

Nõukogude
KOOL

5

1963

Nõukogude KOOL

Eesti NSV Haridusministeeriumi

PEDAGOOGILINE
AJAKIRI

Nr. 5 mai 1963

ÕPILASBRIGAAD — aktiivsete kommunismiehitajate kasvatamise kool

Nõukogude kool areneb ja täiustub iga päevaga. Tänu Kommunistliku Partei ja Nõukogude valitsuse lakkamatule hoolitsusele noore põlvkonna kasvatamise eest hakkavad meie koolis üha selgemini ilmnema kommunismiajastu kooli jooned, niisuguse kooli jooned, mis valmistab ette sügavate teadmiste, kommunistliku maailmavaate ja kõrge moraaliga ning füüsiliselt täiuslikke inimesi, kommunistliku ühiskonna tarmukaid kodanikke.

Noore põlvkonna eluks ettevalmistamisel on töö kujunenud esmajärgulise tähtsusega kasvatusvahendiks. Iseteenindamise, ühiskonnale kasuliku töö, õppe- ja tootmispraktika kaudu on töö juurdunud õpilaste ellu kõigis vanuseastmetes. Kool annab noortele tööharjumused ja -oskused ning kujundab neis kindlat tahet anda töös ühiskonna heaks oma võimete parimat. Meie kool valmistab ette tänapäeva nõuete tasemel seisvaid töötajaid, kes oskavad nii materiaalseid väärtusi luua kui ka nende loomist organiseerida. Tänapäevane keskkoolilõpetaja erineb eilsest selles mõttes, et ta teab oma kohta elus ning võib tööd oskava ja armastava inimesena lülitada tegevusse materiaalsete hüvede tootmise sfääri mis tahes lõigus.

Töökasvatuse organiseerimise mitmesuguste vormide hulgas kuulub auväärne koht õpilasbrigaadidele. Need tekkisid juba kaheksa aastat tagasi mitmetes Vene NFSV ja Ukraina maakeskkoollides. Praegu kuulub õpilasbrigaadidesse üle kahe miljoni koolinoore ning nendele on antud kasutada üle

900 000 hektari maad. Silmapaistvaid tulemusi õpilasbrigaadide töö organiseerimisel on saavutanud Ukraina, Kubanima, Altai, Sahhalini, Uraali, Valgevene, Moldaavia ja Volgamaa koolid. Õpilasbrigaadide deviisiks on: «Kool, töö, kommunism!»

Märtsi lõpus toimus Moskvast õpilasbrigaadide juhtide ja liikmete esimene üleliiduline kokkutulek, millest võttis osa 750 delegaati. Delegaatidele saadetud tervituskirjas andis NLKP Keskkomitee esimene sekretär ja NSV Liidu Ministrite Nõukogu esimees N. S. Hruštšov õppiva noorsoo suurepärasele liikumisele kõrge hinnangu. Ta kirjutab: «On väga hea, et noored õpivad juba koolipingis tundma õilsat ja austavat põllumajanduslikku tööd. Koolinoored saavutavad päris häid tulemusi ning lähevad mõnikord ette isegi vilunud meistritest. Teie kogemused kinnitavad veel kord, et õpilaste tootmisbrigaadid on aktiivsete kommunisti-ehitajate kasvatamise tõeline kool. Siin võrsub tubli vahetus meie tuntud mehhanisaatoritele, loomakasvatajatele ja aretajatele.»

Õpilaste tootmisbrigaadide kõige iseloomulikum joon on see, et koolinoored lülituvad juba maast-madalast tootmisprotsessi. See, mida brigaadid teevad, on tõeline töö, mitte aga mängimine, nagu seda tehti omal ajal nn. koolikolhoosides ja -sovhoosides. Ja mis tõsisest tööst ning põllumajanduse erialade õppimisest sai viimastes jutugi olla, kui töötati väikestel maalapidel isaisade viisil! Õpilaste tootmisbrigaadides õpitakse tundma eesrindlikku mehhaniseeritud põllumajanduslikku tootmist, mille aluseks on kaasaja teaduse saavutused.

Üks vanemaid õpilaste tootmisbrigaade meie maal on Stavropoli krai Grigoropolissi keskkooli brigaad. Esimestel tööaastatel piirdusid selle ülesanded kolhoosnike abistamisega põllutöödel. Nüüd on brigaadist saanud tõeline katselaboratorium ja mehhanisaatorite sepikoda. Brigaadi ridadest on kodukolhoos saanud juba ligi 200 noort põllumajandustöötajat, ettevalmistamisel on 230 mehhanisaatorit, põlluharijat ja loomakasvatajat. Tööd tehakse aasta läbi: suvel töötatakse põldudel, talvel tutvutakse kolhoosispetsialistide juhtimisel agrotehnika, mehhaniseerimise ja eesrindlike kogemustega. Brigaadi tegevust juhivad õpilaste valitud nõukogu, kes koostab tööplaanid ja hoolitseb selle eest, et brigaadi vajadused rahuldataks õigeaegselt. Kolhoos andis brigaadi käsutusse 13 traktorit, samuti eraldati ehitusmaterjal

suvised peatuspaiga — põllulaagri väljehitamiseks. Õpilaste käte all valmisid magalad, sööklad ja puhketoad.

Grigoropolissi kooli õpilasbrigaad ei ole mingi erand. Niisamasuguseid brigaade on vinnasvabariikide koolides arvukalt. Nimetaksime siinkohal Vinnitsa oblasti Šljahhovi keskkooli, Krasnodari krai Ivanovo keskkooli jt. brigaade.

Kokku võttes õpilaste tootmisbrigaadide seniseid saavutusi, võib positiivsena esile tõsta järgmist:

● Brigaadis töötades õpivad noored õigesti hindama põllumajandusliku tootmise osatähtsust rahvamajanduses ja valmistuvad teadlikult saama headeks spetsialistideks.

● Kui koolis muude töövormide puhul räägime, et valmistame oma kasvandikke ette eluks ja tööks, siis õpilasbrigaadide liikmed mitte ainult et valmistuvad eluks ette, vaid võtavad sellest juba ka osa.

● Õpilasbrigaadid on meie põllumajandusele hindamisväärses kaadri sepikojaks, kust võrsuvad taibukad mehhanisaatorid, põlluharijad, loomakasvatavad, aretajad jne.

● Täites brigaadides mitmesuguseid ühiskondlikke ülesandeid (nõukogu liikmed, lüüvanemad, arvestajad jne.), õpivad noored tootmist organiseerima, tutvuvad ökonomikaprobleemidega ning hakkavad heaperemehelikult suhtuma nende kätte usaldatud ühisvarasse.

● Kollektiivne töö ja vaba aja ühine veetmine süvendavad kollektivismi-, sõpruse- ja seltsimehlikkustunnet ning kujundavad teisi väärtuslikke kõlbelsi omadusi. Noorte võimete ja annete edasiarendamiseks on õpilasbrigaadides n.-ö. «roheline tee».

Eespool öeldu ei peegelda kuigi täielikult kõike seda head, mida katkebas endas õpilasbrigaadide tegevus. Öeldud on ainult olulisim. Märkida tuleb ka seda, et õpilasbrigaadide tegevuse veelgi efektiivsemaks muutmise teel on kohati veel küllaltki tõsiseid takistusi, mille kõrvaldamiseks kooli enda jõust ei piisa. Pole ju harvad need juhtumid, kus õpilasbrigaadidesse suhtutakse kui abitöölisesse, kelle kätte ei usaldata tööriistu ja masinaid ega anta oma põldugi. Need tõkked on aga eemaldatavad, sest õpilasbrigaadide populaarsus kasvab iga päevaga.

Meie vabariigis ei ole õpilasbrigaadidele seniajani kuigi tõsist tähelepanu pööratud. Ainult neljas keskkoolis (Alatskivil, Märjamaal, Väandras ja

Abjas) on brigaadid katseliselt loodud. Sealjuures on esialgu veel brigaadile usaldatud ülesanded suhteliselt tagasihoidlikud. Nii harib Märjamaa keskkooli brigaad umbes 20 hektarit maad, kasvatades peamiselt vahelharitavaid kultuure. Arvestades vajadust mehhaniseerida brigaadis võimalikult kõik tööd, on 20-hektarilisest põllust muidugi liiga vähe. Ent sellega tuleb nähtavasti nii kaua leppida, kui kasvuraskused ja katsetusperiood ei ole veel seljataha jäetud.

On rääkimatagi selge, et meie vabariigi koole ootab ees suur töö. Ja selle juurde tuleb viivitamatult asuda. Praegu seisab meie ülesanne selles, et luua eeloleval suvel õpilasbrigaadid kõigis maakeskoolides, kus tootmisõpetusena õpitakse mõnd põllumajanduslikku eriala. See muidugi ei piira teiste keskkoolide ja ka suuremate 8-klassiliste koolide võimalusi. Mitmetel linnakoolidel on häid kogemusi suve- ja puhkelaagrite organiseerimisel. Seda praktikast tuleb tingimata jätkata, kuid ka laagrite puhul saab aluseks võtta õpilasbrigaadide töö põhimõtteid.

Õpilasbrigaadi organiseerijaks on kool. Brigaad moodustatakse vabatahtlikkuse alusel harilikult 9.—11. klassi õpilastest (mõnes koolis on brigaadi vastu võetud ka 8. klassi õpilasi). Et alates 9. klassist peavad õpilased läbi tegema kohustusliku tootmispraktika, siis faktiliselt kuuluvad põllumajanduslike erialadega keskkoolides õpilasbrigaadidesse kõik vanema astme õpilased. Brigaadi tegevust juhib aasta läbi kooli komsomolikomitee. Ka brigaadi struktuuri kinnitamine, brigadiri ja brigaadi nõukogu valimine kuulub komsomoliorganisatsiooni kompetentsi. Kasvatustöö sisukust ja vaba aja veetmise huvitavust silmas pidades luuakse suveks brigaadis ajutised komsomoli-grupid. Loomulikult toetub komsomoliorganisatsioon kõiges, mis brigaadi töösse puutub, kooli partei-algorganisatsioonile, arvestades selle näpunäiteid ja nõuandeid.

Õpilasbrigaad kuulub kooli läheduses asuva kolhoosi või sovhoosi koosseisu üldistel alustel teiste põllumajandusbrigaadidega. Sellepärast eraldab majand brigaadile teatava maa-ala, vajaliku koguse seemet ja väetist ning tehnikat. Nagu seda tehakse venasvabariikides, peavad ka Eesti NSV koolide õpilasbrigaadid töötama kogu aasta. Brigaadi töö põllul peab haarama terve töötüki: külvamise, taimede hooldamise ja saagi koristamise. Talvel toimub teoreetiline õppus ja

mehhanisaatorite ettevalmistamine. Need, kellest brigaadi töö oleneb, peavad hoolitsema selle eest, et võimalikult rohkem noori õpiks eesrindlikku agrotehnikat tundma.

Nagu iga uue asja puhul, nii tuleb ka õpilasbrigaadide tööerakendamisel võidelda mitmete küllaltki oluliste raskustega. Mainiksime siinkohal kõigepealt suhtumist sellesse. Mis seal salata, meil leidub veel õpetajaid, kes suhtuvad õpilasbrigaadide loomisse ja nende töö edukusse küllaltki skeptiliselt. Tavaliselt väidetakse, et meie vabariigi oludes, kus ühes koolis õpib noori 5—7 kolhoosist või sovhoosist, on raske kõiki üheskoos tööle rakendada. Huvitub ju igapähe kodukolhoos või sovhoos sellest, et noorte tööjõudu ise suvel ära kasutada. Selle kõrval kaheldakse, kas õpilaste töö on küllalt efektiivne, kas neile brigaadis töötades on tagatud küllaldane tötötasu jne. Need raskused on tegelikkuses olemas ja mõnigi kord tuleb ühes või teises suunas mõõndusi teha. Kui näiteks mõni koolinoor on kodukolhoosis mehhanisaatorina asendamatu, siis ei tule kirjatähest rangelt kinni pidada ja teda tingimata võib-olla vajalikumastki tööloigust eemale tõmmata. Iga pedagoog peaks mõistma, missuguse suure kasvatusliku väärtusega on õpilaste kollektiivne töö, missuguseid suuri perspektiive kätkeb endas töö põllumajanduses, ning õpilasigi innustama aktiivsele tegevusele nende oma tootmisbrigaadis.

Mõnikord ei saa ka majandite juhid aru õpilasbrigaadide loomise vajadusest. Need on n.-õ. ühpeäpäremehed, kes ei hoolitse selle eest, et majandil oleks ka homme küllaldaselt kvalifitseeritud kaadrit. Õige suhtumise loomiseks ja brigaadile vajalike tööttingimuste tagamiseks tuleb koolil astuda tihedasse kontakti kolhoosi või sovhoosi ühiskondlike organisatsioonidega, väsimatult selgitada õpilasbrigaadide tähtsust ning tegeliku tööga näidata noorte kindlat valmisolekut tööks põllumajanduses.

Ja lastevanemaidki ei tohi unustada. Tavaliselt tekivad igasugused arusaamatused just seal, kus lastevanematele eelnevalt vajaliku põhjalikkusega ei selgitatud õpilasbrigaadide töö põhimõtteid, põllumajandusliku tootmise õppimise vajalikkust, töö tasustamise korda ja muid olulisi probleeme. Teadlikumad lastevanemad võivad õpilasbrigaadide töö heaks kordaminekuks väga palju ära teha.

Koolide õpetajaskollektiivid pidagu silmas ka seda, et õpilasbrigaade ei hakataks käsitleda lihtsalt õpilaste töö organiseerimise ühe vormina. Õpilasbrigaadid on läbinisti pedagoogiline nähtus, kus on esikohal kommunistliku kasvatusprobleemid. Seepärast nähtagu ette nii õppenõukogu ja parteialgorganisatsiooni koosolekutel kui ka tootmisnõupidamistel õpilasbrigaadides tehtava kasvatustöö üksikasjalik läbiarutamine. Kasvatustöö õigeks organiseerimiseks õpilasbrigaadides pakuvad tõhusat abi A. Makarenko pedagoogilised teosed. Nende põhjalik tundmaõppimine ja tutvumine vennasvabariikide koolide eesrindlike kogemustega aitab brigaadide tööd juba algusest peale õigetele rööbastele seada.

Õpilasbrigaadid ei tohi jääda n.-õ. koolide siseasjaks. Eriti organiseerimisperioodil võib kerkida ja kerkibki hulgistanisti probleeme, mille katkihammutamiseks kooli hammas on liiga nõrk. Pidagem silmas, et uue ürituse edukus sõltub sellest, kui võrd talle pööravad tähelepanu nii haridus- kui ka partei-, komsomoli- ja nõukogude organid. Pööravad tähelepanu, suunavad ja abistavad igal sammul. Peale selle tuleb koole kogu aeg kursis hoida vennasvabariikide ja teiste rajoonide koolide parimate kogemustega õpilasbrigaadide tegevuse korraldamisel. Sellega peavad tegelema rajoonide haridusosakonnad ja pedagoogilised kabinetid. Mõnel pool on avaldatud arvamust, et haridusosakonna juurde tuleks luua ühiskondlikel alustel tegutsev keskus (see kannaks kas nõukogu või komisjoni nime), mis hakkaks seoses õpilasbrigaadide tegevusega kerkivaid probleeme lahendama ning kujuneks ka heade kogemuste levitamise organiseerijaks. Kui elu niisuguse organi loomise vajalikkust tõestab, siis muidugi ei tule karta teda luua. Ta ei tohi aga kujuneda haridusosakonna dubleerijaks või formaalselt eksisteerivaks komisjoniks paljude teiste komisjonide kõrval. Kaaluda võiks ka Vene NFSV mõnede rajoonide algatust luua tootmisvalitsuste komsomolikomiteede juurde õpilasbrigaadide staap, mille liikmeteks on brigaadide poolt valitud õpilased.

Uus üritus peaks ergutama ka pedagoogikateadlasi aktiivsele uurimistööle. On ju õpilasbrigaadide näol tegemist kasvatustöö uue vormiga, uute teede rajamisega nõukogude pedagoogikasse. Sageli on kohtadel nii: organisatsiooniliste ja majandusliku iseloomuga probleemide lahendamiseks tullakse suhteliselt hõlpsasti toime, kuid takerdutakse

pedagoogilistesse keerdsõlmedesse. Viimaseid peavadki teadlased aitama lahti harutada ja mitte ainult lahti harutada, vaid ka ennetada. Pedagoogika Teadusliku Uurimise Instituudi, Tartu Riikliku Ülikooli ja Tallinna Pedagoogilise Instituudi teadlasi ootab siin es huvitav ja häid tulemusi tootav tööpöld. Oleks muidugi ennatlik loota, et 3—4 teadlast suudavad kõigi probleemidega toime tulla. Paljuski aitavad neid ühelt poolt vennasvabariikide teadlased, teiselt poolt aga tegelikud õpetajad. Tartu Riikliku Ülikooli pedagoogika kateedril on juba teatavaid kogemusi õpetajate kaasahaaramisel teaduslikusse töösse. Neid kogemusi tuleks veelgi ulatuslikumalt rakendada õpilasbrigaadidega seotud pedagoogiliste probleemide kompleksel lahendamisel.

Õpilasbrigaadid vajavad ka teiste teadusharude töötajate tähelepanu. Majandusteadlased saavad tõhusat abi anda mitmesuguste ökonomika valdkonda kuuluvate probleemide lahendamisel. Põllumajanduse eriteadlastelt ootaksime aga soovitusi kõige soodsamate töötingimuste loomise kohta õpilasbrigaadides. Ja küllap on ka tehnikainimestel siin oma sõna öelda.

Eraldi tuleb rääkida traditsioonidest. Igas töökollektiivis on omad traditsioonid, mis ergutavad ja innustavad kollektiivi liikmeid oma tööpanust suurendama. Teisiti ei saa see olla ka õpilasbrigaadides. Brigaadisene ja brigaadivaheline sotsialistlik võistlus, võistlus parima lüli nimetusele, eesrindlaste äramärkimine (kas autahvilil, brigaadi «auraamatus», brigaadi nõukogu koosolekute protokollis, välklehes või mõnel muul viisil) ja premeerimine, külvi- ja lõikuspidu, õpilasbrigaadide eesrindlaste kokkutulekud, ühised ekskursioonid ja matkad, brigaadide vastastikused külaskäigud ning paljud muud üritused peaksid kujunema kauniteks nõukogulikeks traditsioonideks, millel on kasvatustöös etendada märkimisväärne osa. Traditsioonid luuakse õpilasbrigaadi liikmete ühisel algatusel, ent ka pedagoogi suunav ja nõuandev osa ei tohiks selles väike olla.

Õpilasbrigaadid hakkavad meie vabariigis alles jalgu alla saama. See on suurepärane liikumine, mis annab meie noorte tegudele ja tööle hoopis uue väärtuse. Oleks väga kahju, kui selle liikumise kulgemise üksikuid etappe ei jäädvustataks. Seepärast on loomulik, et brigaadides seatakse sisse kroonika- ja raamatute ettevõtetud tee rõõmude ja murede kajastamiseks sõnas ning pil-

dis. Tahaks loota, et ka vabariigi kirjanikud, kujutavad kunstnikud ja heliloojad ei jää õpilasbrigaadide suhtes külmaks ning juba varsti saab töökas õpilasbrigaadi liige jutustuste, luuletuste ja kunstiteoste kangelaseks. Brigaadid vajavad oma laule, mis hakkaksid kõlama nii tööl kui ka puhkehetkedel.

*

Kirjas õpilaste tootmisbrigaadide esindajate kokkutulekule märkis N. S. Hruštšov: «Kolhoosipõllud ja farmid vajavad haritud, tarku peremehi. Ilma teaduseta, ilma eesrindlike kogemuste juurutamiseta pole praegu võimalik majapidamist arendada, pole

võimalik rikkalikke saake koguda. Koolinoored teevad palju huvitavaid katseid. See on väga hea. Te kontrollite praktikas teadmisi, mis olete koolis omandanud. Tahaksin soovitada, et igal õpilasbrigaadil oleks tihe side teadlaste, agronoomide ja zootehnikutega, et ta võtaks arvesse nende nõuandeid ja õpiks töötama tootlikult. See aitab pärast kooli lõpetamist paremini töötada ja rahvale rohkem saadusi luua.»

Meie kõikide kohuseks on igati kaasa aidata õpilaste tootmisbrigaadide loomisele ja edasiarendamisele, et väikesest algatusest võrsunud uus suurepärase liikumise aitaks noori valmistada teatepulga ülevõtmiseks vanemalt põlvkonnalt ja selle viimiseks kommunisti täieliku võiduni.



Ees on tegevusrohke suvi. Kuhu minna matkama, seda arutabki lastega Vabariikliku Laste Turismi-Ekskursiooni Jaama metoodik L. Linnus.

S. Rosentfeldi foto.

Mõningad iseärasused ühiskonnaõpetuse õpetamisel õhtukoolides*

A. V. DRUŽKOVA, G. V. ARTEMJEVA

(Leningrad)

Ühiskonnaõpetust õpitakse õhtukoolis sama programmi ja õpiku järgi mis päevakooliski. Ent mõningad õhtukooli spetsiifilised tingimused põhjustavad olulisi iseärasusi ühiskonnaõpetuse meetodikas ja kasvatuslike ülesannete lahendamisel.

Antud artiklis me püüdsime ühiskonnaõpetuse kaheaastase katselise õpetamise põhjal mõnedes õhtukoolides esile tuua need iseärasused ja anda mõningaid konkreetseid soovitusi ühiskonnaõpetuse õpetajaile.

Katsetamisel määrati kindlaks mitte ainult aine maht ja selle käsitlemise otstarbekaimad teed: need ülesanded seisid ka katsetajate ees, kes töötavad päevakoolides, vaid, ja see on väga tähtis, selgus võimalus õpetada ühiskonnaõpetust 50 tunniga, mis on selleks ette nähtud õhtukooli õppeplaanis.

Töötav noorsugu on tihedamalt kui päevakoolide lõpetajad seotud tööliskollektiivide tootmis- ja ühiskondliku tegevusega. Seda iseärasust arvestagu õhtukooli õpetaja kõigepealt. Üldteoreetiliste küsimuste käsitlemisel ja konkretiseerimisel ta peab esmajärjekorras toetuma näidetele õpilaste endi elust.

Igas õhtukooli klassis on silmapaistvaid tootmistöölisi ja kommunistliku töö brigaadide liikmeid, rahvamalevlasi, ratsionaliseerijaid, endisi ja praegusi kohalike nõukogude saadikuid jne. See klassi aktiiv on õpetaja tugi nii tähtsate programmiosade õppimisel kui ka kasvatusülesannete lahendamisel.

Et kõigest ohtrast elulisest materjalist teha õigeid järeldusi, nõuti õpetajalt mitte ainult ulatuslikke teoreetilisi teadmisi, vaid ka üksikasjalikku tutvumist ettevõtete eluga, kus töötab enamik klassi õpilasi.

Konkreetne materjal ettevõtete elust, mis saadakse tavaliselt õpilastelt endilt, seotakse peamiselt kursuse II ja IV teemaga «Sotsialism — kommunismi esimene faas» ja «Sotsialismi järkjärguline ülekasvamine kommunismiks». Toome mõned näited.

Groznõi linna 1. õhtukooli õpilane Kostojeva, kes on ametiühingu kohaliku komitee liige, esines ettekandega komitee tööst töökaitse ja tootmisnõupidamiste juhtimisel liha-kombinaadis. Töötasukorraldusest jutustas õpilane Vetlitskaja.

Avaliku korra kaitse salkadest osavõtjad Nikolajev ja Kisseljov kõnelesid mõningate riigivõimu funktsioonide järkjärgulisest üleminekust ühiskondlikele organisatsioonidele.

Õpilane Dudnikov, Üleliidulise Naftatööstuse Automatiseerimise ja Mehhaniseerimise Instituudi filiaali töötaja, rääkis «Naftatöötlemistööstuse automatiseerimisest», mis äratas

* Tõlgitud ajakirjast «Преподавание истории в школе» nr. 2, 1963.

õpilastes suurt huvi. Paljud neist töötavad naftatöötlemise ja -tootmise ettevõtetes. Õpilase elav jutustus, mis põhines tootmise aluste põhjalikul tundmisel, aitas õpetajal tõestada kogu klassile, kui tähtsad on teaduslik-tehnilised teadmised.

Teemal «Kommunisti materiaalse tehnilise baasi loomine» võis kuulda huvitavaid ettekandeid Leningradi 195. õhtukoolis. Õpilane Borkaljova rääkis automatiseerimisest ja komplekssest mehhaniseerimisest tehases, kus ta töötab. Õpilased said teada, et ainuüksi 1961. a. seati seal sisse 11 automaatiini, mis ühendavad kolme tootmisoperatsiooni. See andis tehasele kokkuhoidu 175 tuhat rubla. Samal ajal seati sisse neli poolautomaatiini detailide, sõlmede ja mehhanismide kokkupanemiseks, mis tunduvalt kergendasid tööd ja suurendasid tööviljakust 30—40% võrra.

Pärast õpilaste ettekandeid esitati palju küsimusi. Näiteks: Kuidas makstakse töö eest automaatidel? Kas kõigil lubatakse töötada automaatliinidel? Milles seisneb töö loov iseloom automaatidel töötamisel? Jt.

Arutlemisel selgus, et automaatliinidel töötavad ainult keskarhitudesega töölised ja et iga töötaja peab täielikult tundma mehhanisme, neid täiustama.

Tööliste kultuurilis-tehnilise taseme kasvust tehases, kus ta töötab, jutustas õpilane Adamov. Ta märkis, et 253-st ettevõtte noortöolisest ja töölisest õpib 213, neist 53 kõrgetes õppeasutustes, 72 — tehnikumides ja 88 — õhtukoolides. Kommunistliku töö brigadis, kus töötab Adamov, õpivad kõik.

Eriti väärtuslik oli see, et õpilane näitas tulemusi, milleni viib tehase tööliste kultuurilis-tehniliste teadmiste kasv. Ainult ühe aasta jooksul tõid ratsionaliseerimis- ja leitud ettepanekud ettevõttele säästu kokku 20 tuhat rubla. Kõik need ettepanekud tehti tööliste poolt, kes täiendavad oma haridust. Tehas kohustus täitma seitse aasta plaani viie aastaga. Ettekandes oli ka näidatud, et tööliste kultuurilis-tehnilise taseme kasvamisel tõuseb tavaliselt nende kategooria ja suureneb töötasu.

Berezniki 1. koolis valmistusid õpilased I ja II teema põhjal järgmisteks esinemisteks: «Õmblusvabrik nr. 1 seitseaastak», «Kuidas elavad ja töötavad Berezniki soodatehase kommunistliku töö brigadi liikmed ja löökklased». Et konkretiseerida küsimust riigi abist kolhoosidele, koostati ettekanne «Berezniki aniliinvärvitehase abi kolhoosile «Signaal»» jt.

Katsetamine näitas, et individuaalsed ülesanded on üks tõhusamaid meetodilisi võtteid, mis aitab kaasa programmimaterjali omandamisele, iseseisva töö vilumuste kujundamisele ja veendumuste kasvatamisele õpilastes. Siin tuleb eriti nõuda, et õpilaste ettekanded ei oleks juhustlikku laadi. Need olgu hästi läbi mõeldud ja täpselt planeeritud, neis kajastugu õppeaine seos õpilaste tootmis- ning ühiskondliku tööga. Elu annab palju häid, õpetlikke, huvitavaid näiteid, kuid, kahjuks kohtab sageli ka negatiivseid fakte. Ja kui õpetaja varem ei valmista eesrindlikult töötavate õpilastega õpitavat teemat rahvamajanduse alalt huvitavalt tunniks ette, siis võib tund muutuda laialivalguvaks aruteluks, milles negatiivsed näited helisevad palju tugevamini kui positiivsed ja järeldused ning üldistused ei suuda klassi veenda. Me sugugi ei soovita välja valida ainult positiivseid külgi ega käsitleda elunähtusi ühekülgsest. Ei. Tuleb soovijail lasta kõnelda ka korralagedusest nende ettevõtete, veel rohkem, on vaja osa võtta puuduste kõrvaldamisest, tõmmates neile partei-, komsomoli- ja ametiühinguorganisatsioonide või nõukogude võimuorganite tähelepanu. Kuid konkreetsete eluliste faktide esitamise eesmärk seisneb selles, et positiivsete näidete varal, mida tutvustatakse klassikaaslastele, lähendada suuri kasvatuslikke ülesandeid, õpetada noortöölisi siduma teooriat praktikaga, näidata, kuidas seda tehakse elus hea juhtimise korral, iga kollektiivi liikme kohusetruu töö puhul.

Ülesannete süsteem aitab muuta ühiskonnaõpetuse tähtsamad osad elulisteks, õpetlikeks, lähedasteks, järelikult ka huvitavateks töötavale noorusele, ennetab mõnede õpilaste pinnapealsed järeldused, kes ei oska mõnikord üksikute negatiivsete näidete taga näha meie elu suurepäraseid saavutusi. Ülesannete süsteem võimaldab õpilastel põhja-

likult uurida ülesantut, seda läbi mõelda ja siduda õpitavat materjali üldteoreetiliste seisukohtadega. Individuaalsete ülesannete planeerimine kergendab õpilaste valmistumist tundideks. Näide ühiskonnaõpetuse II ja IV teema planeerimisest.

Individuaalsete ülesannete süsteem teemal

«Sotsialism — kommunismi esimene faas»

Tunni teema	Individuaalse ülesande teema	Õpilase perekonnanimi	Ettevalmistuse tähtaeg
Sotsialistliku omandi vormid	Kodanike isikliku omandi kasvu allikas. Isikliku omandi erinevus eraomandist		
Riiklikud ettevõtted Põllumajanduslik artell	Meie tehase majanduslikud sidemed (kaartskeem) Meie kombinaadi juhtimine Meie tehase abi kolhoosile		
Rahvamajanduse plaanipärane areng sotsialismi ajal	Meie ettevõtte, tsehhi plaanimajandus Majanduslike reservide kasutamine meie brigaadi liikmete poolt Tsehhi aastaplaan Tehase söökla kvartaliplaan		
Töö ja jaotamine sotsialistlikus ühiskonnas	Võitlus tööviljakuse suurendamise eest meie ettevõttes Töölise ja teenistujate töötasukorraldus meie tehases Kuidas hariduse kasv soodustab kategooria tõstmist ja töötasu suurendamist?		

Õpilased saavad ülesanded 10—12 päeva enne vastavat tundi. Tunni eel tutvub õpetaja ettekande plaaniga.

Teine iseärasus ühiskonnaõpetuse õpetamisel õhtukoolis tuleneb õpilaste üldisest ülekoormusest, mis sunnib otsima reaalseid ja tõhusaid teid, et vähendada täiendavaid kodusid töid miinimumini. Seda on võimalik lahendada mitmeti. Uue õppeaine katselisel õpetamisel rõhutati eriti, et õpitavat materjali tuleb igakülgsest eluga siduda ja kasutada laialdaselt ning otstarbekohaselt kõiki näitlikke vahendeid.

Individuaalsete ülesannete süsteem IV teema kohta:

«Sotsialismi järkjärguline ülekasvamine kommunismiks»

Tunni teema	Individuaalse ülesande teema	Õpilase perekonnanimi	Ettevalmistamise tähtaeg
Kommunismi materiaalse tehnilise baasi loomine	Kompleksne mehhaniseerimine ja automatiseerimine tehases Meie ettevõtte arenguperspektiivid		
Rahvamajanduse arengu seitsme aasta plaan	Meie ettevõtte seitsme aasta plaan ja selle täitmine		

Töölise ja talupoegade kultuurilise tehnilise taseme tõus	Kuidas kajastub õppimine meie ettevõtte töölise töövõljakuses?		
Uleminek kommunistlikule tööle ja jaotamisele	Kuidas elavad ja töötavad meie ettevõtte kommunistliku töö brigaadide liikmed?		
Sotsialistliku riikluse areng kommunistlikuks omavalitsuseks	Kohalike nõukogude töö Rahvamalevlaste tegevus Ühiskondliku kohtu tegevus Meie komsomoliorganisatsiooni töö Ametiühingukomitee töö		

Nii võisid õpilased esimese teema õppimisel kiiresti meenutada omal ajal konkreetset õpitud materjale loodusteaduslike ja humanitaarainete alalt, tänu näitlikele vahenditele keemiast, darvinismist ja ajaloost.

Täpse ettekujutuse majanduse juhtimise ja ühiskondlike organisatsioonide ning juhtivate organite struktuuri printsiipidest (need mõisted omandatakse II, III ja IV teema õppimisel) aitasid anda järgmised näitlikud vahendid: «Õpi tundma oma ettevõtte majandust!» (Госполитиздат, 1961), «Sotsialistlike põllumajanduslike tööstusettevõtete majandus», «Poliitökonoomia» (sotsialismi osa), «14 plakatit loenguteks XXII kongressi materjalidest» jne.

Kolmas iseärasus on see, et töölisnoorte koolis on uuele õppeainele ette nähtud palju vähem aega kui päevakoolis (50 tundi 70 asemel). Seepärast oli kursuse katselisel kontrollimisel õhtukoolides pööratud erilist tähelepanu küsimuste sisulisele valikule ja nende selgitamise ökonoomseimate ning meetodiliselt tõhusaimate teede kasutamisele.

Sissejuhatavas tunnis, kus lahendati kolm küsimust: teadusliku maailmavaate kujundamise tähtsus, kursuse sisu ja selle õpetamise iseärasused, juhtis õpetaja õpilaste tähelepanu ka ühiskonnaõpetuse tihedale seosele kõikide teiste õppeainetega. Ta rääkis, et ühiskonnaõpetuses õpitavat on vaja alatasa siduda maailma, riigi, linna, rajooni ja tehase tänase päeva sündmustega. Samas tunnis anti õpilastele esimene ülesanne: lugedes aja-lehti, teha neist väljalõikeid osade kaupa: 1. Seitseaastaku sammud (kvartali- ja aastaplaani täitmine tööstuses ning põllumajanduses, uusehitused, elektrifitseerimine ja automatiseerimine jt.). 2. Edusammud teaduse valdkonnas. 3. Kommunistliku töö inimesed. 4. Sotsialismimaade edusammud. 5. Kodanlik ja kommunistlik moraal. 6. Töötajate olukord kapitalismaades.

Klassi õpilased jaotati kuude väikesesse gruppi. Igaüks valis materjali ühel teemal. Selles tunnis osutati tähelepanu tihedale seosele ühiskonnaõpetuse ja õpilaste praktilise tegevuse vahel. Õpetaja rääkis sellest, et teoreetilised teadmised, mis on saanud veendumusteks, peavad juurduma igapäevases elus: töös, koolis ja kodus.

Esimese teema teoreetilist materjali, nagu näitas kogemus, on ajanappuse tõttu õhtukoolis otstarbekam anda populaarteaduslike loengutena, mis sisaldavad vestluse elemente, ning kasutada näitlike õppevahendeid loodusteadustest ja humanitaarainetest.

Teemade planeerimisel liidetakse õpilastele juba tuttav materjal, mis on mõeldud iseseisva tunnina, teise tunniga kui plaani eri punkt. Dialektilise ja ajaloolise materialismi põhimõisteid käsitleti järgmistes tundides: «Materialistlik dialektika — sügavaim ja mitmekülgsem õpetus arenemisest. Dialektika seadused» ja «Tootmisviis — ühiskondliku elu materiaalne alus».

Teise teema «Sotsialism — kommunismi esimene faas» õppimisel on õhtukoolil suured eelised, võrreldes üldharidusliku päevase kooliga. Konkreetse ökonomika, ettevõtte juhtimise, töö, töötasu, töölevõtmise ja vallandamise, isemajandamise, ühiskondlike organisatsioonide töö jt. küsimused on õpilastele hästi teada. Õpetaja ülesandeks on anda õpilastele ülesandeid, milles oleks õpetlikke, elulisi näiteid. Tõsi, siin oli õpetajal tegemist teist laadi raskusega: töötava noorsoo elav huvi nende küsimuste vastu kutsus esile palju vaidlusi, vastuküsimusi õpetajale. Selle teema puhul on peale õpilaste ettekannete olulised veel vestlus, töö NSVL konstitutsiooni tekstiga, teatme- ja näitliku materjaliga.

Teemale vastavalt toimus seminaritüüpi tund. Õhtukoolis väheneb tunduvalt seminaritööde osatähtsus. Nendeks valmistumisel on raske soovitada tööd paljude allikate järgi: töötavail õpilastel ei ole selleks aega. Seepärast valmistatakse seminariks mingisuguse ühe konkreetse allika põhjal, mis on ettevõtte elust võetud.

Toome ära seminaritunni plaani teemal «NSVL tööliste ja teenistujate töövahekordeade õiguslik reguleerimine». 1. Tööleping, tööraamat, kollektiivleping.¹ 2. Töödistsipliin ja töösisekorra eeskirjad. 3. Tehasekomitee töökaitsekomisjoni tegevus. 4. Teisele tööle üleviimise, töölt vallandamise, töötülde lahendamise kord. 5. Soodustused neile, kes töötavad ja õpivad (töö tekstiga brošüürist «Noorte töökaitse» (juriidilised konsultatsioonid elanikkonnale, 7. trükk, Госюриздат, M., 1961). 6. Sotsialistliku tööseadusandluse võrdlemine kapitalistliku tööseadusandlusega: a) töökaitse sotsialistlikes ja kapitalistlikes maades, b) kollektiivleping sotsialismi- ja kapitalismimaades, c) naiste ja alaealiste töö kapitalistlikus maailmas. Naiste ja noorte töökaitse NSV Liidus.

Kirjandust seminariks õpetajale:

Н. С. Хрущев, Доклад о Программе Коммунистической партии Советского Союза. «Материалы XXII съезда КПСС» (Госполитиздат, М., 1961, стр. 139).

«Программа Коммунистической партии Советского Союза», там же, стр. 367.

Л. Г. Лашин, Конституция СССР, § 19 (Учпедгиз, М., 1961).

В. Коротков, Что нужно знать рабочим и служащим о трудовом законодательстве (справочник) (Профиздат, 1960).

Никитинский, Права фабрично-заводских и местных комитетов профсоюзов (Профиздат, 1961).

В. Андреев, Для тех, кто работает и учится. (Профиздат, 1960).

«Охрана труда молодежи (юридические консультации для населения, выпуск 7) (Юриздат, М., 1960, стр. 50—55).

Г. П. Давыдов, Изучение Конституции СССР в вечерней школе (изд. АПН РСФСР, М., 1961, стр. 123, 150).

Г. П. Давыдов и В. И. Мазуренко, Преподавание Конституции в школе (изд. АПН РСФСР, М., 1961, стр. 171).

«Известия» от 8 февраля 1962 г. (о гибели шахтеров ФРГ); от 3 апреля 1962 г. (ежедневно две трагедии в Швеции); от 2 февраля 1962 г. (о работоторговле в Японии).

Kolmanda teema «Kommunistlik partei — nõukogude ühiskonna juhtiv ja suunav jõud» õppimisel tehti tõhusat tööd NLKP programmi ja põhikirja tekstiga, kasutati skeeme partei struktuuri kohta.

Neljanda teema «Sotsialismi ülekasvamine kommunismiks» käsitlemisel kasutati palju konkreetset materjali, mis näitab meie arengu perspektiive. Siin oli õpetaja sõna kõrval tähtsal kohal töö NLKP programmi tekstiga ja õpilaste kogutud ajalehematerjaliga. Korraldati seminaritüüpi tunde. Mõned koolid organiseerisid väljasõidutunde rajooni ees-

¹ Kõik plaani punktid koostatakse selle ettevõtte konkreetsete materjalide alusel, kus õpilased töötavad.

rindlikesse ettevõttesse, näidati õppefilmi «Automaattehas», kasutati rohkesti näitlikke vahendeid.

Neljandal teemal õnnestusid paremini seminarid: «Üleminek kommunistlikule tööle ja jaotamisele» (2 tundi), «Sotsialistliku riikluse arenemine kommunistlikuks omavalitsuseks» (2 tundi), «Kommunistliku moraali kasvatamine» (2 tundi).

Toome ära seminari plaani, mille koostas Moskva 34. tööliskoole kooli õpetaja R. B. Vendrovskaja teema «Sotsialistliku riikluse areng kommunistlikuks omavalitsuseks» käsitlemiseks.

Kõik õpilased lugesid kodus läbi NLKP programmi osa: «Partei ülesanded riikliku ülesehitustöö ja sotsialistliku demokraatia edasiarendamise alal». Seminaritüüpi tund kulges järgmise plaani kohaselt: 1. Õpetaja sissejuhatav sõnavõtt (proletariaadi diktatuurina tekkinud riigilt üldrahvalikule riigile). 2. Ettekanded kohaliku materjali alusel: a) nõukogude võimupiiride laienemine kaasaegsel etapil, b) ametiühingud — kommunismi kool, c) meie rahvamalev, d) seltsimehelik kohus, e) ühiskondlikud algatused — jutustus ühiskondlike konstruktorite büroo tööst.

Seminar lõpetati vestlusega järgmiste küsimuste põhjal: 1. Sotsialistliku demokraatia edasine täiustamine. 2. Riigi väljasuremise tingimused.

Seminar lõppes õpetaja sõnavõetuga.

Kirjandust seminariks:

NLKP programm, teine osa, III.

Журнал «Советы депутатов трудящихся», 1961, № 3 (Тарасов, Бавькин, Алексеева, Искореним пережитки прошлого).

Журнал «Звезда», 1961, № 2 (И. Головань, Человек сражается за человека).

«Первый опыт преподавания курса «Основы политических знаний в школе», под ред. А. Т. Кингулькина (изд. АПН РСФСР, М., 1961).

Pärast neljanda teema õppimist oli kordav ja üldistav tund järgmise plaani alusel: 1. Kommunismi laiahaardelise ehitamise perioodi peaülesanded. 2. Kommunismi materiaalne tehniline baas ja selle loomine: a) mida mõeldakse ühiskonna materiaalse tehnilise baasi all? b) mille poolest erineb kommunismi materiaalne tehniline baas sotsialismi omast? c) kommunismi materiaalse tehnilise baasi loomise teed. 3. Kommunistliku ühiskondliku suhtumise kujundamise teed: a) linna ja maa vaheliste oluliste erinevuste likvideerimine, b) vaimse ja kehalise töö vaheliste oluliste erinevuste likvideerimine, c) sotsialistliku demokraatia edasine areng. 4. Kommunistliku ühiskonna inimese iseloomulikud jooned: a) kuidas kujuneb uus inimene? b) mis määrab kindlaks inimese ühiskondliku teadvuse? c) teadusliku maailmavaate osa inimese ja ühiskonna elus? d) töökasvatuse ja kommunistliku töössesuhtumise arendamine, e) kommunistlik moraal ja selle iseloomulikud jooned.

Viiendat teemat. «XX sajand — kommunismi võidu sajand». õpiti tööliskoole koolis nii: esimesed kolm tundi anti loengu kujul, kasutades nii ajalehematerjale kui ka õpilaste teadmisi kaasaegsest rahvusvahelisest olukorrast.

Teema kokkuvõtteks kulutati 1 tund.

Ühiskonnaõpetuse katseline õpetamine õhtukoolides näitas, et uus õppeaine aitab siduda teooriat praktikaga, õigesti mõista oma tootmiskollektiivi ülesandeid ja oma töö ühiskondlikku tähtsust ning õpetab leidma õigeid vastuseid ühiskondliku ja isikliku elu erutavatele küsimustele.

Teema

„Kapitalistlik kaubatootmine— kõigi kapitalismi vastuolude allikas“ käsitlemine*

A. ORASMÄE,

Tallinna riikliku ja kooperatiivkaubanduse tehnikumi õpetaja

Kui kapitalist kulutab lisaväärtuse täielikult oma isiklikuks tarbimiseks, siis leiab aset lihtne taastootmine. Kuid juba lihtsa taastootmise vaatlemine võimaldab meil avastada sügavaid vastuolusid.

Selle selgitamiseks kasutasin järgmist näidet. Oletame, et kapitalistil on raha 5000 \$. Tavaliselt seletavad kapitalistid, et nemad on saanud oma kapitali alguses enda tööga. Oletame, et see on õige. Oletame, et antud näite puhul see 5000 \$ on saadud oma ausa tööga. See summa rakendatakse tootmisele. Oletame, et tootmisvahendeid ostetakse 4000 \$ eest, tööjõudu 1000 \$ eest. Oletame, et selles ettevõttes oli lisaväärtuse norm $m' = 100\%$. Sel juhul saab kapitalist lisaväärtust 1000 \$. Oletame, et meie kapitalist tarvitas selle lisaväärtuse kogu suuruses ära oma isiklike vajaduste rahuldamiseks. Siin uuendatakse tootmisprotsessi järgmisel aastal endises ulatuses, s. o. 4000 c ja 1000 v ulatuses.

Näit:	I aasta	4000 c + 1000 v + 1000 m
	II „	4000 c + 1000 v + 1000 m
	III „	4000 c + 1000 v + 1000 m
	IV „	4000 c + 1000 v + 1000 m
	V „	4000 c + 1000 v + 1000 m

5000 \$ kulutatud lisaväärtuse summa 5 a. jooksul
kokku.

Seega kapitalisti poolt isiklikuks tarbimiseks kulutatud 5000 \$ suurune summa, mis tal nn. ausal viisil oli saadud, on ära kulutatud, kuid sama aja jooksul ka täielikult uuendatud tööliste tasuta tööga. See on võlg tööliste väljamaksmata palga arvel, mille kapitalist omastas ilma igasuguse vastutasuta.

Nii näeme, et juba lihtsa kapitalistliku taastootmise seisukohast lähtudes ei ole iga sugune kapital sisuliselt kapitalistide, vaid tööliste oma. Ja sellepärast on töölistel ja töötaval talurahval majanduslik, poliitiline, juriidiline ning moraalne õigus kapitalistid eksproprieerida, see tähendab likvideerida nad kui klass, võtta nendelt tootmisvahendid ära ilma igasuguse tasuta.

Eeldasime, et kapitalist kulutab isiklikuks vajaduseks kogu lisaväärtuse. Kapitalismi esimesel arenemisastmel esines sellist olukorda sageli. Kapitalist ekspluateeris siis väikest arvu töölisi, mõnikord töötas ka ise. Asi võttis aga täiesti teise pöörde, kui kapitalistlikud ettevõtted laienesid ning kapitalist hakkas ekspluateerima sadu ja tuhandeid töölisi. Tootmise laiendamise sundisid talle peale ühest küljest rikastumisiha, teisest küljest ettevõtete vaheline konkurents, mis näitas, et need ettevõtted, mis laienevad, jäävad konkurentsivõitluses võitjaks. Iga ettevõtja poeb kas või nahast välja, et võita konkurentsivõitluses. Selle tõttu tuleb suur osa oma kasumitest, olenevalt kapitali suurusest.

* Algus «Nõukogude Koolis» nr. 4, 1963.

kapitalile juurde lisada. Sellist lisaväärtuse ühe osa ühendamist kapitaliga nimetatakse kapitali akumulatsiooniks. Siit tekib mulje, nagu hakkaks kapitalist tootmise laiendamise perioodil ise viletsamini elama, sest osa lisaväärtusest akumuleeriti. See ei ole siiski nii. Kapitalistid suurendavad akumulatsiooni mitte oma isikliku tarbimise arvel, vaid tööliste ekspluateerimise suurendamise teel. Mida kõrgem on ekspluateerimise aste, seda suurem on akumulatsioon. Sellepärast püüavad kapitalistid ekspluateerimist suurendada, alla suruda tööliste palka, pikendada tööpäeva ja intensiivistada tööd.

Kapital suureneb ka teisel teel. Rahamaailmas kägistab tugevam nõrgema, neelab ja hävitab oma väiksemad ja nõrgemad võistlejad. Ostnud võileivahinnaga ära tema enda poolt laostatud konkurentide ettevõtted või omandanud need võlgade katteks, suurendab suurvabrikant oma kapitali. Niisiis toimub selle võitluse tulemusena kapitali suurendamine, mitme kapitali ühinemine üheks kapitaliks.

Kõige selle tulemusena aga saavad hiiglaslikud kapitalid omakorda väga väikese arvu rikkaste varanduseks. Käputäis miljonäre ja miljardäre, kes omavad suuri varandusi, otsustavad kümnete ja sadade tuhandete inimeste saatuse üle. Uhes sellega kasvab nende viletsus, kes oma tööga loovad kõik elu hüved, toidavad ja riietavad maailma.

Kuid vähe eeltoodust, tõeliseks nuhtluseks tööliklassile on tööpuudus kodanlikes maades, mis toob kaasa nälja ja viletsuse. Kapitalism ei saa eksisteerida ilma töötute armeeta. Mida suurem on tööpuudus, töötute armee, seda madalamale on võimalik viia tööliste palgad, intensiivistada tööd või pikendada tööpäeva.

Kapitalistid, kes ajavad taga kasumeid, on sunnitud uuendama tootmistehnikat ja seadmeid. Selle tulemusena jäävad sajad tuhanded tööliselised üleliigseteks, masinate poolt väljatõrjutiiks. Sajad tuhanded väike- ja keskmised ettevõtted ning maata ja vähese maaga talupojad laostuvad, jätavad maha oma viletsad majapidamised ja lähevad vabrikutesse tööd otsima, suurendades sellega töötute armeed. Nii oli 1930. a. Eestis 133 357 talumajapidamist, nendest laostus ja müüdi oksjonil ainuüksi 1929.—1932. a. 20 000 talu, s. o. 16,6% talude üldarvust, 1933.—1938. a. 31 472 talu ehk 23%. Endistest peremeestest said aga tööliselised, kes suurendasid töötute armeed.

Seega tekib olukord, nagu märgitakse NLKP programmis «... et kapitali valitsemise tingimustes pöördub tehniline progress tööliklassi vastu. Kapitalistlik automatiseerimine jätab tööliste leivast ilma — kasvab tööpuudus ja alaneb elatustase. Tehniline progress viib põhja uusi väiketootjate kihte nii linnas kui ka maal, ta pöörab end inimhõimuse, inimkonna enese vastu».

Osa töölisi ei leia endale tööd. Tekib niinimetatud «liig»- ehk «ülerahvastus», millel on kolm vormi: 1) voolav ülerahvastus; 2) varjatud ehk agraarne ülerahvastus; 3) püsiv ehk krooniline ülerahvastus. Voolav ülerahvastus seisneb selles, et tööliste hulgas on alati inimesi, kes on tööta, kes ei leia alaliselt tööd või leiavad seda teatud aja möödudes, sageli teistes ettevõtetes ja tootmisharudes või isegi teisel maal. Nii ei olnud kodanlikus Eestis perioodi, millal poleks olnud töötuid. Kui 1925. a. oli töötuid 10 000, siis 1933. a. kasvas nende arv 24 000-ni, samal ajal töötas aga 28 000 inimest. Ameerika Ühendriikides on praegu üle 4 000 000 töötut. Eestist rändas võõrsile tööd otsima 1924. a. 1222, 1925. a. 2676, 1926. a. 3896 inimest jne. Ajalehed kubisesid töötusimistest.

Näitan õpilastele selleaegseid ajalehti ja lasen neil endil «Päevalehe» 1926. a. 23. jaanuari numbrist kuulutusit ette lugeda. Sel päeval palusid 53 inimest ajalehe kaudu teenistust. Esitame neist siin ainult kaks: 1) «Noormees, kes valdab kolme keelt, palub võimaldada talle ükskõik missugust tööd, olukord on väga raske. Märkusõna «Valmis kõigeks 208» all.» 2) «Kallid linnakodanikud! Halastage ja võimaldage vaesele taluneile teenistust. Olen suures hädas. Teatada Koidu tn. 72—6.»

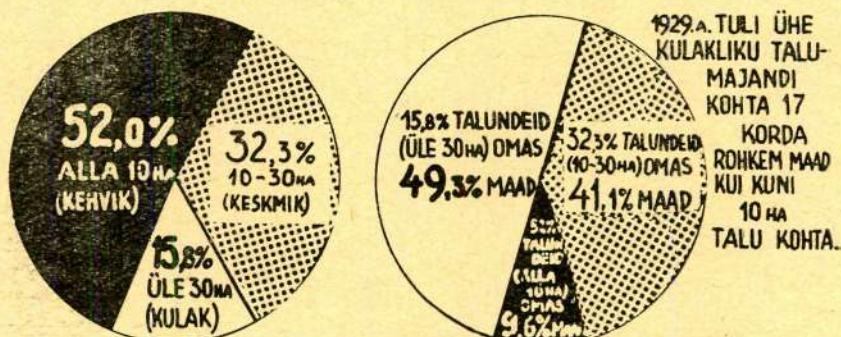
Kodanlikus Eestis ei loetud 1930-ndatel aastatel töötuteks neid, kelle perekonnas üks isik töötas või kes pakutud tööd vastu ei võtnud. Nii pakuti 1938/39. a. talvel Tallinna töötutele tööd Kuivajõe vallas puulõikajatena. Et töölistel polnud metsatööks rõivaid, tööriistu ega kogemusi, mille tõttu nad sinna sõita ei saanud, siis kustutati nad töötute

nimekirjast. Ameerika Ühendriikides ei loeta töötuks neid, kellel on kas või ainult 1 tund tööd nädalas või kellele on lubatud kuu aja jooksul tööd anda.

Varjatud ehk agraarne ülerahvastus esineb massiliselt maal popsniike, kehvikute ja nende perekonnaliikmete juures, kellele ei jätku omal maalapil tööd. Need on odav tööjõud kulakutele niivõrd, kui võrd neid vajatakse.

TÖÖTAVA TALURAHVA OLUKORD KODANLIKUS EESTIS

TALUNDITE ARVUST OLI: KASUTATAV MAA JAGUNES:



KODANLIKU EESTI KÜLAS TOIMUS KIIRE DIFERENTSEERUMINE, TÖÖTAVA TALURAHVA VILETSUSE SUURENEMINE. 1933-38. A. JOOKSUL LÄKS OKSJONILE 31.472 TALU - s.e. 23,6% TALUDE ÜLDARVUST.

1939. A. OMASID ÜLE 30 HA. KULAKLIKUD TALUD JUBA 54,1% KASUTATAVAST MAAST.

Linnades esineb varjatud ülerahvastus töötute näol, kes nädalas mõned tunnid tööd saavad. Nii töötab Ameerika Ühendriikides 15,5% töölistest aastas ainult 27—49 nädalat, 10,4% aga 26 nädalat või vähemgi.

Püsiv ülerahvastus seisneb selles, et vallandatud töölised üldse enam tööd ei leia, nad kaotavad oma kvalifikatsiooni, muutuvad kodutuiks, hulkureiks, nn. põhjakihiks.

Selle kihi likvideeris meil nõukogude võim. Järgnevalt näitan Gori joonistusi töötajate viletsast elust.

Tööpuudus ja viletsus on kapitalismi tingimustes paratamatud. Seepärast kerkis kodanlike majandusteadlaste ette ülesanne seletada tööpuuduse ja viletsuse tekkimise ja olemasolu põhjusi. Neid hakati seletama igaveste loodusseadustega, mis olevat põhjuseks, et on tööpuudus ja viletsus. Nende «teadlaste» hulgast esines 1798. aastal kõige reaktioonilisema teooriaga inglise papp Malthus, kes seletas, et inimkonna tekkimisest peale paljunevat inimkond geomeetrilises progressioonis. ($2 \cdot 4 \cdot 8 \cdot 16$ jne.), elatusvahendite hulk aga kasvavat loodusrikkuste piiratuse tõttu aritmeetilises progressioonis ($2 + 4 + 6 + 8 + 10$ jne.). Seega olevat elanikkonna vaba paljunemise puhul ülerahvastus, tööpuudus ja viletsus paratamatud. Siit tegi Malthus järeldused, et: 1) kapitalistlik kord pole milleski süüdi, vaid süüdi on töölised ise, kes liiga kiiresti paljunevad; 2) tuleb piirata rahvastiku kasvu; 3) sõjad ja katkud on vajalikud, sest nad viivad inimkonna vastavusse elatusvahendite hulga.

Kapitalistlike riikide juhid ja kodanlus võtsid selle teooria suure vaimustusega vastu. Nii on Ameerikas ilmunud riigiametnik Fogti raamat «Tee pääsemiseks», milles väidetakse, et maakeral võib elada vaid 500—900 miljonit inimest, s.t. et $\frac{2}{3}$ tuleks likvideerida. Cook'i raamatus «Inimeste sigivus kui kaasaegne dilemma» väidetakse, et

inimkonna kasv kujutab hirmsat ohtu. Tehakse ettepanekuid inimeste arvu kunstlikuks hävitamiseks. Minnakse üle eugeenika õpetusele (s. o. idealistlik vääropetus inimese arenemisest — puhttõuline), mille järgi tulevat kaitsta inimeste rassipuhust ja võimaldada signemist ainult «täisväärtuslikele» inimestel, teised aga tulevat steriliseerida. Sellest teooriast haarasid omal ajal kinni ka saksa fašistid, kes hakkasid ajama aaria rassi inimvaenulikkude poliitikat. Selle tagajärjel hävitati koonduslaagrites ja krematooriumides sajad ja tuhanded nn. madalamast rassist inimesed. Selle poliitika kurvad jäljed püsivad ka Eestis, millest jutustavad ühishauad Kalevi-Liival, Kloogal, Tartus jm.

(Esitan ülesvõtteid ja diafilme Klooga veretööst. Raamat «Saksa fašistlik okupatsioon Eestis» ja «Eesti Laskurkorpuse Suures Isamaasõjas»).

Niisugused «teooriad» olid levinud ka kodanlikus Eestis, neid propageeriti ajakirjanduses. Nendest õhkub inimvikhavat natsionalismi poliitikat, mida kodanlus teostab oma orjastuspoliitika kaitsmiseks.

Nende «teooriate» paikapidamatust tõestab nõukogude tegelikkus, sotsialistliku majanduse praktika kõigis sotsialismimaades, kus pole tööpuudust ja kus viletsus on likvideeritud. Teadlaste arvestuste kohaselt võivad õige loodusrikkuste kasutamise korral praeguse põllumajandusliku maa suuruse juures ülal pidada maakeral senise 3 miljardi asemel 37—46 miljardit inimest.

Järelikult pole inimeste viletsuses süüdi looduseadused, vaid kapitalistlik kord.

Kapitalistliku korra majanduskriiside põhjuseks on kapitalismi põhiline vastuolu — vastuolu tootmise ühiskondliku iseloomu ja tootmistulemuste kapitalistliku omastamisvormi vahel. See vastuolu avaldub kapitalistliku tootmise anarhilisuses, ühiskondliku tootmise proportsioonide pidevas rikkumises. Kapitalismi põhiline vastuolu väljendub ka kapitalistlikule majandusele omases antagonistlikus vastuolus tootmise ja tarbimise vahel.

Majanduskriis kujutab endast kaupade ületootmist, nende turustamisraskuste äärmist suurenemist, hindade langust ja tootmise kiiret vähenemist. Kriisiperioodil kasvab järelel tööpuudus, langeb tööliste palk, esinevad häired krediidi alal, laostuvad paljud ettevõtjad, eeskätt väikeettevõtjad.

Kriisile järgneb seisak ehk depressioon, mis seisneb selles, et realiseeritakse kuhjunud kaubatagavarasid järk-järgult madalate hindadega (kriisi tulemusel langesid). Teiselt poolt püütakse suurendada tööviljakust, et ka madalate hindade juures kasumit saada. Selleks moderniseeritakse tootmist ja uuendatakse põhikapitali. See kutsub esile nõudmise tootmisvahendite järele. Järk-järgult algab turul elavnemine, mis hiljem tõusuks läheb. See kriisi perioodiline asendumine depressiooniga, millele järgneb elavnemine ja lõpuks tõus ning siis jällegi kriis, näitab, et kapitalistlik tootmine areneb tsükliliselt, s. o. teeb täisringi, mis kordab ühtesid ja neidsamu faase (kriis, depressioon, elavnemine, tõus, kriis, depressioon jne.).

Ületootmiskriisid kahjustavad niihästi tööstust kui ka põllumajandust ja korduvad teatud ajavahemiku järel. Esimene tööstuskriis, mis hõlmas kogu riigi majanduse, puhkes Inglismaal 1825. aastal. XIX sajandi jooksul toimusid majanduskriisid: 1836., 1847.—1848., 1857., 1866., 1873., 1882. ja 1890. aastal. Eriti raske oli 1873. aasta kriis. XX sajandil toimusid kriisid aastatel: 1900.—1903., 1907., 1920.—1921., 1929.—1933., 1937.—1938., 1948.—1949. ja 1953.—1954. Viimane algas 1957. aasta lõpul ja 1958. aasta algul.

Kriisid kahjustavad kapitalistlikes riikides peaaegu kõiki majandusharusid ja viivad kõik kapitalistliku süsteemi vastuolud äärmise teravuseni. Kõige tugevam oli 1929.—1933. aasta ülemaailmne majanduskriis. See kriis paiskas majanduse aastakümnete võrra tagasi.

Ameerika Ühendriikides lõhuti 1929.—1933. a. 92, Inglismaal 72, Saksamaal 28 ja Prantsusmaal 10 kõrgahju. Ameerika Ühendriikides müüdi oksjonil 1926.—1937. a. 2 miljonit farmit. Osteti kokku ja hävitati 6,4 miljonit siga, nisu põletati veduriahjudes. Brasiilias hävitati 22 miljonit kotti kohvi (lasti merre). Taanis hävitati 117 000 karilooma. Eestis müüdi 1933. a. oksjonil 3288 talu, 1934. aastal 3543 talu, 1935. a. 3841 talu, 1936. a. 5438 talu ja 1937. a. 7923 talu, mis läksid pankrotti.

Tööstustoodang langes 1929.—1933. a. kodanlikus Eestis järgmiselt: tsemendi tootmine 344 000 tonnilt 1929. a. 168 000 tonnile 1932. a.; fosforiidi tootmine 8000 tonnilt 1929. a. 1100 tonnile 1932. aastal; aknaklaasi tootmine 548 000 m²-lt 458 000 m²-le, telliste tootmine 13 800 000 tk-lt 8 200 000 tk-le, puuvillriide tootmine 22 800 000 m-lt 13 000 000 m-le.

Väga suur oli nendel aastatel tööpuudus. Uksnes Ameerika Ühendriikide statistiliste andmete järgi kaotati 1929.—1938. a. Ameerika Ühendriikides 43 miljonit inimtöö-aastat. Eestis oli 1933. a. 24 000 töötut.

Seega on ületootmiskriisid üheks kõige eredamaks tõestuseks kapitalistliku tootmisviisi arenemise võimetusest, mille tõttu kapitalism peab vältimatult taanduma temast kõrgema ühiskondliku tootmise vormi — sotsialistliku tootmisviisi ees.

XX sajandi esimene pool tõestabki faktiliselt seda protsessi; $\frac{2}{3}$ maailma rahvastikust on asunud kindlalt sotsialismi teele.

Teema läbitöötamiseks said õpilased järgmised küsimused.

1. Millised on kaubatootmist tekitavad tingimused?
2. Iseloomustage lihtsat ja kapitalistlikku kaubatootmist.
3. Mis on kauba tarbimisväärtus ja väärtus?
4. Mis on konkreetne ja abstraktne töö?
5. Mis määrab kauba väärtuse suuruse?
6. Milles seisneb kapitali akumulatsiooni esialgne olemus?
7. Iseloomustage tööjõudu kui kaupa.
8. Mida kujutab endast kapitalistlik ekspuuteerimine?
9. Mis on vajalik tööaeg ja lisatööaeg?
10. Milles seisneb kapitali olemus?
11. Miks jagab Marx kapitali püsiv- ja muutuvkapitaliks ning millel see jagunemine rajaneb?
12. Kuidas määrata kindlaks tööjõu ekspuuteerimise aste?
13. Millised on ekspuuteerimise suurendamise viisid ja olemus?
14. Mida mõeldakse lihtsa ja laiendatud taastootmise all? Nende olemus.
15. Millised on tööpuuduse tekkimise põhjused ja vormid?
16. Milline on kapitali akumulatsiooni paratamatu tagajärg?
17. Milles peitub kapitalismi tingimustes esinevate kriiside peamine põhjus?
18. Iseloomustage kapitalistlikke tsükleid.
19. Millist osa etendavad kriisid kapitalismi tingimustes?

Seminaride kava: I paaristunnile langeb 2 referaati:

1. Kapitalistliku kaubatootmise tekkimine. Kaup ja selle omadused. (Alaküsimused teema läbitöötamiseks 1—5.) 2. Kapitalistliku ekspuuteerimise olemus, kapitali ja lisaväärtuse mõiste. (Alaküsimused teema läbitöötamiseks 6—13.)

II paaristunnile langeb 2 referaati:

1. Kapitalistliku ekspuuteerimise olemus, kapitali ja lisaväärtuse mõiste. (Alaküsimused 14—16.) 2. Majanduskriisid. (Alaküsimused 17—19.)

Seminaride teemad koos küsimuste ja lisakirjandusega andsin õpilastele kätte 2—3 nädalat enne seminari. Enne seminari juhendasin õpilasi, kes valmistasid ette referaate, ja korraldasin üksikute küsimuste üle konsultatsioone.

Antud teema olen läbi töötanud nii hariliku klassitunni kui ka seminari vormis.

Õpilased omandavad ühe või teise teema või kogu aine olenevalt sellest, kuidas õpetaja suudab õpilastes huvi äratada antud materjali vastu, nähtusi või küsimusi neile seletada, neid veenda; kuidas ta suudab seostada ainet tegeliku eluga, kaasajaga ja nende ülesannetega, mida seab meie ette kommunismi ehitamise eppohh.

KOOLILU PÄVAPROBLEMI

Iga aastaga muutub koolide ja lasteasutuste uueks õppeaastaks ettevalmistamisel tähtsamaks sotsialistlik võistlus, mida meie vabariigis alustati 1958. aastal. Kui varem hoolitsesid uueks õppeaastaks valmistumise eest peamiselt koolid ja haridusorganid, siis nüüd on see saanud laia üldsuse tähelepanu objektiks. Selle vastu tunnevad hoopis suuremat huvi rajooni juhtivad organid, ettevõtted, kolhoosid, sovhoosid ning lastevanemad. Tänu sotsialistlikule võistlusele on tunduvalt suurenenud ühiskondlike organisatsioonide, kolhooside, sovhooside ja ettevõtete abi koolidele ja lasteasutustele. Kooli- ja internadiriiumide juurdeehitamiseks ning remontimiseks, koolimööbli soetamiseks ja parandamiseks, õppevahendite muretsemiseks ja korrastamiseks, internatide inventari ostmiseks jne. eraldavad täitevkomiteed üleplaaniisi vahendeid; kolhoosid, sovhoosid ja ettevõtted toetavad vajalike materjalidega ja eraldavad võimaluse piires summasid. Palju töid teevad šefid, lastevanemad, õpetajad ja õpilased ühiskondlikus korras ruumide ja inventari remontimisel, kooliümbruse korrastamisel ja spordiväljakute rajamisel; laiendatakse õpilaste toitlustamist jpm.

Esitame mõningaid andmeid möödunud aasta kohta. Linnade ja rajoonide täitevkomiteed, ettevõtted ning kolhoosid andsid koolidele ja lasteasutustele üle plaani rohkem kui 800 tuhat rubla. See summa kasutati koolimajade, töökodade, klassi- ja internadiriiumide, lasteasutuste, õpetajate korterite jm. ehitamiseks, remontimiseks ning inventari soetamiseks. Selle arvel saadi juurde 2330 õpilaskohta koolides, 660 kohta internatides ja 125 kohta lasteaedades. Peale selle ehitati õpetajate kortereid, õppetstarbelisi kasvuhuoneid ja mitmesuguseid majandushooneid, sisustati arvukalt õppekabinete ja -töökodasid, soetati rohkesti õppevahendeid, parandati õpilaste toitlustamist, loodi õpetajatele paremad elamistingimused jpm. Märkimisväärne on, et hulk tööd tehti ühiskondlikus korras. Nii tegid õpetajad, õpilased ja lastevanemad umbes 90% jooksvast remondist. Ühiskondlikus korras tehtud tööde koguväärtus ulatus 350 tuhande rublani.

Sotsialistlik võistlus stimuleeris õpilasi osa võtma ühiskondlikult kasulikust tööst, muutis nende suvevaheaja sisukamaks. Suurt tähelepanu pöörati töölisnoorte õppima suunamisele. Selle tulemusena suurenes maa- ja töölisnoorte ning kaugõppekeskkoolide õpilaste arv. Paljud õpetajad hakkasid õppima kaugõppe teel, et saada kõrgem haridus. Jpm.

KOOLIDE JA LASTEASUTUSTE parema ettevalmistamise eest võistles 22 rajooni ja linna. Esikohale tuli Hiiumaa rajoon, kellele määrati Eesti NSV Ministrite Nõukogu ja Eesti NSV Ametiühingute Nõukogu esimene rahaline preemia. Mida oli siis Hiiumaa

= Õige
hoog
sisse! =

rajoonis märkimisväärset, et talle anti esikoht? Esitame selle kohta ainult mõned näited. Rajoonis ulatus üleplaaniliste summade, ühiskondliku tööga loodud väärtuste ja väljaspool fonde soetatud materjalide koguväärtus iga 100 õpilase kohta 1993 rublani. Iga 100 õpilase kohta saadi juurde 8,15 õpilaskohta. Üleplaaniliste vahenditega ehitati Kõpu 8-klassilisele koolile 4 klassiruumi ja alustati Kärkla keskkooli õppe-tootmistöökoja ehitamist. Juba maikuuks varuti küte.

Näeme, et tööd tehti tublisti, mis andis ka tulemusi. Seda soodustas võistluse ladus korraldus: võistlesid koolid ja külanõukogud, igal koolil olid konkreetset kohustused ruumide ja inventari korrastamiseks ning remontimiseks. Kuidas asutused suhtusid sotsialistlikku võistlusse ja selle kordaminekusse, peaks piisama ainult ühest näitest: kolhoos «Hiiu Kalur» andis koolidele 100 tihumeetrit metsamaterjali. Niimoodi mõistsid võistlust ka teised majandusettevõtted.

Teisele kohale tuli Tallinna Keskrajoon. Siin kasutati iga 100 õpilase kohta 1814 rubla eest üleplaanilisi vahendeid. Eriti hoogsalt rajati õppekabinette ja laboratooriume. Nii said šeffide abiga kabinetid Tallinna 7., 2., 30. ja 39. keskkool.

Kolmanda koha võitnud Valga rajoonis tuli iga 100 õpilase kohta 1804 rubla, sellest 520 rubla ühiskondliku töö arvel. Tõrva ja Restu 8-klassilisele koolile ehitati 6 klassiruumi. Häid tulemusi saavutati veel Harju, Haapsalu, Jõgeva jt. rajoonides.

PALJUDES RAJONIDES, samuti linnades on sotsialistliku võistluse organiseerimisel välja kujunenud hinnatavad traditsioonid. Võtame näiteks Valga rajooni, kes on aastaid

Furmanovi-nimelise Ivanovo Pedagoogilise Instituudi üliõpilased avasid instituudi juures mitu kooli lastele ja noortele. Nimetagem siin spordikooli, noorte matemaatikute, füüsikute ja keeltkooli. Samuti töötab siin pikapäevariühm. Nendes koolides õpetavad üliõpilased kõigist viiest fakulteedist ja seda, mõistagi, tasuta.

Häid

Laste spordikoolis käib 250 poissi ja tüdrukut. Nendega tegelevad üliõpilased — järgu- ja meistersportlased, kellest igaihe hoole all on 10—12-liikmeline õpilasgrupp. Kooli programm on jaotatud kolmele aastale. Esimesel aastal saavad lapsed üldise füüsilise ettevalmistuse, teisel ja kolmandal aastal spetsialiseeruvad nad neile rohkem meeldivatele spordialadele, nagu võimlemine, kergejõustik, võrk- ja korvpall, suusatamine ning matkamine. Suvel toimuvad neil treeningud instituudi spordilaagris. Kooli lõpetanud saavad spordikohtunikeks ja ühiskondlikeks instruktoriteks mitmetel spordialadel.

Spordikooli kuulsus kasvas järjest ja sellesse tahtis astuda üha rohkem õpilasi. Üliõpilased leidsid väljapääsu nii, et avasid 6. ja 32. kooli juures spordikooli filiaalid.

Üliõpilased kasvatavad noortes mitte ainult spordimeisterlikkust, vaid annavad nendega koos välja seinalehte, korraldavad loenguid, vestlusi ja kohtumisi meistersportlastega, jälgivad oma šeflusaluste õppeedukust ja aitavad neil võidelda puudulike hinnadega vastu. Tulevased pedagoogid õpetavad ja õpivad niiviisi ka ise. Nad teevad oma tööd suure tarmukusega.

Ja tulemused? Noored võimlejad on kaks korda võitnud linna spordikooli õpilasi. Korv- ja

võrkpallurid on tulnud esikohale ülelinnalistel võistlustel. Huvitav on märkida, et sama arvu noorte sportlaste ettevalmistamiseks linna laste spordikoolis kulutatakse 30 tuhat rubla, instituudi juures aga — ei midagi rohkemat kui üliõpilaste teotahet.

Matemaatika-koolis õpib 100 vanemate klasside õpilast. Kooli põhieesmärgiks on õpetada noortele iseisvat matemaatilist mõtlemist, mistõttu õpitav materjal ei dubleeri kooliprogrammi. Üliõpilased valivad matemaatikasõpradele huvitavaid ülesandeid ja katseid, näitavad neile matemaatika kasutamist elus, korraldavad olümpiaade. Õpilased saavad ettekujutuse ka kõrgema matemaatika põhilistest osadest. Enamik selle kooli lõpetanud õpilasi on siirdunud edasi õppima kõr-

olnud üks esikoha pretendentide ja mitmel korral sellele ihaldatud kohale tulnudki. Siin on võistlusega haaratud kõik kolhoosid ja majandusorganisatsioonid. Rajooni haridusorganid ja ametiühingukomitee kontrollivad ning juhivad võistlust pidevalt ja ergutavad koole parimatele tulemustele nii materiaalse baasi loomisel kui ka õppe- ja kasvatustöös.

Või vaatame Harju rajooni, kes on ka alati kaasa rääkinud esikohtade jagamisel. Kuidas kulges sotsialistlik võistlus möödunud aastal Harju rajoonis? Lähtudes võistlusjuhendist, andis haridusosakond koolidele suuna ja põhiülesanded võistluskoostuste vastuvõtmiseks. Iga kool, vastavalt konkreetsetele tingimustele, vajadustele ja võimalustele, võttis endale sotsialistlikud kohustused uueks õppeaastaks valmistumisel. Seejärel kutsusid külanõukogud oma piirkonna koolide esindajad kokku, arutasid ühiselt kohustusi ja konkreetseid neid. Need laekusid haridusosakonda, kus nende ja ülerajooniliste ülesannete alusel töötati välja juba kogu rajooni kohustused. Viimased arutati läbi ja võeti vastu täitevkomitee alalise haridus- ja kultuurikomisjoni, haridusnõukogu ja koolijuhtide ühisel nõupidamisel.

Kohustuste täitmisest andsid koolid iga kuu informatsiooni haridusosakonda, kus peeti arvestust rajooni ulatuses. Samuti käidi võistluse kulgu haridusosakonna ja ametiühingu rajoonikomitee poolt kohtadel kontrollimas, arutati tulemusi täitevkomitees, haridusnõukogus jm., kus seda vajalikuks peeti. Septembri algul käis sotsialistliku võistluse rajoonikomisjon kõigis koolides, kus ühel ajal koolide maa-ala ülevaatusel kontrolliti ka kohustuste täitmist ja tehti kokkuvõtte. Et jõutaks käia igas koolis, koole on aga rajoo-

algatusi

gematesse tehnilistesse õppeasutustesse.

Noorte füüsilike koolis korraldavad 60 noort üliõpilaste juhtimisel huvitavaid laboratoorseid katseid, remondivad ja valmistavad õppevahendeid oma kooli füüsikakabinetidele ning teevad isegi aatomifüüsika-alaseid laboratoorseid töid.

Keelte koolis, millel on kolm osakonda (inglise, prantsuse ja saksa keel), õpib 67 õpilast. Siin omandavad nad kõnekeeleoskusi.

Seoses rahvamalevate loomisega avaliku korra kaitseks otsustas instituudi komsomolikomitee juba 1959. aastal luua pikapäevarühma lastele, kel puudub järelevalve ja kes on arvel miilitsa lastetoas. See rühm töötab juba neljandat aastat.

Üliõpilased sisustasid lastele määratud auditooriume, muretsevad õppetarbeid, lauamänge ja spordivahendeid. Instituudi rektorraadi ja oblasti ametiühingute nõukogu kaasabil organiseeriti lastele tasuta toilitustamine.

Pikapäevarühma õpilaste õpetamise ja kasvatamise eest kannab hoolt 25-liikmeline üliõpilaste grupp, keda juhendavad pedagoogika kateedri õppejõud. Grupi liikmed aitavad oma kasvandikel tundideks valmistuda, arutavad nendega kirjandusteoseid, õpetavad neile uusi laule ja tantse. Igal tulevasel õpetajal on kaks «hoolealust», kelle kooliga ja vanematega ta on pidevas kontaktis. Kehakul-

tuuriteaduskonna üliõpilased korraldavad selle rühma õpilastele mängu, võistlusi ja matku.

Lapsed tulevad instituuti kell kolm ja lähevad koju õhtul kell kaheksa. Kõik viis tundi on neil täidetud huvitava tegevuse ja mängudega.

Pikapäevarühma tööst kõnelevad veenvalt mulluse õppeaasta tulemused: kõik rühma kasvandikud said järgmise klassi, samuti paranes nende käitumine, mitte ühelegi ei tehtud märkusi korrarikkumise eest. Vanemad ja õpetajad on sellise abi eest väga tänulikud. Üliõpilased aga otsivad järjest uusi vorme tööks raskelt kasvatatavate lastega.

Ivanovo pedagoogilise instituudi üliõpilaste algatus on leidnud juba järgimist. Suiski pedagoogilises ja Ivanovo tekstiilinstituudis organiseeriti samuti laste spordikoolid. Keemiainstituudis alustas tööd noorte keemikute, energiainstituudis aga noorte energetikute kool, meditsiininstituudis tegelevad noored sanitarid, ühiskondliku toilitustamise tehnikumis aga kokakunstist huvitatud õpilased.

nis 90, oli komisjon jagatud kaheks: üks osa kontrollis kesk- ja kaheksaklassilisi koole (neid on kokku 41), teine algkoole (49). Kokkuvõtte sotsialistliku võistluse tulemustest tehti täitevkomitee istungil. Igast koolirühmast (alg-, kaheksaklassiline ja keskkool) anti kolmele parimale (1., 2. ja 3. koht) rahaline preemia. Täitevkomitee istungil märgiti ära veel paremaid aktiviste ja õpetajaid, kes aitasid aktiivselt kaasa sotsialistliku võistluse õnnestumisele.

KUIDAS KULGEB sotsialistlik võistlus tänavu ja mida on juba korda saadetud?

Toimetusel on sel teemal kõnelusi olnud mitme haridusosakonna töötajatega. Kuid aprilli esimestel nädalatel polnud paljudes haridusosakondades sel alal nimetamisväärset tehtud. Küsimustele vastati õlakehitusega ja öeldi nagu enda õigustamiseks, et puudub juhend, mille järgi võistlust organiseerida. Juhend pidi lubaduste järgi kohtadele saadetama juba detsembri lõpuks, kuid senini pole sellest veel midagi kuulda.

Milles on asi?

Eelmise aasta lõpul, kui Haridusministeeriumi kolleegiumi ning Haridusala, Kõrgemate Koolide ja Teaduslike Asutuste Töötajate Ametiühingu Vabariikliku Komitee presiidiumi ühisel koosolekul tehti kokkuvõtte sotsialistlikust võistlusest 1962. aastal, arutati ka senist võistlusjuhendit ja leiti, et selles on mitmeid puudujääke ning et juhend tuleb ümber töötada. Uus juhend pidi valmima 25. detsembriks, et selle järgi kohe võistlust organiseerima hakata. Kuid juhendi väljatöötamine venis, vaatamata sellele, et kohtadelt hakkasid üha valjemini kostma häälled, mis nurisesid juhendi puudumise üle. Alles 10. aprillil arutati läbi ja kinnitati sotsialistliku võistluse juhend Haridusministeeriumi kolleegiumi ja ametiühingu presiidiumi ühisel koosolekul.

Mõistagi, et niisugune lubamatu viivitamine võistlusjuhendiga pidurdas võistluse organiseerimist rajoonides, sest ootamise tõttu jäi tegemata mõnigi praktiliselt vajalik samm. Juhendi hilinemist enam küll olematuks teha ei saa. Tulevikus peaks aga niisugust põhjendamatu tegevusetust vältima, sest see desorienteerib tööd kohtadel.

Kuid kas vaikust kohtadel saab põhjendada täiel määral ainult juhendi puudumisega? Arvame, et see pole õige. Mõndagi oleks võinud juba teha, sest alad, milles võisteldakse, jäid põhiliselt samaks. Koolide sotsialistliku võistluse kohustused oleksid võinud juba välja selgitatud ning külanõukogudes läbi arutatud olla. Samuti oleks võinud üht-teist teha juba rajooni ulatuses. Näiteks töötasid Harju rajooni koolid aprilli algul välja oma kohustused. Rajooni täitevkomitee aga eraldas uute klassiruumide juurdeehitamiseks 30 tuhat rubla. Klassiruumid on juba valminud Jõelähtme 8-klassilises koolis (ehitamist alustati möödunud aastal). Kolmes 8-klassilises koolis — Lagedil, Vaidas ja Murastes — ehitatakse klassiruumid lisaks tänavu.

Rakvere rajoonis jõuti aga ilma juhendita koguni nii kaugele, et juba aprillis võeti vastu rajooni sotsialistliku võistluse kohustused ja esitati üleskutse vabariigi teistele rajoonidele ja linnadele.

MIDA TULEKS TEHA, et sotsialistlik võistlus saaks õige hoo sisse igas rajoonis ja tulemused kujuneksid headeks?

Käesolevaks ajaks peaks olema juba vastu võetud iga kooli ja rajooni sotsialistliku võistluse kohustused. Ulesanne seisneb nüüd selles, et need kohustused ka täidetakse. Täitmise kohta peetagu arvestust, et ei korduks analoogilised puudused, nagu seda eelmisel aastal esines mõnes rajoonis (endises Abja rajoonis ning Tartu ja Sillamäe linnas), kus tulemuste arvestamise ja õige aruandluse puudumise tõttu ei olnud võistlusest korralikku ülevaadet ega saadud teha täpset kokkuvõtet. Võistlusest peaks osa võtma iga rajoon ja vabariikliku alluvusega linn. Möödunud aastal ei võistelnud Narva linn ja endine Vändra rajoon.

Senised kogemused näitavad, et võistleb küll rajoon tervikuna, kuid hoopis harvemini leidub rajoonisisest võistlust. Tuleb jõuda selleni, et rajoonis võistleksid omavahel kõik koolid, samuti küla-, alevi- ja rajoonialluvusega linnanõukogud. See hoogustab võistlust, innustab otsima täiendavaid vahendeid ja uusi võimalusi, aktiveerib šeffe ja laste-

vanemaid. Siinkohal mõtleme muidugi võistlust võrdvõimeliste partnerite vahel: kesk-kool keskkooliga, 8-klassiline kool 8-klassilise kooliga ja algkool algkooliga. Iga kooli-rühma parimatele võiks anda preemia, milleks leidub võimalusi igas rajoonis.

Rajoonisisese sotsialistliku võistluse organiseerimiseks on otstarbekas moodustada lisaks rajooni- või linnakomisjonile ka rajoonile alluvate linnade, alevite, külanõukogude ja koolide komisjonid.

Tähtis on, et sotsialistliku võistluse komisjonid rajoonides ja külanõukogudes pidevalt suunaksid ja kontrolliks võistlust oma administratiivpiirkonnas, regulaarselt teeksid kokkuvõtteid kohustuste täitmisest ja takistuste korral aitaksid neid kõrvaldada. Võistluse kulgu ja tulemusi peaks valgustama ajakirjandus, näidates head, kuid kritiseerides ka mahajääjaid ning puudusi. Vastavalt vajadusele ja pidurdavate tegurite iseloomule ning põhjustele arutatagu sotsialistliku võistluse olukorda kas tootmisvalitsuse partei- või komsomolikomitees, rajooni täitevkomitees, sotsialistliku võistluse rajoonikomisjonis või mõnes teises võistlust korraldavas organis. Sellel on suur tähtsus võistluse intensiivistamisel, takistuste kõrvaldamisel.

Eelmistel aastatel kippus mõnel pool ametiühingu, eriti rajooni- ja kohalike komiteede osa võistluse kontrollimisel, suunamisel ja võetud kohustuste täitmiseks kaasaaitamisel jääma väheseks. Peamine vastutus lasus enamasti haridusosakondade ja koolidirektsioonide õlul. Tänavu peaks ametiühing sotsialistliku võistluse organiseerimisel hoopis suuremat osa etendama. Ka rajooni- ja külanõukogude alaliste haridus- ja kultuuri-komisjonide liikmeid saab märksa paremini rakendada.

Võrreldes eelmise aastaga, on sotsialistliku võistluse uues vabariiklikus juhendis mõningaid muudatusi võistluse tingimustes ja alades, eriti aga arvestuses. Neid peab teadma iga õsavõtja, et võisteldaks tõepoolest kõikidel aladel, mida juhend ette näeb. Ükski ala ei tohi mõne esiletükkivama varju jääda, sest eesmärgiks ei ole suurem arv punkte, vaid see, et koolid ja lasteasutused oleksid uueks õppeaastaks igati hästi ja õigeaegselt ette valmistatud. Kui me selle saavutame, siis on peamine võistlusülesanne täidetud ja ka arvestuspunkte ei jää väheseks.

KUIGI PEATUSIME ainult mõnel sotsialistliku võistluse probleemil, näeme, et juba needki kohustavad rajoonikomisjone aktiivselt ja läbimõeldult tegutsema. Kõike ei saa organiseerida rajoonikeskuses, komisjoni liikmete sagedane viibimine kohtadel on paratamatu, sest see aitab kogu mehhanismi õigesti liikuma panna ja liikumist suunata. Siin on komisjonile heaks abiliseks ühiskondlik aktiiv ametiühingu-, komsomoli- jt. aktivistide näol.

Kuid ka vabariiklik komisjon peaks astuma tubli sammu elule lähemale. Keegi ei saa vastu vaielda, et vähe on sellest, kui käiakse rajoonis ainult sotsialistliku võistluse kokkuvõtteid kontrollimas. Aga kuhu jääb siis organiseerimine, võistluse konkreetne ja vahetu suunamine ning abistamine kohtadel. Eesmärk ei ole ju ometi ainult kokkuvõtet teha, tulemusi arutada, vaid eeskätt võistlust hästi suunata, õigeaegselt näha puudusi ja aidata neist järele saada, sest kui võistlus kulgeb hästi, ei ole kokkuvõttegi halb.

*

Koolide ja lasteasutuste uueks õppeaastaks ettevalmistamine on tähtis riiklik ülesanne. Selle parema korraldamise eesmärki teenib sotsialistlik võistlus. Tehkem kõik, et sotsialistlik võistlus saaks õige hoo sisse ja seda hoogu jätkuks võistluse eduka lõpuni. Kuigi me lõpetame alles käesoleva õppeaasta viimast veerandit, tuleb teravalt suunata pilk juba uude õppeaastasse ja selle ettevalmistamise tähtsatele ülesannetele.

— Töö eesmärk olgu selge,

töö ise

jõukohane —

S. MÄE

Tänapäeva nõukogude kooli põhimõtteks on õpetamise tihe seos tööga, tegeliku eluga. Ühe abinõuna selle loomisel on 8-klassilistes koolides ette nähtud õppepraktika suvel, pärast õppetöö lõppu. Õppepraktika eesmärk on teatavasti õppeaasta jooksul saadud teadmiste süvendamine ja laiendamine, õppetunnis omandatud oskuste ja vilumuste edasiarendamine ning valmistumine teoreetiliseks tööks järgmisel õppeaastal. Seega pole õppepraktika ülesanne mitte ainult puhtpraktiliste tööskuste ning vilumuste kujundamine, vaid hoopiski sügavam.

Kolme aasta praktika näitab, et enamik vabariigi koole on sellest ülesandest õigesti aru saanud, kuid paljudes koolides tehakse veel vigu. Peamine viga peitubki selles, et õppepraktikas nähakse tööpraktikat. Me sugugi ei alahinda töö kasvatuslikku osa noore inimese kasvatamisel, kuid nii täidame ainult osaliselt õppepraktika eesmärki. Et viimane oma eesmärgi täidaks, on vaja igakülgselt ja põhjalikult ettevalmistust. Õppepraktika algab varsti ja koolides peaksid ettevalmistustööd olema juba lõppjärgus.

Alljärgnevalt vaatleme lühidalt, kuidas valmistus õppepraktikaks Kose keskkool. Möödunud aasta suvel viibisid 5. klassi õpilased peale kooliaia ja õppekursiooni kaks nädalat Ravila sovhoosis ning kolhoosis telklaagris. 6. klass oli Ravila sovhoosis aiatööl, hooldas ja väetas viljapuid. Tutvuti töö korraldamisega mesilas, töövahenditega ja tarude ehitusega. 7. klass töötas põhiliselt Lauristini-nimelise kolhoosi linnufarmis, kus hooldati kodulinde ja tutvuti linnufarmi tootmisnäitajatega. Ravila sovhoosis jälgiti aga põllumajandusmasinate ehitust ja töötamise põhimõtteid. Peale selle istutati kapsaid, rohti peete. Kaheksanda

klassi õpilased olid osa aega võitööstuses, osa aga sovhoosis põllumajandusmasinate hooldamisel ja korrastamisel. Peale selle töötas veel remondibrigaad koolimaja remontimisel.

Õpilased töötasid gruppidega, keda juhendasid sovhoosi ja kolhoosi spetsialistid. Igale klassile oli määratud õpetaja, kes koordineeris gruppide tööd ning suunas õpilasi kasvatuslikult.

Käesoleva õppeaasta tootmispraktika plaani koostamisel juhenduti põhimõttest — seostada planeeritavad tööd möödunud aastal tehtud töödega, et vältida kordamist ja täita programmi nõuded.

Teine tähtis põhimõte uue plaani koostamisel oli vältida möödunud aasta vigu. Põhiline viga oli õpilasgrupi praktika juhendaja õpetaja peaaegu igapäevane vahetamine. See pole õige, sest õpetaja, viibides grupiga koos ainult ühe päeva, ei jõua õpilasi tundma õppida, ei saa töötada plaani-päraselt, sest ta ei tea täpselt, mis eelmisel päeval tehti. Ta ei suuda põhjalikult valmistuda õppepraktika juhendamiseks. Selle all kannatab kasvatus töö grupis ja kogu töö on juhuslikku laadi.

Õppepraktikaks valmistumine algas märtsi keskel direktsooni nõupidamisega. Pärast seda koostas tootmisõppejuhataja õppepraktika kalenderplaani, kus on märgitud: a) praktikaaeg klasside kaupa, b) ekskursioonide aeg igale klassile. Edasi toimus nõupidamine

praktikabaaside juhtivate töötajatega, kus koostati tööplan, vastavalt programmile. Viimane sõltub mõningal määral praktikabaasides sel ajal tehtavatest töödest. Järgmine samm oli õpilasgruppide koostamine ja praktikat juhendavate õpetajate määramine. Ja mai lõpul toimub tootmisõupidamine, kus arutatakse läbi juba konkreetne plaan, milles on märgitud iga klassi programmilised tööd (arvestades õppepraktika eesmärke), täitmise aeg, koht, gruppide koosseisud ja juhendajad õpetajad.

Üldiselt on selline planeerimine otsarbekohane, kuid jäävad mõned lahtised otsad. Kõigepealt, kas pole lõplik planeerimine liiga hiline? Õpilasgrupi praktika juhendaja peab koostama grupi praktiliste tööde plaani, lähtudes praktika üldplaanist. Koos klassijuhatajaga planeerib ta kasvatusöö õppepraktika ajaks, tagades siin kindla järgnevuse. Ta valmistub põhjalikult õppepraktika juhendamiseks, tutvudes tööaladega, millega tema juhendatav grupp tegeleb, samuti praktikabaasi ja selle töötajatega. Viimastele tuleb selgitada õppepraktika ülesandeid ning eesmärke. Tekib kahtlus, kas õpetajad jõuavad järelejäänud lühikese ajaga kõik need küsimused põhjalikult läbi mõelda ja ette valmistada.

Näib, et siin peitubki peamine lünk, miks õppepraktika pole senini maksimaalselt täitnud oma kasvatuslikke ning õpetuslikke eesmärke. Lühikese ajaga ei jõuta kõiki küsimusi küllaldaselt kaaluda ning plaan jääb pinnapealseks, seega ka kogu õppepraktika. Õppepraktika muutubki juhusliku iseloomuga tööpraktikaks.

Et õppepraktikal puutuvad õpilased rohkem või vähem kokku mitmesuguste tööriistade ja seadmetega, samuti masinatega, on neile kindlasti vaja tutvustada ohutustehnika eeskirju. Kose keskkoolis teeb seda õpetajaile ja õppepraktikaga tegelevaile tootmisbaaside töötajaile tootmisõppejuhataja, esmaabi andmisest räägib aga arst.

Lõpuks mõningatest küsimustest, millele õppepraktikaks valmistumisel tuleb senisest suuremat tähelepanu pöörata. Õppepraktika õnnestumine sõltub paljuski mõningatest olulistest teguritest väljaspool kooli, nagu töödest praktikabaasis praktika ajal, praktikabaasi töötajate ettevalmistusest õpilastega töötamiseks jne. Seetõttu on tähtis kooli ja ettevõtete vaheline tihe koostöö. Selle loomiseks saab edukalt kasutada lastevanemate komiteed, sest ettevõtete ja asutuste töötajate hulgas on ju ka lastevanemaid. Meie koolid kahjuks ei kasuta maksimaalselt lastevanemate abi.

Teine oluline puudus on õpilaste ettevalmistamise alahindamine või tähele panemata jätmine. Ettevalmistamine ei tohi olla muidugi kampaanialik, vaid peab olema süstemaatiline. Tööde planeerimisel arvestatagu, et iga töö eesmärk oleks õpilastele arusaadav ning töö ise jõukohane. Tööd, mille eesmärk pole õpilastele mõistetav või millede tegemine käib üle jõu, mõjuvad kasvatuslikult vastupidi ja tööarmastuse asemel kasvatame tööst kõrvalehoidumist.

Kolmandaks on lastevanemate ettevalmistamine. Enamik neist saab aru töö kasvatuslikust tähtsusest, kuid kahjuks on ka veel selliseid, kes iga hinna eest tahaksid oma lapsi kätel kanda läbi elu. Niisuguseile lastevanemaile õige tee näitamine on küll vaevaline, kuid noorte tuleviku nimel on koolidel tarvis seda siiski teha, kasutades selleks, kui vaja, ka lapsevanema töökoha ühiskondlike organisatsioonide abi.

Neljandaks, kooli ja praktikabaaside komsomoliorganisatsioonide vahel puudub sageli koostöö. See on aga küllaltki tähtis koolinoorte ja tehase või kolhoosinoorte vaheliste sidemete loomisel.

Et käesoleval aastal on õppepraktika juhendis tehtud mõningaid muudatusi, nagu praktikaaaja lühendamise 5. ja 8. klassis kuuele päevale, õppepraktika sisseseadmine neljandas klas-

sis, siis nõuab see põhjalikumat ettevalmistust. Nendes klassides, kus praktikaaeg lüheneb, tuleb tööd organiseerida intensiivsemalt, konkreetsemalt, et maksimaalselt kasutada õppepraktika aega. Soovitav on praktikat läbi viia ka suvelaagrites ja kaheksanda klassi praktikat organiseerida võimalikult õpilasbrigaadides.

Kokkuvõtteks võib öelda, et õppepraktikal on noore põlvkonna kasvata-misel täita vastutusrikkad ülesanded. Nendega tulevad meie koolid edukalt toime siis, kui õppepraktikas nähakse kogu kasvatussüsteemi üht lahutamatu osa. Selleks peavad aga kõik õpetajad, kogu kollektiiv võitlema praktika õige korraldamise eest.

MULLUNE TÖÖ NÄITAS KÄTTE ÕIGE TEE

Sadala keskkooli õppepraktika baasiks on kolhoos «Sadala». Kool on loonud tihedad sidemed kolhoosi juhatuse ja spetsialistidega. See on olnudki õppepraktika edu üheks tagatiseks. Ka meie õpetajaskollektiiv on suhtunud õppepraktika organiseerimisse täie tõsidusega.

ÕPPEPRAKTIKA PLANEERIMINE

Õppepraktikaga on seotud palju töötajaid: kooli juhtkond, õppe- ja tootmisaia juhataja, aineõpetajad, mitmed praktikabaasi töötajad ning lastevanemad. Sellepärast on õppepraktika üksikasjalik planeerimine väga tähtis.

Olukorra teeb keeruliseks asjaolu, et õppepraktikas ei ole kindlaid programme iga õppeaasta kohta ning tuleb lähtuda sellest, et 4 aasta jooksul (5.—8. kl.) iga õpilane saaks teha kõiki antud kooli tingimustes võimalikke töid.

Meie kooli õpetajad saavad juba enne õppeaasta algust ülesande oma töö planeerimisel ja käigus märkida eraldi välja ainelõigud, mis on seostatavad õppepraktikaga; mõtelda läbi, kuidas aine käsitlemisel toetuda praktilal kogetule ja kuidas anda õpilas-

R. TIIDENBERG,
Sadala keskkooli direktor

tele teadmisi nii, et need oleksid aluseks praktilisele tööle.

Samuti koostavad aineõpetajad valmistatavate õppevahendite ja -kogude nimekirjad, määravad kindlaks teostatavad vaatlused ja vajalikud ekskursioonid. Nimetatud materjalid esitatakse direktorile 5. aprilliks ning nende põhjal koostavad direktor ja õppealajuhataja eeloleva õppepraktika tööde loetelu iga klassi kohta.

Nende loetelude alusel arutab direktor kolhoosi esimehega õppepraktika korraldamise võimalusi ning saab temalt teada, kes kolhoosi töötajatest juhendavad õpilasi õppepraktikal. Nimetatud töötajatega küsimuste kooskõlastamine ongi võib-olla kõige raskem osa tööplaani koostamisest, sest siin tuleb kindlaks määrata töö aeg, sisu ja vorm. 5. ja 6. klassi õppepraktika, mis toimub kooli õppe-tootmisaia, kooskõlastatakse õppe-tootmisaia juhatajaga; õppe-tootmisaia rajamisel tuleb arvestada õppepraktika vajadusi.

Lastevanematele oleme selgitanud õppepraktika tähtsust ning leppinud nendega kokku õpilaste rühmadesse määramise suhtes. Käesoleval aastal otsustas lastevanemate komitee võtta õppepraktika oma kontrolli alla.

Oleme iga klassi jaoks koostanud tööplaani. Selle lühikeses sissejuhatavas osas määrame kindlaks õppepraktika ülesanded, õpilasrühma koosseisu ja juhendaja õpetaja. Plaan koosneb järgmistest lahtritest:

1. Kuupäev. 2. Kellaaeg. 3. Töökoht. 4. Töö sisu. 5. Juhendajad praktika- baasist. 6. Märkused.

Sellise üksikasjalise üldtööplaani puhul on juhendajal õpetajal päeva tööplaani koostamine võrdlemisi lihtne, kuid ta peab küsimused siiski uuesti kooskõlastama praktikabaasi juhendajaga ning tutvuma olukorraga tööko- hal.

1961/62. õppeaastal toimus Sadala keskkoolis õppepraktika alljärgnevalt: 5. klass — töö kooli õppe-tootmisaias; 6. klass — töö kooli õppe-tootmisaias ja õppetöökojas; 7. klass — töö kolhoosis; 8. klass — töö kolhoosis 6 päeva ning kooliruumide remontimisel 6 päeva.

5. ja 6. klassis toimus õppepraktika põhiliselt õppe-tootmisaias ning selleks olid moodustatud segarühmad nimetatud klasside õpilastest. Selle tulemusena oli 6. klassi õpilasi võimalik suunata niisugustele töödele, mida nad ei olnud teinud eelmisel aastal, s. o. 5. klassis, ja samal ajal aed korras hoida. Võib märkida, et aiast saadud juurviljast piisas kõigi õpilaste toitlustamiseks kogu õppeaasta jooksul.

5. ja 6. klassi praktiliste tööde ja teoreetiliste küsimuste loetelu kujunes meil möödunud aastal järgmiseks:

1. Lihtsa etiketi valmistamine ja sellele andmete kirjutamine.

2. Kotikeste valmistamine seemnete hoidmiseks.

3. Rõngakujulise kooreriba kõrvaldamise tagajärjed taimedele.

4. Taimemääraja kasutamine ja herbaariumi valmistamine.

5. Umbrohutõrje juurvilja- ja marja- aias.

6. Paberist külvipottide valmistamine ja kasutamine.

7. Lõikelilled ja okste lõikamine vee all ja tavaliselt, selle mõju nende säilimisele.

8. Väetise arvestamine ja kaalumine ning pealtväetamine. Pealtväetamise võtted.

9. Nõuded taimede istutamise kohta. Kapsaste ja kaalikate istutamine.

10. Tõusmete pikeerimine ja harvendamine.

11. Taimede vegetatiivne paljundamine.

12. Taimede tolmlamise viisid.

13. Kolleksiooni valmistamine mitmesugustest õietüüpidest.

14. Taimede kastmine.

15. Lehtede tähtsus taime elus.

16. Kuivas ja niiskes kohas kasvavate taimede lehtede iseärasused.

17. Herbaarium taimede põhirühmadest.

18. Taimede juurestiku ehitus. Kolleksioon juuretüüpidest.

19. Teede puhastamine.

20. Kolleksioon varretüüpidest.

21. Suhkrupeedi, herne ja oa kasvu jälgimine (varane ja hiline, hõre ja tihe külv).

22. Matk metsa ja veekogu juurde.

23. Ilmakaarte määramine päikese ja kompassi järgi. Koduümbruse kivimid ja mullad.

24. Meteoroloogilised vaatlused.

25. Kooliaia inventari remontimine ja korrashoid.

26. Viljapuude ja marjapõõsaste hooldamine ning saagi koristamine.

27. Marjahoidiste ja mahlade valmistamine.

28. Mõõtmine ja kaalumine.

29. Geograafiaväljaku korrastamine.

30. Ekskursioon Jõgeva Sordiaretus- jaama köögivilja kasvatamisega tutvumiseks.

On iseenesest mõistetav, et mõningaid töid tuli alustada juba õppetöö ajal.

7. KLASS

1. Kolhoosi käesoleva aasta ja seitseaastaku ülesanded.
2. Kanakasvatus kolhoosis. Kanatõud, söödaratsioonid ja söötmissrežiim. Kanade haigused ja tervise kontrollimine. Praktilised tööd kanalas.
3. Kolhoosi põllumaad ja kultuuride kasvatamine käesoleval aastal. Maaparendustööd. Söödakapsa ja juurviljade istutamine ning kastmine. Maisi, suhkrupeedi, põldoa ja -herne kasvatamine ning tähtsus.
4. Lehmade ja sigade tõud, nende söödaratsioonid ja söötmissrežiim. Loomade haigused. Lüpsi ettevalmistamine. Masinalüps. Praktilised tööd karjafarmis.
5. Hobuse rakendamine.
6. Antud auna ja kuhila ruumala ning kaalu arvestamine.
7. Sileerimine ja selle viisid.
8. Vankrikasti mahu arvutamine.
9. Veoauto koorma kaalu arvutamine, kasutades mahukaalu mõistet.
10. Oma töö arvutamine normipäevadeks, ülesande täitmine protsentides.
11. Ämbri ja tunni ruumala mõõtmine.
12. Pindade arvutamine ruutmeetrites, hektarites.
13. Kauguste ja kõrguste hindamine silmaga.
14. Aja mõõtmine kella ja stopperiga.
15. Kangide ja plokkide kasutamine.
16. Temperatuuri mõõtmine.
17. Ekskursioon Jõgeva Sordiaretusjaama loomakasvatusega tutvumiseks.
18. Ohutustehnika nõuded iga töö juures.

8. KLASS

1. Rajooni ja kolhoosi ülesanded käesoleval aastal ja seitseaastakul.
2. Tutvumine kolhoosis kasutatavate masinatega. Traktori mehhanismid. Traktori käivitamine, seiskamine, juhtimine ja hooldamine.

3. Külvikorrad ja nende teaduslik põhjendus. Kasutatavad väetised, nende andmise viisid ja kogused. Nisu ja rukki erinevused ja sarnasused. Odra ja kaera erinevused ja sarnasused. Maisi, suhkrupeedi, põldoa ja -herne kasvatamine ning tähtsus. Põldude kahjurid ja kolhoosis tehtav tõrjetöö nende vastu. Umbrohud ja võitlus nende vastu. Söödakapsa istutamine. Suhkrupeedi harvendamine.

4. Kooliruumide remondi eesmärk ja ülesanded. Nõuded värvimisel. Materjalide koostis ja nende kõlblikkuse määramine. Liim-, õli- ja emailvärvi kasutamine ning vastavad ettevalmistustööd. Defektide põhjused, nende vältimine ja kõrvaldamine. Tuleohutuse tagamine maalritöödel. Krohvisegu ja lubjapiima valmistamine. Värvitava ja valgendatava pinna ettevalmistamine. Krohvi parandamine. Värvimistööd.

5. Ekskursioon Jõgeva Sordiaretusjaama söödakultuuride kasvatamisega tutvumiseks.

6. Ohutustehnika nõuded iga töö juures.

ÕPPEPRAKTIKA JUHENDAMINE, ARVESTAMINE JA KOKKUVÖTETE TEGEMINE

Õppepraktika ajal lasub kõige suurem töö juhendajal õpetajal. Võimaluse korral on selleks klassijuhataja. Juhendaja õpetaja peab tihedat sidet aineõpetajatega, kolhoosi spetsialistidega, kooli direktiooniga ning komsomolija pioneeriorganisatsiooniga. Ainult sel juhul suudab ta päeva tööplaani otsustarbekohaselt koostada ning täita nii tööde organiseerimisel kui ka vaba aja veetmisel. Eriline vastutus lasub juhendajal ohutustehnika ja sanitaar-hügieeniliste nõuete täitmise eest.

Juba enne õppeaasta lõppu saab iga õpilane ülesanded õppepraktika ajaks. Arvestust nende täitmise üle peab praktikat juhendav õpetaja, kes päeva lõpul hindab iga õpilase päevast tööd.

Leidsime, et õppepraktika koondhinde väljapanek nimetatud hinnete alusel ei ole õige, sest need ei peegelda küllalt õigesti õpilase teadmisi, mida ta praktika ajal sai. Sellepärast seadsime sisse õppepraktika töövihikud, kuhu iga õpilane kannab sisse vestlustel ja töö juures saadud andmed ning aeg-ajalt kordab neid. Õppepraktika kokkuvõtete tegemisel (kokkuvõtted aga tehakse iga grupiga) toimub lühike vestlus. Iga õpilane jutustab, kuidas ta lahendas kõnealuse praktikaülesande, ning põhjendab, miks ta toimis nii ja

mitte teisiti. Vestluse tulemusena kantakse veel üks hinne päevikusse. Sellel hindel on võrdlemisi suur kaal koondhinde väljapanemisel. Koondhinne kantakse klassitunnistusele.

*

Õppepraktika ajal toitlustatakse õpilasi kooli sööklas, nende töökohale toimetamise eest kannab hoolt kolhoos ning vaba aja organiseerimine lasub pioneeri- ja komsomoliorganisatsioonil.



Et kooli aiäs kasvaks rikkalik saak, sellele tuleb varakult mõelda. Ka Tapa keskkoolis kandsid õpilased bioloogia-õpetaja H. Tamme juhendamisel hoolt selle eest, et tomatitaimed õigeaegselt pikeeritaks.

O. Mõttuse foto.

Vennasvabariikidest

● Kustanai Pioneeride Maja juures töötab juba teist aastat õpilaste kultuuriülikool, mis loodi linna komso-molikomitee ja vanemate klasside õpilaste algatusel. Selle loomisel kasutati koolide kunstiringide ja täiskasvanute rahvaülikoolide kogemusi.

Koolinoorte kultuuriülikool töötab ühiskondlikel alustel. Ülikooli rektoriks on pioneeride maja direktor, fakultetide dekaanideks aga parimad spetsialistid kõrgematest koolidest, teatrist jm. Dekaanide asetäitjateks on õpilased, kes vastutavad loengutest osavõtu, ruumide, näitlike vahendite jne. eest. Ülikoolis töötavad

teatrikunsti, kujutava kunsti, muusika jt. osakonnad.

Kultuuriülikoolis õpida soovijate arv kasvab ühe aastaga niivõrd, et muusika- ja teatrikunsti fakultetidele tuli kahes koolis avada filiaalid.

Ülikooli kahe aasta töökogemused näitavad, et see on perspektiivne töövorm noorte kunstimaitse ja esteetiliste vaadete arendamisel, armastuse kasvatamisel kunsti vastu.

● Kalininis avati «Noorte matemaatikute kool», kus õpilased süvendavad oma teadmisi matemaatikast. Kooli võetakse 8.—11. klassi õpilasi, kes tunnevad matemaatika vastu erilist huvi. Õppetöö toi-

mub kaks korda nädalas. Koolis õppida soovijaid on rohkesti.

● Amuuri oblasti Belogorski linna 3. keskkooli noored kodu-uurijad moodustasid ühingu nimega «Gloobus». Ühingut juhatab Vene NFSV teeneline õpetaja V. Jeltsaninov.

Ühingu liikmed otsustasid asutada linna koduloomuseumi. Eksponaatide kogumisel abistasid neid kalurid, jahimehed, pensionärid.

Noored kodu-uurijad on loonud tihedad sidemed Blagoveštšenski, Sverdlovski ja Ulan-Ude muuseumidega, kust nad saavad konsultatsiooni. Kooli abistasid ka endised õpilased, kes nüüd elavad oblasti mitmesugustes paikades.

Nii kinkis kool kodulinna oma muuseumi. Selles on praegu ligi 4 tuhat eksponaati.

1958. a. loodi Moskva 387. koolis noorte kosmonautide ring, kelle tööd tuntakse ajakirjanduse ja televisiooni kaudu kõikjal meie maal ning mujal maailmas. «Kosmonautideks» on nii vanemad kui ka nooremad õpilased, kes õpivad ringis tundma Tsiolkovski töid, populaarteaduslikke teoseid, teevad huvitavaid katseid jne. Pioneerorganisatsiooni 40. aastapäeva puhul anti kooli pioneerimalevale J. Gagarini nimi.

Pildil: noorte kosmonautide ringi järjekordne töökoosolek.





Kommunistliku ühiskonna laiahaardelise ehitamise epohhil omandavad erakordselt suure tähtsuse harmooniliselt ning igakülgsest arenenud isiksuse kujundamine ja rahvahulkaade kommunistliku teadlikkuse kasvatamine (vt. NLKP programm), mille mõjusamaid vahendeid on kirjandus ja kunst. Uue inimese kujundamise ja kommunistliku kasvatus-töö alal põimuvad esteetika probleemid eriti tihedalt eetikaga, kõlblusega. Ja kasvatajail tuleb alati silmas pidada, et esteetika ei piirdu hoopiski ainult töötajate kommunistliku kasvatamise kogemuste üldistamisega, vaid on ühtlasi ka kasvatusvahend, kuna ta sõnastab rahva esteetilisi ideaale ning aitab tal sügavalt käsitada kunsti põhiküsimusi.

Kommunistlikus kasvatus-töös on kirjandus ja kunst hindamatu väärtusega kui uue, kommunistliku ühiskonna inimese kujundamise tegurid. Seepärast nõuab kunstiline kasvatus-töö koolis (kirjandus, kujutatav ja helikunst) sügavalt ideelist ja esteetilist lähenemist asjale. Äärmiselt suure tähtsusega on vastavate ainete õpetajale (veelgi enam: igale õpetajale-kasvatajale!) partei ja valitsuse juhtide esinemised Moskvas kohtumisel kirjandus- ja kunstitegelastega 1962. a. detsembris ja 1963. a. märtsis. Neis avaldub harukordse selgusega see kõige tähtsam, mida pedagoogidelgi tuleb alati silmas pidada kirjanduse ja kunsti käsitamisel ning õpetamisel nii klassis kui ka klassivälises töös. N. S. Hruštšov (kõne 8. märtsil 1963. aastal) rääkis kommunismi ehitamisest ja kunstiloomingu ülesannetest, parteilisusest ja rahvalikkusest kui meie kunsti tähtsaimast printsiibist, sellest, et me oleme ideoloogia valdkonnas rahuliku

Esteetiline kasvatus, kirjandus ja kunst

L. TAKK

kooseksisteerimise vastu, ja leninliku partei juhtivast tegevusest kui meie edusammude tagatisest. See on meile esteetilise kasvatus-töö programmiks koolis, mis kinnitab veel kord, kui lahutamatult on esteetiline kasvatus kirjanduse ja kunsti kaudu seotud kommunismi ideoloogiaga ning eetikaga.

Viimasel ajal on palju kõneldud kunstiloomingu probleemidest, esteetikast ja esteetilise kasvatus-töö päevaküsimustest.

Kuid see ei tähenda hoopiski mitte, nagu oleks sel alal lahti midagi erakordset. Nõukogude kirjandus ja kunst arenevad edukalt ning täidavad oma ülesandeid põhiliselt hästi. Tänapäeval tunnistab kogu inimkond nõukogude kirjanduse ja kunsti saavutusi, näeb meie maa kunstiloomingus maailma progressiivse kultuuri teenäitajat. Selle põhjuseks on loova töö ja kõigi inimeste õnne, vabaduse ja vendluse, sõpruse ja võrdsuse, rahu ja humanismi üllad ideed, mis on nõukogude kunstiloomingu kandvaks teljeks. Meie kirjandust ja kunsti läbib ning häälestab sügav kodanikupaatos, rahva teenimise eesmärk, vastutus oma maa ja ajastu ees, ideeline selgus ning kindlus.

«Kuid,» märkis N. S. Hruštšov oma kõnes 8. märtsil 1963. a. «oleks väga kahjulik vaid ülistada kirjanduse ja kunsti edusamme ning mitte näha tõiseid puudusi kirjanike, kunstnike, heliloojate, filmi- ja teatritöötajate töös. Mingisuguseid erakordseid ideelisi ja loomingulisi nurjumisi olnud ei ole, kuid sellest hoolimata on kõne all olulised puudused ja real juhtudel ka vead, millega ei tohi leppida.»

Neist-puudustest ja vigadest kõneldi tõsiselt ka loominguliste töötajate vabariiklikul nõupidamisel Tallinnas, samuti Balti vabariikide ideoloogilise rinde töötajate nõupidamisel Riias 11.—12. aprillil.

Nagu neil nõupidamistel öeldi, ei ole mõned loomingulised töötajad veel täiesti aru saanud kunstis esinevate väärnähtuste ja -tendentside terava kriitika vajalikkusest. Mõned neist, sealhulgas ka mõningad õpetajad, ei ole sügavalt tunnetanud seda, kui aktuaalne tähtsus on võitlusel kirjanduse ja kunsti kõrge ideelisuse ning meisterlikkuse eest, ega seda, kuivõrd resoluutselt ning printsipiaalselt tuleb võitlust pidada võõraste nähtuste — formalismi ja abstraksionismi vastu, mille mõjud on tekitanud meie kunstis haiglasid nähtusi. Imperialistlik kodanlus arendab «ideetut» kunsti, et töötajate hulki kõrvale juhtida poliitilisest võitlusest. Abstraksionismis ja formalismis ongi tegemist ideelagedusega, ebareaalsete väljamõeldistega.

Neid probleeme on õpetaja kutsutud ja kohustatud selgitama ka koolis, eriti keskkooli viimastes klassides, selleks et noored elluastujad oskaksid alati leida õiged koordinaadid mis tahes kirjandusteose, maali, helindi, filmi, näidendi või muu kunstiteose hindamiseks; et nad oskaksid ilu näha seal, kus seda tõepoolest on — meie nõukogude tege-likkuses, meie inimeste vaimses palges ja nende töös kommunismi ehitamisel. Esteetilisest kasvatustööd ei saa irrotada ideoloogilisest ega eetilise kasvatusest ning seegi peab tulevastes kommunismiehitajates aitama kasvatada nõuko-

gude patriotismi ning leppimatust kodanliku ideoloogia mis tahes avat-duste vastu, selget pilku «konksude» ning «püüniste» suhtes, mida imperia-lismi ideoloogid püüavad kuidagi meie noorte teele veeretada.

Noore kunsti- ja kirjanduskaadri järelkasv puudutab iga õpetajatki. Koolist algab nendegi tee ellu. Kuid üksnes õpetajast on vähe. Palju rohkem peavad noorte kommunistlikule kasvatamisele mõtlema need kirjani-kud, kunsti- ja teatritegelased, kes taoti pakuvad noorsoole tõelise kunsti asemel mingit surrogaati.

Olgu õpetaja alati ka kasvataja ning ärgu ta propageerigu näiteks «mage-date», ideelagedate ning tühiste filmide vaatamist, mida (olgu et väga harva) on vahel ette tulnud. Olgu siin öeldud, et üks õpetaja oli ise vaimustatud filmist «Seitse pruuti seitsmele vennale», käis seda õpilastega vaatamas ja kiitis hiljem arutelulgi. Kuid siin kujunes kaunis ebataoline situatsioon: õpilased ei nõustunud õpetajaga. Ja see rõõmus-tab, sest noorte areng ja arusaamine kunstist oli kiiduväärt. Aga pole üle-arune, et kinodki kasvatavate filmide eest hoolitseksid (niisuguste, nagu seda on «Ühe aasta üheksa päeva», «Paljas saar», «Kollegid», «Inimene ja loo-mad» jt.).

Võtkem teater. Toremaid lavastusi, mis noorte inimeste mõtte- ja tunde-maailma rikkamaks muudavad, mis neid elust ja selle mõttest õpetavad aru saama, on olnud paljugi.

Kuid mõnikord kohtavad noored siiski teatrilaval (ja eriti filmilinal) niisuguseid eakaaslasi, kes ei ole neile eeskujuks ega innustuse allikaks. Arvan, et mõne meie vabariigi teatri-lavastuse puhul võib ligilähedalt ütelda sedasama, mida väidab kirjanik Ž. Grīva mõnede Läti NSV teatris ram-bivalgust näinud nn. «noorsoonäiden-dite» puhul, mis on seal kodunenud «just niisamuti nagu meeste riietuses kitsad püksid». Püksid püksteks, moodi arvestab meist igaüks rohkem või vähem, kuid kunsti ei tohi me millalgi

ega mingil juhul muuta moeasjaks. Ž. Griva iseloomustab nende näidendeid peategelasi murtud, moraalselt hädisevõitu noortena, kes irvitavad vaatajale näkku ning naeruväärivad kõike, mis meile on kallid ja püha. On liikvel ka naturalistlikke näidendeid, mis «tutvustavad» lõnguste sõnavara, «allakäinud noorte» jöhkrat suhtumist tõsisesse ning austust väärivaisse suhetesse inimeste vahel. Ja mõnikord on üks või teine kriitik niisugust näidendit pidanud isegi novaatorlikuks, julgeks, kartmatuks. Mis on sääraates teostes kartmatut või novaatorlikku? Kas nende kollanokkade kahtlase väärtusega filosoofia?

Mõningane osa õppivaid noori kiidab meile (ja vist ka neile enestele) arusaamatut tingel-tangel-muusikat. See on sageli lihtsalt vasikavaimustus «ue» ning «võõra» ees, mille kohta kõlbab hästi pilkav rahva naljasõna: ilus oli küll, aga aru ei saanud midagi.

Kuid peamine põhjus on ikkagi tõelise muusikalise maitse puudumine, esteetilise kasvatustöö küündimatus. Ja ega ole siin teatud süüst vabad ka raadio ning televisioon, kes kunj viimase ajani kohatud ning tühistki väärtusliku kõrval propageerisid, noorte kuulajateni ja vaatajateni kandsid.

See annab end tunda teistelgi kunstialadel, nagu vabariiklikul nõupidamisel ütles Eesti NSV Kunstnike Liidu juhatause sekretär I. Torn, kes tegi kriitilisi märkusi õppeprogrammide ja joonistamisõpetajate aadressil, kõneldes õpilaste kunstialaste teadmiste napusest ning ähmasusest. Aga millist osa saab siis kunst etendada noorte kommunistlikus kasvatamises, kuj ta neid üksnes riivamisi, servapidi puudutab või neist üldse n.-õ. mööda libiseb?

Luuu rahvale, kommunismi nimel! See on kõigi kunstnike üllaim missioon. Kõrget ideelisust ning kunstimeisterlikkust nõuab meie rahvas ka kirjanikelt.

Sotsialistliku realismi kirjandus ja kunst on saavutanud kõrge taseme.

Neil on suurepärased revolutsioonilised traditsioonid, neid tuntakse maailma ulatuses. Kõigis Nõukogude vabariikides on kirjutatud väljapaistvaid teoseid, loodud palju vaimseid väärtusi, mis äratab uhkust meie paljurahvuselise kirjanduse üle.

Meiegi vabariigi kirjanduselus on loodud palju silmapaistvat nende poeetide poolt, keda kannab suur ja aktiivne kodanikutunne, vastutus oma kodumaa ja rahva ees.

Juhan Smuul sai meie kirjanikest esimesena kõrgeima tunnustuse, Lenini preemia, oma Antarktise-reisi päeviku «Jäine raamat» eest. Käesoleva aasta algul ilmus «Loomingus» tema uus teos: «Jaapani meri, detsember». Neid teoseid kannab suur kodanikutunne. Siit hoovab vastu seda tõeliselt uut ja eesrindlikku, mis tärkab, areneb ning kasvab meie maa kõikidest rahvustest tööinimestes, mis tugevdab rahvaste sõprus ühises tööprotsessis ning kujundab uusi, kommunistlikke suhteid inimeste vahel. Ja tegelased Smuuli reisiraamatuis — need on ikka täisverelised inimesed. Nende kohta ei saa öelda «väikesed» või «lihtsad» inimesed, sest need on rikka tunde ja mõttemaailmaga, hingelt suured, targad ning taibukad, oma ala entusiastid, kelle töö on lausa poeesia. Ja üksikud, nagu ikka elus, kes on kuidagi kõveriti kasvanud, teeivad muret nii autorile kui ka oma töökaaslastele — nende pärast tuleb võidelda.

Need kaks raamatut lisana kooliprogrammis mainituile annavad õpetajale võimaluse väga sügavalt ning mitmepalgeliselt näidata tänapäeva tegelikkuse poeetilist kujutamist kirjanduses.

Debora Vaarandi viimased luuleteosed ning neis peituvad eesti nõukogude luulet rikastavad lademed ei tohiks ka hoopiski meie noorte ideelise ega esteetilise kasvatamise suure ülesande täitmisest kõrvale jääda, nagu see paraku praegu on.

Me peame ometi andma keskkoolist elluminejale küllaldase kirjanduslikugi.

hariduse, et ta küps oleks sõnakunsti üha täienevaid varasalvi kasutama, teri aganatest eraldama, teose ideelist ja kunstilist selgroogu nägema.

Kirjanik V. Beekman kõneles kirjanduse ja kunsti alal töötajate nõupidamisel Tallinnas ja Riias mitmest tähtsast probleemist eesti nõukogude kirjanduselus. Ta kritiseeris õigustatult filmi «Minu noorem vend» ja V. Roza-novi raamatut «Jumalad laskuvad maale», mis hämmastavalt moonutatult kujutavad Nõukogude Baltimaade ja sealhulgas Eesti NSV tänapäeva elu.

Ja pedagoogiliselt on teretulnud, kui nõupidamisel tõsteti üles M. Ayme näidendi «Teise mehe pea» avaldamise küsitavus eestikeelses tõlkes ««Loomingu» Raamatukogu» toimetusel. Sellele kriitikale kirjutab küll alla enamik lugejaid, õpetajaid ja lastevanemaid.

Meile näib, et ka ajakiri «Noorus» ning «Kultuur ja Elu» peaksid kaasaja kirjandus- ning kunstiteoste valikusse noorte ja kogu rahva nii tõelise esteetilise kui ka ideelise kasvatuse huvides senisest hoopiski nõudlikumalt suhtuma. Rohkem on tarvis avaldada teoseid vaimselt ja füüsiliselt tervete noorte sisukast elust, tööst, unistustest ja püüdlustest, vähem aga «erandlikest», vördjalikest noortest, kelle elu on kaunis tühine ning mõttelage.

Me peame õpilastele selgitama sedagi, et eesti keele kirjavahemärkidest loobumine ei tee ühelegi kirjaoskajale au, liiati siis veel poeedile. Seda on vaja, sest õpilased on niisuguste «vägitegude» suurimad imiteerijad. Ja õige mitu noort «hambameest» on juba õpetajaile oma interpunktsiooni mittemundmist «vabandanud» ja «õigustanud» J. Krossi ja P.-E. Rummo värside najal. See näib ju iseenesest tühi-asjana — pane kirjavahemärke või ära pane, aru ehk saadakse ikkagi. Ainult et lugeja on sunnitud luuletuse

nautimisel luuletajaga sisemist kõnet pidama, temaga vaidlema ning paandanama ja luuletus kaotab oma elamuslikust mõjust üpris palju. Kas sellel on mõtet? Ei näe seda. Ehk tunduvad «tõketeta» värsid, s. o. ilma kirjavahe-märkideta stroofid, luuletajale endale «vaba suure põlluna» või mingi näilise avarusena (tõelise avaruse asemel), kuid lugejale tundub see edvistamisena: vaata, mis ma oskan ja võin. Iga-tahes head eeskuju niisugune «turnimine» (juba oma mõttetuse poolest) kirjanike loodetavale järelkasvule, praegu veel koolipingis istuvale noorusele ei paku.

Ikka ja alati tuleb kasvatustöös silmas pidada elu, meie tegelikkust, ka kirjandus- ja kunstielu. Meie koolinoored loevad kõige enam tänapäeva kirjandust — neid raamatuid, mis otse trükimasinast tulevad. Kuid just nende hindamiseks ega mõistmiseks ei anna kool neile veel küllaldaselt tugipunkte. Seepärast pole imestada, kui üksikud noorukid mingi kunstiteose kahjuliku «võlu» kүүsi satuvad ning sellest võltseeskujusid leiavad.

Meie pedagoogide kõige püham kohus on ennetada kodanliku ideoloogia sissetungi noorte teadvusesse mis tahes liiki nähtuste või «kunstiteoste» kaudu ja kasvatada neid kommunistliku ideelisuse üllate printsiipide vaimus. Me peame noori kasvatama ning karastama veendumuses, et ideoloogia valdkonnas ei saa olla rahulikku kooseksisteerimist.

Nagu Eesti NSV kirjanikud, kunstnikud, heliloojad, teatri- ja kinotegelased, niisama ütlevad ka pedagoogid parteile tänu selle eest, mis ta on teinud ja teeb meie kirjanduse ning kunsti heaks. Kõik see aitab ka õpetajail paremini teha esteetilist ja ideelist kasvatustööd koolis ning tõstab noorte kunstilise kasvatamise veelgi kõrgemale astmele.

Praegu, kommunismi materiaalse tehnilise baasi loomise perioodil, on kerkinud teravalt probleem, milliseid teadmisi, oskusi ja vilumusi peab olema kaasaja töölisel. Milline on tööliste töö iseloom komplekselt mehhaniseeritud ja automatiseeritud tootmises? Kas vastab praegune kutsealane väljaõpe väga kiiresti arenevale teadusele ja tehnikale ning uutele progressiivsetele tootmise organiseerimise meetoditele?

A. I. Solujanov (5)* märgib, et tehniline progress ja sellega seotud uued töö organiseerimise meetodid muudavad põhjalikult töö senist iseloomu. Seda tuleb aga tingimata arvestada ka tulevaste tööliste kutsealasel ettevalmistamisel.

Käsitöenduslikus tootmises on tööliste peamiseks ülesandeks tööobjekti vahetu muutmine lihtsa tööriista abil. Tööprotsessi edukas kulgemine ja valmistatava toodangu kvaliteet olenevad otseselt tööliste oskustest ja vilumustest.

Käsitöenduslikus tootmises nõutakse tööliselt peamiselt mitmesuguseid motoorseid vilumusi tööriistade käsitsemiseks ja füüsilisi eeldusi üheks või teiseks tööks. Käsitööd võib edukalt teha ka see tööline, kellel ei ole nimetamisväärset teoreetilist ettevalmistust oma erialal. Edukaks tööks vajalike praktiliste vilumuste omandamine nõuab aga pikemaajalist õppimist ja harjutamist vahetult tegelikes tootmistingimustes. Et käsitöenduslikuks tööks ettevalmistamine nõuab küllaltki pikaajalist praktikat, omandab tööline käsitöendusliku tootmise perioodil tavaliselt ainult mõne kitsa eriala ja jääb sellega seotuks kogu eluks.

Tootmisprotsesside mehhaniseerimine vabastab inimese tööobjekti vahetust töötlemisest käsitööriistaga. Selle töö teeb nüüd masin. Masin võtab inimese käest tööriista, annab sellele vajaliku liikumise ja sooritab tehnoloogilises protsessis ettenähtud tööoperatsiooni. Mitte enam inimene otseselt, vaid inimese juhitud masin hõõveldab, lõikab, lihviib jne. Tööliste ülesandeks mehhaniseeritud tootmises on seega eelkõige masinate, agregaatide ja nende süsteemide juhtimine. Sellele lisaks tulevad ka teised tööfunktsioonid, mis puudusid käsitöenduslikus tootmises. Tööline peab nüüd ka tehnikat ette valmistama lootmistööks: masinat üle vaatama, häälestama, reguleerima ja tegema väikeremonti. Kuid mittetäielikult mehhaniseeritud tootmises teeb ka masinal töötav inimene küllaltki palju füüsilist tööd töödeldava detaili kinnitamiseks, selle mahavõtmiseks ja kontrollimiseks. Selle juures on suur tähtsus tööliste liigutusvilumustel.

Mehhaniseeritud tootmise esimesel etapil jaguneb suurtootmises mõnikord tootmisprotsess üksikuteks elementaarseteks tööoperatsioonideks, mida teostatakse erinevatel töömasinatel. Sellega kaasneb töö diferentseerumine ja osa tööliste spetsialiseerumine ainult mõnele kitsale tööoperatsioonile. Kompleksne mehhaniseerimine nõuab aga tööliselt mitmekesiseid teadmisi nii oma erialalt kui ka selle suguluserialadelt (vt. lk. 357). Mehhaniseeritud tootmine viib selleni, et tööline ei tarvitse enam mitu aastat õppida

* Number siin ja edaspidi viitab kirjandusele artikli lõpus.

Tehniline progress ja kutsealane väljaõpe

A. KÕVERJALG,

ENSV Pedagoogika Teadusliku Uurimise
Instituudi teaduslik töötaja

vajalikke käsitöenduslikke töövõtteid, küll peab ta aga omandama mitmesuguseid üldtehnilisi teoreetilisi teadmisi.

Automatiseeritud tootmises tuleb töölisel käsitseda keerukat seadmeistikku, mis koosneb väga mitmesugustest mehaanilistest, pneumaatilistest, hüdraulilistest, elektrotehnilistest ja elektronsüsteemidest. Selline tootmine nõuab mitte ainult insener-tehnilistelt töötajatel, vaid igalt töölisel küllaltki keerukate masinate, instrumentide, mõõteriistade, kinemaatiliste skeemide, tehniliste jooniste, kaasaegse tehnoloogia ja tootmise organiseerimise tundmist. Töölise töö läheneb ikka enam vaimsele tööle ja nõuab mitte ainult praktilist, vaid ka teoreetilist loovat mõtlemist. Väheneb töölise liitasejõu kasutamine tootmises, kasvab aga tema vaimse töö osatähtsus. Suurenevad nõudmised töölise üldhariduslikule ja teoreetilisele tehnilisele ettevalmistusele.

M. Kodai (4) andmeil oli kvalifitseeritud töölise ettevalmistamisel teooria ja praktika vahetõrge Tšehhoslovakkias ajavahemikus 1918.—1945. a. 1 : 10; 1947.—1950. a. 1 : 3,2; 1950.—1960. a. 1 : 2 (kolmeaastane õppeaeg). 1965. aastal on see vahetõrge arvatavasti 1 : 1,6.

Vastavalt Nõukogude Liidu Kommunistliku Partei programmile toimub kahekümne aasta jooksul tootmise kompleksne automatiseerimine. Ulatuslikult hakatakse rakendama rahvamajanduses, nii arvutus- kui ka juhtimissfääris, küberneetikat, elektronarvutus- ja juhtimismasinaid. Nende seadmete kasutamine muudab aga ka vaimse töö iseloomu senises tootmises. Majanduslike ja insener-tehniliste teadmiste kõrval nõuab tuleviku tootmine ja selle juhtimine töötajatel häid matemaatilisi teadmisi ja programmeerimise oskusi. Keerukaid automaat-, kaugjuhtimis- ja kontrollseadmeid juhitakse aga ainult mõne üksiku töölise poolt. Mida vähem jääb masinate ja seadmete juurde inimesi, seda mitmekülgsemad peavad olema nende teadmised, oskused ja vilumus!

Tootmise erinevad etapid ja töölise töö iseloom igal etapil on toodud järgnevas tabelis:

	Käsitöenduslik tootmine	Mehhaniseeritud tootmine	Automatiseeritud tootmine
Töölise töö iseloom	Käsitööriistade käsitlemine Lihaste energia muutmine mehaaniliseks energiaks	Masinatehnika juhtimine Masinate häälestamine ja reguleerimine Tööstusseadmete demontaaž, remont, seadistamine ja montaaž	Tootmisprotsessi jälgimine ja selles esinevate häirete kõrvaldamine Tootmise programmeerimine
Töölise vahetõrge tootmisprotsessiga	Tööliline töötleb tööobjekti käsitööriistaga Tööliline võtab tootmisprotsessist vahetult osa ja on selle protsessi otsene täitja	Tööliline töötleb tööobjekti masinaga	Tööliline on tootmisprotsessi järelevalvaja ja reguleerija; ta ei võta tootmisprotsessist vahetult osa

Seoses tehnilise progressiga muutub ka töölise vahetõrge tootmisprotsessiga. Kaasaegses tootmises võtab tööliline ise aktiivselt osa tootmisprotsessist, tema tegevuse vahetu tulemusena toimuvad tehnoloogilised muutused tööobjektiga. Automatiseeritud tootmises muutub aga olukord põhilikult, sest tootmisprotsessi juhtimine ja reguleerimine läheb inimese kätest «mõtlevate» masinate kätte. Tööliline jääb seega vahetult tootmisest kõrvale, tema ülesandeks on tootmisprotsessi jälgimine ja selles esinevate häirete kõrvaldamine. Töölise ülesandeks on ka tootmisprotsesside osaline programmeerimine. Need tööd nõuavad aga töölisel mitmekesiseid insener-tehnilisi teadmisi ja oskusi.

Tootmise mehhaniseerimine ja automatiseerimine ning tootmisest osavõtivate töölise töö iseloomu muutmine toovad endaga kaasa senise tööjaotuse muutumise. Muutub vanade elukutsete sisu ja tekivad uued elukutsed.

A. Zvorõkin (3) jaotab kaasaegsest tootmisest osavõtavad töölised viide gruppi ja analüüsib üksikute gruppide töö iseloomu muutust seoses tehnilise progressiga.

Esimese grupi moodustavad töölised, kes töötavad käsitsi (laadijad, abitöölised jne.). Vaatamata tohututele edusammudele tootmise mehhaniseerimisel, on selle grupi töölise üldarv praegu tootmises veel küllaltki suur. (1959. a. 1. augustil 47 protsenti tootmisest osavõtivate töölise üldarvust!) Seoses tehnilise progressiga läheb suurem osa selle grupi töolistest peagi üle masinatöele. Teise grupi moodustavad töölised, kes töötavad mehhaniseeritud tootmises. Nad juhivad mitmesuguseid tehnoloogilisi ja transportimasinaid, käsitsevad mitmesuguseid seadmeid, aparate ja mõõteriistu. Seoses käsitsi tehtavate töömahukate protsesside mehhaniseerimisega, suureneb selle grupi töölise arv lähemal ajal pidevalt. Kuid järkjärgulisel üleminekul tootmise automatiseerimisele hakkab selle grupi töölise arv uuesti vähenema. Kolmanda grupi moodustavad vooluliinidel töötavad operatsioonitöölised. Nende töö automatiseerimine on küllaltki keerukas ja seetõttu jääb selle grupi töölise arv veel mõneks ajaks muutumatuks. Neljanda grupi moodustavad poolautomaatidel, automaatidel ja juhtimispuultidel töötavad töölised. Seoses tootmise automatiseerimise kiire tempoga ja automaat- ning kaugjuhtimise kasutuselevõtmisega tootmises, kasvab selle grupi töölise arv pidevalt. Viiendasse gruppi kuuluvad töölised, kelle ülesandeks on nii mehhaniseeritud kui ka automatiseeritud tootmises tööstusliku sisseseade montaaž, seadistamine, demontaaž ja remont. Seoses tehnilise progressiga kasvab viienda grupi töölise arv tunduvalt, võrreldes senisega.

Töölise koosseisu muutumine Ljuberetski põllumajandusmasinate tehases on seoses tootmise automatiseerimisega M. Kodai (4) andmeil järgmine:

Töölise elukutsed	Protsent töölise üldarvust	
	Automatiseerimata tootmises	Automatiseeritud tootmises
Seadistajad	6,0	37,5
Elektrimontöörid	1,5	8,5
Remondilukksepad	4,5	25,0
Operatsioonitöölised	82,0	25,0
Abitöölised	6,0	4,0

Üldine töölise koosseisu muutus NSV Liidu rahvamajanduses 1926. a. — 1959. a. on:²

Töölise elukutsed	Töölise arv tuhandetes		Juurdekasv
	1926. a.	1959. a.	
Pingitöölised	86	1551	18 korda
Masinistid	121	1781	15 "
Autojuhid, traktoristid, kombainerid	22	5684	260 "
Lukksepad	331	3202	10 "
Montöörid ja elektrimontöörid	68	1290	19 "
Instrumentalistid	11	239	22 "
Mehaanikud	26	594	23 "

¹ «Экономическая газета» от 23 октября 1961, стр. 29.

² Народное хозяйство СССР в 1960 году. Статистический ежегодник, стр. 36.

Eeltoodud andmete vaatlemisel peab muidugi arvestama ka asjaolu, et ühe elukutse piirides on selle aja jooksul tunduvalt muutunud töölise töö iseloom. 1926. aastal tegi remondilukksepp hoopis teisi remonttöid kui tänapäeval.

Töölise töö iseloomu muutumise ja uute elukutsete tekkimise tõttu kerkib esile mõningaid probleeme seoses noorte töölise kutsealase väljaõppega, vanade töölise kvalifikatsiooni tõstmisega või ümberkvalifitseerimisega. Kas peab näiteks seadistajat, kes asub tööle automaattsehhis, kus on kasutusel mitmesugused automaadid, ette valmistama ainult mõneks kitsaks tööloiguks (näiteks ainult masinate mehaanilise, pneumaatilise, hüdraulilise või elektrilise osa seadistamiseks) või andma talle teadmised ja oskused kõikideks vajalikeks seadistamistöödeks ühte liiki masinate grupi juures?

A. Zvorõkin (3) väidab, et uute töölise ettevalmistamise probleemid seoses tehnilise progressiga on ühenduses töö täiustamise kahe uue moodusega: kaaselukutse omandamisega (kutsekaaslusega) ja vanade elukutsete ühitamisega (kokkusulamisega).

Kutsekaaslus on töö organiseerimise meetod, kus tööline täidab järgemööda erinevate elukutsete tööülesandeid. Nagu näitab Nõukogude tööstusettevõtete senine praktika, omandatakse kaaselukutseid seal, kus töölised oma põhitööl ei ole täielikult koormatud, ja seal, kus muutuvad tootmistingimused nõuavad töölise ümberülitumist ühelt töölt teisele. Kaaselukutse omandamine on väga suure tähtsusega kompleksbrigadide töös, kus töölised töötavad kahel, sageli isegi kolmel-neljal lähiskutsealal (krohviija-maaler jne.). Oluline on kaaselukutsete õppimine ka abitöölise hulgas (valvelukksepp-elektrimontöör jne.). Kaaselukutseid omandatakse ka töö üklisuse tõttu, mis tekib voolootmisel. Sel juhul õpetatakse töölise sooritama mitmesuguseid operatsioone vooluliinidel, kus nad ka hiljem töötavad. Nimetatud abinõu aitab vältida häireid vooluliini töös.

Kaaselukutsete omandamine võimaldab vajaduse korral töölise tootmises ümber paigutada, neid paremini koormata ja tihendada nende tööpäeva. Ta aitab luua tööstusettevõttes püsiva tööjõu koosseisu, vähendada seadmete seisuaega ja abitöölise arvu.

Kutsekaasluse rakendamise tulemuseks on töövõime tunduvalt tõus. Sellel on aga ka suur tähtsus uue, laialdaste teadmiste ja oskustega töölise kujundamisel. Kutsekaaslus laiendab töölise erialast ettevalmistust.

Kaaselukutse omandamine on viimasel ajal muutunud väga laialdaseks liikumiseks kõikides sotsialismimaades. Nii näiteks oli M. Kodai (4) andmeil Tšehhoslovakkias raskest tööstuse ettevõtete nn. töökoolides kaaselukutsete omandajaid järgmiselt.

	1956. a.	1957. a.	1958. a.	1959. a.	1960. a.	Kokku
Töölise arv, kes omandasid kaaselukutse	1556	2731	2342	2429	3850	12908

Seal omandati peamiselt kaaselukutseid: remondilukksepp-keevitaja, remondilukksepp-elektrik, treial-freesija, freesija-lihvija jne.

A. Zvorõkin (3) juhib tähelepanu sellele, et kaaselukutsed omandatakse juba perioodil, mil tootmine ei ole veel täielikult mehhaniseeritud ja automatiseeritud. Tootmise edasise mehhaniseerimise ja automatiseerimise ei ole kutsekaaslusel enam nii suurt tähtsust (erialase ettevalmistuse laienemisel «horizontaalselt») kui elukutsete ühitamisel (erialase ettevalmistuse laienemine «vertikaalselt»). Sel juhul oskab üks tööline seadistada ühesuguse masinategrupi masinate nii mehaanilisi, elektrilisi, hüdraulilisi kui ka pneumaatilisi seadmeid.

S. G. Šapovalenko (6) väidab, et tootmise kompleksse mehhaniseerimise ja automatiseerimisega ei kaasne mitte elukutsete ja erialade arvu suurenemine, vaid tunduv vähenemine. Elukutsed ja erialad muutuvad aga siis tunduvalt laiemaprofiililisteks kui seni.

K. Varšavski (2) kirjutab, et tehniline progress nõuab tootmistöö edasist täiustamist. Ta väidab, et uue tehnika rakendamine loob objektiivsed eeldused just elukutsete laial-

daseks ühitamiseks. Esiteks seetõttu, et tootmise mehhaniseerimisel ja automatiseerimisel kasvab masinaaja (aeg, mil masin otseselt võtab osa tööobjekti töötlemisest) osatähtsus, ja teiseks seetõttu, et uued masinad täidavad mitmesuguseid erinevaid tööfunktsioone. Seetõttu vabaneb tööline ikka rohkem ja rohkem põhitööpingi (automaadi) jälgimisest ja reguleerimisest. Seda aega saab ta nüüd kasutada mõne teise tööpingi häälestamiseks, seadistamiseks või väikeremondiks. Kõikidel neil juhtudel täidab tööline uusi tööfunktsioone, mis väljuvad tema vana elukutse raamidest. Nii toimub pingitöölise ja seadistaja, pingitöölise ja remondilukksepa, remondilukksepa ja elektriку jt. elukutsete ühitamine.

Eitoodust selgub, et arenev tehnika, mis koondatakse ühte agregaat ja mille abil tehakse terve rida mitmesuguseid erinevaid tööoperatsioone, nõuab sellel agregaadil töötajalt väga mitmekülgset, laia profiiliga ettevalmistust. Seejuures ei nõuta tööliselt enam 1—2 kitsa eriala tundmist, vaid tal tuleb sageli orienteeruda 5—10, mõnikord isegi rohkema kitsa eriala ulatuses.

Elukutsete ühitamisel muutub töö mitmekesisemaks, terviskikumaks, sisukamaks, huvitavamaks ning töölisel rohkem meeldivamaks. See aga loob eelduse töö muutumiseks kõigi töötajate eluliseks vajaduseks.

K. Varšavski (2) rõhutab, et uue tehnika rakendamine tootmisse ilma töö organiseerimise meetodite muutmiseta, eriti aga ilma elukutsete ühitumiseta, toob kaasa töötootlikkuse languse. Ta toonitab, et seoses tehnilise progressiga ja elukutsete ühitamisega on tingimata vaja täiustada tööliste seniseid kutsealase ettevalmistuse süsteeme, meetodeid ja organisatsioonilisi vorme. Seejuures tuleb erilist tähelepanu osutada tööliste polütehnilisele ettevalmistusele.

S. G. Šapovalenko (6) juhib tähelepanu sellele, et ka tootmisõpetuse korraldamisel keskkoolides tuleb juba praegu arvestada neid muutusi, mida toob tootmisesse tehniline progress. Tema arvates tuleks tootmisõpetusega keskkoolides osutada erilist tähelepanu: 1) laia profiiliga erialadele, 2) perspektiiviga erialadele (eespool mainitud neljanda ja viienda grupi erialad), 3) erialadele, mis nõuavad põhjalikumad teaduslik-tehnilist ettevalmistust (programmeerijad, raadio- ja elektriaparatuuri monteerijad, remontijad jt.). Ta märgib seniste kogemuste põhjal, et mida tõsisemaid teadusalaseid teadmisi nõuavad õpitavad erialad õpilastelt, seda suurema huviga püütakse neid omandada.

Lisaks eeltoodud väga olulistele põhjustele on laia profiiliga erialade ettevalmistus põhjendatud meie liiduvabariigi keskkoolides veel järgmiste asjaoludega:

1. Väga raske on organiseerida nii koolide baasettevõtete kui ka koolide juurde selliseid õppetootmistöökodasid, kus saaks korraldada grupiviisilist väljaõpet ühel kitsal erialal (treial, freesija jne.).

2. Meie liiduvabariigi väikeste rajoonikeskuste tööstusettevõtetes on väga oluline kutsekaasluse omandamine. Kutsekaasluse omandanud töölist saab väikeettevõtetes, eriti aga mitmesugustes remonditsehides ja -töökodades paremini koormata, tihendada tema tööpäeva või kasutada teda abitöölisena.

3. Väiksemates keskustes, kus on vaid mõned tööstusettevõtted, on väga raske kogu õpilasgruppi (12—15 õpilast) pärast kooli lõpetamist ainult ühel kitsal erialal (treial, freesija jne.) tööle rakendada.

Nagu selgub eitoodust, ei rahulda kaasaegset kiiresti arenevat tootmist enam selline tööliste kutsealane ettevalmistus, kus noortööline peab pikema aja jooksul omandama ainult mootoriseid vilumusi. Tootmise kompleksne mehhaniseerimine ja automatiseerimine esitavad töölisel senises tootmises peamiselt vajalike mootorsete vilumuste asemel väga suuri sensorsete vilumuste nõudeid. Nende omandamine ei ole aga mõeldav ilma üldiste, polütehniliste ja kutsealaste teoreetiliste teadmisteta. Seda tuleb arvestada igasuguse kutseala töötajate ettevalmistamisel, olgu see siis individuaalne väljaõpe tehastes, väljaõpe kutsekoolides, tehnikumides ja keskkoolides.

Ei ole loomulik, et individuaalsel väljaõppel tehastes (sageli aga ka keskkoolides) osutatakse peamiselt tähelepanu noortööliste praktilistele oskustele ja vilumustele

(mõnikord isegi ainult mõne kitsa tööoperatsiooni ulatuses), nende teoreetiline ettevalmistus nii «horisontaalselt» kui ka «vertikaalselt» jätab aga tõsiselt soovida. Tuleviku tootmine nõuab, et iga töölise teadmised ja oskused läheneksid insener-tehnilise töötaja teadmistele ja oskustele, et iga töölise töö läheneks insener-tehnilise töötaja tööle.

KIRJANDUS:

1. Nõukogude Liidu Kommunistliku Partei programm. ERK, Tallinn, 1961.
2. К. Варшавский, Технический прогресс и совмещение профессий. Журнал «Социалистический труд» № 7, 1960 г. стр. 18—25.
3. А. Зворыкин, Труд и технический прогресс. Журнал «Вопросы экономики» № 10, 1961 г. стр. 29—41.
4. М. Кодай, Рост квалификации труда под воздействием технического прогресса. Сборник статей «Технический прогресс и вопросы труда при переходе к коммунизму», стр. 139—164. Изд. ВПШ и АОН при ЦК КПСС. Москва, 1962.
5. А. И. Солуянов, Влияние технического прогресса на изменение содержания труда рабочих. Сборник статей «Технический прогресс и вопросы труда при переходе к коммунизму», стр. 117—138. Изд. ВПШ и АОН при ЦК КПСС, Москва, 1962.
6. С. Г. Шаповаленко, Научно-технический прогресс и образование в средней школе. Журнал «Советская педагогика» № 9, 1962, стр. 117—130.

Matemaatikaülesannete lahendamise võistlus

Ülesanded (lahendusvõistlus õpetajatele)

Ülesanne nr. 7. Ringjoone raadiusega R on kujundatud täisnurkne võrdhaarne kolmnurk. Leida kolmnurga mõlemat haara ning antud ringjoont puutuva ringjoone raadius.

Ülesanne nr. 8. Lahenda võrrandisüsteem

$$\begin{cases} x + y + z = a, \\ x^2 + y^2 + z^2 = b, \\ xy = z^2. \end{cases}$$

Missuguste a ja b väärtuste puhul on selle võrrandisüsteemi lahendid positiivsed?

*

Esimese kahe, veebruarinumbris ilmunud ülesande lahendused on järgmised:

Ülesande nr. 1 lahendus.

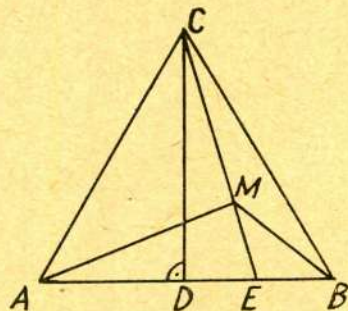
$$MA + MB > AB, \quad (1)$$

sest kolmnurga kahe külje pikkuste summa on suurem kui kolmanda külje pikkus;

$$MC + ME < BC$$

(sest $DE < DB$), seega $BC > MC$; (2) liites võrratused (1) ja (2), saame

$$MA + MB + BC > AB + MC, \\ \text{millest (kuna } AB = BC) \text{ } MA + MB > MC.$$



Ülesande nr. 2 lahendus. Ülesande andmete põhjal saame kindlaks teha, et sõitmiseks 3 km ja 6 km kaugusele on kasutatud üht autot, ülejäänud juhtudel aga teist autot. Koostades võrrandid autode kiiruste v_1 ja v_2 ning ettevalmistusaegade t_1 ja t_2 jaoks, leiame, et $v_1 = 45 \frac{\text{km}}{\text{t}}$, $v_2 = 60 \frac{\text{km}}{\text{t}}$, $t_1 = 12$ min. ja $t_2 = 15$ min. Edasi on lihtne leida, et arst jõuab $8\frac{1}{2}$ km kaugusele $23\frac{1}{3}$ minutiga.

Veel kord vene keele õppimisest kesk- ja kõrge- mas koolis

L. VATMAN,

TRU vene keele kateedri vanemõpetaja

L. BRAFMANN,

TRU vene keele kateedri aspirant

Tartu Riiklikus Ülikoolis on viimasel ajal hakatud üha rohkem tähelepanu osutama üliõpilaste vene keele oskusele, üha sagedamini arutletakse vene keele õpetamise parendamist ülikoolis. See on tingitud olukorrast, et üliõpilaste vene keele oskus ei rahulda, ei vasta kõrgema kooli nõuetele, ja, mis peamine, ei kindlusta sügavaid ning püsivaid teadmisi oma erialal, samuti kvalifitseeritud ja igakülgsest arenenud spetsialistide ettevalmistamist. Ei ole kahtlust, et üliõpilane on tihti sunnitud kasutama venekeelset kirjandust allikana iseseisval õppimisel, valides materjali seminari-, kursuse- või diplomitööks, samuti tööks mitmesugustes üliõpilaste teaduslikes ringides jne. Peale selle on vene keel tähtis ka suhtlemisvahendina eri rahvustest inimeste vahel nii Nõukogude Liidus kui ka välismaal.

Seoses sellega on Tartu Riiklik Ülikoolil lahendada tõsine probleem: kuidas parendada ja ümber korraldada vene keele õpetamist. Töö selles suunas juba kulgeb (nüüd õpitakse vene keelt kõikides teaduskondades) ja jätkub, sest see küsimus nõuab senisest tõsisemat läbitöötamist ning tõhusamat lahendust.

Niisuguste abinõude raames korraldati ülikoolis üliõpilaste vene keele alaste teadmiste kirjalik kontrollimine, mille eesmärk oli kindlaks teha teadmiste üldine tase, samuti puudused ja lüngad, et tulevikus osutada neile erilist tähelepanu. Peale selle peegeldavad niisuguste kontrollitööde tulemused, eriti esimeste kursuste üliõpilaste omad, suurel määral ka vene keele õpetamise olukorda Eesti NSV keskkoolides ja kahtlemata äratavad huvi eesti õppekeelega koolide vene keele õpetajate laiades ringkondades.

Möödunud õppeaasta kevadsemestril, näiteks, tehti kirjalik kontrollitöö vene keeles eri teaduskondade erinevatel kursustel. Sel õppeaastal, novembris, korraldati teist laadi kontrollitöö. Olesanded eri kursustele olid erinevad: I kursustele korraldati kombineeritud töö sõnavarast ja grammatikast, III kursustel pidid üliõpilased kirjalikult tõlkima eritekti vene keelest eesti keelde, kuid V kursustel — konspekterina eesti keeles loengu, mida kuulati vene keeles.

Sel korral me loobusime kirjalikust ümberjutustusest ja tegime kombineeritud töö järgmistel kaalutlustel. Ümberjutustuse kirjutamisel on töö tegija surutud kindlatesse raamidesse, ta opereerib põhiliselt valmismaterjaliga, kombineeritud töö tegemisel on niisugused tingimused täiesti välistatud. Säärane küsimuse asetamine võimaldas meil täielikult ja igakülgsest välja selgitada esimeste kursuste üliõpilaste teadmiste ulatuse vene keelest ja selle, kuidas nad on ette valmistatud edasiseks tööks kõrgemas koolis.

Tekst oli koostatud kahes variandis ning sisaldas 120 sõna. Töö tegemiseks anti aega akadeemiline tund. Töö kirjutasiid 200 üliõpilast I kursustelt ülikooli kõigest teaduskondadest.

Missugustest ülesannetest koosnes kirjalik kontrollitöö? Oli vaja vastata kolmele küsimusele (millal sündisid, missuguse kooli ja millal lõpetasid; missugused ained kõige enam huvitasid keskkoolis; missugustest ringidest võtad osa oma teaduskonnas?). Vastused küsimustele pidid näitama, kas I kursuste üliõpilased oskavad kirjutada õigesti kuupäeva ning koolide ja teaduskondade nimetusi. Teiseks nõuti 5 lause tõlkimist eesti keelest vene keelde. Tõlke eesmärgiks oli saada ülevaadet, kuidas on keskkoolis omandatud niisugused tähtsad vene keele grammatika osad, nagu verbi aspektide kasutamine, tegusõnade ja nimisõnade rektisioon, sõnade ühildumine, sidesõnade *что* ja *чтобы*, *когда* ning *если* tarvitamine, sõnade järjekord venekeelseis lauseis, samuti

vene keele ortograafia. On selge, et ilma nimetatud grammatikaosade kindla eesmärgita ei ole võimalik õigesti moodustada venekeelseid lauseid ega tarvitada seotud kõnet. Peatähelepanu oli pööratud sellele, et välja selgitada, missugust vajalikku aktiivset sõnavara vene keeles kõnelemiseks tunnevad I kursuse üliõpilased, kes äsja lõpetasid keskkooli (rõhuvas enamuses astunud TRU-sse otse kooliingist või 1–2 aastat pärast keskkooli lõpetamist). Selleks oli antud tõlkida 10 sõna ja sõnaühendit vene keelest eesti keelde ning 16 eesti keelest vene keelde, leida 12 sõnale (mitmesugustest sõnaliikidest) mitte vähem kui kaks sünonüümi ja 6-le sõnale (mitmesugustest sõnaliikidest) leida antonüümid.

Mis siis ilmnes niisugusel kontrollimisel? Pilt kujunes väga kirjuks ja üpris kurvaks. Tulemused osutusid palju halvemaks, kui võis oodata.

Näiteks ei osanud kaks kolmandikku töö kirjutanud üliõpilastest õigesti kirjutada kuupäeva, arvsõnu ja oma endise kooli ning teaduskonna nimetust, kus nad praegu õpivad. Toome mõned näited. Küsimusele *Когда вы родились?* andis enamik järgmisi vastuseid:

*Я родился в девятнадцатом августе (в первом ноябре, в девятом сентябре) тысяча девятсот четвертом году; в шестнадцатом августа (в двадцать седьмого января) в тысяча девятсот сорок первом году; тринадцатого июня в тысяча девятсот сорок третьего года; двадцать пятого августа тысяча девятсот тридцать девятом году; девятнадцатом марте в тысяча девятсот сорок первом году; в восьмого июня в тысяча девятсот тридцать восьмого года. Мõned kirjutasid, et nad lõpetasid kooli в тысяче девятьсот шестидесятом и шестидесять первом году, в тысяча девятсот шестидесят втором году, на сесне 1962-го года, тысяча девятсот шестидесят первом году. Tarvitades ainult aastat, tehti tunduvalt vähem vigu kui kuupäeva (kuu) ja aasta märkimisel. Tihti esines veel lauseid, nagu *окончил Тартускую Первую Среднюю Школу, Тартускую Восьмую Среднюю Школу, Хаапсалускую Вечернюю Среднюю Школу Рабочей Молодежи, Ряпинскую Среднюю Школу*. Vastates küsimusele *Какие кружки организованы на вашем факультете, в каких кружках вы участвуете?* (sealjuures tuli teaduskonna nimetus täielikult välja kirjutada), väga paljud ei kirjutanud teaduskonna nimetust üldse, vaid andsid mittetäielikud vastused, nagu *в нашем факультете, нашем факультете*. Leidus ka ebaõigeid kirjutusi *в Физико-Математическом факультете, Юридическом факультете, в нашем факультете ФКО (Физкультурное отделение)*. Seda võib seletada ainult asjatundmatusega. Torkas silma, et esimesel kursusel õppijad ei tee vahet eessõnade *в* ja *на* tarvitamisel küsimuse *где?* puhul. Väga vähesed andsid täieliku vastuse küsimusele *Какими предметами вы интересовались больше всего в средней школе и почему?* Enamik mõeldus küsimusest *почему?* vaikimisega või tegi vea rektisoonis, ehkki küsimus ise sisaldas tõrkingat materjali vastuseks, ja kirjutas: *интересовалась с немецким языком, интересовался материя, геогрфия и литература; занималась с музыкой*.*

Allpool toome mõned näited üliõpilaste tõlgetest, mis ei löua erilisi kommentaare, sulgudes anname võrdluseks eestikeelse lause: 1. *В университете обращают внимание на научном работе студентов, В университете возвращается мнею вниманию на студенческие ученые работы, В университете студенты будут принимают особенную вниманию научную работу* (nii kirjutab 1962. aastal Tartu kaugõppe-keskkooli lõpetanu), *В университете обратиться вниманию на студенческих научных работ, В университете особенно обращаются внимание на научную работу студент* (Ülikoolis rõõratakse erilist tähelepanu üliõpilaste teaduslikule tööle). 2. *Какие кружки (кружки, кружки) организован (ны) в вашем факультете (факультете) и у каких кружка вы занимаетесь, ст каких кружков вы принимаете, из каких кружков занимаете, с каких вы участвуете, с каких кружках (рго кружках) вы, с которых кружках вы принимаете участие* (Missugused ringid on organiseeritud teie teaduskonnas ja millistest ringidest te võtate osa?). 3. *Вы информирован всех участников (участий), что (чтобы) они собираются в девять часов утром на пятом аудитории, Вы сообщали всем участникам, чтобы они собирались утром в девять часов в пятом зале (в пятой аудитории, в пятую аудиторию), Будете вы информан всем участников, чтобы они собирались в девять часов утром в пятом аудитории, Вы информировали всем участникам, чтобы они собирались девять часов пятому аудиторию* (Kas te clete informeerinud kõiki osavõtjaid, et nad koguneksid kell 9 hommikul 5. auditooriumi?). 4. *Когда все народы в мире спают бороться о мире (борется за мир), тогда..., Когда..., тогда можно извлекать войны* (Kui kõik maailma rahvad hakkavad võitlema rahu eest, siis võib vältida sõda). Seda lauset paljud üldse ei tõlkinud, sest nad ei tundnud sõna «vältima». 5. *Советский наук последнем времени (пропуск) успеха, Последнее время советский наук (пропуск), В последнее время советская наука достигла замечательной успешности, В последних временах советская наука достигла (пропуск)*

успех, В последняя время советская наука достигла ... удачу, ... добивал замечательного успеха (Viimasel ajal on nõukogude teadus saavutanud silmapaistvat edu). Paljud ei tundnud sõna «saavutama» ja jätsid sellepärast lause tõlkimata. 6. Каждый осень студенты помогают колхозу убрать урожай, Каждую осенью ...; Каждом осенью помогают студенты колхозу при уборке урожая, В каждом осенью помогают студенты колхозу на работе урожай убирать (Igal sügisel abistavad üliõpilased kolhoose viljakoristamisel). 7. Скажите мне, пожалуйста, в каком часу (во кторсе время, в какой время) принимает катетерский руководитель (заведующий катедре, катедрный руководитель), Прошу, скажите мне, когда прием к начальнику кадров (у заведующего катедре, у руководителя катедре (Palun, öelge mulle, mis ajal on kateedrijuhatajal vastuvõtt?). 8. Для самостоятельную учебную работу студенты (välja jäetud verb «kasutama») в некоторые материалы (пользуют разных материал), К самостоятельной научной работе студенты воспользуют (используют) разные матерьялы (материалы), Для самостоятельной научной работой студенты употребляют всяких материалов, Самостоятельным научественным работам студент пользуются всякие материалы (Iseisvaks teaduslikuks tööks kasutavad üliõpilased mitmesuguseid materjale). 9. Весной, если земля освобожден (освобождает) от снега, еезде начинается сельскохозяйственные работы (сюду начинают полевые работы), Весной, когда земля бесснежный, еезде начнут полевые работы, ...земля освободится от снега, еезде начинаются работы на полях, ..., когда земля открывается от снега, начинают работы на поле (Kevadell, kui maa lume alt vabareb, algavad kõikjal põllutööd). Lauset «Nõukogude kultuuri üks iseärasus on see, et ta kuulub kogu rahvale» paljud ei tõlkinud tõenäoliselt sellepärast, et ei tundnud sõnu «iseärasus», «kuulub». Kuid leidis ka niisuguseid tõlkeid, nagu Особенности Советского культура является то, что она служит (предлжит) к всему народу, Одним разделительным является то, что...

Nagu selgub toodud näidetest, on esimese kursuse üliõpilastel väga hämar ettekujutus verbi rektisioonist, ei osata õigesti tarvitada verbi aspekte, nõrgalt on omandatud nimisõnade käänamine ja verbi isikulised vormid (ains. olev. 3. isik vahetatakse ära infinitiiviga), ei osata tarvitada eessõnu koos käänetega, eksitakse sidesõnade чо ja чтобы, eriti aga когда ja если tarvitamisel, ei omata õiget ettekujutust sõnade järjekorrast venekeelseis lauseis. Tihti moodustatakse sõnade mittetundmise tõttu ebaõigeid vorme või asendatakse üks sõna teisega (успешность про успех; добавлена про добилась; катедрый, катетерский руководитель про заведующий кафедрой; участник про участники; извлекать войны про избежать войны; занимаете про занимаетесь; взрацаются про обращает и т.п.).

Üliõpilaste tõlked räägivad sellest, et keskkoolis õpilased kuulsid kõikidest tähtsamatest grammatikaosadest, omandasid neist mingisuguse ettekujutuse, kuid need teadmised ei muutunud omal ajal oskusteks, tugevateks vilumusteks. Teisiti ei saa seletada niisugust olukorda, kus ainult üks kolmandik töö kirjutanuist tõlkis 5 lauset enam-vähem rahuldavalt.

Peatume veel I kursuse üliõpilaste sõnavaral. Kontrollimine näitas, et nende aktiivne sõnavara on väga väike ja vaene. Rohkem kui pooled esimese kursuse üliõpilastest ei osanud leida ühtki sünonüümi järgmistele sõnadele: старый, горячий, завод, работа, руководить, друг, смелый, большой, разговаривать, заниматься, дорога. Tihti anti vale vastuseid: друг — подруга, знакомый, любимый, старый — немолодой; заниматься — сделаться, заинтересоваться; большой — маленький, грамстный, просторный, крсткий; горячий — несладкий; смелый — хороший, красивый, трусливый. Leida antonüümid sõnadele: грусть, острый (нож), жарко, зажигать, небрежно, злой (человек), дорого, подниматься, тишина, враг osutus üle jõu käivaks paljudele esimese kursuse üliõpilastele (üle 80%). Oli ka ebaõigeid vastuseid: жарко — холодный; злой — хороший, смелый; сложить — брать; дорого — дешевый, плохо; грусть — подлец, храбрец; острый — тонкий, слабый; небрежно — начисто. See kõneleb sellest, et töö sõnavaraga on olnud ühekülgne. Tõenäoliselt seletati uusi sõnu koolis ainult tõlkimisel emakeelde. Teisi abinõusid (uute sõnade seletamine sünonüümide-antonüümide abil, samatüveliste sõnade valik jne.), mis soodustavad õpilaste sõnavara rikastamist, kasutati kas vähe või üldse mitte. Tuleb märkida, et paljud isegi ei teadnud, mis on sünonüümid ja antonüümid, vaid kuulsid sellest esimest korda ülikoolis.

Sõnade ja sõnaühendite tõlked vene keelest eesti keelde ja eesti keelest vene keelde kinnitavad, et ligi 70% esimese kursuse üliõpilasi ei tunne küllaldaselt igapäevaseid sõnu: естественный, неуклонно, весливост, известный, знаменитый, достижение, ученый, ложь, переулоч, плодотворный, плотный, постепенно, список, противоречие, заявление, предприятие, положение, настоящий, предвидеть, накрывать на стол, убирать комнату, управлять, кончатся, сообщить, приближаться, добиваться.

развиваться, предпоследний, современный, собираться, восхищаться (природой), делить, договориться, сравнивать, удаляться, сдавать экзамен и др. Paljud sõnad on moodustatud spontaanselt, tõlgitud valesti, vahetatud ära sõnaliigid: робкий — tugev, lühike, jäme, orjalik, äge, orja-; вежливість — suuremeelsus, tähtsus, vaprus, värskus, lahkus, lõbusus; плотный — näljane, põimitud, vaene; естественный — vastutav, ainuõige, ainulaadne, tõenäoline; постепенно — alaliselt, tingimata, järjekindlus, kannatamatult; неуклонно — põikpäiselt, pimestav; усиленно — jõupingutus, imestunult, kiirendus, pingutus; ослепительный — imestav; предприятие — asutus, ebaseeldivus; театлане — следователь, научитель, научник, учен; экзамиит sooritama — давать экзамен, делать экзамен; olukord — настрение; kuulus — известный, знакомый; tuntud — знаменитый, узнающий, знакомый; tõeline — настоящий; nimestik — расписание; lõppema — кончить, закончить; arenema — развивать, подвигать, вырастить; võrdlema — сравниться; taotlema — просить; lähema — прийти; saavutus — достижение; kokku leppima — заговариваться, договорить, подниматься; vasturääkivus — противоговорение; kündma — пахнуть копоть. Terminid делить, сложить, вычитать olid peaaegu kõigile tundmata.

Peale selle oli lausete, sõnade ja sõnaühendite tõlkeis palju õigekeelsusvigu tüve täis- ja kaashäälikute (радилась, помагают, договариваться, беседовать, капать, кришок, прощу), peenendatud л-и (факультет, культура, использовать), eesliidete ja suufiksite (заобщить, участвоваеице, участвуют), omadussõna lõppude (среднюю, среднюю, последнее (время)), литературном (кружком)), verbi lõppude (принадлежит (культура), помогают) jt. kirjutamisel. Enamik ortograafilisi vigu esines arvsõnade õigekirjutamisel, kuid sellest oli juba juttu eespool. Jääb soovida, et ka eesti nimesid paremini transkribeeritaks vene keelde.

Kontrolltöö alusel võib öelda, et erinevate teaduskondade teadmiste tase vene keeles on teravalt erinev. Parimad näitajad olid neis teaduskondades, kus toimus ülikooli sisseastumiseksam vene keeles ja kus õpitakse vene keelt praegu (võõrkeelte, eesti keele ja kirjanduse osakond), kuid ka seal, kus oli suur konkurss (arstiteaduskond, võõrkeelte osakond), mistõttu sisseastujad olid paremini ette valmistunud kõigis õppeaineis. Võõrkeelte osakonnas tuleb iga kontrolltöö kirjutanu kohta keskmiselt 24 viga, eesti keele osakonnas 26 viga, arstiteaduskonnas 26 viga, teistes teaduskondades 33—44 viga, ülikooli kohta keskmiselt 34 viga. Sellest ilmneb, et teadmised vene keeles on ebarahuldavad ega vasta keskkooli nõuetele, rääkimata juba kõrge-
mast koolist.

Olukorra näitlikustamiseks toome mõned andmed koolidest, mille on lõpetanud I kursuse üliõpilased.

Koolid	Tööde arv	Hinded	
		rahuldav	mitterahuldav
Tallinna 2. keskkool	9	2	7
Tallinna 7. „	7	4	3
Tallinna 10. „	3	1	2
Tallinna 20. „	9	1	8
Tallinna 21. „	4	3	1
Tartu 1. keskkool	7	1	6
Tartu 2. „	5	1	4
Tartu 3. „	9	—	9
Tartu 5. „	18	2	16
Tartu 8. „	5	1	4
Tartu kaugõppe-keskkool	4	—	4
Jõgeva keskkool	3	—	3
Abja keskkool	7	3	4
Haapsalu 1. keskkool	3	2	1
Viljandi 1. keskkool	5	2	3
Viljandi 2. „	4	—	4
Pärnu 2. keskkool	7	4	3
Tõrva keskkool	4	1	3
Otepää keskkool	3	—	3
Kokku:	116	28	88

Teiste koolide kohta andmeid ei esitata, s.t. et töid oli ainult 1—2, kusjuures suurem osa neist olid ebarahuldavad.

Niisuguse ebanormaalse olukorra likvideerimiseks tuleb põhjalikult ümber korraldada vene keele õpetamine koolis, et keskkoolilõpetajad omandaksid küllaldase sõnavara ja vajalikud vilumused õigesti moodustada venekeelseid lauseid ning kõnelda vene keeles (suuliselt ja kirjalikult). Sellepärast tuleb peatähelepanu pöörata niisuguste grammatikaosade õppimisele, nagu sõnade reksioon ja kongruents, verbi aspektide tarvitamine jt. ning mitmekesistada meetodeid ja abinõusid töötamisel sõnavaraga. On vaja meeles pidada, et ülikool ei ole koht keele algteadmiste õppimiseks, vaid, astudes kõrgemasse õppeasutusse, peab üliõpilane valdama vene keelt nii palju, et ta võiks õppimisel vabalt kasutada venekeelset kirjandust.

Vennasvabariikidest

● Tšuvaši ANSV Tšeboksarõ linna 1. internaatkooli šefiks on Tšeboksarõ puuvilla-kombinaat. Iga õppeaasta algul koostavad kombinaadi administ ratsioon, parteiorganisatsioon ja vabrikukomitee ühiselt šeflustöö plaani, milles määratakse kindlaks, kuidas aidata internaatkooli materiaalse baasi tugevdamisel ja kultuuritöös.

Internaatkooli kasvandikud annavad aru kombinaadi kollektivile. Viimases aruandes öeldi: õmblesime 250 kleiti, 300 komplekti spordidresse, valmistasime 30 vatitekki, raamaturiuleid, pinke, sisustasime spordilinnakese. Õpilased valgen-

dasid ise ka klassiruumide seinad ja laed, värvisid põrandad, pingid ja ukсед, saagisid ja lõhkusid 900 m³ puid.

Šefid ehtasid koolile sauna-pesumaja ja aitasid mitmekesistada õpilaste vaba aja veetmist.

● Mõni aeg tagasi teostas Dicksoni hüdrograafilise baasi ekspeditsioon uurimusi Laptevite mere piirkonnas. Andmete kandmisel hüdrograafilistele kaartidele selgus, et mitmetel väinadel puuduvad nimed. Otsustati neile need anda. Üks nimetati Hüdroloogide väinaks ja teine Vaba Kuuba väinaks. Erilise tähelepanu tõmbas endale üks meresõiduks eriti sobiv väin. Kõik olid ettepaneku poolt

nimetada see Dicksoni Pioneeride väinaks.

Dicksoni kooliõpilasi seob hüdrograafidega suur sõprus. Õpilaste hulgas on palju teadmishimulisi noori, kes kavatsevad saada Arktika uurijateks. Pärast ekspeditsioonilt tagasijõudmist näitasid hüdrograafid õpilastele filmi, kinkisid neile albumi fotodega Pioneeride väinast ja jutustasid oma tööst.

Rõõmuga võtsid noored vastu šeffide ettepaneku anda vanemate klasside õpilastele võimalus ekspeditsioonidele kaasa tulla, et niiviisi omandada praktilisi teadmisi hüdroloogiast, hüdrograafiast ja meteoroloogiast. Noored diksonlased andsid oma poolse vastulubadusena sõna geograafiat ainult väga hästi õppida.

Kasvatame ateiste

K. AUNAPUU,

Mustvee 1. keskkooli direktor

Arvestades tänapäeva teaduse ja tehnikaga suuri edusamme, paistab, nagu ei olekski meil vajadust ateistliku propaganda järele, nagu polekski tarvis rääkida sellest, et nõukogude ühiskonnas leidub inimesi, kes vaevlevad idealistlike kujutluste küüsis jumalikest jõududest, jumalatahtest või hauatagusest elust. Paraku on see siiski teistiti.

Küsimust terasemalt vaadeldes näeme, et usulised eelarvamused säilivad veel mõnede inimeste teadvuses, takistavad meie elu edasiarendamist, kommunistliku ühiskonna ülesehitamist. Seepärast ongi teaduslik-ateistlik kasvatustöö üks tähtsamaid löike meie ideoloogilises töös, eriti aga noorsoo kommunistlikul kasvatamisel.

Et usk ja usulised eelarvamused tungivad laste hulka lastevanemate jt. täiskasvanute mõningase osa kaudu, siis on endastmõistetav, et kool ei saa ateistlikus töös olla pealtvaataja.

Meie koolis oleme teaduslik-ateistlikus kasvatustöös lähtunud NLKP programmist, kus on öeldud, et on tarvis süstemaatiliselt teha laialdast teaduslik-ateistlikku propagandat.

Tähendab, tuleb luua kindel süsteem teaduslik-materialistliku maailmavaate kujundamiseks ja seda kannatlikult ellu viia. Oleme alustanud seda tööd õpilaste kodude tundmaõppimisest. Selleks leidub mitmeid vorme. Kõige kohasem on õpetaja hästi läbimõeldud vestlus lapsevanemaga. Ma rõhutan, et see olgu hästi läbimõeldud vestlus. Sellest oleme kõnelnud ka koolis tootmis- ja klassijuhatajate nõupidamistel.

Asudes kujundama 1. klassi õpilase maailmavaadet, peame eelkõige teadma, millise maailmavaatega inimesed elavad antud õpilase kodus. Poleks aga

õige minna õpilase koju, tema isa või ema juurde ja küsida: «Kas te olete usklik, käite kirikus või usute jumalat?» või «Milline on teie maailmavaade?» Ei saa öelda, et seda väärsammu poleks mõnikord astunud. On. Kuid seda tuleb vältida, sest vestluses õpilase isa, ema või vanaemaga selgub isegi kõik. Soovitav on vestlust alustada perekonna igapäevasest elust, tööst, lapse tervisest ja huvidest, perekonna rõõmudest ja muredest, koolist, õppeainetest, pioneeriorganisatsiooni osast õppe- ja klassivälises töös, lapse sõpradest jms. Vesteldagu ka vastava majandi või ettevõtte elust ja probleemidest, aktuaalsetest sise- ja välispoliitilistest sündmustest. Kogu vestlus oleneb aga omakorda ajast, kohast jt. tingimustest. Mõnel juhul tuleb kavatsatud teemal korraldada kaks või rohkem vestlust. Tuleks veel lisada, et perekonnast peame saama tervikliku ülevaate. Näiteks meil koolis on õpilasi (4. klassis üks ja 6. klassis kaks), kelle üks vanem on usklik, teine aga ateist, või kus mõlemad vanemad (neid on rohkem) on ateistid, kuid vanaema või tädi vaevleb usukammitais. Arvestada tuleb ka perekonna sõpru, sest on juhtunud, et laste tõekspidamisi ja tundeid püüavad kahjustavalt mõjustada naabrid ning perekonna «sõbrad» (eriti baptistid ja adventistid on selles aktiivsed).

Klassijuhataja, saanud ülevaate ihe või teise õpilase kodus valitsevast

elust, tutvustab olukorda ka teistele õpetajatele, sest materialistliku maailmavaate kujundamisega tegelevad ju kõik õpetajad ja kasvatajad. Kooli juhtkond saab eeltoodust ülevaate klassijuhatajate kaudu, õppetunde külastades ja klassijuhatajatega vesteldes. Kõik see on aga vajalik nii õpetajale kui ka kooli juhtkonnale, et õigesti organiseerida kommunistlikku kasvatustööd. Teadusliku maailmavaate kasvatamisel oleme silmas pidanud seda, et meie õpetajad ja kasvatajad ise tunneksid ühiskonnas esinevaid igandeid, religiooni olemust ja religiooni vastu võitlemise vorme ning teid. Sellest lähtudes hakkasime õppima teadusliku ateismi aluseid seminari vormis. Seminar toimub 1—2 korda kuus teadusliku ateismi populaarse kursuse programmi järgi ja selle tööst võtavad osa nii õpetajad kui ka teenistujad. Seminariteemad on jaotatud õpetajate vahel nii, et iga kord saaks ära kuulata paar referaati. Pärast ettekandeid algab arutelu, mõttevahetus antud teema kohta. Nii on meil läbi töötatud teemad «Teaduslik ja religioosne maailmavaade», «Kuidas tekkis religioon» ja «Tänapäeva usundid». Huvitavate referaatidega on esinenud õpetajad K. Kuuse, A. Oper, V. Jaanus jt. («Teadus ja usk hingest», «Inimene ja kosmos», «Ürgaja usundid», «Mis on sektantlus»). Lähemal ajal kuulatakse õpetaja I. Jaanso referaati «Piibli käskude olemusest» ja internaadi kasvataja E. Sepa ettekannet «Religioon ja naine». Teadusliku ateismi seminaridel on koolis suur tähtsus.

Et meie kooli piirkonnas töötavad luteri, vene õigeusu ja baptisti kogudus, siis on vajalik osata eraldada neid üksteisest, teada ühe või teise usulahu õpetuse sisu ja vorme. Raske oleks õpetajal läheneda usklikele, kui ta ei tunne vastava usu olemust ega kombeid.

Usk üldse on hariduse ja kultuuri vaenlane. Erinevusi uskude vahel leiame selles, kuidas, milliste vahenditega ja kui suure ägedusega üks või

teine usuvool teaduse ja kultuuri vastu võitleb. Olen külastanud kirikuid ja palvemaja ning mulle paistab, et meil praegu tegutsevatest usulahkudest võitlevad kõige ägedamalt teaduse ja kultuuri vastu baptistid. Nende õpetuses omab tähtsat kohta «ärkamine», usuekstaas, mis tekib usklikel piibli lugemisel või palvetunnis. Siin kerkiavad esile emotsionaalsed momendid, mis loovad «patukahetsuslikke» ja härdaid meeleolusid ning lootusi hauatagusele elule. See aga mõjub kergesti lastele, kes on emotsionaalselt vastuvõtlikumad kui täiskasvanud.

Mulle meenub juhtum, kus baptistide perekonnast pärit tütarlapsed püüdsid koolis kõrvale jääda klassivälisest tegevusest. Selgus, et vanemad keelavad neil osa võtta klassivälisest üritustest ja sunnivad palvetama. Pioneerid ei lakanud nendega töötamast: kutsusid neid raamatukogu näitlikku agitatsiooni korrastama, rahvatantsuringist osa võtma ja kinno. Kui need tütarlapsed jõudsid 7. klassi, siis võtsid nad osa isetegevusringide tööst, külastasid tihti küla raamatukogu, käisid kinos ja kontsertidel. Järjekindel ja väsimatu kasvatustöö andis tulemusi.

Tähelepanekud näitavad, et individuaalne lähenemine uskiikele ja nende lastele annab märgatavaid tulemusi. Viimastel aastatel on esinenud vaid üksikuid juhtumeid, et vanemad on 1. või 2. klassi õpilase kirikusse viinud. Õpetajad on vestelnud vanematega laste kirikusse viimise kahjulikkusest, selgitanud neile südametunnistuse vabaduse põhimõtet nõukogude ühiskonnas, misjärel neid juhtumeid enam pole esinenud. Muidugi tuli selleks palju tööd teha.

Teiseks tähtsamaks ateistliku töö vormiks võiks lugeda loenguid. Meie kooli 23-st õpetajast kuulub 11 ENSV Poliitiliste ja Teadusalaste Teadmiste Levitamise Ühingusse. Nendest 4 õpetajat on teaduslik-ateistliku sektsiooni liikmed. Õpetajatest lektorid peavad loenguid nii koolis kui ka

väljaspool seda. Nii on õpetajad H. Värk, H. Juhanson, A. Oper jt. kõnelnud teaduslik-ateistlikel teemadel, nagu «Igandite ületamisest inimese teadvuses», «Mis on piibel», «Teadus ja religioon hingest», «Mis on sektantlus» jt. Enamik loenguid väljaspool kooli on peetud lastevanemate töökohades: tarbijate kooperatiivis, leivatööstuses, elektrivõrgu jaoskonnas, autobaasis ja kohaliku tööstuse ettevõtteis.

Palju tähelepanu on käesoleval õppeaastal pööratud loengute kvaliteedile. Kõiki loenguid on eelnevalt retsenseeritud kas kollektiivselt või individuaalselt. On juhitud lektorite tähelepanu sellele, et ka pedagoogilised ja tervishoiualased loengud ehitatakse üles teaduslik-ateistlikel põhimõtetel. Eriti puudutab see loenguid tervishoiu alal, kus räägitakse mingist haigusest või ravimeetodist, kuid ei rõhutata teaduse osa haiguste ravimisel ja inimkonna tervise kaitsel.

Tähtis koht õpilaste materialistliku maailmavaate kujunemisel kuulub õppetöele, eeskätt loodusteaduslikele õppeainetele (astronoomia, füüsika, bioloogia, keemia jt.). Nende ainete õppimine avab eluta ja elusa looduse arenemise põhilised seaduspärasused ja soodustab kasvavas põlvkonnas dialektilis-materialistliku maailmavaate elementide, ateistlike vaadete ja veendumuste kujunemist. Nende ainete õpetamisel on tähtis teoreetilisi teadmisi ühendada praktikaga. Näiteks, botaanika õpetamisel tõestab õpetaja, et inimene saavutab kõrgeid saake mitte «ime» läbi, mitte palvetega, vaid visa tööga, mis rajaneb eesrindliku teaduse alusel. Lihtsad ja õpilastele arusaadavad katsed füüsikast on kujukaks tõendiks sellest, et kohutavaid loodusnähtusi, millede ees näiline võimetus oli üheks religiooni tekkimise põhjuseks, on nüüd võimalik teaduslikult seletada.

Kuid ka humanitaarainete õpetamine annab suuri võimalusi õpilaste ateistlikuks kasvatamiseks. Peatuksin

lähemalt kirjandustundidel meie koolis. Kirjeldaksin õpetaja J. Jaanuse kasvatustööd kirjanduse õpetamisel.

5. klassis vesteldi teema «Lugusid Heraklesest» käsitlemisel kreeka muistsetest jumalatest ja usundist üldse. Tõstatati küsimused, miks tekkis usk jumalasse ning miks rahvas uskus jumalate vägevust ja lootis nende abile. Õpilased vastasid nendele küsimustele õigesti. A. S. Puškini «Muinasjutt surnud tsaaritarist ja seitsmest vägilasest» käsitlemisel kasutas õpetaja sõnade (klooster, nunn, ikoon jt.) selgitamisel võimalust vestelda usust ja usukommete pidurdavast mõjust inimese loovale mõistusele.

Suurt tähelepanu pöörab õpetaja Jaanus vanasõnade lahtimõtestamisele, mis pakub häid võimalusi materialistliku maailmavaate, antireligioossete vaadete kujundamiseks. Näiteks: vanasõnad «Igaüks on oma õnne sepp», «Inimene õpib niikaua kui elab», «Kuidas töö, nõnda palk» — sisendasid lugupidamist ja austust tööinimese vastu, usku inimhõimuse jõusse.

«Tasuja» sissejuhatava peatüki analüüsimisel 7. klassis seostas õpetaja satiiri mõiste selgitamisel tekstianaalüüsi ateistliku kasvatusena: õpilased leidsid lauseid, kus autor iseloomustab ristiusu toojate tegevust satiirilisel. (Nad riisusid ta vaese patuse pagana puupaljaks, et Rooma päike otsekohesemalt tema pimedat hinge valgustaks, peksid ta armetuks, et ta kristlikku armu saaks maitsta, tegid ta teoloomaks... jne.) Sedasama kinnitab ka järgmise peatüki sündmustik (õpilased toovad näite, kuidas Tallinna piiskop oma orje peksis, kuidas piiskop hädas jumalaema appi palus, kuid tema päästjaks sai tugev talupoeg Vahur).

Kitzbergi pala «Räime-Reeda 10 kopikat» õppimisel 8. klassis iseloomustasid õpilased pastorit tema teguviisi ja sõnade põhjal, kasutades iseloomustavaid epiteete: kõik temas eneses ja ümbruses on kuidagi rõhuv, raske,

ängistav. Tema äärmise ahnuse ja halastamatusena näitena toovad õpilased esile: 1) sigaritipukeste kogumise piibutubakaks, 2) 10 kopika väljapressimise vallavaeselt, eidekeselt, sest «et see nõnda on seatud».

Head materjali ateistlikuks kasvatustööks andsid Kitzbergi «Libahunt», Vilde «Seadusemees» ja Metsanurga «Ümera jõel». Viimast arutleti (klassiväliselt loetud) tervikuna. Õpilased ise loomustasid ristiusu toojate tegevust ja salakavalaid võtteid.

Näiteid õpetaja Jaanuse tööst võiks tuua veelgi rohkem. Teoste ideelise analüüsi kaudu viib kirjandusõpetaja õpilased kirjaniku loomingu mõistmisele ja kasutab seda vilja teadusliku maailmavaate, vaadete ja veendumuste kujundamiseks.

Õpilaste ateistlikku kasvatust peame silmas ka klassivälises töös. Meil töötavad komsomoli- ja pioneeriorganisatsiooni juhtimisel noorte naturalistide, kirjanduse, tehnika jm. ringid, kus kasvatatakse huvi teaduste vastu. Nii saavad õpilased noorte naturalistide ringis uusi teadmisi agrotehnikast, teevad huvitavaid katseid ja vaatlusi,

omandavad praktilisi oskusi taimedest hoolitsemisel ja õpivad suunama nende arenemist. Kõik õpilased võtavad meil osa klassivälisest tööst.

Igal nädalal toimuvad koolis puhkeõhtud, mida sisustavad kooli klassivälised ringid. Möödunud aastal korraldas komsomolikomitee ateismiõhtu, kus kommunistlikud noored esinesid huvitavate referaatidega, nagu «Teaduse ja religiooni vastandlikkusest», «Miks ma ei usu jumalat», «Kosmose vallutajad» jt.

Pidevalt on koostatud stende teaduse ja tehnika saavutustest.

Õpilaste maailmavaate kujundamises peame tähtsaks televisioonisaadete, kino ja teatri ühiskülastusi, millele hiljem järgneb arutelu. Need täiendavad õpilaste silmaringi, nagu seda teevad ka kõigi klassidega igal kevadel korraldatavad ekskursioonid kasvatus- ja õppe-eesmärkidel.

Hästi läbimõeldud, süstemaatiline ja järjekindel teaduslik-ateistlik kasvatustöö selle kõige mitmekesisemates vormides on uue, kommunistliku ühiskonna inimese kasvatamise kõige olulisem osa.

Iga geograafiatund peab olema kindlatel parteilistel alustel

H. TIITS,

Maardu keskkooli direktor

Esmaseks nõudeks õppe- ja kasvatustöös on kommunistliku teadlikkuse kasvatamine. Selleks on õpetajal kasutada eeskätt õppetund ja peale selle piiramatud võimalused klassivälises töös, samuti pioneeri- ja

komsomolitöö juhendamisel. Selles süsteemis on igal õppeainel oma kindel koht ja kindlad ülesanded. Geograafia annab õpilastele loodusnähtuste ja looduses toimuvate üldiste protsesside teadusliku seletuse, näitab inimese

kujundavat, muutvat osa selles, tutvustab lastele erinevaid maid ja rahvaid, mitmesuguste maade majanduslikku ja poliitilist olukorda, meie suurt kodumaad — Nõukogude Liitu, laste endi lähemat ümbrust. Kui bioloogia avab lapsele tee elava looduse huvitavasse maailma, keemia — mitmekesise ehitusega ainete valdkonda ja kui ajalugu annab orienteerumiskuse ühiskondlikus elus, siis geograafia on nagu ühendav lüli ühelt poolt loodus- ja tehniliste teaduste, teiselt poolt ühiskonnateaduste vahel. Geograafia õpetamisel peavad lahti kooruma seosed ja seaduspärasused, mis mõjutavad inimühiskonda ja selle arenemist konkreetses tingimustes ja kus olulist osa etendavad ühiskondlik kord ning looduslikud olud. Kooligeograafia toob esile erinevates looduslikes tingimustes ja ühiskondlik-poliitilistes oludes inimeste elu ja majandusliku tegevuse mitmekülsuse, näitab tihedaid seoseid nende vahel ja põhjusi, mis on määranud antud ala arenemise suuna. Aine poliitilise sisu mõistmine ja lahtimõtestamine on iga geograafiaõpetaja tähtsaim ülesanne.

Kaheksaklassilises koolis õpivad lapsed küllaltki ulatuslikku materjali üldisest füüsilisest geograafiast kuni maailmajagude geograafiani ja NSV Liidu geograafiani. 5.—8. klassini puutuvad nad kokku paljude faktidega nii loodusest ja rahvaste elust kui ka majandusest. Pole võimalik mõnda minna teatavast loetelust geograafiliste objektide õppimisel ega arvudest majandusliku olukorra iseloomustamisel. See on vajalik järelduste tegemiseks ja materjali illustreerimiseks. Kuid siin peitub ka oht teha geograafiast tuim, ebahuvitav õppeaine, üks-teisega seostamata faktide ja loetelude summa, mis ei kasvata.

Kergesti mõistetavaks, lähedaseks ja arusaadavaks muutub geograafia aga siis, kui seome õpetamist ümbritseva eluga. Lapse kodukoha looduse mitmekesisuse tundmine ja teadlik lahtimõtestamine on aluseks kõigi teiste

maade looduslike iseärasuste tundmaõppimisele. Kodukolhoos ja lähim tööstustettevõtte ning nende ees seisvad ülesanded annavad lastele suurepäraselt algmaterjali mitte ainult meie liiduvabariigi majanduse tundmaõppimiseks, vaid need pakuvad head võrdlusmaterjali kõikide rahvaste majandusliku tegevuse käsitlemiseks. Samuti peab geograafia õpetamisel tähtsaks kohale tõusma geograafilise keskkonna ja inimese vaheline side.

Kuid nii mõnigi kord alahinnatakse vajadust siduda geograafia õpetamine tihedalt laste kõige lähema ümbrusega ja arvatakse, et nad oskavad isegi paralleele tõmmata. Kuivõrd vääri on niisugune seisukoht, seda peaks teadma iga geograafiaõpetaja. Toon paar näidet oma kogemustest. Alustades NSV Liidu keemiatööstuse käsitlust 9. klassis, arutlesime klassis, mida tänapäeva keemiatööstus inimesele annab. Kui õpilased endi arvates olid loetlenud juba kõik keemiatööstuse tooted, selgus, et mineraalväetisi keemiatööstuse saadustena polnud neist keegi maininud (!?), sellele vaatamata, et nende vanemad toodavad fosforväetisi iga päev ja et Maardu kombinat on üks suuremaid keemiakombinaate Nõukogude Liidus. Omades selliseid kogemusi ei üllatunud ma, kui 4. klassi õpilased teadsid küll, et Maardus kaevandatakse maaki, aga õpetaja küsimusele, mida sellest tehakse ja mis maak see on, vastasid väga erinevalt: rauamaaki ja vasemaaki, põlevkivi ja kivisütt. Arvan, et sellised tähelepanded tõestavad rohkem kui teoreetilised targutused, et lapsi on vaja geograafiaturundides õpetada tundma kõigepealt oma lähemat ümbrust, siduda seda nende inimeste töö ja tegevusega, kes seisavad lapsele kõige lähemal, ja alles sellelt konkreetselt, käegakatsutavalt pinnalt minna nendele küsimustele, mida lastel endil tööpooldest pole võimalik tajuda. Geograafias on aga tunduvalt enam kui üheski teises õppeaines selliseid küsimusi, mida praktiliselt pole võimalik lastele tajutavaks

teha, millest nad peavad paratamatult omandama ettekujutuse kaudsete vahendite teel (pildid, kirjeldused, film jm.). Kui sellele ei eelne mingeid konkreetseid kujutlusi, jääbki kogu geograafia õppimine elukaugeks ja formaalseks. Seepärast ei ole üleliigne geograafia õpetamisel kas või igas tunnis anda õpilastele ülesanne: võrdle meie oludega! võrdle kodukolhoosiga (tööstusettevõttega)!. Näiteks: mets meil ja troopikas; Pirita jõgi ja Volga; Kariibi meri ja Balti meri; suved meil ja Kesk-Aasias; kodukolhoosi majanduslik spetsialiseerumine ja selle põhjused ning põllumajanduse suund Stavropoli kraai kolhoosides; kohaliku võitööstuse seosed kolhoosidega ning põllumajanduse ja tööstuse vahelised seosed üldse jne. Selleks et võrrelda, on vaja süstemaatiliselt töötada, juba 5. klassi esimestest geograafiatundidest alates. Siin ei piisa õppetundidest. On vaja viia lapsed vahetusse kokkupuutesse looduse, loodusnähtuste ja inimeste tegevusega. Selle kõige elementaarsemateks vormideks on ekskursion, õppekäik ja matk. Kui õpilased on juba harjunud tegema vaatlusi ja tähelepanekuid, saab neil lasta iseisvalt andmeid koguda loodusest. Mõlemal juhul on vaja õpilasi metoodiliselt läbimõeldud ja konkreetselt juhendada. Läbimõeldud töö aitab õpetajat ennastki, annab talle kogemusi. Ei tohi kahelda oma võimetes. Tuleb leida võimalusi ka klassiväliseks tööks.

Ohtlikuks kariks 8-klassilises koolis on looduse tutvustamine eraldi inimesest. Suhteliselt kergesti libisetakse üle isegi programmiosadest, kus nõutakse näiteks jõgede või järvede majandusliku tähtsuse käsitlust. Inimene kui looduse valitseja unustatakse aga pahatihti hoopis, kui õpetatakse lastele pinnamoodi või kliimat, taimkatet ja loomastikku. Nende majanduslikust tähtsusest kõneldakse alles siis, kui jõuab kätte peatükk «Rahvastiku majanduslik tegevus». Nii tulebki välja, et loodus — see on üks asi, inimese majanduslik tegevus aga hoopis midagi

muud. Praegu kasutusel olevates õpikutes ei ole geograafilise keskkonna ja inimese tegevuse seosed küllalt hästi välja toodud. Ent iga õpetaja saab, kui ta loovalt töötab, neid vajalikult rõhutada.

Tähelepanekud näitavad, et majandusgeograafias teeb õpilastele raskusi reljeefi seostamine põllumajanduse iseloomuga. Seda põhjusel, et varemadel aastatel pole nende tähelepanu sellele küllaldaselt juhitud. Nii mõnelegi õpilasele teeb raskusi majandusgeograafia õppimisel looduslike vööndite seostamine teatud seaduspärasusega põllukultuuride kasvatamisel. Ei osata siduda jõgede kõrgveeseisu Kaug-Idas mussoontuultega, sest mussoonkliima käsitlemine oli programmi järgi üks teema, siseveed teine teema ja Kaug-Ida jõgede majanduslik tähtsus kolmas. Nagu juba öeldud, torkavad need ja paljud teised puudujäägid eriti silma majandusgeograafia õpetamisel, kus pahatihti tuleb vajalikust rohkem tähelepanu pöörata füüsilise geograafia probleemidele. Tekib küsimus: kuidas, millise pagasiga läksid ellu need, kes ei jätkanud õppimist keskkoolis? Nende ettekujutus Maa pindmikust ja inimese tegevuse ühtsusest jäi tõenäoliselt äärmiselt tagasihoidlikuks. Tähendab, õpilaste kasvatusele jäi lünk.

Tehkem siit tõsine järeldus: iga teema, iga probleem peab esimesest geograafiatunnist peale olema tegeliku elu pinnal, s. t. igale geograafilisele probleemile tuleb anda hinnang inimese elu ja tegevuse seisukohalt, sest looduse ja inimese tegevuse vahelised seosed võimaldavad näha kõiki probleeme komplekselt, igakülgelt. Midagi ei toimu ju maailmas väljaspool aega ja ruumi, kõigest võtab osa inimene oma elu ja tegevusega. Seega on inimese eraldamine geograafilisest keskkonnast vägi-valdne ja suurim eksimus geograafia õpetamisel.

Regionaalgeograafia õpetamisel on kujunenud teatud kindel süsteem, mille järgi käsitletakse iga geograafi-



Tapa keskkooli 9. kl. õpilane Rein Ruil on suur loodusesõber. Kahe aasta jooksul on ta uurinud kiivitaja, kaldapääsukese, sinikaelpardi ja sookure rände Tapa jõe ääres 6 km² suurusel maa-alal ning saatnud andmed Tartu Looduseuurijate Seltsile.

Pildil: R. Ruil ja bioloogiaõpetaja H. Tamm vaatlevad jõetiiru topist. Jõetiir elab samuti Tapa jõe ääres.

O. Möttuse foto.

list piirkonda. Maailmajao, riigi (rajooni, liiduvabariigi jne.) käsitus algab selle asendi, suuruse ja piiride tundmaõppimisega. Juba siin ei ole õige piirduda ainuüksi teema geograafilise käsitlusega selle kitsas mõttes. On vaja anda asendile hinnang inimese seisukohalt (näit. Euroopa on vahetus ühenduses Aasiaga, asub lähedal Aafrikale, mis soodustab vastastikuste suhete arenemist). On vaja õpetada lapsi hindama piire (näit. Poola RV piirneb sotsialismileeri maadega, kellega tal on sõbralikud suhted). Reljeefi iseloomustamisel tuleb samuti õpetada lapsi hindama seda inimese majandusliku tegevuse — põllumajanduse, transpordi jm. seisukohalt. Kuiigi järgmine teema «Kliima» on lastele üks raskemaid, seotakse õppetunnis tavaliselt sade-

mete hulka, temperatuuride kõikumisi jm. põllumajanduslike probleemidega. Samal ajal jäetakse aga kõrvale transpordi, ehitustegevuse jt. küllaltki tähtsad probleemid, mis tegelikus elus sõltuvad suurel määral kliimaoludest. Iga õpetaja näitab lastele kliimatingimuste ja sisevete režiimi vastastikast mõju. Suhteliselt harva pööratakse aga tähelepanu küsimustele: miks kuiva kliimaga aladel rahvastiku tihedus on eriti suur jõgede ääres; miks on mõnedes piirkondades rahvastiku tihedus suur jõgede ääres ka kliimatiliselt soodsates tingimustes (Lääne-Siber, Ida-Siber jm.). Ei piisa ainult sellest, kui õpilastele öelda: jõed on tähtsad liiklusteed. Tuleb kindlasti tuua reljeefilt esile igas konkreetses piirkonnas ka selle põhjused (näidata

seost teiste transpordiliikidega, jõelae-
vadel veetavate kaupade iseloomuga
jne.). Kliimatingimusi seostatakse tava-
liselt ka looduslike võõndite käsitlu-
sega. Ent kui küsida 8. klassi õpilas-
telt: «Aga kui riis vajab oma kasvu
ajal palju niiskust, kas ta siis tõepoo-
lest on peamiseks teraviljakultuuriks
Kesk-Aasias?», võib juhtuda, et õpi-
lane satub ummikusse ega ole suute-
line oma seisukohta põhjendama.

Nagu eelmise probleemi puhulgi —
geograafia õpetamise seostamisel lapse
lähema ümbrusega — võib iga geog-
raafiaõpetaja veenduda ka siin toodud
hoiatuste tõepärasuses, kui ta küsitleb
lapsi n.-õ. lõpuni, detailideni. Tavaliselt
seda ei tehta, sest oleme arvamusel,
et need küsimused, mis meil on
nagu iseendast arusaadavad, on ker-
gesti ja iseendastmõistetavad ka õpi-
lasele. Me ei tunne vajadust neid
probleeme isegi rõhutada. Tegelikult
õpivad lapsed küllaltki suure osa
õppematerjalist puhtmehaaniliselt sel-
geks ega vaevu ei klassis ega koduski
selle üle mõtlema. Mulle meenub juh-
tum 9. klassis. Kaug-Ida käsitlemisel
peatuti pikemalt merede tähtsusel ja
Kaug-Ida merede iseloomul. Kõik õpi-
lased mõistsid sealsete merede täht-
sust transpordis, kui analüüsiti NSV
Liidu teede kaarti. Edasi tahtsin pea-
tuda nende merede suhteliselt rasketel
kasutamistingimustel. Paratamatult
tuli alustada Põhja-Jäämere merede
jäätumisega. Olin naiivselt arvanud,
et see ei valmista õpilastele mingeid
raskusi. Tegelikult ilmnes, et õpilastel
puudus täielikult kujutus isegi sellest,
et Põhja-Jäämere meredel sellist aega
aasta vältel polegi, kus jää või jää-
mäed laevaliiklusele mingit mõju ei
avaldaks. Esitasin küsimuse: millal
hakkab jää Põhja-Jäämere meredel
Siberi osas sulama? Arvati, et juunis.
Millal jõuab kätte see aeg, kui kogu
jää seal on sulanud? Vaikus. Õpilased
mõistsid, et juulis nagu pole õige. Viimaks
arvas keegi, et küllap augustis.
Kui küsisin, millal jäätumine uuesti
algab, alles siis mõtles kogu klass sel-

lele, et tõepoolest on Põhja-Jäämeres
sootuks teistsugused tingimused kui
meie Balti meres. Tavaliselt me oma
töös selliseid karisid ei märka (või ei
taha märgata). Et geograafiatund
oleks kasvatav, et me geograafia õpe-
tamist seoksime tegeliku eluga ja ini-
mese tegevusega, selleks on vaja igas
õppetunnis elulised probleemid esiko-
hale tõsta. Sel teel hakkavad lapsed
palju sügavamalt huvi tundma geog-
raafia vastu, nad mõistavad geograa-
fia õppimise elulist tähtsust, mis ongi
peamine stiimul õppetöös.

Õpilaste ideoloogilisel kasvatamisel
geograafia õpetamise kaudu ei saa
piirduda ainult koduümbruse ja ini-
mese tegevuse rõhutamisega. Sellelt
pinnalt tuleb astuda suur ja julge
samm edasi. Geograafia kaudu tuleb
õpetada lapsi õigesti hindama kaas-
aja sise- ja välispoliitikat. Iga tund
tuleb siduda kaasajaga. Seda ei näe
ette õppeprogramm ega kirjelda õpik,
sest elu tempo on kiirem kui prog-
rammide ja õpikute koostamine. Ei saa
jätta tähele panemata sõnumeid, lühi-
teateid jm. meie suure kodumaa iga-
päevastest saavutustest kommunismi
materiaalse tehnilise baasi loomisel,
olgu see uue elektrijaama või metal-
lurgiahiiglase, uue kanali või raud-
tee käikulaskmine. Igast uuest objek-
tist jutustamine annab häid võimalusi
veel kord rõhutada meie maa majan-
duse arendamise kompleksust ja loo-
duse kasutamist inimese heaks. Ei ole
õige jätta kasutamata ka teateid kau-
bavahetuse kohta NSV Liidu ja teiste
maade vahel. Nende varal hakkavad
õpilased rohkem mõistma kogu kaas-
aegse majanduse mitmekesisust ja kee-
rulisust, samuti Nõukogude Liidu si-
demeid paljude rahvastega, meie maa
abi nende rahvaste majanduse aren-
damiseks. See aga on juba konkreetne
pind internatsionalismi kasvatamiseks,
tõendamiseks, et «inimene on inime-
sele sõber, seltsimees ja vend». Nii
ärkab lastes ka huvi ajalehe vastu.
Geograafiaõpetaja on kohustatud seda
huvi süvendama ja laiendama. See

ongi ju geograafia õpetamise sidumine kaasajaga, kui õpilased tunnetavad, et iga päev toimub maakeral midagi niisugust, millest kõrvale ei saa jääda ükski kodanik. Eeldusi nende küsimuste mõistmiseks annab geograafia õppimine. Selle pinnal kujuneb lastel õige arusaamine inimühiskonna arengu seaduspärasustest, millest kokkuvõtte teeb ühiskonnaõpetus.

Geograafiatundides sooritavad õpilased mitmesuguseid praktilisi ja iseiseisvaid töid. Kui arvestada, et tegeliku elu faktid on peamised, mis õpilasi veenavad, tuleb nendeks töödeks ettevalmistamisel eriti hoolikalt läbi mõelda, kuidas ja kuidas need õpilast kasvatavad. Seepärast ei saa praktilisteks töödeks valida andmeid juhuslikult. Sobivate andmete puhul on õpetajal head võimalused NSV Liidu majandusliku võimsuse näitamiseks, meie majanduslike näitajate kõrvutamiseks suuremate kapitalistlike riikide vastavate näitajatega. Diagrammina väljendatud arvud aitavad õpilastel paremini aru saada sotsialistliku majandussüsteemi eelistest jne. (Vt. «Seda nõuab igapäevane elu», 17. veebruar 1962, «Nõukogude Õpetaja»). Geograafia õpetamisel saab õpetaja

kasvatada lastes ateistlikke tõekspidamisi: lapsed mõistavad, et maailmas pole midagi üleloomulikku, vaid kogu maailm areneb vastavalt üldistele seaduspärasustele ja inimene avaldab sellele suurt mõju.

*

Kasvatustööks ei saa anda retsepte. Ka käesoleva kirjutise eesmärk pole anda juhtnööre kasvatustööks geograafia õpetamise kaudu, vaid see taotleb ainult juhtida tähelepanu mõnedele olulisematele probleemidele. Kui õpetaja peab silmas, et tema esmaseks ülesandeks on uue, kommunistliku ühiskonna liikme kasvatamine, siis leiab ta oma töös rohkesti võimalusi mitte ainult õpetada lastele geograafilisi termineid ja fakte, vaid nende kaudu kasvatada täisväärtuslikku inimest. Selleks on vaja olla eeskätt ise mitmekülgne ja partei põhimõtetele ustav inimene ning tunda oma jõudu ja pedagoogilisse töösse kätkevad võimalusi noorte kasvatamiseks. Iga geograafiatund peab olema kindlatel parteilistel alustel. Alles siis võib geograafiaõpetaja öelda, et ta on partei esimene abiline noore põlvkonna kasvatamisel.

Matemaatilise mõiste kujunemine*

M. USAI

Definitsiooni õpetamisel ei tule piirduda sellega, et õpilased definitsiooni sõnastuse pähe õpivad. Iga definitsiooniga peab kaasnema lähem analüüs. Nii tuleb näiteks joon-nurga juures juhtida õpilaste tähelepanu sellele, et: a) tipp asetseb kahetahulise nurga serval, b) haarad asetsevad tahkudel, c) haarad on risti servaga.

Kogemused näitavad, et kui selliselt analüüsitakse mudeli vaatlemisel, siis omandavad õpilased joon-nurga mõiste kergesti ja kindlalt.

Teaduse arenedes muutuvad definitsioonid kõige kindlamaski aines — matemaatikas. Sellest peavad olema teadlikud ka keskkoolilõpetajad. Nad peavad teadma näiteks seda, missugused muutused toimuvad tehete definitsioonides ühenduses arvu mõiste laienemisega, mida mõeldi nurga all algul ja milliseks kujunes see mõiste lõpuks ning millised muutused toimusid nurga trigonomeetrilistes (õigemini goniomeetrilistes) funktsioonides ühenduses nurga mõiste üldistamisega.

Iga mõistet defineeritakse mõistete abil, mis on juba varem defineeritud. Sellel real peab olema aga kusagil algus. Peame lõpuks jõudma mõisteteni, millele enam definitsiooni ei anta ega saagi anda.

KUI palju kiiremini võiks toota materjali rõivaste valmistamiseks, kui vabrikutes ei pruugiks kiudu kedrata ega kududa, vaid kui seda saaks liimida. Nii-sugused masinad on NSV Liidus juba olemas. Need valmistavad tunnis 300 meetrit (!) väga kergelt ja odavat riidet, mille paksust on võimalik reguleerida: ühest sordist on võimalik teha õhukesti pluuse, teisest aga vilte.

AINULT üks sünteetilise kiu (nitrooni, lavsaani jt.) tehas annab aasta jooksul nii palju toodangut, et see asendab 15—18 miljoni lam-ba villa.

KUNSTVAIKU segati saepuruga, kusjuures tehti kindlaks, et sellest segust valmistatud puk-sid peavad ilma igasuguse määrdeta 3—4 korda rohkem vastu kui metallpuksid.

Seejärel segati kunst-vaiku metallipuruga ja saadi plastiline metall. Selles on 80% metalli ja 20% plastmassi. Nüüd prooviti plast-massi (venüülset) sega-da tugevalt magneti-seeritud metallipuruga. Saadi plastmassist mag-netid, mis ei jää metall-magnetitest milleski maha.

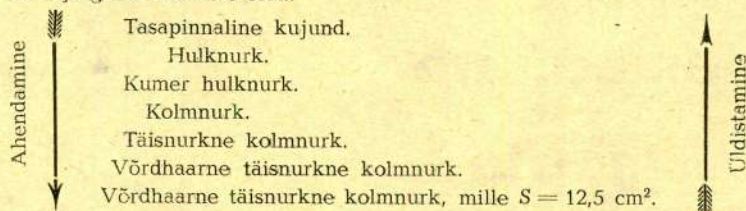
VÄLISMAAL hakati tootma uut plastmassi, mis hävitab enamiku baktereist ja mikroor-ganismidest. Sellest ta-hetakse valmistada mänguasju, trepikäsi-puid, uksekäepidemeid jne.

* Algus vt. «Nõukogude Kool» nr. 1, 1963.

Jõuame algmõisteteni, nagu punkt, sirge, tasapind, võrdumine jts. Teaduslikes kursustes seotakse nende sisu aksiomide süsteemiga. Koolikursustes tuleb algmõisted anda kirjeldamise ja abstraherimisega. Me räägime näiteks, mida tuleb teha, et nõela ots, pinguletõmmatud niit ja vedeliku pind ikka paremini ja paremini kujutaksid vastavalt punkti, sirget ja tasapinda. Küsimumusele läheneme ka geneetiliselt ja konstruktiivselt. Nii vaatleme joont punkti liikumise jäljena ja pinda joone liikumise tulemusena.

Definitsiooniga antava mõiste sisu kõrval ei saa keskkooli matemaatikakursuses vaiki-des mööda minna mõiste mahust. Iga mõiste hõlmab teisi mõisteid. Hõlmatud mõistete hulk moodustabki mõiste mahu. Mõiste mahu avamist nimetatakse liigituseks (*divisio*). Enne kui rääkida liigitusest, tuleb õpilastele anda selge kujutlus mõiste sisu ja mahu vahelisest seosest. Et matemaatikatundides pole aega loogikat õpetada, siis tuleb piir-duda ainult näidetega.

Vaatleme järgmist mõistete rida:



Iga ülemine mõiste hõlmab kõiki alumisi, kuid ümberpöörduvalt mitte. Liikumisel alla siirdume üha väiksema ja väiksema mahuga mõiste juurde. Tunnuste hulk, s. o. sisu, aga suureneb. Õpilastega tuleb arutleda, missugused tunnused ülalt alla liikudes juurde tulevad ja missugused alt üles liikudes ära jäävad.

Kus võimalik, seal seame mõistega vastavusse joonised või graafikud. Ahendamist ja üldistamist illustreerime kontsentriliste ringidega. Mõiste mahu ja sisu vahekorra selgitamisel juhime tähelepanu sellele, et ühe suurenemine toob kaasa teise vähenemise.

Üldistamise ja ahendamise kohta toodagu näiteid igast matemaatika osast. Head on sellised harjutused, kus õpilane antud mõistelt peab siirduma mõlemale poole, s. o. nii üldisemale (suurema mahuga) kui ka kitsamale (väiksema mahuga) mõistele. Nii minnakse üldistades püstprismalt prismale, sealt tahkkehale ja edasi kehale. Ahendades võib aga prismalt siirduda püstprismale, sealt korrapärasele püstprismale, edasi korrapärasele nelinurksele püstprismale ja lõpuks kuubile.

Kasutame näiteid ka algebrast. Nii annab järgmine mõistete rida ahendamise ja üldistamise võimalusi: algebraline avaldis, võrrand, ruutvõrrand, taandatud ruutvõrrand, taandatud mittetäielik ruutvõrrand, taandatud mittetäielik ruutvõrrand vabaliikmega 0, taandatud mittetäielik ruutvõrrand vabaliikmega 0 ning lahenditega 0 ja 3.

Ahendamine ega üldistamine ei saa kesta lõpmatuseni. Ahendades jõuame lõpuks konkreetseni, üldistades aga mõisteni, millest laiema mahuga mõistet enam pole võimalik anda. Mahult ülima laiusega mõistet nimetatakse kategooriaks. Ruum ja ka arv on kategooriad.

Kui definitsiooniga avatakse mõiste sisu, siis liigitusega avatakse mõiste maht. Liigitus on loogiline operatsioon, mille abil ühest mõistest tuletatakse rida uusi mõisteid. Nii liigitame kolmnurgad isekülgeteks, võrdhaarseteks ja võrdkülgeteks. Siin on kolmnurga mõiste liigitatavaks mõisteks, isekülge, võrdhaarse ja võrdkülge kolmnurga mõisted on liigituse liikmed ja külgede omavaheline suurus on tunnus, mille järgi liigitati, viimast nimetatakse liigituse aluseks (*fundamentum*). Arvestades praegusi õppeprogramme, peab need mõisted andma matemaatikaõpetaja.

Seda, et ühte ja sama mõistet võib liigitada mitmesugustel alustel, on kõige lihtsam selgitada jällegi kolmnurga abil. Nurga suurust aluseks võttes liigitatakse kolmnurgad teravnurkseteks, täisnurkseteks ja nürinurkseteks.

Näidete varal selgitame õpilastele, millal on liigitus õige ning täielik ja millal vigane ning puudulik. Tuleb näidata, millal pole täidetud adekvaatsuse nõuet, millal liigituse liikmed üksteist ei välista jne.




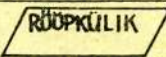
Et liigituse aluseid korruga rohkem kui ühe mängu võib võtta ja võetakse, seda on jällegi kõige lihtsam selgitada kolmnurga mõiste abil. Nii, liigitades kolmnurgad korruga nurkade ja külgede järgi, saame:

- 1) isekülgne teravnurkne,
- 2) " täisnurkne.
- 3) " nürinurkne,
- 4) võrdhaarne teravnurkne,
- 5) " täisnurkne,
- 6) " nürinurkne,
- 7) võrdkülgne teravnurkne,
- 8) " täisnurkne,
- 9) " nürinurkne.

Kui ühe aluse järgi liigitades saadakse a liiget ja teise järgi b liiget, siis nende kahe aluse järgi korruga liigitades saadakse ab liiget. Antud juhul $3 \cdot 3 = 9$.

Sel juhul on kaks viimast liiget niisugused, millele reaalselt ei vasta midagi. Sel juhul öeldakse, et nad on nullilise mahuga.

Liikide kiireks ja kindlaks äraõppimiseks on kohased vastavate joonistega tabelid. Toome näiteks rööpküliku.

KÜLGEDE JÄRGI NURKADE JÄRGI	LÄHISKÜLJED ON VÕRDESED	LÄHISKÜLJED EI OLE VÕRDESED
NURGAD ON TAISNURGAD	 RUUT	 RISTKÜLIK
NURGAD EI OLE TAISNURGAD	 ROMB	 RÖÖPKÜLIK

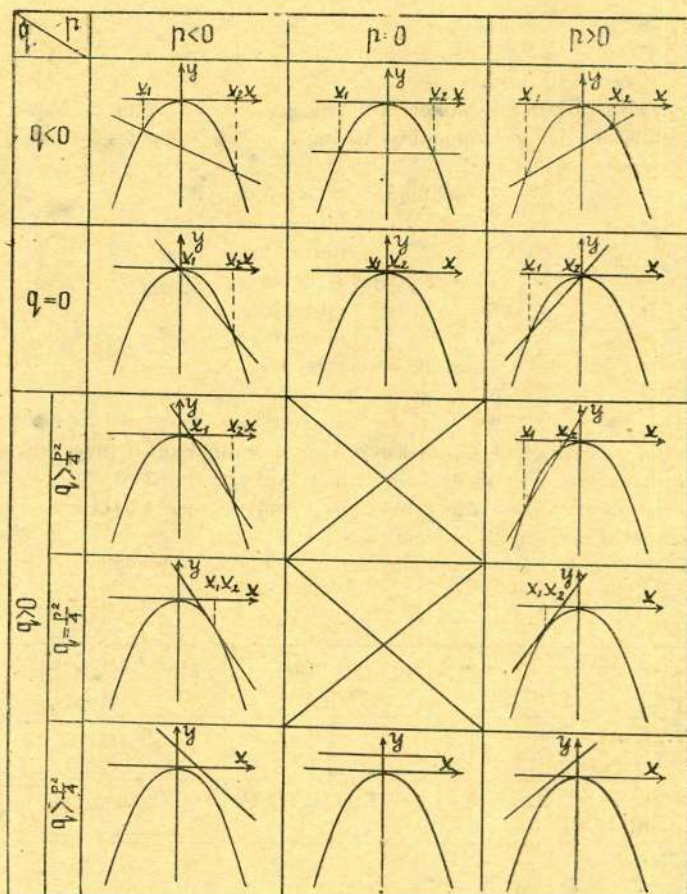
Esitame näite ka algebrast. Võrrandile $ax^2 + bx + c = 0$ on alati võimalik anda kuju $x^2 + px + q = 0$. Viimast graafiliselt lahendades asendame ta samaväärse süsteemiga

$$\begin{cases} y = -x^2 \\ y = px + q \end{cases}$$

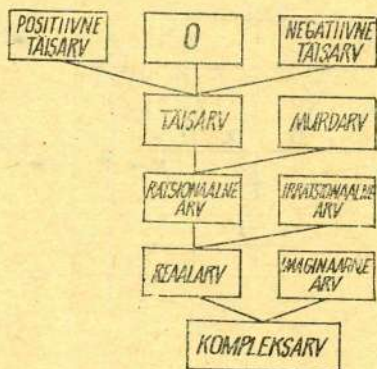
Sõltuvalt parameetrite p ja q suurusest saame lahendite suhtes mitmesuguseid juhte (liike). Ulevaatlikkuse huvides teeme järgmise tabeli:

q VÄARTUS \ p VÄARTUS	p < 0	p = 0	p > 0
q < 0	$x_1 < 0; x_2 > 0$ $ x_1 < x_2 $	$x_1 < 0; x_2 > 0$ $ x_1 = x_2 $	$x_1 < 0; x_2 > 0$ $ x_1 > x_2 $
q = 0	$x_1 = 0; x_2 > 0$	$x_1 = x_2 = 0$	$x_1 < 0; x_2 = 0$
q > 0	$q < \frac{p^2}{4}$	$0 < x_1 < x_2$	$x_1 < x_2 < 0$
	$q = \frac{p^2}{4}$	$x_1 = x_2 > 0$	$x_1 = x_2 < 0$
	$q > \frac{p^2}{4}$	$x_1 = a + bi; x_2 = a - bi$	
	a > 0	a = 0	a < 0

Tabeli viimase rea täitmine ja seletamine toimub ühenduses kompleksarvu mõiste andmisega. Selle tabeliga kõrvutame järgmise:



Arvu mõistest puudub keskkoolilõpetajatel sageli täielik ja selge kujutus põhjusel, et sellest on ainult räägitud. Selgema ja kindlama kujutluse saamist arvude liigitelust soodustab järgmine skeem:



Selle skeemi joonestavad õpilased puhtalt vihikutesse. Kuid sellest üksi on vähe. Skeem tuleb läbi töötada. Selle mõistmiseks aitab tõhusalt kaasa arvnäidete paigutamine (määramine) ühte või teise «kasti». Nii antakse ülesanne näidata koht -7 -le, $3,6$ -le, $-5i$ -le jts. Tähelepanu tuleb juhtida sellele, et arvu kuuludes mingisse kasti, kuulub ta seega ka kõikidesse alumistesse. Nii on negatiivne täisarv -5 ka ratsionaalne, reaalne ja kompleksarvude valda kuuluv. Skeemi võib lasta edasi arendada. Nii saab murdarvult siirduda harilikule murrule ja kümnendmurrule; harilikult murrult liht- ja liigmurrule, imaginaarvult puhtimaginaararvule jne.

Matemaatikas kasutatakse mõnikord liigitusvõtet, mida nimetatakse dihhotoomiaks ja mis seisneb mõiste A liigitamises kaheks vasturääkivaks mõisteks B ja mitte-B. Mitte-B liigitatakse omakorda mõisteteks C ja mitte-C jne. Selline liigitus on lihtne ja siin puudub võimalus eksida adekvaatsuse nõude vastu.

Võtame esimese astme võrrandisüsteemi kahe tundmatuga ja uurime selle lahendit.

$$\begin{cases} a_1x + b_1y = c_1 \\ a_2x + b_2y = c_2 \end{cases} \quad x = \frac{D_1}{D} \quad \text{ja} \quad y = \frac{D_2}{D}, \quad \text{kus } D = a_1b_2 - a_2b_1 \text{ ja } D_1 = c_1b_2 - c_2b_1$$

ning $D_2 = a_1c_2 - a_2c_1$. Lahendi uurimist korraldatakse dihhotoomiliselt:

$$\begin{cases} D = 0 \\ D \neq 0 \end{cases} \quad \begin{cases} D_1 = 0 & \text{(lahendeid lõpmatu hulk)} \\ D_1 \neq 0 & \text{(lahend puudub)} \end{cases}$$

Liigitus on kõige hõlpsam ja tulemused kõige paremad siis, kui seejuures kasutatakse näitlikustamist ning geneetilist vaatlusviisi. Näitlikustamisvahenditest sobivad antud juhul muudetavate külgede ja nurkadega või kujundi asendi muutmise võimalusega mudelid. Sellised on kummipaeltega, üksteise sisse käivate torudega, liigenditega ja magnetilise tahvliga õppevahendid.

Võtame nelinurga mudeli ja muudame seda õpilaste nähes nii, et sellest saab rööpkülik. Edasi muudame üks kord külgede suurusi, kuni nad on võrdsed, tekib romb. Teine kord jätame küljed muutmata ja muudame nurki täisnurgaks saamiseni, tekib ristkülik. Lõpuks laseme õpilaste silme ees ristkülikust külgede muutmise teel tekkida ruudu ja rombist nurkade muutmise teel ka ruudu. Analoogiliselt näitame õpilastele, kuidas tekib prisma, kuidas saame prismast rööptahuka, rööptahukast risttahuka, risttahukast ruudukujulise põhjaga risttahuka ja lõpuks kuubi.

Kindlasti tuleb näidata õpilastele ka seda, kuidas püramiidist saadakse tüvipüramiid ja mis ning kuidas peab muutuma tüvipüramiidi juures, et sellest saaks prisma ja ümberpöörduks. Analoogilise küsimuse esitame koonuse ja tüvikoonuse kohta.

Kui ei ole muudetavate külgede ja nurkadega mudeleid, siis peab olema täielik mudelite kogu, mida esitatakse õpilastele järk-järgult, et anda neile selgus vastavast liigitusest.

Uhekordsest, kuigi korralikust liigitusest siiski ei piisa. Õpetaja peab kogu keskkooli ulatuses alati esitama selle kohta küsimusi. Kui esineb mingi kujund, tuleb küsida, mis liiki see on. Tuleb ette avaldis: jällegi küsimus, mis liiki. Samalaadilised küsimused esinegu ka ühenduses võrranditega, funktsioonidega jne.

Teadinised mõiste mahust ja sisust, ahendamisest ning üldistamisest, defineerimisest ja liigitamisest on matemaatika õpetamise ning loogilise mõtlemise arendamise seisukohalt ülitähtsad. Ilma nendeta pole mõeldav matemaatiliste mõistete, matemaatiliste mõistete süsteemi ja matemaatilise ning loogilise mõtlemise tänapäeva nõuetele vastavomandamine.

SAKSA KEEL

ALGKLASSIDES

Võõrkeele õpetamine esimestes klassides eriti ja algklassides üldse peab olema väga konkreetne. Tunnis olgu vahelduvaid meetoodilisi võtteid ja palju näitlikku materjali, millele toetuda ja mille kaudu õpilasi tegevusse rakendada. Tund algklassides esitab võõrkeele õpetajale suuri nõudeid.

Käesolev kirjutis on mõeldud kogemuste vahetamiseks ja näpunäidete andmiseks nendele, kes alles hakkavad õpetama võõrkeelt algklassides. Juttu tuleb ainult sellest, mis on praktikas proovitud ja mis meie arvates on end õigustanud.

Sõnavara omandamine algab 1. klassis õpilastele kõige lähematest esemetest ja isikutest. Koos uute sõnadega võetakse järk-järgult läbi kõik saksa keele häälikud. Sõnad omandatakse lausetes, seejärel tuleb juba esimesest tunnist peale õpetada ja nõuda õiget fraseerimist ja intonatsiooni. 1.—2. õppeaastal tuleb anda kindel ja õige hääldusalus. Ükski hääldusviga ei tohi jääda parandamata.

Esimeses klassis tuleks omandada järgmine sõnavara: *die Schule, die Klasse, die Bank, die Tafel, die Kreide, der Lappen, der Schwamm, der Tisch, der Stuhl, die Tür, das Fenster, die Wand, der Fussboden, die Decke, die Lampe, das Bild, die Blume, die Fahne, die Vase, der Schüler, die Schülerin, der Junge, das Mädchen, der Lehrer, die Lehrerin, das Buch, das Heft, der Bleistift, der Füller, die Mappe, der Vater, die Mutter, der Grossvater, die Grossmutter, der Onkel, die Tante, der Sohn, die Tochter, der Bruder, die Schwester, das Haus, das Zimmer, die Zeitung, der Brief, das Sofa, das Bett, die Küche, der Kochtopf, der Teller, die Tasse, der Löffel, das Messer, die Gabel, der Baum, die Kanne, die Pfanne, die Schüssel, das Glas, die Flasche, die Milch, das Brot, die Butter, der Zucker, das Salz, das Wasser, der Kaffee, der Tee, das Fleisch, der Fisch, die*

E. SILLING,

Tallinna 42. keskkooli saksa keele
õpetaja

Suppe, der Apfel, die Birne, die Puppe, der Ball, das Auto, der Autobus, der Hund, die Katze, der Hahn, das Huhn, das Pferd, die Kuh, das Schaf, das Schwein, der Hase, der Bär, der Elefant, der Fuchs, der Löwe, der Tiger, der Wolf, der Igel, der Vogel, der Mantel, das Kleid, die Bluse, der Rock, die Hose, das Hemd, die Schürze, die Mütze, der Strumpf, die Socke, der Schuh.

Kommen, gehen, sitzen, lernen, stehen, geben, nehmen, schreiben, zeichnen, tragen, sein, haben, singen, lieben, spielen, essen, trinken, arbeiten, lesen, kochen, laufen, sehen, schlafen, machen; schwarz, blau, braun, grau, weiss, grün, rot, gelb, schön, klein, gross, fleissig, faul, gut, lang, kurz, breit, alt, jung, bunt, neu, hoch.

Peale antud sõnade tuleks omandada järgmised väljendid: *in die Klasse, in die Schule, an die Tafel, an die Tür, zu Hause, nach Hause, auf dem Tisch, auf dem Sofa, ins Zimmer, im Zimmer.*

1. klassis omandatakse veel numbrid 1—30 ja nädalapäevade nimed.

Esimeses tunnis õpitakse tervitus *Guten Tag*, laused *Das ist eine Klasse* ja *Das ist eine Tafel*, küsimus *Was ist das?* ja sellele vastus kahe eelmise lausega, samuti täitma korraldusi *Steht auf!* ja *Setzt euch!*

Töö tuleb korraldada nii, et iga tund kordab: 1) eelmises tunnis õpitud sõnavara ja 2) osa varasemast sõnavarast. Alustatakse lausekonstruktsiooniga *Das ist eine (ein)...* ja küsimusega *Was ist das?* Esiteks õpitakse asju. Hiljem võetakse läbi sama konstruktsioon küsimusega *Wer ist das?* Nendele liitub kohe konstruktsioon *... ist ... (Die Klasse ist gross. Das Kind ist*

Klein.) ja küsimus omaduse kohta *Wie ist ...?*

Paralleelselt eelnevaga omandatakse esimestes tundides konstruktioonid *Wie heisst du? — Ich heisse ... Wie alt bist du? — Ich bin ... Jahre alt.* Edaspidi nädalapäevad ja numbrid. Järgneb küsimus *Was ist ... (schwarz)? Wer ist ... (klein)?*

Võrdlemisi alguses tuleb õppida ka üldküsimust. See annab võimalusi rääkimiseks minimaalse sõnavaraga. Näitena olgu toodud ühe sellise tunni käik (enne uute sõnade tutvustamist 7. õppenädalal).

Õpetaja: *Guten Tag!*

Õpilased: *Guten Tag!*

Õpetaja: *Setzt euch!*

Õpetaja: *Wie heisst du?* (Vastab iga õpilane.) *Wie alt bist du?* (Vastab iga õpilane.) *Wer fehlt heute?*

Õpilased: *Heute fehlt niemand. Alle sind da.*

Õpetaja: *Zählen wir von 1 bis 10!* (Õpilased loendavad kooris.)

Õpetaja: *Antwortet im Chor! Was für ein Tag ist heute?*

Õpilased: *Heute ist Montag.*

Õpetaja: *Was für ein Tag ist morgen?*

Õpilased: *Morgen ist Dienstag.*

Õpetaja: *Was für ein Tag ist übermorgen?*

Õpilased: *Übermorgen ist Mittwoch.*

Õpetaja: *Zählen wir alle Wochentage auf!*

Õpilased: *Montag, Dienstag, Mittwoch, Donnerstag, Freitag, Sonnabend, Sonntag.*

Õpetajal on kaasas pildid läbivõetud sõnade kohta. Tõstes üles ühe pildi, küsib

Õpetaja: *Was ist das?*

Õpilased: *Das ist eine Tafel.*

Õpilased võivad vastata üksikult, kooris või enne üksikult, siis korrata kooris.

Õpetaja: *Wie ist die Tafel?*

Õpilased: *Die Tafel ist braun.*

Samas järjekorras korratakse mõningaid sõnu. Järgmine pilt kujutab kollast pinki.

Õpetaja: *Ist das eine Tafel?*

Õpilased: *Nein, das ist keine Tafel, das ist eine Bank.*

Õpetaja: *Ist die Bank schwarz?*

Õpilased: *Nein, die Bank ist nicht schwarz, die Bank ist gelb.*

Uuel pildil on valge koer.

Õpetaja: *Ist das ein Hund?*

Õpilane: *Ja, das ist ein Hund.*

Õpetaja: *Ist der Hund weiss?*

Õpilased: *Ja, der Hund ist weiss.*

Õpetaja: *Wie heisst der Hund?*

Õpilane: *Der Hund heisst Muri.*

Õpetaja: *Wie alt ist Muri?*

Õpilane: *Muri ist 3 Jahre alt.*

Õpetaja: *Hast du einen Hund?*

Õpilane: *Ja, ich habe einen Hund.*

Õpetaja: *Wie ist dein Hund?*

Õpilane: *Mein Hund ist schwarz und gross.*

Õpetaja: *Wie heisst dein Hund?*

Õpilane: *Mein Hund heisst Karu.*

Edasi töötatakse piltidega nii, et üks õpilane tuleb klassi ette ja esitab piltide kohta küsimusi. Ta ise nimetab ka vastaja ja kasutab korraldust *Setz dich!*

Siis mängitakse aimamismängu. Üks õpilane tõmbab laual olevast hunnikust ühe pildi, nii et teised ei näe, vaatab ise ja peidab selja taha. Ta küsib: *Was habe ich?* Teised püüavad seda aimata: *Du hast ein Buch. — Nein, ich habe kein Buch. Du hast eine Katze. — Nein, ich habe keine Katze.* Mäng jätkub, kuni on leitud õige sõna. Laps, kes on klassi ees, näitab siis pilti ja ütleb: *Ja, ich habe eine (einen, ein) ...* Kes õigesti arvas, on järgmine pildivõtja.

Võib mängida ka nii, et õpetaja esitab küsimuse 3. pöördes (*Was hat Peter? Peter hat ein Buch. Peter: Nein, ich habe kein Buch.*).

Mänge on parem korraldada tunni lõpus. Siis võib ühe õpilase saata ukse taha ja klassis ühiselt valida sõna, mille ukse taga olija peab ära arvama. Ta tuleb klassi ja küsib: *Ist das ein Heft?* Klass: *Nein, das ist kein Heft, das ist eine ...* Sellega on öeldud, et otsitav sõna on naissoost. Mängu võib korraldada ka võistlusena: kes kõige väiksema eksimiste arvuga õige sõna leiab. Üks õpilane on tahvli juures ja märgib mõistataja nime järele miinuseid.

Lausekonstruktsioonid, mis tuleb 1. klassis omandada, ei ole palju. Need oleksid (peale eespool nimetatute):

Ist? Ja, ... ist ...; nein, ... ist nicht ... Ist das ...? Ja, das ist ...; nein, das ist kein (keine) ... Wo ist ...? ... ist hier (dort). Wieviel ... sind hier (da)? Hier (da) sind ... Wer hat ...? Ich

habe ... Hast du ...? Ich habe kein (keine, keinen)... Hat er (sie)...? Er (sie) hat kein (keine, keinen) ... Ich bin ... Bist du ...? Ist er (sie) ...? Was macht ...? Wohin gehst du? Ich gehe ... Wohin geht er (sie)? Er (sie) geht ...

Juba esimestest tundidest peale harjutatagu jutustamist. Esimene samm selleks on niisugune, et õpilane tuleb klassi ette, näitab ja nimetab tuntud esemeid. (*Das ist eine Bank. Das ist eine Tafel.*) Edaspidi oskab õpilane ühe eseme kohta 3 lauset ütelda. (*Das ist eine Tafel. Die Tafel ist hier. Die Tafel ist braun.*) Küsimuste esitajaks olgu võimaluse korral samuti õpilane. Nii valmistame ette vestlust. Õpilane kutsub klassi ette. Ta küsib, osutades esemetele või piltidele: *Was ist das? Wie ist ...? Wo ist ...? Was macht ...?*

Nii nimisõnu kui ka tegusõnu õpitagu näitlikult. Tegusõna vorme õpetatakse konkreetsete lausete ja küsimuste abil. Kõigepealt õpitakse pöörded: *ich, du, wir.* (Õpilased näitavad enesele, öeldes *ich*, näidates oma pinginaabrile *du* ja osutades käega kõikidele õpilastele *wir*.)

Esimene lause, kus kasutatakse isikulist asesõna, on *Ich heisse ...* Iga õpilane korstab lauset, öeldes oma nime. Siis esitab õpetaja küsimuse *Wie heisst du?* ja laseb igal sellele küsimusele vastata. Nüüd öeldakse vastus kooris. Edasi läheb töö sama lausega paarikaupa. Üks samas pingis istuvatest õpilastest küsib teiselt: *Wie heisst du?* Viimane vastab: *Ich heisse Aino* ja küsib edasi: *Aber wie heisst du?* Esimene vastab: *Ich heisse Urve.* Niiviisi küsitlevad teineteist kõik paarid. Lõpuks võib teha veel nn. ahelharjutuse.

1. õpilane: *Ich heisse Arvo. Wie heisst du?*

2. õpilane: *Ich heisse Peter. Wie heisst du?*

3. õpilane: *Ich heisse Helga. Wie heisst du?* jne., kuni kogu rühm on oma nime öelnud.

Edasi olgu toodud töö tegusõnaga *sitzen*. Õpilased näitavad enesele ja ütlevad (istudes) *Ich sitze*, osutades naabrile: *Du sitzt* ja kõiki haarava käeliigutusega: *Wir sitzen*. Esimest pööret kinnistatakse, vasta-

tes õpetaja küsimusele: *Sitzt du?* jaatavalt ja eitavalt.

3. pöördel õppimisel korratakse algul eespool toodud viisil 1. ja 2. pööret, siis näidatakse kaugemal istuvale poisile, öeldes er, ja kaugemal istuvale tüdrukule, öeldes *sie*. Seda teevad kõik õpilased üksikult ja kooris. Lastele see meeldib ja asi saab selgeks. Kuid tarvis on ikka ja jälle korrata.

Verbi vormide käsitlemine. Klassi ette pannakse istuma üks õpilane. Õpetaja ütleb: *Paul sitzt*. Kõik kordavad lauset mitu korda. Siis küsib õpetaja: *Was tut Paul?* Õpilased vastavad algul üksikult: *Paul sitzt*, siis kooris. Seda käiku korratakse mitme poisi ja tüdrukuga. Vahelduvalt võib küsida: *Wer sitzt?* ja *Was tut ...?* Järgnevalt korratakse kõiki õpitud vorme. Koos vastava käeliigutusega öeldakse kooris: *Ich sitze. Du sitzt. Er sitzt. Sie sitzen. Wir sitzen*. Iga õpilane ütleb sama ka üksikult.

Tegusõnu *zeichnen* ja *schreiben* õpetatakse vastava pildi abil. Jällegi kasutatakse küsimusi: *Was tut ...?* ja *Wer zeichnet?* *Wer schreibt?* Viimasele küsimusele lastagu anda kõik võimalikud vastused: *Peter zeichnet. Ein Junge zeichnet. Ein Schüler zeichnet. Er zeichnet.*

Töös pildiga tuleb alati nõuda maksimumi, s. t. anda kõik võimalikud vastused ja kasutada kõiki õpitud sõnu ning väljendeid. Näiteks kujutab pilt osa klassist. Poiss istub pingis ja loeb. Tüdruk on tahvli juures ja joonistab. Küsimused ja vastused 1. klassis selle pildi kohta IV õppeveerandil:

Was ist hier? Hier ist eine Bank, Wie ist die Bank? Die Bank ist gelb. Wer ist hier? Hier ist ein Junge. Was tut der Junge? Der Junge sitzt und liest. Was liest er? Er liest ein Buch. Wie ist das Buch? Das Buch ist rot. Was ist dort? Dort ist eine Tafel. Wie ist die Tafel? Die Tafel ist schwarz. Wer ist dort? Dort ist ein Mädchen. Was tut das Mädchen? Das Mädchen steht und zeichnet. Was zeichnet das Mädchen? Das Mädchen zeichnet ein Haus. Ist das Haus gross? Nein, das Haus ist nicht gross, das Haus ist klein.

Mis tahes sõna või väljendi õpetamine 1. klassis (samuti 2. ja 3. klassis) saab toi-

muda ainult pildi, eseme või isiku abil. Õpetajal peab olema suur pildi- ja muude näitlike vahendite tagavara. Võõrkeelne sõna tuleb otseselt siduda vastava kujutisega emakeele vahendusega. Emakeelt kasutatagu ainult siis, kui sõna täpse tähenduse seletamine muidu ei õnnestu.

Sõnade *der Junge* ja *das Mädchen* käsitlemine. Kutsume klassi ette poisi ja ütleme: *Das ist ein Junge*. Klass kordab kooris. Veel kord hääldab õpetaja lauset, tähelepanu on ninahäälikul (η). Hääldatakse jälle kooris. Siis kuulab õpetaja iga üksiku hääldamist. Kui kõik lauset õigesti hääldavad, korratakse taas kooris. Kindluse mõttes võib lasta lause ühel õpilasel emakeelde tõlkida.

Järgnevad õpetaja küsimused: *Wer ist das?* Õpilane: *Das ist ein Junge*. Õpetaja: *Wie heisst der Junge?* Õpilane: *Der Junge heisst Paul*. Õpetaja: *Wie alt ist der Junge?* Õpilane: *Der Junge ist 8 Jahre alt*.

Õpetaja kutsub klassi ette teise poisi ja küsib: *Ist das auch ein Junge?* *Ja, das ist auch ein Junge*. *Wie heisst der Junge?* *Der Junge heisst Karl*.

Edasi küsib õpetaja: *Ist Paul ein Junge?* *Ja, Paul ist ein Junge*. *Ist Karl auch ein Junge?* *Ja, Karl ist auch ein Junge*.

Lõpuks: *Was ist Paul?* *Paul ist ein Junge*. *Was ist Karl?* *Karl ist auch ein Junge*.

Õpetaja saadab poisid kohale. Nüüd öeldakse kooris, näidates istumise järjekorras igale poisile: *Das ist ein Junge*. Sama tehakse teistkordselt koos nimega: *Peter ist ein Junge*. *Karl ist ein Junge*. Jne. Ja lõpuks niisugusel kujul: *Das ist ein Junge*. *Der Junge heisst Peter*.

Niisama töötatakse sõnaga *das Mädchen*. Siis kutsub õpetaja klassi ette poisi ja tüdruku. Osutades poisile, küsib õpetaja: *Wer ist das?* *Das ist ein Junge*. *Wie heisst der Junge?* *Der Junge heisst Arno*. Tüdrukule osutades küsib õpetaja: *Ist das auch ein Junge?* *Nein, das ist kein Junge, das ist ein Mädchen*. *Wie heisst das Mädchen?* *Das Mädchen heisst Aino*. Lapsed saadetakse kohale. Õpetaja küsib igahelilt: *Was bist du?* Vastatakse kas *Ich bin ein Junge* või *Ich bin ein Mädchen*. Lõpuks vastavad kõik veel õpetaja küsimustele: *Bist du ein Junge?* *Bist du ein Mädchen?* Tuleb vastata nii jaatavalt kui ka eitavalt.

Õpilaste tööle rakendamiseks tuleb kõik võimalused ära kasutada. Uheks neist on väljendi *in die Klasse* omandamine. Koos viimasega saab sisse tuua ka mitmuse 3. pöörde.

Õpetaja: *Hans, gehe in den Korridor und klopfe an die Tür!* Poiss väljub ja koputab uksele. Kogu rühm hüüab: *Herein!* Hans siseneb aeglaselt. Õpetaja ütleb: *Hans kommt in die Klasse*. Õpilased kordavad kooris. Järgmise õpilase puhul küsib õpetaja: *Wer kommt in die Klasse?* Vastus kooris: *Aino kommt in die Klasse*.

Õpetaja: *Was ist Aino?*

Õpilased: *Aino ist ein Mädchen*.

Õpetaja: *Wer kommt in die Klasse?*

Õpilased: *Ein Mädchen kommt in die Klasse*.

Õpetaja: *Wie heisst das Mädchen?*

Õpilased: *Das Mädchen heisst Aino*.

Samadele küsimustele vastatakse ühe poisi sisenemisel.

Koridori saadetakse 2 õpilast. Nende sisenemisel ütleb õpetaja: *Hans und Helga kommen in die Klasse*. Lauset korratakse kooris ja üksikult ning vastatakse samadele küsimustele nagu ainsuseski. Seda korratakse, kuni kõik õpilased on koridoris käinud. Mitmuse 3. pöörde vormi kinnistamiseks tehakse sama läbi ka lausega *Wer geht an die Tafel?*

Õpilastele on huvipakkuv enese või kaasõpilaste tegevuse kirjeldamine. Esimeses klassis on kasutusel niisugune «seeria»:

Ich sitze. Ich stehe auf. Ich gehe an die Tafel. Ich nehme die Kreide. Ich schreibe. Ich schreibe eine Zwei (Drei jne.). Ich zeichne eine Katze. Ich nehme den Lappen. Ich mache die Tafel sauber. Ich gehe an meinen Platz. Ich stehe. Ich setze mich.

Seda võib teha ka nii, et õpetaja annab enne korralduse ja küsib siis, mida õpilane teeb.

Õpetaja: *Geh an die Tafel! Wohin gehst du?* (*Was machst du?*)

Õpilane: *Ich gehe an die Tafel*.

Õpetaja: *Nimm die Kreidel! Was nimmst du?* (*Was machst du?*)

Õpilane: *Ich nehme die Kreide*. Jne.

Võib tegevust kirjeldada ka 3. pöördes. Üks õpilane tegutseb, teised räägivad kooris (või üksikult) või vastavad õpetaja küsimustele nagu eespool. Kõige vähem aktiivi-

seeritav on mitmuse 2. pööre, mida õpilased peamiselt kuulevad, aga ei kasuta.

Õpetaja: *Was tut ihr?*

Õpilased: *Wir sitzen (stehen).*

Õpetaja: *Lernt ihr Deutsch?*

Õpilased: *Ja, wir lernen Deutsch.* Jms.

3. ja 4. klassis võib pööramise kinnistamiseks teha tahvlil harjutusi verbidega, mille sisehäälikud muutuvad, s. o. *nehmen* ja *laufen*-tüüpi sõnadega. Tahvlile kirjutame ritta kõik pöörded. Laul on (kirjaga allapoole) hulk kaardikesi. Igal kaardil on üks pöördeline vorm mingist tegusõnast. Õpilane võtab kaardi, loeb sõna valjusti ette ja kirjutab tahvlile õige pöörde alla. Peatähelepanu on pööratud ainsuse 3. ja mitmuse 2. pöörde eristamisele vormides, nagu *hilft* — *hilft*, *läuft* — *läuft*. Edasi loeb õpilane tahvlilt tegusõna vormi koos pöördedega ja kasutab seda lauses. Harjutuse võib teha ka suuliselt: õpilane võtab kaardi, loeb sõna, lisab pöörde (või pöörded: näit. *laufen*) ja moodustab lause. Sama põhimõtte järgi toimub sõnade *haben* ja *sein* pööramine ning tähenduse kinnistamine. Siin on kaardil tegusõna vorm koos pöördedega. Õpilane loeb kaardilt muute ja moodustab lause:

ihr seid — *Ihr seid fleissig.*

er hat — *Er hat eine Schwester.*

Töös piltidega kinnistuvad peamiselt ainsuse ja mitmuse 3. pööre. 1. ja 2. pöör-

dele leiame kõige õigemad rakendused dialoogides. Dialooge tuleb kasutada juba esimestest õppenädalatest alates. Need laienevad koos sõnavara täienemisega. Kõige elementaarsem dialoog koosneb paarist küsimusest. Esialgu «vestlevad» õpilased pinkides, hiljem klassi ees.

1. õpilane: *Guten Tag!*

2. õpilane: *Guten Tag!*

1. õpilane: *Wie heisst du?*

2. õpilane: *Ich heisse Ursula. Aber wie heisst du?*

1. õpilane: *Ich heisse Inge. — Wie alt bist du?*

2. õpilane: *Ich bin sieben Jahre alt. Aber du?*

1. õpilane: *Ich bin acht Jahre alt.*

2. õpilane: *Gehst du in die Schule?*

1. õpilane: *Ja, ich gehe in die Schule. Und du?*

2. õpilane: *Ich gehe auch in die Schule.*

1. õpilane: *Ich lerne Deutsch. Lernst du auch Deutsch?*

2. õpilane: *Ja, ich lerne auch Deutsch.*

1. õpilane: *Wie lernst du?*

2. õpilane: *Ich lerne fleissig.*

1. õpilane: *Ich auch. Auf Wiedersehen!*

2. õpilane: *Auf Wiedersehen!*

Dialooge saab koostada mitmesugustel teemadel. Esimeses klassis sobivad veel *Die Familie* ja *Wir spielen*.

(Järgneb.)

TEADUSE JA TEHNIKA UUDISEID

KUI vedel vaik, millest tehakse plastmasse, panna koos kütusega gaasiturbiini, siis hakkab turbiinist tulema tihedat «plastmassist» suitsu. Kui ei ole tuult, siis püsib tohutu plastmassist pilv põldude ja metsade kohal terveid päevi. See võib katta põlde külmade ja kuumuse eest. Juhul, kui

segule lisada mürke, siis hävivad pilve all kõik põllukahjurid.

KASVUHOONETES hakatud juurvilja ja lilli üha rohkem kasvatama kunstlikul pinnasel, näiteks sõmeral. Sellist sõmerat kastetakse mitu korda päevas toitelahusega.

NSV Liidu Teaduste Akadeemia K. Timirjazevi nim. Taimefüsioloogia Instituudi tööd aga näitavad, et märksa tulusam ja lihtsam on kasvatada taimi vees. Jäävad ära suurt jõukulu nõudvad tööd: taimede kohaletoometami-

ne, rohimine, pinnase vahetamine, võitlus taimehaiguste ja kahjuritega. Nii saadi kurke ühelt vees kasvanud taimelt 5 kilo 408 grammi, pinnases kasvanud taimelt aga 3 kilo 84 grammi.

Kõige paremaid tulemusi saadi kurkide kasvatamisel toiteelemente (fosfor, kaalium jt.) sisaldavates püsiva koostisega lahustes, millele lisati ka mikroelemente.

SAKSA DV-s valmistati lauakell, mille enamik detaile on plastmassist. Kell ei vaja määrimist ega kulu.

Elavast loodusest õppetöös

J. EILART

TEADLIKU SUHTUMISE KASVATAMISEST LOODUSESSE

Me elame aina areneva looduse keskel. Mida rohkem aeg edasi läheb, seda rohkem mõjutab seda arengut inimese tegevus. Viimaseil aastakümneil on labida, kirve ning sahaga tegutsev inimene teinud kujutlematult suure hüppe edasi nende vahendite võimsuse osas, mis on tema kasutuses looduse ümberkujundamisel. On lõppenud hobuseajastu, täiel määral on sisse murdnud võimsate konstruktsioonide, ekskavaatorite ja mehhaniseeritud estakaadide aeg looduse ilme muutmisel. Maailmas on 150 miljonit hektarit niisutatud alasid, kusjuures näiteks Hiinas nende pindala suurenes viimase kümne aastaga 4,2 korda. Üks sammuv ekskavaator (7000 kWt) asendab 56 000 inimese füüsilist tööd, Kuidõõsevi hüdrojaam korvab 16 miljoni inimese jõu. Inimene kasutab umbes 23 000 taimeliiki, muutes nende omadusi ja leviku piire. Nisusorte on ainuüksi umbes 4000, ainult viimase saja viiekümne aastaga on suurenenud suhkrupeedi suhkruisaldus 4 korda. Rekordlehmade toodang ületab ürgse eellase oma umbes 50 korda.

Need on põgusad näited looduses toimunud, millega kaasneb üha suurem loodusrikkuste kasutamise intensiivsus. Samuti on kasutamise kiirus erinev üksikuil territooriumidel ning erinevate loodusvarade osas. See toob kaasa maastikupildi põhjaliku muutumise.

Inimese heaolu suurendanud progressi kõrval aga näeme ka kahjulike faktorete ilmumist. Kahe viimase sajandi jooksul hävitati kapitalistlikes maades mets 50 miljonilt hektarilt, kultiveeriti aga ainult 2 miljonit hektarit maad. USA metsade pindala vähenes 1908.—1938. aastani 44% ning nüüd satub igal aastal sellel maal lõhkuva erosiooni kätte umbes 200 000 ha pinnast. Taimede eluks vajalikke toitaineid uhitakse selles kahjulikus protsessis igal aastal pinnasest välja 60 korda rohkem, kui antakse juurde mineraalväetiste näol.

Tundes taolist laadi fakte, kirjutab K. Marx: «Kultuur, kui ta areneb stiihiliselt, teadliku suunamiseta, jätab endast maha kõrbe.»

Ning Fr. Engels andis oma «Looduse dialektikas» sügava üldistuse kahest palgest looduse kasutamisel. Toogem esile see väide, näiteid piirates, täies ilmekuses:

«Ärgem aga laskem end liiga palju meelitada oma inimlike võitudega looduse üle. Iga sellise võidu eest maksab loodus meile kätte. Igal sellisel võidul on küll esmajoones need tagajärjed, mida me arvestasime, kuid teises ja kolmandas järjekorras on tal hoopis teistsugused, ettenägemata tagajärjed, mis väga sageli need esimesed tagajärjed jällegi hävitavad. Inimesed, kes Mesopotaamias, Kreekas, Väike-Aasias ja mujal metsi hävitasid, et kultuurmaad võita, ei näinud uneski ette, et nad panid sellega aluse nende maade

praegusele kõrbeseisukorrale, sest koos metsadega võtsid nad neilt maadelt ära niiskuse kogunemise ja säilimise paigad... Nii tuletatakse meile igal sammul meelde, et me ei valitse loodust sugugi mitte nii, nagu vallutaja valitseb võõra rahva üle, mitte nii, nagu keegi, kes asub väljaspool loodust, vaid et me kuulume loodusesse ja elame selle keskel liha, vere ja ajuga, ja et kogu meie valitsemine looduse üle seisab selles, et meil on kõigi teiste olenditega võrreldes see eelis, et me suudame looduse seadusi tunnetada ja õigesti kasutada.» (Fr. Engels, «Looduse dialektika». Tallinn, 1962, lk. 133.)

Aga just see on põhialus tänapäevase teadliku loodusesse suhtumise kasvatamiseks. Iga inimene peab algselt peale sügavalt mõistma, et ainuüksi looduse vallutamine ükskõik milliste vahenditega, ükskõik kui suurel alal, võib tuua endaga kaasa vigu, mida hiljem on raske parandada isegi

pikaajalise tööga ja suurte kulutustega. Tänapäeva vahendid ja looduse muutmise tempo on pannud meile eriti suure vastutuse. Tehnilised võimalused lubavad sageli põhiliselt muuta mitmete piirkondade looduslikku režiimi, kuid sellega ei kaasne paraku mõnigi kord igakülgset looduse tundmaõppimist, et looduse seadusi õigesti kasutada.

Sellistele arusaamadele tuleb rajada kõigepealt koolide looduskaitsealane töö, mis peab õpetama noori teadlikult ja ratsionaalselt loodust kasutama. Sest tänapäeval on looduskaitse peamiseks sisuks taotleda loodusliku keskkonna ning kõigi loodusvarade otstarbekat kasutamist nii, et see võimaldaks inimesele majanduslikke hüvesid ja normaalset tasakaalu looduses. Tabavalt on väljendanud üks maailma juhtivaid looduskaitse tegelasi Herman Meusel: «Kui looduskaitse esialgne ülesanne oli selles, et kaitsta loo-



Koolinoored leiavad Puhtus õitsva orhidee.

dust inimese eest, siis tänapäeva looduse tugev kahjustus ja hoolitsus rahva tervise eest viisid äratundmisele, et on edasilükkamatu vajadus kaitsta loodust inimese ja oks. Las inimeste elu läheb rahu poole ilma katastroofideta.»

Looduskaitse selline mõistmine on antud alal tehtava töö aluseks koolis. Ühtlasi on vaja õigesti lahti mõtestada I. Mitšurini kuldset ideed: «Me ei pea ootama looduselt armuande, meie ülesandeks on neid looduselt võtta.» See idee oli suure seleksionääri enda käes looduse uurimise ja paremaks muutmise peamiseks eesmärgiks. Me ei tohi noortele sisendada looduselt kergekäeliselt jäägitu haaramise, kõikvõimaliku kättesaamise joont, vaid meie kohus on nendes juurutada looduse õskusliku, sihiteadliku, ratsionaalse kasutamise mõtet.

Küsimust käsitletagu dialektiliselt, senise ühekülsuseta. Tuleb näidata, et teede õgvendamised, uued kulgevad elektritrassid, jõgede süvendamised, planeeritavad asulad aitavad tagada meie heaolu ja näitavad tõesti meie eesrindlikkust ning jõudu, ent peame olema teadlikud selleski, et jääb püsima oht ümberkujundamisega muuta looduslikku keskkonda nii, et see ei soodusta hiljem enam meie endi praktilist tegevust. Põlevkivi karjäärilises tootmises võib olla suur majanduslik efekt, kuid kas selle ulatuslik rakendamine ei loo meie maa-pinnale kunagi tükikest kultuurikõrbet. Järve kaldal, mis täna kergekäeliselt alla lasti, oleks homme võinud olla pioneeride puhkelaager.

Meil pole vaja kasvatada niivõrd eesrindlikke kaitseobjektide hooldajaid (usaldusmehi), mitte ka passiivseid loodusearmastajaid, vaid teadlikult ja heaperemehelikult loodust eksploateerivaid inimesi. Sellise suhtumise kasvatamine on aga tihedas seoses juba üldise töökasvatusega ja esteetilise kasvatusega. Esmajärguliselt tähtis on noorte praktiline tegutsemine looduses. Sel teel kaob mõtlematu hävitamine

oht, sest on teada, et alati säästetakse seda, mida on loonud omad käed.

LOODUSE TUNDMAÕPPIMISE VORMID ÕPPETÖÖS

Looduse tundmaõppimise võimalused koolis ei piirdu tänapäeval üksnes bioloogiliste distsipliinidega, vaid sellesse tegevusse lülituvad, erinevaist aspektidest, mitmed õppeained ja õppetöö vormid. Teadliku looduse kasutaja kasvatamine, nagu üldse igakülgse nõukogude kodaniku kasvatamine, on kogu õppeprotsessi ülesanne.

Käsitlеме alljärgnevas ainult mõningaid töövorme eluslooduse tundmaõppimisel.

On vaja soodustada õpilaste sagedast viibimist looduses. Tehku nad siin praktilisi töid, ise loodust jälgides.

Õpilane peab looduses liikudes saama esimesi kogemusi sellest, kuidas loodust õigesti kasutada, kuidas vältida veekogude reostamist ja säästa veevarusid. Ta peab tundma õppima, mis soodustab pinnase hävimist (metsade üleraie, põllutöö liiga suurtel kalletel, väär teede õgvendamine jne.).

Õpilased peavad teadma, kuidas metsa rajatakse, kuidas see kasvab, kuidas metsa kasutatakse. Kui suudame õpilast panna n.-õ. metsa mõistma, oleme ära teinud suure töö looduse säilitamise põhitõdede tutvustamisel.

Täiesti õigustatud on koduloo programmis (3. klassis) metsa selline käsitlus. Loodusõpetuse programmis ei kujunda aga osa «Mets» üldse mõistet metsast kui tervikust ja 6. klassi botaanikaprogrammis on lähenetud metsale ainult kui kaitstavale üksikobjektile, nägemata selle majanduslikku osa ja tähtsust keskkonna loomisel.

Sama tuleb öelda ka looduskaitse kohta loodusteaduse programmides. Arvan, et olemasolev programm rahuldab enam-vähem üldmahult, kuid sisus tuleks pearõhk asetada mitte niivõrd üksikobjektide andmete tundmaõppimisele (jäägu see klassivälise töö hooliks) kui just põhimõtete selgitamisele

kõige mitmekülgsemate näidetega. Looduskaitse pole mõne ekskursiooniobjekti tundmaõppimine, vaid loodusesse tähelepaneliku suhtumise kasvatamine.

Metsa hoidmiseks on vabariigis välja kujunenud uus töövorm (lisaks traditsioonilistele metsapäevadele): see on metsa hooldamine õpilaste poolt kogu aasta jooksul. 1961. a. loodi Erastvere metskonna Hurmi vahtkonnas Kanepi keskkooli õppevahtkond, Harju rajoonis rajati aga 109 ha suurune Muraste 8-klassilise kooli metskond. Õpilased valisid endi keskelt kogu metsapersonali, eesotsas metsaülemaga. Kõik nad said pärast vastavaid katseid metsavalve tõendid. Õpilased hakkasid metsa hooldama, puid istutama, truupe remontima, loomi-linde lisaöödaga varustama, kaitsma metsakuklase pesakuhilaid jne.

Puude eest hoolitsemist taotleb ka «roheliste patrullide» (nn. «roheliste maskide») liikumine. Õpilased on võtnud oma šefluse alla parke ja puistuid, nad kaitsevad neid ning kutsuvad korrale looduskaitse nõuete vastu eksijaid. Tartu noored kontrollivad turul äritsemist metsa rüüstamise teel saadud okstega, registreerivad puude vigastusi linnas, selgitavad välja erilist huvi pakkuvaid puueksemplare (näit. püramiidtammed jne.). Ka see on näide aktiivsest tegutsemisest looduses.

Palju kaalukam osa peaks olema maastike planeerimise põhimõtete viimisel õpilasteni, et arendada metskonna kui terviku sihiteadliku kasutamise ideed. Paraku on õpetajail selleks veel liialt vähe eestikeelset lisa-materjali.

Agaramaid noori loodusetundjaid ja -kaitsjaid on võimalik autasustada «Noore loodusekaitsja» rinnamärgiga.

Noored peaksid istutama rohkesti puid selleks, et koolide ümber kasvaksid pargid, muutuksid haljaks kolhoosikeskused. Tuleks arendada puude istutamise traditsioone, kasvatada kooliaias metsalilli eksperimendiks. Õpi-



Jaht objektiiviga Matsalu roostikus. lane peaks saama koolist kaasa põhilised oskused ning armastuse kodukaunistamise vastu. Tööga looduses tähistatagu ka looduskaitsepäeva.

Muidugi on võimalik teha küllalt ulatuslikke uurimusi ja süvendada iseiseiva tööga teadmisi loodusest. Seda võimaldab töö looduskaitse valdkonnas (Rakke, Koonga, Kuusalu, Raudna, Auksi, Kosejõe, Kildu, Oru, Kodasoo kool jt.), aga ka puhtbioloogiliste teemade uurimine. Bioloogiaalased vabariiklikud olümpiaadid on esile nihutanud hulga noori looduseuurijaid (Eha-Mai Vainu ja Rein Sander Pärnu 1. keskkoolist, Olev Sock Abja keskkoolist, Ants Lõhmus Tartu 1. keskkoolist jt.). Paraku kasutatakse sellist jõuproovi veel vähe (näiteks jäävad sellest pidevalt kõrvale Tallinna koolid).

Lõpuks tuleb alla kriipsutada loodusvaatluste suurt praktilist ja kasvatuslikku tähtsust juhul, kui seda tehakse meetodiliselt läbimõeldult. Loodusnähtuste «omadussõnaline» ülekirjeldamine vaatlustel kooliaias või mujal muudab loodusest arusaamise ja selle nähtuste olemuse mõistmise ainult ebamäärasemaks. Vaatlus peab olema rajatud alati fenoloogilistele tähelepanekutele, kindlate faaside ja nähtuste ilmumise täpsetele fikseerimistele.

MATKAD LOODUSESSE

Iga matka loodusesse tuleb ette valmistada nagu raskeimat õppetundi. Sihiteadlikkus matkal ja matka huvitavus avavad sageli õpilaste silmad looduse mõnedegi külgede mõistmiseks.

Iga matk loodusesse olgu juba algul kindlalt piiritletud (kuhu, miks ja kuidas minnakse), kuid matka sisu ei tohi piirata objektide väga range valikuga. On õpetajaid, kes ei luba oma matkarühmal peatuda suure kivi või väljal tiirutava kombaini juures siis, kui seda pole juba varem võetud matka programmi. Seepärast olgu matkal vaadeldavad objektid jaotatud põhilisteks, mille külastamist tuleb eriti taotleda, ning täiendavaks, mille vaatlemine näitab õpilastele loodust mitmekesisemalt ja mis mõnel juhul võib olla lihtsalt hea juhus. Et selline objektide jaotamine ei kummutaks ajakava, tuleb aega alati varuda rohkem, kui kuluks põhiobjektide pluss tee läbimiseks. Matk, mis toimub kiirustades ega luba nähtustesse süveneda, on halvasti planeeritud. Sellest tuleneb otsekohe järeldus: koolide käsutuses olevast, sageli napist ajast ei või korraldada pikki ekskursioone ega õppekäike, vaid tuleb teha lühemaid, tutvuda vähema arvu objektidega. Tuleb arvestada, et pealiskaudne pikk sõit ei süvenda looduse tundmist, vaid koguni muudab oma kaleidoskoobilisusega ebamääraseks selle, mis on teoreetilistes tundides või loetud raamatust teada saadud. Ometi näitavad statistilist laadi andmed, et Pühajärvel, näiteks, anti õpetaja poolt sada aastat õpilasekursioonidest selletusi 1962. a. ainult paaril korral (kohaliku looduskaitse usaldusmehe P. Kukli igapäevaste vaatluste järgi). Kogemused Viidumäe ja Matsalu riiklikel kaitsealadel näitavad, et vaid üksikud koolid on hästi valmistunud kaitseala rikkustest ülevaate saamiseks (teistel pole selleks aega).

Iga käik loodusesse peab olema vähem või rohkem kodulooline ning

rajatud konkreetsele vaatlusele. Koduloolisus muudab matka mitmekesisemaks ning tagab saadud muljete suurema kinnistamise. Vaatlus eeldab õpilaste aktiivset osavõttu objektitundmaõppimisest. Miks suudab võidpätakas toituda putukaist (lehtede hoopis erinevate omaduste tõttu)? Millel on antud puu vägevus (selles, et ta on maastikus üksinda, et ta tüve ümbermõõt ületab vastava liigi keskmise vabariigis ning võra on isegi laiem pikkusest jne. jne.)? Millest järeldub, et need jäljed kuuluvad just oravale?

Ja kui hea on siis, kui sobival juhul loetakse katkendit, milles A. H. Tammsaare kirjeldab kevade tulekut Vargamäe sohu, E. Krusteni laastu enneaegu raiutud metsast või vaadeldakse tamme vägevust E. Viiralti maali reproduktsioonilt.

Koduloo- ja vaatlusprintsipi rakendades muutub suureks elamuseks ning teadmiste allikaks ka lühiajaline jalutuskäik kooli lähemasse ümbrusesse. Kes levitab pihlakat, kes kannikest? Kui kaugele, mis ajal? Kuidas sattusid need liigid just müürile? Kuidas sattus õrn-lemmalts kasvama suure puu harude vahele? Kuidas ja millal hakkasid kodukoha põllul kasvama ühed või teised umbrohud? Mis arvab taat, keda tee ääres kohatakse, ilmast, mille järgi? Iga matkaga peavad kaasnema fenoloogilised tähelepanekud. Kus ja mida huvitavat võib kohata, seda peab teadma õpetaja (kevadine tupp-villpea õitsemine rabaluml, mitmete viljade levimine talvel, sügist kuulutava ädal-lille ilmumine niiskeile niitudele, kalade kudemisajad, lindude elu nähtused eri aasta-aegadel jm.).

Vaja on alati läbi kaaluda matka töökord ning selle alusel jagada ülesanded õpilaste vahel. Paar õpilast olgu eriti ette valmistatud ümbruses orienteerumiseks (omavad matkaskeeme, tunnevad hästi peast ümbruse kohanimesid), tingimata peetagu päevikut, seda mitte niivõrd matka «pooliluhkirjanduslikuks» ülejuttustamiseks, kui-

võrd just vajalike märkmete tegemiseks (pildistamise järjekord ja kohad, andmed kohalikelt elanikelt, skitsid täienduseks vaatlustele jne.).

Väga oluline on reegel: kõik matkal kogutu tuleb korralikult säilitada (kolleksiioneerida) ning etikettida. Iga leiukoha andmeteta kaasavõetud taim on hein, mitte herbaariumileht.

Muidugi ei tohi matk olla lõdvestuseks (nagu seda veel paraku juhtub). Matk on õppetöö, selle raske vorm, siin ei tohi ette tulla pedagoogilisi väärtusi. Ent Tartu 4. keskkooli pioneerid läksid paar aastat tagasi õpetaja juhendamisel varuma Raadi pargist suuremat dekoratiivokste sülemit, väites pärast, et nad käisid metsas (aga ka seal ei tohi ju talitada omapead). Pioneerilaagrites lasevad kasvatajad valmistada seinalehte kasvavalt puult rebitud kasetohule (Paide). Tartu noorte suvepäeval Pangodis 1962. a.

saadeti noored koguma järvedest vesiroose, mis murtuna kaotavad oma ilu lühima aja jooksul. Tihti tähistatakse matkamarsruuti okste murdmisega tee ääres ega eemaldata lõkkeasemelt murumätast, et sellega hiljem söekihti katta.

Iga käik loodusesse peab lõppema kaasatoodud materjalide kohese korrastamisega koolis. See tehtud, on retk lõppenud.

Kõik see eeldab, et õpetaja väga hästi tunneks matka marsruuti, kõiki vaadeldavaid objekte, uut teaduses. Niisugusel juhul võib huvitava «retke» korraldada kas või klassilaual oleva tradeskantsia juurde, selgitades fakti, et just see liik oli üks neist, mis lähetati tehiskaaslasel kosmosesse.

Õpetaja, hingestatud loodusetundja, suudab oma õpilastele anda püsiva teadliku suhtumise looduse kasutamisesse. Ja see on peamine.

MEIE PLAANID SUVEKS

H. LÜÜS,

Võru 1. keskkooli vanempioneerijuht

VEEL mõned nädalad koolitööd ja õppeaasta on läbi. Pioneeridel aga ei lõpe veel tegevus. Neljandale õppeveerandile järgneb kohe viies, täis mitmesuguseid kaasakiskuvaid pioneeritöid: laagrid, matkad, kokkutulekud, lõkkeõhtud.

Kogu suvise pioneeritöö üks põnevamaid osi on pioneerimaleva telklaa-

ger, kus on võimalik õppida uusi pioneeritarkusi ja rakendada õpitut teadmisi praktikasse.

Meie pioneerimalevas korraldatakse telklaager juba kolmandat korda ja iga aastaga saavutab see puhkuse veetmise vorm aina suurema populaarsuse pioneeride hulgas. Tänavu korraldame 7-päevase telklaagri juunikuul teisel poolel. Tuulevaikne metsaga piiratud laagripaik, elulõke, lõkkeõhtud, lipumast tegevuslippudega, hõbeselge Pärlijõgi... üha enam räägitakse sellest nüüd pioneeride hulgas.

Erinevalt eelmistest malevalaagritest organiseerime tänavu ka osa õppepraktikast laagriolukorras.

Ülejäanud vabad tunnid sisustatakse pioneeridele huvitava tegevusega. Seniste laagrikogemuste põhjal ja enamiku pioneeride soovil kavandasime ka eelolevaks laagriks mitmeid üritusi: orienteerumisvõistlus, rahvaste- ja



Kes on kiireim? Võistlusmoment Võru rajooni pioneerilaagrist «Helios».

võrkpalli- ning rivivõistlused, lastevanemate päev ja sellega otseselt seotud üritused — kombineeritud pioneerivõistlus, laagrielu tutvustamine lastevanematele, matkapäevad, välklehtede konkurss ja võistlus parimale joonistusele laagrielust. Meie pioneeridele on igal aastal suurt elevust toonud see, kui mõnest võistlusest ka täiskasvanud oma võistkonnaga osa võtavad, näiteks võrkpallivõistlustest. Katsetage teiegi oma malevalaagris seda! Malevalaagris lõpetavad oma töö ka aktiivikoolid. Tublimad lõpetajad saavad kätte roheline või helesinise vilenööri.

Laagriplaanide täpne ning varajane koostamine ja tutvustamine kogu malevale tagab laagri hea kordamineku.

Malevanõukogu arutas koondusel käesoleva õppeveerandi esimestel päevadel maleva telklaagri korraldamist. Et kõik pioneerid oleksid laagriega kursis, panime jalutusruumi üles vastava meelespea. Siin on väljas veel laagri tegevuse plaan, laagri kodukord, isikliku varustuse nimekiri jne.

Laagrinõukogusse jäävad meil samad pioneerid, kes õppeaasta alguses valiti

malevanõukogusse. Ainult mõnede üksikute asemele, kes laagrist ei saa osa võtta, valime täiendavalt laagrikogemustega aktiviste. Lõplikud ülesanded laagrinõukogu liikmete vahel jagasime aprilli lõpus. Esialgsete andmete järgi oli laagrisse soovijaid ligemale 150 pioneeri.

Nendele malevatele, kel on veel vähe kogemusi malevalaagrite korraldamisel, soovitan mitte unustada lugemast toredat raamatut — G. Vilbaste «Pioneerimaleva laager». See aitab väga paljuski.

Et malevalaager on pioneeride suvepuhkuse veetmise lühiajaline vorm, siis lisanduvad sellele veel mitmed teised.

MATKAMISEST ei ütle ära ükski pioneerirühm. Et asi hästi edeneks, on ka siin vaja pead aegsasti tööle panna. Meie maleva pioneeride matkad piirduvad peamiselt kodurajooniga. Poleks õige rännata kusagile kaugemale ja samas mitte tunda oma koduümbruse ilu ning saavutusi. Nii-öelda hooõhtuks teeb iga rühm maikuu ühe ühepäevase treeningmatka. Edasi koostatakse juba

täpsed marsruudid mitmepäevasteks matkadeks.

ELUKOHA järgi moodustatud pioneerirühmad teevad samuti suveplaane. Esialgu asutame neid rühmi viis. Rühmade aktivistid on koostanud nimekirjad oma piirkonna laste kohta, leidnud kogunemiskohad ja kavandanud suuremaid üritusi. Iga rühm saab kas malevanõukogult või leiab ise endale konkreetse praktilise tegevuse kogu suveks. Jätkatakse Võru Nahaja Jalatsitööstuse töötajate abistamist, samuti tööd lasteraamatukogus, hoitakse korras kooli ümbrus ja pioneerimaja juures olevad mänguväljakud. Elukohtade järgi moodustatud rühmade töö suunajateks jäävad kooli

kommunistlikud noored, õpetajad, kes on suvel tööl, ja lastevanemad.

SUVEL on veel mitmeid vabariiklike ja ülerajoonilisi üritusi. Meie kooli tublid pioneerid-rahvatantsijad võtavad osa vabariiklikust tantsupeost. Rühmadevahelises võistluses parimaks tulnud rühmadele on ette nähtud ülerajooniline kokkutulek. Siis veel matkajate kokkutulekud, spordivõistlused ja muud.

Et kõik malevanõukogu kavandatud üritused ja plaanid õnnestuksid, on vaja kaasa haarata laialdane aktiivlaste tegevusse. Selleks arutatakse kõik küsimused läbi ka koolikollektiivis ja lastevanemate komitees, et üheskoos kõrvaldada kitsaskohad ja organiseerida tore suvepuhkus lastele.

Teaduslik kraad koolitöö kõrval

5. aprillil kaitses Tartu Riikliku Ülikooli ajaloo-keeleteaduskonna nõukogus väitekirja pedagoogikakandidaadi teadusliku kraadi saamiseks Tartu kuulumishäiretega laste internaatkooli direktor Kaarel Kotsar.

Dissertatsioon teemal «Ajaloo õpetamine eesti rahvakoolis kuni 1917. aastani» koosneb viiest osast: sissejuhatus, kolm peatükki ja kokkuvõte.

Sissejuhatuses tutvustatakse uurimuse eesmärki ja struktuuri, vaadeldava ajavahe miku historiograafiat, kasutatud allikaid ja kirjandust.

Esimeses peatükis — «Eesti rahvakool ja pedagoogiline mõte XIX sajandi teisel poolel ning XX sajandi algul» — analüüsitakse sotsiaal-majanduslikku olukorda Eestimaal nii monopooteelse kapitalismi kui ka imperialismi ja kodanlik-demokraatliku revolutsiooni perioodil; iseloomustatakse balti-saksa mõisnike ja luteri usu kiriku osa eesti rahvakooli arengul ja nende võitlust vene õigeusu kiriku ning vene riigivõimu mõju vastu eesti rahvakoolile; käsitletakse koolide olukorda ja eesti pedagoogilise mõtte arenemist balti-saksa ja tsaari isevalitsuse vaheliste lahkkelide olukorras ja näidatakse, et valitsevad klassid nägid eesti rahvakoolis vahendit eestlaste vaimseks orjastamiseks.

Teises peatükis — «Ajaloo kui õppeaine õpetamise koht rahvakoolis» — analüüsitakse ajaloo õpetamise eesmärki eesti rahvakoolis, XIX sajandi ja XX sajandi alguse historiograafia mõju ajaloo õpetamisele eesti rahvakoolis ja õpetajaid ettevalmistavates õppeasutustes; õppeprogrammide ja õpikute ning ajaloo-alase ilukirjanduse analüüsimise kaudu avatakse ajaloo sisu rahvakoolis.

Kolmandas peatükis käsitletakse eesti rahvakooli õpetajate ettevalmistamist ajaloo alal, ajalootundide meetodikat ja õpetamise tulemusi.

Kokkuvõttes tehakse üldistusi, mis tulenevad ajaloo õpetamise olukorra analüüsist eesti rahvakoolis XIX sajandi teisel poolel ja XX sajandi alguses kuni Suure Sotsialistliku Oktoobrerevolutsioonini.

Oponendid akadeemik H. Kruus ja pedagoogikakandidaat I. Unt märkisid, et dissertant on teinud ära suure töö arhiivi- ja muu materjali läbitöötamisel ning uurimus vastab teadusliku töö nõuetele. Eelmainitud rõhutasid ka sõnavõtjad: teaduslik juhendaja dotsent A. Elango, pedagoogikakandidaat H. Liimets, EPA kateedrijuhataja sm. Mattisen, ajalookandidaat E. Laul jt. Ühtlasi rõhutati, et dissertatsioon valmis kutsetöö kõrval, mis on seda hinnatavam.

Ajaloo-keeleteaduskonna nõukogu otsustas anda K. Kotsarile pedagoogikakandidaadi teadusliku kraadi.

„Võtan ta oma klassi!“

H. LUMISTE

Möödunud õppeaasta algul ei andnud lugu ühe poisikesega August Keldri mõtetele sugugi rahu. Poiss oli nii-õelda üle kasvanud, ei jõudnud õppimises edasi ega tahtnud enam koolis käia. Kevadel jäi ta klassi istuma. Õpetajad arvasid, et on parem, kui niisugust õpilast koolis ei oleks.

Õpetaja Keider aga arvas endamisi, kuidas võidakse ometi nii mõelda. Kuhu jääb siis õpetaja vastutus oma töö eest? Kõik lapsed peavad ju hariduse saama. Ta mõtted hakkasid selle poisiga tegelema jubatunamullu, siis kui ta ühel päeval kohtas poisikest alevi vahele kellaaajal, millal viimane oleks pidanud viibima koolis. Poiss seisis kaupluse vitriini taga ja uudistas raadiovastuvõijaid.

«Noh, noormees, mida sina siin teed?» küsis õpetaja.

Poisike püüdis koolikotti selja taha peita.

«Ma niisama,» pomises ta, küsijale otsa vaatamata.

«Miks sa kooli ei läinud?»

«Ah, mis ma ikka,» lõi õpilane käega, kuid ehmus sellest ise ja eemaldus rutates.

August Kelder aga seisis tükk aega nagu paigale naelutatult. Ta teadis, et see polnud pedagoogiline niimoodi seista ja popitegijale järele vaadata. Õpetaja kohus oleks olnud poiss tagasi kutsuda, teda noomida, oma käe kõrval kooli viia. Tema aga tundis end lööduna. Kõrvus kumisevad õpilase sõnad: «Mis ma ikka...» Mis see oli? Kas ükskõiksus, käegalõõmine või pettumus? Laps jätab koolipäevi vahele suisa rumalusest, kuid meie, õpetajad, lepime sellega. Mõnikord oleme isegi rahul, sest ilma selliste, n.-õ. raskete õpilasteta on klassis lihtsam. Me süüdistame vanemaid, et nad ei sunni last kooli tulema, kuid teeme ise ääretult vähe selleks, et õpilane hakkaks kooli armastama.

Niimoodi mõtles õpetaja Kelder tookord, kuid ei rääkinud sellest kellelegi. Aeg aga veeres, Viktori tee kulges mööda vanu radu ja kevadel jäeti ta jälle istuma. Seda kuuldes tundis õpetaja Kelder end kaassüüdlasena. Oleks pidanud tookord rääkima, samme astuma, leidis ta. Miski ei too kasvatustöös nii palju kahju kui õpetaja ükskõiksus. Mis kasu on suurtest sõnadest ja headest otsustest õppenõukogu või teistel koosolekutel, kui ollakse mõnikord ükskõiksed seal, kus on vaja armastust.

Õpetaja tegi endale etteheiteid, kuid samas püüdis rahuneda: mis on minul sellega asja, iseasi kui ta minu klassis oleks olnud. Ent ta leidis siiski, et pole õige rahulduda üksnes oma töö tulemustega. Ükskõik, millele ta toetuda püüdis, ikka viisid kõik niidid ükskõiksuse juurde. Ei, uuel õppeaastal ärgu olgu enam ükskõiksusel koolis kohta, otsustas August Kelder.

Sügisel selgus, et õpetaja, kelle klassi Viktor pidi jääma, ei tahtnud sellest kuuldagi. Ta leidis, et igaüks vastutagu oma praagi eest.

August Kelder koputas direktori kabineti uksele. Seest kuuldus kõnekõminat. Külaline, noorepoolne naine, jäi juurdetulija puhul hetkeks vait, kuid jätkas kohe, niipea kui viimane oli istet võtnud. Naise jutust selgus: lapseline pere vajab hoolt, töö sõvhoosis nõuab oma osa. Mees on Viktorile võõrasisa. Teadagi. Poiss ei kuula sõna, ei viilsi õppida, kõva pea ka teisel. Kooli ei taha tulla.

«Noh, miks sa vait seisad, ütle ometi midagi!» tõstis naine korraga häält.

Alles nüüd märkas õpetaja Kelder Viktorit. Poisike seisis seina ääres ja vahtis teda umbusaldades alikulmu. Ema küsimus jättis Viktori ükskõikseks.

«Näete ise, missugune ta on. Ega tast vist olegi asja, tea kas on mõtetki kooli nõuda,» pöördus naine uuesti direktori poole.

«Mis te nüüd,» ei suutnud õpetaja Kelder enam vaikida, «kust te võtate, et ei ole mõtet kooli nõuda, et tast asja ei saa? Tule korraks siia, noormees!» Iisas ta leebelt.

Viktor seisis tüdinenud ilmel seinale toetudes ega liikunud paigastki. Õpetaja tähelepanelik ja kogenud silm märkas aga õpilase olekus alateadlikku tõrkumist.

August Kelder estus ise ligi, asetaskäe poisikese õlale ja küsis kavalalt silmi pilgutades:

«Kas tead, Viktor, ma pole kogu oma eluea jooksul kohanud ühtegi sinu vanust poissi, kes ei sooviks saada traktoristiks või autojuhiks. Sina oled esimene, mis?»

Küsimine tõstis järsult pea. Ta pilk ei olnud enam tõrges, vaid imestav. Seesugusest asjust temaga ei olnud räägitud.

«Või siiski tahad ka sina?» ei jättnud õpetaja.

«Miks ma ei taha,» pomises poisike lõpuks, näost üleni punane. Kardab vist, et nüüd hakatakse pilkama ja naerma, arvas õpetaja.

«Noh, vaata! Ega siis muud, kui tuleb katsuda pääseda kursustele või koguni põllu-majanduskooli. Enne aga tuleb klass lõpetada.»

«Ei, kooli ei taha,» lausus poisik järsult.

«Pole viga, küll me hakkama saame, peasi, et tahad saada tubliks töömeheks.»

Direktor, kes seda jutuaJamist pealt kuulas, pidas paremaks koos lapsevanemaga lahkuda. Õpetaja jäi poisikese kahekesi. Millest nad vestlesid, sellest ei rääkinud hiljem kumbki. August Kelder aga teatas direktorile lühidalt, kuid kindlalt:

«Võtan ta oma klassi. Ja vastutan.»

Seda ta lubas ja ka tegi. Poiss hakkas korrapäraselt koolis käima. Õpetaja oskas luua klassis õhkkonna, milles see eakaaslastest üle kasvanud, ilmselt hooletusse jäetud laps ei tundnud end võõrkehana. Ta töötas õpilasega kannatlikult ja väsimatult, andis talle mitmesuguseid lõõulesandeid, püüdis teha kõik, et poisik tärkaks huvi õpingute vastu. Ja Viktor lõpetas klassi.

Selle õpetaja praktikas on olnud teisigi sääraseid juhtumeid. Oskus, lastele läheneda, neid kohelda on aitanud mõnegi libastunud noore õigele teele juhtida. Üks tema endisi õpilasi, kellel keskkooli juba ammu seljataga, kõneleb oma esimesest õpetajast vaimustusega: «Kuidas me armastasime teda kuulata, kui ta meile lugusid jutustas või ette luges. Üheainsa lausega oskas ta meid «imede maale» viia. Nagu mingi võlukunstnik oli ta. Me võisime talle kurta oma muresid ja ta mõistis ikka lohutada.»

Nii oli ka Viktoriga. Mõne kuuga saavutas õpetaja selle, mida kolleegid ja vanemad olid tegemata jättnud, õpetas õpilast tundma tööõõmu, sisendas talle kindlus- ja rahuldustunnet, mille annab inimesele kollektiivi kuulumine, kus juhitudakse austusest üks-teise vastu, tähelepanelikkusest ja abivalmidusest, kus õpetaja näeb igas lapses inimest, kellesse tuleb suhtuda austusega, keda on tarvis armastusega suunata.

Õpetaja ükskõiksus ja igavus koolis on kasvatustöö kõige kurjemad vaenlased, ütleb August Kelder ise. Neid ei tohi kooli lasta. Ja sm. Kelder ei lasegi. See on kasvatustöö pool võitu, leiab ta.

Tänavu on tal Märjamaa keskkoolis 2-b klass. Selles väikeses peres ei ole ühtegi nitsugust, kes õppimises edasi ei jõuaks. Klassis käib võitlus täieliku õppeedukuse eest. See eesmärk seati juba sügisel, ja nüüd püüavad väikesed poisid ning tüdrukud usinasti.

Maie, Aili, Hannes, Reet ja Taimi on klassi viiemehed. Lapsed jutustasid meelsasti, kuidas nad nõrgemaid abistavad, kodus ema aitavad, tube koristavad, kaupluses sisseoste teevad ja väiksemate õdede-vendade eest hoolitsevad.

«Kas keegi mõnikord ka ülesantu õppimata jätab?»

«Aga ei,» ütles Aili, «sest siis saab õpetaja pahaseks ega jutusta meile enam midagi.»

«Me lubasime sügisel, et kellelgi ei tohi tunnistusel halbu hindeid olla,» lisas Taimi.

«Me oleme oktoobrilapsed,» teatas Reet tähtsalt.

See, kes tutvub veidi lähemalt õpetaja Keldri tööga, näeb varsti, et tema õpilastel ei ole raske hästi õppida. Mis kõige rohkem tunnis silma paistab, on õpetaja emotsionaalne esitusviis. Iga õpetaja peab omama veidi näitlejatalenti, olema sõnakunstnik. August Kelder on seda ja sellepärast on lapsed huvitatud kõigest, mis ta iganes ütleb. Kas ta räägib õppejuttu, loeb klassile ette uut lugemispala või matemaatikaülesannet, ikka teeb ta seda väljendusrikkalt, puudutades laste tundekeeli.

Ta oskab õppeaine lastele lihtsaks, lähedaseks ja armsaks muuta. Matemaatikat peetakse mõnikord kuivaks aineks. August Keldri käes aga hakkavad arvud elama. Peast-arvutamisel võtavad arvud näiteks koolipäevade, sünnipäevade ja teiste tähtpäevade kuju. Mitu tööpäeva on IV õppeveerandis? Mitu päeva on jäänud maipähadeni, õppeaasta lõpuni? Oi, kui vähe aega, aga kui palju tuleb veel õppida! Mitu emakeele tundi on meil nädalas, kuus? Kui pikk on su koolitee, naabri oma? Mitu kilomeetrit käib iga päev ära aknapoolne, uksepoolne, keskmine rida? Kokku?

Kas niisuguses matemaatikatunnis saab kellelgi igav hakata või keegi ükskõikseks jääda? Või keeleõpetuse tund? Õpitakse pärisnimele õigesti kirjutamist. Harjutamisel kasutatakse agaralt klassitahvli. Aine õpitakse iga üksiku õpilase aktiivsel osavõtul selgeks, siis saavad lapsed iseseisva tööülesande raamatust. Et tund ei muutuks väsitavaks, vahelduvad tööviisid. Õigekirjaharjumuste süvendamiseks kasutab õpetaja kommenteeritavat kirjutamist. 2. klassi õpilased oskavad juba põhjendada, miks on vaja kirjutada just niimoodi, aga mitte teisiti. Kõigis tundides valitseb tõsine tore töömeeleolu.

Kes otsib selle õpetaja tundidest erilisi momente, keerulisi võtteid, ebatavalisi vahendeid, see võib pettuda. Sm. Keldri töös on kõik lihtne, kuid valitud. Keerulised võtted, mis mõnikord, eriti viimastel aastatel, kipuvad tundides omaette eesmärgiks kujunema, on õpetaja Keldri töös vaid abivahendiks, tunni sisu moodustab õpilaste töö ning alati omistab õpetaja sellele kõige suuremat tähtsust.

Sellepärast ongi tema õpilastel kindlad teadmised ja nad jõuavad teistes klassides rahuldavalt edasi. Viimastel aastatel on õpetaja Keldri õpilased saavutanud täieliku õppe- edukuse. Tema arvates on iga klassikursuse kordaja õpetaja tegemata jäänud töö tagajärg ja näitab vastutustundetut, ükskõikset suhtumist. Viimast aga sm. Kelder vihkab.

Oleme jälle ükskõiksuse juurde tagasi jõudnud. Kui kõik õpetajad igas koolis töötaksid niisuguse armastuse ja vastutustundega, siis poleks meil kasvatusraskusi. Sellisel arvamisel on Märjamaa keskkooli direktor sm. Vaide. Ta peab August Keldrit üheks parimaks õpetajaks, kelle elu iga hetk on pühendatud noorsoo kasvatamisele.

August Kelder on keskseid kujusid ka klassivälises töös. Ta juhib kahte nukuteatri- ringi. Mõõdunud aastal tuli algklasside nukuteatringi pioneeride teatrikevadel oma vanuserühmas esikohale. Tänavugi kavatsevad lapsed oma lavastusega Tallinna sõita. Hiljaaegu esinesid nad televisioonis.

Õpetaja Kelder on vanemate klasside näiteringide (arvult kaks) hingeks. Igal aastal esitavad ringid paar-kolm lavastust, mida tutvustatakse teisteski koolides.

«Kuidas ta kõike seda jõuab?»

«Lastel ei tohi koolis igav olla, sellepärast peab jõudma nendega töötada,» põhjendab õpetaja. Kuid sellest ta ei räägi, et peale armastuse kooli ja laste vastu on tal veel üks suur kurg: huvi lavakunsti vastu. Selle sunnil veedab ta terveid õhtuid Märjamaa



Kultuurimajas kahte näiteringi juhatades. Kultuurimaja näitering on kevadistel kunstilise isetegevuse ülevaatusel alati väga hästi esinenud. Kord mängiti isegi operetti «Pulmad Malinovks». Sm. Kelder on nii lavastaja kui ka näitleja. Näidendis «Suur ketser», mis kujutab Galilei elu, mängis õpetaja peosa. Möödunud kevadel lavastati L. Tigase ja L. Normeti kollektiivteemaline laulumäng «Tule me ringi», praegu õpitakse uut lavatükki «Kolme ööbiku t. nr. 17».

Kultuurimajjagi asutas see näitekunsti entusiast nukuteatriringi. Hiljuti tegi ring külaskäigu Järvakandi tehasesse ja Kehtnasse, kus mängiti G. Stefanovi «Metsalille». See lavastus viiakse ka ametiühingute kunstilise isetegevuse ülevaatusetele.

Sellega pole August Keldri ühiskondlike tööde ja ülesannete loetelu veel lõpul.

Kombinaadi «Rapla» kudemistsehhi saalis toimus hiljaaegu loeng-vestlus teemal «Inimeses peab kõik olema ilus». Koos oli ligi 60 inimest. Lektor kõneles inimese seesmisest, käitumisest, tegude ja inimestevaheliste suhete ilust. Kujud, nende hulgas paljud emad, kuulasid huviga. Nende küsimustele vastates andis kõneleja nõu, kuidas õpetada lapsi ilu armastama, mismoodi suunata lapse tegevust ja käitumist. Kes oli see lektor? August Kelder. Ilu armastajana püüab ta seda tunnet äratada ka oma õpilaste vanemates, kogu ümbruse elanikkonnas.

Märjamaa keskkoolis pannakse õpilaste esteetilisele kasvatusetele suurt rõhku. Õpetaja Kelder peab seda silmas igas õppetunnis, vahetunnis ja väljaspool kooli. Teda tuntakse koolis suure loodusearmastajana, keda võib kevaditi ja suviti kohata koos õpilastega

matkateil. Ei suuda meenutadagi kõiki neid pioneeride ja koolinoorte matku ning ekspeditsioone, mis ta koasa on rännanud. Mõni aeg tagasi viibis see väsimatu pedagoog koos Märjamaa noorte matkasõpradega parimate matkajate üleliidulisel kokkutulekul Taga-Karpaatias.

Istusime kooli direktori kabinetis ja vestlesime: direktor L. Vaide, A. Kelder ja mina.

Kõnelesime õpetaja aust, südametunnistusest ja kodanikutundest, koolist ja uue ühiskonna inimese kasvatamisest. Küsisin, kuidas nii on juhtunud, et see imestusväärse töövõime, mitmekülgsete huvide ja harrastustega mees on algklasside õpetajaks jäänud. Viimasel ajal paistab, et mehed peavad nagu sobimatuks tööd väikeste lastega.

August Kelder tõmbas käega mõtlikult üle juuste ja pihtis siis, et üks temagi elutee ole mõnda aega teisi radu kulgenud. Ta tuli Märjamaa keskkooli kultuurimaja direktori kohalt. Töö viimasel sobis küll ta kunstniku hingelaadiga, kuid ikka tundis ta puudust lastepere rahunud siginast-saginast. Kellel koolitöö pisik veres, ei see sellest enam pääse, varem või hiljem peab tagasi pöörduma. Nüüd ei suudaks miski, ka kõige parem tööpakumine teda koolikärast eemale kiskuda.

«Prægu ei suuda ma kujutledagi oma kooli õpetaja Keldrit. Ta annab ka Märjamaa kultuurile väga palju endast, kujundab selle palet,» ütles sm. Vaide.

«Noh, nüüd direktor küll liialdab,» arvas õpetaja, «kas klassiväline tegevus ja kultuuritöö ei ole siis iga õpetaja asi. Eriti praegusel ajal ei saa ega tohigi teisiti. Ka neid noori, kes kooli on lõpetanud, ei või jätta igavuse küüsi.»

Tõepoolest, eks pea õpetaja tundma huvi ka oma endiste kasvandike vastu ja aitama sellega kujundada keskkonda, kus ta tänased õpilased homme elama hakkavad. Elame ju erakordsel ajal, kus inimesed õpivad elama ja töötama uut moodi, kommunistlikult. Meie ajastu õpetaja ei või ükskõikseks jääda, kui tegemist on mis tahes küsimusega, mis puudutab kas või riivamisi noore põlvkonna kasvatust.

Jutt kaldus jälle koolile, uutele mõtetele ja uuendustele algklasside töös.

«Uuele tuleb teed anda,» tähendas August Kelder, «õpetaja peab selleks kaasa aitama.»

Õpetaja Kelder loeb hoolega pedagoogilist kirjandust, on kursis noorte kasvatamise uusimate seisukohtadega. Ent sellest üksi ei piisaks, kui kogu ta tööd ja ettevõtmisi ei kannaks sügav vastutustunne iga õpilase eest.

Muidu ta poleks ju tookord direktorile öelnud: võtan ta oma klassi.

II rahvusvaheline seminar polütehnilise hariduse kohta



II rahvusvahelisel seminaril polütehnilise hariduse ja töökasvatuse kohta sotsialismileeri maade koolides, mis toimus möödunud aasta oktoobris Saksa Demokraatlikus Vabariigis, olid põhiküsimusteks:

1. Kuidas parandada õpilaste ettevalmistuse kvaliteeti õppetöö ühendamisel tootva tööga?

2. Milline peaks edaspidi olema üldise, polütehnilise ja kutschariduse suhe, et saavutada nende orgaaniline ühtsus?

3. Mida teha loodusteaduslike ja matemaatiliste ainete õpetamise parandamiseks, mis moodustavad polütehnilise õpetuse aluse?

4. Kuidas tõsta õpetamise intensiivsust ja kasvatustöö taset?

Saksa Demokraatliku Vabariigi haridusminister prof. Alfred Lemnitz analüüsis polütehnilise hariduse olukorda SDV-s. Ta nentis, et pärast Saksa Sotsialistliku Ühtsuspartei V kongressi on üldhariduslik keskkool ümber kujundatud polütehniliseks

keskkoolis, kus õpetamine ja kasvatamine on tihedas seoses õpilaste tootva tööga tehastes ja põllumajanduses. Mitmetes koolides korraldati katseid, muutes üldtehniliste ja teoreetiliste eriainetes suhet, kutsealase ettevalmistuse struktuuri jne.

A. Lemnitz märkis, et teaduslik-tehniline progress, kompleksse mehhaniseerimise ja automatiseerimise kasv nõuab uut tüüpi töölisi, kellel on teadmisi ja oskusi mitme elukutse alalt.

Sotsialistlikus tootmises tekivad samade või sarnaste tehnoloogiliste ülesannete lahendamisel sugulas- ja kaugemate elukutsete töötajate vahel mitmesugused koostöö vormid. Niisugused suhted on näiteks traktoristi ja põllutöölise või tööliseest keemiku, mehaaniku ja elektromehaaniku vahel. Tootmiskollektiivides ja kompleksbrigadides suureneb üha vajadus omandada kõrvalelukutseid. Töö vahetamine on muutunud tema viljakuse tõstmise olulisemaks teguriks. Seepärast rajataksegi kutsealane väljaõpe üldise ja polütehnilise hariduse ulatuslikule alusele. Töölisest spetsialisti ettevalmistus peab rahuldama mitte ainult neid nõudeid, mida elu talle täna esitab, vaid ka teisi, mis paramatult homme tekivad. Selle tõttu on saanud kooli üheks peaülesandeks teadusliku hariduse tõhustamine.

SDV koolides pööratakse praegu palju tähelepanu loodusteaduslike ja matemaatiliste ainete ning teiste üldhariduslike ainete õpetamise parandamisele. Eriliselt tähtsaks peetakse noortes armastuse ja austuse kasvatamist töö vastu.

Haridusminister Lemnitz sõnastas Saksa DV koolide ülesanded. On tarvis parandada õpetajate ettevalmistamist, täiustada õpetamismeetodeid ja muuta intensiivsemaks õppeprotsess. Selleks tuleb õppida SDV ja teiste maade, eriti Nõukogude Liidu paremate pedagoogide kogemustest polütehnilise õpetuse ja töökasvatuse alal. Üldharidusliku kooli 7.—8. klassides rajatagu loodusteaduslike ja matemaatiliste ainete õpetamine ulatuslikule polütehnilisele alusele. Õpilased peavad saama kindlad teadmised, oskused ja vilumused masinate ja tööriistade käsitlemisel.

Tähtis ülesanne, mis nõuab kiiret lahendamist, on ka õpilaste kutsealane orienteerimine, kvalifitseeritud tööliste ettevalmistamine perspektiivplaanide kohaselt.

Nõukogude Liidu delegatsiooni juht Vene NFSV haridusministri asetäitja M. Kašin esines ettekandega «Nõuko-

gude Liidu Kommunistliku Partei XXII kongress ja töökasvatuse ülesanded». Kõneleja nimetas lähima kümne aasta ülesandena kohustusliku üldise polütehnilise üheteistkümneklassilise keskkariduse elluviimist. See tähendab, et kõik praegused nooremate klasside õpilased saavad täieliku keskkariduse.

Paljude pedagoogiliste kollektiivide otsingute tulemusena on Nõukogude Liidus kolme aasta jooksul kujunenud kindel süsteem töökasvatuse ja kutsealases ettevalmistuses. Kaheksaklassilises koolis on õpetamine tihedalt seotud õpilaste jõukohase ühiskondlikult kasuliku tegevusega. Juba 1. klassist alates kasvatatakse nendes armastust ja lugupidamist töö vastu ning kollektiivse töö oskust. Selles suhtes erineb nõukogude tööõpetuse ja -kasvatuse süsteem kodanlikust kvalitatiivselt. Vanemates klassides on õpilaste töökasvatuses olulisi erinevusi. Et anda lõpetajaile lähetus ellu, valmistab keskkool neid ette ühiskondlikult kasulikuks tootvaks tööks, annab neile ühtaegu üldise ja polütehnilise haridusega ka kutsealase ettevalmistuse.

Üks peamisi pedagoogilisi probleeme on üldise, polütehnilise ja tootmisõpetuse õige suhte ja nende seostamise konkreetsete teede kindlaksmääramine kutsealade järgi. Mis puutub üldisesse ja kutsealasesse haridusse, siis on 9. ja 10. klassides kehtivate õppeplaanide kohaselt ette nähtud $\frac{2}{3}$ ajast üldharidusele, $\frac{1}{3}$ tootmisõpetusele ja tootvale tööle. Kogemused on näidanud, et see suhe on õige. Väga tähtis on ka kindlaks määrata teoreetilise ja praktilise tootmisõpetuse ning tootva töö suhe. Seda küsimust lahendatakse Nõukogude Liidus diferentseeritult, arvestades eri elukutsete spetsiifikat. Esineja rõhutas, et kutsealane ettevalmistus avardab ja süvendab üldist ja polütehnilist haridust ning soodustab õpilaste võimete arenemist.

Polütehnilisest ja kutsealasesst haridusest teistes sotsialismimaades kõnelesid: V. Bazanov (Bulgaaria), U. Oboladze (Gruusia NSV), A. Lopez (Kuuba), D. Sagdassuren (Mongoolia), S. Daborševitš (Poola), N. Kostek (Rumeenia), L. Viktorov (Ukraina NSV), J. Lihhotski (Tšehhoslovakkia), L. Gobrožek (Jugoslaavia).

Saksa Demokraatliku Vabariigi pedagoogikateadlased, kõrgemate pedagoogiliste õppeasutuste õppejõud, koolide direktorid ja õpetajad käsitlesid oma ettekannetes väga mitmekesiseid küsimusi polütehnilise hariduse alalt. Näiteks: «Sotsialistlik töökasvatus»

(Oppermann — Pedagoogika Keskinstituut Berliinis), «Kaasaegse tehnika arenguperspektiivid ja polütehniline haridus» (Fritsche — Automaatika Keskinstituut, Dresden), «Küberneetika ja pedagoogika» (Kelbert — Saksa teaduste akadeemia), «Küberneetiliste õppevahendite kasutamisest keskkoolis» (Walthert — Halle ülikool), «Kõrgema matemaatika õpetamisest koolis» (Rühmer) jt. Räägiti tootmisõpetuse ja eriainate õpetamise kogemustest laiendatud keskkoolis, õpetajate ettevalmistusest jne.

Seminaril esitatud ettekanded näitasid sotsialismimaade saavutusi kooli polütehniliseerimise alal. Ilmnes, et polütehnilise ja kutsehariduse korraldamises on eri maades teatud iseärasusi. Poola Rahvavabariigis, näiteks, arendatakse kutse- ja tehniliste koolide võrku nii, et need võiksid vastu võtta umbes 80% seitsme- ja kaheksaklassiliste koolide lõpetajaist. Mitmesuguste kolmeaastase kursusega kutsekoolide kõrval on Poolas viieaastase kursusega tehnikumid. Üldhariduslikes lütseumides õpib ainult 20% õpilastest. Need

koolid valmistavad noori ette kõrge-
matesse õppeasutustesse astumiseks
ega anna neile kutseharidust.

Ka Rumeenia Rahvavabariigis ei
anna üldhariduslik kool oma õpilastele
täielikku kutsealast ettevalmistust.
Asudes tootvale tööle, omandavad
keskkoolilõpetanud lühikese ajaga
kutse.

Enamikus sotsialismimaades antakse
üldharidusliku keskkooli vanemates
klassides tootmisõpetusele ainult 1 tund
nädalas. Saksa Demokraatlikus Vaba-
riigis alustati möödunud aastal, pärast
põhjallike eeltöid, kaheteistkümnep-
klassilise kooli 9. klassis õpilaste kutse-
alast ettevalmistamist. SDV-s on peale
selle hästi väljaarendatud kutsekoo-
lide võrk.

Rahvusvaheline seminar kulges vas-
tastikusel mõistmises ja näitas sotsia-
lismimaade esindajate üksmeelt polü-
tehnilise hariduse ja kooli elule lähen-
damise küsimustes.

Järgmine, s. o. III rahvusvaheline
seminar polütehnilise hariduse küsi-
muses otsustati korraldada Bulgaaria
Rahvavabariigis 1964. aastal.

VNFSV Pedagoogika Akadeemia kor-
raldas tänavu XIII pedagoogilised loen-
gud mitte ainult Moskvas, vaid ka
Siberis ja Kaug-Idas.

Viie päeva jooksul ei piirdunud
õpetajad Moskvas, Leningradis, Kras-
nojarskis ja Habarovskis neil loengutel
ainult kogemuste vahetamisega, vaid
lahendasid ka NLKP XXII kongressi
otsustest ja kooliseadusest tulenevaid
elulisi probleeme õppe- ja kasvatustöö
alal. Kuigi nõuded tööde suhtes olid
väga ranged, saadeti üleföderatsioonil-
listele pedagoogilistele loengutele üle 3000 ettekande. Mõistagi ei suuda arvud iseloo-
mustada loengute kvaliteeti. Kuid kahtlemata kõnelevad need nõukogude õpetajaskonna
loomingulise aktiivsuse kasvust ja sellest, et loengud eesrindlike kogemuste propageeri-
mise vormina on leidnud laialdast tunnustust. Ettekannete kvaliteedi üle võib otsustada
selle järgi, et üksnes Moskvas esitatud 2500-st tööst said 1960 hea hinnangu ja nende
autoreid autasustati Pedagoogika Akadeemia aukirjaga.

Loengute temaatika oli ulatuslik. Nendes peegeldusid õpetajate loomingulised otsingud
ja püüd tõusta kooli tänapäeva ülesannete kõrgusele. See õpetajate üritus näitas ilme-
kalt, et paremad nende hulgast asuvad julgesti õppe- ja kasvatustööteravaimate ning
aktuaalseimate probleemide lahendamisele, et nad visalt otsivad teid dogmaatilisusest ja
šabloonist vabanamiseks. Ühtlasi näitas see seose tugevnemist õpetajate loominguliste
otsingute ja pedagoogikateaduse saavutuste vahel. Teooria ja praktika ühtsus, mis ilmnes

Vene NFSV XIII pedagoogilised loengud

paljudes ettekannetes, iseloomustab võib-olla kõige selgemini 1963. a. pedagoogilisi loenguid.

Loengutest võtsid peale õpetajate osa tuntud teadlased, Pedagoogika Akadeemia tegev- ja korrespondeerivad liikmed: I. Kairov, A. Arsenjev, M. Melnikov ja A. Markuševitš ning palju teaduslikke töötajaid. Esmakordselt sõitis rühm Akadeemia töötajaid Siberisse ja Kaug-Itta pedagoogilistele loengutele ja esines seal ettekannetega.

Selleks, et meie õpilased edaspidi suudaksid toime tulla keeruliste ülesannetega, mida elu neile esitab, tuleb neid paremini õpetada; tuleb töötada ilma praagita, ilma klassikursuse kordajateta. Niisuguse õpetamise väärtuslikke kogemusi tutvustasid: Taganrog'i kooli direktor A. Voinovskaja, Lipetski õpetaja G. Gorskaja, Kostroma Õpetajate Täiendusinstituudi kabinetijuhataja V. Kondrašova; Rostovi oblasti Belokalitvenski kooli õpetaja G. Romanov ja paljud teised.

Eesrindlikud õpetajad näevad oma ülesannet mitte üksnes teadmiste andmises, vaid ka iga õpilase individuaalsete huvide ja võimete arendamises. Seepärast kuulatigi erilise huviga M. Melnikovi ettekannet diferentseeritud õpetamisest.

Loomingulise aktiivsuse, algatusvõime ja iseseisvuse, arendamisest kõnelesid paljud õpetajad plenaaristungitel ja sektiioonides. Väga huvitavad olid Natõrbovi 10. keskkooli õppealajuhataja V. Ivaškini («Õpilaste loov töö põllumajanduslikus tootmises»), Stavropoli noorte naturalistide jaama töötaja E. Kopaneva («Õpilaste brigaad on kolhooside ja sovhooside katselaboratorium»), Trudobelikovi keskkooli õpetaja M. Mendeli («Tootmisõpetusega maakooli õpilaste katsetöö») jt. ettekanded.

Ettekannete temaatika analüüs näitab, et õpetajate tähelepanu on keskendunud kooli ümberkorraldamise ning õppe- ja kasvatus töö parandamise küsimustele, nagu õpetuse ühendamine ühiskondlikult kasuliku tööga, kutsealase ettevalmistuse täiustamine, õppetunni ja kogu õppeprotsessi efektiivsuse tõstmine, võitlus edutuse ja klassikursuse kordamise vastu.

Moskvas plenaaristungitel ja 46 sektiioonis esitatud 934 ettekandest olid üle 100 pühendatud tootmisõpetusele. Paljud esinejad rääkisid oma kogemuste najal konkreetselt, kuidas nad rakendavad polütehnilise õpetuse põhimõtteid kutsealases ettevalmistuses, ja põhjendasid vanemate klasside õpilaste laiaprofiililise ettevalmistuse eeliseid. 73 ettekandes käsitleti õppetunni efektiivsuse tõstmist ja õpilaste tunnetustegevuse aktiveerimist ning 108 töös anti edasi kasvatus töö kogemusi. Samuti kuulus töö loengutele Krasnojarskis ja Habarovskis aktiivselt ja kõrgel pedagoogilisel tasemel.

Kasvatusküsimusi käsitlevaist ettekandeist olid parimad Vene NFSV teenelise õpetaja A. Kossarjova (Orjoli 22. keskkool) «Õpilaste esteetilisest kasvusest» ja Rostovi oblasti õpetaja J. Tšehhova «Õpilaste kõlbeline kasvatamine kirjandustunnis».

Tänavuste loengute üheks iseärasuseks oli see, et koos õpetajatega võttis nendest osa ka teiste elukutsete esindajaid: insenere ja töölisi, agronome ja kolhoosnikuid, arste, partei- ja komsomolitöötajaid, lastevanemate komiteede liikmeid. See kõneleb nõukogude ühiskonna suurenevast huvist õppe- ja kasvatus töö vastu.

Elavat huvi äratasid ettekanded kooli, perekonna ja üldsuse koostööst laste kasvatamisel.

Tehniliste vahendite (magnetofon, televiisor, raadio) kasutamise kohta õppetöös esitati 10 ettekannet. Nende vahendite komplekssest kasutamisest kõneles Leningradi 151. kooli direktor A. Kargin. Ent need küsimused väärivad rohkem tähelepanu. Järgmistel pedagoogilistel loengutel peaks käsitletama ka programmeeritud õpetamise probleemi.

Pedagoogilised loengud rikastavad osavõtjaid uute teadmistega, tutvustavad neile eesrindlikke kogemusi, äratavad neis loovat pedagoogilist mõtet. Loengute ajal kerki esile palju andekaid pedagooge, kes hiljem hakkavad uurima pedagoogika teooria ja praktika seisukohalt tähtsaid probleeme. Teatavasti on nende uurimused õppe- ja kasvatus töö küsimuste kohta pedagoogiliselt üldiselt saanud hea hinnangu ja avanud neile tee teadusesse. Võiks nimetada mitmekümneid eesrindlikke õpetajaid, endisi pedagoogi-

listest loengutest osavõtjaid, kes on kaitsnud juba oma väitekirja ja töötavad edukalt pedagoogika alal. See kõneleb nõukogude õpetajate ammendamatumest loomingulistest võimalustest.

Tehes esialgseid kokkuvõtteid pedagoogilistest loengutest, ei saa meenutamata jätta suurt abi, mida õpetajatele osutasid pedagoogiliste instituutide õppejõud, eriti Siberis ja Kaug-Idas.

Ent ühtlasi ei saa vaikides mööda minna mõnedest olulistest puudustest viimastel loengutel. Nendeks on ettekannete arutluse teatud pealiskaudsus, mis on tingitud aja-puudusest, ning analüüsi ja üldistuse nõrkus mõnedes teemalt aktuaalsetes töödes.

Lõppkokkuvõttes andis Akadeemia president I. Kairov 1963. a. loengutele kiitva hinnangu, märkides edasiminekut eelmiste loengutega võrreldes.

HARIDUSMINISTEERIUMIS

24. aprillil arutati Haridusministeeriumi kolleegiumi koosolekul ajaloo õpetamise olukorda vabariigi üldhariduslikes koolides. Ettekandega EKP Keskkomitee ja Eesti NSV Ministrite Nõukogu määruse täitmise ajaloos õpetamise ümberkorraldamise kohta esines koolivalitsuse juhataja ase-täitja L. Annus.

Koosolekul märgiti, et ajalooõpetajate kvalifikatsioon on paranenud ning see-tõttu ka ajaloo õpetamine üldse, edukalt kasutatakse ajalugu õpilastes kommunistliku ideelisuse ja moraali kasvatamisel. Eesti NSV ajaloo õpetamine koos NSV Liidu ajalooaga võimaldab paremini kasvatada leppimatust kodanliku ideloo vastu, paljastada ajaloo väärade tõlgendamist kodanluse poolt. Hästi teevad seda õpetajad Hatto ja Lillemäe Väandra, Allik Haapsalu 1., Stamm ja Kahk Tallinna 21. keskkoolis jpt. Tihedalt seovad ajaloo õpetamist ateismi ja internatsionalismi kasvatamisega õpetajad Artel Väike-Maarja, Suidt Elva, Venda Keila keskkoolis jt. Tihedamaks on muutunud ajaloo õpetamise seos eluga, mitmekesistunud õpetamise meetodika, süvenenud nõukogude patriotismi kasvatamine. Mitmetes koolides, nagu Tallinna 21. keskkool, ekraneeritakse tunde ja näidatakse filme.

Elavnenud ja sisukamaks on muutunud ajaloo-alane klassi- ning koolivälise töö. Poliitringid, referaadid, ajaloo-olümpiaadid, kodu-uurimine jt. koos tundides õpitavaga aitavad õpilasil paremini mõista kommunistliku ülesehitustöö kaasaegset etappi, kasvatada neis kommunistlikke veendumusi, austust ning armastust töö ja tööinimese vastu, kujundada marksistlikku maailmavaadet ning õiget kaasaegse ühiskondliku elu ja arengu mõistmist.

Samuti on koolide järjest täienev õppe-materiaalne baas, uued, ajakohasemad ajalooõpikud ja õppevahendid andnud hinnatavaid õpetuslikke ja kasvatuslikke tulemusi.

Kuid ajaloo õpetamises toodi esile ka mitmeid puudusi: antakse veel halvasti ettevalmistatud ja nõrku tunde, mis tuleneb mõne õpetaja algatusvõimetusest, vastustus-tundetusest, formaalsest suhtumisest töösse ja valmisretseptide ootamisest ülevalt poolt, läbimõtlematusest kaasaja ja mineviku seostamisel jm.

Puuduste kõrvaldamiseks ja ajaloo õpetamise edasiseks parandamiseks võeti vastu konkreetne otsus.

SISUKORD

Juhtkiri. Õpilasbrigaad — aktiivsete kommunistmehhitajate kasvatamise kool . . .	321	L. Vatman, L. Brafmänn. Veel kord vene keele õppimisest kesk- ja kõrgemas koolis	359
A. Družkova, G. Artemjeva. Mõningad iseärasused ühiskonnaõpetuse õpetamisel õhtukoolides	326	. . . Vennasvabariikidest	363
A. Orasmäe. Teema «Kapitalistlik kaubatootmine — kõigi kapitalismi vastuolude allikas» käsitlemine	332	K. Aunapuu. Kasvatame ateiste	364
. . . Õige hoog sisse!	337	H. Tiits. Iga geograafiatund peab olema kindlatel parteilistel alustel	367
. . . Häid algatusi	338	M. Usai. Matemaatilise mõiste kujunemine	373
S. Mäe. Töö eesmärk olgu selge, töö ise jõukohane	342	. . . Teaduse ja tehnika uudiseid	373
R. Tiidenberg. Mullune töö näitas kätte õige tee	344	E. Silling. Saksa keel algklassides	378
. . . Vennasvabariikidest	348	. . . Teaduse ja tehnika uudiseid	382
L. Takk. Esteetiline kasvatus, kirjandus ja kunst	349	J. Eilart. Elavast loodusest õppetöös	383
A. Kõverjalg. Tehniline progress ja kutsealane väljaõpe	353	H. Lütis. Meie plaanid suveks	388
. . . Matemaatikaülesannete lahendamise võistlus	358	. . . Teaduslik kraad koolitöö kõrval	390
		H. Lumiste. «Võtan ta oma klassi!»	391
		. . . II rahvusvaheline seminar põlutehnilise hariduse kohta	395
		. . . Vene NFSV XIII pedagoogilised loengud	397
		. . . Haridusministeeriumis	399

Toimetuse kolleegium: A. Elango, E. Koemets, A. Lints, H. Löbus, O. Martinson, H. Reinop, H. Roots, A. Sepp, L. Siimaste (toimetaja), A. Tiki, A. Valsiner.

Toimetuse aadress: Tallinn, Pikk 40, tel.: toimetaja ja asetäitjad — 433-18, vastutav sekretär ja kooliosakonnad — 404-47. Ladumisele antud 10. IV 1963. Trükkimisele antud 3. V 1963. Trükiarv 4450. Paber 70×108, 1/16. Trükipoognaid 5,0. Formaadile 60×90 kohaldatud trükipoognaid 7,0. Arvestuspögnaid 7,05. MB-04138. Tellimise nr. 3501. Trükikoda «Punane Täht», Tallinn, Pikk 54/58.

Eesti NSV Kultuuriministeeriumi Kirjastuste ja Põlagraafiatööstuse Peavalitsuse Ajalehtede-Ajakirjade Kirjastus.

Ilmub 1 kord kuus. Üksiknumbri hind 30 kop.
Tellimishind: 6 kuud — rbl. 1.80.

*

«Советская школа». Орган Мин. просв. ЭССР.

На эстонском языке.

IGALE PEDAGOOGILE — VAJALIK RAAMAT!

Hind rbl.

NLKP XXII kongress ja nõukogude kooli ülesanded. Artiklite kogumik ...	—,87
N. Krupskaja — Valimik pedagoogilisi teoseid	—,60
A. Makarenko — Kommunistlikust kasvatasest	1,02
E. Medõnski — Pedagoogika ajalugu II	—,32
K. Ušinski — Valitud pedagoogilised teosed I	
Kasvatuse küsimused	—,70
Valitud pedagoogilised teosed II	
Õpetuse küsimused	—,80
Ateistlikust kasvatasest koolis	—,11
K. Viise — Töökasvatuse organiseerimise kogemusi Kunda Keskkoolis	—,08
L. Alltoa, H. Raigna — Metoodiline kiri aabitsaõpetusest	—,09
Eesti keele õpetamise metoodika küsimusi I	—,33
Eesti keele õpetamise metoodika küsimusi II	—,54
Eesti keele õpetamise metoodika küsimusi III	—,32
Kirjanduse õpetamise metoodika küsimusi I	—,32
Kirjanduse õpetamise metoodika küsimusi II	—,26
Metoodiline juhend eesti keele ja kirjanduse õpetamise kohta V—VII kl.	—,08
Metoodiline juhend geograafia õpetamise kohta V—VI kl.	—,08
Metoodiline juhend geograafia õpetamise kohta V—VII kl.	—,11
O. Niinemäe — Metoodiline juhend koduloo õpetamise kohta IV kl.	—,09
H. Palamets — Metoodiline kiri ajaloo õpetamise kohta IV kl.	—,06
N. Pentre — Metoodiline kiri vene keele õpetamise kohta II kl.	—,32
N. Pentre — Metoodiline kiri vene keele õpetamise kohta III kl.	—,22
Juhend lasteala kasvatajale	—,11
E. Lootsar, M. Terri — Kasvatustöö segarühmalises lasteajas	—,22
H. Rannap — Tööst muusikaringides	—,52
A. Vallner — Kodulooprintsibi rakendamises I ja II kl.	—,16
V. Voore — Zooloogilisi ekskursioone	—,86
A. Pokrovski — Füüsika frontaalsed laboratoorsed tööd keskkoolis	—,34
E. Aver, T. Ussisoo — Metallitöö jooniste album	1,20
T. Ussisoo — Puidutöö jooniseid noortele	—,90