltimine, stendide materjalid, laisule kirjad, külaliste töid, natüürmorte, perspektiivitöid, värvusõpetus jm. Teema-kartoteegis on järgmised materjalid: loomad, portreed, kiri, inimene, natüürmort, graafika, värvusõpetus, kompositsioon, ornament, maastik. Oranžid karbid sisaldavad algklassitöid: pisi-esemeid nahast, heegeldusi ja kudumeid, linate näidiseid, pisimänguasju metalltraadist, lõngast, kõrtst, metallivooli, nahast valmistatud karpe, lilli, volditud esemeid, paberivooli näidiseid.

Õpilastööde järjestusmapid klassiti selgitavad tööde kulgu ja näitavad õpilaste arengut. Perfokaardil eristab klasse värviline reiter.

Hilja Pälli metoodikasüsteem väärik detailset kirjapanekut ning tööülesanded ning abimaterjalid teistelegi paljundatult kättesaadavaks tegemist. Õpetajat, eriti väheste kogemustega, võiks

abistada ka ühe õpetaja kogemuslik metoodika-käsiraamat. Paraku see puudub ja igaüks peab oma kodus leiutama jalgratast.

Tänu Hilja Pällile tunnustati väikese Saduküla kunstiklass vabariigis 8klassiliste koolide hulgast kabinettide ülevaatuse parimaks, ehkki kunstio-õpetus jagab ruumi liitklassiga (1. ja 3.). Hilja Päll valdab esteetilise kasvatus terviksisüsteemi, lahustamata seda üksiküritustesse.

Oma metoodilist pagasit jagab Hilja Päll teistelegi. Tema kogemusloenguid on kuulanud peale rajooni õpetajate (seal täidab ta ainekomisjoni esimehe ülesandeid) Rakvere, Viljandi, Võru, Valga, Tartu, Paide omad ja Tallinna kursuselased. Viimati tuligi tal rääkida värvusõpetusest, oma lemmikteemast, ja näidata selle võimalusi eriti algklassides.

Nimetamata ei saa jätta sedagi, et Hilja Päll oli üks esimesi, kes tegi algõpetuses läbi kunstija tööõpetuse ühitamise katse ning on selle põhimõtetele truusk jäänud tänaseni. Kauaaegse algklassiõpetajana (ta andis teisi ainetunde) koges ta kunstio-õpetuse tähtsust laste varajases arendamises. Ka siis, kui ta sai endale 4. ja 5. klassi emakeeletunnid, leidis ikka eri ainet ühendamisvorme. Kas oli see lasteraamatu illustreerimine, luuleridadest sündinud pilt või kunstio-õpetuse tunnis õpilaste töö ajal kostev taustmuusika või õpetaja ettelõetud muinasjuttu lumm. Tund rikastus ja kunstide koosmõju tugevnes.

Klassijuhatajana ja koostöös lastevanematega läheb Hilja Pällil käiku tema tõhusaim suhtlemismall — hea pedagoogivaist, mille ta neljanda põlve koolimeistrina ilmselt esivanemalt pärinud. Tema kodu-uurimisharrastus küllap viis omagi juurte tunnetamisele. Uurimistööst äratust saanud õpilased on Saduküla ümbruse kultuurilukku süveneva pilgu heitnud ning oma teadmisi konverentsidel teistelegi esitanud.

Õpetajana ja kasvatajana peab Hilja Päll mõjuvahendiks headust, sõbralikkust, rahulikkust, millele kõige kärsitumgi allub ja tööle taltub. Kuidas suhtuvad oma õpetajasse tema õpilased, seda võis lugeda 8. klassi õpilase Katrin Kauri kirjutisest «Õpetaja» seinalehes.

Selles leidis tõdemus: «Oma tarkusi ja oskusi jagab õpetaja Päll lahkelt oma õpilastele. Ta suudab anda alati endast parima ja saavutab alati seda, mida ta lootis. Veel on ta suuteline oma tööd mitu korda ümber tegema ja hindama, et kõik oleks just nii, nagu peab. Tänu kõigele sellele tulemegi kunstitundi rõõmsate silmade ja naerul suudega. Heasüdamlikkus ja lahkus ei sega õpetaja Pälli olemast range õpilaste vastu. Mõnikord ta laseb õpilastel tööd mitu korda täpsustada ja ümber teha, et siis üheskoos tulemustest tõelist rõõmu tunda.»

Tema endised õpilased pole teda unustanud. Nad tulevad oma õpetajat vaatama ka siis, kui kesk- ja kõrgkoolgi läbi. Kunstialadele on jõudnud 5 lõpetanut, aga kunstihuvilisi see-eest palju-palju. Eks ole see tähtsaim, kui õpetaja on õpilastele edasi andnud oma elu ja töö kaunimad ideaalid. Nii sünnib mõttekaasus ja põlvkondade aegside, kultuuri järjepidevus.

Alklassiõpetajate enesetäiendusvõimalusi eripedagoogikas

LAINES VESKER,
VÕTi pedagoogikakateedri vanem-
õpetaja, pedagoogikakandidaat

Pedagoogide kutsetööd on raskemaks teinud, koolirõõmu vähendanud, aga vahest ka loovalt mõtlema ning tegutsema õhutanud kõik see, mis ettekujutus kooli ideaalpildist rikkuma kipub, mis raamidesse mahtuva keskmise mõõtu välja ei anna. Murettekitavalt palju on lapsi, kelle jaoks õppimine on ülemäära raske, kes seejuures üsnagi kiiresti kasvavad käitumishäbelisteks. Juhtub sedagi, et õpilase madala õpiedukuse põhjusena kaldutakse nägema mingit abstraktset laiskust. (Laiskus aga väärrib karistamist ja hukkamõistust!) Tegelikult võib tõsikindlalt väita, et väga paljudel juhtudel raskused, millega õpetaja õpilaste õpetamisel ja kasvatamisel või reformi suuniste järgi igakülge ja harmoonilise isiksuse arendamisel kokku puutub, on tingitud mitmesugustest arengupuuetest, millel omakorda võivad olla väga erinevad algpõhjused. Tõestada seda, et arengupuuded on probleem (kas ainult koolis?), et arengupuuetega õpilased vajavad oma mõõdupuud, peaks olema tänapäeval võrreldav lahtisest uksest sisse murdmisega.

Teatavasti on Nõukogude Liidus raskete arengupuuetega laste jaoks loodud erikoolide võrk, kergekujulised puuded kuuluvad korrigeerimisele üldkooli oludes (3, lk 19). Üleliiduliste uuringute põhjal on püsivalt edutute, arengupuuetega laste arv üldkoolides paikkonniti erinev (5) ning oleneb erikoolide ja -klasside, koolieelsete erirühmade võrgust, diagnostika tasemest, ilmselt ka traditsioonidest ja suhtumisest haridusse.

Meie vabariigis korraldatud uuringud näitavad, et 20–25%l algklassiõpilastest esineb kirjutamispuudeid, millega enamasti kaasneb madal lugemisoskus. Kirjutamis- ja lugemispuute suur esinemissagedus on seletatav sellega, et need on mitme erineva arengupuude üks ilminguid, aga võivad esineda ka iseiselt. Pealegi ei ole kuni viimase ajani (välja arvatud PTUI katseklassid) lugema ja kirjutama õpetamise meetodika ja tempo soosinud aeglasi ja väiksema töövoimega lapsi ning nii on nemadki sattunud düsgraafikute kilda.

On uuritud mitmesuguste arenguhälvete

osa asotsiaalse käitumise kujunemises. K. Lebedinskaja andmeil on kuni 90%l asotsiaalse käitumisega noorukeil ja õiguserikkujail täheldatud mitmesuguseid kesknärvisüsteemi kahjustusi. Tserebraal-orgaanilise päritoluga vaimse arengu peetust on täheldatud 60%l murdealistest kõurikutest (2; 4).

Et õpetaja oskaks orienteeruda edutuse ja käitumisearasuste põhjustes — mõistagi ei tarvitse need mitte alati arengupuudeist tuleneda — ja suudaks õigel ajal ning õigesti last aidata, selleks on talle vaja teadmisi arengupuuetest ja nende mõjust lapse arengule, ta peab valdama ka võtteid, et koolis ilmnevaid puude tagajärgi ennetada ja kõrvaldada.

Defektoloogia- ja psühholoogiateadmiste levitamine on üks NSVL PA Defektoloogia Teadusliku Uurimise Instituudi suundi. Teadmiste vahendajaks õpetajatele peaks olema kogu täienduskoolituse süsteem.

Selleks et täpsustada üldkooli õpetajate eripedagoogikaalase täienduse sisu, mahtu, aga ka töövorme, küsitles käesoleva kirjutise autor 1984. a suvel õpetajaid kirjalikult. Ülesanne oli välja selgitada õpetajate eripedagoogika- ja psühholoogiateadmiste allikad, saada infot õpetajate tegelikest teadmistest ja probleemidest seoses arengupuuetega lastega, saada andmeid õpetajate täiendussoovide kohta. Küsimustele vastas 219 kursuslast, neist 109 algklassiõpetajat.

Eespool esitatud andmete ja probleemistiku põhjal võiks eeldada, et vastavad teadmised on õpetaja kutsehariduse tingimusteta komponent. Küsitlus näitas aga teadmisallikate suurt ebaühtlust. Eeldatavasti peaksid tulevased pedagoogid teadmisi arengupuuetega lastest, oskusi nende õpetamiseks ja kasvatamiseks saama kõrgkoolis, sest praktikas tuleb nendega kohe kokku puutuda. Saadud andmete põhjal oli süstemaatiliselt kursust kõrgkoolis kuulanud ainult osa algklassiõpetajaist: põhikursuste II etapil — 52%, III etapil — 16%, IV etapil — 20%. Andmed IV etapi kohta pole täpsed, sest hiljem selgus, et osa õpetajaid oli kuulnud arengupuuetest tsiviilkaitse kursustel. Tsviilkaitse kursustega piirdusid ka küsitletud kesk- ja vanema astme õpetajate eripedagoogikateadmised.

Küsitluse andmed näitasid lünklikkust arengupuute teema käsitlemisel täienduskursustel. Nii eitas nimetatud teadmiste omandamist kõrgkoolis ja täienduskursustel 56,2% õpetajaist, algklasside IV etapi 61 kursuslasest olid täienduskursustel kuulanud loenguid arengupuuetest 23 õpetajat.

Põhiliseks teadmiste allikaks nimetati kirjandust, kuid märgiti ka toakaaslasi ülikoolis, kolleegi loengukonspekte, loenguid ainekomisjonides, rajaanisiseseid eripedagoogikakursusi, logopeedi loenguid, raadiot, Soome TV'd.

Seega tuli ilmsiks kursuslaste eelteadmiste ebaühtlane tase. Kõrvuti kõrgkoolis ja kursustel teadmisi omandanutega on end küllalt

juhuslike allikate kaudu iseseisvalt täiendanud õpetajaid, samuti neid, kes eitasid igasuguste eripedagoogikateadmiste olemasolu (ca 3%). Sealjuures ei hinnanud ükski küsitletuist oma teadmisi piisavaks, et tulla toime mitmete probleemidega igapäevases koolitöös.

Taseme ebaühtlust näitas ka tagasihoidlik katse välja selgitada mõningaid eripedagoogikateadmisi. Me palusime nimetada nii palju arengupuudeid, kui igauks teab. Kirjanduse põhjal (T. Vlassova, M. Pevzner. Õpetajale arenguhälvetega lastest. Tln, 1970) peaks iga õpetaja oskama nimetada vähemalt 7..8 arengupuuet. Keskmiselt tuli iga algklassi-õpetaja kohta 2 õiget vastust, iga eesti keele õpetaja kohta aga 1,4 õiget vastust. Sageli nimetati õpilaste üksikomadusi, mis ei tarvitse alati seoses olla arengupuudega.

Probleeme arengupuuetega õpilastega, mida õpetajad nimetasid, võib tinglikult jaotada kahte gruppi: organisatoorset laadi ning õpetamise ja kasvatamisega seotud probleemid. Algklassiõpetajail olid ülekaalus esimesed, peamine neist — õpilase erikooli (-klassi) suunamine. Ei pea aga arvama, et selle probleemi lahendamine on õpetajast ja õpetaja teadmistest täiesti sõltumatu. Erikoolidesse suunamisel on tähtis koht pedagoogilisel selgitustööl. Selleks on aga vaja piisavalt teada arengupuute tunnuseid, nende mõju lapse psüühikale, käitumisele, õpidukusele, defekti kompensatsiooni ja korrektsiooni võimalusi, mis kõik kokku võimaldab paremini suhelda lastevanematega. Erikoolidesse suunamine on seotud lapse saatuse ja tulevikuga, nõuab õpilase sihipärast ja pikaajalist jälgimist. Vajalike teadmiste puudumine võib muuta küllaltki keeruka erikooli suunamise käigu veelgi komplitseeritumaks, võib põhjustada konflikte mitte ainult lastevanemate, vaid isegi laiemas üldsusega.

Ainult ühel juhul oli probleemiks täiendav lisatöö, milleks on raske aega leida.

Seoses arengupuuetega õpilaste õpetamise ja kohtlemisega teevad õpetajatele muret individualiseeritud õpetamise organiseerimine, düsgraafiku õpetamine, nõrk lugemisoskus, käitumishälvetega, närvi- ja psüühiliste haigustega laste kohtlemine, kõnepuuded. Kõige sagedamini seonduvad probleemid düsleksia-düsgraafiaga.

Paljudel juhtudel probleeme ei nimetatud. Probleemide puudumist seletati mõnel juhul sellega, et üldkool polevat arengupuuetega õpilaste koht ja kui neid seal ongi, siis õpetajal küll nendega tegelda pole vaja. See seisukoht ei vasta mõistagi tegelikule olukorrale. (Või on siin peidus sallimatu suhtumine erilist tähelepanu vajavatesse lastesse?)

Missuguseid teoreetilisi probleeme peaks põhjalikumalt käsitleda täienduskursustel? Missuguseid praktilisi oskusi läheb õpetajal vaja seoses arengupuuetega õpilastega?

Nendele küsimustele vastati aktiivselt. Kes vastasid «ei tea», töid põhjuseks oma tead-

miste ebapiisavuse. Peeti vajalikuks saada teoreetilisi teadmisi kõigist arengupuudeist, sagedamini nimetati jällegi düsgraafiat-düsleksiat, ja kuidas üldse saaks ning peaks üldkooli oludes õpetama arengupuuetega last. Praktilistest oskustest peeti kõige vajalikumaks oskust ennetada ja kõrvaldada kirjutamis-lugemispuudeid.

Üksikjuhtudel lisati, et teadmisi arengupuuetest pole üldkooli õpetajail vaja, sest kõik arengupuuetega õpilased kuuluvad õpetamisele erikoolis või et arengupuuetega õpilastega tegelevad spetsialistid. Need arvamused on vastuolus tegelikkusega, sest üldkoolis praegu veel vastavaid spetsialiste pole. Nendeks võiksid aga olla kooli psühholoogid. Spetsiifilist abi suudetakse anda ainult osale kõnepuuetega õpilastest.

Kokkuvõtteks võib öelda, et õpetaja vajab ja soovib eripedagoogikateadmisi, vastava hariduse puudumisel püüab neid ise otsida. Õpetaja näeb ja tunneb raskusi igapäevases koolitöös ja oskab ka üsna konkreetselt nimetada soove kutsealaseks täiendamiseks. Enamik õpetajaist pidas vajalikuks omandada eripedagoogikateadmisi võimalikult vara — I etapi kursustel, paljud märkisid lisaks etapi-kursustele kõrgkooli, kuigi see vastus küsimusest otseselt ei tulenenud. Järgmistel etappidel sooviti probleemide süvendatud käsitlemist ja uue info saamist. Vajadust käsitleda arengupuudeid võimalikult vara põhjendati sellega, et «teadmisi läheb koolis kohe vaja».

Arengupuute põhjalikumalt käsitlemist II etapil peavad õigeks need õpetajad, kes on saanud algetadmisi kõrgkoolis.

Õpetajate täiendussoovid ja teadmiste tase näitavad, et arengupuudeid tuleks süsteemikindlalt käsitleda kõigil etapikursustel, nad peaksid olema aluseks vastavate programilõikude sisu määramisel ning enesetäiendamise suunamisel kursustevahelisel perioodil.

Küsitlus näitas, et enamik õpetajaid soovib peale teoreetiliste teadmiste, mida on võimalik anda etapikursustel, praktilisi oskusi arenguhälvetega laste, eriti lugemis- ja kirjutamispuuetega laste õpetamiseks ning kohtlemiseks. Seetõttu tuli lahendada ülesanne, millal ja missuguseid töövorme kasutades on võimalik seda enesetäiendamissoovi rahuldada.

Üheks võimaluseks pidasime õpetajate suunatud kollektiivse enesetäiendamise seostamist iseseisva enesetäiendamisega kursustevahelisel perioodil. Sihipärast suunatud enesetäiendamist teemal «Algklassiõpilaste lugemis- ja kirjutamispuuete ennetamine ning kõrvaldamine» on katsetatud siiani 6 rajoonis (Paide, Harju, Põlva, Jõgeva, Rapla, Haapsalu) kohalike metoodikakabinettide toetusel ja igakülgse abil.

Töövormide valikul me eeldasime, et seatud eesmärgi saavutamiseks peaksid iseseisvad töövormid olema ülekaalus. Iseseisva enesetäiendamise suunamine ja juhendamine toimub õppepäeval, õppeaasta jooksul on neid

seitse. Õpetajad kuulavad loengu teoreetilise osa, saavad ülesanded iseseisvaks koduseks tööks. Õppepäeva mahuvad ka praktikumid, rühma- ning individuaalkonsultatsioonid, täidetud koduülesannete arutelu. Enne esimest õppepäeva saavad õpetajad enesetäiendus-tsükli programmid, kirjanduse loetelu ja esimese koduülesande, kohe esimesel õppepäeval aga orientiirid lõpuseminariks, kus analüüsitakse ja tutvustatakse omandatud teadmiste ning oskuste praktikas rakendamist. Praktiliste koduülesannete täitmisel abistavad õpetajaid loengute juurde koostatud ja paljundatud lisamaterjalid, mis hõlmavad ühtlasi harjutusvara kirjutamispuuetega laste õpetamiseks. Enesetäiendamise praktilisse osa kuulub õpilaste kirjavigade analüüs, hääldamise ja fonemikuulmise uurimine, õppevahendite valmistamine, harjutusvara ja mitmesuguste võtete katsetamine. Seega õpivad õpetajad tundma oma klassi (kooli) kirjutamis- ja lugemiskustega õpilasi, nendesamade õpilaste peal rakendavad ja täiustavad omandatud oskusi, analüüsivad ning tutvustavad oma probleeme, pakuvad välja suundi ja variante nende lahendamiseks konkreetsest koolisituatsioonist ning konkreetsetest õpilastest lähtudes.

Vestluste ja seminaride arutelude põhjal on olemas esialgne hinnang taolise enesetäiendamisvormi kohta. Positiivselt on märgitud organiseeritud varustamist metoodilise kirjanduse ja harjutusmaterjalidega, praktilisi töövorme, konsultatsioonide saamise võimalust, kolleegide kogemuste kuulamist.

Kogu täiendustsükli efektiivsuse hindamisel tuleb arvestada aga vähemalt kolme kriteeriumi: 1) õpetajate hinnang programmi sisu, töövormide, materjali esituslaadi kohta; 2) omandatud teadmiste ja oskuste tegelik rakendamine õpetaja poolt; 3) nihked õpilaste teadmistes ja oskustes omandatu rakendamise tulemusena. Lõplikuks väljundiks peaks olema teoreetilis-praktilise sisuga väljaanne õpetajate enesetäiendamiseks. Sisu aga sõltub paljus sellest, millise hinnangu annavad õpetajad praegu kasutada olevate katsematerjalide, tsükli teoreetilise ja praktilise osa kohta.

Kirjandus

1. Reinmaa A. Üleliiduline noorte defektoloogiateadlaste konverents. — NÕ, 20. okt 1984.
2. Vlassova T. A., Pevzner M. S. Õpetajale arenemishälvetega lastest. Tln, 1970.
3. Власова Т. А. Государственная забота о воспитании и обучении аномальных детей и пути развития советской дефектологии. — Дефектология, 1980, № 2.
4. Лебединская К. С., Райская М. М., Нёмировская С. В., Мальцына В. С. Клинико-психологический анализ нарушений поведения у подростков. — Дефектология, 1980, № 2.
5. Певзнер М. С., Явкин В. М. Результаты обследования неуспевающих учащихся начальных классов общеобразовательных школ. — Дефектология, 1977, № 2.

Reaalainete süvaõppe seos loogilise mõtlemisega

ENN LIBA,
Nõo keskkooli direktor

Arvutustehnika tungimine teaduse ja tootmise kõikidesse harudesse on konkreetne põhjus selleks, et ka kooli jõuaksid nüüdisarvutid ja et õpilane osaks neid igapäevases praktikas kasutada.

Matemaatikahariduse täiustamine on koolireformi tähtis koostisosa. Matemaatiline ettevalmistus on vajalik iga inimese kutsealases tegevuses. Õppetöö kvaliteedi tõstmise üks teid on süvaklasside võrgu väljaarendamine ja laiendamine (11). Probleemiks on füüsika (matemaatika)huviliste defitsiit kõrgkoolides, esmajoones Tartu Riiklikus Ülikoolis. Samal ajal on päevakorral matemaatika ja füüsika süvaõppe programmide täiustamine, rakendusvõimaluste avardamine.

Siinne kirjutis pakub seoseid matemaatika ja füüsika süvendatud õppimise ning loogika-ülesannete lahendamisoskuse vahel.

Süvaõppe korraldus Nõo keskkoolis

Nõo keskkoolis töötavad matemaatika ja füüsika süvaõppega klassid alates 1964. aastast, reaalainetest huvitatud õpilasi võetakse vastu kogu meie vabariigist (A — matemaatika, B — füüsika, C — üldklass).

1965. a sai Nõo keskkool TRÜlt elektronarvuti «Ural-1» ja tööd alustas esimene üldhariduskooli arvutuskeskus Nõukogude Liidus. 1977. a sügisel hakkas tööle uus arvuti «Nairi 3-1», 1983. a raal «EC-1020». 1985. a tulid personaalarvutid «Agat».

Matemaatika ja füüsika õppeprogrammide maht süvaõppega ja üldklassis on 3:2.

Fakultatiivselt õpetame matemaatilist loogikat 9.a ja 9.b klassis ühe nädalatunni ulatuses.

Kogemustest lähtudes on arvuti ja õpilase vahekorda analüüsinud õpetajad Ü. Juurik (2) ja H. Keerutaja (3), kes tulevad järeldusele, et arvutustehnika kasutamine suurendab lapse aktiivsust ja uudishimu, aga sellega seoses ka võimekust, eriti arvutite kasutamisel keskkooli kesk- ja vanemas astmes. Arvuti sihipäratu kasutamine algklassides toob kaasa arvutusoskuse ja nn arvutunnetuse nõrgenemise: ei osata korrutustabelit, arvutil sooritatakse kõige lihtsamaid arvutusi, ei märgata ilmseid arvutusvigu jne. Need puudused on välditavad taskuarvutil arvutamise alustamisega alates 1. klassist (10).

Diferentseeritud õpetamine (süvaõpe) haarab põhiliselt ainehuvilisi. Pidev tegelemine konkreetsete õppeainetega aitab kujundada õpiharjumusi, tööharjumusi ja arendab loogilist mõtlemist. Alljärgnevalt on püütud leida seoseid reaalainete süvaõppe ja loogilise mõtlemise vahel süllogismide testi abil.

Süllogismide test (9) on mõeldud süllogistlike järelduste tegemise oskuse kindlaksmääramiseks inimestel, kes pole loogikat õppinud või on loogikakursuse unustanud. Järeldused tuleb teha mitte süllogismi reeglite põhjal, vaid nn terve mõistusega. Eeldame, et inimesed, kes õpivad teadusi, omandavad ka formaalloogilise mõtlemise, ilma et nad peaksid tundma loogikareegleid. Loogilise järelduse tegemise oskuse tase peab näitama, kas inimene sobib õppima kõrgkooli või mitte. Test teeb läbi katsetamise kolmandat vooru. Esimeses voorus esitati 30 valmissüllogismi ja tuli hinnata süllogismide formaalset õigsust (õige — vale). Nendest 30st valiti 15, mis olid parema diagnoosiva väärtusega ja esitati praegusel kujul — eelduste järel kolm võimalikku tuletise varianti ja neljandaks variandiks märkus, et järeldus pole võimalik. Toome näiteks süllogismide testi instruksiooni ja 4 ülesannet.

Süllogismide test (ST)

Instruktsioon: Järgnevad 15 ülesannet koosnevad kahest liitlause kujul esitatud väitest. Teie ülesanne on teha kindlaks, milline uus väide tuleneb loogilise paratamatusega antud eeldusväidetest. Eelduste järele joone alla on trükitud kolm võimalikku järeldusvarianti (A, B, C). Teil tuleb õige variandi täht märkida vastustelehele ülesande järjekorranumbri järele. Kui leiate, et antud eeldusväidetest paratamatut järeldust ei tulene, siis märkige vastustelehele D variant — «järeldus pole võimalik». Oluline ei ole mitte lausete sisuline õigsus, vaid järelduse tulenevus eeldustest.

1. Kui kõik gaasid paisuvad soojenemisel ja mõned füüsilised kehad on gaasid, siis A. kõik füüsilised kehad paisuvad soojenemisel; B. mõned füüsilised kehad paisuvad soojenemisel; C. mõned füüsilised kehad ei paisu soojenemisel; D. järeldus pole võimalik.

2. Kui ükski kunstnik pole surematu ja kõik kunstnikud on inimesed, siis A. ükski inimene pole surematu; B. mõni inimene ei ole surematu; C. mõni inimene on surematu; D. järeldus pole võimalik.

10. Kui kõik poisid on vallatud ja kõik poisid on ka laisad, siis A. kõik laisad on vallatud; B. mõned vallatud ei ole laisad; C. mõned laisad on vallatud; D. järeldus pole võimalik.

12. Kui ükski A ei ole B ja mõni A on C, siis A. ükski C ei ole B; B. ükski B ei ole C; C. mõni C ei ole B; D. järeldus pole võimalik.

Test korraldati 9. ja 11. klassides vastavalt juhendile ajavahemikul veebruar-märts 1986.

9. klassi õpilased on selleks ajaks alustanud süvendatult matemaatika ja füüsika õppimist, tutvunud programmeerimise aabitsatõdedega, harjunud õpetajate ja kooli nõudmistega.

11. klassides on matemaatika-füüsika programm omandatud, õppepraktika sooritatud.

Arvutil «Nairi 3-1» töötab programm õpilaste keskmiste hinnete arvutamiseks ja nende järgi järjestamiseks. Koolitöös kasutatakse seda õpilaste edukuse analüüsiks. Eraldi on välja toodud reaalsained (füüsika, keemia, matemaatika, programmeerimine, astronoomia), keeled (vene keel, võõrkeel, eesti keel ja kirjandus), ülejäänud ained (ajalugu, ühiskonnaõpetus, bioloogia, sõjaline algõpetus, kehaline kasvatus, joonestamine, geograafia).

Keskised hinned arvutati III veerandi kõigi jooksvate hinnete põhjal. Selleks ajaks on õppetöö stabiliseerunud kõikides klassides. Keskmiste hinnete järgi võib õpilased jaotada kolmeks (8): edukad — keskmine hinne üle 4,2; keskpärased — keskmine hinne 3,5–4,2; mahajäänud — keskmine hinne alla 3,5.

Kõikide töös esinevate korrelatsioonide leidmiseks on kasutatud C. Spearmani meetodit (5), mille kohaselt asendatakse variandid nende järjekorranumbritega ning seejärel uuritakse korrapärasust järjekorranumbrite vahekorras.

Spearmani kordaja võib omada väärtusi vahemikus $-1+1$. Ekstreemsetel puhkudel on seos funktsionaalne, kordaja märk iseloomustab seose suunda.

Tulemused

Testi tulemuste põhjal on arvatud klassi, poiste ja tüdrukute 15. ülesande lahendus-tulemuste aritmeetiline keskmine (vt tabel 1).

Tabel 1.

Klass	9.a	9.b	9.c	11.a	11.b	11.c
ST klassi keskmine	6,1	7,5	3,1	6,1	8,6	4,4
Keskmine (poisid)	7,5	8,6	3,5	7,7	10,0	3,6
Keskmine (tüdrukud)	5,8	5,5	2,9	4,2	4,0	4,7

Tabel 2.

Klass	Kõik ained kokku	Reaalsained	Keeled	Ülejäänud ained
9.a	-0,04	+0,19	-0,05	-0,01
9.b	+0,37	+0,62	+0,04	+0,20
9.c	-0,17	-0,15	-0,08	-0,11
11.a	+0,37	+0,40	+0,34	+0,12
11.b	+0,63	+0,65	+0,58	+0,19
11.c	-0,12	+0,16	-0,07	-0,30

Klasside järgi on korrelatsioonid õpilaste järjestamisel keskmise hinde ja süllogismide testi tulemuste vahel järgmised (vt tabel 2).

Tabelis 1 esitatud andmete põhjal on testi tulemused paremad poistel, sealjuures poiste edumaa kasvab vanusega A ja B klassides, C klassis praktiliselt ei muutu. 9.c klassis tegid tüdrukud testi paremini, ka õppetöös on nad edukamad.

Tabelis 2 näeme, et praktiliselt mingit seost õppetöö tulemuste ja testi lahendamise vahel ei ole üldklassides (9.c, 11.c, samuti 9.a).

9.a ja 9.b erinevus on ilmselt seotud poiste ja tüdrukute suhtarvude erinevusega (9.a 9:21, 9.b 16:11).

Kõige tugevamad on seosed testi tulemuste ja reaalinete ning keelte õppimise vahel 11.a ja 11.b klassides. Ilmselt mõjutab reaalinete süvendatud õppimine üldist õppimiskultuuri.

Matemaatika-füüsika süvaklassi õpilased saavad loogikaülesannetega paremini hakkama. Loogikaülesannete lahendusoskus on kõrgem poistel.

Järeldus. Õpingud süvaklassis aitavad kaasa loogilise mõtlemise arengule.

Kirjandus

1. Eglon A. Nõukogude kooli töö põhisuunad koolireformist lähtudes. Tln, 1985, lk 15—19.
2. Juurik Ü. Arvutid koolis. Nüüdisaeg ja koolimatemaatika. ENSV matemaatikaõpetajate konverentsi teesid. Tartu, 1984, lk 22—25.
3. Keerutaja H. Kaasaja arvutustehnika kasutamisest matemaatika õpetamisel. Nüüdisaeg ja koolimatemaatika. ENSV matemaatikaõpetajate konverentsi teesid. Tartu, 1984, lk 29—32.
4. Liba E. Matemaatika õpetamisest Nõo keskkoolis. Nüüdisaeg ja koolimatemaatika. ENSV matemaatikaõpetajate konverentsi teesid. Tartu, 1984, lk 109—112.
5. Mereste U. Statistika üldteooria. Tln, 1975.
6. Miks ei ole füüsika(matemaatika)huvilisi. — Edasi, 1986.
7. Nõukogude Liidu Kommunistliku Partei programm. Tln, 1986, lk 65—66.
8. Saks K. Õpilaste õppeedukuse arvestuse ja hindamise probleeme. Tln, 1974.
9. Тоим К. Süllogismide test. Tartu, 1985.
10. Болтянский В. П., Григорян Е. В. Микрокалькулятор в младших классах. — Математика в школе, 1983, № 5, с. 24—29.
11. Краав И. Особенности состава учащихся и их личностных взаимоотношений в классах с углублённым изучением отдельных предметов. Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. Tartu, 1984.
12. Яковлев П. Школьный электронно-числительный центр. — Народное образование, 1985, № 12, с. 35—37.

Looduskaitsealase kasvatustöö võimalusi keskastme kirjandustundides*

EVI TIITSAR,
Tiirmetsa 8kl kooli õpetaja

Elukeskkonna kaitse on muutunud ülemaailmseks probleemiks, looduskaitse esmajoones elukaitseks. Inimese ja looduse suhted on praegusaja aktuaalsemaid probleeme. Oleme mures keskkonna, biosfääri pärast. See on muutunud kogu inimkonna mureks. Riikide valitsused astuvad üha energilisemaid samme, et eluks vajalikke tingimusi säilitada.

Nõukogude Liidu konstitutsiooni 18. paragrahvis on öeldud: «Praeguse põlvkonna ja tulevaste põlvkondade huvides rakendatakse NSV Liidus tarvilikke abinõusid maa, maapõue, veeressursside, taime- ja loomariigi kaitseks ning teaduslikult põhjendatud, ratsionaalseks kasutamiseks, õhu ja vee puhtuse säilitamiseks, loodusrikkuste taastootmise tagamiseks ja inimest ümbritseva keskkonna parandamiseks.»

See kohustab igaüht. Tuletab meelde, et me pole saamamehed, vaid osake elavast loodusest, mida tundmata ja mida hoidmata lööme hingeella iseendale, eriti järeלטulevatele põlvetele.

Looduskaitseküsimuste käsitlemine koolis ei ole ainult mingi ühe õppeaine ülesanne. Need küsimused peavad läbima kõiki õppeaineid vastavalt aine iseloomule ja õpilaste eaprale.

«Meie kaasaegsed teavad täpselt, millisel orbiidil hakkab ringlema kosmosesse saadetav sputnik. Kuid me ei tea veel, millistel orbiitidel liiguvad inimtunded ja -teod... Olen veendunud, et... ilma inimese hingeiluta ei too mingid sotsiaalsed muutused, mingid teaduslikud avastused inimestele tõelist õnne» (Ilja Ehrenburg).

Kirjandusõpetaja ülesanne ongi hingeilu kasvatamine, loodusluule ja -aineliste proosapalade kaudu õpilaste tundemaailma rikastamine, armastuse kasvatamine looduse ning kõige elava vastu. Suunates loodust tähele-

*VÕTi kursusetöö.

panelikult jälgima, arendame oskust näha looduse mitmekesisust ja tavalises erilist. Arutluses selgub inimese osa looduses ja looduskaitse ülesanne.

Materjali, mille kaudu saame kujundada esteetilist ja eetilist suhtumist loodusesse, leidub iga klassi kirjandusõpikus: 4. klassis on see koondatud sarja «Loodus ja inimene», 5. kl — «Linnud ja loomad», 6. kl — «Kevadest ja suvest», 7. kl — «Loodus meis ja meie ümber» ning 8. kl — «Inimene ja loodus». Kuid igas õpikus leidub teisteski tsüklikes luuletusi (looduseteemalisi), mille kaudu saame ergastada laste tundemaailma: 4. kl tsükkel «Sügis astub üle aasa» ja «Kui paugub pakane», 5. kl luuletused sügisest, 6. kl luuletused sügisest ja talvest ning tsüklist «Kodust ja kodumaast», E. Niidu «See maa», 8. klassis tsükkel «Valik luulet» jne.

Lisamaterjalina on sobiv kasutada järgmisi kogumikke: O. Tooming «Puude taga on mets», K. Põldmaa «Kodumets», «Nurmelt ja niidult», E. Kumari «Lindude ränne», J. Piiperi «Pilte ja hääli Eesti loodusest», F. Jüssi «Rebasetund» ja kirjutisi «Eesti Loodusest» ning «Pioneerist», samuti prof E. Kumari koostatud «Eesti NSV punast raamatut». Meeleolu loomiseks kuulame P. Tšaikovski klaveripalu tsüklist «Aastajad». Inimese vastandlik osa looduses muutub kergesti mõistetavaks, kui vaadeldakse E. Okka ja A. Keerendi graafilisi lehti praegusaegsest tehismaastikust, kõrvutades neid Toomas ja Aili Vindi maalide reproduktioonidega.

Järgnevalt tutvustan mõnede loodusteemaliste luuletuste ning proosapalade käsitlemist ja probleemide seadmist kirjandustundides 4.—8.kl.

Inimese ja looduse suhted, loodus kui rõõmu allikas — selle eesmärgi sean 4. kl looduluule käsitlemisel. Alustame Ly Seppeli luuletusega «Jõudsin mööda kitsast rada...». Olen selle luuletuse õppimist tähtsaks pidanud sellepärast, et nii täiskasvanute kui ka laste kontaktid loodusega on ühepoolsed, piirduvad peamiselt võtmise-saamisega (seel-, marju- ja kalalkäimine). Nii kinnitavad uurimisandmed (sel eesmärgil viibitakse looduses 43,6%). Ka minu õpilastest arvavad paljud, et sõnad «Siis, kui peod on jälle tühjad,/tagasi võin minna» tähendavad marja- ja seebruarude otsalõppemist.

Kujundite lahtimõtestamiseks juhin õpilaste tähepanu autori ja looduse suurele sõprusele. Milles see avaldub? (Läheb männiperre külla, heidab vana sõbra kanarbiku sülle, saab sammaldunud kivilt kingituse ja leiab ning võtab rabamättalt mitmed imed kaasa.)

Kuidas mõista luuletaja sõnu: «Tulles mõnda kaasa võtsin,/mõnda jätsin sinna.»? Mille võttis metsa kaasa? Miks ta sinna läks? (Meelt lahutama, puhkama, marju korjama.) Kus ta elas? (Linnas.) Oli väsinud, tüdi-

nenud, halvas tujus. Mille ta metsa jättis? (Väsimuse, tüdimuse, halva tuju, pahuruse.) Mis ta metsast kaasa sai? (Reipuse, hea tuju, elamuse looduse ilust.) Mida arvate rabamättalt leitud imedest? (Taimed, putukad, samblikud, mida paljud tavaliselt ei märka.)

Võime näha ja tajuda looduse ilu pakub inimesele suurt rõõmu. Erinevalt kunstiteosest on loodus ehtne ja muutuv. Loodus on alati värske ja loomulik, temas on palju varjundeid, mis pidevalt muutuvad sõltuvalt aasta- ja kellaajast ning ilmast. Igal hetkel on ümbritsevas looduses midagi ilusat. Kord võib loodus kutsuda inimeses esile rõõmu, reipust, elevust, kord jälle nukrust ja mõtlikkust — neid sõnu olen lausunud J. Liivi «Lumehelbekese» ja E. Niidu «Tali» käsitlemisel (4. kl).

Vastuvõtlikkus looduse ilule ei teki iseeneest, vaid areneb ja on kasvatatav. Mida on selleks vaja? Eelkõige vaatlusvõimet. Tuleb tähele panna muutusi, mis toimuvad looduses, jälgida värvide, vormide ja helide mängu. Loodus avab end ainult tähelepanelikule ja peenetundelisele inimesele. Just selline tähelepanelik ja peenetundeline on Epp E. Krusteni «Hilistes võililledes». Kuidas saab varasügisest hilissügis? Miks tundusid Epule teepervelt leitud võililled nii erilised?

Õpilased saavad pikemaajase ülesande jälgida looduses toimuvaid muutusi kooliteel. Et paljud õpilased söidavad bussiga, siis neile olen andnud ülesande jälgida mõne puuga toimuvaid muutusi ja teha nähtust märkmeid.

Lühiajaline ülesanne — leida mõni ebatavaliselt hiline õis. Selleks on osutunud teepervel valendav härjasilm, mida lapsed arvanud karikakraks.

Kokkuleppel kunstiopetajaga on 4. kl õpilased oktoobrikuus korjanud rohtaimede lehti, otsinud hiliseid õisi, need kuivatatud ja kleepinud sobivale toonpaberile. Nii on süvenenud arusaam loodusvormide erakordsest mitmekesisusest, on märgatud, kui ilus ja huvitava kujuga on lupiini leht, koerputke õieroots või avastatud mõnes suvel täiesti märkamatuks jäänud õistaimes peituv ilu.

Luuletuste käsitlemisel tsüklist «Sügis astub üle aasa» püüame heita pilgu akna taha, minna 10 minutiks kooliparki, seejärel kirjeldada nähtut luuletajate leitud kujunditega, sest koolimaja vahetus läheduses kasvab eretavate ehtemardjadega kibuvitsapõõsaid, tulekarva helmikutega pihlakaid ja vasekarva lehtedega kaski, pärn kummardub väravas paljapäi hüvastijätuks.

Imetleme luuletaja Mart Raua oskust näha ja meilegi sisendada imetlust ning vaimustust hapratiivalise metsmesilase vastu, kes võideldes hilissügisese külma ja vastutuulega

...viimset mett
veel viimse pisara
ta oma härmatanud pessa viib.

Luuletus pääseb täielikult mõjule ainult siis, kui ta on pähe õpitud. Olen andnud valida. 4. kl sügisluuletustest valitakse kõiki võrdset, poistele meeldib rohkem M. Raua «Metsmesilane», tütarlastele J. Kaidla «Sügis».

Tsükliga «Loodus ja inimene» tutvustavad suured loodusesõbrad H. Jõgisalu, O. Tooming ja J. Piik ning vene kirjanikud M. Prišvin, D. Mamin-Sibirjak lindude ja loomade salapärasest ja omanäolisest maailma.

Kui rikas on inimene ja huvitav tema maailm, kui ta tunneb loodust ja mõistab lindude ja loomade elu nii nagu Koit ja vana Rookoll J. Piigi «Matsalu roostikus» või Tarass Mamin-Sibirjaki «Kasulapses», kust leiame meeletuid pilte loodusest ja üksikasjalisi loodusekirjeldusi, võrdleme oma teadmisi Koitu teadmistega ja lindude tundmisega. Kas sina tunned pruuni musta peaga rootsiitsitajat, lambahänilast? Oled sa märganud vees lamavat kukrikku või vett mööda sööstvat vesivaksikut? Oskad sa eraldada roolinnu ema- ja isalinnu laulu? Oskad eraldada parti luigest? Aga Koit teab, et on olemas sinikael, piil-, soo-, räga-, rohu-, pori- ja luitsnokk-pardid, kes kõik erinevad üksteisest välimuse, häälituse ja käitumise poolest.

Ei ole õpilast, kes ei tahaks tunda linde niisama hästi kui Koit. Koidul on selleks hea abilise Rookoll. Millised võimalused on teil selleks peale loodusõpetuse tundide?

Kutsuda pioneerikoondusele külaline, kes õpetab kuulama linnulaulu, jälgida linde ja mõne tundmatu liigi puhul kasutada «Lindude välimäärajat». Selle teema käsitlemisel olen kasutanud bioloogiaõpetaja koostatud stendi Eesti NSV lindudest. Huvipakkuv on mõistatamismäng, milleks valmistatakse kodus. Klassis esitatakse jutustus ühest linnust minavormis. Vastavalt vajadusele võib esitada nõuded: lind olgu «Punasesest raamatust», üks veelindudest jne.

«Olen peaaegu künnivaresuurune, üleni must, ainult lagipea ja kukal on punased. Eestis võib mind kohata kogu aasta. Tegutsen suurtes okasmetsades, segametsades, raiesmikel. Pesakoopa raiun puutüvesse. Toiduotsingul lõhun kände ja rüüstan sipelgate pesi. Minu poolt uuristatud pesakoobastes saavad pesitseda paljud teised suluspesitsejad.»

Kes jutustas? Teised õpilased leiavad, et see oli muusträhn. Sellise mänguga saab õpilasi suunata kasutama aimekirjandust ja teatmeteoseid.

Mamin-Sibirjaki «Kasulapse» kaudu juhime õpilaste tähelepanu sellele, mida tähendavad Tarassile mets, järv, linnud ja loomad. Miks haigestus Tarass? Haigestus mitte külma pärast, vaid kurvastusest ja murest Kasulapse saatuse pärast. «Kasulapse» kaudu saab ka selgeks, miks ei tohi koju tuua ja seal üles kasvatada orava-, varese- või rebasepoega.

Kaitsta kõike elavat jääb helisema Erni Krusteni «Tee vabadusse» käsitlemise kaudu.

«Aga poiss pigistas silmad kinni, kujutles, kuidas lind vabadusse lendas. See oli meeli-ülendav pilt, mille pärast maksis kannatada. Ja samal ajal hakkas ta hinges kõlama aina jonnakamalt, aina hõisketaolisemalt: «Ikka lõõn, ikka lõõn, ikka lõõn klaasid puruks, kui lind vangis on!»

Kas sina oled kunagi mõne loomaga nii lähedaseks sõbraks saanud nagu M. Prišvini jutustuses «Siil»? Loovtööna olen lasknud kirjutada sõprusest loomadega. Enamasti on sõpradeks koerad, kuid ka kanad, kassid, lambad, siilid. Õpilastele meeldib joonistada pilte siili öisest seiklusest.

H. Jõgisalu lühipala «Rästik» mõjul on nii mõnigi rästik või nastik, kes talveunest ärkamise järel mättal peesitab, eluga pääsenud. Kui laps hävitab sihitult taimi ja piinab või tapab loomi, kasvab temast julm inimene. Krasauskas Marukase pala «Kui ööbikud ei laksutaks» illustreerimiseks sobib I. Torniga graafiline leht «Hääletu kevad».

«Nüüd kujutle, et pole olemas ei puid ega rohtu... Linnud ei laula. Ümberringi on kõik tühi, sünged...»

Kas sa kujutled, kui kurb ja õudne oleks siis elu?»

5. klassis käsitlemisele tulevad proosapalad H. Jõgisalu «Hõbekaal», E. Krusteni «Esimene perekonnast» ja F. Tuglase «Siil» on lood inimese tegude ilust, lood, mille kaudu õpetame mõistma humaansust, oskust näha taimede ja loomade ilu ning soovi neid kaitsta.

«Hõbekaala» käsitlemise tunnis loeme õpilastele ka «Eesti NSV kriminaalkoodeksist» § 195 loomade ja lindude julma kohtlemise puhul kohaldatavaid karistusi. Selgitame, et julma kohtlemise all mõeldakse looma või linnu mõttetut või metsikut tapmist või vigastamist, millega kaasneb looma või linnu hukkumine või sandistumine, samuti nende pesitsuskohtade rikkumist või laastamist, mis ohustab nende järelkasvu. Piinamise all mõeldakse looma või linnu lõõmist, julma peksmist, naljutamist, puurispidamist. See paragrahv kehtib nii kodu- kui metsloomade ja lindude kohta. Paljudele õpilastele on see veel teadmata.

7. klassis tutvume enne F. Jüssi pala «Võiksin tõsta püssi» juurde asumist loodusluuletustega (J. Liivi «Nõmm», M. Underi «Sügismaru», V. Ridala «Talvine õhtu», J. Sütiste «Sõit» jt). Nende kaudu viime õpilased mõistmiseni, kuidas luuletajad oskavad talvises või sügisises looduses näha ilu, ülevust, loendamatu varjundeid ja sisendame neile eri meeletuid. Luuletuste käsitlemise lõpetame tahvlile kirjutatud värssidega:

*Kui sa ei tea,
kuidas räägivad lilled
ja tuule käes halavad puud,
kui sa ei tea,
kuidas tantsivad tähed,*

pilved rutates narrivad kuud.
Kui sa ei tea,
kuidas toomingas naerab
ja villi suve lõppedes langetab pea.
Kui sa ei tea,
kuidas nutavad kivid,
siis sa paljugi ilust ei tea.

«Unustame sageli, et loodus algab meie akna alt, õuest, koduaiast, puistest, pargist. Meil Eestis ei kulu veel tundidepikkusi sõite, et jõuda aasale või põllule või metsasallu. Kui me pole liiga kärsitud ja pipsid, kui meil on õige pisut kannatust, et pikkamisi jalutada, aeg-ajalt istuda, kuulata, vaadata, oodata, siis elustub ja muutub imeliseks sageli kõige tavalisem ja igapäevasem,» kirjutab O. Tooming.

Kõige tavalisema muutumist imeliseks illustreerib katkend O. Toominga raamatust «Puude taga on mets» (lk 14–15). Tõendama, mida näeb tähelepanelik ja vilunud silm, demonstereime fotosid «Horisondist», «Eesti Loodusest» ja «Looduse kalendrist». Kasvatustlikult mõjuv on näituse korraldamine oma klassi fotohuviliste looduseemaalistest töödest. Tihti ei ole need fotod küll tehniliselt eriti õnnestunud, kuid tähtsam on sisu.

Looduse üksikelementide vaatlemiseks kasutame lehte väikese aknakesega. Nende kartongist aknakestega lähevad õpilased kooliaeda või parki, leidnud sobiva objekti, vaatlevad nad seda eesmärgiga hiljem nähtut kirjeldada.

«Surma luha» käsitlemisel juhime tähelepanu sellele, kui detailselt, täpselt ja tabavalt on autor A. Mälk kujutanud partide ja teiste lindude elu, toimetusi ning muresid.

Suur humanist Albert Schweitzer ütleb: «Ma tunnen vajadust suhtuda osavõtlikult kõigisse teistesse elutahetesse, mis peale minu olemas on. Headuse olemus on: elu säilitada, elu soodustada, elu täiuslikkuse poole viia. Kurjuse olemus on: elu hävitada, elu kahjustada, elu arengut takistada.

Tõeliselt eetilisele inimesele on igasugune elu püha, ka see, mis inimese seisukohast vaadatuna näib meist kaugel allpool olevat.»

Selle Albert Schweitzeri sõnadega väljendatud tõe tunnetamisi peaksid õpilased jõudma pärast «Surma luha» läbitöötamist. Jutustuse lõpus väljendab autor oma suhtumist pardijahisse kahe külatüdraku kaudu: «Kui nad aga läksid läbi küla, tapetud linnud seotud ujulestapidi jahivöö külge, nokkadest tilkumas verihelmeid teetolmu, järgnes rõõmsatele jahimeestele kaks tütarlast, pühkides silmist pisaraid.

Nad pühkisid pisaraid, sest kõikide südamed ei ole ju samad.»

Sama jutustuse kaudu saame selgitada lindude kaitse probleeme. Olen andnud ülesande mõnele õpilasele Eerik Kumari «Lindude rände» 12. peatükist «Lindude ränne ja keskkonnakaitse». Järgmisel päeval teeb klass nende õpilaste sõnavõttude põhjal järelduse,

et ohud, mis linde ähvardavad, on osalt looduslikud (tormid, tuisud, karmid talved), osalt põhjustatud inimtegevusest (looduse ümberkujundamine, mürkemikaalid, tule-tornid, lindude ja lennukite kokkupõrge, õli-katk, linnupüük). Looduslike ohte ei saa vältida, küll aga peavad inimeste põhjustatud ohud vähenema.

Soovitan lugeda A. Mälgu «Jutte lindudest», peatudes põgusalt ka autoril, kelle sünnikoht Koovi külas ei ole meie koolist eriti kaugel.

Merelindude kaitse vajadus äratas tähelepanu juba käesoleva sajandi esimesel aastakümnel. Meil oli esimeseks merelindude kaitsealaks 1910. a. loodud Vaika looduskaitseala, millest jutustab populaarteaduslik pala «Vilsandi linnuriigist», Vilsandi vastu huvi äratavat lisamaterjali saame Fred Jüssi koostatud ja värvifotodega kogumikust «Vilsandi».

Fred Jüssi «Võiksin tõsta püssi» pakub arutlemiseks mitmeid võimalusi. Vajalik on vestelda autorist kui loodusteadlasest, kes on muutunud üldtuntuks huvitavate raadio- ja telesaadete, «Eesti Looduses», «Noorte Hääles» ja «Pioneeris» ilmunud artiklite ning fotode kaudu.

Fred Jüssi «Võiksin tõsta püssi» tõstatab järgmised probleemid:

Inimesel on vaja mõnikord üksi olla, et vaadata pisut iseendasse.

«...Oleks tööpoolest vaja, et iga inimene võiks kordki elus heita pilgu metsaelu intiiimsetesse avaldustesse.»

Inimene kosub, mets kipub vaesemaks jääma.

Aega ei saa panna tagurpidi voolama.

8. klassis meenutame enne Erni Krusteni «Unustamatu hetke» käsitlemist «Ranna-pääsukest», «Rukkilille», P. E. Rummo «Ennæ seda hõiskavat löokest». Juhime õpilaste tähelepanu sellele, et luuletajale on lähedane kõik inimlik, ta silm tabab tavalises ja argipäevases erakordset ning imepärast, inimlik õnn on seotud loodusmotiividega.

Erni Krusteni «Unustamatust hetkest» loome: «Ma ei ole oma emale millegi eest nõnda tänulik, kui selle eest, et ta õpetas mind seisatama seal, kus leidus midagi meeliülendavat ja ilusät, et ta õpetas mind kuulama ja nägema.»

Jutustame kirjaniku huvist looduse vastu. Selgitame, kuidas õpilased peaksid loodust vaatlema. Vaatamine ja nägemine ei ole alati samad tegevused. Peame oskama näha üksikasju, detaile. Milliseid detaile märkas kirjanik? Mida tajus silmaga? Mida kõrvaga? Millised üksikasjad köidavad kirjaniku tähelepanu? Elus vähe tähelepanudav pohlavarred ei luba kirjanikku istuda kannule, sest need kasvavad välja selle südamest. See on lugu-pidamine elava vastu looduses, mis peab visa võitlust oma olemasolu eest. Juhime õpilaste tähelepanu kirjaniku oskusele poetiseerida lihtsat bioloogilist protsessi (puu mahla eri-

tumist) laanepuu matusepeona.

Teeme matka «Kohtumine kevadega». Matkal peavad õpilased leidma saabuva kevade tunnuseid, märkama üksikasju. Töö lõpeb lühikirjandiga «Pildikesi kevadest».

Tsükli «Inimene looduse keskel ja kaitsel» arutlusega peame välja jõudma järeltõlkeseni, et inimene toob oma mõtlematusega hävingut.

Looduskaitseainete palade õnnestunud käsitlus koos õpilaste tehtud loovtöödega kasvatab ja õpetab nägema loodust kui inimese eksisteerimiseks vajalikku keskkonda, hoidma ja kaitsma teda.

Kirjandus

1. Aruja M. Käitumisest looduses. Tln, 1981.
2. Eilart J. Looduskaitseharidus laiuti ja sügavuti. — Nõukogude Kool, 1978, nr 5.
3. ENSV Liidu konstitutsioon.
4. Hiie E. Ergastagem emotsioone, virgutagem fantaasiat. — Nõukogude Kool, 1982, nr 4.
5. Kumari E. Punane raamat. Tln, 1982.
6. Kährik L. Ökoloogilise hariduse ja kasvatusprobleemid koolis. — Nõukogude Kool, 1981, nr 1.
7. Siilbek H. Loodushoid ja kasvatusalgsõnades. — Nõukogude Kool, 1981, nr 11.
8. Tiits H. Looduskaitse ja kool. Tln, 1978. algklassides. — Nõukogude Kool, 1981, nr 11.
9. Tooming O. Puude taga on mets. Tln, 1975.
10. Välba M. Kirjandusliku lugemise tundidest 4. klassis. Tln, 1976.
11. Välba M. Kirjandusliku lugemise tundidest 5. klassis. Tln, 1982.
12. Välba M. Kirjandusliku lugemise tundidest 6. klassis. Tln, 1979.

Praktilised tööd matemaatikas

**INNA TOOVIS,
Toila keskkooli direktori asetäitja,
ÜPUI liige**

«Avastamisrõõmu, mis on arvatavasti suurim inimlik rõõm, ei suuda ükski teine õppeaine pakkuda sellises ulatuses kui matemaatika.»
M. LOMONOSSOV

Rohket avastamisrõõmu pakuvad matemaatika praktilised tööd. Kui praegusel kooliuuenduse ajajärgul räägitakse palju õpetaja vabadusest ja õigusest õpetada ainet oma äranägemise järgi, esile tuua oluline ja julgelt kõrvale heita mitteoluline, siis arvan, et ükski loovalt töötav õpetaja ei jäta tegemata matemaatika programmikohaseid (ja ka enda väljamõeldud) praktilisi töid.

Üldhariduskooli programmi üldsätetest loeme: «Matemaatika õpetamisel tuleb otsustavalt seostada induktiivset ja deduktiivset meetodit. Deduktiivset järeldamisviisi saab matemaatika õpetamisel tulemusrikkalt rakendada alles siis, kui õpilane näeb deduktiivse järeldamisviisi vajadust. Deduktiivse järeldamisviisi kasutuselevõtt peab toimuma järk-järgult. Teooria aksiomatiseerimine saab toimuda aga hiljem, kui selleks on kogutud piisavalt materjali. Üldest tulenevalt on 4.–6. klassides valitsevaks arutlusmeetodiks induktiivne meetod. Siin tuleb teha palju praktilisi töid ja kasutada rohkesti näitvahendeid matemaatiliste faktide ja seoste interpreteerimiseks.»

Olen juba aastaid süstemaatiliselt praktilisi töid teinud ja võin öelda, et kahepoolset tööõõmu näeb nendes tundides kõige rohkem. Õpilased on innuga asja kallal, sest on võimalik ise midagi valmis teha, avastada, jõuda sama tulemuseni, millest õpetaja just mõni tund tagasi rääkis. Õpetaja omakorda tunneb rõõmu kogu klassi töölustist ja sellestki, et kõigil midagi ka valmis saab või välja tuleb (mida kahjuks ülesannete lahendamise või kontrolltöö järel alati öelda ei saa).

On arusaadav, et tööõõm ei teki iseenesest. Praktiliste tööde korraldamine nõuab põhjalikku ettevalmistust, meetodikat ja süsteemi.

Praktilisteks töödeks pean vajalikuks seostada matemaatika igapäevase eluga, süven-

dada õpilaste ainealaseid ja arendada käelisi oskusi.

Tööjuhend

Kõikideks praktilisteks töödeks 4.—8. klassini on meil koostatud tööjuhendid, mis paljundatult jõuavad iga õpilaseni. Juhendi abil saab õpilane süvenenult töötada, tal pole vajadust ringi vaadata ega asjatult aega raisata. Tööjuhendis on kirjas teema, eesmärk, töövahendid ja töö käik.

Teema saavad õpilased teada varakult enne praktilise töö tundi, et oleks võimalik vajalikku materjali korrata.

Töö eesmärk näitab õpilasele, millise tulemuseni ta peab jõudma, mis on kõige olulisem, miks seda tööd on vaja teha.

Vajaminevad vahendid muretseb iga õpilane ise.

Töö käik on arusaadavalt juhendi kõige mahukam osa, väga täpselt kirja pandud, et õpilane suudaks selle järgi iseseisvalt töötada.

Vormistamine

Praktiliste tööde vormistamiseks on eraldi vihikud. Töid võiks ka üksikutel lehtedel vormistada, kuid vihik on otstarbekam ja ka ilusam. Vihikud seisavad matemaatikakabinetis, sest praktilisi töid tehakse valdavalt tunnis. Olen lubanud vihikuid koju viia vanematele näitamiseks ja erandjuhtudel ka töö lõpetamiseks.

Iga tehtud tööd peab olema kena vaadata, seepärast tuleb rõhku panna korrektsele vormistamisele. Õpilased teavad, et hindamisel arvestatakse jooniste ilu, paigutuse otstarbekust, mudelite korrektset valmistamist, käekirja.

Hindamine. Kokkuvõtete tegemine

Olgu praktiline töö kui tahes kerge ja kiiresti teostatav, tuleb seda alati hinnata. Praktilisele tööle järgnevas tunnis planeerin alati aja kokkuvõtete tegemiseks. Õpilased kuulavad analüüsi hoolega. Annan hinnangu kogu klassi tööle, näitan kõigile ilusamaid ja paremaid töid, analüüsin eraldi iga õpilase tööd, näidates ära edasimineku. Keskpärasele õpilasele on suureks stiimuliks, kui õpetaja ütleb, et tal tuli seekord juba palju paremini välja. Õpilased ei ole käelises tegevuses ühtviisi võimekad ning alati ei sõltu tulemused nende soovist ja pingutustest.

Praktiliste tööde sooritamises huvituvad kõik õpilased. Paljude tööaastate jooksul pole olnud klassi ega õpilast, kes oleks olnud ükskõikne või leige. Küllap on meie õpilastes säilinud soov ja tahtmine ise midagi ära teha, korda saata.

Igas klassis on praktilisi töid, mis õpilastele teistest rohkem on meeldinud. 4. klassi hivi-

tavamaid töid on «Diagramm», sest õpilastel on võimalik ise eelnevalt andmeid koguda. Lähteandmete saamiseks oleme näiteks õpilasi mõõtnud. Veel meeldib töö «Plaanimõõt». Seegi vajab eeltööd. Iga õpilane ilmub tundi oma korteri plaaniga, millele on ka vastavad mõõdud märgitud. Plaani järgi on tore tutvuda kaasõpilaste elamisega ning näidata ka oma korterit.

5. klassis meeldib õpilastele eriti joonistada ja välja lõigata telgsümmeetrilisi ning tsentraalsümmeetrilisi kujundeid. Nendes töedes saavad õpilased rakendada oma fantaasiat.

6. klassi huvitavaim praktiline töö on «Arvu π ligikaudse väärtuse katseline määramine», aga ka kahetunnised tööd kolmnurkade, rööpküliku ja trapetsi mudelite valmistamiseks.

7. klassis on õpilastel oskusi ja teadmisi juba rohkem ning seepärast tööd ka mahukamad. Kenasti saadakse hakkama geomeetrislike kujundite ning kehade pindala ja ruumala arvutamisega mõõtmisandmete järgi.

Analoogiline töö huvitab õpilasi ka 8. klassis, siis on ainult tegemist kolmnurga, hulknurga või korrapärase püramiidiga.

Lõpetuseks

Huvi äratamisel matemaatika vastu, programminõuete täitmisel ja õpilaste loogilise mõtlemise ning käelise tegevuse arendamisel on olulised süstemaatilisel tehtavad praktilised tööd.

Need võimaldavad matemaatikateadmisi ja -oskusi edukalt igapäevase eluga seostada, on ju teooria ja praktika ühtsuse printsiip pedagoogikas üks tähtsamaid.

Pea praktiliste tööde tegemisel oluliseks, et:

- õpetaja koostaks põhjalikud eesmärgistatud tööjuhendid iga teema jaoks;
- tööjuhendid oleksid kõikidel õpilastel;
- õpilastelt nõutaks töö täpset teostamist ja korrektset vormistamist;
- töid alati analüüsitaks ja hinnataks;
- õpetaja kasutaks 1986. a ilmunud S. Dordetti brošüüri «Matemaatika praktiliste tööde juhendid» (1).

Kirjandus

1. Dordett S. Matemaatika praktiliste tööde juhendid. Tln, HM rotaprint, 1986.
2. Kairov J. A. Pedagoogika. Tln, ERK, 1950.
3. Üldhariduskooli programmid. Matemaatika IV—XI kl. Tln, Valgus, 1986.

Informaatika ja bioloogia I

LEO VÖHANDU,
TPI infoteaduse kateedri dotsent

Ainetevaheliste seoste tugevdamiseks toome valiku probleemidest, mis peaks veidi lähendama informaatika- ja bioloogiaõpetajat. Probleemid on võib-olla mitte kõige tavapärasemad ja panevad esimesel lugemisel nii mõnegi lugeja lausa pead vangutama. Kahtlejate käest küsiks, aga miks mitte? Reaalses elus need probleemid eksisteerivad ja ootavad lahendusi. Proovime siis kahe aineõpetaja ja arvuti abil asjasse selgust tuua.

Bioloogias on arvutit ihkavaid probleeme küllaga. Asjasthuvitatule soovitage LUSi teoreetilise bioloogia sektsiooni ja TRÜ teoreetilise bioloogia ringi kevadkoolide materjale (on toimunud juba 12 kevadkooli).

Bakterite kasvu uurimisest

Bioloogiaraamatuid ja ENEst loeme, et bakterid on mikroskoopilised, tüüpiliselt üherakulised organismid, mis enamasti paljunevad mittesuguliselt. Tavaliselt tekib raku pooldumisel kaks tütarrakku. (Mittesümmeetriline pooldumine on haruldane.) Mulla 1 cm³ võib soodsas keskkonnas olla kümneid ja isegi sadu miljoneid baktereid, vees (peamiselt reostunud vees) kuni mõni miljon. Suurem osa baktereid elab mõnusalt 20–30 °C vahemikus. Kuju poolest on teiste hulgas lihtsamad kerakujulised kokid läbimõelduga 0,3–1 µm. Enamik (seetõttu ka tuntumaid) baktereid on siiski pikerguse kujuga, sealhulgas soolekepike *E. coli*.

Baktereid kasutatakse toiduaine- ja keemiatööstuses, põllumajanduses jne. Piima hapendati ja veiniäädikat tehti juba kauges minevikus. Bakterid põhjustavad toiduainete roiskumist, nakkusi ja taimehaigusi. Kahjulikke baktereid hävitatakse steriliseerimise ja desinfitseerimisega.

Arvutiõpetuses huvitab meid bakterite paljunemise jälgimine. On teada, et sama liiki bakteril kulub samades tingimustes poolestumiseks alati ühepalju aega (nn generatsiooniaeg). Kui me alustame ühest bakterist, siis saame poolestumise tulemusena järgmises põlvkonnas alati 2 korda rohkem baktereid, kui oli eelmises:

$$1 \rightarrow 2 \rightarrow 4 \rightarrow 8 \rightarrow 16 \rightarrow 32 \rightarrow \dots$$

Neid arve saame esitada kahe astmetena:

$$2^0 \rightarrow 2^1 \rightarrow 2^2 \rightarrow 2^3 \rightarrow 2^4 \rightarrow 2^5 \rightarrow \dots$$

Seega n generatsiooni järel on ühest rakust tekkinud 2^n raku.

Kui ühe generatsiooni loomiseks kulub g ajaühikut, siis n generatsiooni jaoks kulub aega $t = ng$ ajaühikut. Siit $n = t/g$.

Eespool me ütlesime, et ühest rakust tekib n generatsiooniga 2^n raku. Nüüd on kerge näha, et rakkude arv, mis ajaks t tekkinud ühest rakust, on $2^{t/g}$.

Kui me alustame mitte ühest rakust, vaid N_0 rakust, siis ajaks t tekkiv rakkude arv on:

$$N(t) = N_0(2^{t/g}).$$

See funktsioon kirjeldabki bakterite kasvu.

Niimoodi olemegi samm-sammult arendanud bioloogilise nähtuse jaoks matemaatilise mudeli. Üritame nüüd seda mudelit rakendada konkreetsete bakteriliikide puhul.

Esimese näitena valisime soolekepike *Escherichia coli*. Selle bakteri generatsiooniaeg on 37° temperatuuri juures 17 minutit. Seega on bakterite arv kirjeldatav funktsiooniga

$$N(t) = N_0(2^{t/17}).$$

Alustuseks võtame 1000 bakterit, s.o $N_0 = 1000$. Kirjutame nüüd arvutile programmi, mis trükkib bakteripopulatsiooni arvukuse ühe tunni jooksul iga kümne minuti järel:

```
10 INPUT «GENER.AEG ja ALGSEIS», G, NO
20 PRINT «AEG(MIN) ARVUKUS»
30 FOR T=0 TO 60 STEP 10
40 N=N0 2^(T/G)
50 PRINT T, N
60 NEXT T
70 END
```

Tulemuseks saame tabeli

AEG (MIN)	ARVUKUS
0	1000
10	1503.407
20	2260.232
30	3398.047
40	5108.647
50	7680.373
60	11546.725

Siit on näha, kui kiiresti võib suureneada bakterite hulk optimaalsel temperatuuril. Samal põhjusel on piima mõistlik säilitada temperatuuril alla 10 °C.

Bakteriliikidel on erinevad generatsiooniajad. Lühimad neist on 10 minuti piires, pikimad 80 minuti ümber. Toome teabeks mõnede bakteriliikide generatsiooniajad: *Bacillus coagulans* — 13 minutit, *Bacillus subtilis* — 26 minutit, *Vibrio marinus* — 81 minutit. Juhime tähelepanu, et need ajad on saadud laboratooriumis, välistemperatuuril protsessid aeglustuvad.

Probleeme:

1. Koostage programm, mis arvutaks eri liiki bakterite arvu viieminutiliste ajavahemike järel 1–2 tunni jooksul.
2. Võttes generatsiooniajaks 30 minutit ja algseisuks üheainsa bakteri läbimõelduga 1 µm leia, mitme generatsiooniga jõuaks ühte ritta pandud bakterite arv Kuu peale.
3. Generatsiooniaja määramiseks laboratooriumis toimitakse nii:

Põhiseos $N = N_0 \times 2^{t/g}$ viiakse kujule

$$g = \frac{t + 1n_2}{1nN - 1nN_0}$$

Seega, kui on teada N_0 ja ajahetkel t bakterite hulk N , saab määrata generatsiooniaja g . Näiteks *Bacillus thermophilus* algulk oli 1000, tunni aja pärast oli juba 13454 bakterit. Leia generatsiooniaeg ja kasvufunktsioon.

4. Uuri bioloogiaõpetaja käest järele, milline on nende loetletud bakterite bioloogiline loomus.

Fibonacci arvud ja bioloogia

Keskaegse Euroopa suurimaks matemaatikuks võib pidada Pisa linnast pärinevat Leonardot (1170—1250), keda rohkem tuntakse hüüdnimega Fibonacci (loe: fibonatsi), mis on lühend väljendist filius Bonacci — Bonacci poeg. Leonardo sündis Pisas, kuid sai alghariduse Alžeerias araablaste juures, kes juba tundsid mugavat kümmendüsteemi kohmakate rooma numbrite asemel. Oma raamatus «Liber abaci» (1202) avaski Fibonacci eurooplastest kaupmeestele uue arvusüsteemi eelised. Kaupmehed neist arvudest millegipärast suurt ei hoolinud, aga Euroopa sai selgeks india kümmendüsteemi, mida me tänu Fibonaccile nimetame arabia numbriteks.

Fibonacci oli ka nähtavasti esimene matemaatik, kes üritas matemaatikat bioloogiliste nähtuste kirjeldamisel kasutada. Ta raamatus leidis järgmine kohmakavõitu, kuid omapärane ülesanne:

«Keegi pani paari küülikuid kinnisesse aeda, et teada saada, palju paare aasta jooksul sünnib. Küülikute loomus on selline, et kuu aja pärast tõi küülikupaar ilmale teise küülikupaari. Järeloolve annavad nad aga alates oma teisest elukuust. Et esimene paar annab esimesel kuul järelsugu, siis topelda küülikute arv ja esimese kuu lõpul on 2 paari küülikuid. Neist üks paar, esimene, annab järglasi ka järgmisel kuul, nii et teise kuu lõpul on 3 paari. Neist kaks paari annavad järgmisel kuul järglasi, nii et kolmandal kuul sünnib veel kaks paari küülikuid ning nende paaride arv on nüüd viis. Nendest viiest saame kolm uut paari, kokku 8. Nendest annavad viis paari viis uut, mis liidetuna kaheksale paarile annab 13 paari.»

Katkestame siinkohal ülesande kirjeldamise, mis Fibonaccil veel terve lehekülje võtab ja jälgime, mis juhtub küülikupaaride arvuga.

Paneme siiani loetletud küülikupaarid kirja:

1, 1, 2, 3, 5, 8, 13

Lihntne arutlus näitab, et iga uue kuu lõpuks tekkiv küülikupaaride arv on parajasti võrdne kahe eelmise kuu lõpul olnud küülikupaaride arvu summaga.

Et 13 on viienda kuu lõpul olev paaride arv, siis jätkame seda järjendit aasta lõpuni välja:

1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, 233, 377.

Nii palju saame aasta lõpuks küülikute paare.

Kuivõrd see vastab bioloogilisele tegelikkusele, seda oskab vist ütelda ainult bioloogiaõpetaja.

Selgub aga, et Fibonacci arvud esinevad bioloogias, eriti botaanikas küllalt tihti.

Näiteks päevalille seemned paiknevad spiraalides, millest ühtesid saab jälgida päripäeva, teisi vastupäeva. Spiraalide arv on mõlemat pidi erinev, olles keskmise suurusega päevalillekorvi puhul ühtepidi 34 spiraali ja teistpidi 55 spiraali. Üksikutel suuritel korvidel on spiraale isegi 89 ja 144.

Saksa botaanik E. Ludwig uuris möödunud sajandi lõpul (1897) korvõieliste sugukonda kuuluvat hariliku härjasilma *Leucanthemum vulgare* keelõite arvu jaotumist 18 573 isendi puhul (x — keelõite arv, f — esinemissagedus vaadeldud isendite puhul).

x : 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

f : 2 19 25 47 79 177 521 454 534 547 602 711

x : 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

f : 952 1728 3888 1971 1252 894 653 664 424 431 322 235 202

f : 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43

x : 209 329 357 193 66 29 16 17 15 0 5 3

Selle rea põhimaksimumid paiknevad x väärtustel 13, 21, 34, s.o vastavad Fibonacci arvudele, kusjuures põhimaksimum langeb väärtusele $x=21$, sellist keelõite arvu evivad 3888 (ehk 20,9%) taimi sellest tohutust valimist. Peale põhimaksimumide on näha ka väiksemad maksimumid 26, 28 ja 39 keelõite juures. Algul võib tunduda, et nende väärtuste puhul satume vastuolulisele Fibonacci arvude esinemise hüpoteesiga, sest need kolm arvu ei kuulu Fibonacci arvude hulka. Selgub aga, et just Fibonacci järjendist lähtudes saab näidata teiste (lokaalsete) maksimumide tekke paratamatust.

Vahepeal teeme kõrvalpõike kuldõike juurde.

Fibonacci arvude üheks tähelepanuväärsemaks omaduseks on asjaolu, et kahe järjestikuse Fibonacci arvu suhe on kord suurem, kord väiksem nn kuldõike suhtes.

$$\frac{1 + \sqrt{5}}{2} = 1,618034 \dots$$

Mis on kuldõige? Kui on antud lõik AB, siis öeldakse, et punkt C jaotab lõigu AB kuldõike suhtes kui

$$\frac{AC}{CB} = \frac{AB}{AC}$$

(vt joonis 1).

Joonis 1

A ————— C ————— B

Kui $AB=1$, siis $AC=0,618034$ ning $CB=0,381966$. Leiame suhted $AC/CB=1,618034$ ja $AB/AC=1/0,618034=1,618034$.

Kuldõikel oli vanasti kunstis õige suur tähtsus. Nimelt arvati pikka aega, et kujundid (sealhulgas ka inimkehe kujutised) on esteetiliselt kõige ideaalsemad, kui nende üksikosad on kuldõike suhtes.

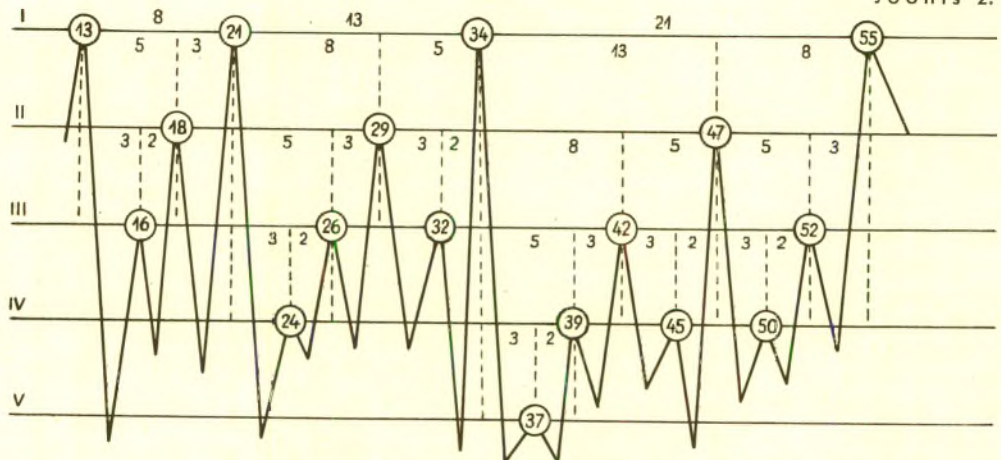
(Siin on paras koht teha alateema lõpus toodud rühmatöö.)

Tulles nüüd tagasi Fibonacci arvude juurde, selgub, et kui kahe selle järjendi liikme vaheline lõik jaotada kuldõike suhtes osadeks, siis «tütarlõikude» suurused vastavad jälle selle järjendi liikmetele. Kui näiteks võtta lõik Fibonacci arvude 21 ja 34 vahel ning jaotada nende erinevus 13 kaheks osaks vastavalt kuld-

lõikele, siis suurem tükk on $13 \times 0,618034 = 8,034442$ ja väiksem tükk $13 \times 0,381966 = 4,965558$, mis täisarvuks ümardamise järel an-

nab sama järjendi arvud 8 ja 5. Kui nüüd Fibonacci arvule 21 lisada 8 ja 5, siis saame vastavalt 29 ja 26. Need kaks arvu ongi järgmiste

Joonis 2.



keelõite sageduste koordinaatideks, mis iseloomustavad madalamat järku maksimume (vt joonis 2).

Joonis näitab, kuidas toimub lõikude samm-sammuline jaotamine vastavalt Fibonacci arvudele (iseseisvalt uurida ja aru saada!).

Jooniselt on näha, et põhiliste suursageduste kõrval, mis otseselt vastavad Fibonacci arvudele, on teoreetiliselt oodata ka madalamajärguliste maksimumide esinemist arvude 16, 18, 23 (või 24), 26, 29, 31 (või 32), 37, 39, 42, 44 (või 45), 47, 50, 52 jne puhul.

Ludwig näitas, et keelõite arvu suurim sagedus võib eri liikidel langeda erinevatele Fibonacci arvudele. Näiteks nii: *Chrysanthemum segetum* L. — 13; *Tripleurospermum inodorum* (L.) Sch. Bip. — 21; *Centaurea cyanus* L. — 8; *Bellis perennis* L. — 34 jne.

Ludwigi poolehoidjad üritasid seda tähelepanekut üldistada seaduseks, mis kirjeldab ka teiste taimede organite varieeruvust. Eriti oluliselt rõhutati sagedusjactuste mitmetipulisust taimede puhul võrreldes loomadega. Siiski selgus üsna peaaegu (Sukatšev, 1918), et seda «seadust» ei saa absoluutsiseerida. Õigem oleks öelda, et leidub taimede tunnuste eriline varieeruvustüüp, mis allub Fibonacci reegliärale. Eriti sobivaks on see skeem osutunud lehtede spiraalse paigutuse kirjeldamisel.

Nimelt näitavad üle ühe võetud Fibonacci arvude suhted nurka taime varrel paiknevate naaberlehtede vahel. (Täpsemalt öeldes mõõdavad, millise osa täisringist see nurk moodustab.)

Toome mõned näited, millest tunnete kohe ära Fibonacci arvud: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13,...

- 1/2 — jalakas, pärn
- 1/3 — pöök, sarapuu
- 2/5 — tamm, õunapuu
- 3/8 — pappel, roos
- 5/13 — paju, mandlipuu.

Kas sarnaste nurkadega taimed on ka bioloogiliselt sarnased?

Rühmatöö.

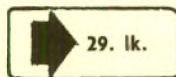
Vanasti arvati, et naise keha on kõige proportsionaalsem siis, kui naba kõrgus maast jaotab

keha kogupikkuse kuldloikele vastavas suuruses.

Seda viimast kuldloikelisuse omadust võib nii kontrollida, et klassi iga neiu arvutab enda jaoks selle suhte välja ning kirjutab tulemi anonüümselt paberilehele. Noormehed aga arvutavad klassi neidude jaoks keskmise suhte ning hindavad selle lähedust «ideaalväärtusele».

(Õpris kasulik on vaadelda ka suhte jaotusfunktsiooni käitumist.)

(Järgneb.)



Oleks intelligents loovuse mõõdupuu ja loogika loovuse kokkupanemise õpetus, siis hakkaksid konveierid peatselt andma loovaid lahendusi ning inimene võiks minetada oma senise tähenduse loovinimesena. Realiseerida saaks selle küll üksnes Münchhauseni kangelane, kes end ise juukseidpidi soost välja kiskus.

Kirjandus

1. Engels F. Teosed. 21. kd. Lk 18.
2. Freeman J., Butcher H., Christie T. Creativity. A selective review of research. London, 1968.
3. Getzels J. W. and Jackson P. M. Creativity and Intelligence. London, New York, 1963.
4. Holzkamp-Osterkamp U. Grundlagen der psychologischen Motivationsforschung. Berlin, 1981.
5. Naan G. Arvamus, stereotüüp, tõde. — Horisont, 1983, nr 3.
6. Torrance E., Hall L. Assessing the further researches of creative potential. — Journal of creative behavior, 1978.
7. Tulviste P. Mõtlemise muutumisest ajaloos. Tln, 1984.
8. Бессознательное. Природа. Функции. Методы. Исследования. I. Тбилиси, 1978.
9. Выготский Л. Психология искусства. М., 1968.
10. Пушкин В. Эвристика — наука о творческом мышлении. М., 1967.
11. Рузавин Г. Синергетика и принцип самодвижения материи. — Вопросы философии, 1984, № 8.
12. Спиркин А. Сознание и самосознание. М., 1972.



KOOLIEELNE KASVATUS

Laste igakülgne kasvatamine mängus*

SVETLANA NOVOSJOLOVA,
NSV Liidu PA Koolieelse Kasvatuse
TUI vanemteadur,
psühholoogiakandidaat
JEKATERINA ZVORÖGINA,
NSV Liidu PA Koolieelse Kasvatuse
TUI vanemteadur,
pedagoogikakandidaat

2. ja 3. eluaastal on lapse süzeelises matkimismängus tunda isiku nähtamatu kohalolek, kes kasutab eset tema funktsiooni kohaselt. Nii sünnivad süzeelise matkimismängu rüpes eeldused süzeeliseks rollimänguks.

Lapse võime käituda mängus vastavalt kindlale rollile kujuneb mitte üksnes jäljendamise või äraõppimise tulemusena, vaid ka tänu eseme funktsiooni omandamisele tema poolt, s.o tegutsemisviisi ja selle juurde kuuluva suhte omaksvõtu teel. Siit on vaid samm rolli omaksvõtuni ning laps teebki seda, sooritades mängus tinglikult instrumentaalseid toiminguid rollioperatsioonide abil, s.o tegutsetes nii, nagu tegutseks inimene reaalsetes elulistest situatsioonides. Mängu kui oma olemuselt sotsiaalse tegevuse areng viib tema sellise psühholoogilise sisuni, milles ese ja toiming temaga hakkavad rollioperatsiooni kaudu

vahendama inimliku suhtlemise sisu. Mängu sellel etapil sõna ja tegu ühtivad, rollikäitumine aga muutub laste poolt mõtestatavate inimsuhete mudeliks.

Saabub **tegeliku rollimängu** etapp. Viimase psühholoogiline sisu erineb süzeelise rollimängu sisust selle poolest, et rollioperatsioonid muutuvad rollitoiminguks, mis kehastuvad laste erinevates üksteisega suhtlemise viisides. Need suhtlemisviisid modelleerivad inimeste töö- ja ühiskondlikke suhteid, mida lapsed tunnevad küllalt ebamääraste kujutluste tasemel.

Laste mängulise tegevuse sisu on rollimängu arenemise etapil vastuoluline. «Teoreetiliselt» võib iga laps võtta omaks mis tahes rolli (ema, raamatukogutöötaja, madrus, kosmonaut jt). Võtnud endale rolli, peab ta selle realiseerima suhtlemisoperatsioonides teiste lastega. Psühholoogiliselt tekib vastuolu rollitoimingute realiseerimise püüdluse ning laste teadmiste vahel nende suhtlemisviiside sisust, mille kaudu roll realiseerib süzeed. Et suhelda teiste lastega, et olla mõistetav ja arvestatav kaaslane huvitavas mängus, peab laps teadma, kuidas, miks ja millistes omavahelistes seostes rollis kehastatavad isikud käituvad. Teadmised on vajalikud selleks, et õigesti tegutseda. Ka mängupartneril peavad olema analoogilised teadmised, muidu kaotab suhtlemine mängus oma sisu ja mäng laguneb. Võib oletada, et see vastuolu tekitab vajaduse hankida teadmisi täiskasvanutelt.

Mängulise tegevuse etapiviisilise kujunemise teaduslik käsitlus võimaldab anda täpsemaid ning süstematiseeritumaid soovitusi mängu juhendamise eesmärkide ja sisu täiustamiseks eri vanuseastmetel.

Praegusajal on oluliselt tõusnud mängu osa lapse igakülgse arendamisel nii koolieelsetes lasteasutustes kui ka kodus. Lasteasutustes on täheldatud mängude üksluisust, stereotüüpsust ja kätteõpitust. Puuduvad erinevused eri vanuses laste mängulises käitumises. Lapsed ei oska ühiselt mängida. Vähe näidatakse mängus üles initsiatiivi. Harva esineb tegelikkuse peegeldamisel loominguilist. Ärevust tekitab asjaolu, et kasvatajad asendavad mängu tihti teiste tegevustega (nt õpetamise mänguliste võtetega ka väljaspool tundi).

Omapärane situatsioon tekib lasteaias sel juhul, kui kasvatajad, lähtudes kõige parematest kavatsustest ning eesmärgist lastele mängu õpetada, liigendavad mängu üksikosadeks ning juhivad seejärel laste tähelepanu igale osale eraldi: vestlevad eelseisva mängu teemast, õpetavad looma konkreetseid esemelisi tingimusi tulevaseks mänguks, jaotama rolle, arutavad lastega läbi mängu sündmuste järgnevuse, sekkuvad mängu, et juhtida selle käiku vastavalt süzeele. On ilmne, et osade summa ei vasta sisult alati tervikule. Sellisel juhul muutub mäng tegevuse

* (Algus NK nr 9.)

üksikosade etendamiseks (läbimängimiseks) ning laguneb kergesti, sest seda ei toeta mõte ega tundmus.

N. Komarova teatud 3—7aastaste laste mängude analüüs näitab, et mängukavatsused ja nende ühine realiseerimine ei sõltu mänguteemade läbiõppimisest. Nii näiteks soovitas kasvataja 5aastastel lastel mängida laevamängu. Lapsed istusid valmispannud toolidele, selgitasid välja, kes on kapten, kes madrused, kes reisijad. Akki märkas üks lastest mängunurgas keegleid. Kohe sidusid lapsed need endale kahekaupa seljale. Nii said neist akvalangistid purjekal, mis lähenes vaalale, et tõmmata tema kehast välja harpuun. Laste erutatud hüüete järgi võis taibata, et paat läks ümber ja nad kukkusid vette. Selgus, et üks akvalangistidest, kellele jätkus vaid üks balloon (keegel), hakkas uppuma. Siis ilmusid haid. Kõik tormasid sõpra päästma. Loomulikult toimus kogu see tegevus juba väljaspool laeva. Siis ütles kasvataja: «Miks te hullate põrandal. Jälle teete vallatust? Istuge toolidele ja mängige! Kuhu teie aurik söidab? Kas kõigil reisijatel on piletid?» Mäng lagunes silmapilkselt. Keegi ei istunud toolidele. Mängu võlu hajus.

Emotsioonide, mängu sündmuste läbielamise tähtsus, kõrgenenud mängumotiiv on uurinud A. Zaporozets, J. Neverovitš (1974) ja nende kaastöötajad. J. Hrizmani (1983) katseist selgus, et emotsioonid muudavad mängu lapse jaoks haaravaks ja huvitavaks tegevuseks.

Mäng loob soodsa emotsionaalse toonuse, mis on lapsele vajalik tema hingelise komfordi jaoks. See omakorda loob tingimused kasvatusemõtete vastuvõtuks ja ühiseks tegevuseks teiste lastega (vt L. Abramjan ja A. Košeleva 1982). L. Abramjani andmeil osutub mäng tõhusaks vahendiks ebaõige perekondliku kasvatusetähtsuse tagajärjel lapsel tekkinud emotsionaalse elu häirete korrigeerimisel. Nagu näitab V. Ivanova uurimus, ei tunne perekond küllaldaselt mängu kasvatusväärtust ja selle ealisi iseärasusi: vaid 38% vanematest saab aru mängu tähtsusest ja mängib lastega; 9,9% vanematest suhtub mängusse ükskõikselt, ehkki ostab lelusid; ca 13% vanematest suhtub mängusse kui ebavajalikku tegevusse.

Täisväärtuslik mäng võib lastel kujuneda vaid sel juhul, kui tema arengu juhtimine lasteasutuses või kodus arvestab selle eesmärgi lapse igal vanuseastmel. Ilmselt sõltub mängu kujundamise edu ning tema mõju lapse igakülgsele arengule palju sellest, kas kasutatakse pedagoogilised meetodid arvestavad mängu kui tegevuse sisu muutumise dünaamikaga.

Mängus saavutatakse edu siis, kui mängulise tegevuse etapiviisiline kujundamine arvestab kõiki neid faktoreid, mis kindlustavad selle tegevuse õigeaegse isearengu. See muudab aktuaalseks nõude, et mängu juhtimine kõigil vanuseetappidel toimuks psühholoogi-

lised õigesti. Üks olulisemaid probleeme mängu juhtimisel ning selle kasutamisel lapse igakülgse kasvatamise huvides on mängulise tegevuse arengu vanuseliste iseärasuste ning selle sõltuvuse tundmine tingimustest, mis soodustavad lapse praktilise kogemuse kajastumist mängus.

Lapse isikliku kogemuse alusel kujunenud mängulised toimingud on tema jaoks emotsionaalsed, neil on «isiksuslik mõte». Vastasel juhul on tulemuseks vaid mängu mehaaniline äraõppimine. Isiksuslik mõte omandab mängulistes toimingutes motiveeriva rolli. See pärast on tõelised mängulised toimingud alati emotsionaalselt küllastatud ning sisaldavad afekti ja intellekti ühtsuse (L. Vögotski). Sellega seoses tekib mängu juhendamisel vajadus rikastada nii laste praktilist kogemust kui ka aktualiseerida see kogemus, viia see tinglikku mängulisse plaani.

N. Aksarina (1977) näitas esimesena, et mängu tekkeks ja arenguks on esiteks vaja rikastada laste muljeid ümbritsevast, teiseks — kindlustada nad mängumaterjaliga, mis aktualiseerib need muljed, ja kolmandaks mängule vastav «õpetamine». Viimase all mõisteti nii mängu juhendamise meetodite otsesest kasutamist (mänguliste toimingute demonstreerimise) kui ka mängu suunava kasvataja sõnalisi juhendusi. Nendest väidetest lähtusid käesoleva artikli autorid mängu juhendamise kompleksse meetodi loomisel.

Pedagoogiliste tingimuste kompleks peab arvestama nii mängu- ja elukogemuse pideva rikastamisega kui ka laste iseseisva mängutegevuse vahetu juhtimisega. Eesmärk on ergutada laste loovust tegelikkuse üha keerukamal mängulisel kajastamisel. Selleks tuleb omavahel seostatuna kasutada järgmisi pedagoogilisi võtteid: tutvustada ümbritsevat maailma laste endi aktiivse tegevuse kaudu, mängida õpetavaid mängu, muuta õigeaegselt esemelis-mängulist keskkonda, täiskasvanul aktiivselt suhelda lapse mänguprotsessis.

Mängu kujunemise kompleksse juhtimise põhiprintsiibid ja meetodid seisnevad järgmises:

□ Lapse reaalsed kogemused, mille olemasolul kujunevad mängumotiivid, korjuvad plaanipäraselt ja aktiivselt argielus, õppetundides, jalutuskäikudel, raadio ja televisiooni ning raamatute kaudu. Laps omandab esemete tähendused, inimtoimingute mõtte, nende vastastikkuste suhete olemuse; tal kujunevad esimesed emotsionaalsed ja kõlbelised hinnangud — kõik see võib olla mängu tekkimise ja selle sisu pideva rikastamise allikaks.

□ Et viia reaalne kogemus mängulisse, tinglikku plaani, et eristuks oluline laste poolt saadud informatsioon, et omandataks emotsionaalselt väljendusrikkad tegelikkuse mängulise taasloomise vahendid ja viisid, osutuvad vajalikuks õpetavad mängud (õppemängud, lavastusmängud). Õpetavad mängud

muutuvad mängu kui tegevuse kujundamise vajalikuks komponendiks, kui neis peitub uudsuse element, kui need viivad lapse kujutletavasse situatsiooni, saavad talle emotsionaalselt omaseks. Uus info võib olla seotud kujutatava elulise situatsiooniga (süžeeaga) või muudatustega mängu ülesannete lahendamises seoses uute vahendite või võtete kasutamise, kujutletava tulemuse saavutamise, õpetavad mängud on täiskasvanute poolt lapsega loomuliku suhtlemise käigus talle mängukogemuse edastamise omapäraseks vormiks.

□ Mängu keskkonna õigeaegne muutmine, mänguasjade ja mängumaterjali selline valik, et nende sisu aktualiseerib hiljutised muljed lapse mälu, suunab teda mängu ülesannete iseseisvale ja aktiivsele lahendamisele, virgutab tegelikkuse taasloomise erinevate mänguvõtete kasutamisele. Esemelis-mängulist keskkonda on vaja muuta laste praktilist ja mängukogemust arvesse võttes. On oluline mitte üksnes laiendada lelude temaatikat, vaid ka tuua sisse kujundi üldistatuse astmelt erinevat materjali.

□ Et laps iseseisvalt ja algatusvõimeliselt aktualiseeriks tegevuses saadud üldistatud kogemusi, on vaja täiskasvanutel lastega mängu aktiveerivalt suhelda. Suhtlemine olgu suunatud iga konkreetse vanuseastme jaoks eakohaste mängu ülesande lahendusviiside kujundamisele üha keerustuvates probleem-situatsioonides. Selline tegevuse organiseerimine toetub lapse konkreetsele elu- ja mängukogemusele ning arvestab mängu keskkonnaga.

Probleemsed mängusituatsioonid soodustavad lastel oskuse kujunemist orienteeruda mängu ülesandes, saavutada kujutletavat tulemust, ergutavad leidma uusi teid mängu ülesannete lahendamises ja võimaldavad etapiviisiliselt keerustada nende realiseerimise viise ja vahendeid.



Probleemsituatsioonide organiseerimine loob objektiivsed eeldused selleks, et lastel areneks vajadus uue elukogemuse, uue ja täpsema info järele. (Järgneb.)



KOOLIMUUSIKA NR. 10

Klassivälise muusikategevuse organiseerimine

RIHO LEPOJA,
M. Härma nim Tartu 2. keskkooli vanemõpetaja, ELKNU preemia laureaat

Üldhariduskooli muusikaelu sõltub väga mitmetest teguritest: muusikaõpetajast, juhtkonnast ja kolleegide suhtumisest, töö taustamisest, ainebaasist, ruumitingimustest, õpilaskonnast jm. Tähtsaimaks tuleb ikkagi pidada õpetajat, tema muusikateadmisi, suhtlemisoskust, muusikaarmastust, tahet teha muusikat koos laste ja noortega. Hinnatav on muusikaõpetaja kaine mõistus ja lahtine pea, organiseerimis- ning töö planeerimise oskus. Kas me ei ole liiga vähe pannud rõhku probleemidele — õpetaja kui muusikaelu organisaator — lahtimõtestamisele. Tihtipeale loodetakse selles küll juhtkonna, haridusosakonna, lastevanemate või muusikakoolide peale. Sageli aga oodatud abi ei tule ja muusikaelu koolis läheb iseevoluteed. Mida suudaksime ise ära teha?

Alljärgnev on mõeldud rohem algajatele, kuid arvestades asjaolu, et muusikaõpetaja peaks olema uue otsija ja koolielu ka pidevas arengus, võib kirjutis mõningaid nõuandeid sisaldada staažikamatelegi õpetajatele.

Tööle asudes peaks iga muusikaõpetaja tutvuma kooli traditsioonide, juhtkonna muusikaelu soovide ja tasustamisvõimalustega. Samuti tuleks küsitleda õpilasi. Kirjalikult võib küsitleda õpilasi nende muusikahariduse ja pillimänguuskuse kindlakstegemiseks. Kõige tähtsam on muidugi endale selgeks teha, milleks oled võimeline. Kokku viies kooli soovid enese plaanide ja võimalustega, tuleks moodustada klassivälised muusikakollektiivid.

Arvestades meie rahva vanu koorilaulu-

harjumusi ja laulupeotraditsiooni, ei tohiks ühestki kooliastmest puududa koor. Ei ole mõttekas kindlalt piiritleda koori kuuluvust klassiti. See sõltub õpilaste arvust, võimetest, tunniplaani, õpetaja soovist jm. Järgnevalt toon ära mõned koorivariandid eesti õppekeelega keskkoolis (kasutatud on klasside vana numeratsiooni).

1. 1.kl lapsed (nii poisid kui ka tüdrukud) laulavad omaette kooris (ansamblis). Laudakse ühehäälselt.

2. 2.kl poisid ja tüdrukud laulavad mudilaskooris, kus kasutatakse ka kahehäälsust.

3. 3. ja 4.kl tüdrukute mudilaskoor. Lauljate valik on veidi rangem, lauljad on jaotatud kahte või kolme häälerühma.

4. 3.—7.kl poisid (kuni häälemurdeni) moodustavad poistekoori. Poiste vähesuse korral võetakse koori alates 2.kl. Praktika näitab, et tänapäeva poistekoorirepertuaar on nendele liiga raske. Kui õpetajal ei ole soovi või võimalust poistekoori luua, tuleb poisid suunata kas mudilas- või lastekoori.

Poiste hääled annavad lastekoorile (ka mudilaskoorile) kandvust ja mahlakust. Tihti peavad õpetajad tegelemist poistega tülikaks ja jätavad nad koorist välja. Keskkooliosas on poisse sel juhul väga raske koori saada. Et üldjuhul mudilaskoori ja vahel ka lastekoori dirigent keskkooliosaga ei tegele, ei tee nad kahjuks endale sellest probleemid.

5. 5.—8.kl tüdrukud (poistekoori puudumisel ka poisid kuni häälemurdeni) laulavad lastekooris. Kasutusel on ka variant 4.—7.kl. Paljud arvavad, et poisid ja tüdrukud ei saa selles eas koos laulda. Toetudes Tartu 2. keskkooli kogemustele, võin väita vastupidist. Seoses poistekoorilaulu populariseerimisega poiste ja tüdrukute kooslaulu lastekooris siiski üldjuhul ei kasutata või kasutatakse harva.

6. 9.—11.kl õpilastest moodustatakse nais- või segakoor. Mõned õpetajad võtavad naiskoori ka 8.kl tüdrukuid. See ei ole siiski mõttekas, sest viib alla lastekoori taseme. Nähtavasti on 8.kl tüdrukute lülitamine naiskoori mõõdapäasmatu väikestes keskkoolides. Õige on häälemurde läbi teinud 8.kl poiste võtmine segakoori. On üldtuntud tõde, et segakoori tase sõltub suuresti sellest, kuidas õnnestub komplekteerida poisid. Arvele tuleb võtta absoluutselt kõik viisipidajad. Neid peab eelkõige positiivsete vahenditega mõjutama, iial ei tohi lauljat kergesti käest lasta. Segakoori komplekteerimisel peame silmas pidama vajalikku häälerühmade proportsiooni. Tüdrukuid võiks olla poistest äärmisel juhul kaks korda rohkem, mitte enam. Kui lauljaid poisse on väga vähe, tuleb organiseerida sega- või meesansambel. Ka kooride lauljatest on kasulik moodustada ansambleid. Seda võib teha klasside kaupa, sel juhul on kergem ühist prooviaega leida. Ansamblis on iga üksikliikme vastutus suurem ja saavutatud kindlus- ning iseseisvustunne kandub üle ka kooris laulmisse.

Praktiliselt on üldhariduskoolides kasutamata vorm tütarlastekoor, kus laulaksid koos näiteks 6.—11.kl tüdrukud. Repertuaari osas tuleks orienteeruda vanematele klassidele. Niisuguse kooriga võib saavutada väga häid tulemusi. Taoliste kooridena tegutsevad teatavasti «Ellerhein» ja «Kurekell».

Üks raskemaid probleeme on lauljate määramine häälerühmadesse. Vaja oleks linnades ja rajoonides korraldada näidistunde mõne tuntud spetsialisti kaasabil. Võiks jägida näiteks 10 õpilase häälerühma kindlakstege mist. Kui ükskõik mis astmes leidub eriti silmapaistva häälega õpilasi, tuleks nendega eraldi tegelda ja hiljem suunata nad laulmist õppima.

Põhimõtteliselt on kooris laulmine vaba tahtlik, kuid kooli traditsioonide austamine peaks küll kõikidele õpilastele kohustuslik olema. See õpetaja, kellel ei ole kooritööst osavõtu kohta täpset ja ranget arvepidamist, häid tulemusi ei saavuta. Reageerima peab igale puudumisele, tulemuslik on puudujate märkimine lisaks kooripäevikule ka klassipäevikusse. Selleks valitagu igast klassist 1—2 õpilast. Õpilase koori võtmisest võiks informeerida ka lapsevanemat, märkides ära prooviajad.

Koori loomisel peame nii endale kui ka lauljatele selgeks tegema eesmärgi, mille nimel tegutseda ja proovis käia: et saada ise ja pakuda ka teistele lauluelamust, tunda rõõmu kohtumistest, esinemistest, sõitudest, ka saavutatud kategooriast või kohast võistlulamisel. Lauljatele tuleb stiimuleid luua. Ei ole õige arvata, et reisida või suurtel lavadel esineda saavad ainult eliitkoorid. Iga üldhariduskooli koor võib luua sõprusidemeid meie ja ka teiste liiduvabariikide kooridega ning vastastikku külastäike korraldada. Tuleb vaid leida sobiv partner. Näiteks on Tartu 6. keskkooli lastekooril mitmed sõidud väljaspoole vabariiki. Laulureise on korraldanud ka Tartu 1., 2., 12. ja kindlasti veel mitmete koolide koorid, rääkimata Tartu 7. keskkooli baasil tegutsevatest kooridest. Repertuaari õppimise hea võimalus on laulu-laagrid. Neid tuleks kindlasti korraldada väljaspool oma linna kas ainult oma koori või sõpruskooriga. Viimane variant sobib eriti hästi laulupeo eel, sest repertuaar on ühine. Sõite saab korraldada kas lauljate kulul või kooli rahadega. Tartu 2. keskkooli segakooril oli sel aastal kavas kohtumine Kingissepa 1. keskkooli segakooriga Saaremaal. Lastekooridele on reisi korraldamine tülikam, täiskasvanute abi läheb rohkem vaja.

Praktika näitab, et üks kooli kitsaskohti on tunniplaan, nii et kõik klassid saaksid käia kaks korda nädalas koorilaulus. Enne seda ei tohiks neil ka «auku» olla. Selle tingimusega ei ole juhtkonnal õigust nõuda õpetajalt tulemuslikku tööd. Nähtavasti ei soodusta praegune töökasvatussüsteem sobiva tunniplaani tegemist.

Igihaljas on **tasustamisküsimus**. Algajat õpetajat see ei puuduta. Tema peab kuni esimese võistulaulmiseni läbi ajama ringitasuga, mis on riiklikult ette nähtud, s.o 2 tunni tasu nädalas. Probleem on praegu ja nähtavasti ka edaspidi kategooriatasu. Õigus on nii kooli direktoril (erivahenditest on raske maksta, eriti nüüd, mil ringitasu määr on tõusnud) kui ka õpetajal, kes selle raske töö eest tasu taotleb. Koori- või orkestrijuhth saab ühe osa oma palgast kontsertidega välja teenida. Kontserte võib teha nii kooli- kui ka mõnes üüritud saalis, Tartus näiteks «Vanemuise» kontserdisaalis. Viimasel juhul peame kindlustama täissaali, sest saali üür on väga kõrge — 80 rbl tund. Et peaproovi ja kontserdiga läheb vähemalt 5 tundi, peab arvestama 400rublast üüri. Siis on loomulik, et kooli-kontserdi pääsmete hinnad oleksid võimalikult kõrged (Tartu 2. keskkooli puhul näiteks 1,5—2 rbl). Lapsevanemad, kes moodustavad põhiosa publikust, suhtuvad sellesse mõistvalt. Kui ei, siis tuleb teha selgitustööd. Kui koor on võistulaulmisel kategooria saanud ja direktor leidnud võimaluse õpetajat ettenähtud ulatuses tasustada, on võimalik proove teha ka tunniväliselt häälerühmade ja klasside kaupa või isegi individuaalselt: I kategooriaga koori juht võib olenevalt haridusest ja staažist teenida kuni 80 rbl kuus. Selle eest peab rohkem tegema kui 2 korda 45 minutit nädalas. Lisaks eelnimetatud tööle mahub tasu sisse ansambelite moodustamine, nootide ettevalmistamine ja paljundamine, repertuaari valimine, kohtumiste, kontsertide ja laagrite organiseerimine, puudumiste kontroll ja kasvatusvestlused õpilastega. Koorijuhth, kes korraldab kahepäevase laululaagri, on tööl järjest vähemalt 30 tundi (siia kuuluvad ka öötunnid). See pikk loetelu näitab, et aktiivselt tegutseva koori juht ei pea kategooriatasu süümepiinaga vastu võtma.

Organisatoorse tegevuse hulka kuulub ka materiaalbaasi loomine: pillide muretsemine, riietuse valmistamine kollektiividele ja kabineti sisustamine. Igasugused asjaajamised võtavad palju aega, juhtub ka, et paljud ostu- ja tellimisvõimalused jäävad lihtsalt kasutamata. Tartu 2. keskkooli segakoor sai 1985. a laulupeoks kaunid rahvarõivad. Oleks normaalne, et tellimuse täitmiseks on tähtaeg ja selleks päevaks muretseb kool auto riiete äratoomiseks. Koondises «Uku» oli asi teistmoodi. Arveid esitati jupikaupa vastavalt koondise plaanivajadustele. Tallinnas tuli rõivaste järel käia umbes 15 korda. Ühe arve suuruseks oli 8 rubla — ühe peapaela maksumus. Kui palju raisatud raha ja aega ning tegemata jäänud tööd. Kõik rõivad viimase kui tükini töin Tallinnast ära üksinda, liinibussiga. Kas see tasus ära? Vastan kõhklusega, et kahtlemata tasus, kuid peaks ju saama ka teisiti. Kasutagem raskustest hoolimata kõik võimalused ära.

Nüüd veidi **instrumentaalkollektiivide** moodustamisest. Pillimänguoskus ei tule teatavasti päevapealt. Koolis peame selgeks tegema, milliseid pille ja mis tasemel juba mängitakse, mida oskame õpetada ise ja millised võimalused on pillide õppimiseks linnas või rajoonis. Seejärel tuleb õpilased pilli õppima suunata. Siinkohal on vaja laste muusikavõimetega tutvuda, seejärel õpilast positiivselt meelestada.

Milliseid ansambleid ja orkestreid võiks üldse asutada? Nimetan siinjuures läbisegi eri koosseise: puhkpilliorkester, diksiländansambel, rahvamuusikaansambel või -orkester, estraadorkester, vokaalinstrumentaal-, plokkflöödi-, vanamuusikaansambel, keelpillikvartett, sümfoniettorkester, keelpilliorkester, vaskpilli-, kandle-, lauluansambel saatepillidega (nt kontrabass, naturaalkitarrid, viiul, plokkflöödid), mandoliini-, rütmipilliorkester jt. Kõik sõltub õpetaja fantaasiast.

Kuidas saaks näiteks moodustada sümfoniettorkestrit ühes Tartu linna keskkoolis? Kõigepealt tahan öelda, et ei maksa seda tööd ette võtta ilma fanatismiga. Alustuseks võiks tutvuda R. Ivalo raamatuga «Vestelgem sümfooniaorkestrist», mille 63. leheküljel on tabel praegusaegsete sümfooniaorkestrite suuruse kohta. Valigem väike koosseis. Peaaegu kõiki nimetatud pille on võimalik õppida Tartu 1. ja 2. muusikakoolis ja Tallinna Muusikakeskkooli Tartu filiaalis. Tabelis on toodud ka mõnede pillide asendajad, nii et loobuma peaksime ainult harfist. Viola partii saab ära jaotada viiulile ja tšellole ning kontrabassi võiks õppida keskkooli kõrval H. Elleri nim Tartu Muusikakoolis. Kui juurde lisada õpetus lastevanemate kulul töötavates muusikaklassides, tundub, et võimalusi on piisavalt. Tabelis on toodud sümfooniaorkestri väikese koosseisu suuruseks 54 mängijat. Kooli sümfoniettorkestrisse piisaks ka 30—35 mängijast. Nüüd jõuame konkreetsete sammudeni — koostame ja trüki-me kirjad lapsevanematele, milles on kõik oluline teatatud.

Peame juba ette arvama, et kõik vanemad ei soovi last õppima panna ja ka lapsed ise võivad ümber otsustada. Orkestrit silmas pidades tuleks vanematele soovitada konkreetseid pille. Arvestama peame teatud varu, sest alati on muusikakoolist väljalangejaid.

Kui õpetaja tunneb, et ta orkestri juhatamisega ise toime ei tule, on targem dirigent mujalt palgata. Sümfoniettorkestri ellukutsutamisel peab kooli juhtkond väga suuri väljaminekuid arvestama, sest tööd on palju (õpetus individuaalselt, pillirühmade kaupa, ühisproovid, nootide ettevalmistamine, partii-de kirjutamine jne).

Õpilaste taoline suunamine peab korduma aastast aastasse, et tagada mängijate pidev juurdekasv. Kindlasti aitasid need kirjad kaasa sellele, et Tallinna MKK Tartu filiaali viiuldajatest ja tšellistidest moodustavad

suure osa meie kooli õpilased. Tartu lastemuusikakoolides õpib meie lapsi plokkflöödi, flöödi, klarneti, trompeti, saksofoni, trombooni, metsasarve, löökriistade ja keelpillide eriala. Loomulikult on ka klaveri ja akordioni õppijaid. Propaganda tegemine on omaette tülikas. Aega võtavad nii kirjade koostamine ja trükkimine kui ka õpilaste väljaselgitamine ja vestlused nendega. See töö tasub end aga kuhjaga, sest iga pilliõppija on ka haritud koorilaulja. Kõige soodsamalt saab niisugune tegevus kaasa aidata puhkpillimuusika arendamisele, alustatakse ju nende instrumentide õppimist veidi hiljem. Kuid seoses 6aastaste laste koolitulekuga saab ka keelpillide osas üht-teist ära teha. On hea, kui koolis on õpetaja, kes ise mitmeid pille mängib. Sel juhul on oma oskusi võimalik edasi anda lastevanemate kulul töötavas muusikaklassis. Õpetada võib kõiki pille, peasi, et seda tehtaks kvaliteetselt. Muusikaklassides, eriti mõnede puhkpillide (alt, tenor, bariton, bass, plokkflöödid) erialal võiks kasutada moodust, kus õpilased käivad pillitunnis kahekesi. Õppemaks on sel juhul poole väiksem — kasulik nii lapsevanemale kui ka õpetajale, kes «toodab» kaks korda rohkem orkestrante. Koolides on palju ka klaveriõppijaid. See on hea ja vajalik. Kuid tihti jääb nende mänguoskus kasutamata. Aktiivseerigem neid, usaldagem neid ansambleid, koore ja instrumentaliste saatma.

Iga muusikakollektiiv, olgu see suur või väike, vajab esinemisi. Tuleb leida ilusaid ja huvitavaid esinemispaiku. Alati ei pruugi nendeks olla suured saalid suure publikuga. Teretulnud on uudsed vormid kontsertide korraldamisel. Tore algatus Tartus on 12. ja 15. keskkooli korraldatud Annelinna laulupeod. Hea, et kultuuriosakond on usaldanud koole esinema festivalidele «Tartu kevad». Mitmeid Tartu koolide kollektiive on palutud osalema Tartu rajooni laulupäevadele. On kavas traditsiooniks muuta Tartu noortekoori laululaagrite järgsed kontserdid, kus lauldakse kohapeal õpitut. Kahel korral on TRÜ aulas toimunud Tartu koolisegakoore ühiskontserdid.

Õpetajate hea kontakti soodustajad on seminarlaagrid Vigalas.

Oleks väga igav, kui kõik koolid orienteeruksid ühe malli järgi. Iga kool on natuke oma muusikaõpetaja nägu. Olgu see kõikidel erinev ja omamoodi huvitav.



SOOVITAME

Ajakirja «Literatura v Skole» mõnevõrra muutunud sisus peegeldub koolireformi taotlus. Enamik kirjutisi vaatleb kirjandusõpetuse praegusseisu ja otsib uusi lahendusi. Nii arutletakse nr 1. avaraartiklis «Käib koolireformi kolmas aasta» kirjandusõpetuse vajakajäämist põhjuste ümber. Üeldakse, et 20—30% vanemate klasside õpilastest ei oska programmimaterjali, ei oma sellest tervikkujutlust, lektüüri loetakse alles käsitlemise ajal, soovida jätvad kirjalikud tööd (tehtud Moskva, Irkutski oblastis, Põhja-Osseetia ANSVs). 4.—6. kl õpilased loevad halvasti, vigadega, aeglaselt, ilmetult. Vähe õpitakse tekste pähe. Kirjandeis valitseb stamp, on palju stiilvigu. Ei kasutata loomingulisi žanre — olukirjeldust, jutustust, retsensiooni jm. Tundide metoodikas valitseb üleklassi vestlus, vähene praktiline suunitlus, tund on emtsioonivaene, ei ärata huvi teose vastu. Õpilastel puudub isiklik arvamus, ei osata kuulata kaaslasi, vastust retsenseerida ja täiendada. Vähe kasutatakse vanemates klassides iseseisvat tööd õpiku, kirjandusleksikoni ja muude materjalidega, õpilased ei oska tsiteerida.

Vene NFSV Haridusministeeriumi brigaad viibis 800 tunnise Kaluga, Ivanovo, Tšeljabinski oblastis ja märkas, et kirjandustund ei tulene materjali õppimise loogilisest järjepidevusest, ehkki õpetajail on olemas teemaplaanid. Üks neljandik tunnist kulub õpilaste küsitlemisele ja kodutööde kontrollile, 67% uuele ainele ja 4 min iseseisvale tööle. Õpilaste kirjaoskus, nende kõnekultuur olenevad paljus õpetaja kõnekultuurist.

Kirjutises soovitatakse loengutunde ja pakutakse nende metoodikat vanemates klassides (8.—10.). Lähemaid nõuandeid selleks jagab M. Mišlimovitš, Jakutski ülikooli dotsent, pedagoogikakandidaat. D. Sorokina, filoloogikandidaat, õpetab tsiteerimisvõtet.

Ajakirjas nr 2 alustatakse mõttevahetust koolireformi realiseerimise, nimelt kirjandusõpetuse ja selle metoodika ümber. Mõttevahetust alustab NSV Liidu PA korrespondentliige Gennadi Belenki, PA Õpetamise Sisu ja Meetodite TUI kirjandushariduse laboratooriumi juhataja. Teemat jätkab Tamara Kurdjumova, pedagoogikadoktor, Vene NFSV Haridusministeeriumi koolide TUI kirjandusõpetuse laboratooriumi juhataja.

G. Belenki kirjutab, et vaidlused käivad programmi ja õpikute, nüüdistunni, õpetus-sisu ja õpetaja isiksuse, tema suhtlemiskultuuri ümber. Kõik need on elulised küsimused. Kuid ta osutab veel ühele asja-

olule — kirjandustunnis räägitud lahkest elulise käitumisest. Nii näiteks kirjutati «Komsomolskaja Pravdas», et kolme liigutava kirjandi autorid osutusid tapjaks. Kirjandustund annab küll teadmisi, aga ei kasvata kõlblust, jätab hingeliselt külmaks. Sellele viitab ka läti film «Kas on kerge olla noor?» Kus on väljapääs? — Kirjandusõpetuse nüüdisajastamises.

Ka lugemisuurimused näitavad lugemise vähenemist (30%). (Ilmselt televisiooni mõju.) Lektüüri valikul eelistatakse klassikale detektiivkirjandust, ajaviitelugemist. Siingi annab tunda välismaa kultus. Õpetajad tegelevad vähe lugemismaitse arendamisega. Autor toob siiski mõningaid häid näiteid õpetamispraktikast.

T. Kurdjumova kirjutises «Mis on otsingus peamine?» toonitab ainetevaheliste seoste (kirjandusõpetuse seos eriti kunstiainetega), integratsiooni tähtsust. Ühtlasi juhib ta tähelepanu sellele, et juba programmide koostamisel ja metoodilistes soovitusetes neid võimalusi silmas peetakse. Autor soovib koolide häid kogemusi ning loengumeetodi kasutamist.

Ajakirja 3. nr (mai, juuni) enne ülevaemaalist ja üleliidulist õpetajate kongressi annab keeleõpetajaist delegaatidele sõna, kelle esitatud probleemid on paljus meilegi tuttavad. Tasub lugeda!

Samas numbris kirjutab NSVL Kirjanike Liidu juhatuse sekretär, NSVL riikliku preemia laureaat, sotsialistliku töö kangelane Valentin Rasputin «Mis on sõnades, mis sõnade taga?» Ta arutleb, mida tähendab sisuliselt väljend «ohvriks tuua tööle». Ta mõtiskleb töö ja õiguse, kõlbluse ja vaimuse, humanismi, südametunnistuse, kodanikutunde ja patriotismi mõistete ümber, muretsedes, et neid pruugitakse sageli loosunglikult, tühjade fraasidena, ärakulutatult. Ta leiab, et kunsti ülesanne on luua ühtne tähendus asjadele ja mõistetele, milleta inimühiskond jalgadel tugevasti ei seisa.

Ajakirjas ei puudu ka metoodika- ja planeerimisnõu ning klassivälise töö soovitusel. Ja nagu ikka — on seal tublimatest õpetajatest portreekirjutisi ning uudiskirjanduse soovitusi.



KROONIKA

13 000st keskkoolilõpetanust valiti välja 185 õppimises ja ühiskondlikus tegevuses paremat, kes kutsuti Eesti NSV Ülemnõukogu istungisaali Toompea lossi 29. juunil k.a EKP Keskkomitee, Eesti NSV Ülemnõukogu Presiidiumi ja vabariigi Ministrite Nõukogu korraldatud vastuvõtule.

Kutsutute hulgas oli 108 kuldmedaliga lõpetanud, rohkem kui kunagi varem.

Vastuvõtu avas ja noori tervitas Eesti NSV haridusminister **Elsa Gretškina**. Noortele kõneles Eesti NSV Ülemnõukogu Presiidiumi esimehe asetäitja **Maia Leosk**, kes avaldas lootust, et lõpetanutel on alus edaspidiseks eluks ja õpinguiks saanud tugev, et nad näevad oma kohta elus ja tunnevad vastutust ning kohustusi oma maa ees, et neist saavad töökad ja aktiivsed kodanikud, et nende tegevus tooks kasu kodumaale. Praegu, mitmei murrangulisel ajal vajatakse igapäev panust, noorte helgeid päid ja osavaid käsi. Noorte jätkata jääb tulevik.

Tervitussõnu ütlesid ELKNO Keskkomitee sekretär **Tiit Porkveli**, Tallinna Autobussikoondise bussijuhtide brigadir, Eesti NSV Ülemnõukogu saadik **Adolf Popov**, parteiveteran, Tallinna aukodanik **Hendrik Allik**, kes panid noortele südamele, et praegusaeg meie riigi arengus ootab noortelt tegusid, mõtte-, sõna- ja teojulgust, järjepidevat juurde- ja ümberõppimist nende täiskasvanuelus.

Lõpetanute nimel võtsid sõna M. Härma nim Tartu 2. keskkooli abiturient, kuldmedalimees **Olari Koppel** ja Tallinna 48. keskkoolist **Jevgeni Bobkov**. Muusikatervituse kinkisid kuulajatele Muusikakeskkooli parim lõpetanu **Henry-David Varema** tšellol ja teda klaveril saatnud TRK II kursuse üliõpilane **Martti Raide**. Luulepöimiku H. Runneli loomingu esitasid Tallinna 49. keskkooli õpilased **Valdo Teimann** ja **Indrek Sarapuu** (õpetaja Krista Mõisnik). Lõpuks esines Tallinna Mererajooni pioneeriimaja poistekoor «Kantilena» Lev Gussevi juhtimisel (kontsertmeister Nina Gusseva).

E. Gretškina andis parematele lõpetanutele kätte tunnustusmedalid ja noori pildistati koos partei-, valitsus- ja haridusjuhtidega.

Vastuvõtul viibisid EKP Keskkomitee sekretärid Rein Ristlaan ja Nikolai Ganjušov, Eesti NSV Ülemnõukogu Presiidiumi esimehe asetäitja **Maia Leosk**, Eesti NSV Ministrite Nõukogu esimehe esimene asetäitja **Indrek Toome**, ELKNO Keskkomitee sekretär **Tiit Porkveli**, Tallinna Linna RSN Täitevkomitee esimees **Harri Lumi**, kõrg- ja keskerihariduse minister **Väino Rajangu**, Eesti NSV Kutsehariduskomitee esimehe esimene asetäitja **Elmar Alas** jt partei- ning haridusjuhid.

30. juunil korraldasid EKP Keskkomitee, Eesti NSV Ülemnõukogu Presiidiumi ja Eesti NSV Ministrite Nõukogu keskeriõppeasutuste ja kutsekeskkoolide lõpetanutele vastuvõtu.

Avasõnad ütles kõrg- ja keskerihariduse minister **Väino Rajangu**.

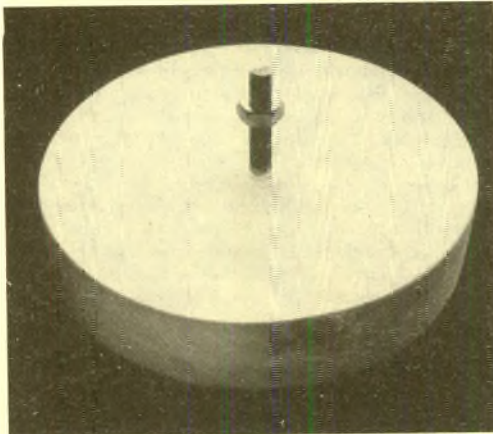
Lõpetanutele pidas kõne EKP Keskkomitee büroo liikmekandidaat, Eesti NSV Ministrite Nõukogu esimehe esimene asetäitja **Indrek Toome**. Ta toonitas noorte kohustust elu edasi viia. See sõltub paljus noorte kutsemeisterlikkusest. Praegusaeg nõuab töolistelt mitte ainult kohusetundlikku tööd, vaid ka aktiivset osavõttu tootmise juhtimisest, oskust mõelda üldriiklikult. Erioline tähtsus on praegu keskaastme juhtide tegevusel. Inimestega töötamise oskusest sõltub inimegiuri täielikum kasutamine.

Lõpetanute auks kõlas kontsert. Vastuvõtul viibisid EKP Keskkomitee sekretär **R. Ristlaan**, Eesti NSV Ülemnõukogu Presiidiumi esimehe asetäitja **M. Leosk**, Eesti NSV Ministrite Nõukogu esimehe asetäitja **P. Melnik**, EKP Keskkomitee teaduse ja õppeasutuste osakonna juhataja **A. Aben** jt.

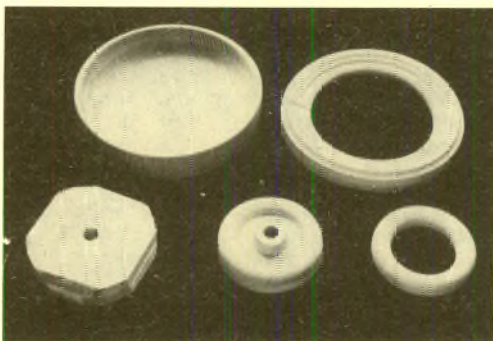
TÄIUSTAME PUIDUTREIPINKI!

Kooli töökojas on mitmeid masinaid. Abirakised laiendavad tunduvalt masina võimalusi ja mitmekesisivad tehtavat tööd.

Treipingi padruni või flantsi külge kinnitame 50 mm paksuse ja ca 200 mm läbimõelduga puuketta, mille keskel on polt. Tooriku keskele puurime augu. Mutriga surume tooriku vastu ketast. Kahelt poolt treimise korral tuleb toorik vahepeal ümber keerata.



Taolise abirakisega saame treipingil treida puukausse, ümmargusi pildi- ja peegliraame, mänguauto rattaid ja kardinapuud ümarrõngaid.



Senini treiti treipingil valdavalt ainult viilpäid. Abirakis, mille valmistamiseks kulub õpetajal napilt paar tundi, aitab laste tööd mitmekesistada.

JULIUS UNGRU,
Urvaste Eriinternaatkooli õpetaja

Noorkogude Kool

Образование Азербайджанской ССР в фактах и цифрах.

Реферат статьи министра просвещения Азербайджанской ССР, доктора исторических наук К. Рагимова «Повысить качество учебно-воспитательного процесса».

Т. КАРЬЯХЯРМ. Великий Октябрь и национальный вопрос в Эстонии.

Автор освещает национальный вопрос и борьбу вокруг него в Эстонии в период между двумя революциями — демократической и социалистической. Бегло рассматриваются различные течения национального движения и выдвигаемые ими варианты решения национального вопроса.

Э. ЙОХАНСОН. Перестройка в жизни и школе.

В статье рассматриваются проблемы перестройки школы в Харьском районе. Говорится как о положительных сторонах (открытие нескольких новых школ в последние годы, сотрудничество с базовыми предприятиями), так и об отрицательных (отсутствие условий для обучения шестилеток в некоторых школах, равнодушное отношение учреждений и предприятий к созданию рабочих условий для учащихся).

М. РЕММЕЛЬ. Пути обновления учебных программ и учебников.

Автор статьи подчеркивает, что при обновлении содержания образования нельзя исходить только из дидактических соображений: следует учитывать и научно-методологические критерии. Механическое сокращение учебных планов не является выходом из положения. Уменьшению объема должен сопутствовать качественный сдвиг. Передача научной картины мира при помощи иконографических моделей, понятных и дошкольнику, позволяет уменьшить перегрузку учебных программ и учебников, давая в то же время больше информации.

Наше интервью.

Два заслуженных учителей Эстонской ССР — директор Раквереской 3-й средней школы Матти Пийримаа и учитель начальных классов Таллинской 53-й средней школы им. Х. Кульман Тамара Турпакова выделяют из актуальных проблем школы самые существенные для них, осознают роль в обновлении школы, обосновывают свой выбор профессии и передают пожелания коллегам.

А. КРЕЙТСМАН. Руководство школы должно направлять работу классных руководителей.

Автор делится опытом индивидуального и коллективного руководства классными руководителями, начинающими и со стажем, а также опытом организации усовершенствования их знаний. Более подробно рассматривается личностный подход к ученику, взаимоотношения учителя и ученика, планирование и отчетность.

В. АРАК. Аспекты формирования нравственного сознания.

Автор статьи отвечает на вопросы, как и под

влиянием чего формируется нравственное сознание личности, что является действительной основой нравственного поведения. Рассматриваются различные аспекты, усвоения нравственных ценностей в семье, детском коллективе, школе, группах сверстников.

В. ПИНН. Об идеале человека будущего. (Продолжение. Начало см. в «Н.к.» № 9, 1987).

М. КАЛЬМЕТ. «Я не хочу, чтобы жизнь тянулась, как шерстяная нитка».

Статья рассказывает о работе учителя художественного обучения Садукюлаской школы Йыгеваского района Хильи Пяльль. Перечисляются многочисленные республиканские, все-союзные и зарубежные выставки и конкурсы, в которых участвовали и заслуживали признания ее ученики. Залогом успеха являются школьный кружок художественного творчества, в котором участвуют все учащиеся (кроме 1-го класса), энтузиазм и любовь к искусству самого учителя, богатый методический материал: папки с образцами работ и методики, рабочие задания на карточках, репродукции картин, дополнительный материал по многим темам.

Л. ВЕСКЕР. Возможности самоусовершенствования учителей начальных классов по спецпедагогике.

Чтобы уточнить содержание и формы работы по усовершенствованию учителей общей школы по специальной педагогике, летом 1984 г автором был проведен письменный опрос 219 слушателей курсов, 109 из которых были учителями начальных классов. Опрос показал, что и на курсах усовершенствования тема отставания детей в развитии рассматривается неполно. Выявилось, что уровень знаний слушателей курсов неоднороден и что учитель хочет и нуждается в углубленных знаниях по специальной педагогике, т.к. их отсутствие может вызвать ошибки в учебно-воспитательной работе.

Э. ЛИБА. Связь углубленного изучения реальных предметов с логическим мышлением.

Автор, директор Ньюоской средней школы, указывает в статье на связь между углубленным изучением математики и физики и умением решать логические задачи. Он опирается на опыт работы углубленных классов Ньюоской средней школы и делает вывод, что учеба в классе с углубленным изучением реальных предметов способствует развитию логического мышления.

Э. ТИЙТСАР. Возможности проведения воспитательной работы по охране природы на уроках литературы на средней школьной ступени.

Автор знакомит читателей с изучением некоторых стихотворений и прозаических текстов о природе, а также с постановкой проблем по охране природы на основе конкретных примеров на уроках литературы в 4—8 классах. Целью является научить детей видеть природу как необходимую для жизни человека среду, беречь и охранять её.

И. ТООВИС. Практические работы по математике.

Автор исходит из предположения, что практические работы по математике имеют большое значение в пробуждении интереса к этому предмету, при выполнении требований программы и в развитии у учащихся логического мышления и мануальной деятельности. Он дает инструкции для составления руководств к работе, для оформления работы, оценки и подведения итогов, называет наиболее интересные практические работы по классам.

Л. ВЫХАНДУ. Информатика и биология.

В статье приводятся проблемы, которые должны сблизить учителей информатики и биологии. Рассматривается определение времени генерации бактерий при помощи ЭВМ, Фибоначчи числа в биологии и т.д. Приводится много примеров, а также вопросов и задач для учащихся. (Продолжение следует.)

С. НОВОСЕЛОВА, Е. ЗВОРЫГИНА. Всестороннее воспитание детей в игре. (Продолжение. Начало см. в «Н.к.» № 9, 1987).

Р. ЛЕППОЯ. Организация внеклассной музыкальной деятельности.

В статье даются рекомендации для организации внеклассной музыкальной деятельности. Кроме традиционных форм, автор знакомит еще с несколькими различными вариантами школьного хора. Речь идет также об организации оркестра. Автор перечисляет возможные составы школьного оркестра, дает конкретные инструкции, как найти музыкантов и обучать их, дает рекомендации для проведения организационной работы. Автор останавливается и на проблеме оплаты труда дирижера и хозяйственных затрат. Рекомендации предназначены прежде всего начинающему учителю музыки.

Saduküla 8kl kooli kunstõpetaja Hilja Pälli õpilaste tööd.



KAANEFOTODE JUURDE

Tänavu juunikuus andis Tihemetsa Sovhoostehnikum välja viietuhanderda tehniku-mehaaniku diplomi. Selle omanikuks sai põllumajanduse mehhaniseerimise eriala õpingud lõpetanud Raimo Rannamees (esikaane fotol), Kohtla-Järvelt pärit noormees, kes pärast Kesleri-nim keskkooli 8. klassi astus tehnikumi, mille vilistlane on ka tema isa. Tööle suunati noor spetsialist Tudulinna sovhoosi, kuid enne esimesse töökohta sisseelamist tuli tal minna täitma oma kodanikukohust Nõukogude armees.

C. R. Jakobsoni aegadest peale on haritud põllumehed Eestimaal kõrges hinnas. Enam kui kunagi varem vajab maa meid praegusel tehnikakaajastul. Igal sügisel astub Tihemetsa Sovhoostehnikumi põllumajanduse mehhaniseerimise erialale üle pooleteise saja poisi, kel tehnika vares ning kes matemaatika ja füüsika vaenujalal ei seisa. 3 aastat ja 10 kuud õpinguid annab neile keskhariduse ning oskused ümber käia mis tahes põllumasinatega. Diplomeeritud tehnikud-mehaanikud asuvad tööle majandites või muudes põllumajandusettevõtetes tehnoloogidemeistrite, garaažijuhatajate diagnostikute või oskustöölistena. Tihemetsas õpivad ka tütarlapsed. Põllumajandusliku asjaajamise organiseerimise erialale võetakse neid pärast keskkooli lõpetamist ning aasta kümne kuu pärast saavad nad sekretärideks-masinakirjutajateks, arhivaarideks, kantseleijuhatajateks, kaadritöötajateks.

Tihemetsa NSTs töötavad kogunud, kõrge kutsemeisterlikkusega õpetajad, nende hulgas mitmed teenalised: direktorina teeneline insener Värdi Ernits, kasvatustöö metoodikakomisjoni esimehena teeneline õpetaja Karl Pettai, veel teeneline haridustöötaja Toivo Kirsi (sisekaane fotol koos oma tänavu lõpetanud rühmaga) jpt. Tehnikumi varandus ulatub miljonitesse. Siin harutatakse tööd tänapäevaselt sisustatud õppetöökodades, ligi 40 õppekabinetis, garaazides, põllumasinate hoiuplatsidel, õppeväljakutel, oma majandi põldudel. Sovhoostehnikumi majandil on kaks tootmissuunda: piima ja liha tootmine ning seemneteravilja kasvatamine. 13 000 hektarist on 5000 metsa all, 2200 veest on 900 lehma, kelle keskmine aastalüps on 4154 kg piima.

Tihemetsa Sovhoostehnikumi iseloomustavad tänavusel lõpuaktusel kuulnud reoliiqid: Ema: «Tihemetsa on ülekoige poistekool, kord on kõva ja ameti õpetab armsaks...» Kooli juht: «Õpilasi viskame välja nii vähe kui võimalik ja nii palju kui vaja. Laisku ja laodreid me ei toia.»

Tihemetsas õpetatakse peale tulevase kutsetöö ka lusti, sisukalt ja kultuurset elama. Oma silmaringi avardamiseks, eneseharimiseks ja eneseteostuseks ätkub igal õpilasel just nii palju võimalusi, kui palju jätkub tahet ja nubi nendega tegelda. Tegevust pakuvad arvukad aine-, tehnika-, taidlus- ja spordiringid, üha-pere-tunnet kasvatavad kaunitse rituaalidega tavad, ilumeelt oma tööväeaga korratatud ja kujundatud koolipark. Paljudest traditsioonidest meeldejäävamateks peetakse esimese kursuse lastevanemate-

päeva, mil külla kutsutud vanematele tutvustatakse Tihemetsa ajalugu ja tänapäeva, oma kooli ning esinetakse taidluskontserdiga. Tõsine ja pühalik on rebaseks löömise rituael. Viimase kella üritustesari algab varahommikul äratusmängudega ja lõpeb piduliku lõunasöögiga kombekalt kaetud laua taga. Lõbusat ja odavalt kaubeldakse nn Tihemetsa koolilaada, kus koolikaaslastelt võib osta kõike, mis keeleli üle-aruseks jäänud: pildi või vaibakese toa kaunistamiseks, suuski ja muid spordivahendeid, koolitarbeid, isegi konspekte jms.

Pinget pakuvad sovhoostehnikumide jõukatsumised kõigil õpitavatel erialadel. 10—15 kutsevõistlusala seas on kohustuslik kõnevõistlus. Rahvaste sõpruse klubi «Vikerkaar» aitab suhelda vennasvabariikide sõsar tehnikumidega, peetud on sõprusfestivale võõrsil ja omas koolis lätlaste ja leedulastega.

Au sees hoitakse sporti, trumpaladeks motosport ja raskejõustik. Kõik, kes kooli vilistlase Jaan Taltsi tõstesaavutusi eeskujuks seavad, ihaldavad võita auhinnaks «Jaani kangit». Eeskujusid jätkub kuulsate vilistlaste hulgas muudugi spordialadel, samuti tulevases kutsetöös.

Tihemetsas õpetatakse nägema, looma ja hindama ilu nii looduses, kunstis kui ka inimeses endas. Kui sageli võrreldakse põllumajanduse mehhanisaatoreid ja loodushoidu tule ja veega, siis Tihemetsas püütakse seda arvamust muuta: igale lõpetajale antakse koos diplomiga põllumajandusliku keskkonna kaitse inspektori tunnistus. See pole formaalsus, vaid kooliaastatel õpiga väljateenitud paber, millele kate olemas teadmiste, arusaamade, hoiakute ja suhtumiste näol. Miks on raudsete masinate raudsetel meestel vaja tunda sõnakunsti, muusitseerida, tantsida, hoida loodust, sellele on vastanud kooli emakeeleõpetaja:

«Selleks et paremini elu mõista ja osata ka teisele südamesse vaadata.»

Lehte Hainsalult pärinevad luuleread:

On järjest uutel koolialgus,
ja läinud saadab koolivalgus.
Ja igavesti kestab see —
koolirõõm ja koolitee.

29. mail oli algus Retla kooli kõige noorematel, lasteaed saatis kooliteele 6aastased, lõpupeid pidasid 6aastaste 1. klassi lõpetanud. Nii üks kui teine — koolilapseks saamine ja esimese kooliaasta lõpetamine — on väikesel inimesel elus tähtis sündmus, mida Retla koolis tähistatakse juba palju aastaid. On välja kujunenud tore traditsioon, lasteaiaast minnakse rongkäigus läbi Oisu aleviku koolimajja, kus kooliõpetajad võtavad vastu direktor ja tulevased õpetajad ning kuspisipõisid-tüdrukud saavad oma elu esimesed koelimiitsid. Sellele tulevad kaasa elama kõigi laste vanemad, enamik ema-isa mõlemad.

Koolilapse värv on teadagi sinine. Sellepärast ongi tagakaane sisekülje ülemisel pildil 1. klassi lõpetanud sinises. Lelud ja lilled käes annavad tunnistust, et üks olnud see mõõdaläinud koolitöötaj üks tore aeg. Alumisel pildil on koolitee alustajad, tagakaanel näeme neid juba uhiuute koolimütsidega. Mütsi pole ainult kasvataja Kersiti Furgel, aga tema on neid elus niikuinii mitu tükki olnud.

Toimetuse aadress: 200 031 Tallinn, Gagarini 30.

Telefonid: 60 27 69, 66 65 23, 44 98 46, 44 36 96, 44 21 55.

Väljaandja: Kirjastus «Perioodika», 200 090 Tallinn, Pärnu mnt. 8, tel. 14 57 67.

EKP Keskkomitee Kirjastuse trükkoda, 200 090 Tallinn, Pärnu mnt. 67-a.

Lacumisele antud 31. 08. 1987. Trükkimisele antud 25. 09. 1987. Trükiarv 4100.

Fotoladu. Kiri skolaaja. Tükipoognaid 7,0. Tingtrükipoognaid 5,46. Arvestuspoognaid 7,3. MB-05800. Tellimise nr. 3443.

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

Орган Министерства просвещения Эстонской ССР, Министерства высшего и среднего специального образования Эстонской ССР, Государственного комитета Эстонской ССР по профессионально-техническому образованию, город Таллин. На эстонском языке. Выходит один раз в месяц. «Ньюкууде кооль» («Советская школа»).



