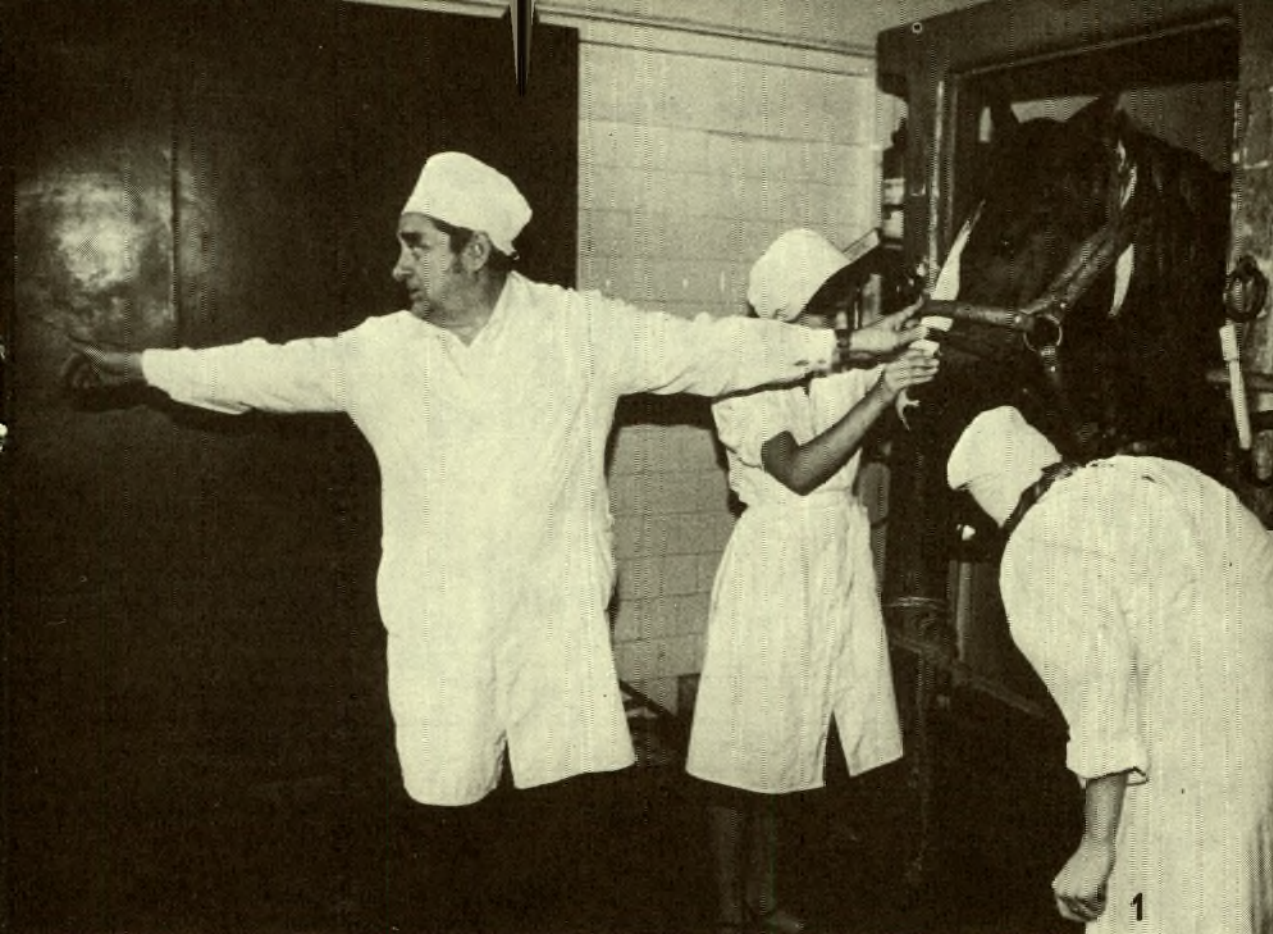


Noukogue **KOOL**



1988 · 9





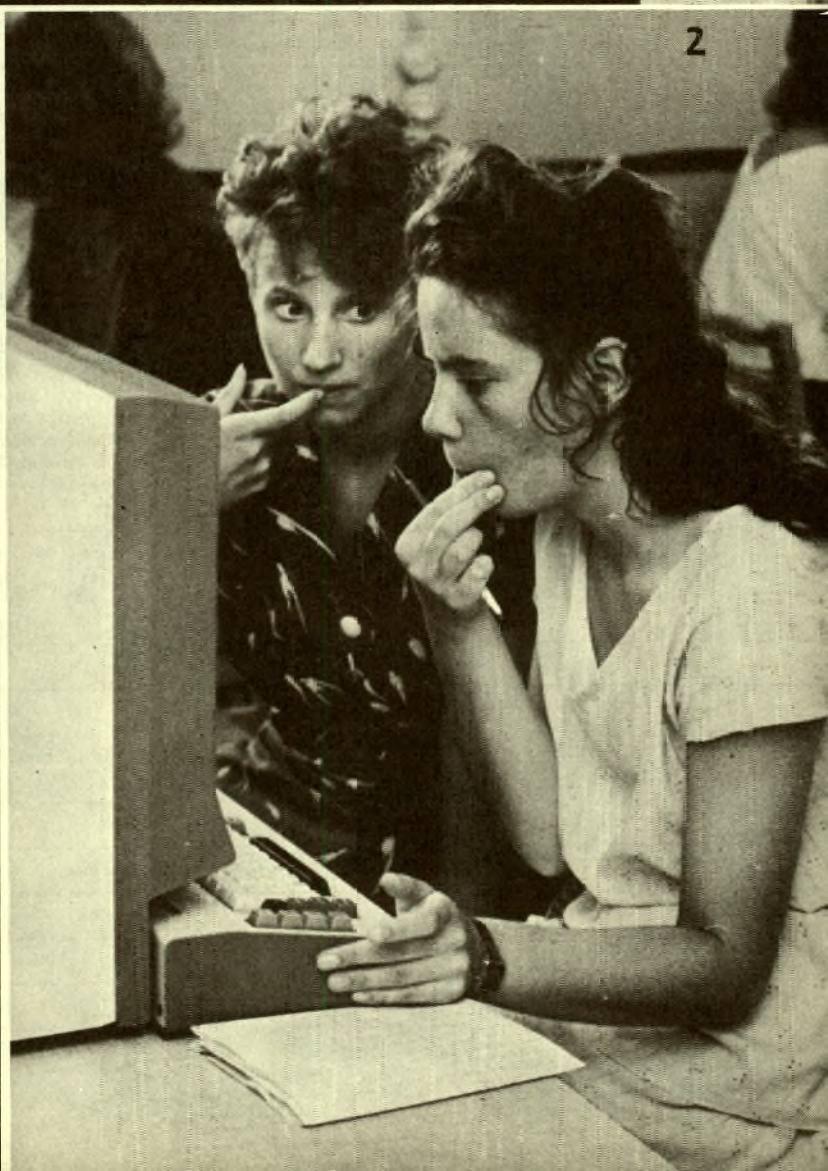
Eesti Põllumajanduse Akadeemia on meie suuremaid kõrgkooli. Rohkem kui 4000 tudengil on rohelise põhjaga tekli kandmise õigus. Eelmisel õppeaastal oli statsionaarse osakonna kirjades 2612 üliõpilast.

EPA kuues päevases teaduskonnas saab õppida agronoomiat, zootehnikat, veterinaariat, liha- ja lihasaaduste tehnoloogiat, piima- ja piimasaaduste tehnoloogiat, põllumajanduse mehhaniseerimist, põllumajanduse elektrifitseerimist, metsamajandust, maaparandust, maakorraldust, põllumajanduse ökonoomikat ja organiseerimist ning põllumajandusraamatupidamist ja -analüüsi.

EPA peahoone Riia mnt 12 on tuttav kõigile Tartus käinutele. Vähem tuntakse põllumajanduse mehhaniseerimise ning metsanduse ja maaparanduse teaduskonna hooneid Tähtveres ja agronoomiateaduskonna kompleksi Eerikal.

Kõige uuem on Valve Por-meistri projekti järgi 1983. a valminud metsanduse ja maaparandusteaduskonna õppehoone (esikaanel), kus õpetuse saab 450 üliõpilast. Maja taga asub 40 ha suurune dendropark, mis võib uhkustada 300 puulüügiga.

(Järg 56. lk.)



Nõukogude Kool

9 · 1988

PARTEI OTSUSED ELLU

- 4 **S. RONDIK** Uutmistuuled ametiühingus ●

KOOL UUENDUSE TEEL

- 6 **E. LIBA** Kas me oleme muutusteks valmis? ●
9 **E. KRULL** Eesmärktestide fondid, kas ja milleks? ●
13 **V. LEHT** Esiplaanile laste individuaalne areng ●

KASVATUSTEEMADEL

- 16 **M. OOTSING** Abiks õpperühma töö planeerimisel ●

PSÜHHOLOOGIAVEERUD

- 18 **A. SUKAMÄGI** Isikuslikud ressursid, elutegevuse süsteem ja kutsevalik ●

UURIMUSI, ÜLDISTUSI

- 21 **H. ROOTS** A. Makarenkost mujal ja meil ●
25 **V. JOKK** Ühest kujundussüsteemist ●

ÕPPETUND, ÕPPEKABINET

- 27 **E. KAAR** Eesti keele ja kirjanduse komisjon koolis ●
30 **A. MONAKOV-ROGOZKIN, A. TALI** Matemaatilise analüüsi elementide käsitlemine keskkoolis. Funktsiooni uurimine tuletise abil I ●
33 **K. KARLEP** Lihtlause koostamise iseärasused abikooli õpilastel ●
36 **H. TIITS** Õpitemgevuse juhtimise iseärasusi geograafia õpetamisel ●

KOOLIEELNE KASVATUS

- 38 **M. KOLDE** Tingimuste loomine sõimerühmade õppe- ja kasvatus-tööks ●

KOOLIMUUSIKA

- 42 **M. KLAAS** Laulu õppimine algklassides ●

AJALOO LEHEKÜLGEDELT

- 44 **H. HARRO** «Kasvatus» lahendamas oma aja teravamaid ühiskondlikke probleeme ●

MEIE TERVIS

- 47 **M. KIVILO** Mida peab teadma narko- ja toksikomaaniast? ●

PUHKEVEERUD

- 49 **M. TIKS, T. TIKS** Ja kui teile siin ei meeldi... ●

- 52 KROONIKA



MAANO KIVILO,
Vabariikliku
Sanitaarhariduse
Maja peaarst.
Lõpetanud Otepää
keskkooli 1954. ja
TRÜ arstiteaduskonna
1960. aastal.
Esimeseks töökohaks
sai Lihula linnahaigla.
Aastatel 1961—
1978 Vabariiklikus
Tallinna
Onkoloogia-
dispanseris, algul
anestesioloog, hiljem
operatsioonibloki
juhataja. 1970. aastast
meditsiinikandidaat.

AUTOREID



ENN LIBA,
Nõo keskkooli
direktor.
Lõpetanud 1963. a
Tartu 5. keskkooli,
1968. a TRÜ
füüsika-matemaatika-
teaduskonna
füüsikaõpetaja
kutsega. Samast
aastast töötab Nõo
keskkoolis füüsika-
astronoomia- ja
elektrotehnika
õpetajana. 1982.
aastast kooli direktor.
1987. a lõpetas TRÜ
psühholoogia eriala.
ÕPUI liige.
1987. a omistati
õpetaja-metoodiku
nimetus.

Värvifotod
TÕNU KALLE

EESTI NSV RIIKLIKU HARIDUSKOMITEE PEDAGOOGI- LINE AJAKIRI XLVI AASTAKÄIK

TOIMETUSE KOLLEGIUM:

A. EGLON, **V. EKSTA** (toimetaja asetäitja), **H. HIIEAAS**,
F. KUPP (vastutav sekretär), **E. LAANVEE**, **O. NILSON**,
J. ORN, **H. ROOTS** (toimetaja asetäitja), **I. RUTE**, **T. SAAL**,
I. SAULEPP, **J. SEPP** (toimetaja), **E. TALPSEPP**, **Ü. TIKK**,
I. UNT.

Keeletoimetaja **L. JAGGO**

Kunstiline toimetaja **M. OLEP**

Tehniline toimetaja **O. LEIDMAA**

РЕШЕНИЯ ПАРТИИ — В ЖИЗНЬ

- 4 **С. РОНДИК** Перестройка в профсоюзах ●

ШКОЛА НА ПУТИ К ОБНОВЛЕНИЮ

- 6 **Э. ЛИБА** Готовы ли мы к переменам? ●
9 **Э. КРУЛЬ** Создание банка целевых тестов ●
13 **В. ЛЕХТ** На первый план — индивидуальное развитие детей ●

НА ТЕМЫ ВОСПИТАНИЯ

- 16 **М. ООТСИНГ** В помощь планированию работы учебной группы ●

КОЛОНКА ПСИХОЛОГА

- 18 **А. СУКАМЯГИ** Личностные ресурсы, система жизнедеятельности
и выбор профессии ●

ИССЛЕДОВАНИЯ, ОБОБЩЕНИЯ

- 21 **Х. РООТС** Макаренко и современность ●
25 **В. ЙОКК** Об одной системе символов ●

УРОК, КАБИНЕТ

- 27 **Э. КААР** Предметная комиссия по эстонскому языку и литера-
туре ●
30 **А. МОНАКОВ-РОГОЗКИН**, **А. ТАЛИ** Элементы математического
анализа в средней школе. Изучение функции при помощи про-
изводной ●
33 **К. КАРЛЕП** Особенности составления простого предложения
учащимися вспомогательной школы ●
36 **Х. ТИЙТС** Особенности руководства учебной деятельностью в
обучении географии ●

ДОШКОЛЬНОЕ ВОСПИТАНИЕ

- 38 **М. КОЛЬДЕ** Создание условий для учебной и воспитательной работы
в ясельных группах ●

ШКОЛЬНАЯ МУЗЫКА

- 42 **М. КЛААС** Изучение песни в начальных классах ●

СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ

- 44 **Х. ХАРРО** Журнал «Касватус» («Воспитание») ●

НАШЕ ЗДОРОВЬЕ

- 47 **М. КИВИЛО** Что необходимо знать о наркомании и токсико-
мании? ●

НА МИНУТЫ ОТДЫХА

- 49 **М. ТИКС**, **Т. ТИКС**. И если вам здесь не нравится... ●

- 52 ХРОНИКА

Uutmistuuled ametiühingus

SVEN RONDIK,
Haridus- ja Teadustöötajate
Ametiühingu EVK esimees

Käesoleva aasta 7. juunil peeti meie harukondliku ametiühingu EVK pleenum, kus arutati ametiühingutöö hetkeseisu. Kõne all oli vabariikliku komitee presiidiumi töö viimase poolteise aasta jooksul. Presiidiumi aruanne oli vabariikliku komitee liikmetele ja ametiühinguaktivistidele juba varem kätte antud, nii et põhiettekanne jäi seekord esitamata ning võis kohe asuda läbirääkimiste juurde. Ometi huvitab meie lugejaid kindlasti seegi, milline on antud hetkel meie ametiühingu töö tase, millised tema valupunktid, millele uuel õppeaastal tähelepanu keskendada. Seejärel siis allpool aruande refereering.

Meie harukondliku ametiühingu EVK presiidium on oma töö põhisuundadeks seadnud algorganisatsioonide edasise tegevuse täiustamise, nende osatähtsuse suurendamise töö- ja sotsiaalprobleemide lahendamisel ning töötajate seaduslike huvide kaitsel, aktiivse kaasosalamise haridusel ja teaduse uutmisel.

Ametiühingu XI aruande- ja valimis-konverentsil 1986. aasta detsembris valiti 12-liikmeline presiidium. Kui edukas ja probleemilahkav on olnud valitud juhtorgani tegevus, aga sõltub iga presiidiumiliikme aktiivsusest, tema sekkumisest probleemide lahendamisse. Sõnakalt ja aktiivselt võtavad presiidiumi tööst ning selle ettevalmistatavate küsimuste lahendamisest ja arutamisest osa nii Tallinna linnakomitee esimees P. Gross, Tartu 13. keskkooli direktor J. Lindévalt, aü Harju rajoonikomitee esimees M. Ojasalu, endise ENSV kõrg- ja keskerihariduse ministri esimene asetäitja H. Peremees, endise ENSV haridusministri asetäitja A. Tükk ja mitmed teised. Tagasihoidlikumalt osalevad presiidiumi töös ENSV TA akadeemik I. Üpik, endise ENSV Riikliku Kutsehariduskomitee esimehe asetäitja L. Maaste, Narva ÕTK meister A. Anissimov ja TRÜ vanemõpetaja A. Kull.

Oleme püüdnud aü presiidiumi tööd kaasaajastada, aü struktuuri ja aktiivi väljaõpet täiustada. Viimasel ajal suunasime kohtadele mitmeid kompleksbrigaade, milles osalesid

nii AÜVK töötajad kui ka kogenud ametiühingukomiteede esimehed. Taolised brigaadid tutvusid aü tööga Põlva, Rapla ja Jõgeva rajoonis, Tallinna Pedagoogikakoolis ning mujal.

Pidevalt laiendame koostööd riiklike organite ja teiste ühiskondlike organisatsioonidega. Nii tutvusime koos EKP Oktoobri Rajoonikomiteega üliõpilaste internatsionaalsetliku kasvatusega TPIs (valmistasime küsimust rajoonikomitee pleenumile), koos endise ENSV Kõrg- ja Keskerihariduse Ministeeriumiga arutasime ühiselamute probleeme, koos endise ENSV Haridusministeeriumiga osalesime lastekodude ülevaatusel, ENSV TA Presiidiumiga vaagisime kollektiivlepingute täitmist ja sotsialistliku võistluse korraldust.

Peamiseks puuduseks presiidiumi töös loen seda, et siiani kipub vastuvõetud otsuste kontroll jääma lünklikuks, tihti ei jõua otsustatu igapäevaellu. Mitmeid probleeme pole me suutelnud üksi lahendada ja seepärast tunneme vajadust neid arutada koos teiste harukondlike AÜVKdega, ent viimane on jäänud vaid sooviks. Edaspidi tahame seda siiski saavutada. Tõsi on seegi, et presiidiumi töid ja tegemisi oleme siiani vähe avalikustanud, seda nii töökollektiivides kui ka ajakirjanduses. Tunnetame sedagi, et presiidium pole veel suutnud suunata algorganisatsioone aktiivselt osalema meie vabariigis käimasolevas perestroikas ja demokratiseerimises ning meie ühiskonna valupunktide lahendamisel.

Terava kriitika osaliseks on saanud senine sotsialistliku võistluse korraldus haridus- ja teadusasutustes. Pole mõtet veel kord üle rääkida, et meie õppeasutused ja teadusinstituudid on üleliidulises võistluses mitmel puhul silma paistnud. Mullu pälvtsid üleliidulises võistluses esikoha Pärnu linn ja Jõgeva rajoon, Tallinna Ehitus- ja Mehaanika-tehnikum, TPI ning ENSV TA Küberneetika Instituut ja Ajaloo Instituut.

Oleme võistluse korraldust AÜVK presiidiumil arutanud mitmel korral koos kesk-asutuste kolleegiumidega ning jõudnud ühtsele seisukohale, et võistluse vajalikkuse ja sobivate vormide kohta langetab oma otsuse iga töökollektiiv ise. Oleme esitanud ka oma seisukohad üleliidulise sotsialistliku võistluse ümberkorraldamise kohta. Mullu, uue õppeaasta algul, korraldati Tallinnas TEMTi baasil üleliiduline seminarnõupidamine võistluse korraldusest keskeriõppeasutustes.

Vaatasime läbi ka aü kaadri ja aktiivi väljaõppe süsteemi ja tegime selles mitmeid muudatusi. Määrasime töö põhisuundade järgi mitmed nn baaskomiteed, kus toimuvad aktiivi seminarnõupidamised. Nendeks on TPedI, Tallinna Meditsiinikool ja Kaubandustehnikum, Tallinna 7., 20. ja 52. keskkool, 10. ja 143. lastepäevakodu ning mitmed teised. Lõunanaabrite, Läti ja Leedu haridustöötajate ametiühingu töö kogemustega tutvusid linna-

ja rajoonikomiteede esimehed ning meie vabariikliku komitee töötajad.

Suurendamaks palgaliste ametiühingutöötajate isiklikku vastutust oma töö korralduse eest, korraldasime mullu AÜVK aparadi, ai klubide ja sanatoorium-profülaktooriumide töötajate atesteerimise, mille tulemused vaatasime läbi presiidiumil. Seisab ees vastutusrikas töö ai töötajate atesteerimisel, mis peab lõppema enne aruande- ja valimis-konverentsi.

Mitmete põhjuste tõttu, milles peamiseks oli hariduselu juhtimise ümberkorraldamine meie vabariigis, on AÜVK presiidium viimasel ajal vähem tegelenud õppe- ja kasvatustöö põhiprobleemidega. Küll aga kuulasime ära Võru rajooni üldhariduskoolide ai komiteede töö 6aastaste laste õpetamisel ja AÜVK III pleenumil oli arutlusel kõrg- ja keskeri-hariduse uutmiseiga seonduv.

Seoses Eesti NSV Hariduskomitee moodustamisega kavatsame välja töötada ühise tegevuskava hariduselu ümberkorraldamisel ja määratleda selles ai algorganisatsioonide konkreetsed ülesanded.

Oma presiidiumi koosolekutel oleme regulaarselt käsitlenud haridus- ja teadustöötajate töötingimuste parandamist, nende seaduslike õiguste kaitset. Koos Kõrg- ja Keskeri-hariduse Ministeeriumiga arutasime TRÜ juhtkonna tegevust töökaitse ja ohutus-tehnika nõuete ning sanitaar-tervistavate abinõude kompleksi täitmisel, arutasime töökaitse ja tervislike töötingimuste tagamist Põlva rajooni haridusasutustes ja Võru Tööstustehnikumis, Tallinna haridustöötajate töökaitsealast atesteerimist, Harju rajooni haridustöötajate kindlustamist erirõivaste ja -jalatsitega ning sanitaar-olmeruumidega. Üldistasime Kalinini rajooni ÕTK töökogemusi õpilaste ühiskasuliku tootva töö ja kutsealase ettevalmistuse korraldamisel.

Analiis näitab, et mitmed haridusosa-konnad: Tallinn, Võru, Haapsalu ja Harju rajoon ning veel mõned, ei ole suutnud täita kehtestatud korda haridustöötajate hulgas töökaitseteadmiste levitamisel ning nende sellealasel atesteerimisel. Oleme mitmel korral nimetatud probleemile juhtinud haridusosa-kondade tähelepanu, kuid olukord pole sisuliselt paranenud. Pöörduisime ENSV Rahan-dusministeeriumi poole taotlusega eraldada haridusasutustele vahendeid erirõivaste ja individuaalkaitsevahendite muretsemiseks, kuid meie palve jäeti rahuldamata.

Meie tähelepanu on juhitud ka sellele, et uueks õppeaastaks ettevalmistamisel ei pööra kohalikud haridusorganid küllaldast tähelepanu ohutustehnika nõuete täitmisele just õppetöökodades. Ai linna- ja rajoonikomiteedel tuleb edaspidi sellesse küsimusse nõudlikumalt suhtuda.

Presiidium hoidis pidevalt tähelepanu keskmes töötajate ja õppurite ning laste tervise tugevdamise, meditsiinilise teeninda-

mise, haigestumise vältimise probleemid. 1987. aastal oli vabariigi haridus- ja teadustöötajate ajutine töövõimetus haigestumise tõttu 720,6 päeva iga 100 töötaja kohta, mis on küll 5,9% väiksem kui 1986. a, ent siiski kõrge näitaja.

Arutasime tervisekaitset ja kompleks-programmi «Tervis» ellurakendamist Põlva, Rapla, Kohtla-Järve ning Tallinna Mere-rajoonis ning tulime järeldusele, et olukord on siiski paranenud. Ometi võib öelda, et haridusorganid suhtuvad ükskõikselt töötajate haigestumise põhjuste analüüsimisse ning kompleksprogrammi «Tervis». Need on lihtsalt jäetud ametiühingu hooleks. Tuleb tõdeda sedagi, et meie sanatooriumid-profülaktooriumid TRÜs ja TEMTis on üle koormatud.

Haridustöötajate ravitingimuste parandamiseks püüame koos äsjamoodustatud Eesti NSV Hariduskomiteega teha kõik selleks, et VÕTi juurde ehitataks juba XIII viis-aastakul vähemalt 100kohaline sanatoorium-profülaktoorium. Nii saame kvalifikatsiooni tõstmise ühitada pedagoogide tervise taastamisega.

Viimasel ajal oleme püüdnud leida teid ja võimalusi kindlustamiseks haridus- ja teadustöötajaid ravituusikutega. Meile eraldatud norm on 22 tuusikut iga 1000 töötaja kohta, saadud on 31. Oleme korduvalt pöördunud ENSV Ametiühingute Nõukogu poole taotlusega suurendada tuusikute arvu suvekuudeks, mil õpetaja puhkab, ent olukord palju muutunud ei ole.

Töötajate puhketingimuste parandamiseks sõlmisime lepingu meie harukondliku ai Kuibõševi oblastikomiteega tuusikute vahetamiseks Jaltasse ja Truskavetsi. Samuti on selge, et meie õpetajaid ei rahulda kaugeltki hooajaline pansionaat Pärnu koolimajas. Koos ENSV Hariduskomiteega tuleb edaspidi leida võimalusi statsionaarse puhkekodu ehitamiseks meie süsteemi töötajatele.

Rohkesti pretensioone oleme saanud laste puhkuse korraldamise kohta pioneerilaagrites. Lõppenud suvel avasime täiendavalt pioneeri-laagrid Alatskivil ja Põltsamaal (ent taas koolimajades). Olukord laheneb lõplikult ainult siis, kui süsteemil on korralik statsionaarne pioneerilaager.

Orbude suvepuhkuse paremaks korralduseks organiseerisime sanatoorsed pioneerilaagrid Kosejõe ja Piusa eriinternaatkoolis.

Aasta-aastalt kasvab nõudlus väliturismi tuusikute järele. ENSV Ametiühingute Nõukogu eraldab süsteemile küll 450—500 tuusikut, ent see ei rahulda kaugeltki vajadusi. Linnadele ja rajoonidele ning samuti otsealluvate asutuste ai komiteedele jaotame tuusikuid sõltuvalt töötajate arvust.

Et paremini arvestada töötajate erihuvisid, oleme komplekteerinud spetsiaalseid turismigruppe. Nii käisid üldhariduskoolide direktorid 1987. a Tšehhoslovakkias ja tänava

oktoobris sõidavad Ungari RVsse, käesoleval aastal plaanisime huvigrupid töö- ja kunstiõpetuse õpetajatele Bulgaaria RVsse, kõrg- ja keskeriõppeasutuste õppejõud ja raamatukoguhoidjad aga sõidavad lähemal ajal Saksa DVsse.

Ametiühingute töömaile jäävad ka töötajate kindlustamine korterite ja kommunaalteenustega ning olmetingimuste parandamine.

1986. a parandas elamistingimusi 747 haridustöötajat, kusjuures eraldatud korteritest oli 100 kooperatiiv- ning ülejäänud kommunaalkorterid. 1987. a taotles elamistingimuste parandamist 1161 haridustöötajat, neist 543-l see õnnestus: saadi 461 kommunaal- ja 82 kooperatiivkorterit. Rahuloluks on põhjust Kohtla-Järve, Kingissepa ja Jõgeva rajoonis, kus majandid kindlustavad haridustöötajaid vajalike elamistingimustega. Ent Võru rajoonis oli see protsent 72, Haapsalu rajoonis 70, Põlva rajoonis 60. Raske olukord püsib Kohtla-Järve linnas (kindlustati 6,3% vajajast) ja Narvas (8,9%), Hiiumaal (22,7%), Paide rajoonis (26,3%) ja Tallinnas (39%). Käesoleval aastal seisab väga palju korteritaotlejaid järjekorras: Tallinnas — 256, Tartus — 118, Rakvere rajoonis — 109, Narvas — 98 jne. Edaspidi on meie ülesanne koos aü linna- ja rajoonikomiteedega taotleda kohalike rahvasaadikute nõukogudelt täiendavaid võimalusi korterite eraldamiseks.

Kokkuvõtteks võib öelda, et AÜVK presiidium on viimasel ajal küll rakendanud ametiühingutöös uusi meetodeid ja vorme, kuid on ka vajakajäämisi püstitatud ülesannete elluviimisel ja ametiühingutöö sisulisel utmisel. Loodame olukorra paranemist kõikidel tasanditel tihedas koostöös äsjamoodustatud Eesti NSV Hariduskomiteega ning linnade ja rajoonide rahvasaadikute nõukogudega. Selleks annavad usku ja lootust XIX üleliidulisel parteikonverentsil vastu võetud kaalukad dokumendid.

KOOL UUENDUSE TEEL

Kas me oleme muutusteks valmis?

ENN LIBA,
Nõo keskkooli direktor

*Ilm om oppi nink elada.
Nõo vanasõna*

Eesti NSV õpetajate kongressil 1987. aastal esitas Eesti NSV haridusminister Elsa Gretškina alternatiivse õppeplaani idee. Eeldavalt oleks nii võimalik vähendada õpilaste koormust, hariduselu muutuks mitmekülgsemaks ja koolitöö omanäolisemaks.

Aastase töö tulemusena oleme jõudnud tüvi- ja haruhariduse õppeplaanide, programmide, õpikute väljatöötamiseni. Optimismi sisendab Eesti NSV Riikliku Hariduskomitee esimehe Väino Rajangu sõnusti NSV Liidu Hariduskomitee moraalne toetus. Ootame muidugi ka igakülgset materiaalselt abi uuenevale koolile, üldsuse heatahtlikku toetust.

Kas me aga oleme radikaalseteks muutusteks ka psühholoogiliselt valmis? Kas me ei ehmu iseenele julgusest?

Järgnevalt tuletan meelde mõningaid koolielu probleeme, mida on vaja teada haruharidusele üleminekul.

Hariduse sisu koosseisu kuuluvad V. Krajevski ja M. Skatkini (6) järgi neli põhi elementi:

1. teadmised loodusest, ühiskonnast, tehnikast, inimestest, mille abil õpilane kujundab oma teadvuses teadusliku maailmapildi;
2. tuntud tegevusviiside rakendamise kogemused, mis võimaldavad kindlate eeskujude järgi täita praktilise ja intellektuaalse iseloomuga operatsioone;
3. loomingulise tegevuse kogemus, mis kindlustab võime lahendada uusi, mittestandardseid ülesandeid ja anda sellega vajalik panus kultuuri, teaduse ja tehnika edasise arengusse;
4. tegelikkusesse emotsionaalne ja väärtushinnanguline suhtumine, mis on kodanikuhoiaku kujunemise ja väärtushinnangute omandamise tingimus.

Nende elementide ellurakendamine on võimalik, kui õpetaja lisaks piisavate teadmiste

kujundamisele annaks õpilastele edasi ka loomingulise tegevuse kogemuse, emotsionaalsed ja väärtushinnangud. Takistuseks on näiteks matemaatikaprogrammide ja -õpikute liigne formaliseerimine ning abstraktsus.

Õpetamise protsess ja sisu moodustavad tegelikkuses ühtse terviku. Õpetamise haridusliku, arendava ja kasvatava funktsiooni ühtsuse saavutamisel sõltub palju õpetajast.

Õppeplaanide ja -programmide ning õpikute edasisel täiustamisel on tähtsaks orientiiriks vajadus täielikumalt kajastada tänapäeva teaduse ja tehnika saavutusi ning ühiskondliku elu kogemusi.

Hariduse sisu jaotub invariantseks (üldine ja kohustuslik keskharidust andvatele õppeasutustele) ning sisu varieeritavaks osaks (võib muutuda sõltuvalt õppeasutuse spetsiifikast, kutseõppe sisu ja struktuuri iseläbimisele).

Tänapäeval, mil inimese tervikteadmiste maht kiiresti kasvab, ei saa panna peatõhku teatud faktide omandamisele. Tähtis on kujundada teadmiste iseseisva täiendamise ja info-tilvas orienteerumise oskus.

H. Liimets (7) arutleb selle üle, millised on need muutused psüühikas, mille olemasolu korral inimene on valmis iseseisvaks infohankeks ja töötlemiseks, ja näitab, et infootsing tekib teatud arengueelduste juures, mis ei kujune üksnes teadmiste summa valdamiseks. Seda või teist täiendavat teadmist vajame siis, kui tekib probleem, mida peetakse nii oluliseks, et otsida aktiivselt võimalusi selle lahendamiseks. Suurem ajendav mõju on inimese hoiakud ja huvid. Psühholoogilises plaanis on kõik need eeldused taandatavad isiksuse suundusele. Selle kujunemisel on eriline osa õpetamise organisatsioonilistel vormidel ja ka meetoditel, eriti on küsimus selles, kas õpilane saab suhestada oma tegevust klassi või koguni terve kooli huvidega. Selleta ei saa kujundada inimest, kes oleks valmis oma tegevust kavandama ja hindama kollektiivi või kogu ühiskonna positsioonilt.

A. Mudrik (3), rääkides kasvatusel, lähtub eeldustest, et kooli esmaülesandeks on õpilaste teadusliku maailmavaate kujundamine. Õpilastele tuleb vahendada eluks vajalikud teadmised, oskused ja vilumused. H. Liimets (8) vaidleb arendava ja kasvatava funktsiooni eraldamise vastu.

Kardinaalse ilmeiga muudatused eesmärgi-asetuses ei ole realiseeritavad üksnes sisuliste ümberkorralduste kaudu; õpetamise organisatsioonil ja meetoditel on iseseisev, sisust suhteliselt sõltumatu kasvatav mõju, mida tuleb planeerida mitte vähem kui sisu. Omaette ja eelmistega seotud, aga ka suhteliselt

iseseisev ja sõltumatu mõju on ka õpetamise esemelis-ruumilisel keskkonnal. Mis tahes uue eesmärgiasetusega ühenduses tuleb kaaluda korraga kolme aspekti: milliseid muudatusi on vaja õpetamise sisus, millised peaksid olema organisatsioonilised vormid ja meetodid, milline on õpetamise esemelis-ruumiline keskkond.

Eesti Nõukogude Entsüklopeedia käsitleb kasvatust kui õpilase arengu suunamist vastavalt ühiskonna nõuetele ja ootustele. Kui areng toimub vastastikuse toime sotsiaalses tingimustes, siis tingimused ise ei mõjuta arengut otse, vaid kaudselt läbi indiviidi tegevuse ja suhtlemise, eelduseks on õpilase aktiivne tegevus selle subjektina.

Arengu tõukejõuks on indiviidi sisemised vastuolud.

Õpilasele on vaja tegevust, teadlikumalt ja loovamalt tegevuses orienteeruda, seda ise reguleerida, tahtlikult suunata.

D. Feldšteini (9) uurimuste põhjal on 86% 15aastastel oluline oskuste väljatöötamine, võimete ja intellektuaalne areng, huvi tuleviku vastu. 15–17aastaselt areneb aktiivne ja loogiline mõtlemine, soov ennast teostada, saada teatud sotsiaalse grupi liikmeks. Oluline on kodanikupositsiooni saavutamine.

I. Kon (2) väidab, et «mina» kaudu väljendab inimene oma suhteid maailmaga ja endaga, väärtustab ühtesid objekte, on üksikõikne teiste suhtes, eitab kolmandaid. Käitumise reguleerijad on sotsiaalsed hoiakud, mis on ühendavaks lüliks kasvatusteooria ja sotsiaalpsühholoogia, pedagoogika ja sotsioloogia vahel. Hoiak kujuneb omandatud kogemuse tulemusena. Hoiakud liituvad orientiirideks, mis võimaldavad situatsiooni mõista ja valida sobivat talitusviisi.

A. Bodaljov (5) mõistab enesearenduse all olukorda, kus isiksus, lähtudes oma teadvuse arengutasemest, vajaduste formuleeringust, võimete arengust, iseloomu kasvatusel võtab vastu ja transformeerib enda jaoks välismõjusid. Isiksus ise seab endale eesmärgid, valib nende saavutamise tee ja jõuab resultaadini. Sealjuures on psüühika ja isiksuse areng tegevuse suhtes mõningal määral autonoomne, oleneb suurel määral inimesest endast, tema intellekti iseloomust.

Õpetamine ja kasvatamine tagavad arengu, mille käigus psüühikas tekivad uued seosed, mis puudutavad psüühiliste protsesside omapära, seisundit ja omadusi, mis tagavad ülemineku organiseerituse ja funktsioneerimise kõrgemale astmele.

Enesearendus on tihedalt seotud arenguga, selle efekt sõltub arengutasemest, enese-

arendus loob paremad tingimused ja pinnase arengule õpetamis- ja kasvatusprotsessis.

Õpetamine ja kasvatamine on efektiivsed siis, kui need on arengutasemest natuke ees, küünivad lähema arengu tsooni. Arengu lähema tsooni tunnetus aitab kaasa seatud eesmärkide saavutamisele, millega tekivad kvalitatiivselt uued omadused psüühikas ja isiksuses. Inimene hakkab enam tegutsema suunas, mis kutsub esile psüühiliste protsesside ja isiksuse psüühiliste omaduste kiirema arengu.

U. Kala (1) peab kõige olulisemaks koolisest sotsiaalset keskkonda, mis alati mingil määral integreerib väliskeskkonna mõjud, üksikõpilase taotlused ja iseärasused. Kooliliku eluviisi kvaliteet, õpilase rahulolu oma kooli ja klassiga sõltub just sellest, kuidas on konkreetsel koolil õnnestunud kõik mõjutegurid integreerida ja anda igale õpilasele küllaldane võimalus eneseteostuseks.

Õpilase-õpetaja suhtel rajanevad õpilase distsiplineeritud käitumine, emotsionaalsed seosed kooliga, edukus, töövõime, mahajäämus, aga ka üksikõpetaja ja kõigi õpetajate autoriteet.

Oluline element koolis on ka mitteametlik sotsiaalne süsteem, s.o igas koolis teistest mõneti erinev väärtussüsteem, normid.

Tuleb arvata, et kõik üksikõpilase mõjud ja ka koolivälise keskkonna omad, murdudes läbi koolisestest tegurite, kujundavadki kooli oma näo, õpilaseliku eluviisi erijooned antud koolis.

Õpilaseliku eluviisi on käsitletud kui õpilasele iseloomulikku ja kooli poolt võimaldatud erinevate tegevuste struktuuri, mis on neil sisemiselt aktsepteeritud ning kindlustab õpilaste individuaalsete ja grupiliste põhivajaduste rahuldamise, tagades koos sellega koolikeskse koha nende väärtuste süsteemis (1).

Põhiliseks teguriks õpilase eluviisi kujundamisel on suhted õpetajatega ja kooli juhtkonnaga.

J. Šerkovini (10) järgi kuulub väärtuse psühholoogiline kategooria motivatsiooninähtuste laia klassi. Väärtus tekib psüühikas koos positiivsete või negatiivsete emotsioonidega, mis on seotud konkreetsete teadmistega, võimaldamaks teha tegevuskavandite valiku. Väärtushinnanguid kannab referentgrupp. Väärtused on muutuvad ajas inimeste loominguilise tegevuse kaudu.

V. Aleksejeva (4) rõhutab, et väärtusorientatsioonide kujundamisel on oluline töö. Kasvatases on tähtis eakohasus.

Üks reaalklassis õppinud noormees tuletab oma klassi ja kooli meelde järgmiselt:

«Mida tehti, seda tehti hästi ja hooga, mida ei, seda mitte grammigi. Oma kooli tunne, ikka erksa ilmega järgmisse päeva — mingi püüd elust osa saada, võõras oli norutamine».

Jäägu nii.

Kirjandus

1. Kala U. Mõned kooli iseärasused ja õpilaste eluviis. — Nõukogude Kool, 1977, nr 3, lk 215—219.
2. Kon I. S. «Mina» avastamine. Tallinn, 1981.
3. Mudrik A. V. Kasvatusest vanemas koolieas. Tallinn, 1984.
4. Алексеева В. Г. Ценностные ориентации как фактор жизнедеятельности и развития личности. — Психологический журнал, 1984, № 5, с. 63—70.
5. Бодалев А. П. Проблемы интеграции психолого-педагогической науки и школьной практики. Круглый стол научного совета при президиума АПНССР, 21 апреля 1987.
6. Краевский В. В., Скаткин М. Н. Научно-технический прогресс и совершенствования содержания среднего образования реформы школы. — Советская педагогика, 1985, № 11, с. 45—47.
7. Лийметс Х. Ю. Образ жизни как категория психологии развития и педагогики. В кн.: Педагогический процесс и формирование социалистического образа жизни. Тезисы. Таллин, ТПедИ, 1981, с. 4—7.
8. Лийметс Х. Ю. Как воспитывает обучение. Москва, 1982.
9. Фельдштейн Д. И. Психологические закономерности социального развития личности в онтогенезе. — Вопросы психологии, 1985, № 6, с. 26—37.
10. Шерковин Ю. А. Проблема ценностной ориентации и массовые информационные процессы. — Психологический журнал, 1982, № 5, с. 135—145.

Eesmärktestide fondid, kas ja milleks?

EDGAR KRULL,
TRÜ vanemõpetaja, pedagoogika-
kandidaat

Opetamise töö on raske ja mitmetahuline. Palju on selles unikaalset ja kordumatut, kuid on ka rutiinset, kus pedagoogid toimivad aastast aastasse sarnaselt või valmistavad ja kasutavad analoogilisi õppevahendeid ja -materjale. Paljusid üldkasutatavaid katsevahendeid ning metoodilisi materjale töötatakse välja ja toodetakse tsentraliseeritult. Samas tuleb tõdeda, et metoodiliste vahendite loomisel on seni vähe pööratud tähelepanu õppetöö kui protsessi tehnologiseerimise võimalustele.

Eriti puudutab õeldu õppetöö kontrollimist ja individualiseerimist õpiprogrammide abil. Praegu on nimetatud kontrollivahendite ja programmide koostamine enamasti aineõpetajate õlgadel. Ometi võimaldavad tänapäevase pedagoogilise tehnoloogia saavutused valmistada metoodilisi materjale või nende komponente, mida kasutaks enamik õpetajaid.

Õppetöö tulemuste kontrollimine

Valmistudes uue materjali õpetamiseks, korrastame selle kas teadlikult või mitte-teadlikult, esmalt oma teadvuses: loome endale selge ettekujutuse materjali struktuurist ja omandamise etappidest. Et järgnev õppetöö toimuks vastavuses planeerituga, on tarvis kontrollida selle käiku, hinnata õpitulemusi.

Kuigi kontrollimine on tihedasti seotud õppe-eesmärkide seadmisega töö planeerimisel, nõuab ta siiski palju detailsemat õppematerjali analüüsi. Enam ei saa piirduda üldiste formuleeringutega nagu aineprogrammides, vaid peab otsustama üsna konkreetselt, milliste reaalsete registreerivate tegevuste kaudu võib väljenduda õpitava sisu või selle elemendi omandatus. Järgneb õpilaste suulise ja kirjaliku küsitluse kontrollivahendite komplekteerimine, ettevalmistamine.

Kõike seda sooritavad sajad eri ainete õpetajad aastast aastasse. Osa tegevusest on õpetajatele paratamatult vajalik, osa on aga rohkem tehnilist laadi. Üheks niisuguseks tööks on konkreetsete õppe-eesmärkide sõnastamine ja ülesannete koostamine nende saavutatuse kontrolliks.

Korrektne õppematerjali eesmärgistamine ja vastavate testülesannete konstrueerimine on väga töömahukas ja eeldab spetsiaalset ettevalmistust. On väga küsitav, kas igal aineõpetajal on mõtet ja võimalik ajanappuse tõttu sellega eraldi tegelda? Loomulikult ei õpeta kõik õpetajad ühtmoodi. Järelikult ka detailsed õpetamise eesmärgid ei lange kokku. Kuid ega see tähenda, et midagi ühist ei olegi. Vaevalt ükski keeleõpetaja eitab vajadust püstitada eesmärgid õigekirja reeglite või füüsik Newtoni seaduste õppimise kohta ning vajadust nende eesmärkide saavutatuse kontrollivahendite järele. Aga miks ei võiks sellised materjalid (eesmärkide formuleeringud ja vastavad testid) olla koostatud spetsialistide poolt? Miks ei võiks nad olla erinevates variantides, mis sobiksid erinevatele õpikutele, õpetamismetoodikatele? Valida mitme variandi seast sobiv on ju õpetajale tunduvalt lihtsam kui ise teha!

Tõstatatud probleem on tegelikult palju laiemat tähendusega. Tegemist ei ole mitte ainult vajadusega kergendada õpetaja tööd, vaid küsimusega, mis puudutab õppeprotsessi kvaliteeti ja efektiivsuse tõstmist üleüldse. Eelkõige, kvaliteetsed eesmärkide ja neile vastavate testide kogumid annaksid laiu võimalusi õppetöö individualiseerimiseks, õppeprogrammide korrigeerimiseks ja haridustaseme järelevalveks.

ÕPPETÖÖ INDIVIDUALISEERIMINE

Mitmete autorite nagu T. Huséni (11, lk 191—224), M. Skatkini ja E. Kostjaškini (10, lk 100) üldhariduskooli tuleviku prognoosid viitavad õppetöö individualiseerimise osatähtsuse kasvule. Märgatavalt suureneb õpilaste iseseisva töö maht.

Õppetöö individualiseerimine on lai mõiste ja võib ulatuda minimaalsetest modifikatsioonidest klassitöös kuni täielikult iseseisva õppimiseni. Seejuures modifikatsioonid võivad ilmned a õpitempo, püstitatud õppe-eesmärkide, meetodite ning materjalide, aga ka nõutava omandamistaseme varieeruvuses. Lähtudes muudatuste ulatusest, võrreldes traditsioonilise klassitunni süsteemiga, eristab N. E. Gronlund (3, lk 7—8) Ameerika üldhariduskoolides 3 põhilist õppetöö individualiseerimise mudelit: a) õppematerjali täieliku omandamise kontseptsioon, b) individuaalselt ettekirjutatud õpetamine, c) õppimise programm vastavuses vajadustega. Selles artiklis käsitleme neist esimest ja viimast.

Õppematerjali täieliku omandamise kontseptsiooni põhiolemus väljendub järgmistes momentides*: õpetatav materjal jaotatakse

* Põhjalikum ülevaade õppematerjali täieliku omandamise kontseptsioonist ja selle rakendamise tulemustest meie koolis on antud NK varasemates väljaannetes (vt E. Krulli ja E. Krulli, A. Saare artikleid NK, 1985, nr 9 ja NK, 1986, nr 6).

õppeühikuteks (1—2 nädalat õppetööd). Iga õppeühiku jaoks määratakse täpsed õppeeesmärgid. Õppeühiku õppimine toimub tavalisel viisil, kuid suuremat tähelepanu osutatakse õpilaste töö juhtimisele ja motiveerimisele konkreetsete ja selgete õppe-eesmärki-dega. Materjali läbivõtmise järel tehakse diagnostiline test, kus kontrollitakse kõigi püstitatud eesmärkide saavutatust. Järgmise õppeühiku õppimist alustatakse alles siis, kui kõik õpilased on omandanud materjali vähemasti miinimumtasemel. Et kindlustada kõikidele õppeühiku omandamine, organiseeritakse õpilastele, kes ei sooritanud diagnostilist testi nõutaval tasemel, korrektiivne õppetöö. Selleks planeeritakse juba eelnevalt iga testitava eesmärgi jaoks õppemeetodid, materjalid ja vahendid täiendavaks õppimiseks. Enamikule arusaamatuks jäänud aineosa selgitab õpetaja uuesti, individuaalse iseloomuga lüngad kõrvaldatakse iseseisva tööga testi vastuste lehel toodud osutuste järgi. Korrektiivse õppetöö ajaks antakse tugevamate õpilaste rühmale iseseisev töö täiendava õppematerjaliga.

Viimasel ajal, seoses kooliuuendusega, on meil suurenenud huvi avatud õpetuse ideede vastu. Probleemi on käsitlenud I. Unt (8), P. Kreitzberg (4) jt. Ka meie koolis on märgata positiivseid nihkeid, näiteks lubab Nuia keskkool hästi õppivatel õpilastel võtta oma äranägemise järgi vabu päevi iseseisvaks tööks.

Endastmõistetavalt eeldab õppetöö normaalne toimumine sellises vormis õpilaste tegevuse koordineerimist. Näiteks, õpilane valib tegevusala, aine, kuid tegevusprogramm kooskõlastatakse õpetajaga. Vaja on kontrollida ka õpilase enda püstitatud eesmärkide saavutatust. Selleks on tarvis formuleerida konkreetset eesmärgid mõõdetavaks termineis ja leida kontrollülesanded.

Mitmeid huvitavaid lahendusi õppetöö sügavaks individualiseerimiseks ja avatuseks pakub õppimise programm vastavuses vajadustega.

Õppimise programm vastavuses vajadustega (*Program for learning in accordance with needs*) võimaldab koostada iga õpilase jaoks, sõltuvalt tema huvidest, võimetest ja algteadmiste tasemest, unikaalse õppeprogrammi. Õppimise programmi vastavuses vajadustega (edaspidi ÕPVV) põhiliseks väljatöötajaks on Westinghouse'i õppekorporatsioon. ÕPVV süsteemis on üldhariduskooli (1.—12. kl) õppematerjal jaotatud neljaks ainevaldkonnaks: keeleõpetus, matemaatika, loodus- ja ühiskonnateadused. Iga ainevaldkond on jaotatud klasside kaupa rühmitatud õppeühikuteks. ÕPVV õppeühik hõlmab materjali ühe konkreetse õppe-eesmärgi ulatuses ning toob nõudeid eelteadmiste ja oskuste kohta, mis on vajalikud tööks selle materjaliga. Näiteks, 4. kl keeleõpetuse kursus sisaldab 52 õppeühikut (3, lk 34).

Üldjoontes on õppetöö kõik järgmine: kooliaasta alguses töötab õpilane läbi seeria ÕPVVle orienteerivaid õppeühikuid, mis tutvustavad talle õppimise võimalusi ja käiku süsteemis. Seejärel igas ainevaldkonnas, enne põhikursuse juurde asumist tehakse kindlaks õpilaste teadmised, oskused ja huvid. Lähtuvalt saadud andmetest, koostatakse õpilase osavõtul edasise õppimise programm. Enamasti seisneb see sobiva õppeprogrammi valimises mitme võimaliku, tsentraalselt ettevalmistatud variandi seast. Näiteks, algklasside (1.—3. kl) keeleõpetuses nähakse ette 5 erinevat lugemisprogrammi (3, lk 36). Kõik 5 programmivarianti taotlevad ühete ja samade lõppeesmärkide saavutamist. Õppeühikud tuleb neis läbida kindlas järjestuses. Juhul, kui õppeühikud tüüpprogrammis ei ole ranges järjestuses, võib koostada selle komponentide baasil kõige erinevamaid individuaalprogramme. Võimalikud on ka sellised individuaalprogrammid, kus ühete ja samade lõppeesmärkide saavutamine toimub erineva sisu baasil.

ÕPVVsüsteemis toimub õppimine põhiliselt iseseisvalt individuaalse programmi järgi. Iga õppeühiku omandatust kontrollitakse diagnostiliste testidega. Kui õpetaja peab vajalikuks, võib ta õpilast testida vahetult õppimise käigus. Tulemuste põhjal võib vajadusel korrigeerida esialgselt koostatud õpiprogramme. Individuaalse õpiprogrammide planeerimisel ning õpilaste õpitulemuste kohta laekuvate andmete säilitamisel ja analüüsil rakendatakse ÕPVVs laialdaselt arvuteid.

Käsitledes õppetöö individualiseerimist, ei saa vaatluse alt välja jätta selle praktikas kõige enam levinud vormi — **iseseisva töö juhendite kasutamist**. Need on samuti enam või vähem täiuslikud õppe- või õpiprogrammid, kus fikseeritakse õppe-eesmärgid, antakse osutused õpitegevuseks teatud vahenditega ning nähakse ette töö vahe- ja lõpptulemuste kontroll. Tööjuhendite teoreetilisi aluseid, nende koostamise meetodilisi nõudeid ja praktilise koostamise võimalusi meie koolis on põhjalikult käsitlenud I. Unt (7).

Esitatu näitab, et õppetöö individualiseerimine ühel või teisel viisil või ulatuses nõuab suure hulga konkreetsete õppe-eesmärkide formuleerimist ja vastavate testülesannete konstrueerimist.

AINEPROGRAMMIDE JÕUKOHASUSE KONTROLL

Kolmandaks valdkonnaks, kus üha suureneb vajadus konkreetsete õppe-eesmärkide püstitamiseks ja nende saavutatuse mõõtmiseks, on aineprogrammide jõukohasuse määramine ja korrigeerimine. Lääne pedagoogikas levinud **õppetöö projekteerimise teooria*** näeb

* Üheks väljapaistvamaks õppetöö projekteerimise teooria arendajaks USAs oli Eestist pärit pedagoogikateadlane Hilda Taba (7.12.1902—10.07.1967). Põhiteos: Curriculum development: Theory and Practice. New York: Harcourt, 1962, 529 p.

ette koostatud aineprogrammi mitmekordset katsetamist praktikas. Usaldusväärsete testitulemuste põhjal võib teha olulisi järeldusi õppematerjali jõukohasuse, ülesehituse otsarbekuse, õpetajate kaadri ettevalmistuse vastavuse ning piisavuse kohta ja vajadusel võtta tarvitusele olukorda normaliseerivad abinõud.

Seoses toimuva kooliekspriimendiga kerkiavad samad probleemid täie tõsidusega ka meie ees. Ühe vahendina alternatiivse õppeplaani, eriti selle tuuma, sobivuse, jõukohasuse ja realiseeritavuse uurimiseks tuleks kindlasti rakendada õppematerjali eesmärkide konkretiseerimise ja püstitatud eesmärkide mõõtmise võimalusi koolipraktikas.

HARIDUSSTANDARDI JÄRELEVALVE
Neljandaks valdkonnaks, mis nõuab üheselt interpreteeritavate õppe-eesmärkide püstitamist ja nende saavutatuse mõõtmist, on riiklik (üld)haridustaseme määramine ja järelevalve. Reas maades, sealhulgas Hongkongis, Indias ja Indoneesias on välja arendatud rahvuslikud institutsioonid ettevalmistustaseme kontrollimiseks ja monitooringuks üldhariduskoolides (2, lk 2744—2745).

Meil Haridusministeeriumi koostatud kontrolltööd ei ole enamasti aastate lõikes omavahel võrreldavad.

Järeldusena seni esitatule võib öelda, et praegu on ja veel enam kasvab edaspidi vajadus konkreetsete õppe-kasvatuseesmärkide formuleerimise ja nende saavutatuse kontrollivahendite järele.

Faktiliselt on meie haridussüsteemis välja kujunemas kaks sfääri, kus mõlemas tegeletakse ühel või teisel määral õppe-eesmärkide formuleerimise ja nende mõõtevahendite konstrueerimisega — õpetaja vahetu töö koolis ja hariduse juhtorganite ning mitmesuguste uurimisasutuste töö kontrolli- ja metoodiliste vahendite väljaarendamisel. Tegelikult, mõlemas sfääris, seoses õppe- ja kasvatustöö eesmärgistamise põhitõdede sagedase eiramise ja õpetajate ning pedagoogikaspetsialistide tegevuse koordineerimatusega toimub palju inimeste töö ja aja mõttetu raiskamine.

Igal õppeaastal koostavad meie õpetajad erinevates õppeainetes sadu, võibolla isegi tuhandeid testiküsimusi. Sageli neid kasutatakse vaid kord või kui korduvalt, siis teeb seda enamasti üks õpetaja. Nii lähevad tihti kaduma väga kvaliteetsed ja originaalsed testiküsimused, mis pakuksid huvi paljudele õpetajatele ja haridustöötajatele. Et vältida sellist raiskamist, tuleks perspektiivsed testiküsimused välja selekteerida, kokku koguda ja publitseerida. Seni on meil seda probleemi faktiliselt ignoreeritud. Seetõttu peaaegu ei ole metoodilisi vahendeid õppematerjali põhiliste sisuelementide omandatuse kontrolliks. Nimetada võiks vahest A. Postnikovi (6) ülesannete kogu 8. kl füüsikakursuse jaoks. Kahjuks ka selles ei osutata,

millist eesmärki testib üks või teine ülesanne. Tuleb silmas pidada, et püstitatud konkreetse õppe-eesmärgi mõõtmiseks hästi töötava ülesande konstrueerimine on küllalt töömahukas, nõudes kindlasti ka katsetamist koolis. B. S. Bloom jt väidavad isegi, et jämedalt võttes igast kolmest koostatud testiküsimusest osutub õnnestunuks vaid üks (1, lk 182). Seetõttu ei ole kuidagi õigustatud varasema töö vähene ärakasutamine või isegi ignoreerimine. Nii õpetajate kui pedagoogikaspetsialistide poolt konstrueeritud ainetestide paremik peaks säilima ja olema kättesaadav kõikidele haridustöötajatele.

Mitmetes riikides nagu Ameerika Ühendriigid, Inglismaa jt pööratakse juba 1960.—1970. aastatest peale tõsist tähelepanu õppe-eesmärkide ja neile vastavate testiküsimuste kollektioneerimisele. On tekkinud mitmed seda tööd koordineerivad ning teostavad firmad. Näiteks, 1973. a seisuga hõlmas Westinghouse'i õppekorporatsiooni eesmärktestide pank tuhandet õppe-eesmärki ja 20 tuhandet neile vastavat testiküsimust (3, lk 52).

Tavaliselt eesmärktestide (E-T) panga või fondi loomiseks kaasatakse suur hulk õpetajaid, kes koordineeritult töötavad välja teatud õppe-eesmärkidele vastavaid kontrollivahendeid või siis saadavad kollektioneerivatele asutustele õppetöö käigus valminud E-T komplekte. Koordineerivates organisatsioonides laekunud materjal korrigeeritakse, viiakse standardse formaadi alla ja lülitatakse fondi kindlas süsteemis. Fondi praktiliseks kasutamiseks publitseeritakse õppeainete kaupa süstematiseeritud E-T kogumikke.

On selge, et niisuguste E-T fondide olemasolu kergendaks oluliselt õpetajate ja pedagoogikaspetsialistide tööd ning tõstaks koostatavate metoodiliste materjalide kvaliteeti. Lisaks öeldule laiendaksid rikkalikud ja hästi süstematiseeritud fondid, kus igale konkreetsele eesmärgile vastab mitu kontrolliülesannet, nii koolisestest kui ülerajoonilistest ja vabariiklike testide ja kontrolltööde läbi viimise võimalusi. Esiteks, saaks väheste kulutustega koostada konkreetse olukorra jaoks nii sisu kui omandamise taseme järgi võrreldavaid teste ja testivariante. Teiseks, saaks koostada sisuliselt valiidseid, kuid erinevat materjali omandamisnivood eeldavaid paralleelseid testivariante nõrkadele ja tugevatele õpilastele. Kolmandaks, rikkalikud E-T pangad erinevates ainetes kindlustaksid kontrolltööde ja testide suurema objektiivsuse. Suur hulk testiküsimusi muudab võimatuks olukorra, kus õpilane õpiks ära oodatavate ülesannete vastused.

Mida siis teha, et me ei jääks ainult arutluse tasemele? Ilma kahtluseta, kui võtta suund eesmärktestide fondi loomisele, kerkib rida tõsiseid teoreetilisi ja praktilisi probleeme. Esmaseks probleemide ringiks on rat-

sionaalse E-T esitusvormi ja katalogiseerimise süsteemi väljatöötamine.

Üheks võimalikuks vormiliseks lahenduseks on 1985. a sügisel 8. klassi füüsika katselisel õpetamisel kasutatud metoodilise materjali E-T komplektide struktuur. Selle järgi esitati õppematerjali sisuelementide kohta üldeesmärgid (B. S. Bloomi taksonoomia põhikategooriate tasemel; näiteks: mõistab mehaanilise liikumise tähendust). Järgmisel astmel kindlale omandamise nivoole vastav üldeesmärk konkretiseeriti üheselt interpreteeritavate tegevusteni õpetamise ülesannete näol (näiteks: eristab mehaanilist liikumist teistest liikumise vormidest). Igale õpetamise ülesandele järgnesid testiülesanded (9, lk 131, 235—240).

Võimalikke lahendusi katalogiseerimiseks on mitmeid. Üldjoontes peaks iga E-T kood andma järk-järgult täpsustades infot õppeaine, selle omandamise taseme ja teema, aluseks oleva õpiku või metoodilise materjali ning nendes kasutatavate alajaotuste kohta (1, lk 206). E-T komplektide struktuuri ja süstematiseerimise küsimused seostuvad tihedasti õppematerjali eesmärgistamise ning eesmärkide ja testiülesannete klassifitseerimise teoreetiliste probleemidega. Kuni viimase ajani meil peaaegu puudusid pedagoogilise eesmärgistamise aluseid tutvustavad tööd. Nüüd, tänu P. Kreitzbergi koostatud metoodilise materjali (5) ilmumisele ei tohiks see enam takistuseks olla. Raamat, seni meie teada ainulaadne Nõukogude Liidus, annab hea ülevaate õppekasvatustöö eesmärgistamise teoreetilistest alustest ja praktilistest meetoditest ning tutvustab piisava detailisusega ülemaailmselt tuntud ja levinud õppekasvatuseesmärkide taksonoomiaid. Peale selle on meie vabariigis tehtud mitmeid praktilisi uuringuid õppematerjali eesmärgistamise alal (näit füüsikas). Seetõttu E-T fondide vormistamise ja süstematiseerimise probleemid on täiesti lahendatavad.

Et asi praktiliselt liikuma läheks, on tarvilik õppeainete või õppeainete rühmade jaoks moodustada **töögrupid**, kes tegeleksid teoreetiliste probleemide lahendamise, korras-aksid ja süstematiseeriks juba olemasolevad E-T töötlused ja organiseeriks ning koordineeriks õpetajate koostööd. Alata võiks ametlikes väljaannetes ja uurimistöös kasutatud testiülesannete kogumisest ja nende jaoks eesmärkide formuleerimisest ja valminud E-T komplektide katalogiseerimisest. Seejärel võiks asuda õpetajate poolt koostatud ülesannete kollektioneerimisele ja lülitamisele fondi. Edaspidi, kui olemasolev materjal on kokku kogutud, peaks E-T fondi töögrupi ülesandeks olema fondi pidev täiendamine ja arendamine koostöös õpetajakonnaga ning E-T kogumike, mis oleksid kättesaadavad igale aineõpetajale, väljaandmine.

Perspektiivis võiks planeerida E-T fondide

kohandamist alternatiivsetele õpikutele ja metoodilistele materjalidele. Avaneksid laiad võimalused mitmesuguste individualiseeritud õppeprogrammide koostamiseks ja rakendamiseks koolis.

Esitatud ettepanekud ja mõtted eesmärktestide fondide loomiseks puudutavad vaid mõningaid olulisemaid momente selles töös. Paljud seisukohad on hüpoteetilised ega pretendeeri täiuslikkusele. Nii mitmedki tõstatatud probleemid leiavad lõpliku lahenduse alles praktilise töö käigus.

E-T fondide loomine ei ole võimalik ilma teatud materiaalsete kulutusteta. Töö algusperioodil osutuvad need kahtlematult suuremaks kui fondidest saadav kasu. Kuid laiemas perspektiivis annaksid E-T fondid suurt aja kokkuhoidu nii õpetajate kui pedagoogikaspetsialistide töös, ühtlustaksid märgatavalt õpilaste teadmiste ja oskuste esitatavad nõudmised ja looksid võimalused õppetöö individualiseerimiseks kvalitatiivselt uuel tasemel.

Kirjandus

1. Bloom B. S., Madaus G. F., Hastings J. Th. Evaluation to improve learning. New York: McGraw-Hill, 1981, 356 p.
2. Choppin B. H. Item bank/ The international encyclopedia of education. Editor-in-chief T. Husén, T. P. Postlethwaite. Oxford: Pergamon press, 1985, T.5, P.2742—2745.
3. Gronlund N. E. Individualizing classroom instruction. New York: Macmillan, 1974, 71 p.
4. Kreitzberg P. Märkmehid õppekasvatustöö eesmärgistamisest. — Nõukogude Kool, 1985, nr 6, lk 27—30.
5. Kreitzberg P. Õppekasvatustöö eesmärkide klassifitseerimise ja konkretiseerimise psühholoogilis-metoodilised lähtekohad. Tln, ENSV HM, 1987, 223 lk.
6. Postnikov A. VIII klassi õpilaste teadmiste kontrollimine füüsikas. Tln, ENSV VÕT, 1983, 123 lk.
7. Unt I. Õpilaste aktiveerimine tunnis. Tln, Valgus, 1974, 271 lk.
8. Unt I. Avatud õpetuse probleemid. — Nõukogude Kool, 1986, nr 6, lk 29—32.
9. Круль Э. В. Определение основных целей обучения и обеспечение их своевременного достижения. Диссертация на соискание ученой степени канд. пед. наук. Тарту, 1987, 277 с.
10. Скаткин М. Н., Костяшкин Э. Г. Перспективы развития общеобразовательной школы. — Советская педагогика, 1979, № 5, с. 95—102.
11. Хюсен Т. Образование в 2000 году. М.: Прогресс, 1977. 343 с.

Esiplaanile laste individuaalne areng

VIIVE LEHT

Lastevanematel ei ole olnud senimaani võimalust otsustavalt kaasa rääkida oma lastele üldhariduse andmisel. Ei selle sisus, vormides, õpetamise viisides ega kvaliteedis alates alusharidusest lasteaia kuni kooli lõpetamiseni. Pole vabadust ega võimalust valida lasteaeda ega kooli (kui mitte arvestada süvaõpet ilmsele vähemikule — ikkagi eliidimäng, kuigi mitte seisuslik), kasvatajaid ega õpetajaid, õppeprogramme ega -plaane. Laps läheb lasteaeda, kuhu talle koht määratakse, heal juhul kodu piirkonda, asutuse oma või majanditevaheline võib asuda pika sõidu kaugusel. Juhuse hooleks jääb, kas teda hakkab kasvatama eriharidusega, võimekas, lapsi armastav ja nende arengut suunata oskav kasvataja. Kui ei, tuleb leppida olemasolevaga. Kasvatamine-õpetamine allutatakse kohustuslikule, kõigile ühesugusele programmile, mida kästakse interpreteerida loominguiliselt. Et seda ei tehta (ei osata, ei vaevuta), ei jäta kooliks ettevalmistamise ületähtsustamine vabaks arendavaks tegevuseks kuigi-võrd aega. Rangelt ajastatud päevakava surub laste elu raamidesse. Nõue tundma õppida ja arvestada iga lapse individuaalsust, erivõimede, andeid, hälbeid, tervise seisundit, kodukasvatuse erisusi, tavaid, harjumusi on surnult sündinud, sest selle täitmise välis- tab esiteks laste suur arv rühmades ja seesuguse «tundmaõppimise» *pro* uurimis- metoodika ja -vahendite olematus (testid jms), ka suutatus olemasolevaidki kasutada. Mis individuaalsest arendamisest saab juttu olla, kui ühel kasvatajal tuleb korraga tegelda 20—30 lapsega, kelle arengut tuleb n-õ silma järgi mõõta. Küsitavaks jääb, kas iga laps päeva jooksul kasvatajat üldse kõnetada saab, rääkimata lähisuhtlusest. Peaaegu sama olukord on koolis.

Lasteaedade praegune seisund, töökorraldus ja kasvatajate koolitatus lastekeskseks individuaaltöök laste kui eripalgeliste isiksuste tervikarengut ei soosi. Paraku pole kooliarenduskavades koolieelsele kasvatusle kohta leitud, nagu polekski ta pidevhariduse esimene, seega olulisim aste. (Esimestele

mõttetalgutele, mis hindasid koolieelset kasvatust valdavalt negatiivselt, lubatud järge ei tulnudki.) Suuremat tähelepanu laste arendamisele nõutakse lastevanematelt, perekonnalt. Loosunglike üleskutsetega ei saavuta selles midagi. Mida meil kõike laste jaoks ei ole — teatreid, kinosid, spordisaale, korralikke mängupaiku jpm. Ka hea kodu kõiki neid ei asenda. Lasteaialapsele oleks lasteringides käimine ilmne ülekoormus. Kutsetöö ja olme-muredega koormatud vanematele heidetakse ette vähest h u i oma laste arendamise vastu. Kas see ongi nii väike? Huvi sõltub võimalustest (ka oskustest). Klubide, pioneeri- ja kultuurimajade, majavalitsuste, asutuste ja majandite lasteringid ei suuda vastu võtta kaugeltki kõiki soovijaid. Tung Tallinna Vanalinna EEV ametiühingu laste ja noorukite klubisse, tuntuma nimetusega Vanalinna Muusikamaja lükkab ümber väite huvi puudumisest, tõendab aga, kui palju rohkem oleks vaja analoogseid, miks mitte ka teistsuguseid, laste arenduskeskusi. Muusikamaja direktor Kersti Nigesen näeb huvi ja võimaluste vahekorra sellisel:

«Enamik vanemaid tunneb huvi oma laste arendamise vastu, eriti laste 3.—4. eluaastal, kui näib, et lastest võib keegi saada. Siis nõustuvad vanemad maksma ringitasu, käima treeningutel ja tegema lapse arendamiseks ükskõik mida. Kui aga katsed pääseda ühte, teise, kolmandasse ringi luhtuvad või selgub, et lapsi polegi kuhugi midagi kasulikku, vaimu või keha arendavat tegema panna, häabub ka huvi ning edaspidises jäädakse lootma veel üksnes koolile. Ometi peaks huvialane tegevus lülituma laste ellu just siis, kui vanemate soov oma poegi-tütred arendada ja meelepärasele tegevusle suunata ergas on. Palju vähem tuleks hiljem kembelda noorukite käitumishälvetega, sest nende põhjused on sageli varases lapsepõlves, kus lapse huve ei kujundatud ega teda esteetiliselt ei mõjutatud.»

Vanalinna Muusikamajas ongi esiplaanile seatud laste ja noorukite individuaalne arendamine, mille üheks olulisemaks stiimuliks peetakse eri vanuses laste ja täiskasvanute koostegutsemist. Mitmekesise, valdavalt esteetilise kasvatusle ja humanitaaria valdkonda kuuluva tegevusega (tants, muusika ja muusikaline liikumine, kunst, käsitöö, kirjandus, ajalugu, võõrkeel, loodus jm) on hõivatud 200 last vanuseskaalas 3 kuni 18 aastat. Neid juhendab 17 põhikohaga pedagoogi ja ligi paarkümmend lepingulist töötajat, enamasti tudengid. Ainulaadset koostööd arendatakse Tallinna 2. keskkooliga ühe 6aastase 1. klassi (alanud õppeaastal juba 2. kl) õpetamisel ja kasvatamisel. Umbes kuu aega enne õpilaste suvevaheajale minekut aitasid selle koostöö olemuse, korralduse ja esmaste tulemuste vastu uudishimu rahuldada Kersti Nigesen ning Muusikamaja õpetajad Zoja Mellov ja Reet Mikkel. Oma arvamuse selle kooli-

uueendusliku algatuse kohta ütlesid ka 2. keskkooli 6aastaste klassi õpetaja Hela Ehasalu, direktori asetäitja Mai Normak, PTUI teadur Kai Völli ning VÖTi metoodik Ilona Kõve.

IDEE SÜND

K. Nigesen: «Muusikamaja veel ei töötanud, kuid siia oli koondunud suur hulk õppivaid noori inimesi, kes oma õpinguid taustsüsteemis seostasid lastega. Siis löime lasteringid, kuid poole aasta pärast selgus, et inimesi, kes olid tõsiselt huvitatud laste arengust ja tahtsid sellesse anda oma panuse, see tegevusvorm ei rahuldanud: kokkupuude lastega oli episoodiline, kontaktid nende vanematega pealiskaudsed, lapsi oli rühmas liiga palju, 2 korda nädalas toimuv tegevus ei andnud täit selgust, kas see on otstarbekas, kas vanemad seda toetavad, missugune on laste individuaalne areng. Sügavam analüüs viis järeldusele, et tegelikult on kogu pedagoogiline süsteem killustatud. Lapsed käivad lasteaias, koolis, koolivälistes asutustes, kasvavad kodus, kuid ükski neist osalistest pole informeeritud laste tervikseisundist. Tekkis mõte vähemalt taotleda võimalust jälgida laste arengut tervikuna. 2. keskkooli õpetajad, kellele mõtet tutvustasime, pidasid seda arukaks ning nõustusid proovima, mis juhtub, kui kooli ja kooliväline tegevus ühendada, muidugi lastevanemate nõusolekul ja lastele jõukohaselt.

Esimesed kogemused ütlesid, et niisugune ettevõtmine ei lähe korda ja see tuleb õige pea lõpetada. Kuid tunne möödus — tegevus oli vaja lihtsalt otstarbekamalt korraldada.»

KUIDAS TÖÖ KORRALDATI?

Tõtt öelda on töökorraldus nii mitmekihiline ja vastavalt vajadustele muutuv, et täit ülevaadet ei olegi võimalik anda, ilma ise selles otseselt osalemata.

Täiesti uudne oli töökorralduses see, et klass jaotati kaheks: poiste ja tüdrukute rühmaks, keda õpetati eraldi ja mõnevõrra erinevate programmide järgi. Lähtuti uuringutega tõestatud tõsiasiast, et poiste arengutase jääb tüdrukute omast tunduvalt maha ning tuleb aeg, mil nende tegevust on raske väärtustada: tüdrukud teevad kõike paremini ning see madaldab paratamatult poiste enesehinnangut. Eraldi õpetades saadi paremini arvestada soolisi iseärasusi, poistes arendada mehelikke, tüdrukutes naiselikke jooni, juhtida poisid poisse ja tüdrukud tüdrukuid huvitavate tegevuste juurde.

Üldainete tunnind (emakeel, vene keel, matemaatika, loodusõpetus) toimusid hommikupoolikuti koolis — tüdrukutele esmaspäeval ja neljapäeval (poistel sel ajal tegevus Muusikamajas), poistele teisipäeval ja reedel (tüdrukud Muusikamajas) ning neid õpetas 2. keskkooli õpetaja. Muusika- ja kunstiõpe-

tuse ning kehalise kasvatuse võtsid enda peale Muusikamaja õpetajad, seda juba individuaalprogrammide alusel, mille koostamisel arvestati muidugi ka 6aastaste kooliprogramme. Kooliväliselt tegeles lastega 11 õpetajat, lisaks nendele veel individuaalõpetajad. Kolmapäev oli ka vahetuspäev — kord olid koolis poisid, kord tüdrukud. Seda päeva kasutasid Muusikamaja õpetajad ekskursioonideks, matkadeks, looduses viibimiseks, talvel suusatamiseks ja kelgutamiseks, lühidalt. — igal juhul väljaspool oma maja.

Söömine ja magamine korraldati nii — tüdrukud tegid seda alati koolis, poisid alati Muusikamajas. Pärast lõunauinakut läksid tüdrukud Muusikamajja (sealt tuli õpetaja neile järele). Samamoodi, õpetaja saatel läksid sinna poisid pärast koolitunde. Sageli kandus laste huvitegevus Muusikamajast väljapoole — võimlasse, ujulasse, Laste Loomingu Majja, muuseumidesse jne. Pole raske mõista, kui palju nõudis selline liikuv tööviis õpetajatelt, aga ka lastelt, sest mitmeid kordi päevas tuli end teele seada, minna ja tulla, riietuda ja lahti riietuda. Masendav olevat esialgu olnud kinnaste, sallide jms kadumine. Ometi harjuti, harjusid ka lapsevanemad, et omi lapsi võisid nad õhtuti kätte saada eri kohtadest. Distsipliiniprobleem kerkis igal sammul, kuid et lastelt ei nõutud ainult täiskasvanutele kuuletumist, nende korralduste täitmist, vaid lasti ise valida, ise otsustada, siis õige varsti tekkis oma käitumise sisemine regulatsioon: pärast lapsed teadsid, mida võib, kuidas on parem ja õigem nendele endile. Kujunes oma arvamus, sest lapsi arvestati kui subjekte, nende soove ja tahtmisi ei surutud maha, neid ei allutatud suurte inimeste käskudele ja keeldudele. Lapsi võttis hommikuti vastu klassijuhataja (Muusikamajas on poiste klassijuhatajaks Igor Neembre), kes juhatas päeva sisse, mõtestas eesootava tegevuse, andis kätte n-õ koodi. «Lapsed peavad teadma, mis neid päeva kestel ootab, nad on osalised põhitgevuste läbiarutamisel. Et lastega üldse midagi teha saaks, tuleb luua meeoleolu, et nad oleksid avali, rõõmsameelsed, vastuvõtlikud. Tähelepanekud on näidanud, et juba 4—6 aastastel esineb stress, nad on tugevalt kas kodus või lasteaias traumeeritud. Võtab aega, enne kui jälile saab, milles on asi, näiteks miks laps joonistab ainult tumedates värvides. Muusikamajas ongi seatud üheks eesmärgiks lapsed teraapilise tegevusega sellest seisundist välja tuua,» rääkisid õpetajad.

MILLEGA TEGELDAKSE?

Kõige enam liikumisega muusika saatel, musitseerimise, laulmise, rahva- ja ajaloolise tantsuga, maalimise, joonistamise, käsitöö ja spordiga, võõrkeelte õppimisega, looduse tundmaõppimisega.

Muusikas ja tantsus suunati põhitähelepanu renessansiajastule, sest helikeel ja liikumine on selles lihtne. Lastele luuakse ajastust kujutus (kostüümid, laulud). Alanud õppeaastal tahetakse jõuda keskaja juurde.

Zoja Mellov, tüdrukute liikumis- ja tantsu-õpetaja: «Tunni algul tutvustan, mis mängu täna mängime, mis tantse õpime. Kui tunni kestel tekib mõni muu mõte, läheme selle järgi. Tund ei ole kunagi ranges raamis, reglementeeritud, otsast lõpuni paika pandud. Jätan endale ja lastele improvisatsioonilise, loomingulise vabaduse. Lapsed tabavad hästi tunni rütmistuse, see tuli iseenesest umbes pooleaastase töö järel, kui midagi oskama hakati. Talvel esinesime juba kahe renessansiaja tantsuga, enamik sai selgeks polka, mis lastele tegelikult üpris raske. Tulemuseks loen, et tüdrukutel areneb pisitasa rütmitunne, graatsia, kehahoiakus ja kõnnakus naiselik pehmus. Räägin neile näiteks India naistest, kuidas nad juba lapseeas harjutavad ilusat kõnnakut ja rühti, proovisime kõndida, veetass pea peal.

Igor Neemre püüdis liikumistundides pois-tes kujundada mehelikke omadusi — jõudu, kiirust, osavust, julgust, rüütellikust. Väga oluliseks peame igas tegevuses, igal võimalusel sisendada lastele eetikakõnesid, viisakust, käitumisoskusi.

Tüdrukute ja poiste liikumistunnid andsime lahus, aga kokku said nad tantsutundides, kus mõlemal oli täita oma soo roll. Kultuurikandjaks saab kujuneda ainult kultuurikeskonnas, teadmisi, oskusi, norme läbi tunnetades, sisemiselt omaks võttes.»

Reet Mikkel, muusikaõpetaja: «Oluline on nii muusikaliste võimete, veel enam üldinimlike omaduste arendamine muusika kaudu. Olen seadnud 2 ülesannet: 1) passiivsusbarjääri ületamine, see tähendab, et lapsed õpiksid varakult ise aktiivselt musitseerima; 2) et nad õpiksid muusikat väärtustama. Viimasest on veel vara rääkida, aga mu eesmärk on, et nad täisikka jõudnult oleksid võimelised iseseisvalt hindama muusika eetilist, esteetilist ja ühiskondlikku väärtust. Seepärast ongi vaja, et lastele avaneks kogu ajalooline kultuur, et ajaloolises järgnevuses õpitaks tundma kõiki selle väärtusi, ise aktiivselt läbi elades ja musitseerides, mitte plaadilt kuulates. Väga tähtsaks pean lapsi ümbritsevat muusikalist atmosfääri, sest antiikaja targad on juba öelnud: kui inimene pole saanud korralikku muusikaharidust, ei saa temast ka head, eetilist inimest. Muusika on kõige tänuväärsem aine, see sütitab ja selle kaudu saab palju teha laste üldises arengus. Ma ei poolda lasterepertuaari, sest lapsed on võimelised algusest peale laulma väärtrepertuaari. Õpime kaanoneid, «Ave Mariat» laulame ladina keeles, lähtume vanast noodikirjast, selle lihtsast joonisest. Laulutekstides kajastub ajastu eetika ja moraal ning lapsed saavad sellest väga hästi aru.

Väikeste laste õpetamine seab muusika-õpetajale eriti kõrged nõuded, õpetama peaks professionaalne muusik, mitte see, kes natuke midagi õppinud on. Mõõdapääsmatult vajalik on pillimänguoskus. Järgmise aasta programmi võtsin igast põhiajastust mingi teose, et saaks maigu suhu kõikide ajastute muusikast praktilise musitseerimise baasil kuni 20. sajandisse välja. Kevadeks tahaks lavastada fragmendi Britteni lasteoperist «Väike korstnapühkija». Üldkoolide õpetajail ei jätku aega individuaaltöök. Mina avastan siin palju andekaid lapsi ja mul on aega nendega tegelda!»

Väga oluliseks peetakse õpetajate kompetentsust — oma aines, lastepsühholoogias. Iga õpetaja planeerib oma tegevuse, koostab programmi, mis arvestab kooliprogrammi ja on integreeritud teiste omadega. Kuid programme ei pea järgima mehaaniliselt, see piiraks õpetaja enda arengut. Eri meetodikate valdamine, oskus valida neist endale, ainele ja õpetatavale sobivaim loob olukorra — ise valisin, ise vastutan ning paneb meetodikalast kompetentsust veelgi tõstma. Muusikamaja õpetajatele on loodud võimalused pidevalt õppida (keeltekeel, lauluring, rahvakunst, võimlemine). Kord nädalas toimuvad ühisseminarid, kuulatakse teoreetilist ettekannet, arutatakse üksiti iga lapsega seonduvaid probleeme. Tihedas suhtluses ollakse 2. keskkooliga, 6aastaste õpetaja võtab nädalaseminaridest osa. Õpetajad teevad iga tunni järel päevikusse sissekandeid, mis lühidalt võtavad kokku tunni sisu, tähelepanekud laste meeleolu, oskuste, käitumise jms kohta. Nii on järgmisel lastega tegelema hakkaval õpetajal pilt laste seisundist, võimalus seostada eelnenud tunni teemat enda omaga jne. Niisugusest mittestandardsest päevikust saavad oma laste arengu, käitumise jm kohta huvitavat ja vajalikku teavet lastevanemad.

Lastele tehti intelligentsus- ja isiksuseteste, mitmeid uuringuid, sh ka tervise seisundi kohta.

Lastevanematega kujunesid lähedased, usalduslikud suhted, vastastikune tagasiside.

Tulemused laste arengus rahuldavad ka kooli, sest kooli ja koolivälise tegevuse ühitamine on väga palju aidanud laiendada laste silmaringi, suhtlusoskust, õpetanud ütleva välja oma arvamusi, iseseisvalt otsustama. Peamine — laste huvidering on lai; see, mida üldainetes õpitakse, integreeritakse ka koolivälisesse tegevusse. Nagu hindas seisu **K. Völli**: «2. keskkooli ja Muusikamaja koostöös on realiseerunud üldõpetuse idee, sest näiteks liikumistunniski seostati palju emakeele ja matemaatikaga, kehalise kasvatuse õuetunnis juhiti tähelepanu loodusele, tutvustati ümbritseva elu nähtusi jne; siin on realiseerunud ka koolklubi idee, mida tuleks palju enam ellu rakendada üldkoolides muutmaks tunni-

välist aega lastele huvitavaks, eriti pikapäeva-
rühmades.*

MIS SAAB EDASI?

Kersti Nigesen: «Aasta oleme töötanud. Raske oli, sest siipleme majandusraskustes. Ise-
majandava asutusena peame välja teenima
kõige muu kõrval ka õpetajate palga. Vane-
mad maksavad koolivälise tegevuse eest 17 rbl
kuus, õpetajad annavad kontserte, mille sisse-
tulek meid toetab, kuid ikkagi vajame abi.
Ülim vajadus on juurde saada ruume, et
ka koolitunnid siia üle tuua, mis elu oluliselt
kergendaks, õpetajate suhtlust ja koostööd
tihendaks. Meil oleks vaja oma kooli.»

*

Meie kohtumise ajal olid nende probleemide
lahendused veel lahtised. Tänuks ollakse
Vanalinna EEV juhtkonnale. «Pole vaja olla
pedagoog, et aru saada: laste arendamine
on meie tuleviku kujundamine. Just nii
saab asjast aru EEV juhataja Ain Valdmann,
kes meid oma võimaluste piires alati abistanud
on,» ütles direktor Kersti Nigesen ning
lisis: «Rasked tingimused pole lubanud saa-
vutada maksimaalseid tulemusi. Et edasi min-
na, tuleb muuta vormi. Hästi pole veel midagi,
on vaid esimene katse teha midagi laste
arendamise nimel, hakata lastesse suhtuma
kui võrdväärsetesse, anda neile kõike huvita-
valt, lastepäraselt, kuid kindla sihiga tekitada
neis endis huvi, mis on edaspidise õppimise
peamine ja ainus stiimul. Seostada uurimis-,
pedagoogiline tegevus ja täiendusõpe — see
on kõige põhimõttelisem probleem.»

Kirjutises jäid puudutamata 2. keskkooli
ja Muusikamaja koostöö paljud tahud. Kuid
sellest kooliuuenduslikust algatusest tahame
kirjutada veel edaspidigi.

KASVATUSTEEMADEL

Abiks õpperühma töö planeerimisel*

MARE OOTSING, Räpina ST õppeosakonna metoodik

Käesolev töö ei taotle anda rühmajuhendajale
sisulist programmi, vaid nõu ühtlustamiseks
õpperühmade juhendamist. Vaid III osa pakub
abi töö planeerimisel. Materjalid on koostatud
rühmajuhendajate tarbeks ja lähtuvad Räpina
ST töökorraldusest.

Juhendid on läbi vaadatud Räpina ST
kasvatustöö komisjonis, heaks kiidetud ja
soovitatud rühmajuhendajatel töö planeeri-
misel aluseks võtta.

Rühmajuhendaja töö planeerimine

1. PERSPEKTIIVPLAAN

Perspektiivplaani koostatakse kogu õppeaja
(3 või 4 aasta) peale. On suunitletud kõrge-
kvaliteedilise põllumajanduskaadri etteval-
mistamisele, tema marksistlik-leninliku maa-
ilmavaate, kommunistliku teadlikkuse, sügava
kodanikutunde ja erialase kohuse ning vas-
tutustunde kasvatamisele.

Perspektiivplaani alusel koostab kursuse-
juhataja iga-aastase temaatilise plaani, mis
arvestab kursuse ealisi ja kasvatuslikke ise-
ärasusi.

Perspektiivplaani kinnitavad kasvatustöö
tsüklikomisjoni koosolek ja õppedirektor.
See hoitakse rühmajuhataja päeviku vahel.
I KURSUS

Uus kool — uued tavad. Õppimisharjumuste
ja vilumuste kujundamine:

- õpilaste tundmaõppimine, kollektiivsuse-
tunde kujundamine,
- erialane kasvatustöö, huvi süvendamine
eriala vastu (soovitav eriti klassivälise
ürituste kaudu),
- tutvumine tehnikumi ajaloo ja tradit-
sioonidega, sisekorra reeglitega, kohandumine
uute elutingimuste ja õppevormidega,
- kujundada oskust kasutada oma aega,
õpetada õppima; ühiskondliku töö vajalikkuse

* Valik on tehtud VÕTi kursusetööst, 1987.

ja tähtsuse selgitamine, selle oskuste ja vilumuste kujundamine.

II KURSUS

Isiksuse kujundamine:

- õpilaste aktiivsuse ja iseseisvuse arendamine, ühiskondlike ülesannete kohusetundliku täitmise vajaduse kujundamine,
- ühiskondliku töö vormide ja võtete tuvustamine,
- õpetada iseseisvalt töötama perioodikaga, teatmekirjanduse ja poliitilise kirjandusega,
- isikliku hügieeni harjumused, tütarlaste ja noormeeste suhted, õiged arusaamad kommetest ja tavadest, sõprusest ja seltsimehlikkusest.

III KURSUS

Kodaniku kujundamine:

- asjatundlikkuse, sõna ja teo ühtsuse, puudustega leppimatuse kujundamine,
- iseseisvus eluliste küsimuste lahendamisel, oskus ja soov võtta vastu iseseisvaid otsuseid töö ja ühiskondliku töö alal ning neid täita,
- kohuse- ja vastutustunde süvendamine ühiskondlike ülesannete kaudu,
- süvendada vajadust erialase töö järele,
- lektori oskused ja vilumused, suhtlemiskultuuri süvendatud arendamine (soovitatav klassivälise ürituste kaudu).

IV KURSUS

Spetsialisti kujundamine

- iseseisev erialaste ülesannete täitmine, iseseisvad erialased otsused ja teod,
- juhtimisprobleemide süvendatud tutvustamine,
- teotakte, visaduse ja järjekindluse süvendamine,
- spetsialisti kohustused ja vastutus, oskus olla eeskujuks,
- ühiskondliku aktiivsuse vajalikkus;
- vaimse ja kehalise töö tihe seos, teaduse saavutused ja praktika.

2. TEMAATILINE PLAAN

Koostatakse rühmajuhendaja päevikusse, selle vaatab läbi kasvatustöö tsüklikomisjon, kinnitab õppedirektor. Üldosa koostatakse perspektiivplaani alusel terveks õppeaastaks, temaatiline osa semestrite kaupa.

ÜLDOSA

Eelmise õppeaasta töö analüüs: õppetöö tulemused, parimad ja nõrgemad õpilased, edukamad ja raskemad õppeained, edukuse ja raskuse põhjused, õpilaste suhtumine õppestiisipliini, eksimuste põhjused, kollektiivsuse aste kursusel, ühiskondlik arvamus ja selle roll, mikrogrupid, nende roll, kursuse aktiivi osa kursuse elus, osavõtt klassivälisest tööst, ühisüritused, komsomolitöö edukus ja puudujäägid.

Eesmärgid ja ülesanded: tulenevad analüüsist, eeltoodud puuduste kõrvaldamise meetmed.

Organisatsiooniline töö: kursuse organisatsiooniline struktuur, kursuse aktiiv, kavandatud ühisüritused, kursuse kollektiivi sotsio-meetriline uurimine, töö tõrjututega, side lastevanemate ja aineõpetajatega.

Töö kommunistlike noortega: kursuse komsomoliaktiiv ja selle tähtsamad ülesanded, ühised üritused, ideoloogilise kasvatustöö võtted ja vormid, nende kasutamise sagedus, komsomoliaktiivi kasvatamine.

Klassiväliline töö: kavatsetavad kursusesisesed üritused, osavõtt kursuste vahelistest konkursidest ja võistlustest, kursuse taidluskollektiivide moodustamine.

Soovitatavad teemad kasvatustöö lõikude kaupa

Soovitan jagada tunnid kuu lõikes järgmiselt: kursuse koosolek — eelmise kuu tulemuste analüüs ja sellest tulenevad ülesanded, kasvatusteemaline tund, lahtine komsomoli koosolek ühiskondlik-poliitiliste teemade arutamiseks, poliitseminar, (kasvatusteemaline tund). Järgnevalt valik teemasid rühmitatult: 1. Õppimistahte, vastutustunde ja teadliku distsipliini kasvatamine. 2. Töö- ja kutsekasvatus. 3. Õiguskasvatus. 4. Kõlbluskasvatus. 5. Esteetiline kasvatus.

I KURSUS

1. ● Meie tehnikumi traditsioonid. ● Õppimine — soov või kohustus? ● Korrapidamine, toimkond. ● Minu raamatukogu. ● Kuidas kasutada tehnikumi raamatukogu?

2. ● Miks tulid Rāpinasse? ● Mis tähtsus on aednikutööl? ● Meie majandi tööeesrindlased.

3. ● Õpilasreeglid ja tehnikumi sisekord. ● Kriitilisest suhtumisest endasse ja oma kaaslastesse. ● Õigus haridusele ja kohustus õppida.

4. ● Iga inimese kohus on jälgida ühiselu reegleid. ● Suhted meie perekonnas.

5. ● Inimeses peab olema kõik kaunis. ● Meie kõnekultuur. ● Meie rahva kultuuri traditsioonid. ● Sõber, tule külla.

II KURSUS

1. ● Kas vajame eeskujusid? ● Stipendium — võlg või tasu? ● Vabadus — tunnetatud paratamatus. ● Enne kohustused, siis õigus. ● Ära nõua teistelt, kui ise ei täida. ● Eduka õppimise alus on järjepidevus.

2. ● Põlva rajooni paremad majandid. ● Praktilise töö tähtsus spetsialisti kujundamisel. ● Aiandusuudiseid meie vabariigist. ● Mida tean oma elukutsest?

3. ● Õigus tööle ja puhkusele. ● Tööseadusandlus töödistsipliinist. ● NSV Liidu Konstitutsioon vanematest ja lastest. ● Maa-koodeks.

4. • Kommunismiehitaja moraalikoodeks ja selle osa Nõukogude inimeste elus. • Noormehe ja neiu isiklik hügieen. • Enesekasvatuse viisid.

5. • Maitse üle vaieldakse. • Kuidas me omavahel suhtleme? • Meie ühiselamu toad. III KURSUS

1. • Nemad õppisid Rāpinas. • Vaimse ja kehalise töö ühtsus. • Distipliini ei taga ega riku üks. • Mis on õpilasmentaliteet? • Hinda aega.

2. • Meie rahva töötraditsioonid. • Vabariigi parimad aiandusspetsialistid. • Meie ülesanded tehnoloogilisel ja tootmispraktikal. • Enda ja teiste tööle võrdne mõõdupuu. • Aiandusuudiseid NSV Liidust.

3. • Enne kui kasvatad teisi, kasva ise. • Vale ja hädavale. • Kriminaalkoodeks. • NSV Liidu kodanike kohustused.

4. • Kes on täiskasvanud ja iseseisev isik. • On sul elusih? • Tütarlapse au ja noormehe väärikus. • Elada — see pole eralõbu.

5. • Taktitunne on mõõdutunne. • Kas meie riietus on taskukohane? • Kuidas me ennast majandame? • Kultuursuse aluseks on avar silmaring.

IV KURSUS

1. • Viilistlased — meie abimehed, vanemad seltsimehed. • Meie rahva töötraditsioonid. • Oska hinnata enda ja teiste aega. • Enesetäiendamise viisid ja vormid. • Spetsialisti kartoteek ja raamatukogu. • Peremehe-tunde kasvatamine on iga spetsialisti kohus.

2. • Mis on kõrge töökultuur ja kuidas seda tagada? • Tootmisjuhi isiklik eeskuju. • Noore spetsialisti kohustused ja õigused. • Oska vastutada enda ja oma kollektiivi eest. • Töö kui loomine. • Karjäär — mis see on?

3. • Töökoodeks. • Abielukoodeks. • NSV Liidu kodanike õigused ja kohustused.

4. • Tootmis- ja tööhügieen on inimese kultuursuse väljendajad. • Kui lood oma perekonna ja kodu. • Iga inimene unistab õnnest.

5. • Haridus ja haritus. • Kas oskame suhelda? • Nõukogulik elukultuur. • Isiklik ja ühiskondlik elu.

Toodud temaatika on näitlik. Iga õpetaja teeb sellest valiku või leiab uusi teemasid toodu eeskujul. Selleks võib kasutada järgmist kirjandust: Abiks klassijuhatajatele. Tln, 1968; K. Metsma. Temaatikat kompleksseks kasvatustööks. Tln, 1979.

Iga kursuse temaatilises plaanis peavad olema teemad kõigest kasvatustöö lõikudest.

Kirjandus

1. Elango A, Tiki A, Villo S.-A. Klassijuhataja. Tln, 1977.
2. Hoze S. Kooli pedagoogiline kollektiiv ja komsomoliorganisatsioon. Tln, 1978.
3. Krutetski V. Kooliõpilaste õppe- ja kasvatuspühholoogia. Tln, 1979.
4. Среднеспециальное образование. 1972—1984.



PSÜHHOLOOGIAVEERUD

Isiksuslikud ressursid, elutegevuse süsteem ja kutsevalik

AIMI SUKAMÄGI,
Eesti Vabariikliku Noorte Kutse-suunitluse Keskuse peakonsultant,
TRÜ kutse-suunitluse labori juhataja

Kuidas on pealkirjas toodud väljendid omavahel seotud? Oleks loomulik, et isiksuslikud ressursid määravad elutegevuse süsteemi, mis omakorda loob eeldused kutsevalikuks. Elutegevuse süsteem on aluseks inimsuhetele ning suhtumises inimesse.

Arutledes seda probleemi peaksime teadma, millised isiksuslikud ressursid mõjutavad oluliselt kutsevalikut ning kuidas inimesed ühiskonnas selle näitaja alusel jagunevad. Selgitamiseks mõningate selliste karakteristike seost kutsevalikuga, korraldas TRÜ kutse-suunitluse laboratoorium ülikooli sisseastujate longitudinaalse uurimise. Uuritava kontingendi moodustasid TRÜ kõikide erialade 1913 sisseastujat 1974. ja 1975. a, samuti 206 TPI esmakursuslast 1975. a. 1986. a vastas küsimustikele enamik (98%) TRÜ sisseastujatest. Foonandmetena on kasutatud Eesti NSV üldhariduskeskkoolide, keskeriõppeasutuste ja kutsekeskkoolide 1983. a lõpetanute esindusliku uurimuse andmeid.

Uurimuse I etapil selgitati sisseastujate tegevusvaldkonna eelistus kutseeliste küsimustikuga, vaimsete üldvõimete struktuur ja tase testiga «General Aptitude Test Battery». Kasutati ka huvide küsimustikku, fikseeriti keskeriõppeasutuse lõputunnistuse

Tabel 1

NOORTE JAOTUVUS ÜLDISTE VAIMSETE VÕIMETE JÄRGI

	-4	-3	-2	-1	M	+1	+2	+3	+4	Kokku
1. Standardhälbe ühikud σ^*										
2. $\Sigma 6V$ (standardpunktides)		360	440	520	600	680	760	840		
3. $\Sigma 6V$ 100-lises süsteemis ($\sigma=20$)		43	62	81	100	119	138	157		
4. Normaajaotus %	0,13				34,13					
5. 3 koollitüüpi lõpetanud % (uurimuse järgi)		2,14		13,59				2,14		
6. 3 koollitüüpi õpilased %		2		13	36			3		100
7. TRÜ I kursuse üliõpilased 1986. a		4		15	51			100		100
8. — " — %		0,4		2,3	11,4			156		984
9. — " — %		0,4		2,7	14,6			15,9		100
10. 3 koollitüüpi lõpetanud		400		2600	7200			600		20 000
11. ENSV kõrgkoolide I kursus		20		115	730			795		5000
12. Kõrgkooli sissesaanute % võimekus- rühmas		0,5		0,4	10,1			60,4		

* Ouline pole test, vaid tase, see, kas inimene kuulub keskmiste hulka, on üle või alla selle. Selle pärast on tabel antud standardhälbe ühikutes.

järgi õpiedukus, andmed iseloomustusest ja mõningad teised näitajad.

Uurimuse II etapil — kõrgkooliperioodil — fikseeriti õpiedukus kõrgkoolis ja kõrgkooliseloomustuse näitajad. Analüüsi väljalangenuid. Uurimuse III etapil — 5 aastat pärast ülikooli lõpetamist — selgitati ankeetküsitluse teel noore spetsialisti rahulolu kutsetööga ja tema otsese ülemuse hinnangud uuritava kutsealaste omaduste kohta.

Uurimuse tulemused näitavad, et keskkõppeasutuse lõpuks kujunenud isiksuse karakteristikud, isiksuslikud ressursid, on oluliselt seotud eriala omandamise ja ka hilisema kutsetööga (1, lk 14—18). Kõige suurema kaaluga kutsetööle antud hinnangutes on eriala omandamise edukus, st kõrgkooli diplomi keskmine hinne ($r=0.38-0.50$). Antud näitaja seostub kõige enam keskkõppeasutuse lõputunnistuse keskmise hindega ($r=0.67$) ja üldiste vaimsete võimete testi koondnäitajaga ($r=0.61$).

Analoogilised tulemused on saanud ka teiste maade teadlased. Uurimused on näidanud, et eriala omandamise edukus on kõige enam seotud kutsealase edukusega ($r=0.75$). Üldised vaimsed võimed on edukate õpingute eelduseks. Ükski teine faktor ei ole andnud nii suurt seost (2, lk 359—360).

Kutsevaliku käigus ning kutsesuunitluses peksime teadma, kuidas jagunevad inimesed eespool nimetatud isiksuslike ressursside järgi meie ühiskonnas ja ka olulisemates tegevusvaldkondades. Kuna artikli autor on tegelnud õpilas- ja üliõpilaskontingentide uurimisega, siis vaatleme nimetatud kontingentide jaotuvust üldiste vaimsete võimete testi ja õpiedukuse tulemuste alusel. Tabelis 1 on esitatud noorte jaotuvus testi tulemuste järgi. Jaotuse aluseks on standardhälbe ühikud. Testi 8st alltestist andis kõige suuremaid seoseid 6 alltesti summa ($\Sigma 6V$ — arvutamisoskus, sõnaline arusaamine, matemaatiline mõtlemine, taju eristamisvõime keelelise materjali korral, vormitaju, ruumiline kujutlusvõime). Ühe alltesti keskmine näitaja on 100 standardpunkti, 6 alltesti keskmine on 600, keskmine standardhälve 80. Arusaamise hõlbustamiseks on tabeli 3. reas 6 alltesti summa viidud 100-lisele skaalale. Üldhariduskeskkooli, keskeriõppeasutuste ja kutsekeskkooli lõpetanute esindusliku kontingendi jaotus vaimsete üldvõimete testi tulemuste alusel on esitatud tabeli 5. ja 6. reas. Võrdluseks on toodud ka normaaljaotuse andmed (2, lk 50). Uurimuse andmetel on noorte jaotuvus võimete järgi lähedane normaaljaotusele. Keskpäraste võimetega, +1 ja -1 standardhälbe vahemikus asub 69% noortest, normaaljaotuse järgi 68%. Järgnevas kahes vahemikus on 26% (27%) ja väga kõrgete ning väga madalate võimetega vahemikus üle +2 standardhälbe ja alla -2 standardhälbe 5% (4,54%) noortest.

Edasi vaatleme, kuidas jagunevad sama testi tulemuste alusel ülikooli 1986. a sisseaanud, st I kursuse üliõpilased. 7. reas on andmed toodud arvudes, 8. — protsentides ja 9. tõusvalt protsentides. Testiti 98% sisseastujatest. Esmakursuslastest jäid küsitlusest välja ettevalmistusosakonna kaudu sisseaanud. Üldvõimete koondnäitaja ($\Sigma 6V$) alusel on üliõpilaskonna keskmine 680 standardpunkti. Oluline erinevus on 40 standardpunkti. Järelikult on üliõpilaste keskmine tulemus oluliselt kõrgem kolme koolitüübi keskmisest, st vanuse keskmisest. Andmed näitavad, et ligikaudu pooltel (47,3%) üliõpilastel on võimete testi tulemus kõrgem keskmiste grupist. Need on noored, kes kuuluvad 16% kõige kõrgemate võimetega noorte hulka ($+1\sigma$ kuni $+4\sigma$). Ea keskmisest (600 standardpunkti) paremate tulemustega on 70% üliõpilasi. Kuid esmakursuslaste hulgas on ka mõni protsent üsna madalate testitulemustega noori. Analooilisi andmeid oleme saanud ka teiste Eesti NSV kõrgkoolide üliõpilaste kohta, kuid uurimiskontingendid ei ole olnud esinduslikud.

Edasi vaatleme üldhariduskeskkooli, keskeriõppeasutuste ja kutsekeskkooli lõpetanute, keda on ca 20 000, ja kõrgkooli esmakursuslaste (5000) ligilähedast jaotust üldiste vaimsete võimete testi näitajate alusel. Püüame selgusele jõuda, milline on tõenäosus ühe või teise võimekuse näitaja olemasolul kõrgkooli sisse saada. Kõrgkoolikontingent on jaotatud võimete alusel gruppidesse TRÜ kontingendi uurimuse alusel ning seetõttu võime teha vaid kõige üldisemaid järeldusi, tuua välja kõige üldisemaid tendentse. Suurim tõenäosus kõrgkoolis õppimiseks on nendel, kes kuuluvad 15% kõrgemate võimetega noorte gruppi ($\sigma > +2$). Kuna TRÜs õpib ilmselt enam kõrgete võimetega üliõpilasi kui teistes kõrgkoolides, on tulnud sellesse gruppi rohkem noori, kui neid keskmiselt on. Seda oletust kinnitab ka medalistide protsent esmakursuslaste hulgas: TRÜs 26, TPiIs 11, TPedIs 12, EPAs 10, ERKIIs 7 ja TRKs 8. Uurimus näitab ka, et mitmesugustel põhjustel ei õpi kõrgkoolis mitte kõik võimekad noored.

Järgmisest võimekuse grupist ($\Sigma 6V$ 680—760) astub kõrgkooli 60% noortest, keskpäraste tugevamat poolset 27% ja nõrgemast poolset ainult kümnendik.

Üheks isiksuslike ressursside koondnäitajaks võime lugeda ka keskõppeasutuse lõputunnistuse keskmise hinde. Keskmises hinded kajastuvad õpilase huvid, võimed, motivatsioon jne. Üldhariduskeskkooli, keskeriõppeasutuse ja kutsekeskkooli lõpetanute lõpu-

tunnistuse keskmine õpiedukuse näitaja on 3,86. Õpilaste jaotuvus standardhälbe ühikute järgi on toodud tabelis 2.

Kõrge õpiedukusega, keskmise hindega üle 4,33 on 15,8% õpilasi. Viendikul õpilastest on õpiedukus madal, alla 3,40. TRÜ esmakursuslastest on 28,3% kõrge õpiedukusega (üle 4,79). 62% üliõpilastest on keskkooli keskmine hinne üle 4,33. Keskmisest õpilasest madalama õpiedukusega on 11,6% esmakursuslasi. Püüdes viia andmed üle kogu kõrgkoolikontingendile, keda on ca 5000, vaatame, milline osa ühest või teisest õpiedukuse

Tabel 2

NOORTE JAOTUS KESKMISE HINDE JÄRGI

	-3	-2	-1	M	+1	+2	+3	Kokku
1. Standardhälbe ühikud σ								
2. Keskmise hinde jaotused standardhälbe ühikutes	2,94	20,2	29,8	3,40	3,86	4,33	4,79	5,0
3. 3 koolitüübi õpilased % (uurimiskontingent)	40,40	19	105	5960	6840	2380	3,9	100
4. 3 koolitüübi õpilased	1,8	90	9,8	26,2	282	365	780	20 000
5. TRÜ I kursus (absoluntarvudes)	2,2	90	490	1310	33,9	1695	28,3	1076
6. TRÜ I kursus protsentarvudes			8,2	71,2				100
7. ENSV kõrgkoolide I kursus								5000
8. Kõrgkooli sisseaanute % võimekusrühmas								99

grupist võiks loota kõrgkoolieriala omandamisele. Tabelist näeme, et kõrge õpiedukusega noored, kelle keskmine hinne üle 4,79, võivad üsna kindlalt arvestada eriala omandamisega kõrgkoolis. Ka õpiedukuse järgi selle grupi õpilaste arv ületab keskmise. Tabelist (4.—5. rida) on näha, et peaaegu pooled kõrge õpiedukusega noortest on suundunud eriala omandama ülikooli. Järgmisest grupist (4,33—4,79) 71% ja keskpärase õpiedukusega (3,86—4,33) ainult ca viiendik mahub kõrgkooli. Madal õpiedukus tingib vähese töönaosuse kõrgkooliõpinguiks, kuid ei eita seda täielikult.

Nagu andmetest nähtub, moodustavad kõrgete võimete ja kõrge õpiedukusega noored 50—60% kõrgkoolikontingendist. 40—50% üliõpilaskonnast on küllaltki keskpärase vaimse potentsiaaliga. Kuid samaaegselt saame teha ka teise järelduse, et rahvamajanduses töötab keskeriharidusega spetsialistidena, töölise ja teenistujatena arvukalt küllaltki kõrge vaimse potentsiaali ja isiksuslike ressurssidega inimesi. Kas inimene on kõrgharidusega spetsialist või tööline, kas ta teeb tüki- või kantsleitööd, on arst või õpetaja, sellest sõltub suurel määral tema elutegevuse süsteem. Isiksuslikud ressursid mõjustavad oluliselt kutsevalikut, mis loob eeldused teatud elutegevuse süsteemiks.

Kirjandus

1. Sukamägi A. Statistika- ja uurimisandmete kasutamisest kutseuunitluses. — Nõukogude Kool, 1987, nr 6.
2. Hunter J. E. Cognitive Ability. Cognitive Aptitudes, Job Knowledge and Job Performance. The G Factor in Employment. A Special Issue of the Journal of Vocational Behavior. Ed. by L. S. Gottfredson. 1986, N 29.
3. Анастаси А. Психологическое тестирование. Книга 1. М., Педагогика, 1982.

A. Makarenkost mujal ja meil

HELGI ROOTS

Teadupärast pole saatus paljusid väljapaistvaid inimesi kuulsusega hellitanud nende eluajal. Laialdane rahvusvaheline tunnustus ja nende ideede ning tegevuse tõelise tähenduse teadvustamine on tulnud palju hiljem. Elu ise, ajalugu on neid hinnanud teenete järgi.

Niisuguste inimeste hulka võib täie õigusega kanda ka A. Makarenko. Huvi tema pedagoogilise kogemuse vastu, mis sündis raskest võitlusest üllaste inimideaalide võidukäigu eest, ei vaibu ajaga, vaid pidevalt kasvab.

Andeka nõukogude pedagoogi ja kirjaniku 100. sünniaastapäeva tähistas rahvusvaheline avalikkus arvukate teaduskonverentside ja sümposionide, näituste, tema loomingupärandist uute materjalide ja artiklite avaldamisega.

UNESCO eriresolutsioonis toonitatakse, et A. Makarenko tegevus on avaldanud tuntuvat mõju pedagoogika kui teaduse arengule, andnud olulise panuse nõukogude noorsoo kõlbelise palge kujunemisse. Makarenko pedagoogilise pärandi aktualiseerumine on paegusajal tingitud inimteguri tähenduse tõusust tänapäeva teadus- ja tehnikarevolutsiooni oludes, inimese sotsiaalse vabaduse, humanismi, kollektiivi ja isiksuse, üldinimliku ja klassilise, sotsiaalse ja individuaalse suhete probleemidest.

Pariisis 1981. a väljaantud «Kasvatuse ülemaailmse ajaloo» autorid väidavad, et kuni 1940. aastateni polnud Makarenko rahvusvaheliselt tuntud.

Faktid kõnelevad teist keelt. Selgub, et Makarenko loomingut on välismaal uuritud üle 60 aasta. Gorki-nim kolooniasse sõitsid välismaa delegatsioonid juba 1920. aastatel. Nende hulgas olid A. Barbusse, W. Pieck, J. Fučík jt. Dzeržinski-nim kommuuni külastas 5 aasta jooksul (1927—1931) 127 delegatsiooni kapitalistlikest riikidest.

Kohe algusest peale tekkis nõukogude pedagoogi loomingusse kaks vastandlikku suhtumist. «30. aastate marsis» on Makarenko kirjutanud: kui välismaa töölisel olid kommunist vaimustuses, siis enamik kodanikke

tegelasi suhtus nähtusse eelarvamusliku usaldamatusena. Oli ka erandeid. Üks neist oli Prantsusmaa tookordne peaminister E. Herriot, keda vaimustas endiste hulkurite kasvatus, elurõõm ja terve väljanägemine. E. Herriot' huvi oli professionaalne — korduvalt oli ta olnud Prantsusmaa haridusministeeriumi eesotsas. Lyonis, kus Herriot oli olnud palju aastaid linnapea, tunti teda kui eksperimentide korraldajat kohalike lütseumide õppe- ja kasvatus töös. Oma kodumaal andis ta välja raamatu «Ida» (1934), milles soovitas kaasmaalastel tundma õppida A. Makarenko teoseid. Nisugune võimalus avanes 4 aastat hiljem (1938), kui prantsuse keeles ilmus «Pedagoogiline poeem». See oli Makarenko teoste esimene võõrkeelne väljaanne. (Nüüd on Prantsusmaal Makarenko kogemuse propagandasse lülitunud uus põlvkond marksistlikke pedagooge. Nii kaitses 1977. a väitekirja «Rahvaharidus Nõukogude Venemaal 1920.—1930. aastatel» K. Marxi tütre tütar F. Longe-Marx.)

Kapitalistliku Lääne avalikkus tutvus A. Makarenko loominguga esmakordselt varsti pärast tema «Pedagoogilise poemi» tõlkimist mitmetesse Euroopa keeltesse veel enne sõda.

1940. aastate lõpust leidsid A. Makarenko raamatud laialdase leviku kogu maailmas. Juba 1950. aastate algul kirjastas tema teoseid 104 kirjastust 15 maailma keeles üldtiraaziga 2,5 miljonit eksemplari. Aga 20 aasta pärast moodustas A. Makarenko teoste üldtiraaz üle 10 miljoni eksemplari. 1980. a andmeil oli «Pedagoogiline poeem» tõlgitud rohkem kui 30 keelde, «Lipud tornidel» — 15 keelde, «Raamat lastevanematele» — 23 keelde ja «Loengud laste kasvatuses» — 18 keelde.

Makarenko kohta käivate tööde arvult kuulub esikoht Saksamaa LVle. Seda on suuresti soodustanud tema teoste väljaandmine Saksa DVs, mis võimaldas ka läänesakslastel Makarenko pedagoogiliste ideedega tutvuda.

Erinevalt Lääne-Euroopa maadest tuntakse USAs Makarenkot seni veel vähe, kui mitte arvestada pedagooge-sovetoologe. Siinjuures on meeldivaks erandiks tuntud teadlane W. Bronfenbrenner, kes eessõnas USAs väljaantud «Raamatule lastevanematele» ja oma monograafias «Lapsepõlve kaks maailma» tunnistab Makarenko suurt autoriteeti, iseloomustades teda kui väljapaistvat kollektiivse kasvatus teoreetikut. Olles vaimustatud Makarenko tegevuse tulemustest, märgib ta, et Makarenko saavutas oma kasvandikel «vastastikusel usaldusel ja koostööl rajaneva käitumisladi».

Huvi Makarenko pedagoogilise tegevuse vastu stimuleeris teede otsimine jagu saamaks kodanliku pedagoogilise mõtte kriisist, mis süvenes sõjajärgseil aastail. Osa Lääne pedagooge hakkas Makarenko kogemuses otsima kasvatus «uut tehnoloogiat».

Üheks spetsialiseeritud sovetoologiakesku-

seks muutus Makarenko pedagoogilise pärandi tundmaõppimise labor, mis loodi 1968. a Marburgi ülikooli juures Saksamaa LVs. Praegu pretendeerib see labor rahvusvahelisele sovetoologiakeskuse staatusele Makarenko elu ja pedagoogilise pärandi tundmaõppimisel. Tema juhtimisel korraldatakse rahvusvahelisi sümposiume, seminare, kus arutatakse välja paistva nõukogude pedagoogi loomingupärandi eri aspekte, avaldatakse ajakirjanduses hulgaliselt artikleid, biograafilisi dokumente, monograafiaid jm.

Marburgi sovetooloogide aktiivsus pole juhuslik. Makarenko-uurimine kujutab nende enda sõnusti «akent» nõukogude pedagoogikasse, «silda» erinevate poliitika- ja ideoloogiaplatvormide vahel. Ehkki too keskus püüab oma juhtide sõnade kohaselt puhteaduslikule dialoogile Makarenko üle, võib sealsetes uuringutes kohata rohkeid väljameeldisi nõukogude kooli ja pedagoogika kohta. Need on suunatud Makarenko vaadete tendentslikule interpretatsioonile. Hoolimata autorite maailmavaatelistel orientatsioonidel erinevusest ja Makarenko kasvatusüsteemi üksikute positiivsete momentide tunnustamisest, iseloomustatakse seda tervikuna kui «totalitaarse pedagoogika» vormi, kui «kasvatuse poliitilist-ideoloogilist õpetust», mis dehumaniseerib inimese isiksust. Makarenkot ennast aga kujutatakse kui diktaatorit pedagoogikas.

Viimasaastatel on Makarenko siiski ka välismaiste kolleegide poolt tunnustatud maailma pedagoogikaklassikuks ja seatud ühte ritta J. A. Komenský, J. Locke'i, J. J. Rousseau', J. Pestalozzi ja teistega. Teda nimetatakse «meie epohhi kõige väljapaistvamaks pedagoogiks», «mitte veel täit hindamist leidnud pedagoogikageeniuseks». Nüüdseks on Makarenko teoseid tõlgitud 60 maailma keelde.

Ent seejuures püüavad Makarenko-uurijad tõestada, et Makarenko pedagoogiline süsteem ei olnud revolutsiooni sünnitatud. Olud, milles ta elas, olid nende arvates vaid negatiivsed tegurid tema tegevuses. Ja üksnes oma «geniaalse intuitsiooni», «originaalse mõtteviisi» tõttu suutis ta oma «eksperimenti» korda saata kõigist takistustest hoolimata.

Diskussioonid humanismi probleemide üle Makarenko kasvatus töö teoorias ja praktikas jätkuvad Euroopa pedagoogikaajakirjanduses tänase päevani.

Tähelepanu äratav seik, et esimesed tööd Makarenkost kirjutati Saksamaa LVs siis, kui objektiivset infot kasvatusüsteemi kohta, samuti algallikaid oli kasinalt. Nüüd on olukord muutunud. Nõukogude teadlased on see tõttu pahased, miks ikkagi jätkavad Saksamaa LV uurijad nõukogude kirjastajate ja toimetajate süüdistamist, kes andsid välja Makarenko teoste skõitelse kogumiku, et nad on rikkunud rahvusvahelist ja nõu-

kogude tekstoloogilist standardit, kärpides omavoliliselt Makarenko originaaltekste, jättes sealt välja «teravaid kohti ja episoode». Selles nähakse spekulierimist mõnede ebatäpsuste ja vigadega, mida varasemal ajal on nõukogude teadlased tõepoolest läbi lasknud.

Suuresti on Makarenko tunnustust leidnud sotsialismimaades — Kuubas, Saksa DVs, Vietnami, Poolas, Ungaris, Tšehhoslovakkias.

Ungaris näiteks andis õppe- ja pedagoogikakirjastus A. Makarenko 100. sünniaastapäeva eel välja tema tööde antoloogia. Sellesse kuuluvad Makarenko tähtsamad kasvatus- teoreetilised tööd. Materjal on süstematiseeritud temaatilisel ja ajaloolisel põhimõttel. Kõige suuremat huvi pakuvad tänapäeva Ungari ühiskonnale järgmised probleemid: kollektivism, isiksus ja ühiskond, omavalituse, avalikustamise ja ühiskondliku kontrolli arendamine; kooli kui ühiskondliku institutsiooni uued võimalused; ühiskondlik vajadus ja kollektiivse kasvatus- põhimõtted; demokraatia, distsipliin, vabadus tänapäeva kooli- kasvatuses jt.

Rohkesti on Makarenko töid ilmunud ka Tšehhoslovakkias. Seal hinnatakse eriliselt tema kui pedagoogi isiksust.

Tähtsuse järjekorras iseloomustatakse seda nii. Esiteks, Makarenkole omane püüd vältida igasuguseid šabloone ja dogmasid. Teiseks, imeks peetakse tema laialdast, fundamentaalset haritust. Kolmandaks, printsipiaalsust ja järjekindlust. Neljandaks, otsustavust ja väljendusvahendite emotsionaalset täiuslikkust kui kasvatusstiili põhielementi. Viiendaks, kasvataja tõelist pedagoogiannet.

Sabloonide ja dogmade vastuvõtmatust väljendab Makarenko tegevuse ja ideede loovat iseloomu, tema otsinguid, mida saatsid ka kahtlused ja vead. Makarenko loomeiseloому lätteks peetakse tema kultuurihuviseid, kunstiarbastust, tungi ajaloo poole. (Makarenko pärandi hulgast on leitud ajaloolise romaani materjal.) Polnud arvatavasti ühtki kunstivaldkonda, millega Makarenko poleks tegelnud: ta joonistas ja õpetas joonistamist, mängis viiulit ja juhatas lastekoori, juba üliõpilasaastail kirjutas luuletusi ja proosat, armastas väga teatrit, kirjutas näidendeid ja filmistsenaariume.

Kuid kõige tähtsamaks peetakse tema maailmanägemist, asja inimliku külje mõistmist, kunstitunnetust, mille abil ta oskas leida ilu kõigis elunähtustes, tema sügavat kaastunnet inimestele, elu kõigi rõömude ja kirgede mõistmist.

Kuidas on siis lugu meil?

Meil on Makarenko loomingu tuntuim uurija Ivan Kozlov, kellelt 1987. a ilmus kahekümne aasta tagant kordustrükina raamat «A. S. Makarenko pedagoogiline kogemus». Kozlovi kohta niipalju, et esimesena nõukogude pedagoogika ajaloos jõudis ta 40 aastat tagasi

Makarenko loomingu kontseptuaalse käsitluseni.

Seda raamatut retsenseerinud V. Beilinson ei ole aga päri autori väitega: «nõukogude kooli praktika kinnitab, et Makarenko ideed on kindlalt ellu rakendatud».

Möödunud aastakümned on näidanud, et Makarenko kogemuse rakendamise probleem on olnud vägagi keeruline, sest 1920. aastate lõpul algas Makarenkole äge vastutegetsemine. Niisugune on sageli paljude esmaste teerajajate saatust. Praegu on aga tegelikkus selline, et Makarenko pärandit tõeliselt ei kasutata. Põhiliselt on selle esile kutsunud leninlikest põhimõtetest taganemine pedagoogikas, aga samuti 1930. aastatel alguse saanud hariduse ekstensiivareng.

Jah, Makarenkot peetakse praegu üldtunnustatuks. Jah, teda tsiteeritakse kõigis pedagoogikaõpikuis, talle viidatakse kasvatusalastes raamatutes ja artiklites. Ent see kõik ei tõesta veel ta kogemuse kasutamist. Tegelikult on selline, et Makarenko kasvava kuulsuse puhul on talle avalik vastutegetsemine võimatu, kuid võimalik on muuta viited Makarenkole mingiks mälestusmeenu- tuseks ja jätkata tegutsemist endist viisi.

Jah, raske on leida kooli või metoodikakabinetit, kus poleks Makarenko teoseid. Kuid kas on palju õpetajaskollektiive ja õpetajaid, kes Makarenkolt tõeliselt õpivad, oma töös tema avastusi loovalt rakendavad?

Tegelikult võime igapäevaelus kohata Makarenkosse üpris erinevat suhtumist.

Ühed arvavad, et tema kogemus ei evi nende jaoks praktilist väärtust. Põhjendused on väga erinevad: «Makarenko töötas seaduserikkujatega, meil aga on normaalsed lapsed», «Makarenko ei tegelnud õpetamisega, meil aga on see peamine», «Makarenko on minevik, praegu on kõik teisiti», «Makarenko on geniaalne isiksus, meie aga vaid tavalised õpetajad...»

Teised ei suutu Makarenkosse hoopiski mitte skeptiliselt, kuid nende huvi ja vaimustus piirduvad raamatuga ega lähe sealt edasi üle oma tööle.

Kolmandad võtavad Makarenkolt üle kõik, mida peavad vajalikuks isikliku praktika või teooria kinnitamiseks, kusjuures tavaliselt piirdub see vaid tsitaatidega. Nii näiteks ilmus terve õpetus nõudest kui kasvatus- protsessi alusest; mõisteti hukka Suhhomlini, kes rõhutas austust kasvandiku suhtes, kasvandiku eneseaustust.

Kõik need ühekülgsuse ilmingud pisendavad kas teadlikult või tahtmatult Makarenko panust pedagoogikasse.

Ei, Makarenko ei töötanud mitte üksnes seaduserikkujatega, 32 pedagoogilise töö aastast andis ta 15 (1905—1920) tavalistele lastele. Ta on loonud suurepärase isikliku kogemuse ja koduse kasvatus- teooria («Raamat lastevanemaile», «Loengud laste kasvatamisest»).

Ei, Makarenko ei tegelnud mitte üksnes õppetöövälise kasvatuses: 30 aastat oli ta õpetaja, esialgu algklassides, seejärel M. Gorki nim koloonia koolis ja F. Dzeržinski nim kommuunis, kus õpetas nii süstemaatilisel kui ka asendas haigestunud kolleegi.

Ei, Makarenko pärandit ei saa taandada kooli ja tehase, kaasaegse tootmisega ühendamise kogemusele. Sellisel juhul ütleme lahti tema kogemusest ja mõtetest, mis käivad koolieelikute ja nooremate õpilaste kasvata- mise kohta, s.o kasvatus vundamendist, loobume tema mõtetest ja nõuannetest tavalise kooli ja koolivälise elu kohta.

Ei, Makarenko ei olnud ükski — temaga koos töötasid alati sõbralikult ja loovalt õpetajad ta kollektiivist. Tal oli tuhandeid mõttekaaslasi kogu meie maal.

Ei, Makarenko kogemus ei ole ainult ande- kate jaoks: seda kasutavad edukalt üha uued kasvatajate ja õpetajate, koolijuhide, kõrg- kooli õppejõudude, isade ja emade põlv- konnad.

Ei, Makarenko ei ole minevik. Mitte asjatult ei kirjutatud V. Suhhomlini, kes pidas ennast ja ka tegelikult oli Makarenko õpilane, vähe aega enne surma: «Olen tuhat korda veendunud, et kõik elav ja loominguline, mis on olemas meie koolis, on A. S. Makarenko laps.»

Makarenko ei olnud kabinetiteoreetik.

Esmasilgul võib hämmastada seik, et Maka- renko, kes oli kuldmedaliga lõpetanud Pol- taava õpetajate instituudi, oli juba küps pedagoog, kusjuures suurepäraselt tundis pedagoogikaklassikat, pöördus pärast koloo- nia vastuvõtmist 1920. a talvel taas kasvatus- kirjanduse, suurte õpetlaste tööde poole ja tuli järeldusele: «...minu kätes pole ei mingit teadust ega mingit teooriat, teooria tuleb välja töötada minu silme all toimuvate reaals- ete nähtuste kogusummast».

Tähendab, mitte ükski nendest vastustest küsimusele, kuidas kasvatada, mida esitati minevikus, ei vastanud kommunistliku kasva- tuse eesmärkidele. Täheandab, mitte kunagi ei olnud veel kasvatusprotsessi üles ehitatud nii, kuidas seda hakkasid tegema Makarenko ja tema mõttekaaslased. Leninlikult. Just nimelt 1920. a sügisel, kui sündis koloonia Poltaava lähedal, kõlasid komsomoli III kongressil juhi sõnad kommunistlikust kasva- tusest.

Makarenko ei olnud kabinetiteoreetik. Ma- karenko on jutustanud, et ta kutsuti ühte kõrgesse asutusse, kus talle tehti ettepanek osaleda pedagoogikaõpiku kirjutamisel. Ta küsis, missugust pedagoogikat peetakse silmas — tuleviku- või käesoleva aja pedagoogikat. Talle vastati, et loomulikult viimast. Siis Makarenko tänas ja keeldus: seni, kuni kirju- tatakse käesoleva aja pedagoogikat, muutub see minevikupedagoogikaks. (Sobilik meenu- tada ka praegusel kooliuutmise ajal!)

Oleks kohane küsida, miks «Pedagoogilises

poeemis» pole ühtki peatükki, kus ei ilmuks välja tema kogemuse, tema mõtete vastased? Mispärast 1928. a kuulutati Makarenko süsteem Harkovis tookordsete haridusjuhtide poolt «nõukogudevastaseks»? Ja kui poleks olnud Ukraina tšekiste, kes olid just siis usal- danud Makarenko kätte Dzeržinski-nim kom- muuni, oleks vaevalt ilmunud «Poeem» ja tema teised tööd.

Mispärast juba 1930. a keskel kirjutati «Lipud tornidel» kohta «Literaturnaja Ga- zetas» tapva sarkasmiga kui «muinasjutust», mida jutustab «hea onu Makarenko», aga «Raamatu lastevanematele» kohta ilmus soliidses ajakirjas retsensioon pealkirja all «Kahjulikud nõuanded lastevanematele»?

Mispärast sageli praegugi ei nähta, ei püüta näha peamist Makarenko pärandist?

Põhjus on üks. Nii oli ja on sellepärast, et Makarenko aegadel olid laialt levinud ja on praegugi veel täis elujõudu sajandite vältel kujunenud ja valitsenud traditsioonid ühe- külgsest lähenemisest kasvatusprotsessile kui üksnes või eelistatavalt kasvandikele valmis kogemuse (poliitilise, tunnetuse, töökogemuse jt) edasiandmise ja selle omandamise prot- sessile. Kasvatajate asi oli kasvandikke õpe- tada, kasvandike oma aga kasvatajatelt õppi- da.

Kuid uue inimese kasvatamiseks oli sellest vähe. Kasvatajatel vajaneb mitte üksnes õpetada, vaid ka endal õppida, kasvandikel tuleb mitte üksnes kasvatajalt, vaid ka endal õppida, samuti üksteist ja nooremaid õpetada. Seda saab teha vaid ühistes ettevõtmistes, koos mõeldes selle üle, mida teha. Just sellele olidki üles kutsunud V. I. Lenin ja N. Krups- kaja. Seda mõistsid Makarenko ja tema mõttekaaslased.

Seetõttu ei tahtnud ega saanudki nad kasutada minevikupedagoogikat, mis oma eri variantides kujutas edasiandmise ja omanda- mise pedagoogikat. Algaski nende võitlus nende vastu, kes püüdsid uusi eesmärges saavu- tada endiste vahenditega, kes, sattunud too- kord Läänes ülimumbosa vabakasvatuse süs- teemi küttesse, süüdistasid Makarenkot ja tema kaaslasi diktaatorluses pedagoogikas.

Praegugi ei suuda ega taha need, kes tahes-tahamatult käsivad ja toetavad kas- vatust kui kasvandikele valmis ühiskondlikult vajaliku kogemuse edasiandmise protsessi (nüüd juba ülemäärase hoolduse variandis — mitte vabas tegevuses, vaid kasvandikele organiseeritud tegevuses valitud aktiivi osa- võtul), tajuda ega teadvustada Makarenko puhul peamist. Nad põhjendavad sellist ühe-

Ühest kujundussüsteemist

VIIVI JOKK,
TPI infotöötuse kateedri vanemõpetaja

Tänapäeval kasutavad arvuteid oma igapäevatöös väga erinevate erialade spetsialistid. Eriti käepärased on mikroarvutid või personaalarvutid, mille laialdase leviku üheks eelduseks on tarbijasõbraliku tarkvara olemasolu. Seejuures arvestatakse, et programmi kasutaja ei pruugi olla programmeerimisspetsialist ega teada midagi ei programmeerimisest ega ka arvuti ehitusest. Arvuti on lihtsalt üks tööriist tarbija käes tema põhitöö kergendamiseks.

Tarbijasõbralikes programmides on kogu töö organiseeritud dialoogis koos abistavate menüüde kasutamisega töö mis tahes etapil. Vajalikud teadmised ja harjumused kujunevad juba mikroarvuti kasutamise käigus.

Mikroarvutite tarkvarasse kuuluvad nii universaalsed vahendid kui ka paketid ja programmid, mis on ette nähtud teatud kitsa probleemala jaoks. On selge, et kõigepealt valmivad sellised programmid, mille järele on kõige suurem nõudmine ja mis leiavad seega ka suurima turu. Niisuguseid programme võib pidada ajaloolise arengu produktiks, mis sisaldab paljude inimeste tööd ja mis riistvara võimaluste kasvades arenevad edasi. Sellised on näiteks tekstitöötuse, tabelitöötuse ja andmebaasisüsteemid.

Viimastel aastatel on nendele lisaks tekkinud kujundussüsteemi, mille abil saab kujundada trükiseid, kasutades erinevaid kirjaviise, spetsiaalsümbboleid ja pilte. Kujundussüsteemi on mõistlik kasutada siis, kui on vaja kiiresti kujundada lehekülg koos joonistega või ilma, kasutades tavalisest trükikirjast erinevaid kirju. Eriti hea on see süsteem pruukimiseks siis, kui teil tuleb mingi trükis kujundada, aga te ise ei ole kunstnik ja teil ei ole teda kusagilt võtta. Samuti aitab kujundussüsteem kunstnikul teha vähem loomingulist tööd, mida võib rahulikult jätta arvuti hooleks, nagu näiteks teksti paigutuse rea keskele või kogu teksti ümberpaigutuse. Nii võib kujundada silte, kutseid, seinalehti, diagramme, menüüsid, pealkirju, skeeme, tabeleid, kuulutusi, õnnitluskaarte; teha ornamente, raamistusi või lihtsalt ilusaid tähti. Seda kõike võib soovikohaselt suurendada või vähendada erinevalt laiuses ja kõrguses, tsentreerida rea keskele, dubleerida, säilitada arvuti mälus ning siis vajaduse korral jälle kasutada.

Kujundussüsteemi võimalusi vaadeldakse järgnevas 1986. a avaldatud personaalarvutitel kasutatava kõlava nimega kujundussüsteemi FONTASY põhjal. Artikli lõpus antakse lisaks veidi sellist teavet FONTASY kohta, mis lihttarbijale ei pruugi huvi pakkuda.

Kuidas FONTASY töötab!

Ükskõik, mida sõrmistiku abil trükkida, ilmub valitud font otsekohe kuvarile. Fontiks loetakse siin kirjaliigi komplekti (ingl k font või fount on šriftide kogum; šrift-kirjaliik). Fonti valik saab teoks kas ühele sõrmisele (võtmele) vajutamisega või mõne tähe trükkimisega.

Kõike, mis on näha kuvaril, saab samal kujul trükkida ka paberile, kui kasutada on maatriksprinter. Arvestada tuleb ainult seda, et kujutis paberil on pisut kitsam kui kujutis ekraanil, sest punktid printeril ja ekraanil on paigutatud erinevalt. Nii kujutab ring kuvaril paberile trükituna ellipsit ja vastupidi — ringi paberile saab ellipsist kuvaril.

Terve vajaliku lehekülje saab korraga kujundada kuvaril, kusjuures määrata saab nii lehekülje vasak- kui ka parempoolse ääre. Kui kogu lehekülg korraga kuvarile ei mahu, tuleb töötada lehekülje mingi osaga. Kogu lehekülge (kujutise paigutust sellel) saab vaadata igal tööetapil, kui selleks tekib vajadus, minileheküljel.

Kujundatud lehekülje võib kas kohe välja trükkida või säilitada kettal ja seejärel paljukordselt kasutada: välja kutsuda, muuta, trükkida ja uuesti säilitada.

Millised on FONTASY võimalused!

FONTASY sisaldab 28 suurt fonti (üldse pakub firma neid 250). Nende kohta mõned näited:

“**NÕUKOGUDE KOOL**”

“*Nõukogude Kool*”

“*Nõukogude Kool*”

“**NÕUKOGUDE KOOL**”

“*Nõukogude Kool*”

“*Nõukogude Kool*”

“*Nõukogude Kool*”

“**NÕUKOGUDE KOOL**”

“*Nõukogude Kool*”

“*Nõukogude Kool*”

“*Nõukogude Kool*”

Kõiki neid võimalusi saab kasutada korraga ja fonti võib muuta kas või sõna keskel. Samuti saab tähti paigutada oma soovi kohaselt üksteisest nii erinevale kaugusele kui ka kõrgusele.

“**NÕUKOGUDE KOOL**” 25

Eesti keele ja kirjanduse komisjon koolis*

ENDLA KAAR,
Põlva keskkooli emakeeleõpetaja

Kirjutades eesti keele ja kirjanduse komisjoni tööst, kasutan ainult praktilises elus tehtut ja kogetut, sest viimasel ajal pole trükisõnas leidnud midagi märkimisväärset. Pean eesti keele komisjoni osa koolis kaalukaks, sest tema ülesanne pole ainult aineõpetajate metoodilise ja erialane harimine, vaid kogu koolipere hoidmine ergas oma emakeeles toimuva ja kirjanduse kui kultuuriväärtuse hindamise suhtes. Kirjeldatu on ellu viidud viimase 4—5 aasta jooksul. Suunitlusi komisjoni tööks oleme saanud metoodikakabineti ja oma kooli õppealajuhatajalt, kuid enamik konkreetseid tegemisi on endal tulnud välja mõelda ja ellu viia.

KOGU KOOLIPERELE PAKUTAV

Kogu kooli haaravad keele- ja kirjandusnädalad, mille eestvedaja on eesti keele komisjon, kuid ettevalmistustes osalevad ka raamatukogutöötajad, teiste ainete õpetajad, toetust leiame kooli juhtkonnalt. Varem organiseerisid ülekoolilisi ettevõtmisi emakeeleõpetajad, kaasates huvilisi õpilasi, viimasel ajal oleme rohkem ideede algatajad, teoks teevad neid õpilased. Nii õnnestus (õpilased hindasid 1987. a huvitavamaks nädalaks) O. Lutsu sünniaastapäeva tähistav «Teele ja Tootsi nädal». 9. d klassi õpilase Jane Saarniidu artiklist rajoonilehes: «Iga klass (6.—11.) oli välja pannud toleaege Paunvere kooli esindajad Teele ja Tootsi...»

Nädala teised päevad hakkasid juba pihta vempudega..., sest oldi ju oma rollis. Tootse olid kõik korrused täis. Ühe klassi Toots lootis oma vanakraamist lahti saada. Teine jälle kõndis jalutajate hulgas ahjuroobiga, lootes neilt kingakontsi ära tõmmata. Kolmas aga tantsis alumisel korrusel Tali pruudiga valssi, neljas ja viies olid koerad kaasa toonud ning askeldasid nendega. Kuues oli kuke kooli toonud ja otsustas sellega matemaatikatundi minna. Seitsmes uisutas rulluiskudega mööda koolimaja. Kaheksas paugutas teisel

korrusel püssi. Üheksas tõmbas plikasid patist. Kümnes püüdis õpetajale selgeks teha, et ei jõudnud rohkem koduseid ülesandeid teha kui pool...»

Fuajeesse oli pandud kirjakast, kuhu iga koolipere liige võis panna oma arvamuse, kes on kõige tootsilikum Toots ja teelelikum Teele.

Zürri hindas paremaid esinejaid ja kuulutas välja popimad Teeled ja Tootsid.

Lõbu jätkus tervele koolile nädalaks ja Lutsu «Kevade» läks väga hinda, sest igauks tahtis kontrollida, kas teoses ikka oli nii... Raamatukoguaktivistid käisid Tartus O. Lutsu Majamuuseumis, kus said palju lisateadmisi kirjaniku elust ja loomingust. Igal klassil soovitas komisjon vaadata ühte O. Lutsu loomingu aineil tehtud lavastust.

Kirjanike juubeleid oleme tähistanud mitmeti. Fr. Tuglase juubelinädalaks lavastas iga eesti keele õpetaja ühest Tuglase teosest lühidramatiseeringu, õpilased kirjutasid Tuglase loomingust inspireeritult luuletusi ja lühipalu, parimad neist kanti ette Ahjal Tuglase juubelipidustustel. Omaloomingu konkursi võitjatega käisime Ahjal mööda Illimari-radu ja vaatasime Ahja keskkoolis Fr. Tuglase muuseumi tubades väljapanekuid. Kirjandusuurimuste autoritega käisime Tallinnas Fr. Tuglase Majamuuseumis. Metsakalmistul süütasime kirjaniku haua küünlad.

J. Smuuli juubelinädalal kohtusid keskastme õpilased Leevaku ehitaja Andres Ojasoo, «Järvesuu poiste brigaadi» ühe prototüübiga, Leevaku taastatud hüdroelektrijaamas. Deklamaatorite ringi liikmed esitasid sealsamas montaaži poemist. Vanemate klasside õpilased kohtusid kirjanik Arvo Valtoniga, kes rääkis oma Smuuli-nägemusest. Eelnevalt korraldasime õpilastele J. Smuuli teoste interpreteerimise konkursi, parimad esitasid oma tööd.

Sageli seostame kirjandusnädalaga vastavateemalise raadiosaate, seinalehenumbriga, deklamaatorite konkursi, joonistus- või kõnevõistluse. Nädala pidulikult lõpetamisel kuulutatakse välja võitjad, antakse neile esinemisvõimalus.

Lastekirjandusnädalad sisustame koos raamatukogude või raamatuühinguga. Need on jällegi sariüritused igale vanuseastmele. Oleme kohtunud paljude kirjanikega (Helle Laas, Holger Pukk, Vello Lattik, Teet Kallas, Ellen Niit, Jaan Kross jt). Alati on esinenud kirjanike või oma loominguga ka meie õpilased. Sellest on välja kasvanud loomingut arutelud. Pärast õpilastega kohtumist on kooli töötajatega olnud vestlustunde mitte ainult loomingust, vaid elust üldse — kasvatusteemal, suhtumisest tänapäeva kooli jm.

Nädala keskele üritusele kutsume teiste koolide emakeeleõpetajaid koos asjahuviliste õpilastega, ajakirjanikke jt. Väikeses keskses peab kool olema kultuurilevitaja. Et ühen-

* VÕTi kursusetöö, 1987

dasime keelepäeva kooli metoodikapäevaga. Siis demonstreerisid õpilased oma käsitöid. Keelepäeval esinesid nii tuntud keelemehed (professor Huno Rätsep, Henn Saari, Reet Kasik) kui ka meie kooli õpilased oma uurimistöödega. Pärast ettekandeid oli palju küsimusi. Hiljem istusime kõik — õpetajad ja külalised — ühises lauas, kus jätkus elav poleemika emakeele ja selle arengu üle.

Iga suurirituse korral püüame õpilasi eelnevalt häälestada. Enne keelepäeva suunasime õpilasi koostama keelemänge, looma uusi sõnu või kirjutama emakeelest. Valmis toredaid oode emakeelele, kus oli kohati rütmikomistusi, kuid ehedat oma kodu, keele ja isamaa tunnetust.

Kogu koolikollektiivile mõeldud ettevõtmised on õnnestunud siis, kui need haaravad võimalikult palju kaasalööjaid mitte ainult kuulajatena, vaid kaasaloojatena.

AINEST HUVITATUILE

Emakeelt ja kirjandust populariseerivate ürituste eesmärk on innustada ainehuvilisi õpilasi sellega sügavuti tegelema. Seepärast on tähelepanu ka olümpiaadidel, mida korraldame 1.—11. klassile. Osalevad soovijad, keda aineõpetaja valmistab ette. Koolisisese olümpiaadi ülesanded koostavad aineõpetajad, kes antud klassis tunde ei anna. Olümpiaadid on populaarsed, osavõtt rohke ja võitjad hinnatud. Aastaid osaleme vabariikliku olümpiaadi uurimistööde konkursil ja igal aastal on meie õpilasi lõppvooru pääsenud. Siiani oleme juhendanud kõiki soovijaid individuaalselt. Näiteks Tuglase uurimistööde puhul korraldas ainekomisjon sõidu Tallinna Fr. Tuglase Majamuuseumi. Nüüd sai iga noor uurija tekkinud küsimustele muuseumi direktorilt A. Eelmäelt vastuse (või vähemalt viite, kust antud probleemile lahendust leida). Et elame Tallinnast kaugel, pole igapäev võimalik uurimistööks Tallinnasse sõita. Seepärast kollektiivne sõit end õigustaski.

Ainehuviliste õpilastega olen käinud mitmel Emakeele Seltsi korraldatud keelepäeval (Otepääl, Rāpinas, Ahjal). Alati on õpilased väga rahule jäänud ja leidnud sealt arendavat. Käikudel kuuldust-nähtust on igas klassis hiljem kõneldud, nii et ülejäänudki on kaudselt sellest osa saanud. Ka valminud olümpiaaditöid tutvustavad autorid kaasõpilastele.

Kahju, et olümpiaadiülesanded nii hilja avaldatakse (maikuu lõpus). Hea oleks, kui need ilmuksid hiljemalt aprillikuus, siis saaksid õpilased mais oma valiku teha ja suvel ettevalmistustööle asuda. Sügisel läheb kiireks: septembris-oktoobris oleme majandeis põllumajandustöödel, siis niisugusesse teemasse süveneda ei saa, kuid detsembris peab juba valmis töö rajooni komisjonile esitama. Nii juhtubki, et mõni töö saab pealiskaudne, teine jääb hoopis vormistamata.

Komisjon organiseerib üleliidulistest, vabariiklikest ning rajooni kirjandivõistlustest

osavõtu. Tavaliselt kirjutavad need, kes soovivad, mõnikord koguni enamik klassist. Millised tööd kooližüriile esitada, olen lasknud alati õpilastel otsustada. Nende tööde analüüsigi saab arendada kogu klassi kirjandi-kirjutamise oskusi. Paremad saavad preemiad. Põlva KEKi korraldatud ehitusalaste kirjandite võitluse võitjad käisid ekskursioonil Leningradis, pioneerialised viibivad KEKi pioneerilaagris tasuta, lisaks aukirjad, kirjandusteosed või fotoalbumid jm.

Jõudumööda oleme juhendanud omaloominguharrastust. Paremad tööd on avaldatud rajooni almanahhis «Illimari sammu», mida on ilmunud kaks numbrit.

Loomulikult juhendavad emakeeleõpetajad deklamaatorite ringe, valmistavad ette kõnevõistlusi, organiseerivad seinalehe väljaandmist, paar aastat tagasi ka kooliraadio saateid. Seal saavad õpilased oma meelepärase huvialaga tegelda sügavuti: enamik teeb ise valiku, kuid tuleb ka aineõpetajal soovitada.

Pidev klassiväline tegevus on kindlasti soodustanud, et igal aastal läheb meie koolist õpilasi õppima eesti keelt ja kirjandust, žurnalistikat või bibliograafiat. Pooled praegustest emakeeleõpetajatest on oma kooli vilistlased, meil lõpetanud töötab ajalehe toimetuses ja Põlva igas raamatukogus (kaasa arvatud oma kooli raamatukogu juhataja).

Aprillis, kui olümpiaadi ja enamiku võistluste tulemused on teada, korraldab komisjon konkurssides osalenute ja õpetajate ühislaua, kus arutame tehtut ja õpilased avaldavad oma arvamust, mida võiks järgmisel aastal paremini organiseerida. Loomulikult jääb sellest päevast ja tehtud töö tasuks mälestusraamat.

AINEÕPETAJAILE

Komisjoni ülesanne on õpetajate teadmiste täiendamine, sest läbi õpetaja realiseerub suuresti kõik muu. Eesmärgiks oleme seadnud aineõpetaja kurssiviimise kõige uuega. Vabariiklikel üritustel käinud õpetaja tutvustab seal soovitatut. Nii on kõneldud nüüdistunni nõuetest, ainekabineti tunnist; uusimast metoodikast, emakeeles jm. Esineja lisab saadaolevad materjalid (brošüürid, artiklid), millega saavad teised lisaks kuuldule individuaalselt tegeleda. Ka tutvustame uudiskirjandust, saabunud juhendeid. Enne pakume teoreetilisi teadmisi, hiljem vaatame nende rakendamist igapäevatöös (vastastikune tundide külastamine, näidistunnid). Õpetajad esinevad komisjoni koosolekul ettekannetega (seisukohti kirjandusest ja oma praktilised kogemused, nt koduste ülesannete diferentseerimine, hindamine, õpilaste kuulamisoskuse kui õpioskuse arendamise võimalusi, õpilaste väljendusoskuste arendamine, kunsti- ja kirjandusõpetuse seostamine jm). Alati järgneb neile ettekandeile vestlusring, kus igaüks saab

oma seisukoha välja öelda. Ise olen õppinud kõige enam just neist vestlustest, sest seal avaneb igaihe kogemus.

Komisjon korraldab iga-aastaseid taseme- töid, mille tulemused analüüsime ühisel koosolekul, kuhu kutsume ka piirkonna õpe- taja, sest nende õpilased jätkavad õpinguid meie keskkoolis. Jällegi järgneb vestlus, kus tutvustame eri koolide kogemusi, kuid saab ka mured südameilt ära rääkida. Neis vestlusi- saame teada mujalt tulnud õpilaste võimeist, et osata neid sulatada meie kooli ainetöösse.

Loomulikult analüüsime koos läbi kõik võistlustööd, nii saame üksteiselt õppida.

Komisjon kontrollib õpetajate tööd, õige- mini komisjoni otsuste täitmist, kuidas õpetaja on täitnud ühtseid nõudeid; kasutavad ainekabineti materjale; õpilaste tööle raken- damist tunnis jm.

Komisjon koos kooli juhtkonnaga korraldab iga-aastaseid väljasõite. Oleme külastanud Valga 1., Varstu, Ülenurme ja Palamuse kesk- kooli ainekabinete, vestelnud sealsete õpetaja- tega nende metoodilisest tööst, imetlenud kaunist loodust, külastanud muuseumi, teatri- etendusi.

Ise võtsime vastu Valga rajooni emakeele- õpetajad, keda huvitas, kuidas korraldame aineolümpiaade. Rääkisime organisatsioonil- lise küljest, tööde praktilisest juhenda- misest, vaatasime koos valminud töid.

Loomulikult on ainekomisjoni esimees see, kes organiseerib nii õpilaste kui ka õpetajate autasustamist (teeb ettepanekud juhtkonnale), analüüsib õppenõukogus emakeele ja kirjan- duse õpetamise olukorda, korraldab eksami- piletite koostamist ja muud koolis praktiliselt vajanevat.

Meie koolis käib ka ametiühingutöö läbi ainekomisjoni, st organiseerime õpetajate juu- belite tähistamist, esinemisi pidudel, ka lauak- tarmist ja seltsielu, nii et kultuuriüritusigi on üsna tihedalt. Traditsiooniks on saanud kõikide sünnipäevade tähistamine, aga ka kõik muu (pulmad, lapse sünd, veteranide mee- nutamine jne). Ühesõnaga — komisjon elab kaasa nii kooli- kui ka isiklikus elus toimu- vale. Sumres kollektiivis ei suuda kõigiga lävida, seepärast on hea, kui oma ring toetab rõõmus ja jagab muret.

Valmistame lisa- ja näitmaterjale ning kasutame neid vastastikku, eriti paralleel- klasside õpetajad.

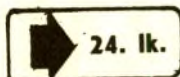
*

Kogu ainealase töö eestvedajaks on aine- komisjon ja seepärast on tegevust küllalt palju. Kuid ainult tegutsedes saabki inimene teada oma võimeid ja neid realiseerida. Arvan, et meie kooli eesti keele ja kirjanduse komisjoni töö on olnud küllalt mitmekülgne ja tulemusrikas. Võiks ja peaks rohkemgi tegema, kuid emakeeleõpetajail on palju muid kohustusi nii koolis kui ka väljaspool ning seepärast ei jätku enamaks aega ega energiat. Seda enam, et meil on peale põhikohaga

õpetajate ka kaks juhtkonna liiget (alg- klasside õppealajuhataja ning klassivälise töö organisaaator), kelle tööpõld on nii lai, et aine- tööks jääb vaid peenrake. Hindan vanemate õpetajate töökogemuste edasiandmist, tihedat koostööd kõigis küsimustes, noorte kiiret ja valudeta sisseelamist kollektiivi, õpilastes huvi äratamist aine vastu, eriti paljude lisa- tööd väljaspool õppetundi ja programmi- materjali, saavutusi nii rajoonis kui ka vaba- riigis ning paljude koolilõpetanute eriala- valikut.

Kõrgemalseisvaid organeilt ootaks enam näitmaterjali metoodilise töö suunamiseks, ka seminare (kas või piirkonniti ainekomisjoni esimeestele), televisioonis vestlusringi näiteks «Koolitoa juttude» laadis, ajakirjanduses töökogemusartikleid ning metoodiku sulest pealt- või kõrvaltvaatajana nähtut (eriti süva- õppega koolide ainekomisjonide tööst). Tead- laste nõuandedki kuluksid marjaks ära.

Arvan, et ainekomisjon on keskne organ koolitöös ning tema tegevusest sõltub nii õppe- aine maine kui ka populaarsus koolis.



külget kasvatusprotsessi mõistmist üksiksti- taatidega Makarenkolt, millel on situatiivne iseloom ja mis olid suunatud vabakasvatuse vastu.

Makarenkolt õppida tähendab üha teadliku- malt ja visamalt jagu saada ülemäärase hooldamise pedagoogikast, igati arendada kasvatusel kompleksset lähenemist.

Makarenkolt õppida tähendab kasvatust kä- sitada ja teostada paljuplaanilise ja ühtse protsessina.

Makarenkolt õppida, Makarenkot järgida tähendab koos kõigi oma kasvandikega ja nende eesotsas tähele panna ümbritsevat maailma, otsida seal seda, mida saab paremaks muuta, seda, milleks ja kuidas paremini õppida. Koos kõigi kasvandikega ja nende eesotsas avada ühiste rõõmuperspektiivide süsteem, koos raskusi ületada, koos tehtut kontrollida ja hinnata, loovalt edasi arendada tema ühise hoole pedagoogikat.

Kirjandus

1. Бейлинсон В. Об опыте А. С. Макаренко. — Народное образование, 1988, № 4.
2. Вирцер Б. Юбилей А. С. Макаренко в Венгрии. — Народное образование, 1988, № 3.
3. Джуринский А. «Макаренко надо прочесть непременно...» — Народное образование, 1988, № 4.
4. Иванов И. Строитель педагогики будущего. — Семья и школа, 1988, № 3.
5. Касвин Г. Изучение наследия А. С. Макаренко в ЧССР. — Народное образова- ние, 1988, № 3.
6. Козлов И. Ф. Педагогический опыт А. С. Макаренко. М., Просвещение, 1987.
7. Яркина Т. Ф. Противоречия буржуаз- ного Макаренковедения. — Советская педа- гогика, 1988, № 5.

Matemaatilise analüüsi elementide käsitlemine keskkoolis. Funktsiooni uurimine tuletise abil I

ALEKSANDER MONAKOV-ROGOZKIN,
ANNE TALI,
TPedI dotsendid

Käesolevas artiklis jätkame matemaatilise analüüsi elementide õpetamise analüüsimist keskkoolis. Kui varasemates selle ajakirja veergudel avaldatud artiklites (6, 7, 10) on vaadeldud funktsiooni, piirväärtuse ja integraali mõistete käsitlemist, siis siin on kõne all funktsiooni tuletise rakendamine funktsiooni käigu uurimisel. Jätakuva koolireformi ja algava koolieksperimendi tingimustes on matemaatilise analüüsi elementide õpetamise probleemid eriti aktuaalsed. Kiiret lahendamist nõuab küsimus, kuidas ja millises mahus üht või teist teemat erinevate koolitüüpide matemaatikakursuses käsitleda. Koostamisel on uued matemaatikaprogrammid ja õppeplaani, neile järgnevad uued matemaatikaõpikud.

Meie artikli eesmärgiks on anda mõningaid soovitusi pealkirjas nimetatud teema käsitlemiseks keskkoolis. Erinevate probleemide analüüsimisel tuleb meil vaadelda ka nende küsimuste puhtmatemaatilisi ja meetoodilisi tagamaid. Oma arutlustes toetume artikli lõpus toodud kirjandusele (1–14), eelkõige aga käibelolevale 10. klassi matemaatikaõpikule (9).

1. Üldised nõuded matemaatiliste mõistete ja teoreemide esitamise kohta keskkoolis

Üldnõuetena matemaatiliste mõistete defineerimisel koolis on autorite poolt artiklis (6) nimetatud lihtsust, näitlikkust ja matemaatilist rangust. Needsamad nõuded kehtivad ka teoreemide sõnastamisel ja tõestamisel. Viimase 10–15 aasta jooksul on eesti kooli matemaatikaõpikuid pidevalt ümber tehtud. Need on muutunud eelkõige just lihtsuse ja

näitlikkuse suunas. Puhuti tundub, et õpikud on isegi liiga lihtsustunud (9), eriti üleliiduliste õpikutega võrreldes (13).

On pikemata selge, et lihtsustades ja näitlikustades käsitlusviisi, tuleb koolis kohati alandada matemaatilise ranguse või üldisuse taset ja vastupidi, pidades arutlustes kinni matemaatilise ranguse või üldisuse nõudest, kaob sageli nende arutluste näitlikkus ja jõukohasus õpilastele. Nii või teisiti ei tohi koolikursuses sõnastatud laused (eelkõige definitsioonid ja teoreemid) olla matemaatiliselt väärad, need ei tohi olla vastuolus üldtunnustatud matemaatiliste tõdedega. Üheks võimaluseks säilitada arutlustes ühtaegu nii lihtsust kui rangust on käsitletava probleemide ringi piiramine, jättes vaatluse alt välja mitmed keerulisemad erijuhud ja üksikasjad. Niisugune moodus arutluste matemaatilise ranguse säilitamiseks keskkoolis rahuldab ka kõrgkooli ootusi. Sel juhul on kõrgkoolis üliõpilasele juba keskkoolist tuttavate teemade käsitlusi võimalik raskusteta täpsustada ja täiendada, jättes ära teoreemide kitsendavaid eeldusi jne. Ühesõnaga, süvendada teemakäsitlust, mitte aga üliõpilast ümber õpetada (tunnistada koolis õpitud laused väärateks ja sõnastada uued).

□ Seda nn ülesande kitsendamise teed on üldjoontes edukalt mindud ka teema «Funktsiooni uurimine tuletise abil» puhul kooliõpikus (9). Kohe teema alguses on märkus, et piiratakse selliste funktsioonide vaatlemisega, mis on kogu oma määramispiirkonnas pidevad ja omavad selle igas punktis lõplikku tuletist. Niisugune kitsendus on igati asjakohane ja muudab probleemide ringi koolikursusele jõukohaseks.

Edasises teema arenduses esineb õpikus aga siiski mitmeid ebatäpsusi ja vastuääkivusi, millele me allpool punktides 3, 4 ja 5 tähelepanu juhime. Nii näiteks matemaatikas üldtuntud mõiste *kasvav funktsioon* asemel defineeritakse nimetatud kooliõpikus niisugune habras mõiste nagu *funktsiooni kasvamispiirkond*. Selle mõistega seotud probleemidel peatume lähemalt punktis 3. Sisuliselt on kasvava funktsiooni mõiste defineerimiseks erinevates kooliõpikutes kasutatud erinevaid definitsioone (vt punktis 3 definitsioone A, B ja C). Õpikus (9) toetutakse neist ühele (definitsioonile A), hilisem tunnustatakse funktsiooni kasvamispiirkonna leidmiseks tuletise abil (vt 9, lk 50) antakse aga teise, sisuliselt erineva kasvava funktsiooni definitsiooni (vt definitsioone B, C) jaoks, millest tulenevad matemaatilised vead õpikus. Detailsem analüüs ja selgitused on toodud allpool punktides 3 ja 4.

□ Et vaadeldava teema käsitluses on keskne koht funktsiooni tuletisel, siis peatume põgusalt tuletisega seotud teoreemidel. Kooli matemaatikakursuses tuleks sõnastada teoreemid nii, et oleks selgesti välja toodud teoreemi eeldus ja väide. Nii peaks vältima teoreemi

sellist sõnastust nagu (9, lk 32) «kahe funktsiooni summa tuletis on võrdne nende funktsioonide tuletiste summaga». Vähemalt üks funktsioonide summa, vahe, korrutise ja jagatise tuletiste valemitest tuleks anda korrektselt sõnastatud teoreemina. Toome näite.

Teoreem 1. Kui on olemas $f'(x)$ ja $g'(x)$, siis on olemas ka $[f(x)+g(x)]'$, kusjuures kehtib seos

$$[f(x)+g(x)]'=f'(x)+g'(x).$$

Nii on näiteks käsitletud piirväärtuse omadusi õpikus (6) (vt lk 19).

Märgime veel, et käibelolevas õpikus peatatakse küllaltki üksikasjalikult funktsiooni piirväärtusel, kuid sellisest väga olulisest mõistest nagu *pidev funktsioon* minnakse üle ühe lausega (9, lk 17). Ometi läheb hiljem (vt lk 33 korrutise tuletise valemi tõestust) vaja funktsiooni pidevust, mida aga ei märgita.

Seega tuleks koolis kindlasti sõnastada ja tõestada teoreem.

Teoreem 2. Kui funktsioonil $y=f(x)$ on kohal x_0 olemas lõplik tuletis, siis on see funktsioon pidev kohal x_0 .

Teoreemi tõestus (13, lk 88) on õpilasele igati jõukohane. Seejärel oleks soovivat lisada märkus, et funktsiooni pidevusest tuletise olemasolu üldiselt ei järeldu ja vaadelda näitena funktsiooni $y=|x|$ punkti $x=0$ ümbruses.

□ Õpikus peaks olema ka materjal õpilasele iseseisvaks omandamiseks (13). Ühtsete õpikute korral erineva tasemega koolitüüpide jaoks peaks õpikus kindlasti olema ka kõrgema teoreetilise tasemega materjali (mis on varustatud vastava märkusega ja mida lihtsamate õppeprogrammide korral üldkohustuslikult ei käsitleta). Meie kooliõpikus (9) niisugust materjali praktiliselt pole. Vajadus diferentseeritud õpikumaterjali järele kasvab eriti nüüd seoses uute matemaatika kooliprogrammide diferentseerimisega.

2. Terminoloogiast ja sümbolikast

Koolikursuses kasutatav terminoloogia ja sümbolika peab olema kooskõlas matemaatika üldkasutatava terminoloogia ja sümbolikaga. Et aga selles valdkonnas esineb ka puhtmatemaatilises kirjanduses ja teatmeteostes erinevusi, vastuolusid ja möödarääkimisi, siis on täiesti mõistetav nende ebakõlade kandumine kooliõpikutesse.

□ Üheks selliseks terminiks, mille kasutamisel esineb matemaatilises kirjanduses ebajärjekindlust, on termin *piirkond*. Kõik autorid on üksmeelsed selles, et funktsiooni määramispiirkonnaks võib üldiselt olla suvalise struktuuriga reaalarvude hulk. Terminiga *piirkond* tähistab osa autoreid lihtsalt hulka arvsirgel, enamik aga kasutab seda terminit kitsamas tähenduses. Nii nimetatakse kõrg-

kooliõpikus (5) piirkonnaks lõiku, vahemikku või poollõiku (kusjuures vahemik ja poollõigud võivad olla nii tõkestatud kui tõkestamata). Entsüklopeedias (11) mõistetakse piirkonna all tõkestamata või tõkestatud vahemikku. Leksikonis (4) mõistetakse piirkonna all lahtist hulka või selle sulundit. Ebajärjekindlust termini *piirkond* kasutamisel esineb käsiraamatus (3), kus ühes kohas mõistetakse seda kitsamas, teises kohas laiemas mõttes (võrdle lk 359, 400, 401). Kasutades kooliõpikute koostamisel algallikatena erinevat matemaatilist kirjandust, on oht, et märkamatu kasutatakse teoreeme ja definitsioone, milles terminit *piirkond* mõistetakse erinevates tähendustes. Seda esineb ka õpikus (9). Sisulisi probleeme ei teki terminitega *määramispiirkond*, *positiivsuspiirkond* ja *negatiivsuspiirkond*. Ettevaatlik tuleb aga olla terminitega *kasvamispiirkond*, *kahane mispiirkond*, *kumeruspiirkond*, *nõguspiirkond*. Funktsiooni monotoonsuse või kumeruse uurimisel mõistetakse matemaatilises kirjanduses tavaliselt terminit *piirkond* kitsamas mõttes (kas vahemiku, lõigu või poollõiguna) ja seetõttu tuleb kõnelda näiteks (punkt 3) funktsiooni kasvamise piirkondadest (mitte kasvamispiirkonnast), kumeruse piirkondadest (mitte kumeruspiirkonnast).

□ Tervitatav on õpikus (9) kasutusel olev sümbolika (tähed $m, t, v, ü, k$) definitsioonide, teoreemide jne muust tekstist esiletoomiseks. See hõlbustab õpiku kasutamist, muutes materjaliesitust ülevaatlikumaks. Liiga palju on aga praegu vigu nende sümbolika kasutamisel. Nii eksitakse sümboli m — *mõiste* kasutamisel õpikus (9) üle 20 (!) korra (nt lk 32, 34, 36, 50, 61, 62, 66 jne).

□ Õpikute korduval ümbertegemisel on suurekahtu nn trüki- ja toimetamisvigade tekkimine. Ka õpikus (9) on selliseid vigu ja need tuleks järgnevates väljaannetes ära parandada. Õpikute väljaandmisel tuleks kindlasti vältida grammatiliselt vildakaid lauseid nagu näiteks (8, lk 56): «Neid argumentide väärtuste piirkondi ... nimetatakse kasvamispiirkonnaks».

□ Eriti korrektselt peavad olema sõnastatud need õpiku laused, mida trükitakse sõrendatult, värvilisel taustal vms, kuna just need jäävad õpilasele kõigepealt meelde. Ei saa lugeda korrektsetes selliseid formuleeringuid nagu «konstandi tuletis on 0», «argumenti tuletis on 1», «argumenti diferentsiaal» (9, lk 29, 76). Esitatud näidete esimene lause tuleks ümber sõnastada kujul «Konstantse funktsiooni tuletis on 0».

□ Ebatäpseks tuleks lugeda ka õpikus (9), lk 61—62 toodud näidet: «Joonisel on kujutatud ülesvisatud palli trajektoor. Selle graafik on kumer. Mis järeldub sellest lennukiiruse kohta?» Ilmselt vastus, mida õpilasel siin oodatakse, on «Lennukiirus väheneb, kuna

graafik on kumer». Tegelikult aga väheneb siin mitte lennukiirus, vaid selle projektsioon maapinnaga ristuvale teljele.

3. Kasvavad ja kahanevad funktsioonid

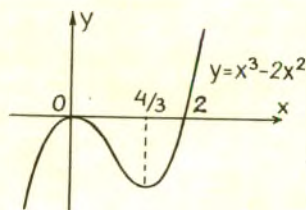
□ Kasvava (kahaneva) funktsiooni all mõistetakse matemaatikas niisugust funktsiooni, mille korral igale suuremale argumenti väärtusele vastab suurem (väiksem) funktsiooni väärtus. Piirdume järgnevas arutluse lühendamise eesmärgil vaid kasvava funktsiooni juhuga. Kasvavateks funktsioonideks on näiteks lineaarfunktsioon $y=ax+b$, kui $a>0$, eksponentfunktsioon $y=a^x$ ja logaritmifunktsioon $y=\log_a x$, kui $a>1$. Enamik funktsioonidest pole ei kasvavad ega kahanevad. Funktsioonide käigu uurimiseks on aga kasulik välja eraldada niisugused määramispiirkonna osahulgad, kus funktsioon on kasvav ja kus ta on kahanev. Seejuures on nüüdisaegses teaduskirjanduses ja kõrgkoolide õppekirjanduses aluseks järgmine definitsioon.

Definitsioon A. Funktsiooni $y=f(x)$ nimetakse hulgal X kasvavaks, kui selles hulgas igale suuremale argumenti väärtusele vastab suurem funktsiooni väärtus, st kui alati

$$x_1 < x_2 \Rightarrow f(x_1) < f(x_2). \quad (1)$$

Tuleb kohe märkida, et selle definitsiooni kohaselt võib funktsioon olla kasvav mitmesugustel erinevatel hulkadel. Vaatleme funktsiooni $y=x^3-2x^2$ (vt joon 1). See funktsioon on kasvav näiteks hulkadel $X_1=]-\infty; 0[$, $X_2=] \frac{4}{3}; \infty[$, $X_3=]2; \infty[$ ja $X_4=]-\infty; 0[\cup]2; \infty[$.

Joonis 1.



Paneme tähele, et kuigi funktsioon on kasvav vahemikes X_1 ja X_2 , ei ole ta kasvav nende ühendil $X=]-\infty; 0[\cup] \frac{4}{3}; \infty[$, sest näiteks $f(-\frac{1}{2}) > f(\frac{3}{2})$. Seega, kahel hulgal definitsiooni A mõttes kasvav funktsioon ei tarvitse olla kasvav nende ühendil. On aga selge, et ülalloodud funktsiooni iseloomustamiseks on kasulik vaadelda maksimaalse pikkusega vahemikke, kus funktsioon on kasvav. Sellisteks vahemikeks on meie näite puhul vahemikud X_1 ja X_2 . Seetõttu öeldakse, et funktsioon on kasvav vahemikes X_1 ja X_2 (või et funktsiooni kasvamispiirkondadeks on vahemikud X_1 ja X_2). Me näeme, et definitsiooni A kasutamine nõuab väljendite

ja vastuste täpset kasutamist ning vormistamist.

Definitsioonile A toetub sisuliselt ka õpikus (9) esitatud teemaarendus.

□ Võrdluseks definitsioonile A tutvustame teist võimalust kasvava funktsiooni mõiste defineerimiseks — definitsioone B ja C — mida on kasutatud näiteks meie varasemates kooliõpikutes (1) ja (2).

Definitsioon B. Funktsiooni $y=f(x)$ nimetakse kasvavaks kohal x_0 , kui punkti x_0 teatavas ümbruses kehtivad võrratused $f(x) < f(x_0)$, kui $x < x_0$, ja $f(x) > f(x_0)$, kui $x > x_0$.

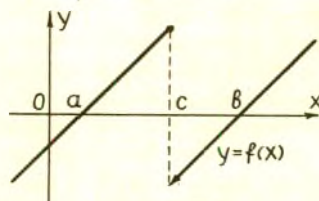
Kuna viimase definitsiooni korral vaadeldakse funktsiooni käitumist vaid punkti x_0 teatavas ümbruses, siis võib öelda, et definitsioon B on lokaalse iseloomuga vastandina globaalse iseloomuga definitsioonile A. Definitsioonile B toetudes defineeritakse hulgal X kasvava funktsiooni mõiste järgmiselt.

Definitsioon C. Funktsiooni $y=f(x)$ nimetakse kasvavaks hulgal X , kui ta on kasvav selle hulga igas punktis.

□ Analüüsime nüüd definitsioonide A ja C vahekorda. On selge, et kui funktsioon on kasvav vahemikus $]a; b[$ definitsiooni A mõttes, siis on ta kasvav selle vahemikus ka definitsiooni C mõttes. Saab tõestada (vt 14, lk 74–75), et kehtib ka pöördlause. Nii siis, vahemiku korral on definitsioonid A ja C samaväärsed.

Näitame, et kui hulgal X on definitsioonid A ja C samaväärsed, siis see hulk on vahemik. Paneme tähele, et suvalise hulga korral leiduvad alati funktsioonid, mis on kasvavad sellel hulgal definitsiooni A mõttes (näiteks, funktsioon $y=x$). Eelduse tõttu on need funktsioonid kasvavad hulgal X ka definitsiooni C mõttes. Definitsioonidest B ja C aga järeldub, et X on lahtine hulk, st ta sisaldab iga oma punkti koos teatava ümbrusega. Oletame nüüd vastuväiteliselt, et hulk X ei ole vahemik. Siis leiduvad niisugused punktid $a < c < b$, et $a, b \in X$, kuid $c \notin X$. Defineerime funktsiooni $y=f(x)$ järgmiselt (joonis 2):

$$f(x) = \begin{cases} x-a, & \text{kui } x \leq c, \\ x-b, & \text{kui } x > c. \end{cases}$$



Joonis 2

On ilmne, et funktsioon $y=f(x)$ on kasvav hulgal X definitsiooni C mõttes, kuid ei ole kasvav definitsiooni A mõttes, mis on vastuolus tehtud eeldusega. Järelikult X on vahemik.

(Järgneb.)

Lihtlause koostamise iseärasused abikooli õpilastel

KARL KARLEP,
TRÜ eripedagoogika kateedri dotsent

Lause on väikseim suhtlemisühik. Madalama tasandi keelendid — sõnad ja sõnaühendid on kõnes omaette kasutusel ainult lause funktsioonis. Laps omandab need lause kaudu. Ühtlasi on lause (lihtlause) aluseks keerulise mate keelendite — lihtlause ja teksti koostamisele. On loogiline, et kõigil alakõnega lastel (alaalikud, nürmikud, arengupeatuse või vaimse alaarenguga lapsed) on lause primitiivne, lühike, tihti agrammatiline. Ilmnevad ka mõningad diagnoosist tulenevad iseärasused: kuulmislangusega lapsi iseloomustab sõnade vähesus või ebaõige kasutamine, alaalikuid eriti tugev agrammatism, intellekti puuetega lapsi — sisulised mõttetused.

Käesolevas artiklis peatume abikooli õpilaste lausehitusel. Mitmed autorid (M. Gnezdilov, M. Feofanov, V. Petrova jt) iseloomustavad abikooli õpilaste lauset järgmiselt: valdavalt kasutatakse lühikest lihtlauset (veel vanemateski klassides on lause pikkus ainult 4—5 sõna); algklassides on lausete struktuur väga lihtne ja stereotüüpne, vanemates klassides ilmuvad küll keerulised, kuid sageli agrammatilised lihtlauseid (40—50%); esinevad ühildumis- ja rektsioonivead, ära jäetakse abisõnu, laiendeid ja isegi obligatoorseid lauseliikmeid, mõnikord jääb lause lõpetamata, kasutatakse vale sõnajärge; lause kajastab harilikult lihtsaid, meeleanalüüsi otseselt tajutavaid seoseid (aeg, ruum, objekt), sõnade muutevorme paljudes funktsioonides üldse ei kasutata. See tõttu väljendavad abikooli õpilased oma lausetes oluliselt vähem loogilis-grammatilisi suhteid kui nende normaalsed eakaaslased. Piiratud on lausetes kasutatav sõnavara. Ülekaalus on keskmise üldistustasemega nimisõnad, üldise tähendusega tegusõnad, mõned omadus- ja määrsõnad (hea, hästi, halb jne).

Kirjeldatud puuded on leidnud kinnitust TRÜ üliõpilaste uurimustes. Lisaks pöörati tähelepanu mitmele küsimusele, mida kirjanuduses seni on vähe valgustatud.

■ **Lausete mõistmine** (R. Apart, K. Kartau, A. Kontar, S. Vaher). Katsetes kasutati piltide valikut ja vastamist küsimustele (5). Selgus, et vead lausete mõistmisel on iseloomulikud enamikule abikooli õpilastest. Vigu on oluliselt rohkem algklasside õpilastel, eriti 1. klassis.

Lapsed ei erista täis- ja osasihitist (joonistas raketi, raketti), sihitismäärusi (rääkis vennale, vennast) ega kohamäärusi; orienteeruvad sõnavorme arvestamata harjumuslikule sõnajärjele, ei mõista mitme täiendiga keelendeid (suure koti väike sang), ei erista tagasõnu jm. Tihti ei suudeta lausete põhjal teha õigeid järeldusi. (*Laul olid kurgid ja tomatid. Malle sõi ära kurgid ja tomati. Mis jäi järele?*)

Kuigi mõistmisvead ilmnevad lausete tajumisel, kuulub neist suur osa tegelikult morfoloogia või isegi sõnavara valdkonda. Lausete mõistmine sõltub lauses kirjeldatud situatsioonide tundmisest, loogilis-grammatiliste suhete tüübist, lause struktuurist.

■ **Lausete järelkordamine** (M. Kaar, A. Koel, E. Linnamägi, K. Sülluste). Selgus (3), et lausete järelkordamisel kuulmise järgi ilmnevad olulised puudujäägid abikooli kõikide klasside õpilastel, aga ka nürmikutel ja vaimse arengu peetusega lastel. Kriitiliseks lausepikkuseks on 5 sõna, mille puhul ilmnevad esimesed eksimused (üksikutel 1.—2. kl õpilastel esines vigu isegi 3—4sõnaliste lausete kordamisel). Lause pikenedes tõuseb vigade arv järsult. Klassist klassi tulemused küll paranevad (vigade hulk väheneb ligi 4 korda), kuid abikooli 7. ja 8. klassi õpilased on alles üldkooli 1. klassi tasemel. Vigade hulk sama klassi õpilastel erineb seejuures 2—3 korda. Eksimustest on esikohal sõnade ärajätmine, märgatavalt vähem esineb sõnade või sõnavormide asendamist ning sõnade ringi paigutamist. Vigade hulk sõltub lisaks lause pikkusele sõnade tuttavusest, sõnajärjest lauses ja sõnavormide sagedusest. Abikoolis tervikuna on «lähema arengu tsoonis» (L. Vögotski järgi) lihtlause pikkusega 5—7 sõna.

Järelikult on lausete primitiivsuse ja agrammatismi üheks põhjuseks verbaalse operatiivmälu piiratus. Kui lause ei jää meelde, ilmnevad raskused selle kordamisel ja täpsel mõistmisel. Reeglina ei suuda õpilane ka ise moodustada pikemat lauset. Õpetav eksperiment (E. Linnamägi) näitas, et laste tulemused paranevad märgatavalt harjutamise tulemusel. Arvatavasti muutub operatiivühikuks sõna asemel sõnaühend.

■ **Verbikesksete lihtlause moodustamine** (I. Vosman). Arvestati H. Rätsepa (1) ideed, et eesti keeles mõjutab mingis pöördevormis verb oluliselt lihtlause ehitust. Tegusõna tähendusest on kõigepealt tingitud obligatoorsed seotud laiendid, seejärel fakultatiivsed seotud laiendid. Viimaste olemasolu pole kohustuslik, kuid tegusõna määrab nende vormi. Lisaks võivad lauses esineda vabad laiendid, mille kasutamine pole otseselt konkreetse verbiga seotud. Näiteks: (Haige) taat komistas (toas) tooli otsa. Obligatoorsete laiendite arv kõigub nullist (*Müristab.*) neljani (*Mati ajas Malle Mariga tülli.*). Sõltuvalt konkreetsest tähendusest võib mitmetähenduslik tegusõna olla aluseks struktuurilt

erinevatele verbikesksetele lausetele. Samal ajal tingivad mitmed erinevad verbid (näiteks: lükkas, tõukas, veeretas jne) struktuurilt sarnast lauset. Kui konkreetne tegusõna asendada üldise verbiklassiga ja laiendid üldistatud vormiklassiga, saadakse verbikeskne lausemall — struktuurilt sarnaste verbikesksete lihtlausetes mudel.

Püütigi uurida, missuguseid laiendeid kasutavad abikooli õpilased (1., 3. ja 5. kl), kui neil tuleb koostada lause esitatud tegusõnades (4). Neist 10 eeldasid kahekohalist, 10 aga kolmekohalist konstruktsiooni. Esimese rühma 5 polüseemilist tegusõna võimaldasid koostada ka ühekohalisi ja 6 teise rühma tegusõna — kahekohalisi lauseid. Keele-normile vastavaid lauseid moodustati 95,3% ja 84,4%. Ühekohalisi lauseid koostati 19% (I rühm) ja kahekohalisi 31% (II rühm), fakultatiivseid seotud laiendeid esines 13,8% ja 0,9%, vabu laiendeid 14,4% ja 7,6%. Võimalikust 83 kahekohalisest lausemallist kasutati ainult 15, kalduvus kasutada vähema komponentide arvuga lausemalle ilmnes ka kolmekohaliste lausetes koostamisel.

Seega avaldusid järgmised seaduspärasused: püütakse koostada äärmiselt lühikesi lauseid, eelistades lühemat lausemalli pikemale; võimalikest lausemallidest kasutatakse väga väheseid, aktualiseeritakse põhiliselt verbi ühte tähendust; fakultatiivseid seotud laiendeid ja vabu laiendeid kasutatakse väga vähe, viimaseid siiski mõneti rohkem. Arvatavasti tuleneb laiendite piiratud kasutamine sellest, et tegusõna aktualiseerib küll mingi üldistatud situatsiooni, sellel puudub aga konkreetsus. Viimane tekib alles suheldes (suhtlemissituatsioonis) või õpetaja suunamisel küsimuste, piltide või kaastekstiga.

Järgnevalt uuriti samade tegusõnade kasutamist teistes võimalikes lausemallides. Selleks tuli lastel teksti jätkata, seejärel aga valida lünka sobiv tegusõna. Näiteks: 1. *Margusele meeldib klotsidest ehitada. «Temast (kasuta sõna «tuleb»).* 2. *Margusele meeldib klotsidest ehitada. Temast tubli ehitaja.*

Tegusõna konkreetse tähenduse määramist pidi soodustama lühike kaastekst. Sisuliselt õigesti täitis esimese ülesande 70% õpilastest, oodatud mallile vastas 40—57% vastustest, tegusõna valiti lünka õigesti 78—82%. 5. kl oli 1. klassiga võrreldes mõlemas seerias 1,5 korda edukam. Kirjeldatud tulemused võimaldavad väita, et abikooli õpilased valdavad puudulikult tegusõna mitmetähenduslikkust, veelgi halvemini osatakse kasutada vastavaid lausemalle.

■ **Näitlause muutmine küsilauseks (T. Ruus).** Abikooli 3., 5. ja 7. klassi 63 õpilasel tuli esitada lause kohta küsimusi, lähtudes igast lauseliikmest. Pärast iseseisvat küsimuste esitamist osutati õpilastele abi: jooniti küsisonaga asendamist vajavad sõnad, esitati ka-

sutamiseks küsisonad, seejärel jooniti sõna ja esitati valikuks küsisonad, küsilauseid, sõnad kaeti järjest kinni kaartidega, millel olid esitatud umbmäärased asesõnad ja küsisonad.

Iseseisvalt koostati 24% (3. kl), 30% (5. kl) ja 39% (7. kl) võimalikest küsilausest. Valdavalt esitati küsimused aluse kohta, järgnesid küsilauseid määruste (paremini kohamääruse) ja öeldiste kohta. Küsilausete koostamine osutus edukamaks lühemate lausetes puhul, eriti ilmnes see nõrgematel õpilastel. Iga abivahendi kasutamisel tulemused paranesid, 5. ja 7. klassis olid lõpptulemused peaaegu absoluutsed. Efektivsemateks võteteks osutusid küsisonade esitamine (eriti 5. kl) ja küsilausete sobitamine näitlausetega (3. kl). Kõige suurem erinevus ühe ja sama klassi õpilaste vahel ilmnes esitatud küsisonade kasutamisel. Tulemus näitab, et nõrgematele õpilastele osutus selline abi väheseks. Kogu katse alusel saab väita, et grammatiliste seoste teadlikustamine sõnade vahel on abikoolis küllaltki puudulik. Oluliselt kannatab oskus muuta lausetes struktuuri. Nimetatud olukord takistab tekstide mõistmist ning õpilaste osalemist dialoogis.

Millest on tingitud kirjeldatud puudujäägid ja raskused lihtlausetes koostamisel? Põhjusiks peetakse vaimselt alaarenenud laste tunnetustegevuse puudulikkust (M. Feofanov, V. Petrova jt). Nimetatud seisukoht vajab aga täpsustamist.

Psühholingvistika üheks saavutuseks tuleb pidada lauseloomes protsessi mudeli loomist (6). Ütluse genereerimine algab kõneintentsi (esialgu ebaselge kõnesoovi) kujunemisest. Koos motiiviga iseloomustab seda etappi tajupilt, kujutlus või mõte, mis on hilisema ütluse sisuks. Siin peitubki abikooli õpilaste kõne esmane puue. Ütluses saab kajastuda ainult see, mis on tajutud, meelde jäetud, mõtestatud. Tuletagem aga meelde abikooli õpilaste taju aeglust, kitsust, kõrget eristuslāve, vähest mõtestatust; kujutluste ebatäpsust ja detailidevaesust, elementide vähest seostatust; analüüsi ja sünteesi pealiskaudsust, oskamatus võrrelda ja rühmitada, teha järeldusi. On selge, et õpilase ütlus ei saa sisuliselt olla rikkam, kui seda võimaldab tema intellekt. Peale selle, mõtestamata suhetele (näit põhjus, tagajärg) vastavad keelendid lapse mälus harilikult puuduvad.

Lauseloomes otseses mõttes algab mõtte hargnemisega lineaarsesse süsteemi: inimene valib, kellest või millest ta räägib ning mida räägib. Iseloomulik on mõtte liikumine ühelt objektilt teisele, oluliste semantiliste komponentide järjestamine ja valik. Arvatavasti takistab abikooli õpilast sel etapil kõige enam tunnetustegevuse stereotüüpsus, vähene aktiivsus, st mõte või kujutlus kui tervik ei hargne. Tulemuseks on üksikute sõnade, poolikute või väga lühikeste lausetes koostamine.

Järgneb ütluse planeerimine grammatika tasandil. Valitud semantilised komponendid jaotatakse sõnade ja grammatikavahendite vahel. Valitakse lausekonstruktsioon (H. Rätsepa teooria kohaselt tegusõna tähenduse järgi) ja sõnavormid selle täitmiseks. Viimased sobitatakse sõnaühendiks. Kõnelejal tuleb selleks sooritada hulk operatsioone: keelendite valik, võrdlemine, sobitamine (kombineerimine), asendamine, muutmine ja ringipaigutamine (2). Edukus sõltub sellest, kuidas kõneleja valdab püsivõime lause ja sõnaühendi mudeleid, tunneb sõnu ja sõnavorme, oskab rakendada keelekasutuse operatsioone. Kogu keelematerjal on seejuures vaja ütluse realiseerimiseni hoida operatiivmõlemus.

Kui eelmistel etappidel oli põhiliseks situatsiooni (olukorra, objekti jne) tunnetamine, siis grammatika tasandil sõltub tulemus keelematerjali valdamisest, selle tähenduse tundmisest, keelemõlemusest, verbaalse operatiivmõlemuse mahust, keelekasutuse operatsioonide omandatusest.

Järelikult võib sel etapil kannatada isegi juba härgnenud mõte, mis lihtsalt jääb verbaalselt vahendamata.

Motoorika tasandil (kõneliigutuste planeerimine) ja realiseerimisel pakub lauseloome seisukohast huvi ainult intonatsioon. Viimane on aga sõnavara ja grammatika kõrval samuti mõtte väljendamise vahend ning seega puudulik nagu vaimselt alaarenenud lapse kõne kogu semantika.

Õppetöö seisukohalt on otstarbekas vahet teha lausel kõnes ja lausel keeles (pseudolausel). Esimesel juhul on lauseloome eelduseks kõneleja mõte, produtseeritud lauset ise loomustab nii mõte kui tähendus. Teisel juhul on lausel ainult tähendus. A. Leontjevi (6) järgi kujuneb kõnesoov kolme tüüpi psühholoogilistes situatsioonides: situatsioonid, kus suhtlemine on üks tarvete rahuldamise viisi (näiteks inimene palub juua); situatsioonid, mille mõistmine eeldab verbaalse info hankimist (näiteks laps tahab teada mängureegleid); situatsioonid, kus kõneaktiivsuse kutsus esile kaasvestleja repliik (ka loetud tekst). Emakeele tunnis tuleb aga lapsel sageli koostada lauseid mitte oma mõtte (soovi) väljendamiseks, vaid mingi lauseloome operatsiooni omandamiseks. Viimasel juhul pole eesmärgiks mitte väljendatav mõte, vaid lause vastavus keelenormile (laiemas mõttes), tihti ka mingile keelekasutuse reeglile. Tähendus peab lausel muidugi olema. Sellist tegevust ei reguleeri mõte, vaid lauseloome operatsioonide teadlikkus. Tüüpilised harjutused on näiteks lause koostamine antud sõnaga, skeemide järgi, sõnalünga täitmine jne. Kooli tulles abikooli õpilane sageli ei mõistagi, mida temalt sellisel juhul soovitakse. Kui õppeülesanne õiget situatsioonikujutlust esile ei kutsu, võib õpilane koostada tähenduselt

mõtetu keelendi. (*Mati ärkas homme. Mees kündis kraavis.*)

Peatugem veel ühel küsimusel — lause mõistmisel (7). Eelduseks on lauses kirjeldatud situatsiooni vähemalt osaline tundmine ja sõnavormide valdamine. Kuulajal tuleb sõnad ja nende tähendus ning lausekonstruktsioon ja selle tähendus ära tunda. Nimetatud operatsioonid sooritatakse suurel määral üheaegselt lause tähendust ja mõtet otsides. Sõnad on keeles enamasti mitmetähenduslikud. Leida tuleb sõna tähendus just kuulatavas lauses. Mitmetähenduslikud on ka abisõnad ja sõnalõpud. Seega sõna leksikaalne ja grammatiline tähendus on mõistetav ainult kaasteksti ja kirjeldatud situatsiooni arvestades (peale lõunat, laua peale; toores puuvili, toores mõte). Lause mõistmine eeldab sõnavormide seose mõistmist (isa vend = onu; kirjutas öele, öest), tihti tekib vajadus lausete sarnane pindstruktuur transformeerida vastavalt süvastruktuurile. Näiteks struktuurilt sarnased laused (*Mati sõi õuna. Mati küsis õuna.*) võivad väljendada erinevaid süvastruktuure. Toodud näites teine lause kajastab nimelt ka seda, et situatsioonis osales peale Mati veel üks isik, kellelt sai õuna küsida. Selle peab aga kuulaja «juurde mõtlema». Seega lause mõistmine sõltub paljudest komponentidest, nagu kirjeldatud situatsiooni tutvustus, sõnade ja grammatikavahendite valdamine, lause semantilissüntaktiline keerukus (7). Arvamus, et kõne mõistmiseks piisab normaalsest kuulmisest, on tänapäeval lihtsalt primitiivne.

Kokkuvõtteks märkigem, et lihtlause õpetamine saab edukas olla vaid juhul, kui õpetaja tunneb õpilaste puudusi lausete mõistmisel ja koostamisel ning mõistab nende iseärasuste psühholoogilist tagapõhja.

Kirjandus

1. Rätsep H. Eesti keele lihtlausete tüübid. Tln, Valgus, 1978. 263 lk.
2. Зимняя И. А. Психологические аспекты обучения говорению на иностранном языке. М., Просвещение, 1978. 159 с.
3. Карлеп К. Воспроизведение предложений по слуху аномальными школьниками. Коррекционная направленность обучения и воспитания аномальных детей. Тарту, 1986, с. 33—51. (Уч. зап. ТГУ, вып. 738.)
4. Карлеп К., Восман И. Составление учащимися вспомогательной школы ориентированных на глагол простых предложений. Психолого-педагогическое изучение аномальных детей и вопросы коррекционной работы. Тарту, 1985, с. 29—44. (Уч. зап. ТГУ, вып. 712.)
5. Карлеп К., Плады К. О понимании предложений умственно отсталыми школьниками. Вопросы усовершенствования учебно-воспитательной работы в специальных школах. Тарту, 1983, с. 94—108. (Уч. зап. ТГУ, вып. 636.)
6. Леонтьев А. А. Психология общения. Тарту, 1974. 218 с.
7. Лурия А. Р. Язык и сознание. М., Изд-во МГУ, 1979. 319 с.

Õpitegevuse juhtimise iseärasusi geograafia õpetamisel

HELI TIITS,
PTUI vanemteadur

Tänini ei ole alust väita, et üldhariduskooli lõpetanu või enamik neist valdaks piisavalt geograafiateadmisi ja -oskusi. Küllap on põhjuseks mitte niivõrd geograafia õpetamiseks ettenähtud tundide arvu kasinus, kui võrd geograafiaõpetuses esinev ballast, mis koormab õpilase mälu, jõudmata üldistuste, geograafia seaduspärasuste tunnetamise ja geograafilise mõtlemiseni. Geograafiale eriomane territoriaalsuse kategooria on õnneks au sees olnud alati ja geograafiaõpetus on seetõttu seondunud kaardiga. Paraku leidub praegugi inimesi, kellele kaart on «tumm paberileht»... Hoopis vähem on aga jõudnud õpilase ni kompleksssuse põhimõtte, mistõttu tema mis tahes koolijärgses tegevuses on see kajastunud tagasihoidlikult ja põhjustanud kergemaid või raskemaid haavu looduskasutuses, tootmise paigutuses jm. Seetõttu vajaneb veel enne, kui saab küpseks uus eksperimentaalne programm ja valmib sellekohane kirjavara, orienteerida geograafia õpetamine mälu treenimiselt geograafilise mõtlemise arendamisele.

Geograafilist mõtlemist iseloomustavad kaks tunnust: 1) on seotud ruumiga, 2) on kompleksne. Geograafiliselt mõtleb inimene seostab iga objekti ja nähtust selle paiknemisega ruumis, Maa pindmikul. Seda soodustab maakaardi tundmine ja kasutamine. Geograafilise mõtlemise iseärasus on objektide ja nähtuste vaatlemine nende vastastikustes seostes. Geograafiliselt mõtleb see, kes ei sulgu looduse ühe koostisosa või ühe majandusharu raamidesse, vaid tunnetab seoseid, mis iseloomustavad looduse ja majandust ning mis eksisteerivad looduse ja majanduse vahel.

Geograafilist mõtlemist arendavad õpilase niisugused vaimsed tegevused, mille abil ta toob välja looduse koostisosade, rahvastiku ja majanduse olulised tunnused (eristab sarnaseid ja erinevaid tunnuseid), rühmitab objekte ja nähtusi (näiteks tähistab vastavas tabelis), seostab loodusolusid majandusega (koostab skeemi), tõestab konkreetsete näidetega teatud seaduspärasuse avaldumist looduses või ühiskonnas (kodukoha looduse ja tootmise alusel jne).

Geograafilise mõtlemise aluseks on mõistete omandamine. Õpilase tegevus, mis on suuna-

tud mõiste oluliste tunnuste eristamisele ja loetlemisele või kirjeldamisele, välistab teadmiste pinnapealsust. Mõiste mahtu tunnetavad õpilased hästi ülesannetes, mis nõuavad näiteks vesikesta koostisosade, pilveliikide, Aafrika jõgede, Eesti järvede, rahvamajandusharude, masinatööstuse keskuste jmt loetlemist. Et õpilane teaks, mis antud kursuses või selle osas mõiste mahu moodustavad, peab talle täpselt ütleva, mitu koostisosa, liiki, tüüpi, keskust, basseini vm tuleb teada.

Geograafilise mõtlemise arendamisel on tähtis koht objektide ja nähtuste võrdlemisel. Loodusgeograafia õppimisel on soovitatav, et võrreldaks omavahel esialgu looduse üksikuid koostisosi (näit mäestikke, veekogusid, eri paikade kliimat, muldi jne), seejärel aga terviklikke looduskomplekse — maastikke ja loodusvööndeid. Majandusgeograafia õppimisel on sobiv võrrelda esialgu üht tööstuskeskust või veondussõlme teisega, seejärel aga suunata õpilast võrdlema üht territoriaalset tootmiskompleksi teisega, üht majandusrajooni (riiki) teisega. Võrreldavate objektide ja nähtuste kohta koostatakse tabel. Võrdlemise aluseks vajalik teave saadakse kaardilt (kaartidelt), õpiku tekstist, joonistelt vm allikatest. Geograafia õppimisel on võrdlemise aluseks eriti tänuväärased pildid, mullaprofiilid, kliimadiagrammid, maastike kompleksprofiilid, majandusharu struktuuriskeemid, kaardidiagrammid jm kujundilise näitlikkuse vahendid.

Võrdlemise teel jõutakse üldistusteni. Seejärel on näiteks võrdlustabelite täitmine vaid esialgne etapp õpilase vaimses tegevuses. Tabelis vm viisil fikseeritud teabe läbitöötamine viis õpilase teadmiseni, milline mäestik on kõrgem, milline madalam, millise nõlvad järsumad, millise omad laugemad, mille poolest erineb või sarnaneb nende geoloogiline ehitus, kõrgusvööndilisus jne.

Nooremates klassides, kus õpilane alles õpib objekte ja nähtusi võrdlema, vajab ta selleks konkreetseid küsimusi või kava (näiteks geograafilise asendi, nähtuse leviku, pinnamoe, maastike, majandusharude jne kohta). Järk-järgult õpilase mõtlemine areneb ja geograafiaõpetuse lõpul võib ta koostada võrdlemiseks kava iseseisvalt.

Geograafiline mõtlemine areneb tihedas seoses õpilase praktilise tegevusega. Paljudel juhtudel selles tegevuses omandatud teadmisi kasutatakse (objekti asendi kindlaksmääramine geograafiliste koordinaatide abil, sademetemõõturi praktiline kasutamine jne). Teisalt on aga praktiline tegevus aluseks uute teadmiste omandamisel (kivimite määramine, territoriaalse tootmiskompleksi iseloomustuse koostamine teabeallikate põhjal jne). Praktilise tegevuse resultaadiks on mõnel juhul ka andmete hankimine (ilmavaatlused, kodukoha tootmisettevõtte kohta andmete kogumine), vahendi (näit atlase) või riista (näit baromeetri) kasutamisoskuse omandamine.

Praktiline tegevus viib oskuseni koostada objektide ja nähtuste iseloomustusi, nende võrdlevaid kirjeldusi. Vanemates klassides õpitakse andma hinnangut tundmaõpitud olukorrale, näit loodusvaradele, objekti geograafilisele asendile, ning langetama otsustusi nähtuste arengutendentside suhtes. Niisugune avar praktilise tegevuse diapasoon nõuab sihipäraselt juhtimist. Sellega on võimalik tagada praktilise ja vaimse tegevuse läbipõimimine, saavutada nende ühtsus.

Geograafiaõpetuse eripära on regulaarne töö **maakaardiga**. Selle eesmärgiks on kaardilugemise oskuse omandamine. Kaardilugemise oskus — see on oskus kaarti hästi tunnetada, õigesti tõlgendada ja omandatud teadmisi kaartide kasutamisel rakendada. Et õpilane kaarti õigesti loeks, peab ta tajuma kaardisümboleid ja neid lahti mõtestama. Tajumises tehtud viga, s.o sümbolitega kujutatud tegelikkuse ebaadekvaatne hindamine viib kaardi ebaõigele või mittetäielikule mõistmisele.

Kaardilugemine on kompleksoskus, mis sisaldab mitu osaoskust:

1. leida kaardil objekte, kasutades mitmesuguseid orientiiride süsteeme;
2. lugeda andmeid sellel kujutatud objektide ja nähtuste kohta;
3. analüüsida ja sünteesida saadud andmeid;
4. kujutleda kaardil kujutatut tegelikkuses.

Iga osaoskus on nagu üks etapp kaardilugemise arendamisel: objekti leidmisele ja selle asukoha kindlaksmääramisele järgneb andmete lugemine, sellele nende analüüsimine, otsustuste langetamine ja järelduste tegemine, lõpuks kaardil kujutatut «omaks võtmine», selle kujutlemine tegelikkuses.

Kes oskab hästi kaarti lugeda, ei näe sellel näiteks mitte samakõrgusjooni kui kujutamise viisi, vaid pinnavorme, mida need jooned näitavad. Õppinud tundma kaardilegendi ja vaadeldes taimkattekaarti, ei nähta mitte lihtsalt värvustausta, vaid kujutletakse okasmetsa, stepi, savanni, selvat vmt.

Kaardilugemise oskuse arendamist juhivad õpetaja. Uue kaardi kasutamisele asudes tutvustab õpetaja esmalt selle olemust. Järgnevalt õpitakse tundma leppemärkide ja värvuste tähendusi. Niisuguse sissejuhatuse järel asutakse kaarti praktiliselt kasutama. Esialgu olgu ülesanded lihtsamad ja suunatud ühe, uue kaardi kasutamisele. Töö kaardidega muutub keerulisemaks, kui võetakse kasutusele teemakaardid. Siis asutakse kaarte kõrvutama (kliimakaart — loodusvööndite kaart, poliitiline kaart — rahvastiku tiheduse ja rahvuste kaart jne). Järk-järgult jõutakse niiviisi objektide ja nähtuste iseloomustamisele kompleksuseni.

Kaardilugemisega kaasneb õpilaste praktilises tegevuses muude allikate kasutamine (koos kliimakaardiga graafikud ja diagrammid, majanduskaardiga statistikaandmed jmt). Sel juhul etendab olulist osa kasutata-

vate **teabeallikate lugemise oskus**. Näitena esitame tööjuhendi statistikatabelite lugemise õppimiseks.

1. Loe läbi tabeli pealkiri, pööra tähelepanu sellele, millistes ühikutes arve väljendatakse ja milliste aastate kohta on andmed esitatud.
2. Loe läbi tabeli lahtrite pealkirjad.
3. Loe tabelit röötsuunas (vasakult paremale) ja seejärel püstsuunas (ülalt alla). Lugemisel ümarda mõttes arvud.
4. Sõnasta järeldused.

Kaardilugemise oskuse arendamise teenistuses on ka **töö kontuurkaardiga**. Lihtsalt objektide ja nähtuste tähistamiselt liigutakse keerulisemate ülesannete sooritamisele. Kontuurkaart on vahend, millel saab tähistada andmeid komplekselt. Võttes aluseks mitu kaarti, märgib õpilane ühele ja samale kontuurkaardile näiteks mäestiku peamiste ahelike suuna, mäestikust algavad jõed, tähtsamate maavarade leiukohad, kliima karakteristikud, muldade ja taimkatte tüüpilised jooned vmt. Andmete kompleksne kujutamine kontuurkaardil soodustab tegelikkuse adekvaatset tunnetamist.

Kontuurkaardi voores on võimalus märkida üles ainult kõige vajalikum. Selles mõttes atlasekaart kontuurkaarti ei asenda. Õpetaja kohus on õigesti ja otstarbekalt valida objektid ning nähtused, mille omandamist hõlbustab kontuurkaardi kasutamine. Kuid kontuurkaardi täitmine ei tohi õpilast üle koormata. Ammugi on aegunud tava kontuurkaarti värvida niisuguseks, nagu on atlasekaart. Need vahendid ei pea teineteist dubleerima, vaid üks on teisele kas aluseks (atlasekaardid) või täienduseks (kontuurkaart).

Geograafiaõpetuse üks eesmärgid on saavutada, et õpilane oskaks koostada **objektide ja nähtuste kirjeldusi** (iseloomustusi). Selleks ta kasutab enamasti kaarte ja õpikut (teksti, illustratsioone, lisasid). Geograafilise iseloomustuse koostamine eeldab kaardilugemise, profiiljooniste, diagrammide, graafikute, skeemide, statistikatabelite lugemise oskuse valdamist. Seetõttu saab õpilane niisuguseid ülesandeid sooritada üksnes siis, kui vastavad üksikioskused on omandatud. Õigesti talitab õpetaja, kes arvestab vajadust anda esimene ülesanne ühe, teine kahe, kolmas kolme jne allika põhjal. Alles aastatega areneb oskus kirjeldada objekti või nähtust komplekselt.

Õpitemeetegevuse juhtimisel on vaja pidada silmas **õpilase iseseisvuse astet**. Esialgu suudab ta objekti või nähtuse iseloomustust koostada üksnes etteantud kava alusel. Ühe ja selle sama kava korduva kasutamisega omandab õpilane harjumuse kirjeldada objekti või nähtust teatud mudeli järgi. Metoodiliselt õigesti toimib õpetaja, kes õpilastega üheskoos arutleb, miks kavapunktide järjestust on tarvis hoolikalt kaaluda (näit miks reljeefi iseloomustada enne kliimat, kliimat enne veekogusid jne). Õpilane peab tunnetama kava loogilist ülesehitust ja järgima punktide

järgnevust teadlikult. Sellega suunatakse ta iseseisvalt kava koostama.

Võrdleva iseloomustuse koostamiseks on kava samuti vajalik. Siis otsustatakse, mille poolest üks objekt või nähtus on võrreldav teisega, mis on nende olulised tunnused. Kavasse paigutatakse punkte, mis nõuavad faktide analüüsimist ning kahe objekti (nähtuse) sarnaste ja erinevate tunnuste põhjuste esiletoomist (näit miks erinevad kaks jõge vee-režiimi poolest; miks on ühel alal mereline, teisel mandriline kliima; miks on nii Läänekuu ka Ida-Siberi majandusrajoonis majanduse aluseks tööstus?). Sel viisil arendab kava kasutamine mõtlemist ja praktiline tegevus toetab geograafiateadmiste süvenemist.

Iga geograafilise iseloomustuse tunnused on objekti (nähtuse) paiknemine ruumis ja seosed elementide vahel. Neid peab peegeldama ka kava. Selle üks punkte on alati objekti kas loodus- või majandusgeograafiline asend, teine, mis nõuab mõõtmete (ulatus põhjast lõunasse, idast läände, kõrgus, pikkus, laius, sügavus jne) või muude iseloomulike andmete (piir, rahvaarv, haldusjaotus jne) väljatoomist. Neile järgnevad kavapunktid, mille alusel iseloomustatakse tundmaõpitava objekti (nähtuse) üksik-elemente (reljeefi, kliimat, vetevõrku, tööstust, põllumajandust, veondust jne). Viimased kavapunktid juhivad õpilase seoste avamisele looduse või majanduse koostisosade, looduse ja rahvastiku, looduse ja majanduse, rahvastiku ja majanduse vahel.

Geograafilise iseloomustuse koostamisega rööbiti võib õpilane märkida andmeid kontuurkaardile, joonistada skeemi või teha muud praktilist tööd, mis on põhitegevusega loogiliselt seotud.

Kaardilugemise ja geograafilise iseloomustuse koostamise oskus omandatakse praktiliste töödega klassitunnis. Alles vanemates klassides võib lisanduda vähesel määral harjutavat kodutööd. Iga niisugune tegevus abistab õpilast jõuda geograafilise üldhariduse omandamise põhieesmärgini — geograafiliselt mõtlema isiksuse kujunemiseni.



KOOLIEELNE KASVATUS

Tingimuste loomine sõimerühmade õppe- ja kasvatustöök

MAIE KOLDE,
**Ranna sovhoosi lastepäevakodu
juhataja**

Ranna sovhoosi lastepäevakodu «Tibutare» on ehitatud maalasteasutuste tüüpprojekti järgi, kus igal rühmal on oma sissekäik rõdult ja omaette riietus-, mängu- ja magamisruum.

Lastepäevakodu läks käiku 1970. a novembris 45kohalisena. Tänapäevaks on lastepäevakodu 1974. ja 1980. a tehtud laiendustega kasvanud 190kohaliseks, st kaheksarühmaliseks (2 söime- ning 6 aiarühma). Laste nimestikuline arv on 210 piires.

Meie maja praktika on näidanud, et ei ole õige, kui kasvataja koos lastega saab igal aastal uue rühmaruumi. Sel juhul ei ole kasvataja ega laste suhtumine rühmaruumi ja vahenditesse säästlik. Kasvataja algatatud ideid ei jõua ühe aastaga alati ellu rakendada ning rühmaruumide üldmulje muutub juhuslikuks. Omas majas oleme igale aiakasvatajale kinnistanud rühmaruumi, kus ta võtab vastu 3aastased ja saadab nad samast ka kooli. Rühmade vahel vahetame eakohase mööbli, õppevahendid ja mänguasjad. Sellest tulenevalt ei ole rühmad vanuselises järjekorras ning segaduste ärahoidmiseks panime rühmadele lastepäraseid nimed. Hoolimata sellest, et sõimerühmad vahetavad ruume, said ka nemad omale nime. Noorem sõimerühm (sinna

võtame lapsi alates 1. eluaastast) kannab nimetust «Tibud». Meie röömuks kasutab enamik emasid võimalust 1,5 aastat kodus olla ning lapsed tulevad lastesõime poolteiseaastasena. Vanema söimerühma nimetus on «Kiisud» ning sellesse kuuluvad lapsed 2. eluaastast 3—3,5 aastani. Rühmade täitumus on suur. Nimekirjades on 22—24 last.

Lastesõime juhtkonnale, nii juhatajale, vanemkasvatatajale kui meditsiiniõiele toovad söimerühmad hulga probleeme. Söimerühmade sisustamist alustasime riietusruumist. Oleme röömsad, et meil on säilinud «Standardis» 1970. a tehtud laste riidekapid, mis sobivad suuruselt ja on tugevad teostuselt. Praegu toodetavate kohta seda öelda ei saa. Samasse ruumi paigutasime kapplaua laste hommikuseks vastuvõtuks.

Erilist tähelepanu pöörame lastevanemate stendide kujundamisele: kasutame rühma sümboolikat, taotleme pilgupüüdust.

Eesmise ruumi oleme sisustanud söögi- ja mänguruumiks, tagumise magalaks, kus vanematel rühmadel on ka mängunurgad.

Lähtudes programmi nõudeist, oleme seadnud esikohale rühmaruumide sisustuse otsustavuse.

NOOREM SÖIMERÜHM

Mänguvõimaluste loomine

Arvestades asjaolu, et söimeelise vaimse arendamise üks peamisi võimalusi on mäng, seadsime ruumide sisustamisel esikohale mänguvõimaluste loomise. Noorema söimerühma laps mängib veel meelsasti üksi, kuid temas tekib juba huvi kaaslaste ning tema tegevuse vastu — laps on kõrvutamängu tasandil. Seda arvestades kujundasime võimalikult palju eraldatud mängunurki, kuid nii, et üks külg oleks avatud kaaslaste nägemiseks. Lastevanemate abiga valmistasime mängumajad, kus lapsed saavad mängida nukumängu (söötmist, magama panemist). Võtsime kappidel ukсед eest ja kujundasime saadud avadesse samuti mängunurgad nuku- ja automänguks.

Teisel eluaastal hakkab laps tundma tõsist huvi raamatute vastu. Et seda süvendada, kujundasime kappriiulile lauaplaadi lisamisega raamatunurga. Sobivad on kartonglehtedega ja nn vanniraamatud. Palju raamatuid on kasvatajad ise teinud: vineerile kleebitud ning üle lakitud piltidest kokku köitnud. Raamatunurgas peaks kõik last köitma, ligi meelitama. Seepärast kinnitasime seinale kaks paralleelset puuliistu, mille vahele saab asetada pilte, ja mis peamine, neid ka vahetada. Toodetele tegime loomakujulised katted (jänese, kassi, koera), mis samuti on vahetatavad.

Mänguvõimalusi pakkudes ei tohi unustada ka laste kehalist arendamist. Seda asjaolu arvestades oleme kõik statsionaarsed mängutsoonid paigutanud seinte äärde ning jätnud ruumi keskosa liikumise tarvis vabaks.

Kehaline kasvatus

Laste ronimistarbe rahuldamiseks paigaldasime ruumi varbseina, mille alla saab asetada poroloonist mati. Mängumajade katuseid saab kasutada läbipugemiseks. Piiratud pinnal käimiseks tegime vaibale dekrast aplikatsioonid. Säärane «takistusriba» sunnib last üle takistuse astuma, kõndima tasakaalu hoides, üle hüppama «lombist». Vaibal saab roomata, kukerpallitada. Aeg-ajalt toome rühma kaarredeli, millel saab turnida. Laes oleva konksu otsa riputame vahendeid puhumiseks ja püüdumiseks. Kastpinkide kasutamise sissepugemiseks, palliviseteks ja ka mänguasjade hoidmiseks. Tugilihaste ning sõrme peenlihaste arendamiseks valmistasime sensoorikalaua. Kinnitasime lastelauale muna-restid, arvelaua ja kuuse, millele saab etteid nõõpida. Selle laua ääres lapsed tegutsevad seistes.

Rühmaruumi ukseavasse valmistasime rii-dest sirmi, mida saab kasutada läbipugemiseks. Eriliselt lõbustab lapsi kerge siidriie, mis pugemisava katab.

Kõlbeline ja esteetiline kasvatus

Teame, et laps tunneb juba suurt huvi oma isiku vastu. Selle huvi rahuldamiseks peaks rühmaruumis olema lastele sobivas kõrguses peegel. Peeglist näeb laps ka oma välimuse korrektsust või korratust, õpib tundma oma nägu.

Oleme oma praktikas kogenud, et määrdu- nud ja katkisi mänguasju lapsed ei hoia, sestap oleme mänguvahendid teinud kena välimusega ja kergesti käsitsetavad, puhastatavad. Tänuväärne materjal on plastikaatkile, mis aitab säilitada piltmaterjali ja ka tege- luste vahendeid.

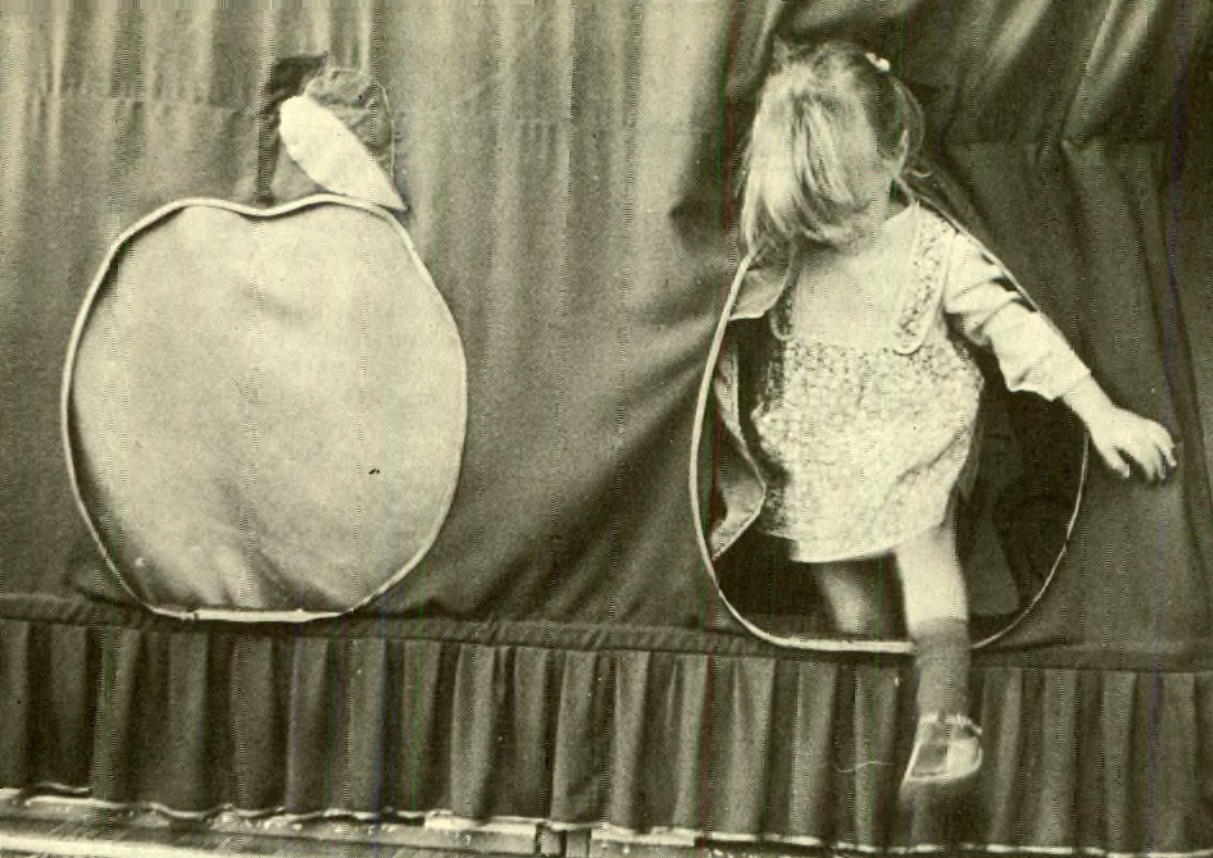
Rühmaruum tervikuna peaks jätma rahu-liku mulje. Oleme oma ruume remontides ja sisustades püüdnud arvestada, et ei oleks kasutusel üle kolme värvitooni, sest elu kollektiivis on lapsele niigi piisavalt närve koormav ning rühmaruum oma kirevusega ei tohiks last häirida.

Tingimused tegeluseks

Programmikohaseid tegelusi saab läbi viia mänguruumi kasutades (nukumängud). Lavastusmängudeks võib kasutada eelmainitud sirmi. Magamisruumi sisustasime nii, et rühmade tegelused toimuksid seal. See võimaldab ülejäänutel rahulikult mänguruumis mängida.

Kehalise kasvatuses tegelused toimuvad mänguruumis. Vahendeid selleks toob kasvataja saalist ja kasutab kohapealseid. Aeg-ajalt kasutatakse ka saali.

Muusikaliseks tegeluseks on rühmaruumis klaver.



Tingimused lõunauneks

Magamiseks on sisustatud tagumine rühmaruum. Kõige praktilisemaks peame nooremas söimerühmas reformpõhjaga raudvoodeid. Neid on kerge hooldada, vajadusel üle värvida, lamineeritud pinnaga puuvooditega seda teha ei saa. Eeliseks on ka see, et nende alt on hea pörandat koristada ning laps magab kõrgusel, kust täiskasvanul on mugav kohendada nii tekki kui last. Tuleb aga pidevalt jälgida, et veninud reform saaks kohe pingutatud.

VANEM SÖIMERÜHM

Mänguvõimaluste loomine

Vanema söimerühma lapsel tekivad loovmängu alged, algavad rollimängud. Laps soovib mängida kaaslasega, hakkab kaju-

nema kollektiivne mäng. Mängutsoonide kujundamisel võtsime aluseks kõnearendamise ja ümbritseva eluga tutvustamise programmi, et tegelustes läbitehtut saaks rakendada mängus. Rühma esimene ruum on söögi- ja mängutuba. Sinna on paigutatud avariilid mänguasjadega, kust laps saab valida omale soovikohase mänguasja. Samasse ruumi on kujundatud raamatunurk. Lauad ja tumbad raamatunurgas on kastid, mida saab ringi pöörata ja kasutada ka autonoma, niisama pugemiseks või muuks, mis lastele hetkel meeldib. Samas nurgas on kappriiul, millele on kinnitatud vahendid toppimiseks ja nõõpimiseks. Vineerist nukkudele, mis seisavad riivile kinnitatud alustel, on lastel huvitav riideid selga nõõpida ja siis nendega mängida.





Augulist laevalgustuse iluisti kasutades saime toredate aluse toppimiseks, mustrite kujundamiseks.

Loodusmaterjaliga tegelemiseks on lastel võimalik ka talvel mängida rühmaruumis liiva ja veega. Selleks on kasutusel plastmassist taarakastid, millele on sobivas kõrguses metalljalad alla tehtud. Korraga mahub sellise kasti äärde mängima 3–4 last. Erilist raskust puhtuse hoidmisega ei ole, kui laste tähelepanu pöörata tädi tööle ja rõhutada, et me ei tohi tädi kurvastada mahaetud liiva või veega.

Kodumänguks on magamisruumis nuku-nurgad — köök ja magamistuba, triikimis- ja pesemisnurk ning lisaks veel juuksurimäng.

Lastele väga meelepärased on mitmesugused lauakatted, mis tekitavad eraldatuse tunde. Väga lihtsate vahenditega saab luua võimalusi kas auto- või kodumänguks.

Kehaline kasvatus

Vanemas söimerühmas olemä veidi vähem tähelepanu pööranud võimlemisvahenditele rühmaruumis, sest lapsed saavad piisavalt saali kasutada. Rühmaruumides kinnitasime eesruumi seinale varbseina, magamisruumi saab vajadusel tuua kaarredeli. Leidsime, et paks vaip on söimerühmades hädavajalik kehaliseks arendamiseks. Vaibal on mõnus kukerpalli lasta, ennast rullida, roomata.



Vaibale asetatavaid aplikatsioone — takistus-riba — kasutame ka vanemas söimerühmas. Kasutusel on võimlemispink, loogad, pallid, rõngad.

Kõlbeline ja esteetiline kasvatus

Ka vanemas söimerühmas oleme jälginud, et ruum värvitoonidelt ei muutuks rahutuks, et vahendid oleksid kujunduselt kenad ja korrektsed. Mängutsoonid oleme hajutanud kahe ruumi vahel nii, et mängugrupid ei oleks liiga suured ning et lapsed saaksid ise valida kaaslasi, mis tagab rahulikuma õhk-konna rühmas. Lapsed vajavad aeg-ajalt üksiolekut. Selleks on väga sobivad lauakatted, mis tekitavad eraldatuse tunde. Enda ja oma välimuse tundmaõppimiseks vajavad ka vanema söimerühma lapsed peeglit. Meil on see juuksurimängus.

Laste loovuse arendamiseks on raamatunurga kappi pandud vabaks tegutsemiseks joonistuspaperit, värvipliatsideid, rasvakriite, kevadel-suvel võib kasutada ka savi. Siinjuures tuleb aga öelda, et söimeeas vajab tegevus kasvataja juhendamist ning seetõttu ei või vahendid pidevalt kättesaadaval olla, küll aga sobib neid kasutada õhtupoolikul. Kogu päeva vältel võivad lapsed seinale kinnitatud tahvlile kriidiga joonistada.

Tingimused tegelusteks

Nukumänguks sobib hästi nukunurk. Samas saab ka mõningaid lavastusmänge mängida. Lavastusmängudeks saab kaubanduses olevast suurest majakonstruktorist valmistada sirmi või maja. Esemetega tegelusi saab läbi viia raamatunurgas, ka söögilaudade ääres. Kujutatavad tegelused teeme laudade ääres alarühmade kaupa.

Tingimused lõunauneks

Magamiseks kasutame ühekohalisi kappvoodeid, mida peame väga praktilisteks. Neis magades on lapsed eraldatud ega sega üksteist. Ka hügieeni mõttes on eraldatus soodne. Teine suur eelis on ruumi kokkuhoid. Oleks üsna suur pillamine, kui kogu ruum oleks voodeid täis ning kasutusel vaid 2—3 tundi päevas. Kappvoodeid julgeme soovitada igasse lasteasutusse.

Lõpetuseks. Kogu mängutsoonide mööbel on valmistatud koostöös lastevanematega. Materjalina on kasutatud amortiseerunud laste riidekappe ja muud mittevajalikku mööblit (ka kodudest). Uut ehitusmaterjali on kasutatud vähe (majad I söimes). Koostöö lastevanematega on olnud sõbralik ning probleeme vahendite valmistamisel pole. Kaasa aitab muidugi ka majand. Kollektiivlepingusse on sisse võetud punkt, mille kohaselt iga lapsevanem peab abistama lasteaeda aastas 10 tunni ulatuses. Siinjuures tahaks rõhutada, et koostöös lastevanematega on väga oluline kasvataja tööde ja tegemiste tutvustamine lastevanematele. Kui lapsevanem näeb, kui palju tööd tema lapse arendamiseks teeb kasvataja, tuleb ta meile meelsasti appi.



KOOLIMUUSIKA NR 9

Laulu õppimine algklassides

MALL KLAAS,
Tallinna Pedagoogikakooli õpetaja

Laulude õpetamise põhimeetodid on õpetamine kuulmise järgi (NÕ nr 5 1988. a) ja õpetamine noodi järgi. Algklasside programm näeb ette süstemaatilise muusikaliste teadmiste ja oskuste andmise nii meetrumi-, rütmi- kui ka meloodiaõpetuse vallas, mis on aluseks laulude õpetamisele noodist. Eesti koolis on põlvest põlve tähtsaks peetud noodist laulmise oskust, tänu millele on püsinud ja edasi arenenud meie laulukultuur. Oskusliku ja huvipakkuva töö tulemusena on paljud õpetajad saavutanud algklassides noodist laulmisel märkimisväärseid tulemusi ka ühe nädalatunniga.

Nii nagu teisteski õppeainetes, pole siingi kõik lapsed võrdsete võimetega, sest väga erinevad on muusikalised alged. Seda tuleb arvestada ja lapsi nende eelduste kohaselt suunata. Noodist laulmisel on võimalik tulemusi saavutada siis, kui pidevalt arendatakse muusika kuulamise, jälgimise ja analüüsi oskust (meloodia liikumine, rütm, meetrum, tempo, karakter, laad jne).

Esimene kokkupuude noodiga on õpilasel teadlik laulmine rütmnoodi abil (Laulik I). Rütmnoodi jälgimine, selle rakendamine saatemängudes ja liikumises vajab õpetajalt tähelepanelikku tööd ja eksimuste kohest väljaravimist. Sel etapil ei tohi rutata, vaid peab püüdma tingimata kõiki lapsi nõutud tasemeni viia, õpetada täpset meetrumi arvestamist, korrektsust rütmide väljalaulmisel. Toetumine sõnarütmile on selles eas kõige lapsepärasem ja arusaadavam (Laulik I — «Suur kell, väiksed kellad», «Küll on hea», «Lepatriinu», «Üks, kaks alati», «Kus on minu koduke» jt).

Järgnev piltnootide õppimine läheb ladusamalt, kui õpetaja on näinud vaeva, valmistades suuremad aplikatsioonid magnettahtlile paigutamiseks või tabelid mõnede laulude kohta («Tiguligu», «Lepatriinu», «Mõistatus»), mille abil omandavad piltnoodi jälgimise oskuse kõik lapsed.

Noodijoonestikuga puutub õpilane esmabordelt kokku 7aastaselt (Laulik I). Laulmiseks noodijoonestikult tuleb eelnevalt hästi selgeks teha õpitud heliastmete paigutuse võimalused sellel. Häid tulemusi on andnud õpetaja valmistatud noodiladumise tabelid, millele iga õpilane saab paigutada noodipäid (ketasnoot). Tähtis on, et iga noodiharjutus leiaks laululise rakenduse ega kujuneks teoreetiliseks astmenootide õppimiseks. Lihtsamaid lauluharjutusi tuleks õppida noodist tingimata igas tunnis. Need võiksid olla kas häälte lahtilaulmise eesmärgil õpetaja loodud lustakatel tekstidel harjutused, lõigud mõnedest varem õpitud lauludest, osa uuest õppimisele tulevast laulust või õpitud heliastmetest, laste loodud improvisatsioonid. Tähtis on, et noodi järgi ei lauldaks tüütuseni, kasutades ühes tunnis sama meetodit mitme laulu puhul. Alklassides ei tohi kiirustada noodist laulmisel, tuleb tagada tempo, mis võimaldaks kõigil lastel nooti jälgida. Programm on ette nähtud laulda ühehääelseid viiel heliastmel (pentatoonikal) põhinevaid laule kolmes asetus: $J_0=C$, $J_0=D$, $J_0=F$ (Laulik II—III). Seda nõuet ei suuda kõik lapsed täita. Sõltuvalt klassi tasemest ja õpilaste individuaalsetest võimetest pakub noodi järgi laulmine võimalusi diferentseeritud tööks, mis võimaldab kõigil lastel võimetekohast osavõttu. Õpetajal tuleks eelkõige lähtuda lastest, nende omandamise tasemest, olla süsteemikindel ja innustav iga edusammu puhul.

Noodist laulmisele on hea abivahend laulmine käemärkide järgi, mis võimaldab kujutada õpetatavat meloodiat n-õ suures plaanis õhukirjas. Osa õpilasi, kes õpetaja käemärgi järgi laulab julgelt ja eksimatult, ei suuda peene noodikirja jälgimisega toime tulla. Käemärgid aitavad lastel meloodia liikumist selgemini ette kujutada ja tunnetada. On vale õpetada käemärke formaalselt, s.o lihtsalt heliastmete käega kujutamist, paigutamata neid üksteise suhtes õigetes kõrgustesse.

Laulmine rütmistatud astmenoodi järgi on õppimise algetapil kui ka hiljem noodikirja lihtsustamise võttena vajalik. Rütmistatud astmenoodist lauldes areneb õpilasel seesmine kuuldekujutus õpitud heliastmetest ja nende suhetest. Rütmistatud astmenooti noodijoonestikule kandes õpitakse kindlamalt selgeks heliastmete asukohad ja arendatakse noodist laulmise oskust, mistõttu seda võtet tuleks kasutada ka järgmistes klassides.

Käemärgid, rütmistatud astmenoot ja laulmine noodijoonestikult on abiks eriti kahehäälsel laulde õppimisel. Alklassiõpilasel hakkab harmooniline kuulmine alles kujunema, mistõttu oma hääle sobitamine teisega noodikirjast tuge saades osutub märksa tulusamaks.

Laulik III ja IV pakuvad suure osa laule

kahehäälseina. Seda ei tule võtta nõudena, vaid käsitleda laulu nii, nagu klassi tase võimaldab. Ka tuleks osa neist tingimata ühehäälse laulmise puhul madalamale transponeerida.

Laulu õpetamisel noodi järgi on tavapäraselt kindel õpetamise käik. Alustatakse noodi vaatluse ja analüüsiga: taktimoot, rütm, astmed. Kui need on läbi töötatud, lisatakse tekst ja kujundatakse laul nii muusikaliselt kui ettekandeliselt. Pean ka selle õpetamisemeetodi puhul tähtsaks laulu õppimisele eelnevat «häälestust». Kui õpetaja on laulu vastu suutnud huvi äratada, rääkinud põnevalt laulu tekkeloost või tema autorist, vahel ka laulu kuulamiseks esitanud, pakub noodist õppimine lastele suuremat huvi. Ei saa alati jäigalt võtta soovitusi, et noodi järgi laulmisel õpilane avastab ise meloodia. Kui klassis on enamik viisipidamatuid, jääbki meloodia avastamata. Siis on vaja õpetaja pidevat kaasabi (heliastmete tabel, käemärgid, oma hääle jne). Noodist laulma õppimine on võrreldav lugema õppimisega, see on õpilasele pingutav töö. Seepärast peaks õpetaja tähelepanelikult jälgima iga õpilast ja tunnustama saavutuse puhul. Just noodi jälgimise oskuse arendes on alklassilapsed märgatavalt kindlamini laulma hakanud. See töö ei tohi aga muutuda õpilast väsitavaks ja pikka aega kestvaks. Alklassiõpilane vajab meetodite mitmekesisust, töövõtete vaheldumist, huvitavat ja emotsionaalset laulukäsitlust. Seetõttu ongi soovitatav pikemaid laule õpetades rakendada eri meetodeid.

Laulik III lõpuks ja Laulik IV järgi töötades on ära õpitud kõik heliastmed (diatooniline helirida) ning seetõttu saab kõiki sobivas helistikus lihtsamaid laule laulda noodist. Laulikuis on selleks ette nähtud harjutusliku iseloomuga 2realis nn mudel- kui ka nõudlikumaid laule. Õpihuvi säilitamiseks tuleks igas tunnis laulda noodist vähemalt üks laul või laululõik, millega enamik lapsi hakkama saab (Laulik III — «Kop-kop-kop», «Mäeküla taadi talu», «Konnakaanon», «Vihma sajab», Laulik IV — rahvalaulud).

Laulu meloodia omandamine noodist on õppimise n-õ algetapp. Siia lisandub laulja hääle kujundamine, õige laululise hingamise ja diktsiooni saavutamine, laulu karakteri väljendamine. Pideva tähelepanu all tuleb hoida intonatsiooni puhtust ja arendada kooslaulu oskusi. Lapse jaoks on tähtis lõpptulemus, emotsioonid, mis ta saab laulu ettekandest. Seetõttu on vaja laulu õppimisel leida kõigile lastele võimetekohane rakendus, mis tagaks rõõmu saavutatust.

Alklassi muusikaõpetuse tund peaks võimaldama lastel tõsise noodiõpetuse kõrval, mis on eelduseks järjest tulemusrikkamale laulule, liikumist laulu ja muusika saatel, pillimängu õppimist ja rakendamist laulude saatena, muusika süvenenud kuulamist ning kõige enam rohket ja elamuslikku laulmist.

«Kasvatus» lahendamas oma aja teravamaid ühiskondlikke probleeme

HALLIKI HARRO,
Eesti NSV Ajakirjanike Liidu
täiendusõppe osakonna juhataja

1919. a augustist 1940. a juunini ilmus Eesti Õpetajate Liidu häälekandja (1934. aastast lihtsalt ajakiri) «Kasvatus», 1923. aastani 2 korda kuus, hiljem 10 korda aastas.

«Kasvatus» ei alustanud Eesti pedagoogilise eriajakirjanduse ajalugu. Esimene Eesti kasvatus-teaduslik ajakiri oli 1917. a ilmunud «Kasvatus ja Haridus» (selle viimane, 1918. a laotud number ilmus alles 1920. a), mida toimetas tollane Eesti Noorsoo Kasvatuse Seltsi Tartu Tütarlastegümnaasiumi direktor, hilisem Eesti esimene haridusminister ja pedagoogikaprofessor Peeter Põld.

«Kasvatus» jätkas «Kasvatuse ja Hariduse» akadeemilist laadi, püüdes anda head teoreetilist ja meetodilist lugemisvara eesti õpetajale emakeeles. Kool ja kasvatus on seotud pea kõigi ühiskonnaelu sfääridega. Seepärast on ka pedagoogilise ajakirjanduse temaatika ja sotsiaalsuse aste väga erinev. Niisugune mõneti «ebaühtlane» oli ka omaaegne «Kasvatus». Kuid põhiküsimustes olid «Kasvatuse» seisukohad vägagi selged ega muutunud 21 ilmumisaasta jooksul. Kõige üldisemalt võiks seda põhiseisukohta sõnastada nii: kool ja kasvatus on ühiskonna ja riigi alus, riik ei või uue põlvkonna kasvatamise pealt kokku hoida, õpetajaskond moodustab ühiskonnas sotsiaalse grupi, kellel peab olema kõrge vastutustunne ja keda ühiskond vastavalt respektseerib, kooli ülesanne on kasvatada demokraatlikus riigis elama kõlbavaid ja demokraatlikku korda ainu võimalikuks pidavaid inimesi.

Kuni 1930. aastani oli «Kasvatus» ainus pedagoogiline väljaanne Eestis. 1930. a lisandus «Õpetajate Leht», 1933. a Johannes Käsi büllետään «Kooliuuenduslane» ja 1935. a Haridusministeeriumi ametlik ajakiri «Eesti Kool». Kõigis neis väljaannetes on säilinud tükike Eesti kooli, metodika, psühholoogia jne ajalugu, ka hariduspoliitilise mõtte areng Eestis.

Üks igihaljamaid teemasid on ikka olnud kooli politiseerimise, militariseerimise ja kasva-

tusliku patriotismi küsimus. Kuidas kajastusid need probleemid «Kasvatuses»?

Ajakirjas on sellel küsimusel kaks ajajärku. Esimene periood 1920. aastate alguses on aeg, mil sõda mainides mõeldakse läinud sõdasid: I maailmasõda ja nn Vabadussõda. See teema on põhiliselt kontekstiteema artiklite juhtkirjades ja sissejuhatustes, nekroloogides, erinevate teemade alalõik või kokkuvõtte loo sees. Ainult ühes artiklis on sõda põhimotiiv — 1921. a ilmunud «Sõda, lapsed ja õpetajad». Kõikides nendes esimese perioodi sõjateemat puudutavates ridades räägitakse rahva (eriti noorsoo) majanduslikust ja moraalsest räsitusest sõja tulemusena, selle räsituse likvideerimise vajadusest ja võimalustest, vajadusest kasvatada noortes humaansust, usku, et tugevate ja nõrkade rahvaste vahel on võimalikud rahulikud kokkulepped. Eitatakse rahvusliku vihavaenu õhutamist. (Vabadussõja teema siia alla ei kuulu, see oli eriti 1920. a alguses müüt, mis vajaks täiesti omaette vaatlust. «Kasvatus» peatus sellel harva, põhiliselt vaid nekroloogides ja juubeliartiklites.)

Võib öelda nii, kui 1920. a alguses ilmes ajakirjas rahu pooldamine, siis 1920. a teisest poolest oldi sõja vastu.

Uue sõjateema käsitusviisi juhatab sisse konkreetne ajalooline otsustus: 1926. a märtsis Riigikogus vastuvõetud kaitseväeteenistuse seaduse § 6. «Kõikides riigi, omavalitsuste ja eraõppeasutustes õppijad kodanikud kuuluvad õppeasutuses viibimise aja jooksul kuni alalise kaitseväge sunduslikku aega teenima astumiseni sõjalisele kasvatusele ja õpetusele. Määrused, mille järele seda kasvatust ja õpetust antakse ja kontroleeritakse, töötab välja sõjaminister kokkuleppel haridusministriga ja kinnitab Vabariigi Valitsus.»

Koolimehed olid üldse niisuguse seaduse vastu. Eriti aga viimase lause mahatõmbamise poolt. Annab see ju kooli osalt sõjainistri alluvusse. «Kasvatus» toob ära poleemika seaduse ümber. Siin võib märgata kerget kallutatust — märkuste tasandil. Üks näide. Sõjaminister J. Soots: «Kui koolidesse on tarvis sõjalist kasvatust ja haridust, siis tuleb teda ikka ammutada sõjaväest ja sõjakogemuste järele. (Vaheleühüde: «Aga kui kooli üldharidus selle tõttu langeb?») «Seda võib nii korraldada, et ta ei lange. Koolis on küllalt niisuguseid õppeaineid, mida võib julgesti välja heita, haridusministergi on tähendanud seda.» (Vaheleühüded: «Missugused ained?») Haridusminister ei arvanud heaks avaldada oma seisukohta selles küsimuses.²

1926. a «Kasvatuses» nr 10 on ajakirjast «The Journal of Education» lühendatult ära toodud Hillar Saha tõlge artiklist «Mida peaksime sõjast õpetama?». Lehekülje lõpus on toimetuse märkus: «Avaldame töö, kuigi meie ei poolda kõiki kirjatöö väiteid. Loodame, et töö kutsub esile asjalikud vastuväited!» Lõpus oli tõlkija kaaskiri: «Eelpool vähe lühendatult toodud kirjatükk, kaine «common sense'i» pooldava tuntud

inglise koolitegelase sulest, väärib tähelepanu mitmes suhtes. Enne kõike aga — see on Briti ilmariigi kodaniku kirjutatud. Ent see asjaolu vajutab avaldatud mõtteile teatud ühekülgse märgi. Igatahes aga äratavad autori arvamised ka teisisimõtlejais palju huvitavaid ideid, mis ehk siis pärast omal ajal klassis käsitlemisele võivad tulla. Sellega oleks aga kirjatüki peasiht vististi kätte saadud.»

Niisuguste ees- ja tagakirjadega varustatud artikli sisu on järgmine: autor mõistab hukka majanduslikud, egoistlikud sõjad, kuid väidab, et on olemas ka sõdasid, mida ei ole peetud võitlus- ja tapahimu, ahnuse ja valitsemisjanu pärast, vaid selliseid, mida inimesed on pidanud OMA VEENDUMUSTE ERINEVUSE PÄRAST TÕE JA SÜÜ SUHTES. Need sõjad, arvab autor, tuleb lugeda inimsoo ajaloo suurimate, imetlusväärsimate hiigelsündmuste hulka. Poistele-tüdrukutele tuleb koolis õpetada, et ülekoos ja õigluse rikkumine on halvemad kui sõda, et valima peab pigem sõja kui õiguserikkumise kannatuse, seda veendumust peab kool kasvatama, sest maailm oma praeguse «rahu-igahinna-eest-moel» tagajärjel võib selle unustada. «Sõda võib tulla jällegi, kuid võib öelda päris kindlasti, et ühtki sõda ei või olla enam ilma äärmiselt tõsiste põhjusteta. . .»³

Selle artikliga püüab «Kasvatus» panna õpetajat mõtlema sõja olemuse, aga ka rahu-ideaali hapruse üle. Selle suurepärase, kavala, sõjale julgustava artikli äratrükkimine «Kasvatuse», olgugi et märgete ja märkustega varustatult, võib tunduda jahmatavana. Tuleb aga arvestada seda, et ajakiri suhtus oma lugeja sotsiaalsesse staatusesse äärmise austusega — õpetaja on tulevase riigikodaniku kasvataja ja sõber, õpetaja on riigi alustugi jne — see väljendub nii materjali tasemes, edumeelsuses kui ka pöördumises abstraktse õpetaja poole. (Siin ei tohi lugejate sotsiaalset staatust segi ajada õpetajaskonnaga üldse, potentsiaalse lugejaskonnaga, kellesse eeskätt toimetaja — tema suhtumine on ajakirja lehekülgedel näha — suhtus skeptilis-ironiliselt vähese lugemistartiduse pärast.) Arvatavasti sellest austusest õpetaja staatuse vastu leitakse, et õpetaja peab TEADMA VÕIMALIKULT KÕIKE, MÕTLEMA ASJADE ÜLE JÄRELE NENDE OLEMUSENI, et anda demokraatlikult mõtleva targa ja hea inimesena õpilastele vastuseid maailma vastuolude kohta.

Siinkohal tuleb märkida, et 1920. aastate lõpu noorsoole ei olnud sõja ja rahu vahekorra küsimused sugugi nii edasivaidlematult selgeks tehtud, nagu seda võiks öelda näiteks 1970. aastate koolinoorsoo kohta. 1929. a ilmub ajakirjas «Eesti Noorus» kaks vastupidist väitvat sõjateemalist kirjutist. Oktoobris Richard Peedovi «Noorsugu ja rahuaade», kus autor väidab: «Maailmasõja ohvrid, miljonite inimeste hävitamine, inimsoo kõlbelise ja majanduslise kultuuri hukkumine on sundinud kõnelema rahust — kuid tegelikult valmistuma sõjale. Ja valusam sellest on teadmine, et tuhandeid noori kasar-

mates ja koolideski nüüd püütakse ikka ja ikka uskuma panna: «Rahu on võimalik alal hoida vaid püssitikkude abil. Ei ole ime, kui omame noorsoo militarismi. /.../ skautlus, sõjalised õppused koolis, kaitseleit, need on koolid, millest meie noorus peab läbi käima /.../ Teame, et massid ei oma tahtejõudu, tegelikku võimu. Kriitilisel momendil võivad kergelt süttida hävitusinstinktid ja juhid võivad viia hulga uutesse sõdadesse mingi «ülesande» või «kaitse» nimel.»⁴

Novembrinumbris vastab eespool tsiteeritud artiklile Eduard Jürisson. Viimane on patsifismi vastu, leides, et riik peab igal juhul olema võimeline end kaitsma, pole mõtet hakata märtriks utoopiliste rahuideede nimel. Ja militarismiks ei saa kaitsevõime korraldust lugeda, sest militarism valitseb vaid seal, kus on imperialism.⁵

1928. a «Kasvatuse» 6. ja 7. numbris ilmub kaks sõjateemalist artiklit: «Rahvuslik kasvatus ja üleilmaline rahuaade» — dr phil nat A. Audova kõne II Balti riikide õpetajate kongressil 29. juunil 1928. ja E. Valdase kirjutis «Meie noorsoo sõjalises kasvatuses». Mõlemad autorid konstateerivad eesti noorsoo hulgas üha enam propageeritud sõjaväelisust, relvi — sõjalise kasvatuskooli viimise läbi, näevad ohtu Eesti ühiskonnale selles, et sõjaväeliste ringkondade mõju on osalt koolile ja noorte sõjaliste organisatsioonide kaudu kasvatuselgi laienenud. E. Valdasele on paljutähendav fakt see, et sõjaline õpetus viidi kooli sisse ülioperatiivselt — poole õppeaasta pealt teiste õppeainete arvel. Ta kirjutab: «Eesti kodanik saab väga kaua ja pidevat sõjalist kasvatust. Keskkooli 1. klassis see algab, kui poiss on vana 13, 14 aastat ja kestab keskkooli läbi 18, 19 eluaastani. Viis aastat tegelikku ja teoreetilist õppust. Üks aasta tegelikku teenistust kaitseväes. Mitte kõigil aineil pole õnn nii kauase õppimise osaline olla. /.../ Kuid ka algkooliealistel noortel on võimalus kontakti astuda sõjalise organisatsiooniga kaitseleitide «Noorte kotkaste» kaudu, kui see organisatsioon peaks saama eluõiguse. Et meile maast-madalast püss pihku surutakse ning sõjalise mõttega (olgugi vaid sõjalise kaitse mõttega) nii seotakse, ei vasta üldisele sihile. Kooli ülesanne on ju kasvatada õpilasi kultuuritundelisteks, loomisvõimelisteks kodanikeks, nende elu ülesandeks peab saama väärtuste loomine, mitte hävitamine.»⁶

E. Valdas, rõhutades küll noorsoo (ja laste) sõjalist kasvatust kui senimaani kehtinud kasvatusideaali vääramisvahendit, ei jaata mõõnduseta patsifismi. Tema artikkel algab Euroopa riikide sise- ja välispoliitika kahepalgelisuse konstateeringuga: üks suund püüab riikide julgeolekut kindlustada pideva rahupropaganda abil, teine — relvastumise ja rahva sõjalise kasvatuses. E. Valdas on eelkõige noorsoo sõjalise kasvatuses vastu, leides, et tekkiv dualism, mis täiskasvanud kogenud inimese jaoks kardetav ei ole, noores arenevas hinges tõsiseid prob-

leeme võib tekitada. Ta leiab, et «sõjaline õpetus, mis ju lastele tegelikult midagi positiivset ei anna, kooliprogrammis end ei õigusta. Ja ka praktilist väärtust on sel aja- ja energia-kulul vähe, kuna sõdija maana meie ei või ju kunagi endid liiga tõsiselt arvestada. . .»

1928. a 7. numbri rubriigis «Ajakirjanduse ülevaade» refereerib E. Martinson nn rahuaate levitamise käsitlusi ajalehtedes. Siin on «Päeva-lehes» (üks väheseid kordi) leitud «Kasvatuse» vaadetega rahuküsimustele kokkuminev artikkel. Põhiosa rubriigist hõlmab siiski poleemika refereering, mille kutsus esile dr Audova ettekanne Balti riikide õpetajate kongressil ja selle trükkimine.⁷ Poleemikasse puutuvad artikleid, mida «Kasvatus» refereerib, on kokku 10.

Kõigis militarismi, sõja ja rahu teema artiklites on jaatatud murega sõja võimalikkust Euroopas (ja maailmas) ning küsimus: kas saab relvaga võidelda rahu eest? Kas rahu on kõrgeim väärtus või on temast olulisemaid väärtusi? Mille nimel võib taluda sõdagi?

1928. aastaga lõpevad nn põhiartiklid militarismist, kuid ei lõpe kaugeltki teema käsitlus ajakirjas. Teema läheb üle rubriiki «Välismaalt» ja on vastavalt rubriigi nõuetele pandud nappidesse informatsioonisõnumitesse.

Esimene sõja ja rahu küsimust puudutav teade rubriigis «Välismaalt» on 1926. aastal. Pealkirja all «Militaristliku propaganda vastu» on järgmine sõnum: «Austraalia kooles on Viktooria osariigi tööerakondlik haridusministeerium avaldanud ringkirja, millega keelatakse mahutada kooliraamatuisse ja -ajakirjadesse kirjatükke või luuletöid, mis ülistavad sõdu, lahinguid, sõjakangelasi.»⁸ Meenuategem: 1926. a märtsis võttis Riigikogu vastu määruse, millega kool allutati osalt sõjaministrile. . .

1929. a on ajakirjas esimest korda juttu fašismist. Lühendatult oli see teade niisugune: «Bulgaaria naisõpetajatele on antud karedad eeskirjad riiefuse suhtes /- - -/ Vastuhaku korral ähvardatakse ametist vallandamisega. /- - -/ Teatavasti Bulgaaria omab fašistliku valitsuse.»⁹ Sellesama teate kõrval on nn laiendatud napp Rahvusvahelise Rahu ja Vabaduse Naisteliiga poolt korraldatud internatsionaalse vabaduse ja rahu konverentsi kohta Frankfurdis. «Kasvatus» toob ära konverentsi sisu (lühiteesidena): konverents nõuab maailmarahu nimel, et teadus ja tehnika lakkaks olemast sõja teenistuses, et rahvaile selgitataks sõja mõttetust ja koledust. Sama aasta 6. numbris¹⁰ on teade selle kohta, et sõja ettevalmistus Prantsuse koolides võtab nii praktilisest kui ideoloogilisest seisukohast üha intensiivsemat kuju: koolis korraldatakse laskeharjutusi nii alla kui üle 12-aastastele. Ja selle kõrval teade: igal maal, kus olud vähegi lubavad, teevad õpetajad rahu-propagandat, see nähtus pretendeerib õpetajaskonna ühele tähtsamale sotsiaalsele eneseavaldusele.

Rubriigis «Välismaalt» esineb sõja ja rahu teemal ka lühiteateid, mis on muutunud mingi mehhanismi —sõjakäivitumise — illustratsioo-

niks. Näiteks 1929. a refereeritakse ajakirjandusest (millistest väljaannetest, pole märgitud) pärit kirjeldusi Nõukogude Liidu ja Hiina konflikti puhul toimunud mõlema maa koolides. «Üks Siberi hariduskomissar andnud käsu koolis Hiina praegusest valitsevast olukorrast rääkida võimalikult palju halba. Maateaduse tunni jaoks olnud valmis normaalkava, millest iseloomulisem järgmine osa: «Hiina on maa, kus elavad miljonid meie seltsimehed, kuid need kõik on Lääne-Euroopa kapitalistliku imperialismi raudse rusika all. Kuid Hiina seltsimehed ootavad abi meilt! Meie peame päästma selle suure ja rikka maa proletariaadi. Iga õige kommunist võitlusel Hiina piir ootab teid!» Kuid samal ajal pikapatsimeeste noorsoole räägiti järgmist juttu: «Kas tunnete venelaste jõhkrust ja barbaarsust? Tunnete te eriti neid inimpilkeid, kelle omaduseks peale venelas-olemise veel kommunistlik meelsus. Nad tahavad hävitada meie, taeva-poegade maad, laastata meie riisipõllud, häbistada meie templid ja vägistada meie naised. Ja ise räägivad, et tulevad päästma meid! Surm neile!»¹¹

«Kasvatuse» üldkontekstis ei oma see teade päevapoliitilist tähendust, vaid — hoiatust kooli politiseerimise eest, hinnangulise ja ühepoolse informatsioonisaldusega propaganda ohtlikust mõjuvõimust. Ent Eesti demokraatlike koolimeeste jaoks kehtis (ja samuti propageeris seda «Kasvatus») nõue kooli mitte politiseerida, mitte teha koolis poliitilist propagandat.

1929. aastast hakkab «Kasvatus» jälgima noorsoo fašistlikku kasvatust Itaalias ja Saksamaal. Viimast oma koolisüsteemiga on 1920. aastate alguses pidevalt eeskujuks toodud. Natsionaalsotsialistide võimuletulekuga muutub aga informatsioon Saksamaast valdavalt negatiivseks. «Kasvatus» tunneb kaasa Saksa õpetajate võimetule võitlusele ja järk-järgult saab lugeja teada, kuidas poliitika paroliseerib demokraatlikud ja humanistlikud kasvatuseid, kuidas kasvatus diktatuuririigis muutub «võtmeküsimuseks».

Viiited

1. Sillaots J. Sõda, lapsed ja õpetajad. — Kasvatus, 1921, nr 1, lk 3.
2. Martinson E. Öppiva noorsoo sõjalisest kasvatusest. — Kasvatus, 1926, nr 4/5.
3. Saha H. Mida peaksime sõjast õpetama? (Tõlge) — Kasvatus, 1926, nr 10, lk 297.
4. Peedov R. Noorsugu ja rahuaade. — Eesti Noorus, 1929/okt, lk 107.
5. Jürisson E. Rahu nimel. — Eesti Noorus, 1929/nov, lk 128.
6. Valdas E. Meie noorsoo sõjalisest kasvatusest. — Kasvatus, 1928, nr 7, lk 341.
7. Kasvatus, 1928, nr 7 ja Rahva Sõna, nr 147.
8. Välismaalt. — Kasvatus, 1926, nr 4, lk 122.
9. Sama, 1929, nr 2, lk 93.
10. Sama, nr 6, lk 302.
11. Sama, lk 303.

Mida peab teadma narko- ja toksikomaaniast?

MAANO KIVILO,
Vabariikliku Sanitaarhariduse Maja
peaarst

Arvukate nüüdisprobleemide pikas loetelus on narko- ja toksikomaania ühed aktuaalsemad ja ohtlikumad. Nende vältimisel on edu pandiks õigeaegne ja avameelne rääkimine narkootiliste ja toksiliste ainete tervisekahjulikkusest ning eluohtlikkusest. Kuna õige aeg on kooliiga, saab just õpetaja kõige enam mõjutada hoiakute kujunemist nendes küsimustes. Selle missiooni hõlbustamiseks ongi mõeldud alljärgnev info.

NARKOMAANIA (selle sõna ametlikus tähenduses) ei ole meie õpilaste seas senini kuigi levinud. Siiski on otstarbekas, et õpetajad teaksid narkootikumide toime kohta kõige olulisemat, et ka üksikjuhud saaksid õigeaegselt avastatud ja juba algstaadiumis ravile suunatud.

Narkootiliste ainete toimel tekivad organismis reaktiivsed muutused, mille tõttu arenevad psüühiline ja füüsiline sõltuvus ning tolerantsus.

Psüühilist sõltuvust iseloomustab haiguslik püüe pidevalt või perioodiliselt kasutada narkootilise toimega aineid, et tajuda teatud mõnutunnet või vabaneda psüühilise düskomfordi tundest.

Füüsiline sõltuvus seisneb organismi funktsionaalses ümberkolastumises narkootiliste ainete kroonilise kasutamise puhul. See avaldub tugevate häiretena niipea, kui katkeb harjumuspärase preparaadi süstimine või mingil muul moel manustamine. Need häired, mida nimetatakse abstinentsus-sündroomiks, kergenevad või kaovad täielikult nii antud preparaadi kui ka temale sarnase farmakodünaamilise toimega aine mõjul. Ehk teisisõnu — inimene muutub narkootilise aine orjaks.

Tolerantsuse (taluvuse) suurenemine on kohamisreaktsioon narkootilise aine toime suhtes. Seetõttu väheneb ajapikku narkootilise aine toime ja endise efekti saamiseks tuleb kasutada järjest suuremaid annuseid. Väljakujunenud

narkomaania puhul kasutatakse seetõttu annuseid, mis 50. . .100 korda (isegi kuni 200 korda) ületavad tavalisi. Harjumatu inimesele on aga juba 10kordne annus surmav (või vähemalt eluohtlik).

Kuigi narkomaanid kasutavad kõige meelsamini oopiumi grupi preparaate (nii seadusevastaselt hangitud meditsiinilisi kui omavalmistatud), muudab nende suhteliselt raske kättesaadavus ning kõrge hind mustal turul nad meie õpilastele vähekättesaadavaks.

Narkootilistest ainetest tuleb meie tingimustes kooliõpilaste seas kõige enam arvesse hašiš (marihuaana). Selle suitsetamisel tekkivad nähud võiksid igal õpetajal teada olla. Ja nimelt: nägu punetab, silmavalgete kapillaarid on verrega täitunud («silma on punane»), silmad säravad, suu kuivab, pulsisagedus on tõusnud 100 korrani minutis või enamgi, väga iseloomulik on nälja- ja janu tunde tekkimine. Ilmnevad koordinatsiooni häired, käte (ja mõnikord kogu keha) värin (treemor), pupillid on laiad ja reageerivad loialt valgusele. Tekib ebaadekvaatne lõbusus ja kõnetulv, mõnikord ka tendents agressiivsusele. Meeleolu on väga muutlik ja emotsioonid kõiguvad ühest äärmusest teise.

Hašiši kroonilise kasutamise puhul tekib intellekti langus, apaatia, areneb püsiv füüsiline ja psüühiline kurnatus ning moraalsed-eetilised tõekspidamised hälbivad.

Teine meil rohkem levinud narkootiline aine, mis võib ka kooliõpilaste seas kasutamist leida, on efedroon. See on efedriinist või efedriini sisaldavatest liitravimitest kodusel teel valmistatud narkootiline aine. Oma toime poolest on efedroon psühhostimulaator, mis kõrvaldab muu hulgas unevajaduse. Seetõttu kujunenud unetuse pärast pöörduvadki efedrooni kasutajad sageli arsti poole. Efedrooni toime ajal tekkivad nähud on pupillide laienemine, südame rütmi mõõdukas kiirenemine ning söögiisu järsk vähenemine pikaks ajaks. Nahk on kahvatu, limaskestad kuivad (iseloomulik on, et efedrooni toime ajal niisutab selle tarvitaja pidevalt keelega oma kuivanud huuli). Tekib sõnaohtrus, mis avaldub ülimalt avameelse lobisemisena, kusjuures kõnemaneeer on kiirustav, monoloogi tüüpi. Täieliku unetuse ja isutuse periood koos kõrgenenud aktiivsusega kestab 2. . .7 päeva, millele järgneb üldine füüsiline kurnatus. Kehakaal võib mõnepäevase aktiivsusperioodi vältel väheneda kuni 10 kilogrammi võrra. Kurnatusseisundi kujunemisel muutub efedrooni edasine kasutamine vastumeelseks, lausa vastikuks, mistõttu narkomaan teeb 2. . .7 päeva kestva pausi. Sel ajal on ta unine, langunud meeleoluga kuni väljendunud depressiooni tekkeni. Taolise pausi möödumisel tekib taas iha ja tarvidus narkootikumide järele ning vallandub järjekordne narkomaania-laine (tsükkel).

Kestvama kasutamise puhul tekivad iseloomulikud nähud. Silmad on auku vajunud, haiglaste läikega, nahk väga kahvatu, hallika varjundiga ja arvukate pigmentlaikudega, näonahal levib

vulgaarne mädane lõõve, kehakaal on tunduvalt vähenenud, hääl muutub kähisevaks ja nõrgaks, keel praguliseks, sõrmed ja silmalaud värisuvad (treemor) ning võivad tekkida neerude toksilised kahjustused, mis avalduvad seljavaludena. Kuigi efedrooninarkomaan riietub tavaliselt moega kooskõlas, on ta rõivad reeglina halvasti hooldatud. Taoliste nähtude märkamisel tuleb kohe informeerida narkoloogi, samuti ka ükskõik millisel muul põhjusel tekkinud kahtluse korral narkomaania suhtes. Ei tohi unustada, et narkomaan kujutab endast tõsist ohtu ka ümbrusele, sest küllalt sageli püüavad nad omale mõtte- ja teokaaslast leida.

TOKSIKOMAANIA

Mitmesuguste olme- ja tööstuskeemiakaupade kasutamine uimastusvahendina sai teatavaks Euroopa ja Põhja-Ameerika riikides käesoleva sajandi 1950. aastatel. 1960. aastate algul räägiti juba nende ainete kasutamisest kui toksikomaania epideemiast laste ja noorukite seas. Oli tekkinud «mood» hingata sisse («nuusutada») kergestilenduvate ainete auru joobeseisundi esilekutsumiseks ja see «mood» levis kiiresti. Peatselt aga selgus, et see põhjustab noorukite isiksuse raskekujulise degradatsiooni ja füüsilise tervise allakäigu.

Õpilastele on vaja selgitada, et narkootiliste ja toksikomaaniat põhjustavate ainete vahel ei ole **põhimõttelist erinevust**. Kõik nad vastavad eespool nimetatud kolmele põhiomadusele — kutsuvad esile psüühilise ja füüsilise sõltuvuse ning tolerantsuse suurenemise. Piir narko- ja toksikomaania puhul kasutatavate ainete vahel on seetõttu vaid formaalne. Narkootiliste ainete tunnuseks on nende kuulumine spetsiaalsesse nimekirja, mis esitab narkootiliste ainete kättesaadavusele ja kasutamisele terve rea rangeid, ainult seadusega reguleeritavaid piiranguid. Narkootiliste ainete ametlik loetelu muutub pidevalt, mis veel kord kinnitab sellise jaotuse suhtelisust.

Toksikomaania puhul kasutatavad olmekeemiakaubad on aga praktiliselt piiramatult kättesaadavad. Katsed selles osas midagi muuta, keelates lastele näiteks kummiliimi müümise, vaevalt et tulemusi annavad. On ju olmekeemiakaupade loetelu tohutu ja kõigi nende müümise piiramine pole reaalne. Ja kui ka keelatakse nende müümine alaealistele, on neist mõned ikka igas kodus olemas. Seepärast pole üldse soovitatav rääkida õpilastele toksikomaania kõigist detailidest, hoopiski mitte selleks kasutatavate ainete suurest valikust, et mitte anda hoiatuse asemel hoopis õpetust. Kõigi konkreetsete küsimuste puhul on soovitatav pöörduda nõu ja abi saamiseks narkoloogi poole. Õpilastega nendel teemadel rääkides on soovitatav jätta kõlama järelus, et **kõigi** keemiatoodete aurude sissehingamine on vähemalt kahjulik, tihtipeale aga lausa eluohtlik.

Õpetajatel endil on aga soovitatav teada, et joobe esilekutsumiseks kasutatakse kõige sagedamini bensini, värvi- ja lakivedeldajaid,

küünelaki- ja plekieemaldajaid, sünteetilisi liime, õhuvärskendajaid-aerosoole, deodorante, antistaatilisi preparaate, majapidamisgaasi ja mootorite heitgaase. Nendest kõige toksilisemad (ja kahjulikumad) on plekieemaldajad ja etüleeritud bensiin, mis kutsuvad eriti kiiresti esile intellekti ja tundeelu kahjustusi.

Ägeda mürgistuse pilt on enamiku toksiliste ainete kasutamisel üsna sarnane. Pärast lühiaegset peapööritust saab ülekaalu eufooria, ebameeldivad aistingud kaovad ja nende asemele tuleb lõbusus koos kerge muretusega, mistõttu «tahaks koerust teha». Seejärel saabub joobe kolmas staadium — teadvuse häirimine, mis võib ulatuda kergest uimasusest kuni sügava segasuseni. Väga iseloomulik on ajataju moonumine. Küllalt sageli tekib ka desorientatsioon.

Neljandas joobe faasis võivad tekkida hallutsinatsioonid ja illusoorseid elamused. Hallutsinatsioonid on reeglina eredad, fantastilised, mõnikord ka ebameeldiva sisuga.

Ägeda mürgistuse jääknähud võivad kesta mõnest tunnist kuni 1..3 ööpäevani, olenevalt kasutatud aine annusest ja mürgisusest — loodus, unisus, kiire väsimine, aga ka peapööritus, iiveldus, lakkamatu janu, kibe «keemiline» maitse suus, kõhuvalu, meeoleolu langus, mõnikord ka urineerimishäired.

Psüühiline sõltuvus kujuneb kiiresti, juba esimese kuu jooksul, üksikutel juhtudel isegi 4..5 «nuusutamise» järel. Tekib väga tugev soov taas tunda toksilist joövet. «On võimatu hoiduda nuusutamast,» ütlevad nad ise. Vaatamata sellele, et võivad isegi mõista oma tegevuse kahjulikkust ning püüavad seda maha jätta — «tahaks, aga midagi ei tule välja».

Tolerantsuse (taluvuse) suurenemine avaldub mitte ainult «nuusutamiste» sagenemises, vaid ka selles, et efekt väheneb pidevalt ja elamuste ning hallutsinatsioonide kestus ning erodus kahanevad. See ahvatleb sagedamini ja kestvamalt — isegi tundide kaupa (!) — nuusutama.

Kui nuusutama harjunu katkestab selle, tekitavad ebameeldivad nähud — südame rütmi häired, pulsi sagenemine (mõnikord, olenevalt kasutatavast ainest, ka harvenemine), vererõhu kõikumised, higistamine, sõrmede värisemine, samuti silmalaugude värin. Samas on ärrituvus suurenenud, ilmnevad tigidusepuhangud. Teisel kuni kolmandal loobumise järgsel päeval tekib sageli motoorne rahutus ja üldine häireseisund. 5.—7. päeval kujunevad depressiooniseisund, nukrus, apaatia, tegevusetus, loidus ja asteenia. Seisund tasakaalustub alles 10..15. loobumise järgsel päeval. Kuid ka pärast abtinentussündroomi möödumist tekib veel aeg-ajalt soov jälle «nuusutada». Haiglasse paigutatud patsiendid võivad nõuda enda väljalaskmist, püüavad raviasutusest põgeneda või saata sõpradele kirju palvega tuua neile pudelikene vastavat keemiakaupa. Nendel, kes ei tunne toksikomaania olemust, tekib kergesti petlik mulje, et arstid on asjatult, täiesti põhjuseata asunud pat-

sienti «kiusama». Kaastundepuhangu mõjul püütaksegi mõnikord taolisi palveid täita, tehes sellega tegelikult karuteene ravialusele.

Väljakujunenud toksikomaania puhul tekivad kiiresti ulatuslikud isiksuse muutused. Ilmnevad afektiivne labiilsus ja norutunne. Sellisel foonil sageli tigidus, julmus, agressiivsus, tahtemaduste nõrgenemine. Häiruvad kesknärvide ja mõtlemisvõime, mälu, varasemate teadmiste kasutamise oskus, senised tuleviku-plaanid aga ununevad. Nii heidetakse kõrvale õppimine ja sport ning sageli jõutakse antisotsiaalsete tegudeni. Peatselt arenevad ka toksilise entsefalopaatia nähud. Toksilise aine üledoseerimise puhul, kui korraga hävib massiliselt ajurakke, võib kujuneda ka äge toksiline entsefalopaatia, mille puhul toksikomaan muutub voodihaigeks, kellel paranemisperspektiiv praktiliselt puudub. Kui aga kasutatakse annuseid, mis on tagasihoidlikumad ning ei kutsu esile ägedat mürgistust raskel kujul, on iseloomulik asteenilise kahjustuse teke. Selle puhul kujunevad psüühiline ja kehaline kurnatus, kõrge ärrituvus, psüühiline labiilsus, isu-, une- ja vere-soonete regulatsiooni häired. Lähemal analüüsil sedastuvad afektiivsus, brutaalsus, adaptatsioonivõimete vähenemine ning intellektuaalsed- elamuslikud häired. Kaugelearenenud juhtudel ka entsefalopaatia, mis enamasti on apaatilist vormi ja väga harva eufoorilist tüüpi. Iseloomulik on kriitikavõime vähenemine, abitus, arusaamishäired. Tekivad ka püsivad neuroloogilised häired, kannatab maksa funktsioon, samuti neerude talitlus ja vereloomesüsteem, mille tagajärjel tekib aneemia ning kiireneb punaliblede settimine.

Tuleb silmas pidada, et «nuusutajad» püüavad oma pahet varjata. Kuid koolis ei jää see märkamata. Järelikult on vaja rääkida kõigile, et nad aitaksid «nuusutajaid» avastada. Paraku jõuavad senini üsna paljud toksikomaanid arstini alles ägedate mürgistusnähtude tõttu kutsutud kiirabi kaudu. . .

KOKKUVÕITEKS

Narko- ja toksikomaania on haigused, mida asjaosalised püüavad varjata. Nende esmaavastajateks ei tule meedikud — paraku — kuigivõrd arvesse. Seepärast on oluline just õpetajate abi — nemad näevad õpilast iga päev ning märkavad hõlpsasti tema käitumise ja hoiakute muutusi. Selliste tähelepanekute puhul ei ole aga õige püüda ise asjas selgusele jõuda ja midagi muuta — nende küsimuste lahendamisel on spetsialisti-narkoloogi abi hädavajalik ja tema poole pöörduge mitte viimases hädas, vaid kohe esimeste kahtluste tekkel. Taktika «vaatame, mis asjast saab», ei ole nendel juhtudel õige — iga päevaga süveneb tervisekahjustus ja väheneb lootus ravi efektiivsusele.

PUHKEVEERUD

Ja kui teile siin ei meeldi. . . (kooliromaan)*

MIHKEL TIKS, TANEL TIKS

KUUES PEATÜKK

TULETÕRJEVÕISTLUSED

Popka tund oli täna täpvalt igav. Kõik katsed Bobikut vestlusringi tõmmata ebaõnnestusid ja tuli teha план Aleksini jutustuse kohta «За что любят». Vennatunni pinginaabri Tursa jutustused oma lapsepõlvest tundusid igatahes palju huvitavamad. Tursa rääkis, kuidas ta oli väiksest peast tahtnud elevandiks saada ja oma nina venitanud. Pärastpoole oli ta jälle silmanurki ülespoole tirinud, kavatsedes hiinlaseks hakata. Veel rääkis Tursa, kuidas ta üksvahe tahtnud saunas lammast kasvatada.

Sel ajal, kui Tursa mõnusat juttu vestis, toimus klassis ka teisi häid asju. Kõigepealt laskis Meeksa purgikaane kummiga Paulile vastu näppe. Selle peale vehkis Paul Meeksa pinksi-reketi sisse. Meeksa laenas Luigelt pika joonlaua ja lükkas sellega Pauli asjad pingi pealt maha. Paul küsis õpetaja käest, kas võib prügi prügikasti visata, tegi tahvilapi kraani all jumala märjaks ja viskas Meeksale, ise hüüdes: «Püüa!» Korralikult märg Meeksa võttis Pauli fotoka ära, ähvardades kogu filmi Pauli täis võtta. Paul virutas kustukummiga Meeksa suunas, aga kapi-põrkest sai vastu pead hoopis hoolega kava-punkte nuputav Järviste. See vahtis totaka näoga ringi ja nägi kõigepealt, et Kitsepoiss itsitab. Järviste võttis kapi-st põrandaharja ja kukkus Kitse torkima. Kitsepoiss krabas teisest otsast kinni ja läks lahti õudne tirimine.

See oli Bobikule liig. Ta kargas laua tagant püsti ja tahtis sündmuspäigale tormata. Kuid vahepeal oli ka Mini-Pets tegutsenud. Pets oli radiaatori alt plekkämbri leidnud, selle pinkide vahele tõstnud ning käskinud kõigil ämbrit edasi õpetaja laua poole lükata. Selleks hetkeks, kui Popka kära peale üles ärkas, oli ämber just tema juurde jõudnud. Õpetaja Tamara Bobrova komistas ämbri otsa ja palju ei puudunud, et ta oleks põrandale kantsu käinud. Ämber läks ümber ja veeres ilge kolinaga tahvli ette.

«Koristage see ära!» röökis Popka maruvihaselt. «Järviste! Korista ära!»

Järviste läks väga vihase näoga ja kolistas hirmsasti ämbriaga.

«Kes selle siia pani?» nõudis Popka.

* Algus NK nr 2.

«Me pole seda täna näindki!» ütles Paul õudselts üllatunult.

Popka sai aru, et ta ei saa mitte midagi teha ja ahastas: «Keski mine lõhki siin!»

Siis hakkas ta väga nõudlikult kavapunkte kontrollima. Kellelgi polnud aimu, за что любят. Peaaegu kõik said kahed, ainult Järviste kolme rööbastega.

Järgmine oli Metssaare tund, kes tõi omad asjad alati eelmise tunni lõpus kohale. Esimesest klassist peale oli sisendatud, et kui võõras õpetaja tundi tuleb, siis peab püsti tõusma. Aga võõra õpetaja esimene asi oli alati öelda, et ärge tõuske. Tavaline lugu oli, et umbes pooled tõusid ja pooled jäid istuma. Olenes midugi ka, kes tuli.

Ka Metssaare esimesed sõnad olid «ärge tõuske». Vaevalt sai ta oma võtmekimbu, raamatute ja valge kohvriga uksest sisse, kui Popka kaebama kukkus.

«Oi, see on väga halb klass,» kurtis Popka, nii et kõik l-id ja s-id kostsid tumedalt.

«Vot see on väga halb poiss,» kordas Popka neli korda järjest, näidates näpuga Kristjanile, Meeksale, Paulile ja Tursale. Viimaseks näitas ta Järviste peale ja ütles:

«Vot see oli ennem hea, aga see aasta on ka vääga halb poiss.»

Kella peale teatas Popka ähvardavalt: «Vot mina varsti kutsun nende vanemad» ja sammus nõrduvalt minema. Viimasel ajal unustas ta kogu aeg kodused ülesanded andmata.

«Mis teil seal vene keeles juhtus?» päris Metssaar.

Kellelgi polnud tahtmist talle seletama hakata. Kõik ütlesid, et mitte midagi erilist, kuid lõpuks sai Metssaar ikka enamvähem täpselt teada.

«Popka tunnis on võimatu olla,» võttis Andrus asja kokku.

Metssaar sai loomulikult olukorrast aru. Paisitis, et ta võtab seda lugu küllalt kergelt.

«Teate, filosoofias on üks niisugune definitioon,» ütles ta sõbralikult. «Vabadus on tunnetatud paratamatus.»

See lause tundus natuke imelik. Kui tunnetad, et asi on paratamatu, siis peaks ju masendus peale tulema. Vabadus peaks hoopis see olema, kui saad ise valida ja ei pea mitte kellestki sõltuma. Ei tea, kes üldse selle lause ütles.

«Teate, kes selle supi nüüd ära sööb?» muutus Metssaar korraga tõsiseks.

«Teame küll,» ütles Meeksa ebalevalt.

«Mis ma siis pean nüüd teiega tegema?»

Klassis tekkis piinlik vaikus.

«Mulle juba öeldi otse,» tunnistas Metssaar üles, «et ma olen liiga pehme inimene ja ei suuda sellise klassiga hakkama saada. Ja nüüd ma hakan juba ise ka mõtlema, et ma tõesti ei suuda sellise klassiga hakkama saada. No aga mis meil siis nüüd lahti on?»

Tundus, et kõigil hakkas Metssaarest hale.

«Ega ainult Bobrova ei räägi seda, kõik õpetajad räägivad täpselt sama juttu, et 6.a on üks väga halb klass.»

Viimati oli sellist juttu räägitud 1. või 2. klassis.

Siis teatas nende klassijuhataja Ütsmüts lastevanemate koosolekul, et väga suured kaklejad on ühte klassi sattunud. Ja seda kaklemist hakatakse nüüd eriti kontrollima. Pärast oli Ütsmüts ka tunnis rääkinud, et talle on endalegi suuremad kaklejad silma hakanud. Näiteks Järviste, Peeter kakleb; Kaasik, Paul kakleb. Selle jutu peale lõi väike Paul oma pingis üleni särama, et ta on ikka mehe eest väljas. Tal oli jube triikraua nägu ees. Aga Kristjani kõvade kaklejate hulgas ei olnud ja tal oli õudselts kahju.

Metssaar ei hakanud nüüd suuremaid kaklejaid üles lugema, vaid küsis võtmeküsimuse:

«Mida ma pean nüüd teiega tegema?»

Ta ei oodanudki vastust, sest kes see hakkab seda ütleva, ja jätkas:

«Mina ei poolda inimeste karistamist.»

Kuid Metssaar ei jõudnud veel otsusele, mida halva klassiga ette võtta, mis ei oleks karistus, sest sisse murdis õppealajuhataja Peetmann.

«Palun klassi jääda Luigel, Järvistel, Sargal ja Kaasikul,» käskis Pets.

See oli küll väga imelik süüdlaste valik. See ei saanud tänase asja eest olla ja Kristjan püüdis kiiruga meelde tuletada, mille eest võiks Peetmann teda seekord vastutusele võtta.

Midagi hirmsat ei olnud ta küll teinud. Viimane suur pahandus, lumesõda Popka tunnis, oli lõppenud enamvähem õnnelikult. Isa käis Petsi juures ära, aga midagi hullu sellele ei järgnenud. Nad olid rääkinud pikalt ja laialt Kristjanist ning sinna olid tulnud veel ka teised õpsid. Kokkuvõttes ei olnudki isale Kristjanist eriti hirmsat muljet jäänud. Igatahes oli isa lõpuks kõbidele soovitanud Kristjanile tunnis lisatööd anda, et tal igav ei oleks. See oli ka õige, sest parem igal juhul lisatöö kui tappev igavus.

Kuid nüüd pidi jälle midagi lahti olema, sest oli väike võimalus, et Peetmann tuleb midagi head ütleva. Rahustavalt mõjus see, et ka Luik klassi jäeti, sest temaga koos polnud ometi midagi korda saadetu.

«Meie kool,» alustas Peetmann, kui kõik mittevajalikud olid klassist välja läinud, «peab välja panema neljaliikmelise grupi tuletoorjehoiustlustele. Eelmisel aastal juba öeldi meile tuletoorjehoiust, et kuskilt te osa ei võta ja meie teile oma staadioni ei anna. Nüüd te peate ennast kooli heaks ohverdama.»

Oli näha, et Petsil on millegipärast hea tuju.

«Kes teist on kõige aeglasem lugeja?» küsis ta.

«Mina,» ütles Järviste ja tegelikult võib-olla oli ka.

Peetmann kraamis oma kilekotist, mis oli täpselt samasugune kui see, kuhu ta Kristjani, Meeksa ja Tursa lume oli korjanud, mingid paberid välja ning andis Järviste kätte.

«Kes järgmine on,» küsis ta. Paul sai mingi brošüüri ja Luigele anti juba üsna paks patakas pabereid. Kõige kiiremale lugejale Kristjanile jäi 300leheküljeline «Juhend vabatahtliku tuletoorjesalga organiseerimiseks».

«Täna ja homme lugege neid asju oma tavalise lektüüri asemel,» käskis Pets. «Võistlused on neljapäeval kell kaks tuletõrjemajas.»

Kuid Kristjanil ei olnud mahti raamatut lahtigi teha. Tal oli nüüd selline tegevus, mille kõrvalt ei saanud tuletõrjumise peale mõeldagi. /- - -/

Kahe päeva pärast kogunes nende vabatahtlik tuletõrjesalk aegsasti Kristjani juurde, mängis viimase minutini elektronmängu ja jäi võistlustele hiljaks.

Kooli au kaitsmisest oli loobunud Paul, kes tõi efektkäändeks, et ei tea, kus tuletõrje asub, aga Kristjani juurest läbi tulla ei jõua. Teda asendas meelsasti Meeksa, kui kuulis, et kahest viimasest tunnist saab ära.

Tee peal tuli välja, et mitte keegi pole Petsi antud materjali vaadanudki. Jäi üle loota ainult Luige peale, kes pidi oma käe peal võistluspaika minema. Kõik olidki Luige peale kindlad, sest tema teadis alati igasuguseid imelikke asju.

Teised osavõtjad istusid juba umbses ja stende täis ruumis ning kuulasid mingi tsviilmundris fädikese seletusi. Nurgas kükitas millegipärast ka nende füssaõps Võrendi. Selgus, et Luik pole kohale tulnudki.

Igale võistkonnale anti trükitud küsimustik. Oigele vastusele tuli joon alla vedada. Pastakas ja käärid pidid võistlejatel endil kaasas olema. Kristjanil ja Meeksal polnud midugi midagi, kuid Järvistel olid nii käärid kui ka kolm eri värvi tintekat taskus.

Esimene küsimus oli, kes kirjutas 1918. aastal mingile tuletõrjevärgile alla, kas Lenin, Stalin, Dzeržinski, Sverdlov või Kalinin. Hakati arutama.

«Kalinin ei olnud,» väitis Meeksa kindlalt. «See oli niisama üks imelik vanamees.»

Lenin ka nagu arvesse ei tulnud, sest tal oli tähtsamat teha. Stalin vaevalt see allakirjutaja oli. Jäid üle Dzeržinski ja Sverdlov. Kristjanile tundus kõige tõenäolisem Dzeržinski, sest temast polnud keegi midagi kuulnud ja võis olla, et sellega ta just tuntuks sai. Kuid Järviste polnud sellega nõus ja oli Sverdlovi poolt. Meeksale meeldis ka Dzeržinski rohkem ja nii tõmmati Dzeržinskile joon alla, kuigi Järviste hoiatas, et küll te näete, niikuinii on Sverdlov.

Teised küsimused võtsid vähem aega. Tuli teada, millega kustutada mingit kohutavalt keerulise nimega ainet. Vastusteks olid antud puha võõrsõnad. Otsustati selle kasuks, mis algas G-tähega. Edasi oli vaja nimetada Eesti NSV tuletõrje büllätääni ja antud olid «Rahva vara kaitsel», «01 teated», «Tuletõrjuja valvepostil» ja veel paar tükki. Järviste pakkus kõigepealt «Rahva vara kaitsel». Teised laitsid selle maha. Siis esitas ta «Tuletõrjuja valvepostil», kuid et see ka teistele ei meeldinud, pakkus ta järgmist. Meeksale meeldis kõige rohkem «01 teated» ja ta veenis teisi, et see kindlasti. Ja nii jäigi. Järgmine küsimus oli, kui kaugel küttekoldest võivad küttepuid asetseada, kas 20 sentimeetrit, 50, 75, üks meeter või meeter ja 25 sentimeetrit. Oli selge, et 20 senti on liiga vähe. 50 senti tundus tõenäolisem kui 75. Kuid meeter tundus kõige kindlam, sest kes see hakkab seda kahtekümmend viit mõõtma. Kristjan tõmbas meetrile joone alla. Edasi küsiti, mitme päeva kütusetagavara tohib korteris hoida. Kristjan,

kellele sugugi ei meeldinud kodus puid tuua, väitis raudselt, et null. Järgmist vastust teadis jälle kindlalt Järviste. Tuletõrjekuja pidi olema tulekindel sein, mis takistab tule levikut. Uljalt õigetele vastustele jooni alla vedades lootsid nad viktoriinis kolmandat kohta. Kuid selge oli, et ega sellega asi veel ei lõpe.

Kohe leidiski halb aimdus kinnitust. Tuli teha tuletõrjumisealane plakat. Sellest nad erilist edu ei lootnud. Kristjan ja Meeksa teadsid kindlalt, et nad ei oska joonistada, Järviste oskas, kuid häbenes. Lõpuks otsustasid nad oma plakati kokku kleepida tuletõrjeteemalistest reklaamlehtedest, mida seal laialt vedeles. Järviste löikas ja kleepis, Kristjan ja Meeksa vingusid kõrval. Kahjuks sattus esimene pilt, punase kukega maja, viltu, ja nii tuli ka teised samamoodi viltu kleepida. Töö sai peagi valmis. Plakat koosnes kõige erinevamatest kildudest, millel polnud mitte mingisugust seost. Kõige üles kleepis Meeksa suure sildi «Seda ei tohi juhtuda» ja kõige alla «Tulekahju korral helistage 01».

Plakat oli tõesti jube. Vähe sellest, et tal mingisugust ideed ei olnud, ka teostus ei kõlvanud kuhugi. Paber oli kole õhuke ja kõik viltused tuletõrjealased reklaamjupid olid paksult liimiplekke täis. Üldpealkirja «Seda ei tohi juhtuda» kleepides ei hakanud Meeksa seda vastikut kontoriliimi labidaga urgitsema, vaid valas otse sildi keskele loigu. Kuid liimi tuli palju ja veidi vale koha peale, nii et kui Meeksa silti kleepima tahtis hakata, voolas suurem osa juba valmis plakatile. Sinna tuli nüüd veel midagi kleepida. Katki lõikamata oli jäänud veel ainult must pilt surnupealuu ja kahe kondiga, mille alla oli kirjutatud «Suitsetasin voodis». See kleebiti õigesse kohta ära ja siis oli töö valmis. Paberit laua küljest lahti sikutades ütles Meeksa:

«Maksimaalne plakat!»

Siis tuli mundris põhieit ja korjas plakatid ära. Vaheajal, kui žürii kokkuvõtteid tegi, rääkis mutski kõigile osavõtjatele õudset statistikat, kuipalju eelmisel aastal laste põhjustatud tulekahjusid oli puhkenud. Kristjanile tuli meelde, et ka Mini-Pets oli ükskord oma põõningut põletanud. Tea, kas oli suitsu tõmmates magama jäänud. Ja 1. klassis oli Andrusel kehka tunnisi suitsu kaasas olnud, mida ta riierteruumis kõigile pakkus. Paul ja Tursa võtsid ka ja panid suitsud ette. Pärast kaebas Andrus ise õpetajale ära. Paul oli väga solvunud ja ütles: «Ei või inimene enam «Tallinna» suitsu ka teha.»

Põhieide loeng oli igav ja Meeksa jäi kohe alguses kunstlikult magama. Alles siis, kui jutt läks selle peale, et nende kooli kuur oli suvel põlenud, tegi ta silmad lahti ja mängis, et on õudsalt ehmatanud.

(Järgneb)



KROONIKA



Eesti NSV Riikliku Hariduskomitee esimees VÄINO RAJANGU

on sündinud 6. novembril 1945. a Rakvere rajoonis Tammiku külas töölisperekonnas. 1964. a lõpetas Tallinna Polütehnikumi. Oma tööalast tegevust alustas tehnikumis õppimise ajal 1963. a tehases «Punane Ret» elektrikuna. Aastatel 1965—1970 õppis Tallinna Polütehnilises Instituudis elektrotehnika teaduskonnas, lõpetas instituudi automaatika-telemehaanika erialal.

Pärast TPI lõpetamist töötas selles õppeasutuses vanemlaborandina ja laboratooriumi juhatajana. 1972.—1975. a oli TPI aspirant, 1975. a kaitses majanduskandidaadi kraadi. Aastatel 1976—1980 oli V. Rajangu TPI ökonoomika ja majanduse organiseerimise kateedri vanemõpetaja ning 1980—1981 samas dotsendi kt. 1981. a omistati talle dotsendi kutse. Aastatel 1981—1986 oli V. Rajangu EKP Keskkomitee teaduse ja õppeasutuste osakonna juhataja asetäitja, 1986—1988 Eesti NSV kõrg- ja keskerihariduse minister. 1984. aastast majandusdoktor, 1986. aastast professor. Ta on mitmete monograafiate ning üle 100 teadusartikli autor.

NLKP liige 1973. aastast. Abielus, perekonnas kaks tütart.

Eesti NSV Ülemnõukogu Presiidiumi 19. mai 1988. a seadlusega nimetati Väino Rajangu Eesti NSV Riikliku Hariduskomitee esimeheks.

Ettepanekut nimetada V. Rajangu ENSV Hariduskomitee esimeheks toetasid Eesti NSV Kõrg- ja Keskerihariduse Ministeeriumi, Haridusministeeriumi ja Riikliku Kutsehariduskomitee parteiorganisatsioon, Eesti pedagoogiline üldsus, Eesti NSV Ülemnõukogu haridus- ja kultuurikomisjon ning EKP Keskkomitee büroo.



Eesti NSV Riikliku Hariduskomitee esimehe esimene asetäitja — Eesti NSV minister MATTI PIIRIMAA

on sündinud 5. märtsil 1937. a Tallinnas töölisperekonnas. 1954. a lõpetas Tallinna 21. keskkooli. Aastatel 1954—1958 õppis E. Vilde nimelises Tallinna Pedagoogilises Instituudis, mille lõpetas keskkooli matemaatika- ja füüsikaõpetaja kutsega.

Pärast instituudi lõpetamist suunati M. Piirimaa Rakvere internaatkooli füüsika- ja matemaatikaõpetajaks. 1961.—1962. a oli ta ELKNO Rakvere Rajoonikomitee esimene sekretär. Järgnes töö koolides: 1962—1963 Rakvere 1. töölisoorte keskkooli õppealajuhataja, 1963—1972 Rakvere internaatkooli direktori asetäitja õppealal, 1972—1987 Rakvere 3. keskkooli direktor. 1987. oktoobrist kuni 1988. a juulini oli M. Piirimaa Rakvere rajooni haridusosakonna juhataja.

Eesti NSV Ülemnõukogu Presiidiumi 14. juuli 1988. a seadlusega nimetati Matti Piirimaa Eesti NSV Riikliku Hariduskomitee esimehe esimeseks asetäitjaks — Eesti NSV ministriks.

M. Piirimaa on autasustatud medaliga «Vapra töö eest. V. I. Lenini 100. sünniaastapäeva tähistamiseks», Eesti NSV Ülemnõukogu Presiidiumi aukirjaga, rinnamärgiga «Haridustöö eesrindlane», Eesti NSV Haridusministeeriumi ning Haridus- ja Teadustöötajate Ametiühingu Eesti Vabariikliku Komitee ühise aukirjaga. 1986. a anti M. Piirimaa Eesti NSV teenelise õpetaja aunimetust.

M. Piirimaa on ühingu «Teadus» ja EKP Rakvere Rajoonikomitee aktiivne lektor ning täidab mitmeid muid ühiskondlikke ülesandeid.

NLKP liige 1960. aastast. Abielus, perekonnas kaks täiskasvanud tütart.



Tartu Riikliku Ülikooli rektor JÜRI KÄRNER

on sündinud 25. aprillil 1940. a Tallinnas töölisperekonnas. Lõpetanud 1958. a Tallinna 21. keskkooli. 1958.—1963. a õppis Tartu Riikliku Ülikooli bioloogia-geograafia teaduskonnas, omandades bioloogi-zooloogi, keskkooli bioloogiaõpetaja kvalifikatsiooni.

Peale ülikooli lõpetamist töötas samas lühikest aega stažöörina-uurijana ja teenis aega Nõukogude armees. 1964.—1970. a oli TRÜ meditsiini kesklaboris nooremteadur ja elektronmikroskoopiakabineti juhataja. 1968. a kaitses kandidaadiväitekirja tsütoloogia erialal. Aastatel 1970—1976 oli zooloogiateedri vanemõpetaja ja dotsent (dotsendi kutse omistati 1975. a), 1974—1975 stažeeris Helsingi Ülikooli füsioloogia laboris, 1976—1986 geneetika ja tsütoloogia kateedri dotsent ja juhataja. 1983. a kaitses doktoriväitekirja embrüoloogia ja histoloogia erialal. 1986. a omistati talle professori kutse. 1986.—1988. a oli J. Kärner TRÜ õppeprorektor.

21. juunil 1988. a valisid TRÜ laiendatud nõukogu liikmed Jüri Kärneri Tartu Riikliku Ülikooli rektoriks.

Jüri Kärner on väljapaistev teadlane, 68 teadustöö autor. Ta on palju kordi esinenud ettekannetega oma töödest üleliidulistel ja rahvusvahelistel konverentsidel ja kongressidel, kus on neile antud kõrge hinnang.

Ta on mitmete õppe-metoodiliste komplektide ja programmide autor, kõrgkooliõpiku kaasautor. On olnud TRÜ metoodikanõukogu, teaduskonna metoodikakomisjoni, Eesti NSV Haridusministeeriumi bioloogiakomisjoni ja NSV Liidu Kõrgharidusministeeriumi metoodikanõukogu liige. On täitnud mitmeid ühiskondlikke ülesandeid: olnud rahvakontrolligrupi liige, dekaani asetäitja, parteigrupi sekretär, teaduskonna parteibüroo liige, propagandist, ülikooli parteikomitee õppe- ja kasvatustöö sektori liige ja juhataja.

NLKP liige 1975. aastast.

Abielus. Perekonnas kaks tütart ja poeg.

Paremate keskkoolilõpetanute vastuvõtt

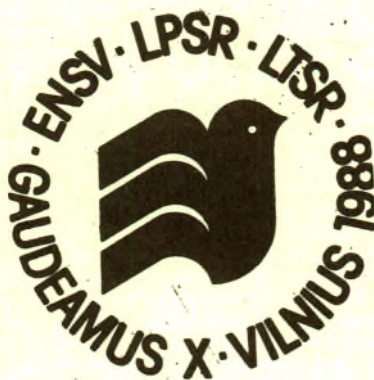
28. juunil k.a kutsusid EKP Keskkomitee, Eesti NSV Ministrite Nõukogu ja Eesti NSV Ülemnõukogu Presiidium Toompea lossi valitsuse vastuvõtule 187 paremat keskkoolilõpetanut 13 000st. Vastuvõtu avas Eesti NSV Hariduskomitee esimees V. Rajangu ja ta esitles kohal olnud partei- ja valitsustegelasi, üldsuse esindajaid, haridusjuhte. Kõne pidas Eesti NSV Ülemnõukogu Presiidiumi esimehe asetäitja Maia Leosk. Ta tunnustas paremate lõpetanute koolipõlve tublidust. Nende hulgas on olümpiaade võitnud, häid ainetundjaid, isetegevuslasi, sportlasi, ühiskonnaelu aktiviste. Tänavu said 120 lõpetanut kuld- ja 586 hõbemedali. M. Leosk soovis lõpetanuile edaspidises elus õnne ja visadust, peremehetunnet ning tööarmastust.

ELKNO Keskkomitee I sekretär A. Almann soovis, et noored hindaksid tarkust, inimlikkust, austust teiste vaadete ja mõtete vastu, austust.

Eesti NSV Teaduste Akadeemia ja ÖTÜ nimel ütles tervitussõnad füüsika-matemaatikadoktor prof J. Engelbrecht. Häid soove lisisid Eesti NSV Ülemnõukogu saadik, Tallinna 52. keskkooli õpetaja M. Žuravljova, kahekordne sotsialistliku töö kangelane «9. Mai» kolhoosi esimees Endel Lieberg, Eesti NSV teeneline haridustöötaja, endine haridusminister E. Gretškina, kes andis lõpetanutele kätte Haridusministeeriumi tunnustusmedalid. Elluastujate nimel võtsid sõna Ilona Siig Narva 6. keskkoolist ja Erik Salumäe Viljandi 4. keskkoolist. Omaloomingulisi luuletusi esitas Ave Malken Rakvere 1. keskkoolist ja laulis Tallinna 21. keskkooli õpilasmeeskoor Tõnu Kuljuse juhatusel.

Lõpuks pildistati lõpetanuid koos juhtidega lossi trepil.

MAIMO KALMET



«Gaudeamus X» toimus Leedumaal Vilniuses 1.—4. juulini, millele eelnesid pidustused Tartus, Tallinnas, Kaunases ja Siauliais. Balti liiduvabariikide laulu- ja tantsupidu pühendati ÜLKNÕ 70. aastapäevale. Peol osales ametlikel andmetel 6558 noort, 156 kollektiivi: Leedust 2500 esinejat, Eestist 1700, Lätist 1800, ligi 600 külalist Moskvast, Leningradist, Kievest, Minskist, Kišinjovist, Tomskist ning Bulgaariast, Tšehhoslovakkias, Poolast, Saksa DVst. Peale selle avati 29. juunil Vilniuse kunstihoones Baltikumi 310 noore kunstniku loomenäitus, kus oli väljas maali, graafikat, tekstiili, keraamikat, skulptuuri, nahkehistöid, ehteid jm — 394 tööd.

Meenutuseks varasematest pidustustest osavõtu arvud: I peol 1956. a Tartus 2200, II Riias ja Ogres 1958. a ligi 3000, III Tartus 1967. a 3200, IV Vilniuses 1968. a ligi 5000, V Riias ja Ogres 1971. a üle 3000, VI Tartus 1974. a ligi 4500, VII Vilniuses 1978. a üle 6000, VIII Riias ja Ogres 1981. a 6000, IX Tallinnas 1984. a 6000.

1. juulil õhtul algasid pidustused Vilniuse Kalnu (Mäe) pargis, kus Eesti esindus andis tõrviku Leedule üle. Tervituskõne pidas Eesti NSV Hariduskomitee esimees V. Rajangu ja häid soove ütles Leedu NSV haridusminister H. Zabulis. Leedu, Läti ja Eesti üliõpilaste kõrval esinesid külalised Leningradist, Kiievist, Prahast.

Päeval asetati lilled V. I. Lenini mälestus-samba juurde. 30. juunil austati tseremooniaga langenud sõjameeste mälestust Antakalnise memoriaalkalmistul.

2. juulil marssisid üliõpilased ja nende juhid pidulikus rongkäigus läbi Vilniuse fänavate «Žalgirise» staadionile, kus toimus kaks tantsupidu. Iga liiduvabariik esitas oma kava (meie oma lavastas Eesti NSV teeneline kunstitegelane Mait Agu) ja «Sõpruse südis» tegid kaasa külalised — Moskva, Leningradi, Kiievi, Minski, Kišinjovi ülikoolist ning Tšehoslovakkias Nitra põllumajandusinstituudi rahvatantsuansambel «Zobor» tantsijad. Austati au- ja üldjuhte.

3. juulil süttis Vingise laululava tuletornis peotõrvik, et avada laulupidu ühendkooride (45 koori) ja neid toetava 18 puhkpilliorkestri esinemisega. Koore juhatasid aujuht Vene NFSV rahvakunstnik Vladislav Tšernušenko, Eesti NSV rahvakunstnik Kuno Areng, Leedu NSV rahvakunstnik Adolfas Krogeras, NSV Liidu rahvakunstnik Imants Kokars. Puhkpilli koondorkestrit juhatasid üldjuhid Leedu NSV rahvakunstnik Romas Baltšiuinas, meie Ahti Rääst, Läti NSV teeneline kultuuritegelane Hermanis Eglītis ja Leedu NSV teeneline kunstnik Eduardas Brasauskas ning Algis Lukošavičius. Iga liiduvabariik esitas seejärel oma tervikava. Alustasid eestlased. Juhipulti asus Eesti NSV teeneline kunstitegelane Alo Ritsing. «Nooruse laulu» juhatas Eesti NSV teeneline kunstitegelane Ene Üleoja, puhkpilliorkestrit Priit Raik. G. Ernesaksa «Muusika» kõlas Eesti NSV teenelise kunstitegelase Vaike Uibopuu käe all ning treppidel tegid kaasa Eesti NSV teenelise õpetaja Lia Palmse liikumisrühmad. Seejärel võttis juhtimise üle Jüri Rent ning kõlas K. A. Hermanni «Oh laula ja hõiska». Eesti kava lõpetasid V. Tormise «Viis eesti rahvatantsu» (K. Toropi seades) K. Arengu juhatusel. Eestlaste laulupeo lavastas Ülo Luht.

Pärast liiduvabariikide kavu kogunesid laululavale taas ühendkoorid ja puhkpilliorkestrid. «Gaudeamus», «Mu isamaa on minu arm», lätlaste ja leedulaste rahvuslaulud kuulusid peo finaali. Austati juhte. Peotõrvik läks üle Läti esindusele, kes peab «Gaudeamus XI».

Peopäevil ja -õhtuil peeti mitmeid rahvaste sõpruse kontserte Gediminase väljakul, ülikooli suures aulas, ametiühingute kultuuripalees, pioneerpalees, Dvarionase-nim muusikakoolis, konservatooriumis, lauluväljakul, Nerise jõe laeval jm.

Ilmus Vilniuse Riikliku Ülikooli ajalehe «Tarybinis Studentas» 3 erinumbrit.

MAIMO KALMET

Noorkogude Kool

C. РОНДИК. Перестройка в профсоюзах.

Обзор современного положения профсоюзной работы председателя Эстонского республиканского комитета профсоюзов работников просвещения, высшей школы и научных учреждений. Рассматривается организация соцсоревнования, обучение кадров, улучшение жилищных условий, а также условий труда и отдыха, охрана здоровья работников и их детей.

Э. ЛИБА. Готовы ли мы к переменам!

Статья о некоторых проблемах школьной жизни, которые следует знать и учитывать при переходе на дифференцированное обучение. В связи с любой постановкой цели необходимо учитывать три аспекта: какие изменения следует сделать в содержании обучения, какими должны быть организационные формы и методы, какова предметно-пространственная среда обучения. Важно формировать у учащихся умение самостоятельно пополнять свои знания и ориентироваться в потоке информации.

Э. КРУЛЛЬ. Создание банка целевых тестов.

Автор знакомит с приведенными Н. Э. Гронлундом моделями индивидуализации учебной работы в общеобразовательных школах Америки: концепцией полного усвоения учебного материала и программой обучения в соответствии с потребностями. Он отмечает, что целеполагание учебной работы и конструирование тестовых заданий является трудоемким процессом и предполагает специальную подготовку. Необходимо было бы создание банка целевых тестов в результате совместной работы учителей-практиков и ученых. Сборник тестов даст возможность индивидуализировать учебную работу, корректировать учебные программы и осуществлять надзор над уровнем образования.

В. ЛЕХТ. На первый план — индивидуальное развитие детей.

Ни в дошкольном детском учреждении, ни в школе невозможно индивидуальное всестороннее развитие детей при наличии обязательной, одинаковой для всех учебной программы. Автор знакомит с совместной работой Дома музыки старого города и Таллинской 2-ой средней школы в обучении 6-летних детей, в ходе которой учитываются интересы, желания, особенности, индивидуальность и способности детей.

Х. РООТС. Макаренко и современность.

Автор знакомит с изучением и применением опыта Макаренко в нашей стране и за рубежом, давая вместе с тем и критическую

оценку упрощенному и одностороннему толкованию его творческого наследия.

М. ООТСИНГ. В помощь планированию работы учебной группы.

Материал содержит рекомендации и темы для руководителей групп совхозов-техникумов при планировании воспитательной работы, составления перспективных и тематических планов. Руководства просмотрены и одобрены комиссией по воспитательной работе Ряпинского совхоза-техникума.

А. СУКАМЯГИ. Личностные ресурсы, система жизнедеятельности и выбор профессии.

В статье анализируются результаты продолжительных исследований, проведенных с выпускниками средних школ, средних профтехучилищ, техникумов, а также студентами. Основой анализа была связь личностных ресурсов с выбором профессии, успехами в учебе и работе.

В. ЙОКК. Об одной системе символов.

Старший преподаватель кафедры обработки информации знакомит с возможностями использования системы символов FONTASY на персональном компьютере: как оформлять печатные издания, используя различные шрифты, специальные символы, картинки, как делать рисунки.

Э. КААР. Предметная комиссия по эстонскому языку и литературе.

Обзор деятельности предметной комиссии по эстонскому языку и литературе в Пыльваской средней школе в последние 4—5 лет.

А. МОНАКОВ-РОГОЗКИН, А. ТАЛИ. Элементы математического анализа в средней школе. Изучение функции при помощи производной.

Статья рассматривает изучение функции при помощи производной. Обращается внимание на неточности и противоречия, имеющиеся в действующем учебнике математики для 10 класса, даются также инструкции для определения понятий.

К. КАРЛЕП. Особенности составления простого предложения учащимися вспомогательной школы.

В статье характеризуются недостатки восприятия и порождения простых предложений умственно отсталыми школьниками. Кроме анализа литературы, приведены и результаты студенческих исследований, в ко-

торых рассматриваются вопросы понимания, воспроизведения, трансформации и составления ориентированных на глагол простых предложений. Причины недостатков анализируются с точки зрения психолингвистики — по уровням и операциям порождения и восприятия фразы.

Х. ТИЙТС. Особенности руководства учебной деятельностью в обучении географии.

Новая экспериментальная программа и соответствующая составляемая учебная литература предполагают при обучении географии переход от тренировки памяти к развитию географического мышления. Автор дает конкретные указания для такого развития.

М. КОЛЬДЕ. Создание условий для учебной и воспитательной работы в ясельных группах.

В результате совместной работы совхоза, родителей и коллектива детского сада-яслей в саде-яслях в Ранна созданы хорошие условия для эстетического воспитания детей ясельного возраста и развития у них творческих способностей. Даны рекомендации по эстетическому оформлению комнат для игр, занятий, сна, а также музыкального и эстетического воспитания, использованию фабричных и самодельных игрушек.

М. КЛААС. Изучение песни в начальных классах.

Умение петь с листа является основой культуры пения. При наличии даже одного урока пения в неделю можно в начальных классах добиться успеха; одновременно следует развивать умение слушать, следить и анализировать музыку.

Х. ХАРРО. Журнал «Касватус» /Воспитание/.

С августа 1919 до июня 1940 г. выходил орган Союза эстонских учителей «Касватус». Автор статьи показывает, как этот журнал рассматривал политизацию, милитаризацию и воспитание чувства патриотизма.

М. КИВИЛО. Что необходимо знать о наркомании и токсикомании!

Доступными для учащихся наркотическими веществами являются у нас гашиш и эфедрон. Автор описывает их влияние на человека и изменение личности в результате токсикомании. При обнаружении у учащегося наркомании и токсикомании следует его сразу отправить к специалисту-наркологу, так как необходимо срочное лечение.

VEAVABANDUS

Palume juulinumbri 24. lk parempoolses veerus alt 8. realt algav lause lugeda järgmiselt: Autorite lähtepunkt on tervikuna jäänud õpilasest ja realiteedist liiga kaugele.

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. 44 57 67.

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

Ladumisele antud 29. 07. 1988. Trükkimisele antud 29. 08. 1988. Trükiarv 4000.

Fotoladu. Kiri školnaja. Trükipoognaid 7,0. Tingtrükipoognaid 5,46. Arvestuspoognaid 7,3. Tellimise nr. 3152.

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

Organ Государственного комитета ЭССР по народному образованию город Таллин. На эстонском языке.

Выходит один раз в месяц. «Ныужугде кооль» («Советская школа»).



Nõukogude KÕOL reportaaž

Agronoomiahoonet Eerikal võib uudistada tagakaanel. Siseküljel on taimekasvatussaaduste säilitamise praktikumis kaugõppeosakonna V kursuse agronoomid. Samas all määravad III kursuse tudengid aspirant Rein Ellermaa juhendamisel mulla kõvadust. Käesoleva lehekülje ülemisel fotol dotsent Heinrich Vipper Eerika katsepõllul. Tudengid Anu Vaht (vasakul) ja Monika Pass ootavad hinnangut oma tööle (alumine pilt).

3
4

(Algus 1. lk.)

Teaduskonna dekaan prof Endel Pihelgas (vasakul) ja prodekaan Venno Paalmäe on pildistatud teaduskonna nõukogu saalis (foto esikaane sisekülje ülal). Alumisel pildil sama saali kaunis mošaiikpannöö, mille autor on Lagle Iisrael.

Tänapäeva spetsialist peab oskama kasutada arvutit. Peahoone arvutiklassis on tööhoos põllumajandusliku raamatupidamise eriala III kursuse neiu Helen Ruberg ja Kaja Randmaa (lk 1 alumisel pildil).

Kibedasti vajab uusi hooneid veterinaariateaduskond. Nende laborid Leningradi maanteel on ahfad. Ravilas on kitsas loomadel ja nende tohterdajatel. 1. lehekülje ülemisel pildil on dotsent Kaljo Reidla IV kursuse veterinaaridega operatsiooniks valmistumas.







Raamatupalat
88-1809a
16.09.88.