

**Nōukogude**  
**KOOL**

**4**

**1963**

---



277





# Nõukogude KOOL

Eesti NSV Haridusministeeriumi

PEDAGOOGILINE  
AJAKIRI

Nr. 4      aprill 1963.

## ALATI JA KÕIGES ON LENIN MEIEGA

22. aprillil möödub 93 aastat Vladimir Iljitš Lenini sünnist. Ei ole maad ega rahvast, kus sel päeval ei kõneldaks erilise tänu ja armastusega töölisklassi suurest juhust, Kommunistliku Partei ja maailma esimese tööliste ning talupoegade riigi loojast, kelle ideed ja õpetus on olnud ja on tulevikuski määrava mõjuga inimkonna ajaloo käigule. Suure Lenini nimi on saanud kogu maailmas õigluse, vabaduse ja õnne sümboliks. «Kogu maailma töörahva õpetaja helge geenius,» öeldakse NLKP programmis, «valgustab inimkonnale teed kommunismi poole ja tema nimi jääb igavesti elama.» Töötada ja oma elu ehitada «Lenini järgi» on meie ajastu inimese ülimaks ideaaliks.

Maailma tänane pale tunnistab täie selgusega, et Lenini ideed — meie ajastu marksismi ideed — on vallutanud rahvahulgad ja muutunud tohutuks materiaalseks jõuks. Lenini ideedest juhindudes viisid meie maa töötajad ellu Kommunistliku Partei esimese programmi ja alustasid uue maailma ehitamist. Siis võttis partei vastu oma teise programmi, milles ta seadis rahva ette sotsialistliku ühiskonna ülesehitamise eesmärgi. Tundmatuid teid sammudes, raskusi ja hädasid võites viis Nõukogudemaa töörahvas ellu sotsialismi ehitamise plaani, mille oli välja töötanud Lenin. Ka partei teine programm täideti. Partei XXII kongressil kinnitati NLKP kolmas programm — kommunistliku ühiskonna ülesehitamise programm. «Kolmanda programmi ettevalmistamisel,» ütles N. S. Hruštšov XXII kongressil, «me pöördusime kogu aeg nõu saamiseks Lenini poole, lähtusime tema ettenägelikest juhenditest, tema geniaalse-

test sotsialismi ja kommunismi ehitamise ideedest.» Partei uut programmi tuleb täie õigusega nimetada leninlikuks programmiks.

Lenin õpetas, et ainult kommunismi materiaalse tehnilise baasi loomisega võib lahendada kõik teised sotsiaalsed, poliitilised ja kultuurilised ülesanded, võita majanduslikus võistluses kapitalism. Nõukogude rahvas võib uhke olla, sest meie rahvamajandus läheb kogu aeg kiiresti ülesmäge. Seitseaastaku esimese nelja aastaga suurenes tööstustoodang planeeritud 39 protsendi asemel 45 protsenti. Tehnilise progressi alusel kasvab tööviljakus, mis, nagu õpetas Lenin, on kõige tähtsam uue ühiskonnakorra võidu tingimus. Partei uus programm seab ülesandeks muuta Nõukogudemaa maailma esimeseks tööstusriigiks. Kahekümne aasta pärast toodab NSV Liit peaaegu kaks korda rohkem tööstustoodangut, kui seda praegu annab kogu mittesotsialistlik maailm. Nii kaugele on nõukogude võimu neljakümne viite aastaga jõudnud endine äärmiselt mahajäänud ja vaimupimeduses vaevunud maa. Läks vaja Lenini geeniumi, et töölikklass selgesti mõistaks vajadust ennastalgavalt töötada homse päeva nimel, parema tuleviku nimel. Ja inimesed olid valmis välja minema ohvritele, et luua parem tulevik oma laste ja lastelaste jaoks, sest Lenin ennustas seda tulevikku, nägi seda ette.

Lenin ja kommunistide partei tõstsid revolutsioonilipu selle nimel, et inimeste, kogu rahva elu muutuks rõõmsaks ja õnnelikuks. Meie partei ülim eesmärk on teha «kõik inimese heaks, kõik tema õnne nimel». Seda eesmärki teenivad kõik partei poolt astunud sammud. Meenutagem siinkohal NLKP Keskkomitee viimast pleenumit, detsembripleenumit, kus võeti vastu tähtsad otsused tööstusettevõtete, ehitustegevuse ja põllumajanduse parteilise juhtimise parandamiseks. Nende eesmärgiks on veelgi kiirendada meie maa edasilikumist kommunismile, veelgi paremini rahuldada töötajate vajadusi ja nõudmisi.

Nõukogudemaa töötajad mõistavad ja teavad, et meie kiireima edasilikumise pandiks on iga inimese ennastalgav loov töö. Seepärast kasvavad järjekindlalt kommunistliku töö liikumisest osavõtjate read. Rohkem kui kahekümnele miljonile töötajale on saanud põhimõtte «elada ja töötada kommunistlikult» nende elu põhiseaduseks. See on Lenini poolt palavalt heakskiidetud suure algatuse jätkamine kommunismi laiahaardelisel ehitamisel.

Paralleelselt kommunismi materiaalse tehnilise baasi loomisega kasvatatakse meie maal uut inimest. See on kõige raskem ja vastutusrikkam ülesanne maailma kommunistlikul ümberkujundamisel. V. I. Lenin rõhutas korduvalt, kui keeruline on uue inimese kujundamine. «Kommunismi tuleb ehitada,» ütles ta, «mitte erilistes lavades ja kasvuhoonetes aretatud eriti vooruslikest inimestest,» vaid «massilisest inimmaterjalist, keda on sajandite ja aastatuhandete vältel rikkunud orjus, pärisorjus, kapitalism...» V. I. Lenin uskus vankumatult, et niisugune ülesanne on uuele ühiskonnale jõukohane. Elu on tõestanud selle veendumuse õigsust. Kommunistlik Partei on ära teinud suure töö inimsuhete, inimeste elu-olu ja maailmavaate ümberkujundamisel. Uue inimese, suurte ideaalide ja kõrge moraalse inimese kasvatamine on üks meie partei tähtsamaid saavutusi.

Täites suure Lenini juhendeid, hoolitseb partei väsimatult nõukogude inimeste ideelise puhtuse eest. Seda on võimalik saavutada üksnes ägedas ja leppimatus võitluses minevikuigandite vastu inimeste teadvuses, vaenuliku kodanliku ideoloogia demoraliseeriva mõju vastu. Partei ja valitsuse juhtide kohtumised loominguilise intelligentsi esindajatega on üks näide partei sihikindlast tegevusest kõigi töötajate kasvatamisel, nende võitluse innustamisel kõige selle vastu, mis takistab meie kiiret edasilikumist.

Nõukogude Liidu ja teiste sotsialismimaade tihedal sõprusel ja koostööl ning nende tohututel edusammudel on suur külgetõmbejõud. Otsekuu päikesetõus valgustavad nad teistele rahvastele õigeimat teed, mis viib kõige õiglasema ühiskonnakorra võidule. Ehkki sotsialismileer on Aafrikast kaugel, valgustavad selle tuled kümnetele miljonitele aafriklastele teed vabadusele ja sõltumatusele. Poleks sotsialism võitnud Nõukogude Liidus ja paljudes teistes Euroopa ning Aasia maades, hoiaks kolonialism oma küünte vahel veel praegugi sadu miljoneid inimesi. Nüüd aga vabaneb maailm järk-järgult kolonialismi ahelaist.

Sei ajal kui Lenini juhtimisel loodi kommunistide partei, uskusid veel vähesed ettevõetud sammu edusse. Ent sellega tehti algus inimkonna ajaloo eredaima lehekülje kirjutamiseks. Tänapäeval on maailma kommunistlik liikumine muutunud kõige organiseeritumaks, autoriteetsemaks ja võimsamaks jõuks. Kui poleks kommuniste, oleks kapitalistlike maade tulevik äärmiselt süngene. Ja kommunistide armee kasvab iga päevaga. Kui 1917. aastal oli ainult üks Kommunistlik Partei, Lenini loodud partei, siis praegu tegutsevad kommunistlikud ja töölisparteid 88 riigis, ühendades oma ridadesse üle 40 miljoni inimese. Kõigi maade kommunistid on näidanud ennast mehiste võitlejatena, keda ei kohuta mis tahes tagakiusamised ja arveteõiendamised. Kartmatult ja kohkumatult astuvad nad välja töötajate õiguste kaitseks, tekitades suurt hirmu ja ärevust imperialistide leeris. Kommunistide võimas armee hoiab kõrgel marksismi-leninismi lippu, kindlat teatähist helgesse tulevikku.

Lenin unistas sõdadeta maailmast. Ta kirjutas: «Sõdade lõppemine, rahu rahvaste vahel, riisumiste ja vägivalda lõpetamine — just see on meie ideaal...» Kommunistlik Partei ja Nõukogude valitsus võitlevad pidevalt kindla ja püsiva rahu eest kogu maailmas, leides selles võitluses toetust kõigi maade tööinimestelt. Tänapäeva inimeste teadvuses on mõisted «rahu» ja «sotsialism» kindlalt ühte liitunud. Ja nagu Lenin ette nägi, on kommunismi ideede ning järelikult rahuürituse võit, rahvaste sõpruse võit paratamatu. Kapitalism lahkeb ajaloo areenilt, nagu sealt lahkusid kõik enne teda eksisteerinud eksploatatorlikud formsioonid.

Kõik, mida ennustas ja millele kutsus Lenin, saab teoks meie päevil. «Kommunismi triumf on alati olnud Lenini partei ihaldatud lõppeesmärk,» ütles N. S. Hruštšov NLKP XXII kongressil. «Nüüd muutub see unistus — kommunism — tõelisuseks. Mitte meie järeltulijatele, vaid meile, seltsimehed, saab osaks elada kommunismi ajall!»

Alati ja kõiges on Lenin meiega.



Pärnu Pioneeride Maja Lenini nurga juurde on koondunud aktiviste kõigist linna pioneerimalevaist. Eriti elav on töö Lenini päevade eel.

Pildil: Pioneeride Maja ringide aktivistid korrastavad Lenini nurga materjale.

O. Vihandi foto — ETA fotokroonika.

**R**evolutsiooni geenius, Kommunistliku Partei ja Nõukogude riigi rajaja Vladimir Iljitš Lenin hindas õpetajaid kui tõsist jõudu sotsialistliku ühiskonna ehitamisel.

Juba Oktoobrirevolutsiooni-eelsel perioodil andis V. I. Lenin suure tähtsuse õpetajaskonnale revolutsioonilises võitluses. Erilist tähelepanu pööras ta õpetajate ühiskondlikule, õiguslikule ja materiaalsele seisundile.

Õpetajaskonna olukord tsaristliku isevalitsuse ajal oli väga raske. Vilets elu ja poliitiline õigusetus ei võimaldanud õpetajaskonna massidel ei intellektuaalselt ega materiaalselt tõusta sellele kõrgusele, kus tegelikult peab seisma rahva õpetaja.

V. I. Lenin, analüüsid isevalitsuse poliitikat õpetajasse suhtumises, kirjutas 1913. aastal: «Venemaa on vaene, kui jutt on rahvakooliõpetajate palka-

dest. Neile makstakse armetuid krosse. Rahvakooliõpetajad nälgivad ja külmetavad peaaegu elamiskõlbmatutes kütmata taredes. Rahvakooliõpetajad elavad koos loomadega, keda talupojad talvel tarre toovad. Rahvakooliõpetajaid kiusab taga iga urjadnik, iga küla-mustasajaline või vabatahtlik ohrankamees ja nuuskur, rääkimata juba norimistest ja tagakiusamistest ülemuse poolt. Venemaa on vaene, et maksta ausatele rahvahariduse alal töötajatele, kuid Venemaa on väga rikas, et loopida miljoneid aadlikest priileivassõjajatele, sõjalisteks avantiürideks, kingitusteks suhkrutöösturitele ning naftakuningatele ja muud selletaolist.»<sup>1</sup>

Pärast Suurt Sotsialistlikku Oktoobrirevolutsiooni muutus õpetaja olukord täiesti. Tema ühiskondlik-poliitiline tähtsus meie maa elus tõusis tunduvalt.

Suur osa Tsaari-Venemaa intelligentsist, nende hulgas ka suur osa õpetajaskonda oli häälestatud nõukogude võimu vastu. Häbistava sabotaazi õhutamise eesotsas seisis nn. VUS (Всероссийский Учительский Союз), kuhu kuulus ligikaudu üks kolmandik Venemaa õpetajaskonnast. Kadetid, esseerid ja menševikud, kes istusid ühinguis juhtivatel kohtadel, õhutasid õpetajaid astuma Nõukogude riigi vastase võitluse teele.

Hariduse rahvakomissar A. V. Lunatšarski oma mälestustes räägib, et V. I. Lenini nõuandeis rõhutati, et lõpuks on igasuguse ala spetsialistide hulgas, liitati arvukas õpetajaskonnas, mustasajalisi, esseerlikke ja menševistlikke elemente. Nende vastu on praegu halastamatult vaja võidelda. Kuid paljusid on võimalik veenda... On tarvis kõhklevad õpetajad lahti kiskuda vaenuliku mõju alt.<sup>2</sup>

Et vastukaaluks Ulevenemaalisele Õpetajate Ühinguale luua uut, proletaarset õpetajate organisatsiooni, millesse ühineksid teadlikud õpetajate hulgad internatsionalismi lipu all, tuli V. I. Leninil teha määratu suurt tööd. N. K. Krupskaja märgib oma artiklis «Lenin

## V. I. Lenin õpetajast

«Nõukogude Koolile» kirjutanud

L. I. GUREVITŠ,

Harkovi Riikliku Ülikooli professor

<sup>1</sup> V. I. Lenin, Teosed, 19. kd., lk. 118.

<sup>2</sup> Vt. A. B. Луначарский, О народном образовании. 1958, стр. 20.



haridusest ja rahvakooliõpetajast», et Vladimir Iljitš oli veendunud, et õpetajaskonna määratu suur enamik seisab lähedal töölisklassile ja töötavale talurahvale, et õpetaja asub kahtlemata ja siiralt töötavate ning ekspluateeritavate poolele võitluses nõukogude võimu kindlustamise eest.<sup>3</sup>

Ülevenemaalisel õpetajate-internatsionalistide kongressil 18. jaanuaril 1919. a. kõneles Lenin sellest, et «... praegu on õpetajaskonna selle osa peamiseks ülesandeks, kes on asunud Internatsionaali pinnale, kes on asunud nõukogude võimu pinnale, — tema peamiseks ülesandeks on hoolitseda laiem ja võimalust mööda kõlkehõlmava õpetajate liidu loomise eest.»<sup>4</sup>

Tema arvates on laialdase õpetajaskonna ühing hädavajalik sellepärast, et siis oleks võimalik luua uut, sotsialistlikku kooli ja teha suurt ideelis-poliitilist tööd elanikkonna hulgas. Oma kõnes mainitud kongressil näitas V. I. Lenin, et õpetajate ühingu ülesanneteks on võitlus selle eest, et «... teadmised ja teadused lakkaksid olemast eesõigustatute pärralt, lakkaksid olemast rikaste ja ekspluataatorite positsiooni kindlustavaks materjaliks, ja muutuksid töörahva ja ekspluateeritavate vabastamise tööriistaks.»<sup>5</sup>

V. I. Lenin kummutas Ülevenemaalise Õpetajate Ühingu tegelaste, kodanluse teenrite väited selle kohta, nagu võiks kool seista väljaspool poliitikat.

Vladimir Iljitš näitas selgesti kõige tihedamat hariduse seost poliitikaga, kooli seost poliitikaga. Juba I ülevenemaalisel hariduskongressil 28. augustil 1918. a. rääkis ta: «Rahvahariduse alal on lugu sama: mida kultuursem oli kodanlik riik, seda rafineeritumalt ta valetas, kinnitades, et kool võib seista väljaspool poliitikat ja teenida ühiskonda tervikuna.

Tegelikult oli kool tervenisti muudetud kodanluse klassivõimu tööriistaks... Me ütleme: meie töö kooli alal on samasugune võitlus kodanluse kukutamise eest; me ütleme avalikult, et kool väljaspool elu, väljaspool poliitikat — see on vale ja silmakirjalikkus.»<sup>6</sup>

Kooli ja poliitika tiheda seose vajalikkusest kõneles Vladimir Iljitš ka II ülevenemaalisel õpetajate-internatsionalistide kongressil 1919. a. Siin juhtis ta tähelepanu järgmisele: «Muidugi, kooli ümberkorraldamine on raske asi. Ja muidugi esines siin ja võib nüüdki tähele panna vigu ning katseid vääriti tõlgendada kooli ja poliitika vahelise seose printsiipi, ja seda jämedas ning inetus mõttes moonutada sellega, et püütakse seda poliitikat oskamatult viia veel noore, kasvava sugupõlve teadvusse, kes peab end alles ette valmistama. Ja kahtlemata tuleb meil põhilise printsiibi sellise jämeda rakendamise vastu alati võldeida.»<sup>7</sup>

N. K. Krupskaja rõhutab oma artiklis «Lenin haridusest ja rahvakooliõpetajast» neid printsiipe, millest V. I. Lenin kõneles II hariduskongressil. Lenin, kõneleb Krupskaja, pidas kooli poliitikaga sidumise printsiibi moonutamisenä silmas oma vaimulaadilt kommunistliku kasvatusel muutmist uueks õppekooliks, kui lapsi sunnitakse pähe õppima ja kordama asju, mis neile on arusaamatud, kui õpetust ei seota ühiskondliku tööga, kui lapsi ei õpetata elama ega töötama üheskoos, igas asjas üksteist aidates, kui kommunism muudetakse millekski, millel tõelise elava kommunismiga midagi ühist pole.<sup>8</sup>

Siit selgub, et sirguva põlvkonna kasvatamise teooria ja praktika küsimused ei seisa itaigi väljaspool poliitikat. Poliitika on avaldanud ja avaldab alati oma mõju kõigile ühiskonna elu külgedele, sealhulgas ka koolile ja kasvatusel. Just seepärast on nõukogude rahva järeltuleva põlvkonna kasvatamine Kommunistliku Partei poliitika vaimus nõukogude pedagoogika tähtsaim printsiip.

<sup>3</sup> Vt. N. K. Krupskaja, Valimik pedagoogilisi teoseid. Tallinn, 1949, lk. 140.

<sup>4</sup> V. I. Lenin, Teosed, 28. kd., lk. 379.

<sup>5</sup> Sealsamas, lk. 381.

<sup>6</sup> Sealsamas, lk. 69.

<sup>7</sup> Sealsamas, lk. 379.

<sup>8</sup> N. K. Krupskaja, Valitud pedagoogilisi teoseid. Tallinn, 1949, lk. 142—143.

Peale selle näitas Lenin, et kool ei tohi ega või seista kõrval nõukogude ühiskonna elulistest ülesannetest: «Me ei usuks õpingutesse, kasvatusse ja haridusse, kui see oleks surutud ainult kooli seinte vahele ja lahti kistud tormilistest elust.»<sup>9</sup>

Juba Nõukogude riigi ülesehitamise esimestel etappidel püstitas suur Lenin uuele koolile, nõukogude pedagoogikale nõude: siduda õpetajate tegevus ühiskonna sotsialistliku ümberkorraldamise ülesannetega. See leninlik juhend on nõukogude pedagoogika aluseks ja seejuures üheks juhtivaks põhimõtteks tema arengus. Lenin vaatas õpetajale kui kommunismi ideede levitajale rahvamasside hulgas. 1919. aastal kirjutas V. I. Lenin VK(b)P programmi projektis, et üks kõige lähemaid ülesandeid hariduse alal on «õpetajaskonna tihe side VKP agitatsiooni- ja propaganda-aparaadiga.»<sup>10</sup> Oma kõnes ülevaemaalisel poliitharidustöölise nõupidamisel 1920. a. kõneles ta: «...me peame üles kasvatama uue pedagoogide, õpetajate armee, kes peab olema tihedalt seotud parteiga, tema ideedega, peab olema tema vaimus kasvatatud, peab tööliskulki endaga kaasa tõmbama, neid kommunismi vaimus kasvatama, äratama neis huvi selle vastu, mida teevad kommunistid.»<sup>11</sup> Õpetaja on Kommunistliku Partei üks peamine abiline.

Kommunistliku Partei suure organisaatorliku ning poliitilise kasvatustöö tulemusena toimus uue, ideelise nõukogude õpetaja kujunemise sügav protsess, õpetajaskonna ideelis-poliitilise ümberkujundamise protsess. Õpetajaskonna põhimass pöördus kindlalt prolettaarse sotsialistliku revolutsiooni poolele.

Suurt osa õpetajate ümberkasvatamisel, prolettaarse ideoloogia kujundamisel ning parteile lähendamisel etendasid partei X kongressi direktiivid. Nendes leidis selge väljenduse leninlik poliitika, mis oli suunatud sellele, et rakendada õpetajate hiiglasuur armee nõukogude võimu teenimisele, valmistada teda ette kultuurirevolutsiooni ülesannete lahendamiseks.

25. aprillil 1921. a. kirjutas Vladimir Iljitš Lenin alla määrusele haridustöölise majade asutamise kohta. Selles määruses öeldakse: «Haridustöölise maja ülesandeks on olla haridustöölise kultuurilise ja ühiskondlik-poliitilise, pedagoogilise ja professionaalse elu tsentrumiks.» Ja kohe organiseeriti selle määruse alusel meie maal üle 300 õpetajate maja ning klubi. Siin tehti suurt ühiskondlik-poliitilist ja laialdast kultuuritööd tihedas seoses kommunistliku ülesehitustöö praktikaga, propageeriti eesrindlike pedagoogide töökogemusi. Mitmekülgne ja huvitav tegevus õpetajate majades haaras laiu õpetajaskonnag hulki, innustas neid ja andis uusi mõtteid ning energiat kommunismehitajate põlvkonna õpetamiseks ja kasvatamiseks.

Põhiline nõue, mis Lenin õpetajale esitab, on parteilisus, s. t. jäägitu andumus kommunismi üritusele. Lenin näitas, et õpetaja etendab otsustavat osa kooli ideelis-poliitilises suunitluses, avaldab otsustavat mõju õpilaste tõekspidamiste, arusaamade ja veendumuste kujunemisele.

Lenin kirjutas Kapri parteikooli õpilastele: «Igas koolis on kõige tähtsam loengute ideelis-poliitiline suund. Mis määrab selle suuna? Tervenisti ja eranditult lektorite koosseis. Te mõistate suurepäraselt, seltsimehed, et igasugune «kontroll», igasugune «juhtimine», igasugused «programmid», «põhikirjad» ja muud, et see kõik on tühipaljas jutt lektorite koosseisu kõrval.»<sup>12</sup>

See leninlik juhend, et õpetamise suunitlus sõltub lektorite koosseisust, on nõukogude pedagoogika juhtiv põhiprintsiip õpetaja osa hindamisel laste õpetajana ning kasvatajana. Siit järeldub, et marksismi-leninismi teooria valdamine on õpetajale eriti vajalik. Kes veel enam kui õpetaja, kes päevast päeva tegeleb õpilaste dialektilis-materialistliku maailmavaate kujundamisega, kasvatab ja õpetab nõukogude rahva sirguvat põlvkonda

<sup>9</sup> V. I. Lenin, Teosed, 31. kd., lk. 263.

<sup>10</sup> Sealsamas, 29. kd., lk. 112.

<sup>11</sup> Sealsamas, 31. kd., lk. 336.

<sup>12</sup> Sealsamas, 15. kd., lk. 434—435.

kommunismi ideede vaimus. Kooli edusammud sõltuvad õpetajast, tema kultuuritasemest ja ideelis-teoreetilisest ettevalmistusest.

V. I. Lenin õpetas nõukogude inimesi austusega lähenema õpetajale ja looma maksimaalselt head tingimused tema tänuväärseks tegevuseks. 1920. aastal teatas VNFSV hariduse rahvakomissar A. Lunatšarski Leninile sellest, et mõnedes kubermangudes ja oblastites ei maksta õpetajate palku õigel ajal ning palus anda korralduse, et sel juhul, kui on puudus rahamärkidest, makstaks töötasusid proportsionaalselt kõigile ametkondadele. Lenin tegi sellele kirjale järgmise märkuse: «... palun selle järgi toimida. Veel enam: on vaja anda eelkõige õpetajatele.»

Ajal, millal meie maal valitsesid tõsised toilitustamisraskused, hoolitses V. I. Lenin eriti õpetajate parema varustamise eest toiduainetega. Vladimir Iljitš Lenin suhtus õpetajaisse suure tähelepanuga isegi noorele Nõukogude sotsialistlikule riigile kõige raskematel aastatel. Toome vaid ühe näite paljude hulgast. Algas karm 1920. aasta, millal olukord oli veel raske, see oli valgekaartlastega algava sõja eelõhtu. V. I. Lenin, vaatamata oma riigi- ja parteitöö suurele koormusele, võttis 27. veebruaril vastu pedagoogi A. A. Vinogradovi, keda oli saatnud Vesjegonski kreisi õpetajate konverents selleks, et taotleda keskorganite ees õpetajate materiaalse olukorra parandamist, ja vestles temaga kaua õpetajate vajadustest. A. A. Vinogradov kõneles avameelselt õpetajate elust, nende tööst ja raskustest: ei jätku leiba, riiet, jalanõusid, petrooleumi, nii et sageli tuleb töötada peeruvalgulsel.<sup>13</sup>

Kuulanud ära kõik, kirjutas Vladimir Iljitš kohe 27. veebruaril 1920. a. kirja Toilitustamise Rahvakomissariaadile ja palus antud valla õpetajatele saata vajalikku varustust. Ulatades A. A. Vinogradovile selle kirja üleandmiseks Toilitustamise Rahvakomissariaadi kolleegiumi liikmetele, ütles V. I. Lenin hüvastijätul:

«Meie õpetajaskond võib alati julgelt loota nõukogude võimu toetusele. Õpetajail on ukсед meie juurde alati avatud. Andke nendele see edasi ühes minu tervitusega.»

Need Vladimir Iljitši sõnad kutsusid esile suure entusiasmi õpetajate konverentsil, kus A. A. Vinogradov esines aruandega oma käigust. Vesjegonski kreisi õpetajate jaoks saadi Moskvast üle kümne tuhande meetri mitmesuguseid kangaid; kohalikest reservidest eraldati neile muud kaupa ja suurendati petrooleuminormi.

Vladimir Iljitš hindas kõrgelt õpetajat, ta suhtus õpetajasse suure usaldusega ja tõstis kõrgele õpetaja autoriteedi töötavate masside silmis. Artiklis «Lehekülgi päevikust» kirjutas Lenin: «Rahvakooliõpetaja tuleb meil tõsta niisugusele kõrgusele, millisel ta pole seisnud, ei seisa ega saagi seista kodanlikus ühiskonnas.»<sup>14</sup>

Et tõsta rahvakooliõpetaja sellele auväärsele kõrgusele, nõudis Lenin vastavate tingimuste loomist: «... süstemaatilise, järjekindla ja visa tööga nii rahvakooliõpetaja vaimsel arendamisel kui ka tema igakülgse ettevalmistamisel tema tõesti kõrge kutse jaoks ja — mis peaaegu, veel ja veel kord peaaegu — tema ainelise olukorra parandamisel.»<sup>15</sup>

Neljandal ülevenemaalisel haridustöölaliste ühingu kongressil, mis peeti Moskvas 21.—26. novembrini 1922. a., valiti Lenin aujuhatajaks ja saadeti talle tervitus. Oma vastuses kongressile kirjutas Vladimir Iljitš:

«Täna teid tervituse eest, seltsimehed, ja soovin teile, et tuleksite toime teil lasuva suure ja vastutusriikka ülesandega — valmistada ette noort sugupõlve uue elu ehitamiseks.»<sup>16</sup>

Konkreetsed juhendid selleks, kuidas lahendada seda «suurt ja vastutusrikast ülesannet», andis Lenin oma tuntud kõnes komsomoli III kongressil ja märkustes N. K. Krups-

<sup>13</sup> Uksikasjalikult jutustab A. Vinogradov sellest oma artiklis «Незабываемое», mis on ilmunud teose «Воспоминания о В. И. Ленине» 3. raamatus. 1961, lk. 281—285.

<sup>14</sup> V. I. Lenin, Teosed, 33. kd., lk. 424.

<sup>15</sup> Sealsamas.

<sup>16</sup> Sealsamas, lk. 408.

kaja teesidele polütehnilisest haridusest. Need leninlikud dokumendid on saanud programmi nõukogude pedagoogikale ja õpetajale.

Kirjast Vladimir Iljitšile, mille saatsid talle tema haiguse ajal Tuula kubermangu õpetajate kursusest osavõtjad, loeme: «Sinu põhijooned ja plaanid rahvahariduse alal on meile selged, kuid me ei oota seepärast sind sugugi vähem seda tööd kontrollima, meie suur arhitekt.»<sup>17</sup>

Koolide ja õpetajaskonna ette seadis V. I. Lenin küsimuse orgaanilise sideme vajadusest õpetamise ja õpilaste ühiskondlikult kasuliku töö vahel. Artiklis «Narodniklike teostamatute plaanide pärlid» kirjutas Vladimir Iljitš, et «... ei saa kujutleda tulevase ühiskonna ideaali, ühendamata noorsoo õppimist tootva tööga: ei õppimist ja haridust ilma tootva tööta ega tootvat tööd ilma paralleelse õppimise ja hariduseta ei saaks asetada sellisele kõrgusele, mida nõuab tänapäeva tehnika tase ja teaduse seisukord.»<sup>18</sup>

Seda leninlikku juhendit viiakse meil edukalt ellu. Täru nõukogude õpetajate aktiivsele tegevusele on töö kujunenud meie koolide õppe- ja kasvatustöö lahutamatuks koostisosaks. Õpetajatest oleneb, kas õpilased on hästi ette valmistatud eluks ja tööks.

Kommunistlik Partei ja Nõukogude valitsus, viies ellu suure Lenini juhendit, on kindlustanud nõukogude õpetajale auväärse kooha sotsialistlikus ühiskonnas ja näitavad üles suurt hoolitsust tema materiaalse elujärje eest. Nad osutavad vajalikku tähelepanu õpetaja tööle ja selle teaduslikule tasemele, eesrindlike õpetajate töökogemusi uuritakse ning kasutatakse pedagoogikateaduse arendamise huvides.

Õpetaja auväärne koht nõukogude ühiskonnas nõuab temalt väsimatut tööd oma ideelis-teoreetiliste teadmiste täiendamisel ja pedagoogilise meisterlikkuse saavutamisel.

Lenin seadis nõukogude õpetaja ette suured ajaloolised ülesanded. Leninlikud nõuanded õpetaja kohta on leidnud edasiarendamist Kommunistliku Partei ja Nõukogude valitsuse otsustes.

Kommunistliku Partei Keskkomitee pidas otsustavat võitlust iga- ja mitmesuguste antileninlike vaadete vastu nõukogude koolis, tõstis ideoloogilise töö taset ning õpetaja osatähtsust laste kasvatamisel ja õpetamisel. Partei Keskkomitee määrus 5. septembrist 1931. a. «Alg- ja keskkoolist» andis selged direktiivid nõukogude kooli ja õpetajate töö suunamiseks leninlike põhimõtete alusel. Selles rõhutatakse vajadust tugevdada võitlust meetodilise prožektöörluse ja projektimeetodi vastu, antileninliku «kooli väljasuremise» ja õpetaja osa madaldamise teooriate vastu.

Kaadri kohta öeldakse otsuses, et töös õpetajaskonnaga tuleb juhinduda juhendist, mille Lenin andis juba 1922. aastal: «Rahvakooliõpetaja tuleb meil tõsta niisugusele kõrgusele, millisel ta kunagi pole seisnud, ei seisa ega saagi seista kodanlikus ühiskonnas.»<sup>19</sup> Määruses tehakse NSV Liidu Riiklikule Plaanikomisjonile ja liiduvabariikide haridusministeeriumidele ülesandeks koostada pedagoogide kaadri ettevalmistamise plaan, mis kindlustaks täielikult alg- ja keskkooli nõudmised õpetajate järele.

Partei Keskkomitee määruses 25. augustist 1932. a. «Alg- ja keskkooli õppeprogrammidest ja režiimist»<sup>20</sup> on märgitud konkreetsed abinõud töö edasiseks parandamiseks, mida iseloomustab leninlik lähenemine õpetajale. Toome sellest ühe väljavõtte:

«III. Õpetajate kaadrist.

1. Märkides, et viimaste aastate vältel on märgatavalt tõusnud õpetaja aktiivsus ja ta vastutus oma töö eest, UK(b)P Keskkomitee kriipsutab alla õpetaja järjest suurenevat tähtsust lastele teaduste põhialuste õpetamisel, nendes teadliku distsipliini ja õpinguisse ning töösse kommunistliku suhtumise kasvatamisel.

UK(b)P Keskkomitee kohustab liiduvabariikide hariduse rahvakomissariaate, nõu-

<sup>17</sup> «Учительская газета», 1961, № 49, стр. 1.

<sup>18</sup> V. I. Lenin, Teosed, 2. kd., lk. 421.

<sup>19</sup> V. I. Lenin, Teosed, 33. kd., lk. 424.

<sup>20</sup> «Abiks haridusalal töötajale». Tallinn, 1953, lk. 14.

kogude ja parteiorganisatsioonide igal viisil kindlustama õpetajale vajalikud töötingimused vastutusrikaste ja austavate kohustuste edukaks täitmiseks Nõukogude Sotsialistlike Vabariikide Liidu noorsoo õpetamisel ja kasvatamisel. Süstemaatiline töö õpetaja ideelis-poliitilise taseme, üldhariduse ja pedagoogilise meisterlikkuse tõstmiseks, Keskkomitee ja NSV Liidu Rahvakomissaride Nõukogu direktiivide vastuvaidlematu ja täpne täitmine õpetaja tööstustöölistega võrdsustamise kohta tema varustamisel tolduainete ja tööstuskaupadega, töötasu õigeaegne väljamaksmine, hooldamine õpetaja korteri, perekonna ja puhkuse eest, tähelepanelik suhtumine tema igapäevastesse tarvidustesse — kõik see peab iseloomustama partei leninlikku õpetajasse suhtumist väljendavate direktiivide tõelikkude läitmist nõukogude ja parteiorganisatsioonide poolt.»<sup>21</sup>

Väga suur tähtsus nõukogude kooli arengu seisukohalt on ÜK(b)P Keskkomitee määrusel 4. juulist 1936. a. «Pedoloogilistest moonutustest hariduse rahvakomissariaatide süsteemis»<sup>22</sup>, mis annab vastulöögi antimarksistlikele pedoloogilistele moonutustele koolide juhtimises.

Mainitud määrused hariduse alal omavad suurt tähtsust nõukogude kooli arengus, leninlike ideede ellurakendamisel kooli ja õpetaja kohta.

Pidades silmas meie maa rahvahariduse edasiarendamise perspektiive, on Nõukogude valitsus aastast aastasse suurendanud assigneeringuid uute koolihoonete ehitamiseks, laendatud töölis- ja maanoorte koolide, samuti õhtu- ja kaugõppekoolide võrku ning hooldisenuid pedagoogide kaadri parema ettevalmistamise eest.

Partei ja valitsus, kogu nõukogude rahvas hindavad kõrgelt õpetaja tööd.

Paljudele õpetajatele on antud sotsialistliku töö kangelase aunimetus, tuhandeid ning tuhandeid pedagooge on autasustatud Nõukogude Liidu ordenite ja medalitega. Kauaaegse ja laitmatu töö, kõrgekvaliteedilise õpetamise ja kasvatustöö eest antakse liiduvabariikides õpetajale teenelise õpetaja aunimetus. Kõige eesrindlikumad pedagoogid on valitud rahvasaadikuteks meie riigivalitsemise organitesse, alates kohalikest nõukogudest ja lõpetades NSV Liidu Ülemnõukoguga.

Õpetaja peab meie noores põlvkonnas kasvatama neid jooni ja omadusi, mida V. I. Lenin kriipsutas alla oma kõnes «Noorsooühingute ülesanded» komsomoli III kongressil 1920. a.<sup>23</sup>

Kommunistliku Partei ja Nõukogude valitsuse hariduspoliitika tulemusena likvideeriti meie maal mittevastavus linnade ja külade elanikkonna kirjaoskuse ning hariduse vahel, samuti meeste ja naiste hariduse vahel. Nõukogude kool valmistab meie riigile ette miljonid haritud ning kultuurseid kodanikke, aktiivseid kommunistliku ühiskonna ehitajaid. Selle saavutamisel on olnud suur osa täita ka meie õpetajatel.

N. S. Hruštšov kriipsutas ülevenemaalisel õpetajate kongressil 1960. aastal erilise jõuga alla järgmist: «Pidagu lga partei ja nõukogude töötaja meeles, ükskõik kui kõrgele ta nüüd on tõusnud, et ka tema võlgneb palju koolile ja õpetajale.»<sup>24</sup>

Määratu suur tähtsus nõukogude kooli arengule oli NLKP XX kongressi otsusel, kus noore põlvkonna õpetamise ja kasvatamise tähtsaima printsibina tõsteti esile kooli ja elu sidemete tugevdamine, kooli seos kommunistliku ülesehitustöö praktikaga. Oma konkreetse väljenduse leidsid need ideed seaduses «Kooli ja elu sidemete tugevdamisest ning haridussüsteemi edasiarendamisest NSV Liidus».

See seadus näeb ette abinõud õpetajate kaadri ettevalmistamise ümberkorraldamiseks vastavalt uutele ülesannetele ja edasised ülesanded noore põlvkonna õpetamise ning kasvatamise täiustamiseks kooli ja elu sidemete tugevdamise alusel, koolitöö ja kommunistliku ülesehitustöö praktika seostamise alusel, samuti abinõud õpetajate töö- ja elutingimuste edasiseks parandamiseks ning nende ideelis-poliitilise taseme tõstmiseks.

<sup>21</sup> «Abiks haridusalal töötajale». Tallinn, 1953, lk. 14.

<sup>22</sup> Sealsamas, lk. 17—20.

<sup>23</sup> Vt. V. I. Lenin, Teosed, 31. kd., lk. 252—268.

<sup>24</sup> «Nõukogude Õpetaja» nr. 29, 16. juuli 1960, lk. 4.

NLKP XXI kongress andis teaduslikult põhjendatud programmi võitluseks kommunismi ehitamise eest meie maal. Kongressi otsuses esitatakse suuremad nõuded teaduse ja tehnika arengule ning kõrgemate õppeasutuste kaadri ettevalmistamisele, sealhulgas ka keskkooliõpetajate ettevalmistamise osas. Keskkoolile esitatakse nõue: tema peamine ülesanne on sirguva põlvkonna ettevalmistamine eluks, ühiskondlikult kasulikuks tööks... Kool on kutsutud ette valmistama mitmekülgset haritud inimesi, kes hästi tunnevad teaduste aluseid ja koos sellega on võimelised tegema süstemaatilist füüsilist tööd...

Nõukogude Liidu rahvahariduse arendamise grandioosse plaani, mis sisaldub partei uues programmis, võttis vastu NLKP XXII kongress.

Partei programmis rõhutatakse õpetaja kõrget, auväärset ning vastutusrikast osa hariduse alal. Meie partei, valitsus ja rahvas usaldavad õpetajale kõige hinnalisema aarde sotsialistlikus riigis: meie tuleviku, laste kasvatamise. See paneb meie koolile ja õpetajale väga suure vastutuse ja kutsub esile õpetajaskonna loominguks aktiivsuse. Nõukogude õpetajad moodustavad suurearvulise osa meie maa intelligentsi ridades. Praegu töötab Nõukogudemaa koolides rohkem kui kaks miljonit õpetajat.

«Kommunismile üleminekuks on tarvis kasvatada ja ette valmistada kommunistlikult teadlikke ja hea haridusega inimesi, kes on suutelised tegema nii füüsilist kui ka vaimset tööd, aktiivselt tegutsema mitmesugustel ühiskondliku ja riikliku elu aladel, teaduse ja kultuuri valdkonnas,» öeldakse NLKP XXII kongressil vastuvõetud uues programmis.

Nende nõudmiste edukas täitmine oleneb kogu õppe- ja kasvatustöö protsessi edasisesest täiustamisest, õpetajate varustamisest teadmistega uusimatest teaduse ja tehnika edusammudest. Meie maal on õpetajal kõik võimalused end täiendada. Teisiti ei saagi nõukogude koolis läbi, teisiti ei ole võimalik saada õpetajaks-meistriks. On tarvis, et õpetaja kogu aeg tõstaks oma meisterlikkust, et tal oleks väljakujunenud marksistlik-leninlik maailmavaade ja et ta omaks mitmekülgset haridust. Seepärast on leninlikud nõuanded õpetajaskonnale kui nõukogude haridusala peamisele armeele ülimalt tähtsad ja aktuaalsed meie tänapäeval, kommunismi laiahaardelise ehitamise perioodil, NLKP XXII kongressi otsuste ja partei programmi suurejooneliste ülesannete täitmisel.

Ülevenemaalisel õpetajate kongressil kõneles N. S. Hruštšov, et NLKP Keskkomitee ja Nõukogude valitsus avaldavad sügavat tänu õpetajatele nende silmapaistmatu, mitte kerge, kuid tõesti suure ning tänuväärse töö eest. Peale selle rõhutas ta vajadust, et partei- ja nõukogude organid pööraksid veelgi suuremat tähelepanu õpetajate vajaduste rahuldamisele.

Ta ütles: «Rahvakooliõpetajail on õigus arvestada partei- ja nõukogude organisatsioonide igakülgset abi. Parteiorganisatsioonide juhid peavad lähemale tulema õpetajate kaadrile, hoolitsema tema eest.»<sup>25</sup>

Meie ajal on nõukogude õpetajate kahemiljoniline armee, nii nagu sellest unistas V. I. Lenin, partei tõeline ja ustav abiline sirguva põlvkonna kasvatamisel ja partei poliitika selgitamisel; tänapäeval on õpetajate armee kujunenud aktiivseks loovaks jõuks kommunismi ehitamisel.

---

<sup>25</sup> «Nõukogude Õpetaja» nr. 29, 16. juuli 1960, lk. 4.

# AEG EI ANNA OODATA

1960. AASTA SUVEL toimus meie vabariigi koolide 5.—8. klassides esimest aastat kahepäevane õppepraktika. Kuigi paljudel koolidel oli tol ajal juba häid kogemusi õpilaste ühiskondlikult kasuliku töö korraldamisel suvel, tekitas kohustusliku õppepraktika otstarbekas läbiviimine siiski mitmeid raskusi, nagu iga esmakordse tegevuse puhul neid esineda võib. Praktikabaaside valikul ei arvestatud paljudel juhtudel, kas seal on võimalik teha õppepraktika juhendis ettenähtud töid, mistõttu õpilased küll töötasid, kuid küsitavaks jäi õpetuslike ja kasvatuslike ülesannete sidumine. Töö hindamisel lähtuti sageli üksnes tehtud töö hulgast, unustati aga seejuures, kas ja mil määral töö õpilasi kasvatas, kuidas õpilaste töö kolhoosivõi sovhoosipõllul oli ühendatud õppetööga klassis ning kuidas see täiendas tundides omandatud teoreetilisi teadmisi praktiliste oskustega. Ja selles, et töö hulk kippus tihtipeale esiplaanile tungima praktika õpetuslike ja kasvatuslike ülesannete ees, oli suuresti süüdi ka praktika juhendajate juhuslik ja lühiajaline valik koolijuhtkonna poolt. Ning veel — kergekäeline suhtumine praktika juhendi ülesannetesse ja eesmärkidesse: et õppepraktika soodustaks õppeaasta jooksul omandatud teadmiste süvendamist ja laiendamist, õppetundides õpitud oskuste ja vilumuste edasiarendamist, järgmiseks aastaks teoreetilisele tööle ettevalmistamist, õpilaste kehalist tugevdamist, armastuse kasvatamist ja süvendamist füüsilise töo vastu, õige, heaperemeheliku suhtumise kasvatamist sotsialistlikku omandisse, kollektiivsuse ja vastutustunde ning püsivuse arendamist jne.

Kuid mis aasta edasi, seda kindlapiirilisema koha omandas suvine õppepraktika kooli õppe- ja kasvatusstöö ühtses protses-

sis. Õpiti mitte üksnes eelmiste aastate headest kogemustest, vaid ka vigadest, et viimaseid õppepraktika parema korraldamise huvides vältida. Praegu on õppepraktikal juba kindel koht iga kooli töös, ta on kujunenud põhiliseks õpilaste töökasvatuse vormiks suvel, kuigi tema õpetuslik ja kasvatuslik efekt pole kõigis koolides veel kaugeltki ühesugune.

**KUIDAS TOIMUS ÕPPEPRAKTIKA** eelmise aasta suvel? Näiteid sellest võiks esitada palju, kuid piirdume siinkohal üksnes Harju rajooni Kernu 8-klassilise kooliga, sest toimetuses on selle kohta kõige värskem ülevaade.

Õppepraktika Kernu koolis algas kohe pärast õppetöö lõppu. Praktikabaasideks olid valitud kooli ning internaadi õppetootmisaed, õppetöökojad ja Haiba sovhoos. Kahest nädalast töötasid õpilased umbes  $\frac{3}{4}$  aega kooli juures, ülejäänud aja aga sovhoosis. Iga klassi juhendas õppepraktikal vastava klassi juhataja.

5. klassi õppepraktika toimus peamiselt kooli õppe-tootmisaias. Õpilased hooldasid kevadel külvatud kultuure ning tegid vaatlusi ja katseid 5. klassi bioloogiaprogrammi ulatuses. Peale selle tegid nad muid töid: kobestasid mulda, harvendasid ja kastsid taimi, kitkusid umbrohtu, hoidsid korras marjapõõsaste alused, lõikasid oksid ja koristasid koolimaja ümbrust ning spordiväljakut. Kooli meteoroloogianurgas tegid õpilased praktika ajal ilmavaatlusi. Viis päeva suve jooksul käisid õpilased gruppidena tööl kooliaias. Nende tööd juhendas ja hindas õpetaja, keda vastavaks päevaks õpilaste praktika juhendajaks oli määratud. Ekskursioonil käisid 5. klassi õpilased Haiba sovhoosi aiandis.

Analoogiliselt oli töö korraldatud ka 6., 7. ja 8. klassile kooli õppe-tootmisaias, kusjuures loomulikult iga klassi õpilased tegid neid töid, mis vastava klassi programm ette nägi. Kuid peale põllumajanduslike tööde kooli õppe-tootmisaias töötasid nad õppepraktika ajal mujalgi. 6. klassi õpilased töötasid kooli õppetöökodades. Tütarlapsed hoolitsesid oma isikliku riietuse eest, õmblesid aknakardinaid, korrastasid internaadi voodipesu jm. Poisid aga parandasid õppe-tootmisaias inventari, tegid rehadele, labidatele ja luudadele varsi, valmistasid uusi kanderäume ja parandasid vanu, remontisid ja meisterdasid uusi õppevahendeid ning tegid koolile muid vajalikke töid. 7. ja 8. klassi õpilased remontisid ja korrastasid kooli mööblit, lakkisid koolipinke, värvisid klassiruumide põrandaid ning korrastasid õppevahendeid. Samuti nagu viies klasski, käisid 6., 7. ja 8. klassi õpilased ekskursioonil, tegid programmikohaseid katseid kooliaias pärast pideva õppepraktika lõppu.

Osa õppepraktika päevi kasutati kõigis klassides ühistöödeks. Nii käisid kõik klassid eesotsas klassijuhatajatega ühel päeval metsa istutamas, teisel päeval töötati Haiba sovhoosi pargis, kus saeti puude ja põõsaste kuivanud oksid, korrastati haljasala ja tehti teisi töid. Ühistööks oli ka sovhoosi põllul 1 ha suuruse suhkrupeedipõllu hooldamine. Teatud päevadel käisid õpilased gruppide kaupa suhkrupeedi harvendamas, väetamas ja rohimas. Suhkruppeedi koristamine ja saagi arvestamine, mida tehti kollektiivselt, loeti ühiskondlikult kasulikuks tööks.

Võib-olla ei ole eeltoodud midagi erakordset ega uut õppepraktika korraldamisel, et sellest tarvitses kõnelda. Kuid kas asja tuum seisnebki igakord millegi uue avastamises, mille välise efekti taga võib peituda sisulise väärtuse küsitavus. Suvine õppepraktika Kernu koolis täitis oma eesmärgi. Praktika oli klassis toimunud teoreetilise õppetöö otseseks jätkuks: tundides õpitud tarkusi rakendati praktilises tegevuses. Samal ajal aga katsetel, vaatlustel ja teistel töodel saadud tähelepanekud ja kogemused aitasid järgmisel aastal klassitunnis hoopis paremini mõista ja omandada õpitavat. Õpilaste töö oli mitme-

kesine, huvitav ja jõukohane, arendas neid vaimselt ja kehaliselt. Ja mis peasis, sellel oli kindel eesmärk: töötada kollektiivi ja ühiskonna heaks.

**MIKS ME KÕNELEME** praegu suvisest õppepraktikast? On alles aprillikuu ja koolitöö lõpuni veel küllaltki aega. Kõneleme seepärast, et õppepraktikaks tuleb juba nüüd valmis olla. Et praktikat hästi korraldada, peab kõik küsimused aegsasti läbi mõtlema ja neid igakülgselt kaaluma. Lahendada tuleb aga paljusid küsimusi, nii organisatsioonilisi kui ka metoodilisi.

Esitame mõned näited selle kohta, kuidas peab hoolt kandma õppepraktika hea kordamineku eest. Jõgeva rajooni Pala 8-klassilises koolis algas ettevalmistus tänavusuviseks õppepraktikaks juba eelmise aasta sügisel. Õppeaasta algul andis kooli direktor õpetajatele ülesande selgitada, milliseid teoreetilisi teemasid oleks vaja siduda praktilise tegevusega.\* Ja siit kasvabki järk-järgult välja suvise õppepraktika konkreetne programm igale klassile ja kogu koolile. See ei ole mingi kiiresti kokkuklopsitud ülesannete loetelu, vaid antud kooli elulisi vajadusi ja tingimusi arvestav tegevusjuhend. Ka Haapsalu 1. keskkoolis oli tööplaan juba märtsikuus põhiliselt valmis. Selles on ette nähtud üks põhiülesanne, mille täitmisele koondatakse õppepraktikal peamine tähelepanu, teised aga on kõrvalülesanded. Põhiülesandeks eeloleval suvel on mitmesuguste õppevahendite valmistamine ja olemasolevate korrastamine ning remontimine.

Võiksime jätkata koolide loetelu, kus valmistatakse hoolikalt õppepraktikaks. Kuid kahjuks esineb mõnel pool ka teistsugust suhtumist, ja see on juba halb. Üsna mitmeski koolis ei suudetud märtsi keskel veel midagi konkreetselt öelda selle kohta, mida hakkavad õpilased tegema õppepraktikal, või kõneldi sellest väga üldist juttu. Kuid aeg ei oota. Mitte ainult koolides, vaid ka haridusosakodades on ülim aeg suvise õppepraktika korraldamine hoolikalt ja kõigekülgselt läbi mõelda, aluseks võttes õppepraktika juhendi nõuded ja kohalikud võimalused. Nende alusel koostagu iga kool konkreetne plaan ja täitku see.



**TEINE PROBLEEM**, millest tuleb pisut juttu teha, on 5.—8. klasside suvise kohustusliku õppepraktika ja ühiskondlikult kasuliku töö mõiste samastamine või segiajamine paljudes koolides. Ei tehta vahet, mis on õppepraktika ja mis ühiskondlikult kasulik töö. Milles see ilmneb?

Kui minna kooli ja küsida koolidirektorilt, mida tegid õpilased õppepraktikal, saame vastuseks pahatihti tööde kaunis pika loetelu: õpilased panid kolhoosi- või sovhoosipõllul maha niimitu hektarit kartuleid, sügisel koristasid aga saagi niimitelt hektarilt; õpilased töötasid suvel kolhoosis või sovhoosis nii- ja niisugustel töödel välja palju normipäevi või töötunde; õpilased töötasid suvel karja- või linnufarmis, traktoril, aiandis või ehitustel jne. Töötatud on palju. Kuid lähemal vaatlemisel tuleb välja, et see on enamikel juhtudel ühiskondlikult kasulik töö, õpilaste osavõtt jõukohasest tootvast tööst kas siis ligistikku elavate õpilasgruppidega või lihtsalt kolhoosi või sovhoosi tootmisbrigaadi koosseisus. See on muidugi hea ja vajalik, et õpilased koolivaheajal teevald jõukohast tootvat tööd, saavad töökogemusi, kasvavad ja karastuvad ning loovad ühiskonnale materiaalseid väärtusi. Selline töö tuleb koolinoorte hulgas muuta

veelgi populaarsemaks, sest siin leiavad nad oma tegutsemishimule kasuliku rakenduse. Kuid see töö ei tohi asendada kohustuslikku õppepraktikat põhjusel, et selles jäävad ära õppepraktika didaktilised ja teatud määral ka kasvatuslikud eesmärgid ning esikohal on enamikel juhtudel puhtal kujul tootev töö. Õppepraktikal on aga kindlad õpetuslikud ja kasvatuslikud eesmärgid ning need saavutatakse vastavas klassis ettenähtud ülesannete täitmisel. Kellelgi ei tuleks mõttesse ära jätta kirjandustunnid klassis sel juhul, kui õpilased on lugemishuvilised ja läbi lugenud mitte üksnes kirjandusprogrammis ettenähtud teosed, vaid arvukalt teisigi raamatuid. Kirjandustunnid jäävad ikkagi, sest neil on täita omad ülesanded. Samuti peab igas koolis toimuma ka suvine õppepraktika, mis kuulub samuti õppeprogrammi nagu iga teine õppeainegi. Õppepraktika kuulub kohustusliku õppetöö hulka.

\*

**ÕPPEPRAKTIKA ALGUSENI ON JÄÄNUD AEGA KASINALT. TEHKEM KÕIK, ET SEE TOIMUKS HÄSTI, ET SEE TÄIDAKS OMA ÜLESANDE ÕPILASTE KOMMUNISTLIKUL KASVATAMISEL!**

## Häid algatusi

Laste ja noorukite vaba aja sisukalt veetmise organiseerimise põhivormiks on kujunenud ühiskondlikel alustel töötavad lasteklubi majavalitsuste juures.

Suureks raskuseks klubi bide, pioneerpostide, pioneeristaapide jne. tööde-rakendamisel on ruumide puudus. Ruumide küsimust lahendades kohustas Kostroma linna täitevkomitee

juba 1960. aastal linna peaarhitekti iga uue paljukorterilise elumaja projektis ette nägema pioneeritoa. Kuid töö lastega peab toimuma ootamata, millal uute projektide järgi elamud ehitatakse. Seepärast võetakse kasutusele kõik selleks vähegi sobivad ruumid, isegi terved korterid. Gorki linnas antakse lasteklubi üle iga kuu kolm-neli korterit.

«Elektrostalis» on juba 15 uues majas antud 2—3-toaline korter pioneeride kasutada. Ühes toas sisustatakse pioneerituba, teistes on raamatukogu, mängud, töötavad mitmesugused ringid. Ringe juhatavad šefluskäitiste kommunistlikud noored, lapsevanemad, pensionärid. Suvel töötavad nende klubi bide baasil isetegevuslikud pioneerilaagrid. Mõõdunud suvel oli Jerevanis selliseid laagreid, kuhu kuulus 10 kuni 200 last, ligi kaheksasada.

E. TAKIS

## Kooli parteiorganisatsioon ja ühiskonnaõpetuse õpetamine

V. ROOSMAA,

*EKP Paide Kolhoosi- ja Sovhoositootmise  
Valitsuse Komitee sekretäri asetäitja*

Ühiskonnaõpetus üldistab kõiki koolis omandatud teadmisi ja aitab seega õpilastes kujundada terviklikku maailmavaadet. See paneb uue aine õpetajale eriti suure vastutuse. Ühiskonnaõpetuse õpetamisest ei saa kõrvale jääda kooli parteiorganisatsioon ega pedagoogiline kollektiiv, samuti ka kolhoosi- ja sovhoositootmise valitsuse parteikomitee.

EKP Paide Kolhoosi- ja Sovhoositootmise Valitsuse Komitee võttis selle aine õpetamise koolides oma kontrolli ja suunamise alla.

Koolide partei-algorganisatsioonid ja parteikomitee pöörasid tõsist tähelepanu õpetajate valikule, sest uue aine õpetamise tase, ideelisus ja veenev esitamine olenevad eeskätt õpetajast. Enamasti õpetavad ühiskonnaõpetust suure staažiga parimad ajalooõpetajad: Järva-Jaani keskkoolis Vilma Annuk, Türi 2. keskkoolis Jekaterina Agapova, Tapa 1. keskkoolis Harri Salmisto. Et ühiskonnaõpetus on kooli õppeplaanis alles esimest aastat, on staažiga pedagoogidelgi küllalt raskusi selle õpetamisel. See nõuab, et partei- ja haridusorganid võtaksid uue aine õpetamise oma hoole alla.

EKP Paide Kolhoosi- ja Sovhoositootmise Valitsuse Komitee koos haridusosakonnaga tutvus ühiskonnaõpetuse õpetamise olukorraga oma piirkonna keskkoolides. 21. veebruaril k. a. korraldasime uue aine

õpetajate nõupidamise, et üldistada esimesi kogemusi ja vahetada mõtteid käsitlemise metoodika üle. Tähelepanekud ja nõupidamisel avaldatud arvamused võimaldavad teha mõningaid järeldusi õpetamise olukorrast.

Õpetajad saavad enamasti õigesti aru neile usaldatud vastutusrikkast ülesandest. Nad on tundideks hoolikalt ette valmistunud. Tunnid on enamikel juhtudel ladsud ja õpilaste vastused näitavad, et nad aine on omandanud. Õpilased ise väidavad, et uus aine on küll raske, kuid huvitav, ja et nad valmistuvad täie tõsidusega tundideks.

Türi 2. keskkooli õpetaja Agapova tunnid olid nii sisuliselt kui ka meetoodiliselt head. Õpitu kordamisel formuleeris õpetaja küsimused lihtsalt, arusaadavalt ja selgelt, nõudes vastustes kõige olulisema esiletoomist.

Uue aine käsitus toimus õpilaste aktiivsel osavõtul, baseerudes varem õpitul. Õpetaja kasutas tunnis vestlusmeetodit, mille puhul põhiosa tuli täita klassil. See pani õpilased iseseisvalt mõtlema, võrdlema, arutlema ja järeldusi tegema. Tundmata sõnade tähendusi otsiti filosoofilisest leksikonist, mille kasutamist on õpilastele selgitatud juba kursuse algul.

Mõndagi huvitavat võis tähele panna Järva-Jaani keskkoolis õpetaja Annuki tundides. Teema «Kapitalismilt sotsialismile ülemineku revolutsiooniline iseloom»

käsitlemisel toodi näiteid tänapäevast, kasutati ajakirjanduse andmeid ja näiteid ilukirjandusest. Tööliklassi revolutsioonilise teadlikkuse kujunemist illustreeriti M. Gorki «Ema» peakangelase P. Vlassovi kaju abil.

Mitmes koolis aga paistis silma olulisi puudusi tundides, mille puhul koolide partei-algorganisatsioonid ei või jääda pealtvaatajateks.

Tüüpiliseks puuduseks Paide koolides on õpetamise liigne teoreetilisus, tunni vähene näitlikustamine ja nõrk seos varem õpituga. Mõnes tunnis ei kasutata isegi tahvliit, näiteks Ambla keskkoolis teema «Kapitalistlik kaubatootmine» puhul.

Minu arvates on puuduste põhjus selles, et uues aines ei ole veel välja töötatud näitlikke õppevahendeid iga teema kohta. Kasutada saaks poliitökonoomia õppimiseks olemasolevaid diagramme ja plakateid. Igas tunnis võiks kasutada rohkem tahvliit, millel saab põhilisi mõisteid skeemidena esitada. Näitlikustamine oleneb õpetaja loovast mõttest ja initsiatiivist. On tarvilik, et õpetajat selles abistaks kogu õpetajate pere. Küsimus, milliseid näitlikke õppevahendeid valida ja kuidas ainet paremini näitlikustada, tuleb läbi arutada teiste õpetajatega. Siin saavad õpetajatele teatud abi osutada ka parteihariduskabinetid ja raamatukogud. Olen arvamusel, et parteikabinetid koos haridusosakondade pedagoogiliste kabinetidega peavad nende kasutuses olevad õppevahendid ja kirjanduse läbi vaatama, süstematiseerima vastavalt programmile ja sisustama õpetajate abistamiseks vastava metoodilise nurga.

Puuduseks on seegi, et ühiskonnaõpetust seotakse vähe varem õpitud teadmistega, eriti ajaloo alalt. Selle tõttu kaob uue aine üldistav iseloom. Ühiskonnaõpetuse õpetaja peab hästi tundma teiste õppeainete programme, et ta võiks tugineda teiste ainete tundides omandatud teadmistele, samuti peab tal olema igapäevane kontakt teiste õpetajatega. Ajaloo, füüsika, bioloogia, keemia, geograafia ja teiste ainete ning ühiskonnaõpetuse õpetajad võiksid koos arutada oma kalender- ja tunnitööplaanid. Nõupidamisel avaldasid õpetajad arvamust, et ühiskonnaõpetuse õpetaja tööplaanid peaksid olema välja pandud

õpetajate tuppa. Kui õpetajad teavad ühiskonnaõpetuse õpetaja tööplaanid, siis saavad nad oma tundides õpetamist paremini ühiskonnaõpetusega seostada.

Kooli partei-algorganisatsioon peab kõigepealt hoolitsema, et ühiskonnaõpetuse õpetamine ei oleks ainuüksi vastava õpetaja ülesandeks, vaid et sellega seostataks ka füüsika-, keemia-, bioloogia-, geograafia- ja ajalootunnid. Kooli parteiorganisatsioon peab seda asjatundlikult suunama. Tarvis on koolis organiseerida arutelusid ja pedagoogilisi nõupidamisi ühiskonnaõpetuse seostamise kohta loodus-teaduse, ajaloo ja teiste ainetega.

Ühiskonnaõpetuse tundide analüüs näitab, et üksikud põhimõisted ja terminid, mida tuleks rõhutada, eraldatakse kunstlikult teemast kui tervikust. Põhimõistete selgitamiseks tuuakse vähe näiteid igapäevasest elust. Seepärast neid sageli sügavalt ei mõistetagi, vaid õpitakse mehaaniliselt pähe. See on kahjulik ning võib ajapikku aine õpilastele ebahuvitavaks muuta. Samuti ei soodusta see õpilaste iseseisva mõtlemise arenemist.

Mainitud puudused tulenevadki peamiselt sellest, et õpetajatel on vähe kogemusi ja nad ei oska kasutada mitmekülseid õpetamise vorme.

Praegu on soovitatav, et iga keskkooli partei-algorganisatsioon arutaks parteikoosolekul ühiskonnaõpetuse õpetamise olukorda koolis. Arvatavasti peaks see olema lahtine koosolek, et kogu koolikollektiivi mobiliseerida võitlusse uue aine eduka õpetamise eest. Meie rajooni kõigis keskkoolides oli see küsimus päevakorras märtsikuus.

Parteiorganisatsiooni ülesanne ei ole ainult antud küsimust arutada, vaid tal on tarvis korraldada praktilisi üritusi, mis abistaksid ühiskonnaõpetuse õpetamist. Need võiksid olla: kohtumised tööeesrindlastega, kommunistliku töö liikumisest osavõtjatega, ekskursioonid tootmisettevõttesse, poliitinformatsioonid, juhtivate töötajate esinemised koolis. Kahtlemata peab kooli partei-algorganisatsioon oma töö planeerimisel seda arvestama.

Järva-Jaani keskkoolis tehakse 11. klassi õpilastega ekskursioone prokuratuuri ja tootmisettevõttesse. Jaanuarikuus korral-

dati temaatiline õhtu NLKP novembripileeni materjalide tutvustamiseks.

Et õpilased ühiskonnaõpetuse paremini omandaksid, on vaja korraldada nende kohtumisi partei- ja nõukogude organite juhtivate töötajatega, kes kõneleksid partei- ja nõukogude organite struktuurist, nende tööst ja osatähtsuse tõusust kommunismi laiahaardelise ehitamise perioodil ning esitaksid näiteid kohalikust elust.

Parteiorganisatsiooni tähtis ülesanne on õpetaja töö jälgimine ja abistamine. Õpetajale on vaja luua tingimused, et tal jätkuaks aega oma teadmiste täiendamiseks marksismi-leninismi teooria ja praktika küsimustes. Tunniks valmistuminegi nõuab võrdlemisi suurt tööd ja, nagu räägivad õpetajad, tunduvalt rohkem aega kui teiste ainete tundideks valmistumine. Seepärast tuleb hoiduda õpetaja ülekoormamisest teiste ülesannetega.

Küllaltki suur vastutus ühiskonnaõpetuse eduka õpetamise eest langeb parteikomiteele, kelle ülesanne koos haridusorganitega on seminaride, nõupidamiste, konsultatsioonide ja kogemuste vahetamise korraldamine.

Märtsikuus toimus meil ühiskonnaõpetuse õpetajatele konsultatsioon 4. teema kohta, kus tutvustati tootmisvalitsuse piirkonna majanduse arenguperspektiive. Samuti oli koolide partei-algorganisatsioonide sekretäride seminar, kus käsitleti kooli partei-algorganisatsiooni osa ühiskonnaõpetuse õpetamisel.

Meie arvates peab parteikomiteel olema tihe igapäevane side ühiskonnaõpetuse õpetajatega, sest me vaatame uue aine õpetamisele kui vahendile, mis peab avaldama mõju kogu õppe- ja kasvatustööle koolis.

**J**uba oleme abiturientidele terve veerandi õpetanud ühiskonnaõpetust. Selle aja jooksul on selgunud, et õpilased tunnevad uue aine vastu suurt huvi, et see aitab neil paremini aru saada kaasaja aktuaalsetest teoreetilistest probleemidest ja mõista NLKP poliitikat. Ühiskonnaõpetus pole «õpetus omaette», vaid süstematiseerib ja üldistab neid teadmisi, mis on saadud teiste ainete õpetamisel. Ühiskonnaõpetuse käsitlemisel on põhiliseks tihe seos üldhariduslike ainetega.

Kooligeograafia arendab õpilastes dialektilist mõtlemist ja valmistab neid ette ühiskonnaõpetuse õppimiseks. Seepärast peab geograafiaõpetaja ka uut ainet põhjalikult tundma ning seostama seda geograafiaga. Teiselt poolt nõuab uue aine õpetamine ka ühiskonnaõpetuse õpetajalt geograafia tundmist ning õpilaste sellealaste teadmiste kasutamist dialektilise ja ajaloolise materialismi ning poliitilise ökonoomia põhiliste mõistete kujundamisel.

## GEOGRAAFIA JA ÜHISKONNA- ÕPETUS

Geograafiaõpetaja annab oma aine kaudu tõsise panuse õpilastes kommunistliku maailmavaate kasvatamisel, sest geograafias, eriti NSV Liidu geograafias, on suurt tähelepanu pöördatud partei XXII kongressi materjalide ning NLKP programmi õppimisele.

\* Lühendatud tõlge ajakirjast «География в школе» nr. 1, 1963.

Füüsilise geograafia õpetamine kujundab õpilastes dialektilis-materialistlikku maailmavaadet. Õppides pinnaehitust, kliimat, siseveestikku, taimestikku ja loomastikku, veenduvad õpilased, et loodus on materiaalne ning eksisteerib ja areneb sõltumata inimese teadvusest. Füüsilise geograafia õppimisel veenduvad õpilased, et loodus on pidevas muutumises ja arenemises. Keskmistes klassides õpitakse, et vooluvete, temperatuuride vahelduse ja tuule tegevuse toimel mäed vahetpidamata murenevad ja muudavad oma kuju. Murenemise produktid kantakse vooluvete poolt meredesse ja ookeanidesse, kus nad settides moodustavad madalikke. Säärast tüüpi on näiteks Lombardia ja Indo-Hiina madalik. Sellised faktid aitavad õpilastel aru saada maailma materiaalsusest, tema alalisest liikumisest ning arenemisest. Õpilased veenduvad, et loodus ja tema komponendid mitte ainult ei arene, vaid moodustavad ühtse terviku, mis on tihedas seoses ja omavahelises sõltuvuses. Näiteks: ilmastik muutub valitsevate tuulte muutumisel, metsade hävitamine toob kaasa pinnavete vähenemise ja põhjavee taseme alane-mise, jõgede madaldumise, mulla vee-režiimi rikkumise jne. Füüsiline geograafia rikastab õpilaste teadmisi faktidega, milles ilmnevad kvantitatiivsete muudatuste ülemineku seadused kvalitatiivseteks. Järved muutuvad aja jooksul kvalitatiivselt uuteks vormideks — soodeks. Ero-siooni toimel lõhutakse pinnakate; lõpp-kokkuvõttes viib see uue kvaliteedi moodustamiseni. Niisuguseid geograafiaalaseid teadmisi tuleb kasutada peamiste materia-listliku dialektika mõistete kujundamiseks ühiskonnaõpetuse kursuses.

Eriti tihedad saavad olla sidemed ühis-konnaõpetuse ja majandusgeograafia vahel. Geograafiaõpetajal tuleb erilist tähelepanu pöörata küsimustele, mis aitavad kaasa ühiskondliku elu materialistliku mõistmise kujundamisele. Majandusgeo-graafia võimaldab veenvalt lahti mõtes-tada materiaalsete hüvede tootmise osa kui peamist, otsustavat tingimust inimese elus, kui määravat jõudu uue ühiskonna arenemises.

Majandusgeograafia õppimine aitab õpi-

lastel mõista ühiskondliku tootmise pea-misi elemente (looduslikud ressursid, toot-misvahendid ning tööriistad ja inimesed kui peamised materiaalsete hüvede toot-jad) ning selleks vajalikke looduslikke tin-gimusi. Majandusgeograafia õpetamisel käsitletakse üksikasjalikumalt ainult kaht esimest ühiskondliku tootmise elementi; inimest kui peamist materiaalsete väärtu-ste loojat iseloomustatakse tagasihoidli-kult. Elanikkonna õppimisele enam tähele-panu pöörates suurendame aga majandus-geograafia kasvatuslikku tähtsust.

Geograafia õppimisel hakkavad õpilased aru saama geograafilise keskkonna mõjust ühiskonna arenemisele. Õpetaja ülesanne on konkreetselt näidata, kuidas geograa-filine keskkond mõjutab mitmesuguste tootmisharude paigutust ja arengut. Nii paikneb mäetööstus rajoonides, kus on kasulikke maavarasid, mustmetallurgia ja raskemasinaehitus vastava tooraine lähe-duses. Geograafiline keskkond võib ras-kendada ja aeglustada materiaalsete väärtu-ste tootmist või hõlbustada ja kiiren-dada seda. Seega avaldab geograafiline keskkond kindlaksmääratud mõju ka ühiskondliku töö tootlikkusele.

Peale looduse on inimühiskonna elu ja arenemise vajalikuks eeltingimuseks ka rahvastiku kasv. Elanikkonna kasvust ja tihedusest sõltub sel või teisel määral ühiskonna arenemise tempo. Näiteks sõltub Uraali idarajoonide loodusvarade kasu-tamise tempo ja tootmise areng paljus elanikkonna kasvust.

Kuid ei geograafiline keskkond ega elanikkonna kasv ei ole määrava tähtsu-sega ühiskondliku elu arengus. Sellest dia-lektilis-materialistlikust seisukohast saavad õpilased õigesti aru siis, kui õpetaja neile oskuslikult ja järjekindlalt näitab tootmis-viisi määravat osa ühiskondliku elu vormi muutumises. Head materjali selleks pakuvad rahvademokraatiamaad, kus rah-vavõimu aastail on toimunud põhjalikud muudatused looduslike rikkuste kasutamises, toodangu kasvu tempos ja elu- ning töötingimustes.

Käsitledes välisriikide majandusgeograa-fias tähtsamate kapitalistlike maade majan-dust, saab konkreetsete näidete varal õpi-lasi tutvustada kapitalismi peamise vastu-

oluga, see on vastuolu ühiskondliku tootmise ja kapitalistliku omastamise viisi vahel. Nende maade peamiste majanduslike näitajate kasvuga kaasneb tööliste ekspluateerimise tugevnemine. Automatiiseerimine kapitalistlikus tootmises tähendab töötute armee suurenemist. Tehniline progress põllumajanduses tugevdab suuri kapitalistlikke farme ja aitab kaasa väikeste laostumisele. Need näited veenavad, et kapitalistlik süsteem ei vasta enam tänapäeva tootmise iseloomule.

Kapitalism aheldab tootlike jõudude arengut. Eraomand ei võimalda ratsionaalselt kasutada energeetilisi ressursse kogu maa mastaabis. Kõik katsed luua kapitalistlikes maades plaanimajandust ei anna ega võigi anda tulemusi, sest majanduse plaaniline arenemine pole kooskõlas eraomandiga tootmisvahendeile.

Sotsialismimaade, eriti aga NSV Liidu majandusgeograafia õppimine võimaldab konkreetset näidata sotsialistliku majandussüsteemi olemust kui kommunistliku ühiskonna esimest faasi. Sel eesmärgil tuleb eriti arusaadavalt ja veenvalt lahti mõtestada tootmisvahendite sotsialistliku omandi tähendus selle kahes vormis: riiklikus-üldrahvalikus ja kooperatiivses-kolhooslikus. Tootmisvahendite ühiskondlik omand on aluseks majanduse plaanilisele arengule. See kõrvaldab inimese ekspluateerimise inimese poolt, tootmise anarhia, kriisid ja tööpuuduse ning avab piiramatud võimalused plaanimajanduse igakülgseks ning sihikindlaks arendamiseks. Tootmise ratsionaalne paigutamine soodustab ühiskondliku töö tootlikkuse kasvu.

Rahvamajanduse plaanikindlat arengut iseloomustab kiire tempo, mis on saavutamatu kapitalismi tingimustes. Majanduse arengu kiire tempo on üks tähtsamaid sotsialismimaade võitu tagavaid tingimusi kapitalistlike maade üle rahulikus majanduslikus võistluses.

NSV Liidu majandusgeograafia võimaldab konkreetse materjali abil avada partei ja valitsuse peamise majandusliku ülesande: luua kahe aastakümne jooksul kommunistliku tehniline baas. Tähelepanu tugevdamine NSV Liidu majandusgeograafias kommunismi materiaalse tehnilise baasi loomisele on tähtsaim tee aine osatäht-

suse suurendamiseks õpilaste kommunistlikul kasvatamisel.

Majandusgeograafia tundides tutvuvad õpilased konkreetset rasketööstuse eelneva arendamisega, maa täieliku elektrifitseerimise ülesande järjekindla realiseerimisega, tööstuse otstarbekama paigutamise, et täielikumalt ja ratsionaalsemalt kasutada looduslikke ressursse, suurte majandusrajoonide kompleksse arendamisega ja nende majanduse spetsialiseerimisega ning sotsialistliku majanduse organisatsiooniliste aluste — spetsialiseerimise, koöpereerimise ja kombineerimisega. Nad tutvuvad ka põllumajanduse arengu peamiste teedega — mehhaniseerimise ja kultuuride viljakuse tõstmisega, kemiseerimise ja maa ratsionaalse kasutamise, arvestades looduslik-majanduslikke tingimusi. Nende küsimuste tundmine aitab õpilasi kommunismi majanduse aluste õppimisel ühiskonnaõpetuses.

Välisriikide majandusgeograafia kursus etendab tähtsat osa õpilaste tutvustamisel sotsialistliku maailmasüsteemi arengu peamiste seaduspärasustega konkreetsete faktide abil. Omandades teadmisi sotsialismimaade majandusgeograafiast, veenduvad õpilased nende poliitilises ja majanduslikus ühtsuses. See loob kindla aluse sõbralikeks sidemeteks sotsialistlike riikide vahel, mis tuginevad vastastikusele sõltumatusse austamisele, võrdõigussuhtele ja vastastikusele vennalikkule abile. See kõik võimaldab täiustada ja arendada majanduslikku koostööd, luua aluse koordineeritud rahvamajanduse plaanidele, toodangu spetsialiseerimisele ja koöpereerimisele ning väliskaubanduslikele sidemetele. Õpilased veenduvad ka selles, et sotsialismileeri maade vahel luuakse ja arendatakse uus majanduse tüüp, mis loob soodsad tingimused kõigi sotsialismimaade looduslike ning tööjõureservide kasutamiseks, nende tootlike jõudude võimsaks kasvuks. See aitab kaasa iga sotsialistliku riigi ja kogu sotsialismileeri maade majanduse igakülgsele arengule. Lõppkokkuvõttes kindlustavad majanduse arengu objektiivsed seaduspärasused, tegutsedes rahuliku majandusliku võistluse tingimustes, peamise majandusliku ülesande lahendamist — ette minna kapitalistlikust süsteemist toodangu

üldises mahus. Ülaloodud faktide tundmine on aluseks ühiskonnaõpetuse teema «Sotsialismi maailmasüsteemi kujunemine — maailma arenemise põhijoon» õppimisel.

Aasia, Aafrika ja Ladina-Ameerika maade majandusgeograafia õppimisel tutvuvad õpilased ka teise kaasaegse maailma arengu tulemusega — imperialismi koloniaalsüsteemi hukkumisega. Nad saavad kujutluse noorte, kolonialismi rõhumisest vabanenud suveräänsete riikide arengu võimalikest teedest, nagu näitab Kuuba ja teiste maade sotsialistliku arengu tee. Neid õpilaste teadmisi saab samuti laialt kasutada ühiskonnaõpetuse tundides.

Eespool toodu ei hõlma kaugeltki kõiki

küsimüsi geograafia ja ühiskonnaõpetuse seostest. Tiheda sideme loomiseks on tingimata vaja õpetaja isiklik kontakt teiste õppeaiäetega. See võimaldab koos kavandada küsimused, millele geograafia käsitlemisel tuleb erilist tähelepanu pöörata, et pärast ühiskonnaõpetuse tundides võiks õpilaste geograafiaalaseid teadmisi täie mõjususega kasutada dialektilise ja ajaloolise materialismi ning poliitökonoomia põhiliste mõistete kujundamiseks.

Geograafiakursuse põhiliste, õpilaste teaduslikku maailmavaadet kujundavate küsimuste läbimõtlemine ei pea teenima kasvatustöö parandamise eesmärki ainult geograafias ja ühiskonnaõpetuses, vaid kogu koolitöös.

## Teema

# „Kapitalistlik kaubatootmine — kõigi kapitalismi vastuolude allikas“ käsitlemine

A. ORASMÄE,

Tallinna riikliku ja kooperatiivkaubanduse tehnikumi õpetaja

**A**ntud teema jaotasin järgmisteks alaküsimusteks: 1) kapitalistliku tootmise tekkimise eeltingimused; 2) kaup ja selle väärtus; 3) kapitalistliku ekspuaterimise olemus; kapitali ja lisaväärtuse mõiste; 4) kapitalistlik lihtne ja laiendatud taastootmine; 5) kapitali akumulatsioon ja proletariaadi vaesumine; 6) majanduskriisid.

Kirjandusena kasutasin järgmisi teoseid: 1) Poliitilise ökonoomia õpik; 2) Marksistliku filosoofia alused; 3) Marksismi-leninismi alused; 4) Brandt, Eesti majanduse olukord kodanliku diktatuuri perioodil; 5) Leontjev, Mis on kapitalism; 6) ajalehed ja ajakirjad.

Õpilastele soovitasin eeltoodust Nikitini «Poliitilise ökonoomia õpikut» ja Leontjevi tööd «Mis on kapitalism».

Näitlikest vahendeist kasutasin järgmisi: 1) poliitilise ökonoomia näitlike vahendite kogumikust kahte lisaväärtuse töstmise viisi: absoluutne ja relatiivne; 2) kriisid kapitalismi tingimustes; 3) «Töötava talurahva olukord kodanlikus Eestis»; 4) Gori karikatuuere töötatöolistest; 5) kodanliku Eesti ajalehti, mis jutustavad tööotsimisest; 6) pilte fašistide veretööst Kloogal.

Materjali esitasin vestlusena (ulatus 4 tundi).

Pärast teemade ja kirjanduse teatamist õpilastele alustasin vestlust järgmiselt. Teatavasti on inimühiskonna arengu protsess samal ajal ka tootmisfaaside arengu protsess, kus ühed tootmisviisid asendatakse teistega objektiivsete seaduste alusel.

Kapitalistliku tootmise tekkimiseks on vaja kolme tingimust: 1) tootmisvahendite koondumine eraomanike kätte; 2) isiklikult sõltumatud ja tootmisvahenditeta töölised, kellel ei ole midagi peale oma töökäte ja kes on sunnitud hakkama töölisteks eraomanike ettevõtetes, selleks et mitte nälga surra; 3) turg toodangu realiseerimiseks.

Need tingimused loodi nn. kapitali esialgse akumulatsiooni protsessis, mis seisnes selles, et tootmisvahendid võeti tootjate käest vägivaldselt ja kuhjati üksikute eraomanike kätte. Endised tootjad muutusid aga palgatöolisteks. (Selle kohta tõin näite Inglismaalt, kus see protsess XV sajandil kõige tüüpilisemalt aset leidis.) Kapitalism tekkis mitte ainult talupoegadelt maade äravõtmisega, vaid ka orjakaubanduse, liigkasuvõtmise, asumaade riisumise, piraatluse ja teiste vägivaldaaktidega, mis ühel või teisel maal võisid olla erinevad nii sisuliselt, meetodite poolest kui ka ajalisel.

Uhesõnaga — kapitalism tekkis paljude tuhandete laostatud ja ärapiinatud inimeste luudel.

«Vastündinud kapital,» kirjutas Marx, «ajab välja verd ja mustust igast oma poolist, pealaest jalatallani.»

Kahte üheaegselt toimunud protsessi — palgatöölise tekkimist ja rikkuse kuhjumist kapitalistide kätte — nimetas Marx kapitali esialgseks akumulatsiooniks. Kuid esialgset akumulatsiooni ei tohi ära segada kapitali selle akumulatsiooniga, mis pidevalt toimub tööliste ekspluateerimise tagajärjel kapitalistlikes ettevõtetes. Kui esimene on nähtavalt vägivaldne protsess, siis teise juures on see varjatud, siin jätab tööpalk mulje, nagu tasutaks töölisel kogu tehtud töö eest. Kuid see pole kaugeltki nii. Üleminek feodaal-korra tootmissuhetelt kapitalistlikele oli ajalooliselt muidugi progressiivne nähtus, sest ta andis tootlikele jõududele avaramad arenemisvõimalused. Tootmine kontsentreerus suurtesse ettevõtetesse, arenes tehnika. Kaubatootmine suurenes, purustades naturaalmajanduse ja majanduslike piirkondade eraldatuse, endassesulgumise. Kohalikud turud ühendati rahvuslikeks ja hiljem maailmaturuks.

Kapitalistlike tootmissuhete tekkimisega muutuvad kõik ühiskonna rikkused kaubaks. Kaubaks muutub ka inimtööjõud.

Kuid kaubatootmise valitsevaks muutumine toob ühtlasi kaasa vastuolusid, mida sünnitab kapitalism.

Kui väiketootmise puhul tootmisvahendite valdaja omastab omaenda töö produkti, siis kapitalismi puhul teeb ta seda võõra töö produktiga.

Kui väikekaubatootja tootis võõrast tööjõudu ekspluateerimata kitsa turu jaoks, siis kapitalistlik kaubatootmine on rajatud võõra töö ekspluateerimisele ja see toimub laia, rahvusliku ja maailmaturu jaoks. Valmistatud kaup ei ole enam üksikisiku toode, vaid ühiskonna poolt toodetud produkt. Kuid selle ühiskonna töö juures on tööprodukt eromand. Selle tagajärjel tekib vastuolu tootmise ühiskondliku iseloomu ja omastamise eromandusliku vormi vahel. Selles seisnebki kapitalismi põhivastuolu, millest tulenevad teised kapitalismi vastuolud.

Kuidas eeltoodut põhjendada, et õpilased veenduksid selle õigsuses?

Kõige otstarbekam on appi võtta Marxi «Kapital ja lisaväärtus», milles ta kapitalismi analüüsib. Ja seda analüüsi alustab Marx kaubast, mis on kapitalismi algrakuke ning mille tootmises ja vahetamises ilmnevad kapitalismi vastuolud.

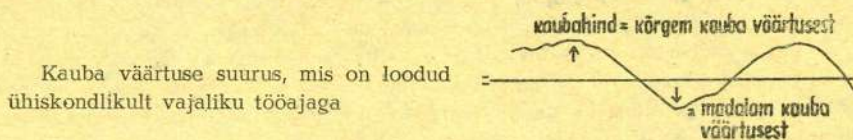
Mis on siis kaup? Miks peituvad temas kapitalismi kõigi vastuolude eod? Seletasin õpilastele kauba, selle väärtuse, kauba vahetus- ja tarbimisväärtuse, individuaalse ja ühiskondlikult vajaliku tööaja mõiste vastavate näidetega.

Sellest koorub välja üks kapitalismi vastuolusid, mis seisneb järgmises.

Teatavasti omavad kaubad hinda, mis väljendub teatud rahasummas. See hind on kauba väärtuse rahaline väljendus. Kuid hind ei võrdu alati täpselt kauba väärtusega. Hind täpse rahalise väljendusena kõigub väärtuse ümber, sõltuvalt kauba pakkumise ja nõudmise vahekorra. Kui pakkumine ületab nõudmise, siis langeb kauba hind alla väärtuse, kui aga nõudmine ületab pakkumise, siis tõuseb hind väärtusest kõrgemale.



Antud küsimust selgitasin õpilastele järgmise skeemiga:



Seega need kaubatootjad, kes tootsid kauba odavamalt kui turuhind, jäävad püsima ega laostu, kuid need kaubatootjad, kes toodavad turuhindadest kõrgema hinnaga, laostuvad. Laostumisest ei pääse paljud tootjad ka sel juhul, kui oletada, et hind võrduks väärtusega, sest osa neist toodavad kallimalt ja need paratamatult laostuvad.

Selle nähtuse vastu võideldakse nii, et 1) minnakse üle teistele tootmisharudele, mis antud momendil on kasulikumad (kus kaupade hinnad on kõrgemad nende väärtusest) või 2) hakatakse tegema tehnilisi täiustusi, et suurendada tööviljakust, alandada omahinda ja olla turul konkurentsivõimeline.

Siit tulenevad tehniliste leiutuste saladuses hoidmine, mahajäänud ettevõtete kõrgelt kindlustamine kindlustusseltsides ja nende mahapõletamine pärast seda. See oli ka kodanlikus Eestis tüüpiline nähtus, kus kindlustussummade väljamaksmine võimaldas uusi konkurentsivõimelisi ettevõtteid rajada. See protsess, nagu näeme, toob ühiskonna tootlike jõudude arengule kahju, pidurdab ja laostab inimeste elu. Kuid sellega ei piirdu kapitalismi vastuolu.

Marx, olles uurinud kapitalistliku ühiskonna tööliste ja kapitalistide vahelisi vastuolusid, annab ammendava ja teaduslikult põhjendatud vastuse selle kohta. Ta lähtub lihtsast ja üldtuntud faktist, et esmalt ostavad kapitalistid tootmiseks vajalikud kaubad ja hiljem müüvad oma ettevõtete tooteid suurema hulga raha eest, kui nad ise olid kulutanud.

Lihtsa kaubaringluse puhul vahetati kaup kauba vastu. Üks kaup võrdus teisega ja raha oli ainult ringlusprotsessis vahendaja:  $K-R-K$ . Hoopis teisiti näeb välja kapitalistlik ringlusprotsess. Siin ei osteta kaupa ühe või teise vajaduse otseseks rahuldamiseks, vaid müügis. Seda uut protsessi väljendame valemiga  $R-K-R$ . Kuid müümisel on ostarve ja mõte siis, kui selle tulemusena saadakse ringlusest rohkem raha, kui esialgu kulutati. Täheleb, ringlus peaks toimuma skeemi järgi  $R-K-R_1$ .

See esialgse väärtuse summa kasv muudab väärtuse kapitaliks, s. o. väärtuseks, mis loob lisaväärtust.

Lisaväärtuse olemust ja kapitali, mis loob lisaväärtust, selgitasin õpilastele järgmiselt.

Raha on kapitali esimene vorm. Kapitalistliku tootmise protsess algab kauba, s. o. tootmisvahendite ja tööjõu ostmisest. Kui need on ostetud, siis algab tootmine. Tootmise tulemusena saadakse kaup, mis realiseeritakse turul. Kuid kapitalist saab sellest kaubast rohkem raha tagasi, kui ta välja andis. Seda võib kujutada järgmise skeemina:

$R - K < \frac{T_j}{T_o} \dots T \dots K'(K+k) - R'(R+r)$ . Ost ja müük toimusid kauba väärtuse järgi, siin juurdekasvu ei saanud olla. Kuid et müügist saadi rohkem, siis pidi kusagil kauba väärtus suurenema.

Marx lahendab selle küsimuse järgmiselt. Raha omanik, kapitalist, leiab turul väga omapärase kauba, s. o. tööjõu, mille tarbimine ongi uue väärtuse allikas. Ta ostab ka selle kauba, s. o. tööjõu väärtuse järgi, kuid see väärtus peab olema väiksem sellest väärtusest, mida tööjõud loob tööprotsessis.

Nagu igal kaubal nii on ka tööjõul väärtus ja tarbimisväärtus. Tööjõu väärtuse määravad: 1) kulutused töölise elatamiseks (toit, rõivad, elamu jt.); 2) kulutused töölise perekonna ülalpidamiseks; 3) minimaalsed sotsiaalsed kulutused, nagu laste koolitamine, ajalehed, kino, teater, raamatud jne.; 4) kulutused töölise kvalifitseerimiseks, milleta tööline ei ole võimeline töötama.

Töõjõu kui kauba tarbimisväärtus seisneb töölise võimes luua tööprotsessis suurem väärtus, kui seda on tema töõjõu väärtus. See lisaväärtus huvitabki kapitalisti, mille tõttu ta ostab töõjõudu kui kaupa ja asub tema tarbimisele.

Nagu igal kaubal nii on ka töõjõul hind, mille esinemise vormiks on töõpalk. Ja et kapitalistlikus ühiskonnas on töõjõu pakkumine suurem kui selle nõudmine, siis reeglipäraselt langeb palk allapoole töõjõu väärtust, mille tagajärjel töölisperekonnad kapitalismi tingimustes elavad alatises vaesuses.

Kuid töõjõud on eriline kaup selle tõttu, et ta tööprotsessis loob rohkem väärtusi, kui on ta enda väärtus ja mis kauba realiseerimisel kauba väärtuses esinevad. Siit tekibki see juurdekasv, mida kapitalist turul oma kauba realiseerimisel kätte saab.

Et antud protsessi õpilastele selgeks teha, seletan seda näitlikult. Teatavasti ostab kapitalist oma raha eest tootmisvahendid ja töõjõu. Sellele järgneb tootmisprotsess. Tootmisprotsessis luuakse kaup, mis realiseeritakse esialgselt rahast suurema raha eest.

Oletame, et kapitalist kulutab ühe töölise töölerakendamisel mingisuguse kauba valmistamiseks raha nii:

	Vajalik tööaeg 5 tundi	Lisatööaeg 5 tundi	Kokku tööaeg 10 tundi
1. Masinate, seadmete kulu . . . . .	1 kr.	1 kr.	≡ 2 kr.
2. Tooraine . . . . .	15 kr.	15 kr.	≡ 30 kr.
3. Abimaterjalid (küte, elekter jt.)	1 kr.	1 kr.	≡ 2 kr.
4. Töõjõu väärtus (palk) . . . . .	2 kr.	2 (jääb välja maksmata)	≡ 4 kr.
	19 kr.	17 kr.	38 kr.
	Tootmiskulud		kauba väärtus kokku

Kui lahutada töõpäeva jooksul loodud kauba väärtusest tootmiskulud, siis jääb järele 2 krooni (38 kr. — 36 kr. = 2 kr.). See 2 krooni ongi lisaväärtus, mida loob töõjõud, kuid mida kapitalist töölisle välja ei maksa, vaid endale võtab. Siin peitubki ekspluateerimise saladus, väärtuse juurdekasvu saladus, mis kujutab endast kapitalismi põhilist majandusseadust.

Niisiis loob palgatööline oma tööaja ühe osa jooksul produkti, mis on vajalik tema enda ülalpidamiseks. Seda tööaja osa nimetatakse vajalikuks tööajaks ja selle kestel loodud tööd vajalikuks tööks, sest see läheb töölisle tema elatamiseks palga näol. Teist tööaja osa nimetatakse lisatööajaks ja selle kestel loodud väärtust lisaväärtuseks, mille saamise eesmärgil kapitalist organiseeribki tootmist.

Seega on kapital väärtus, mis loob lisaväärtust. Töötav inimene on kapitalistile ainult selle eesmärgi saavutamise vahendiks, täpselt samuti nagu ta oli seda masinate määrimiseks, elektrimootori töölepanemiseks jne.

Kõike seda on vaja õpilastele elust võetud näidetega kinnitada. Selleks kasutasin järgnisi materjale. Näiteks, 1908. a. said Tsaari-Venemaal 2 253 787 töölist palka kokku 555,7 miljonit rubla, s. o. 246 rubla keskmiselt töölise kohta. Samal ajal moodustas kapitalistide aastane kasum 568,7 miljonit rubla. Järelikult lõi iga tööline kapitalistidele 252 rubla kasumit aastas. Esitasin teisegi näite. Ameerika Ühendriikides moodustas 1939. a. tööliste makstav palgasumma 9,1 miljardit dollarit, kuid kapitalistide kasumite summa oli 18 miljardit dollarit, mis on kaks korda suurem tööliste palgast. Näide kodanliku Eesti kohta: 1933. a. said Eesti tööliselised 15 000 000 krooni palgana, aga kapitalistid said samal ajal 30 000 000 krooni. Siit järeldub, et tööline töötab väiksema osa töõpäevast enda jaoks, suurema osa aga kapitalistidele.

Tööliste ekspluateerimisele on suunatud kõik kapitalistide püüded ja pingutused, samuti kapitalistlike riikide seadused, politsei, kohtud, vanglad, sõjavägi.

Marx ütleb, et kapital ilmutab tõelist hundiahnust tööliste töö järele. Üks inglise ametiühingutegelane kirjutas möödunud sajandil: «Kapital pelgab kára ja tüli ning on kartliku loomusega. See on väga õige, aga see pole veel kogu tõde. Kapital kardab kasumi puudumist või liiga väikest kasumit, nii nagu loodus kardab tühjust. Kui aga kasum on küllalt suur, siis läheb kapital julgeks. Kindlustage talle 10% ja te võite kasutada teda igal pool, 20%-ga muutub ta elavaks, 50%-ga lausa hulljulgeks; 100% eest tallab ta jalge alla kõik inimõigused; andke 300% ja polegi enam säärast kuritegu, mida ta ei riskeeriks toime panna isegi võlla ähvardusest hoolimata.» Imperialistlikud sõjad ongi kujukaks tõendiks sellest, kuidas verehinnaga püütakse kasumeid kindlustada.

Väärtust, mis toob kapitalistidele tööliste tööga loodud lisaväärtust, nimetatakse kapitaliks. Kuid on vaja vahet teha kapitali kahe osa vahel, s. o. püsivkapitali  $C$  (sõnast *constantes*, mis tähendab *püsiv*) ja muutuvkapitali  $V$  (sõnast *variables*, mis tähendab *muutuv*) vahel.

Püsivkapital on hooned, masinad, kütus, tooraine jm. materjalid, mis oma väärtuselt ei muutu tööprotsessis ülekantuna valmiskaubasse (töin näite).

Teisiti on lugu muutuvkapitaliga, mis väljendub tööjõus. See loob lisaväärtust, mida tähistatakse tähega  $m$  (tuleb sõnast *Mehrwert*), ja suureneb, muutub tööprotsessis. Lisaväärtuse ja muutuvkapitali suhet nimetatakse lisaväärtuse astmeks ( $\frac{m}{v}$ ), mida väljendab eksploateerimise norm ( $m'$ ), võetuna protsentides. Näiteks: Kui tööpäev moodustab



siis lisaväärtuse norm on  $m' = \frac{m}{v} = \frac{5}{5} \cdot 100 = 100\%$ . Püüdes suurendada oma rikas-  
tumise ulatust, käivad kapitalistid kahesugust teed. Esiteks pikendavad nad tööpäeva, kusjuures vajalik tööaeg ja palk jäävad endiseks, lisatööaeg ja lisaväärtus aga suurenevad. Näiteks, kui kapitalist pikendab tööpäeva



siis lisaväärtuse norm on  $m' = \frac{m}{v} = \frac{7}{5} \cdot 100 = 140\%$ . Kuid et tööpäeva ei ole võimalik lõpmatuseni pikendada, sest tööline vajab ka puhkust, siis võib lisaväärtust suurendada veel töö intensiivistamisega.

Et töölistel avaldavad aga vastupanu nii tööpäeva pikendamise kui ka intensiivistamise vastu, siis püüavad kapitalistid suurendada tööviljakust tehnika rakendamise ja täiustamise teel. Tööviljakuse suurendamine alandab tarbeesemete väärtust. Aga kui tööliste tööjõu väärtuse määrab ta elatusvahenditeks kulutatud töö hulk, siis järelikult tarbeesemete hindade alandamine võimaldab alandada ka tööliste tööpalka, ilma et tööliste elatustase langeks. Uhesõnaga, lisatööaeg pikeneb vajaliku tööaja arvel. Lisaväärtuse norm aga suureneb. Näiteks.



Seega lisaväärtuse norm on  $m' = \frac{m}{v} = \frac{6}{4} \cdot 100 = 150\%$ .

Mida madalam on palk, seda vähem masinaid kasutusele võetakse. Näiteks kodanlikus Eestis, kus eriti madalad olid põllutööliste palgad (1938. a. sulastel keskmiselt 14,4

krooni, tüdrukutel 10,7 krooni kuus), kasutati põllutöomasinaid äärmiselt vähe. Sel ajal oli põllumajanduses 1807 traktorit ja 2 kombaini. Olgu toodud võrdluseks Nõukogude Eesti põllumajandus, kus praegu on üle 10 000 traktori, üle 2000 teravilja- ja üle 1000 silokombaini, üle 6000 auto ja mitmesugused teised masinad. Kolhoosniku keskmine kuutasu aga on 60 rubla + sissetulek isiklikust aia- ja õuemaast.

Sellega tegin õpilastele selgeks, et tootmisvahendid ise ei ole kapital. Nad saavad kapitaliks, s. o. töolistest lisaväärtuse väljapigistamise vahendiks, ainult teatavate ühiskondlike suhete puhul ja just siis, kui ühiskonnas on tekkinud kaks vastandlikku klassi: tootmisvahendite omanike ja tootmisvahenditeta palgatöölise klass.

Õpilastele sai küll selgeks kapitalistliku tootmise eesmärk — lisaväärtuse tagaajamine, kuid see ei näita kõiki kapitalismi vastuolusid, neid näitab taastootmise protsess. Siin kerkis üles küsimus, mida mõistame taastootmise all. Seletasin seda.

(Järgneb.)

## „Pedagoogilise poemi“ autori muuseumis

Mõned aastad tagasi avati Ukrainas Kru-

kovil linnas Anton Semjonoviš Makarenko memoriaalmuuseum. Majas, kus muuseum asub, elas Makarenko oma lapsepõlve- ja noorusaastail.

Viide tuppa paigutatud rohked eksponaadid tutvustavad väljapaistva pedagoogi, populaarsete teoste «Pedagoogiline poem», «Lipud tornidel», «Au», «Raamat lastevanemaile» jt. ning paljude kasvatusalaste ja ühiskondlik-politiliste artiklite autori elu ja tegevust.

Maitsekalt kujundatud stendid jutustavad Makarenko lapsepõlvest, tema õpingutest Poltaava Õpetajate Instituudis, noore Makarenko suhtumisest 1905. aasta revolutsioonisse, tema esimestest samudest pedagoogitööd.

... Makarenko igapäevased tarbeesemed. Lihtne

kitsas voodi, väheldane laud. Tema kõige armsamad raamatud, nende hulgas M. Gorki «Ema» ning V. Lenini ja K. Marxi teosed. Mitmes raamatus on pühendus Gorkilt.

Erilist huvi pakuvad eksponaadid, mis kajastavad tegevust M. Gorki nimelises töökoloonias. Selle koloonia asutas Makarenko 1920. aastal Poltaavas. 1926. aastal viidi see üle Harkovi lähedale Kurjaži. Makarenko tegevuse algus töökoloonias langes ühte V. I. Lenini esinemisega Kommunistliku Noorsooühingu III kongressil, kus Lenin esitas komsomolile ja noorsoole kasvatus- ja hariduse alal suured ülesanded. «Marksismi-leninismi üldised pedagoogilised ideed ja V. I. Lenini sõnavõttud annavad kasvatusalal kindla orientat-

siooni, avavad pedagoogiliseks loominguks avarad võimalused,» kirjutas Makarenko. Paljud dokumendid tutvustavad F. Dzeržinski nimelist töökommuuni, kus Makarenko samuti pikemat aega töötas. Tähelepanu köidavad kommuuni punalipp, Makarenko fotoaparaat, malendid, näpitsprillid, arvukad märkmikud, välitasku ja paljud muud esemed.

Viimasel ajal, ühenduses A. Makarenko 75. sünniaastapäevaga, külastab muuseumi eriti palju ekskursante. Koolinoored, üliõpilased — tulevased pedagoogid, inimesed väga mitmesugustelt elualadelt tahavad üksikasjalikumalt tutvuda tema erakordselt rikka eluga, tundma õppida tema töömeetodeid.

K. PUTŠKOV

## KOLME AASTAGA

Kuidas laste üldine arenemine soodustab edasiminekut õppetöös, kuidas õppetöö omakorda mõjutab nende arengut ning kas sel eesmärgil kasutatakse ära kõik pedagoogilise protsessi reservid — niisuguste probleemidega tegeldakse praegu Pedagoogika Akadeemia Pedagoogika Teooria ja Ajaloo Instituudi laboratooriumides prof. L. Zankovi juhtimisel.

Nelja aasta kestel eksperimenteeriti ühe Moskva kooli algklassides, 1961. aastal laiendati eksperimenti 31 klassile, kusjuures osa katseid korraldatakse Tuula ja Kalinini koolides.

Katsete eesmärgiks on välja töötada õpetamise didaktiline süsteem algklasside jaoks, kindlaks määrata teed ja vahendid laste üldise arenemise maksimaalseks soodustamiseks ning selle kaudu omakorda saavutada sügavaid teadmisi ja püsivaid vilumusi. Teadlased ja nendega koos töötavad õpetajad püüavad lapsi niimoodi õpetada, et nad saaksid mõistuse jaoks vaimutoitu eriti ohtralt. Õppematerjali omandamine toimub harilikust märksa kiiremas tempos, ent lapsi üle koormamata. Õppemeetodid arvestavad laste kiirema arendamise vajadust.

Vabanenud aega kasutatakse ekskursioonideks ja mitmesugusteks muudeks üritusteks. Suurt tähelepanu pööratakse iga lapse individuaalsete annete ja võimete arendamisele. Nagu näitas mitmel korral ettevõetud kontrollimine, on katseklasside õpilaste teadmised ja oskused tublisti paremad nende eakaaslaste omadest kontrollklassides. Eksperimenti esialgsed tulemused kinnitavad, et on täiesti reaalne omandada 1.—4. klassi programm kolme aastaga.

Prof. Zankovi süsteemi esialgu veel massiliselt praktikasse juurutama ei hakata. Selleks on kogemusi liiga vähe. Need omandatakse eksperimenti jätkamisel ja edasisel laiendamisel.

Alljärgnevalt tutvustame mõningaid võtteid õpetamisel uue süsteemi järgi. Need peaksid kõigile pedagoogidele huvi pakkuma.

### „Varem ma sellest ei unistanudki“

Niisugust pealkirja kannab Tuula 1. kooli õpetaja Z. Petrova kirjutis ajalehes «Ütšitelskaja gazeta». Artikli autor kirjutab, et tema ja ta kolleegid tundsid juba ammu, et õppetöö süsteemis ja meetodites on vaja midagi muuta. Elu areneb kiirete sammudega, aga õpetajad töötavad lastega nii, nagu seda tehti ammuses minevikus. Sellest tulebki, et õpetaja võib panna töösse

kogu oma jõu ja energia, kuid tulemused ikkagi ei ole kiiduväärsed. Mida muuta — see ei olnud esialgu veel selge. Töö katseklassis on nüüd märgitud küsimusele vähemalt osalise vastuse andnud.

«Te ei või kujutleda,» kirjutab Z. Petrova, «kuidas ma ootasin käesoleva õppeaasta 1. septembrit. Kuid tundsin ka veidi hirmu. Toimus ju õppetöö seniajani kindlat rada mööda, nüüd aga tuli teha järsk pöörak. Kartsin, kas tuleb sellest midagi välja. Mõistsin, et asi pole ainult õppemeetodites. Peamine on selles, et lapsi õpetades tuleb neid ka arendada.»

Teine poolaasta hakkab lõpule jõudma. Õpetaja nendib rahuldustundega, et tema tööd on krooninud niisugune edu, millest varem ei julgenud unistadagi. Mida ta siis tegi?

1. klassis vene keelt õpetades jäeti kõrvale nn. aabitsaeelne töö. Iga päev õpiti selgeks üks täht, mõnel päeval sõandati isegi kaks tähte ära õppida. Septembrikuu esimese nädalaga said lapsed selgeks seitse tähte. Tähtede õppimine lõpetati 25. oktoobriks. Seejärel hakati lugema aabitsa lõppu paigutatud tekste. Aabitsaperiood lõppes esimese õppeveerandiga.

Lapsed töötasid suure huviga, tõi ju iga päev nende jaoks midagi uut kaasa. Ja mis on veel huvitavam kiirest lugemaõppimisest?

Koos tähtede õppimisega tutvusid lapsed ka mõnede grammatika- ja õigekirjareeglitega. Nii näiteks tähtede *M* ja *P* õppimiseks olid aabitsas nimed *Maua* ja *Шыра*. Õpilased said nende puhul teada, et inimeste nimed kirjutatakse suure algustähega. Tähte *o* õppides rääkis õpetaja sõnarõhust ja rõhuta täishäälikutest. Mõõdamines õpiti tundma pehmedusmärke kasutamist sõna keskel ja lõpus ning muid reegleid. Kogu aabitsaperioodi vältel korraldati soodsal võimalusel omandatud teadmisi, nii et need lastele lõpuks kindlalt meelde jäid.

Mitmete oluliste õigekirjareeglite omandamine aabitsaperioodil kujutab endast tõhusat aja kokkuhoidu. Ehkki omandatu juurde tuleb hiljem veel korduvalt tagasi tulla, on kindel alus grammatika õppimisele pandud.

Nimetatud õpetaja ei olnud varem kunagi 1. klassis lasknud kirjandit kirjutada. Sellega tehti algust alles 2. või isegi 3. klassis. Ja missugused need kirjandid olid? Võtkem näiteks kirjand pildi põhjal. Kõigepealt jutustas õpetaja, seejärel vastasid õpilased esitatud küsimustele. Nendest vastustest koostati jutustus. Seda korraldi klassis mitmeid kordi, alles pärast niisugust ettevalmistust sõandati kirjutama hakata. Kirjandid olid igavad ja üksiseisega sarnased.

Katseklassis hakati kirjandeid kirjutama juba esimese poolaasta lõpul. Esimeses töös pidid õpilased jagama oma muljeid jalu-

tuskäigult parki. Toome näiteks väikese Borja kirjandi, mis kõlas järgmiselt: «Oli päikesepaisteline talvepäev. Lapsed läksid parki. Seal oli väga tore. Puud olid lumised. Taevast selge ja sinine. Umberringi sätendas lumi. Tüdrukutel olid seljas kasukad ja peas punased mütsid. Nad lasksid liugu ja naersid. Kõigil oli lõbus.»

Jaanuaris hakati kirjutama jutukesi piltide järgi. Pildi «Talv» põhjal kirjutas väike Nataša: «Talv. Lapsed läksid välja jalutama. Tanja ja Leena tegid lumememme. Ziina ja Saša söötsid linde. Zenja kelgutaski. Ira kirjand kõlas nii: «Oli talv. Lapsed kelgutaski. Tanja ja Serjoža tegid lumememme. Lund oli palju. Puud olid üleni lund täis.» Märksa elavam oli Voova töö, kus jutustati: «Oli külm ilm. Mitja ja Kolja tegid lumememme. Saša suusatas. Siima kukkus. «Ma aitan su üles!» hüüdis Kolja. Ja jooksis Siima juurde. «Aitäh, ütles Siima. Siis tuli Saša. «Toon pihlakamarju.» Eemal mängisid Mitja ja Voova. Oli tore päev!»

«Olen väga rahul oma õpilaste töödega,» kirjutab Z. Petrova. «Igal neist on oma mõtted, oma sõnad. Ja seda 1. klassis! Kas ka varem oli nii? Ei. Meid takistasid programm, õpikud ja — mis seal rääkida — inspektorid. Oli keelatud programmist rohkem õpetada, sest see tegevast laste peadele liiga. Me ei märganudki, et elu läheb edasi, et meie lapsed on võimelised rohkemaks.»

Nagu juba öeldud, kasutas õpetaja kokkuhoitud aega ekskursioonide korraldamiseks. Ekskursioonid loodusesse aitavad arendada vaatlusoskust, võimaldavad õpilastel iseseisvalt teha mõningaid järeldusi ja üldistusi. Laste teadmishimu kasvab. Nad hakkavad aktiivselt otsima vastuseid kaaslaste poolt esitatud küsimustele. Sageli tekib mõne asja puhul vaidlus, sest nii kergesti ju ei taheta omaksvõetust taganeda. Kõik see aga arendab lapsi.

Mõni sõna ka aritmeetika õpetamisest.

Aritmeetikatundides pannakse alus laste mõtlemisvõime arendamisele, õpetatakse neid arutlema ja teadlikult järeldusi tegema. Väga loogiline on üheskoos õpetada liitmist ja lahutamist. Lapsed taipavad otsekohe, et:  $3 + 4 = 7$  ja  $7 - 4 = 3$ . Nii jõutaksegi järelduseni, et liitmine ja lahu-

tamine on teineteise suhtes vastupidised tehted. Nad mõistavad, et ühe liidetava lahutamine summast annab teise liidetava. Ja nendest terminitestki ei minda 1. klassis mööda, sest lastele jäävad hästi meelde aritmeetiliste tehete komponentide nimetused, liitmise ja korrutamise põhialused. 1. klassis on jõukohane käsitleda ka mõningaid algebra algelemente. Näiteks:  $A + B = B$ ;  $B + A = B$ ;  $A + B = B + A$  jne. Lapsed asendavad tähed mis tahes arvudega ja veenduvad, et õpitud reeglid on kehtivad igasuguste arvude puhul. Niimoodi kinnistatakse reegleid ja arendatakse abstraktset mõtlemist.

Ja ülesannete lahendamine. Varem anti õpilastele lahendada üksnes kindlat tüüpi ülesandeid, kombineeritud ülesannete lahendamiseks nad toime ei tulnud. Nüüd lahendatakse ühte ja sedasama ülesannet mitmel viisil. Üks näide selle kohta. Lastele antakse ülesanne: «Mišal oli 20 kopikat. Ta ostis raamatu, mis maksis 9 kopikat, ja albumi, mille hind oli 6 kopikat. Kui palju tal jäi raha järele?» Sedasama ülesannet võib sõnastada ka nii: «Miša maksis raamatu eest 9 kopikat, albumi eest 6 kopikat ja talle jäi järele 5 kopikat. Kui palju tal üldse oli raha?» Või nii: «Mišal oli 20 kopikat. Ta ostis albumi, mis maksis 6 kopikat, ja raamatu. Talle jäi järele 5 kopikat. Kui palju maksis raamat?»

Neid ülesandeid võrreldes leiavad lapsed ühiseid ja erinevaid jooni. Mõnikord vaieldakse selle üle, kuidas paremini ülesandeid lahendada.

Veebruari lõpul võeti Z. Petrova klassis vene keeles läbi helilisi ja helituid kaashäälikuid sõna lõpus (2. klassi programmi teema). Aritmeetikas lõpetati liitmine ja lahutamine esimese saja piires ja mindi üle 2. klassi programmile.

«Töötan juba kaheksandat aastat ilma klassikursuse kordajateta,» kirjutab Z. Petrova, «kuid sellist rahuldust nagu praegu ei ole kunagi tundnud. Olen rõõmus ja uhke, et võin töötada uut moodi. Ja peab otseselt ütleva, et teised algklasside õpetajad on minu õpilaste edu nähes kadedad. Ja tasapisi, mitteametlikult, hakkavad tegema sedasama, mida tehakse katseklassis.»

## „Õpitakse huviga“

«Töötan algklassides paarkümmend aastat ja olen alati püüdnud leida niisuguseid metoodilisi võtteid, mis aitaksid täieliku õppeedukuseni välja jõuda,» alustab oma kirjutist Kalinini 13. kooli õpetaja K. Vassiljeva. «Olen saavutanud häid tulemusi, kuid kogu aeg tunnen, et midagi olulist jääb puudu. Mindki aheldasid šabloonne tunniskeem ja mitmekordset tuima kordamist nõudev programm. Kuid peamine oli see, et mina nagu teisedki õpetajad ei osanud lastega niimoodi töötada, et nad teadmisi omandades ühtlasi kiiresti areneksid.»

K. Vassiljeva töötab käesoleval aastal 2. klassis. Alustades uut moodi tööd, võttis ta aluseks selle tõe, et laste vaimsete jõudude äratamine on tulemusrikas üksnes siis, kui lastekollektiivis suudetakse luua pidurdamatu edasilükkumise õhkkond, tõeline teadmisjanu. Õpetaja on pööranud suurt tähelepanu ekskursioonidele. Ta ei rahuldu niisuguste pealiskaudsete vaatlustega, mis algklassides on trafaretiks kujunenud. Nii näiteks on tavaks saanud sügiseste ekskursioonide ajal kõnelda lehtede kolletamisest, varisemisest jne. K. Vassiljeva suunas õpilaste tähelepanekuid palju sügavamale. Neil kujunesid arusaamised mõistetest «varasügis», «kuldne sügis», «hilissügis» jne. See aga on terve mõistete süsteem. Leivatehases ja tekstiilkäitises käies lapsed mitte ainult kuulasid ja vaatasid, vaid esitasid ka ise huvitavaid küsimusi.

Tundides arendab õpetaja sageli huvitavaid vestlusi. Lapsed jutustavad loetust, nähtust ja kuulust, see aga muudab klassi töö sisukaks ja mitmekesiseks. On ju igaühel oma tähelepanekuid vestlustest täiskasvanutega, raadiosaadetest ja filmidest.

Huvitavat tööd teeb K. Vassiljeva vene keele tundides. Ta on jõudnud äratundmiseni, et käibel olevad õpikud soodustavad liiga vähe laste vaimset arenemist. 2. klassi vene keele õpikus on palju ühesuguseid harjutusi. Tihtipeale nõutakse harjutustes nimelt mõne tähe või sõna kirjutamist punktide asemele. Niisugused harjutused ei arenda laste mõtlemisvõimet.

Vene keele tundides kasutab K. Vassil-

jeva materjale, mis ta on ise kogunud või laboratooriumist saanud. Aukohal on harjutused, mis nõuavad mitmekülgset tööd sõnaga. Juba esimesel õppeveerandil pööras ta 2. klassis erilist tähelepanu sõnadele, mille tüves on kaks rõhuta täishäälikut. Samatüveliste sõnade kindlaksmääramine võimaldas kiiremini asuda sõnaliikide tundmaõppimisele. Samuti osutus võimalikuks sõnaosade kohta selgust saada.

Niimoodi töötades saab lastele juba maast-madalast selgeks, et vene keele kursuses on iga küsimus orgaaniliselt teistega seotud. Hariliku meetodika puhul seisab iga grammatiline reegel omaette, nii et lastel tuleb neid sageli n.-õ. kuiva drilliga «pähe raiuda». Õige on luua loogiline süsteem juba õppimise alguses. See soodustab mõtlemisvõime arenemist.

Väga oluline on ka see, et lastel ei kujuneks mingit kindlat stampi ühelaadsete harjumuslike võtete näol. K. Vassiljeva püüab lapsi n.-õ. mõlemas suunas mõtlema panna. Nii näiteks arutlevad lapsed sõnaosi (nad leiavad sõna tüve, muutelõpu ja liite). Sellega koos peavad õpilased leidma rohkesti samatüvelisi sõnu, kuid erinevate liidetega.

Niisamasugune töö käib ka aritmeetikatundides. Õpetaja ei anna enam õpilastele ühekorraga mitut ühte tüüpi ülesannet lahendada, sest lapsed kipuvad tihtipeale enda jaoks teatavat šablooni välja töötama, viimane aga pidurdab nende aktiivset mõtlemist. Selle asemel varieerib õpetaja ülesandeid. Nii kasutati ühes tunnis järgmisi ülesandeid:

«Ühelt peenralt koguti 11 kg tomateid, teiselt veel mõned kilogrammid. Kõik kogutud tomatid pandi 3 korvi, kusjuures igasse korvi mahtus 6 kg tomateid. Mitu kilogrammi tomateid koguti teiselt peenralt?»

«Ühelt peenralt koguti 11 kg, teiselt 7 kg tomateid. Kõik tomatid pandi võrdselt 3 korvi. Kui palju tomateid pandi igasse korvi?»

Õpilased lahendasid kummagi ülesande

omaette. Seejärel kirjutati lahendamise kõik skemaatilisel tahvil. Õpilased kõrvutasid mõlemat ülesannet ja tulid järeldusele, et esimeses ülesandes on juba antud see, mida teises küsitakse, ja vastupidi. Kõrvutatakse samuti mõlema ülesande lahendamise käiku. Tänu sellele hakkavad õpilased sügavamalt mõtlema antu ja otsitava seoste üle.

K. Vassiljeva klassis on vene keeles lõpetamisel nimisõnade 1. käändkonna õppimine. Seda küsimust õpitakse programmide kohaselt alles 3. klassis. Aritmeetikas on samuti 2. klassi programm seljataha jäetud ja hakatud õppima 3. klassi materjali.

Lastel tuleb muidugi tõsiselt tööd teha. Kuid see pole samastatav nende ülekoormamisega. Õpetaja tähelepanekud näitavad, et õpilastel kulub nüüd koduste ülesannete lahendamiseks endisega võrreldes palju vähem aega.

Missugused on tulemused? Selle kohta ütleb K. Vassiljeva:

«Minu õpilaste suur edasimineku on mulle eriti nähtav siis, kui võrdlen neid klassidega, kellega töötasin eelmistel aastatel. Need on hoopis teised lapsed. Progress laste arenemises on märgatav lastevanematelegi. Rahuldustundega kõnelevad nad sellest, kui suure huviga lapsed õpivad, kuidas nende teadmisjanu on kasvanud.»

Lõpuks olgu öeldud, et teise õppeveerandi lõpus korraldati katseklassis kontroll-etteütlus. Seda kirjutas 39 õpilast. Vigu tehti kokku 14 ehk 0,4 viga iga õpilase kohta. Ülesande lahendasid kõik, ainult kolm õpilast tegid vigu küsimuste formuleerimisel.

\*

Loomulikult ei anna eespool toodud read kuigi ulatuslikku ülevaadet katsekoolides tehtavast tööst. Ent mõningase ettekujutuse peaksid lugejad siiski saama ja leidma ergutust õppe- ja kasvatustöö parandamiseks algklassides.



NLKP XXI kongress määras kindlaks hariduse ümberkorraldamise alused, mille suunaks on seos eluga, kommunistliku ülesehitustöö praktikaga. Käsikäes üldhariduse ümberkorraldamisega käib ka ajaloo-alase koolihariduse ümberkorraldamine. Ajaloo õpetamine koolis on üks tüüpi kommunistliku ühiskonna ehitaja kujundamisel. Praktiliselt toimub ajaloo õpetamine ümberkorraldamine NLKP Keskkomitee ja NSV Liidu Ministrite Nõukogu ning EKP Keskkomitee ja Eesti NSV Ministrite Nõukogu otsuste alusel.

Koolireformi algperioodil, 1960. a. märtsis, toimus ajaloo õpetajate nõupidamine, kus

tegime kokkuvõtteid ajaloo õpetamisest meie vabariigi koolides, vaagisime uue programmi projektide negatiivseid ja positiivseid külgi. Praegu on esikohal õpetamise sisuline külg. Ajaloo õpetamine 5.—8. klassis on tervikuna üle viidud uuele programmile. Lisaks vana- ja keskaja kursusele õpetatakse 8-klassilises koolis ka NSV Liidu ajaloo elementaarkursust. Seega on kodumaa ajaloo käsitus tunduvalt laienenud ja tähtsusest tõusnud. Elementaarkursuse kõrval on kodumaa ajaloo süstemaatiline kursus kooli teises astmes. See annab palju võimalusi nõukogude patriotismi ja proletariaarse internatsionalismi kasvatamiseks.

Võime teha mõningaid kokkuvõtteid kommunistlikust kasvatustööst ajaloo elementaarkursuse õpetamisel. Elementaarkursus peab andma õpilastele eakohaseid üldistusi ajaloo arengu protsessidest kõige olulisemate faktide õpetamise kaudu. Eakohasuse printsiibi vastu eksimises avalduvadki käesoleval ajal meie peamised puudused. Eksitakse põhiliselt kursuse elementaarsuse põhimõtte vastu. Väga paljud õpetajad olid varem NSV Liidu ajalugu õpetanud ainult vanemates klassides, seetõttu pakkusid nad 7. ja 8. klassis materjaliga üle. Teine osa õpetajaid (peamiselt 7-klassiliste koolide õpetajad) polnud varem NSV Liidu ajalugu õpetanud ja toetusid ainult oma õpinguile kõrgemas koolis.

Siin põhjustas materjali ülepakkumist töökogemuste puudumine. Raskuseks oli esialgu ka programmikohaste õpikute puudumine, põhjus, mis osaliselt veel praegugi eksisteerib.

Faktidega ülepakkumist ja üldistuste puudumist on märgata mitmetes koolides. Pärnu rajooni Tahkuranna koolis liialdas õpetaja tunduvalt 7. klassis Prantsuse kodanliku revolutsiooni üksikdaatumitega, mistõttu jäi varju revolutsiooni põhietappide väljatoomine. Võru rajooni Väimela 8-klassilises koolis sisaldas tund 8. klassis teemal «NSV Liidu moodustamine» ülevaate rahvusvahelisest olukorrast 1920-ndail aastail ja üksikasjalise seletuse Genua ning Haagi konverentsist. Õpetaja seadis õigesti oma eesmärgiks näidata, kuidas kapitalistlikud riigid tahtsid Nõukogude riiki hävitada majanduslikul teel. Edasi põhjendas ta Liidu loomise vajadust: üksik- ja mitmeaastaste autonoomsete vabariikide ja oblastite tekkimist kuni nende ühinemiseni NSV Liiduks; anti täpne Nõukogude Liidu tolleaegne struktuur. Kõik see oli teaduslikult õige, kuid ei vastanud õpilaste eale. Õpilased ei suutnud nii mitmeid ainekäsitletute eriline mõista ühise tervikuna

## Ajaloo õpetamise olukorrast vabariigi koolides\*

L. ANNUS,

*ENSV Haridusministeeriumi  
koolivalitsuse juhataja asetäitja*

\* Ajaloolaste ülevabariigilisel nõupidamisel k. a. veebruaris peetud ettekande alusel.

ning mehaanilisest päheõppimisest tekkis suur virvarr. Kogu teema käsitluses ei arvestatud kursuse elementaarset iseloomu.

Mida kaugemat perioodi õpib 8-klassilise kooli õpilane, seda elementaarsemalt ja konkreetsemalt tuleb esitada selle perioodi põhiastepid. Nimetatud pedagoogilist tõe ei arvestatud Tartu rajooni Sillaotsa 8-klassilise kooli ajalootundides. Jäi mulje, et ajaloo elementaarkursuse õpetamisel selles koolis puudus üldse selge ja konkreetset püstitatud eesmärk. Teema «Bolotnikovi ülestõus» käsitlemine 7. klassis ei viinud õpilasi selle ajastu spetsiifika mõistmisele (kui mitte selleks arvata väga ebamääraselt ettekujutust Vale-Dimitridest). Tõsi, ka meie õpikud näitavad halvasti ülestõusude konkreetseid tagajärgi ja tähtsust. Seegi mõjub nii, et iga õpetaja ei suuda välja tuua üksikute ülestõusude spetsiifikat. Kuid küsimus pole ainult ülestõusude ajaloolise spetsiifika väljatoomises. Kahjuks ei suuda mõned õpetajad õpetada õpilast sisse elama kogu ajastu olemusse, seda õigesti mõistma. Vägivaldsed võrdlused ja paralleelide tõmbamised erinevate ajalooliste formatsioonide vahel kõnelevad õpetaja madalast eruditsioonist ega soodusta ajastu olemuse mõistmist.

Uued ajaloo õpetamise käsiraamatud 7. ja 8. klassile on oma pedagoogilis-metoodilise lahenduse poolest tunduv samm edasi. Nad pakuvad suurt metoodilist abi õpetajale, kuid ei rahulda siiski veel täielikult elementaarkursuse nõudeid. Tundub, et just 7. klassi õpik-käsiraamat eksib nii mõnetigi elementaarkursuse põhimõtte vastu, eeskätt vanema perioodi juures. Teiselt poolt annab tunda õpetajate kogemuste puudumine töös uut laadi õpikuga. Tuleb ette juhtumeid, kus õpetaja nagu ei leia tunnis õiget kohta, kuhu paigutada õpikus (käsiraamatus) antud metoodilist materjali. Pala 8-klassilise kooli 7. klassi ajalootunnis käsitleti teemat aadli tugevnenemise ja talupoegade sunnismaiseks muutmisest Ivan IV ajal ning opritšinat. Tund näitlikustati epidiaskoobi ja valguspiltide abil, kuid õpetaja ei osanud nendega ühendada õpiku metoodilist materjali ja nii jäigi lahendamata opritšinna progressiivne osa (kuidas see tugevdas isevalitsust ja miks oli vaja isevalitsuse tugevnenemist).

Esineb ka oskamatust ainet lähedaseks muuta 8. klassi õpilasele. See põhjustab distsipliinhäireid, mis ei soodusta õpilaste ideoloogilist kasvatamist. Niisugusel juhul leiab õpetaja enamasti, et kogu materjal ja õpik on 8. klassile rasked. Lähte keskkooli 8. klassis ei saavutanud ajalootund teemal «Rahvamajanduse taastamine pärast Kodusõda Nõukogude Venemaal» ideoloogilise kasvatuse seisukohalt õieti midagi, kuigi õpetaja oli aine metoodilise käsitluse ja selle seose kaasajaga hästi läbi töötanud.

Ajaloo elementaarkursus 8-klassilises koolis ühendab mitmeid kursuse elemente: ühelt poolt NSV Liidu ajalugu, teiselt poolt teemad üldisest ajaloost ja 5. ning 6. klassis vana- ja keskaeg. Viimati nimetatud klassides on elementaarkursuse õpetamine aasta-aastalt paranenud. Kuid eesti õppekeelega koolides raskendavad õpetamist vanad õpikud. Nende kõrval kasutab enamik õpetajaid 5. ja 6. klassis töövihikuid. Uute õpikute tarvitusele võtmisel 1963/64. õ.-a. on vaja ka uusi töövihikuid. Senisel kujul nad enam end ei õigusta. Põhiline, milles 5.—6. klassi töövihikud peaksid abistama, on õpilase iseseisev töö kaardiga. Kõne all on olnud välja anda nende klasside ajalookursusele vastavaid kontuurkaartide komplekte.

7.—8. klassis on uue ja uusima aja ajaloo teemad ühendatud NSV Liidu ajalooga. Elementaarkursuse iseloom nõuab, et vana- ja keskaja tähtsamaid põhiprobleeme seotaks vastavate põhiprobleemidega NSV Liidu ajaloo vanemast perioodist, mida käsitletakse 7. klassis. Sellise suuna annab ka 7. klassi uus õpik-käsiraamat. Õpetajate töös näeb aga seda harva. Kuulates Kolkja, Pala jt. koolide 7. klassis tunde Vene tsentraliseeritud riigi tekkimisest, paistis silma, et õpetajad üldse ei vihjanudki sellele, et tsentraliseeritud riigid tekkisid ka Lääne-Euroopas. Seega jäi õpilastele ajaloo arengu protsessi ühtsus selgitamata.

Vastavalt partei ja valitsuse määrusele kandub vana- ja keskaja ajaloo üldistav ning kordav õpetamine üle ka vanematesse klassidesse. Uus 9. klassi programm algab sissejuhatava osaga, kus tuleb korrata ürgkogukondliku, orjandusliku ja feodaalkorra põhi-

lisi seaduspärasusi. 5. klassis saab eraomandi, klasside ja riigi tekkimist iseloomustada väga elementaarselt, 9. klassis aga tuleb seda teha juba märksa sügavamalt, kusjuures on võimalik kasutada üsna rohket faktilist materjali. Kommunistliku maailmavaate kasvatamise seisukohalt on selle idee sügav lahtimõtestamine 9. klassis väga tähtis.

Uus ajalookursus näeb tunduvalt suuremas ulatuses ette kommunistliku ülesehitustöö kaasaegse etapi käsitlemist koos Kommunistliku Partei osa põhjaliku selgitamisega maailma ajaloos. Kaasaegset kommunistlikku ülesehitustööd õpitakse elementaarkursuse osana 10. ja 11. klassis. Oleme kohanud mitmeid häid ajalootunde 8-ndates klassides, kus õpilased huviga kaasa töötavad ja kergesti aine omandavad, kui õpetaja kindlalt arvestab koduloolist suunitlust. Uus programm nõuabki näidete toomist õpilase lähemast ümbrusest, sest need konkretiseerivad üldisi nähtusi ja muudavad õpetamise elulähedaseks. Väandra keskkooli 8. klassis oli tund teemal «Oktoobrirevolutsioon Eestis» hästi seotud Oktoobrirevolutsiooni võiduga Petrogradis ja kasvatas õpilastes veendumust kapitalismi paratamatust hävingust ning sotsialismi võidust kaasajal. Õpilased omandasid ainesesisvas töös, abimaterjalina kasutati katkendit Jaan Anveldi artiklist «Oktoobrirevolutsioon Eestis».

Mitmete kasvatuslikult väga mõjusate meetodiliste võtete muutmine ideoloogilise kasvatusvahendiks on õpetajale tihti küllaltki raske. Osa probleeme on teaduslik-meetodiliselt veel halvasti läbi töötatud, näiteks mineviku seostamine kaasajaga. Õpetajad teevad seda eeskätt vaistu järgi ja nii mõnigi kord vägivaldselt, mis muudab õpilased passiivseks ja ükskõikseks. Teaduslikust kirjandusest leiab õpetaja vähe järgluseseid eri maade ajaloo kohta, mis näitaksid, et kaasaegset arengut ei määra mitte ainult tänapäeva tingimused, vaid teatud määral ka minevik.

Ajalookursuses on väga tähtis koht mõistete õpetamisel ja lahtimõtestamisel. Kuid paraku on mõistetest arusaamine üks nõrgemaid kohti meie keskkoolilõpetajate juures. Seda on näidanud küpsuseksamid ja sisseastumiseksamid kõrgematesse koolidesse. Mõisteid osatakse defineerida, kuid nende sisu ei mõisteta ajas ega ruumis. Pahatihti tähendab see, et õpilastel ei ole selged ajaloolise arengu seaduspärasused, selle põhilised etapid ja see, mis üldse põhjustab ühiskonna arengut. Mõisteid (nagu: revolutsioon, kultuurirevolutsioon, revolutsiooniline situatsioon) defineeritakse enamasti mehaaniliselt. 1962. a. seletasid õpilased küpsuseksameil elatustaset halvasti. Nad ei osanud seletada, milles väljendub elatustaseme pidev tõus meie ühiskonnas. Jäi mulje, et NLKP programmis väljendatud mõttest «tagada Nõukogude Liidu kõrgem elatustase kui mis tahes kapitalismimaal» said 11. klassi õpilased aru ainult formaalselt. Ei mõistatud, mis osa etendavad ühiskondlikud tarbimisfondid meie elatustaseme tõusus (s. o. tasuta ravi, haridus, laste ülalpidamine lasteasutustes, pensionid jm.). On õige, et õpetajal on raske selgitada keskkooliõpilasele niisuguseid probleeme, nagu töövõime kasv, tootmise määrav osa, töö osa ajaloo eri etappidel jm. Need küsimused on ka teaduses nõrgalt läbi töötatud.<sup>1</sup> Nii peab õpetaja ise eelnevalt probleemi teaduslikult läbi töötama. See on talle küllaltki raske ja siit tekibki üldsõnalisus.

Ajaloomõistete kujundamist õpilase teadvuses alustab õpetaja juba 4.—5. klassis. Järgnevalt tuleb neid korrata kogu kooliaja kestel. Mõistete õige kujundamine õpilase teadvuses saab toimuda eeskätt tihedas seoses eluga ja konkreetsete näidetega. Uus ajalookursus pöörab suurt tähelepanu marksistlik-leninlike ideede kasutamisele õpetamisele praktilises tegevuses. Seega on vaja, et õpilastele oleks täiesti selge (konkreetsete näidete varal) teoreetiliste seisukohtade tegelik ellurakendamine. Sellega seoses tõstabki metodika esile ajaloo õpetamise koduloolist suunitlust, samuti mineviku õiget sidumist kaasajaga. Mõlemaid elemente on ajalooõpetajad põhiliselt silmas pidanud. Ajaloo arengu protsessi seaduspärasuse avab õpetaja oma jututuse, vestluse ja õpilaste iseseisvate ülesannete lahendamise teel. Väga elulisi ajalootunde võis näha Rakvere 1. kesk-

<sup>1</sup> Vt. М. П. Ким, А. В. Фадеев, Об основных проблемах отечественной истории. «Вопросы истории» № 2, 1961.

koolis (õpetaja Kelu). 10. klassi tunnid tööliikumisest 19. sajandi lõpul, narodniklusest ja «Töö Vabastuse» rühmast olid tihedalt seotud XXII kongressi materjalidega. Õpetaja esitas omapoolse materjali sellise emotsionaalsusega, mis pani kaasa elama. Õpilased lahendasid väga sügavaid ja elulisi probleeme, tunnetasid selle ajastu hõngu, elasid kaasa ja veendusid, et tööliiskonnal ja kehvtalupojal ei saanud olla teist teed kui see, mis kulgeb Oktoobrirevolutsiooni kaudu kommunistliku ühiskonna ülesehitamisele. Tunnist lahkudes jäi mulje, et õpilane tunnetas sügavat tõe inimühiskonna arengus ja veendus selles, kuhu poole ta ise liigub.

Või näide Väandra keskkooli 11. klassist. Õpilaste vastused rahvusvahelisest okukorast Teise maailmasõja eel põimusid läbi kaasaja kõige erutavamate probleemidega; siin kajastus parajasti päevakorral olev Kuuba kriis ja Nõukogude välispoliitika põhimõte — võitlus rahu eest. Käsitlus Eesti kodanlikust diktatuurist käesoleva sajandi 20-ndail aastail paljastas kodanluse väärikontseptsioone ja tõstis esile noorte ja kommunistlike noorte osa võitluses nõukogude võimu eest. Ainekäsitlus oli kantud proletaarse internationalismi ja nõukogude patriotismi ideest.

Eesti NSV ajaloo õpetamisel tuleb teemad orgaaniliselt siduda NSV Liidu ajalooga. Eespool nimetatud teemat «Eesti kodanlik diktatuur» käsitletakse mõne tunni vältel, kuid sellele teemale üleminek eeldab kindlasti seose loomist NSV Liidu ajaloo üldkursusega. Vaja on vastata küsimusele, miks üldse tekkis selline periood Nõukogude Eesti territooriumil. Vaja on lühikest Kodusõja sündmuste kordamist. Enamasti jääb see aga tege-mata. Küpsuseksamid Tallinna linna ja Harju rajooni koolides paaril viimasel aastal on näidanud, et õpilased on vähe süvenenud Eesti NSV ajaloo küsimustesse ega oska alati õigesti seletada ajaloo protsessi. Jutustatakse näiteks oktoobriülestõusust, kuid jäetakse vastus võlgu nõukogude võimu kindlustamise kohta Eestis 1917.—1918. aastal. Halvasti mõistetakse kultuurirevolutsiooni Eesti NSV-s. Pahatihti vastatakse, et kultuurirevolutsioon Eesti NSV-s tähendab eelkõige kirjaoskamatuselise likvideerimist, mis pole õige. Jm.

Materialistliku maailmavaate kasvatamise ja ajaloo õpetamise lahutamatu osa on ateistlik kasvatustöö. See läbib kogu kooliäega. Üldiselt on ajalooõpetajail välja kujunenud kindlad teemad, millele käsitlemisel ateistlik kasvatamine, materialistliku maailmavaate kujundamine, toimub loomulikult. Usundi küsimuste selgitamine piirub rohkem kaugel minevikuga, vähem on religiooniprobleem seotud kaasajaga. Metoodiliselt läbimõeldud ateistliku kasvatustöö süsteemi võime kohata vaid üksikutes koolides.

Keskaja õpetamisel Väike-Maarja keskkoolis selgitati veenvalt ja järjekindlalt religiooni klassiõlemust. Eredalt tõusis õpilaste teadvusse teaduse esindajate Galilei, G. Bruno jt. võitlus usupimeduse ning kiriku vastu. Silma on paistnud ka noorte ateistide töö Tartu 1. keskkoolis ja Rakvere 1. keskkoolis. Tartu 1. keskkooli kogemusi on püüdnud oma töös kasutada ka Elva keskkool.

Ateismi kasvatamine peab toimuma muidugi igas tunnis koos teaduste aluste õpetamisega. On tarvis, et meie noorsugu omandaks kõigutamatu marksistlik-materialistliku maailmavaate, et tema poliitilised teadmised muutuksid poliitilisteks veendumusteks ja selle kaudu igapäevase elu käitumisreegliteks.

Esimesed ühiskonnaõpetuse tunnid kommunismi ehitamise teoreetilistest alustest on osutanud puudustele ajaloo õpetamisel, eeskätt teadusliku kommunismi tekkimise aluste õpetamisel. See nõuab, et uue ajalookursuse teises kontsentris on vaja need teemad hoopis põhjalikult läbi töötada. Materialistliku maailmavaate kasvatamisel pühendatagu rohkem tähelepanu ainetevahelistele seostele. Metoodilistes komisjonides ja ringides tuleb sellele rohkem hakata mõtlema.

Ajalooõpetuse tihe sidumine eluga oleneb töövormidest ja meetoditest. Enamik ajalooõpetajaid on loobunud vanast kolme-neljapäasilisest tunnist kui šabloonist ja taotleb õppeprotsessi üksikute lülide ühendamist, õpilasi hinnatakse nüüd tunni lõpul kogu töö eest (Kallaste keskkool, Tallinna 10., 20., 21. keskkool jt.). Seega on hakatud tunduvalt rohkem rõhku panema õpilase kasvatamisele töö kaudu, mis on samuti üks



Rakvere 1. keskkoolis töötab edukalt õpilaste ühiskonnateaduste ring, mille neljas sektsioonis: ajaloo, sotsialismi ja teadusliku kommunismi, jooksva poliitika ning ateismi ja lektorite grupis on 42 õpilast.

Pildil: ringi liikmed valmistavad õpetaja V. Kolu (istub, vasakult teine) juhtimisel stendi V. I. Lenini 93. sünni-aastapäevaks.

ideoloogilise kasvatusse vorme. Taanduma hakkab õpilase hindamine üksiku vastuse eest tunnis. See ei tähenda, nagu ei tohiks viimast hindamiseetodit teadmiste kontrollimiseks enam esineda. Ei, elu ise tingib sellegi püsimise, kuid väga oluline on õpilaste poolt tunnis tehtav töö. Ja õpilaste passiivsuse vastu nii tunnis kui ka üldse suhtumises õppetöösse on hinne kogu tunni eest omal kohal. Rohkesti esineb tundides õpilaste tööd õpikuga, dokumentaalse materjaliga ja illustatsioonidega (Tallinna 20., Elva, Vändra keskkoolis jm.). Tallinna 10. keskkooli 11. klassis (teema «Kolmas viisaastak ja kultuuri revolutsioon») said õpilased ülesande õpiku alusel: 1. Võrrelda kultuuri imperialismi perioodil ja 20. sajandi 30-ndail aastail. Selle alusel tõestada, et kultuuri alal oli toimunud revolutsioon. 2. Välja tuua uued jooned teaduses, kunstis, kirjanduses ja ääremaade kultuuris.

Kuid mitte kõik õpetajad ei kasuta õpikut õpilaste iseseisvaks tööks. Enamasti lasevad nad lihtsalt lugeda õpiku teksti vaikselt ja siis seda ümber jutustada. Viimane ei sunni õpilast mõtteid pingutama ega loovalt töötama.

Osa õpetajaid laseb õpilastel teha lühireferate (Tallinna 10., Pärnu-Jaagupi, Rakvere, Tallinna 46. keskkool jt.).

Ajalooõpetajad suunavad koolis poliitharidustööd ka selliselt, et lasevad vanemate klasside õpilastel ettekannetega jooksva poliitika küsimustest esineda nooremates klassides (Tallinna 46., 21. keskkool jt.), samuti juhendavad nad ettekandeid ning uurimusi koduloolistel teemadel. Tallinna 20. keskkoolis uuritakse kooli tootmisbaasi, Tallinna Vineeri- ja Mööblivabriku ajalugu. Alatskivi keskkooli õpilased on kogunud umbes 2000 lehekülge küsitlusmaterjali, mille alusel koostati oma kooli ajalugu ja valmistatakse ette temaatilist õhtut Alatskivi ja Kodavere ümbruse kultuurielu arengust. Mitmed koolid abistavad kodu-uurimisel teaduslikke asutusi, kogudes vastavaid andmeid. Vähe on sellest, kui õpilasi ainult suunatakse materjali koguma, vaja on neid õpetada ka seda

üldistama (nagu materjal tootlike jõudude arengust, sügavatest majanduslikest muudatustest lähemas ümbruses jm.).

Töövormide valik oleneb mitmeti kooli õppe-materiaalsest baasist, mis viimasel ajal on tunduvalt täienenud ja ajakohastunud. Pääaegu kõik keskkoolid on varustatud kitsas-filmiaparatuuridega, nii kesk- kui ka 8-klassilistel koolidel on epidiaskoobid, filmskoobid, paljudel ka magnetofonid. Kõik see on eelduseks metoodika täiustamisele ja aitab muuta ajalootunde eluliseks. Tehnika ei tohi aga tunnist välja tõrjuda õpetaja elavat sõna. Üldiselt kasutavad ajalooõpetajad nimetatud vahendeid tundides sageli, kuid võiksid kasutada rohkem. Väga mitmed koolid on viimasel ajal hakanud rajama ajalooklasse ja -kabinette (Tallinna 46., Tartu 2., Lähte keskkool jt.). See on vajalik. Enamasti valitakse selleks klassiruum, kuhu koondatakse kõik ajaloo õppevahendid, mis kergendab õpetaja tööd tunduvalt.

Rohkesti on veel neid koole, kus ajaloo õpetamise materiaalne baas jätab palju soovida. Juhtub isegi seda, et ajalooõpetajal puudub ülevaade koolis olevatest õppevahenditest. Väga vähe on selleks tehtud näiteks Tallinna 10. keskkoolis, kus seetõttu vähe on märgata edasiminekut õpilaste poliithariduslikus töös. Materiaalne baas õpilaste iseseisva töö organiseerimiseks on paranenud, kuid pole veel küllaldane. Uued õpikud 7.—8. klassile pakuvad materjali iseseisvaks tööks dokumentidega, 9.—11. klassile koostas Eesti NSV Haridusministeeriumi ajalookomisjon metoodiliste abimaterjalide kogumiku koos metoodilise juhendiga Eesti NSV ajaloo kohta. Komisjon on põhiliselt tegeelnud Eesti NSV ajaloo õpetamise materiaalse baasi loomisega, mille tulemusena on valminud Eesti NSV ajaloo pildid. Kuid ikka veel puuduvad meil Eesti NSV ajaloo kaardid. On siiski loota, et järgmiseks õppeaastaks saame Eesti NSV seinakontuurkaardi, millele trükitakse juurde vajalikud aplikatsioonid ajaloo eri perioodide jaoks. Eesti NSV ajaloo lugemik on alles käsikirjas. Järgmiseks õppeaastaks valmib 8. klassi õpikule lisaks brošüür Eesti NSV ajaloost. Filmidest on valminud «Taassünd» ning valmimas on «Võitlustee» (perioodist 1905. a. — 1917. a.).

Ajalooõpetajad on suure töö ära teinud õpilaste maailmavaate kujundamisel: kasvatanud nendes ühiskonna arengu seaduspärasuste mõistmist, veendumust vana, kapitalistliku ühiskonna paratamatust hukkumisest ja kommunismi võidust; nad on kasvatanud noortes nõukogude patriotismi, proletaarset internatsionalismi ja ateismi, süvendanud austust ja armastust töö ning töötajate vastu. Pedagoogiline novaatorlus ja loov suhtumine töösse on muutunud laialdasemaks.

Selle kõrval paistab aga silma, et ajaloo õpetamise tase pole ühtlane. Hea kvaliteediga tundide kõrval esineb halvasti ettevalmistatud ja tunduvalt nõrgemaid, mõnikord koguni ühe ja sama õpetaja töös. Õpetamise tulemused olenevad eeskätt õpetaja südametunnistusest ja vastutustundest, algatusvõimest ja loovast suhtumisest oma töösse. Isikukultuse pärandina esineb aga veel mitmeti formaalset töösse suhtumist, korralduste ja valmisretseptide ootamist ülevalt poolt. Õige pole seegi, kui loova mõtte ellurakendamist nähakse õppetunni ülekoormamises mitmesuguste metoodiliste võtetega, mis muudab tunni õpilaste pidevaks «ümberlülitamiseks». Liigne rabelemine õppetunni efektiivsuse ümber ei anna tulemusi kasvatustöös. Õpetaja tõeliselt nõukogulik suhtumine oma töösse on parteiline, kajastab tema veendumusi ja moraalseid omadusi. Õpetaja isik, tema eeskuju on üks peamisi kasvatavaid tegureid. Armastus oma elukutse vastu ja usk oma kasvandike võimetesse viib meid heade tulemusteni.

**K**ui jutuks tuleb klassiväline töö koolis, siis on alati palju, millest kõnelda: komsomolikomitee ja pioneerimaleva osast klassivälise töö suunamisel, pioneeri- ja ühiskondlike elukutsete instruktorite ettevalmistamisest, ringide töö populariseerimisest, õpilaste aktiivsuse kasvatamisest, ringijuhendajate osast, ringide töö organisatsioonilisest küljest jne.

Igaüks neist küsimustest on üliväga tähtis, kuid alljärgnevalt peatugem põhiliselt ühel probleemil. Nimelt sellel, kuidas meie klassivälised ringid suudavad kajastada elu nõudeid, sellega sammu pidada, kuidas neis kajastub see hoogne tempo, millega arenevad praegu meie teadus ja tehnika, kuidas tegevus ringides aitab noori ette valmistada eluks ja tööks.

See on eriti oluline praegu, millal me valmistume siirduma üldisele kohustuslikule keskharidusele ja seoses sellega lahendamise küsimust tänapäeva üldhariduse sisust ja mahust. Praegu peaks olema õige aeg vaagida ka ringide töö sisu tänapäeva kooli ülesannete, kaasaja teaduse ja tehnika taseme ning kommunismi materiaalse tehnilise baasi loomise seisukohast. Siin on otsustav sõna teaduslik-tehnilisel progressil, mille põhilised suunad on: a) rahvamajanduse elektrifitseerimine; b) tootmise kompleksne mehhaniseerimine ja automatiseerimine; c) keemia suurenev osa rahvamajanduses; d) spetsialiseerimine, kooperaerimine jt. tootmise organiseerimise täiustamise vahendid. Seda kõike ei või ega tohi me ka klassivälises töös arvestamata jätta.

Meie koolinoorte hulgas on eriti populaarsed auto-moto-, noorte konstruktorite ja ratsionaliseerijate, raadio-elektroonika-, automaatika-, telemehaanika-, plastmasside keemia, masinaehitajate, küberneetika-, noorte kosmonautide, põllumajanduse mehhanisaatorite, agrokeemia- jt. sellised ringid. See on seletatav sellega, et side eluga on ka ringide töö elulisuse mõõdupuu.

••• Viinitsa 4. keskkoolis kasvas pidevalt noorte keemiahuviliste arv. Seda suurt kollektiivi oli ühel õpetajal raske juhendada. Peale selle tekkisid töötamisel õpilaste rühmad, keda huvitasid keemia eri harud. Õpetajad mõistsid, et ringi töös tuleb otsida ja leida uusi vorme. Tekkis idee luua kooli «Keemiahuviliste ühing». Arvestades õpilaste soove ja huve, loodi mitu sektiiooni. Mõnedel aastatel on nende arv küündinud 16-ni. Need on keemiaalase tehnoloogia, keemiliste preparaate valmistamise, analüütilise keemia, geokeemia, elektrokeemia, fotokeemia, agrokeemia, kasulike maavarade, kollektiio-

# Kui jutuks tuleb klassiväline töö

H. ROOTS

Põhjust rahuloluks ei anna aga see, et reaalinete ja teadusliku suunaga ringe on meie koolides suhteliselt vähe, need on väikesed, kusjuures paljudes nendest tehakse aastast aastasse ühte ja sedasama, see tähendab, et nende töö sisu on jäänud ajast kaugele maha.

Kuidas klassivälises töös elu nõudeid paremini arvestada — ka selles osas on elu ise näidanud kätte tee. Õpilaste teadusalaseid nõudeid ja mitmekülgeid huvisid suudavad rahuldada ainult diferentseeritult töötavad ainerigid, õpilasklubid ja -ühingud. Ainult nendes saab anda tööle sügava sisu ja praktilise suuna, arvestada õpetamise eluga sidumisel varem omandatud kogemusi. Nii on võimalik haarata suuremat arvu õpilasi ja neile tõeliselt huvikohast, diferentseeritud tegevust pakkuda.

Selles osas on häid kogemusi meie venasvabariikide koolidel. Mõningaid nende klassivälise töö saavutusi, mis kõnelevad ringide töö diferentseerimisest, selle sektiioonidesse jaotamisest, ühingute loomisest, töö planeerimisest mitmeks aastaks, selle eluga ja tootmisega sidumisest, tutvustamegi allpool.

neerimise, laborantide jt. septsioonid. Nende tööd kutsuti juhtima Vinnitsa pedagoogilise ja meditsiinilise instituudi üliõpilased.

Mitmesuguste katseriistade ja temaatiliste eksponaatide valmistamise käigus tulid õpilased mõttele luua tööstusliku keemia muuseum. Muuseum avati 1956. aasta sügisel ja esialgu oli seal võimalik tutvuda 20 keemiatööstuse haruga, mis olid esindatud töötava mudeli või maketiga, tehnoloogilise skeemiga, tooraine, poolfabrikatide ja valmistõdangu näidistega.

Scoses D. Mendelejevi 50. surma-aastapäevaga 1957. a. jaanuaris anti koolile suure vene õpetlase nimi. See innustas noori keemikuid veelgi. Igal aastal korraldatakse koolis traditsiooniline Mendelejeville pühendatud õhtu.

1958. a. sisustati näiteks geokeemiaalane elementaarium. Ühingu kaks septsiooni — geokeemia ja kasulike maavarade septsioon kogusid selleks eelnevalt mineraalide näidiseid. Peeti kirjavahetust paljude Uraali, Siberi, Usbekistani ja Kaukaasia koolide koduloolaste ning noorte keemikutega ja tehti neile ettepanek mineraalide vahetamiseks. Hinnalisi saadetsi saadi ka geoloogilistelt ekspeditsioonidelt, muuseumidelt ja maagi-leiukohtadest. Nii õnnestus elementaarium täielikult varustada. Seejärel asuti tootva keemia elementaariumi loomisele. Viimase pedagoogiline mõju on eriti suur. Siin näevad õpilased konkreetsete eksponaatide najal elementide kasulikkust. Elementaarium on suurkeemia propagandist, NSV Liidu keemiatööstuse edasise kasvu agitaator.

Huvitav on märkida, et polümeeride kohta on keemiakabinetis üle 1000 eksponaadi, kogutud mineraale aga üle 1600, kusjuures need sisaldavad kõiki Mendelejevi tabeli elemente.

Peale keemiamuuseumi ja keemiakabineti loomise peetakse ühingu liikmete tegevuses koolis kõige väärtuslikumaks nende loovate võimete ja loova mõtte kasvu.

● Moskva 310. keskkooli tehnikaring alustas tegevust 1950. a. vähem kui kümne liikmega. Peagi suurenes ringi juhendaja B. Žiganovi aktiivsuse tõttu osavõtjate arv. Õpilaste tehnikaalase loomingu tähtsusest sai aru ka kooli juhtkond. Appi tulid samuti kooli šefid, kes aitasid leida tööks vajalikke materjale, instrumente ja andsid selleks ruumi.

Tehnikaringil on seitse septsiooni: raadiotehnika, elektrotehnika, laevamudelismi, aviomudelismi, mootorite ja turbiinide, raketide ja Maa kunstlike kaaslaste ning raudteetehnika septsioon. Igas septsioonis töötab 3—5 õpilast, üldse on neid ringis 30—35. Peale selle on ringil rohkesti neid liikmeid, kes töötavad eri plaani alusel kodus. Individuaalse iseseisva tehnikaalase loomingu tegelevad need õpilased, kes mitmesugustel põhjustel ei saa osa võtta tööst ringis, kuid kes tunnevad selle vastu huvi ja kellel on võimalus kodus töötada. Nende tööd jälgitakse tähelepanelikult, neile antakse konsultatsioone, soovitatakse kirjandust jne. Nad võtavad osa kokkutulekutest, konverentsidest, ekskursioonidest ja näitustest, mis on ette nähtud ringi tööplaanis. Selliseid õpilasi on koolis kümneid. Nad on õppinud valmistama raadiovastuvõtjaid, laevade mudeleid, telegraafiaparaate, aerosaane, magnetofone, kinoprojektsiooniaparaate jne.

Septsioonides töötamise kõige suurem eelis on, et see võimaldab igal ringi liikmel tegeleda tehnika selle haruga, mis teda kõige rohkem huvitab.

Ringis töötavad õpilased kolm õppeaastat vastavalt selle tööprogrammile. Vanemad õpilased täidavad siin instruktore kohuseid.

Ringi liikmed on valmistanud järgmisi suuremõtmelisi töötavaid mudeleid: metroojaam elektrirongiga ja töötava eskalaatoriga, hüdroelektrijaam võimsusega 13 vatti, pusrakkaevu «Kivilill» mudel, elektriraudtee koos elektriveduri ja -rongiga, Maa kolme kunstliku kaaslaste ja nelja kosmilise raketi mudelid, kompressormootoriga helikopter, auruturbiin, valgusfoor, telegraaf, õppevahendite müügiaparaat ja palju muud.

Selle kooli tehnikaringi töid on eksponeeritud paljudel näitustel. Ka koolis on nendest avatud alaline näitus, mida külastavad arvukad ekskursioonid.

Tähtsaim on see, et ringis on õpetatud noori loovalt töötama, et siin valmistatakse



Tallinna 46. keskkoolis loodi tänava teaduse ja tehnika klubi, millel on 13 sektsiooni. Nendes tegelevad õpilased matemaatikaga, füüsikaga, kino- ja raadiotehnikaga, keemiaga, astronoomiaga, geodeesiaga, psühholoogiaga jne. Klubil on praegu ligi 200 liiget.

Pildil: klubi hooldusõpetaja D. Vardja ja 7. klassi õpilane P. Süda kontrollivad veel kord koolile valmistatud katseriistu.

A. Rammo foto.



neid ette aktiivselt osa võtma ratsionaliseerimisest, leiutamisest, konstrueerimisest ja meie rahvamajanduse tehnilisest täiustamisest.

● Huvipakkuvad on Hmelnitski oblasti Lessovodskaja keskkooli kodulooringi kogemused kodukolhoosi ajaloo ja majanduse tundmaõppimisel, mille eesmärgiks on noorte parem ettevalmistamine eluks ja tööks, nende tutvustamine kolhoosi saavutuste alusel kommunistliku ühiskonna ehitamise eest peetava võitlusega.

Õpilased ja pedagoogid tulid järeldusele, et kolhoosi ajaloo koostamine peab olema mitte ainult kodulooringi, vaid kõigi vanemate klasside õpilaste asi, sest tunduvalt osat koolilõpetajatest saavad kolhoositootmise tulevased komandörid (brigadirid, lüüvanemad, farmijuhatajad). Nii võttis ringi töö laialdase ulatuse.

Õppenõukogu ja komsomolikomitee ühisel koosolekul kinnitati autorite kollektiiv, kuhu kuulusid kolhoosi «Ukraina» praegune esimees G. Tkatsjuk, kolhoosi asutaja pensionär L. Gorbatov, kolhoosi raamatupidaja, õpetajad ja vanemate klasside õpilased. Kooli õpilasbrigaadide üksikute lülide profiili arvestades loodi 5—6-liikmelised õpilasgrupid, kes alustasid tööd kolhoosi ajaloo eri lõikude kallal. Gruppide liikmed omakorda, arvestades üksteise kalduvusi ja huve, jaotasid ülesanded omavahel: üks kogus tööveteranide mälestusi, teine tegi väljakirjutusi kolhoosi aasta-aruanete arvulistest näitajatest jne.

Ajaloo-, geograafia- ja tootmisõpetuse õpetajad ning ainealased meetodikaringid töötasid välja õpilasi abistava küsimustiku.

Kolhoosi majandusliku arengu küsimuste tundmaõppimiseks kasutasid õpilased skeeme, diagramme ja jooniseid, mis näitasid ühe või teise nähtuse dünaamikat. Tutvuti kolhoosnikute üldkoosolekute otsustega.

Kogutud materjalid ja andmed annavad õpilastele võimaluse võrrelda ja vastandada kolhoosnikute praegusi elutingimusi möödunudega. Õpilased said palju konkreetseid teadmisi põllumajandusliku tootmise alustest, tootmise planeerimisest ja organiseerimisest kolhoosis, töö normeerimisest ja tasustamisest. Vanemate klasside õpilased orienteeruvad

nüüd põldude struktuuri määramises, tööpäevade ja materiaalsete ressursside minimaalses kasutamises ühe tsentneri produktsiooni tootmiseks. Tabelite ja skeemide koostamisel õppisid nad kasutama statistilise analüüsi meetodit, mis on neile väga vajalik, kuid millele koolides pööratakse veel vähe tähelepanu.

Kolhoosi ajaloo koostamine kestis Lessovodskaja koolis kaks ja pool aastat. Kolhoosi kroonikas panid õpilased peamist rõhku sellele, kuidas kolhoosi majandusliku kasvuga muutusid inimeste teadvus, tootmisalane kvalifikatsioon ja üldine kultuuritase.

Tutvudes materjalidega kolhoosi ajaloost, tegid vanemate klasside õpilased huvitavaid tähelepanekuid. 10. klassi õpilane Nadežda M. kirjutas: «Töö kolhoosi ajaloo koostamisel aitas avardada mu silmaringi, sügavamalt mõista maa ratsionaalse kasutamise teid. Nüüd ma tean meie artelli võimalusi, millest mul puudus ettekujutus. Kas see ei ole ettevalmistus eluks ja tööks kolhoosis? Kas see ei ole meie vaimne kasv? Südamas on veelgi rohkem rõõmu sellest, et meist saavad maa tõelised peremehed.»

Vanemate klasside õpilaste koduloo-alane töö kolhoosi ajaloo tundmaõppimisel süvendas nende teadmisi ja huvi põllumajanduse vastu, kasvatas neist maa uued peremehed, kes tunnevad põllumajandusliku tootmise teaduslikke aluseid, praktilisi teid ja reserve selle edukäiguks. Eelöeldust annab tunnistust fakt, et 80% koolilõpetanutest jääb igal aastal tööle kolhoosi. 230 selle kooli kasvandikku teenindavad peaaegu kogu kolhoosi keerulisi põllutöömehhanisme ja -mehhanisme.

● Velikije Luki 1. keskkoolis loodi aastaid tagasi geograafiaring. Selle liikmed hakkasid aktiivselt osa võtma arheoloogilistest väljakaevamistest. Aja jooksul suurenes õpilaste huvi ringi tegevuse vastu nii, et ringi töö kasvas oma raamidest välja. 1955. a. loodi koduloo-ühing, millele aktiivse tegevuse eest anti akadeemik V. Obrutševi nimi.

Ühingu liikmed õppisid tundma ka Suure Isamaasõja sündmusi, võitlusi Velikije Luki vabastamise eest, partisanide tegevust Velikije Luki, Pihkva ja Kalinini oblastis. Täideti kirjanik B. Polevoi ülesanne leida üles saksa fašistide poolt tapetud kolhoosnik Matvei Kuzmini haud. Matvei Kuzmin on kirjaniku jutustuse «Matvei Kuzmini viimne päev» kangelane. Kirjanik N. Birjukovi palvel viibisid koduloolased vappra partisani L. Tšaikina kodukohas, tutvusid paikadega, kus viibis lendur Maresjev, jne.

1960. a. laienes ühingu töö niivõrd, et tuli moodustada kolm sektsiooni: ajaloo, geograafia ja arheoloogia sektsioon. Praegu on ühingul 112 liiget, kes annavad välja seinalehte «Noor koduloolane» ja käsikirjalist ajakirja «Koduavarused». Ühingu liikmeteks võetakse õpilasi alates 5. klassist. Uued liikmed täidavad esialgu pioneeriastmete nõudeid.

Ühing töötab õppeveeranditeks koostatud õppeplaani järgi, kusjuures eri plaan koostatakse suveks, millal eriline rõhk langeb ekskursioonidele ja turismimatkadetele.

Ülemõeldunud õppeaastal otsustas kooli kollektiiv kokku kutsuda koolide V. Obrutševi nimeliste kodulooühingute esindajate konverentsi. Seda algatust toetasid linna partei- ja täitevkomitee. Konverentsist võttis osa 105 õpilast, 41 õpetajat ja 14 mitmesuguste organisatsioonide esindajat, kes vahetasid töökogemusi, kõnelesid sooritatud matkadest, tehtud avastustest ja plaanidest edaspidiseks.

Kooli koduloo-ühingu liikmed paistavad silma hea elutundmise ning põhjalike teadmistega geograafiast, bioloogiast, ajaloost ja arheoloogiast, neil on terav pilk kõige ümbritseva nägemiseks ja mõistmiseks.

\*

Klassiväline töö peab aitama kaasa uue kooliseaduse ülesannete lahendamisele. Ülesanded aga dikteerivad sisu. Ja nii tuleb kindlasti veel korduvalt kõnelda klassivälise töö ajakohasest sisust. Tehkem seda üheskoos, vastastikku mõtteid ja arvamusi vahetades!



Teatavasti toimuvad pedagoogika-teaduse valdkonnas nii Nõukogudemaal kui ka mujal intensiivsed otsingud, mille tulemusena õppe- ja kasvatustöö peab jõudma vastavusse tänapäeva nõuetega. Hoolimata tõsistest pingutustest seisab ees veel palju keerukaid probleeme, mille lahendamine on erakordselt tähtis. On ju selge, et meie hoorsoo tänasest palgest sõltub kommunistliku homse pale.

Peab tunnistama, et pedagoogika-teadus pole viimasel ajal teiste teadusharudega võrdset sammu pidanud. Ega pole koolgi suutnud noori eluks küllaldaselt ette valmistada. Kas selle küündimatuse üheks põhjuseks pole praktikute ja teadlaste tagasihoidlik koostöö, õpetajate kõrvalejäämine pedagoogilise mõtte loovast edasiarendamisest?

Raske on leida teadusala, kus teoreetikuid ja praktikuid lahutab nii tihe barjäär. Et probleemistik on avar ja probleemide tähtsus tohutult suur, tuleb nende lahendamisele maksimaalseid jõupingutusi pühendada. Esmajoones küll didaktika valdkonnas, sest just siia koonduvad kõik olulisemad niidid. Uhtlasi peab märkima, et kõrvuti tänapäeva sellealaste saavutustega väärib põhjalikumalt tundmaõppimist ka minevikupärandi paremik.

Meenub J. A. Komensky, kes oma «Didactica Magna» eessõnas märgib, et selle raamatu ülesandeks on leida õige tee õpetamises ja nimelt seesugune, kus «õpetaja vähem õpetaks, õpilased aga rohkem õpiksid». Ehkki see pedagoogiline põhitõde on elanud rohkem kui 300 aastat, seisab ta meie ees ikkagi lahendamata probleemina. Selles on esmajoones süüdi passiivsusele kalduvad tööviisid, kus õpilasele öeldakse seda, mida ta ise võib leida, näidatakse seda, mida ta ise võib näidata, tehakse seda, mida ta ise võib teha.<sup>1</sup> Nii muudetakse koolitöö õpilase jaoks lihtsalt võõrast eeskuju järeleaimavaks tükitööks, mida ei saa kvalifitseerida teisiti kui kuriteoks lapses peituvate võimete vastu. Sotsiaalses mõttes tähendab see aga teotahetute, piiratud võimete inimeste produtseerimist.

Kas koolitöös pole sageli nii, et peatähelepanu pöörame me ainuüksi õpilaste mälu arendamisele (daatumite, nimede, arvude, definitsioonide ja muude faktide päheõppimise teel). Teisejärguliseks jätame aga praktilise ja tunnetusliku tegevuse mitmekesised töövormid, mis nõuavad õpilases peituvate võimete maksimaalset rakendamist.

Õigupoolest peitub siin sügav pedagoogiline probleem, mis hõlmab koolinoore kujunemise protsessi tervikuna. Nimelt, kas koolitöö kindlustab õpilaste energia ja vaimsete reservide kasutamist niisuguses ulatuses, et noortel ei teki vajadust

# Mõnest valusast didaktika- küsimusest

L. VILLAND

<sup>1</sup> Joh. Käis, Valitud tööd. Tallinn, 1946, lk. 89.

otsida nende rakendamiseks võimalusi väljastpoolt kooli, ja negatiivses suunas. Kui kooli õppe- ja kasvatustöös pakutav materjal rahuldab õpilaste huvisid, arendab nende võimeid ja pakub elamusid, kasvab kooli autoriteet õpilaste silmis märgatavalt ning kool muutub peamiseks sõna ütlejaks noorte moraalse palge kujundamisel. Nimetatud kaalukas argument vajab igatahes lähemat uurimist.

Kõiges selles on otsustav tähtsus koolitunnil. Mille järgi hinnata, kas tund teenib ülaltähendatud eesmärke või ei? Vastus on siin selge: õppetöö hindamise põhikriteeriumiks tunnis on see, kas õpilasi suudeti nakatada iseseisva vaimse töö pingega või mitte.<sup>2</sup>

Mõistagi pole niisuguse taseme saavutamine sõltuv ainult õpetaja heast tahtest. See nõuab eelkõige õppeprotsessi kindlasuunalist organiseerimist, õpetaja valduses oleva pedagoogilis-metoodilise arsenalid rikkust ja selle laimamat valdamist ning õpilastele mitmekülgse praktilis-tunnetusliku tegevuse võimaldamist.

Järnevalt ongi vaja peatuda mõningatel tunni organiseerimise probleemidel. Need on tulipunktis Lipetski koolides õppetöö korraldamisel. Need probleemid on leidnud käsitlemist varemgi nii meie kui ka välismaa pedagoogilises kirjanduses (meil J. Käisi didaktika-alastes teostes). Põhjalikumalt valgustamist vajavad nad ka Nõukogude Eesti koolide töö taustal. Korduvalt on täie õigusega väidetud, et õpetajate sellekohased kogemused vajavad palju ulatuslikumat uurimist ja üldistamist. Neil on hindamatu väärtus.

Esmalt ühest kõige valusamast küsimusest — individuaalsest lähenemisest õpilastele. Ei vaja ju tõestamist, et nii palju kui klassis on õpilasi, on seal ka erinevaid isiksusi, kes kannavad endas erinevaid võimeid, huvisid, kalduvusi jne. Ent ometi kujutab ideaalne klass endast niisugust ühtset kollektiivi, keda iseloomustab ühine püüdlus teatud eesmärkide saavutamiseks. Seega peab klassis valitsema õige suhe klassikollektiivi ja üksiku õpilase vahel. Selle nõude ignoreerimise korral tekib klassis mehaaniline ühetaolisus,<sup>3</sup> kus märkimisväärsede tulemuste saavutamise võimalused on minimaalsed. Võib tuua loendamatu näiteid selle kohta, missugust kahju toob nn. «keskmisele õpilasele» kohandatud tööviis. Selle ohtlikkus avaldub eelkõige nii avalikus kui ka varjatud passiivsuses õppeaine suhtes. Niisuguses tunnis on tugevamatel õpilastel igav sellepärast, et õpitav materjal on nende jaoks liiga kerge, nõrgematel sellepärast, et nad sellest aru ei saa. Järelikult tegeldakse ainult teatava arvu «keskmiste õpilastega». Aga kuhu jäävad tipud? Mis saab neist paljudest suurte eeldustega särasilmadest, kes igal aastal 1. klassis alustavad teaduse vallutamist? Kas siin ei peitu osaline vastus küsimusele, miks teatav hulk õpilasi ei suuda kooli lõpetades elukutse valiku suhtes kindlamat otsust teha.

Eeltoodust tuleneb vahetult iseseisva töö probleem, mille tähtsust üle hinnata on raske. Iseseisva töö all mõistame teatavasti «õpilaste tegevust õppeprotsessis, mis toimub õpetaja ülesandel ja juhendamisel, ent tema vahetu osavõtuta».<sup>4</sup> Iseseisva töö õige korraldamine loob õpilastes soodsad eeldused uute teadmiste iseseisvaks omandamiseks nii raamatute kui ka ümbritseva elu mitmesuguste nähtuste kaudu.

Iseseisev töö soodustab ka iseseisva mõtlemise väljakujunemist. Õpilase mõttekäigus formeeruvad uued otsustused võivad olla kas iseseisvad või reprodutseeritud. Iseseisva otsustusega kaasneb alati teatav emotsionaalne protsess, mille tõttu nad püsivad kauem meeles ja on assotsiatiivselt kergesti meeldetuletatavad. Reprodutseeritud otsustusel aga puudub elamusmoment — see on teise inimese (õpetaja) mõttekäigu tulemuse mehaaniline omandamine.<sup>5</sup>

Siit lähtudes peab ikka rohkem ja rohkem taotlema niisuguste tööviiside väljatöötamist.

<sup>2</sup> В. Оконь, Процесс обучения. Москва, 1962, lk. 66.

<sup>3</sup> Joh. Käis, Valitud tööd. Tallinn, 1946, lk. 112.

<sup>4</sup> Педагогический словарь I. Москва, 1960, lk. 321.

<sup>5</sup> Joh. Käis, Valitud tööd. Tallinn, 1946, lk. 79.

mist, kus järeldused tulenevad iseseisvast vaatlusest, katsest, teksti ja ümbritsevate nähtustega tutvumisest.

Ääretult vähe on meil tutvustatud materjale, mis käsitlevad õpetajate praktilisi kogemusi nii õpilaste individuaalsust arvestavate töövõtete kui ka iseseisva mõtlemise stimuleerimise alal. Vajadus selle järele on lõpmata suur.

Kuidas suhtuda õppemeetoditesse? On avaldatud arvamust, et tähtis pole üksnes see, mida ja kui palju õpilased teavad, vaid ka see, kuidas need teadmised on omandatud. Õigesti valitud meetod aitab õpilasel omandada nii teadmisi kui ka õppimisoskust. Viimane on sageli tähtsam kui õpetatavad faktid ja teadmised, sest need võivad ununeda ja vananeda, aga oskus õppida ja oma teadmisi uutes tingimustes rakendada peab jääma alatiseks. Nõuab ju elu pidevat kohanemist uute tingimustega. Sellega kaasneb paratamatult ümberõppimine. Seepärast teevad õigesti need õpetajad, kes oma ainet ei õpeta kitsalt, vaid osutavad, näiteks, mitmesugustele võimalustele teadmiste omandamiseks leksikonidest, sõnastikest, entsüklopeediatest, erialakirjandusest ja muudest teatmeteostest. Niisugusel juhul saavad ühe aine õpetamisest kasu ka teised õppeained, sest teatmematerjali kasutamise põhimõtted on ühised kõikidel aladel.

Katseliselt on kindlaks tehtud, et teatud aine õppimine koos õppimisprintsipiide selgitamisega kergendab õpilastel teadmiste omandamist ja tõstab töötulemusi ka teistes õppeainetes. Milliseid õppeprotsessi ratsionaliseerimise võtteid meie vabariigi koolides kasutatakse, selle kohta on andmed väga puudulikud.

Omamoodi sõlmküsimuseks on kehtivate programmide ja õppeplaanide sisu ning struktuur. On selge, et need vajavad teaduslikku analüüsimist ja kaasaja nõuetega kohandamist. Nende teaduslik läbitöötamine aga ei saa toimuda päevapealt. Mingil juhul ei tohiks programmide ja õppeplaanide puudused avaldada negatiivset mõju õppe- ja kasvatustööle. Samuti nagu halva programmiga võib hästi õpetada, võib ka hea programmi halvasti õpetada. Õpetaja isikul on ses mõttes keskne koht. On selge, et õpetaja huvi õpilaste vastu peab olema suurem kui aine vastu, mida ta edasi annab. Koolitöös pole teadus omaette eesmärk, vaid see on ainult vahend noorte kasvatamisel. M. I. Kalinin, viidates Ušinskile, ütles: «...kasvataja avaldab ju kasvatatavatele mõju mitte ainult sellega, et ta annab neile teatud teadmisi, vaid ka oma käitumisega, eluviisiga, igapäevastesse elunähtustesse suhtumisega».<sup>6</sup>

Õpetaja, kes armastab oma õpilasi, valdab oma ainet ja tunnetab kommunismi suunduvat nõukogulikku elurütmi, teeb kõige tõsisemat kasvatustööd. Üheks hinnatavamaks kasvatusalaseks saavutuseks tuleb kahtlemata pidada seda, kui õpetaja on õpilasi suutnud varustada õppimise motiivide ja püsiva seesmise huviga aine vastu. Me teame, et selle saavutamiseks ei aita palju kaasa tunni väline efekt ega metoodiline tulevärk. Ei aita ka kiituste ja karistustega ergutamine ega «palga maksmine» hinnete näol.

Noori tuleb ergutada iseseisvatele otsingutele ja sellest tulenevale uute teadmiste avastamise rõõmule. Õpilane peab teadma, mida tunneb inimene, kes jäägitult on andunud mingi küsimuse lahendamisele. Kahjuks võimaldab kool õpilastel seda tunnet harva üle elada.<sup>7</sup>

Tundub, et puudused sel alal on ühtlasi ka kooli ja elu sidemete ignoreerimisest tulenevad puudused.

Õpetajate tähelepanekud ja arvamused peaksid eriti sel alal erakordset huvi pakuma, kuivõrd tegemist on kõige keerukama pedagoogilise probleemiga üldse.

Tänapäeval leidub meil vaevalt õpetajat, kes eitaks kooli ja elu sidemete vajalikkust. Hea õpetaja projitseerib kogu õpetatava aine ümbritsevale elule. Sellega loob ta kõigepealt eeldused kindlatele ja süstemaatilistele teadmistele, sest tunnis tekitatud nn. ajutised seosed leiavad ümbritsevast elust, praktikast alalist süvendamist. Teiselt

<sup>6</sup> Д. ж. Брунер, Процесс обучения. Москва, 1962, lk. 67.

<sup>7</sup> К. Д. Ушинский, Валitud pedagoogilised teosed I, Tallinn, 1957, lk. 29.

poolt aga luuakse õpilases kõige hinnatavam õppimise motiiv: teadmine, et pärast kooli lõpetamist saab ta meie kommunismi ehitavale ühiskonnale niivõrd kasulik olla, kuivõrd põhjalikud on ta teadmised ja oskused.

\*

Käesolev kirjutis käsitles mõningaid didaktika-alaseid küsimusi, mis allakirjutanu arvates praegu on koolitöös kõige valusamad. Et siin probleeme ainult püstitati, oleks kindlasti vaja leida neile lahendamise võimalusi poleemika korras.

## Kas teate, et...

...ajakirjanduse andmeil koosnes Maa elanikkond 1961. aastal 3017 miljonit inimesest. Sotsialismimaades elas 1072 miljonit inimest (35,5% kogu elanikkonnast). Arenenud kapitalistlikes maades elas ligi 635 miljonit inimest (21%), nõrgalt arenenud kapitalistlikes maades aga ligi 1234 miljonit inimest (40,9%). Sel ajal veel koloniaalike all olevate maade elanikkond moodustas 76 miljonit inimest (ligi 2,5%).

...1962. aastal saavutas ligi 25 miljonit meie planeedi elanikest rahvusliku sõltumatuse.

...Saksa DV-s, mille territoorium on väiksem kui neljandik sõjaeelsest Saksamaast, saavutati 1961. a. lõpuks 90% sellest toodangumahust, mis oli kogu Saksamaal 1936. a.

...Jugoslaavias läheneb lõpule maa suurima automagistraali «Vendlus ja

ühitus» ehitamine. See läbib maa põhjast lõunasse — Sloveeniast Kreemka piirini. Selle pikkus on ligikaudu 1200 km.

...kapitalistlikus maailmas pole miljonitel inimestel tööd. USA-s näiteks moodustas 1962. a. lõpus täielikult töötute arv rohkem kui 4 miljonit, Inglismaal oli see arv 1962. a. novembris 500 tuhat.

...Päikese energia, mis jõuab Maa pinnani, moodustab ainult ühe kaheksajamiljardilise osa energiast, mida Päike välja saadab.

...pingviinid on Antarktise kõige vanemad elanikud. Jäisel kontinendil leitud pingviiniskelettide vanus on 15—20 miljonit aastat. Need pingviinid elasid ligi 15 miljonit aastat enne esimese inimise ilmumist.

...sulgimisel kaotab pingviin kõik suled korraga. Pärast seda seisab ta

rahulikult väljalangenud sulgede keskel seni, kuni uus sulgkate on jõudnud niivõrd kasvada, et ta võib jälle vette minna. See kestab ligikaudu 14 päeva. Et pingviin on end sulgimise ajaks täis söönud, siis ta kõik need päevad nälgib. Sulgimine kestab lühikest aega selle tõttu, et pingviinidel kasvavad lühikesed suled.

...Antarktise sisemuses avastatud kasulikud maa- varad ulatuvad praegu 147 eri nimetuseni. Need on kivistüsi, vask, tina, kroom, raud, nikkel, grafiit, uraan, kuld jt.

...Antarktist katab 30 miljonit km<sup>3</sup> jääd, mis moodustab ligikaudu 80% meie planeedi magedast veest.

...iga lumetorm tõstab Antarktises õhku ligi 25 miljonit tonni lund.

...hiljutij leidsid teadlased R. Scotti esimeses peatuskohas sinna 1903. a. jäetud produktid. Need olid hästi säilinud ja söömiskõlblikud.

# **KLASSIJUHATAJA JA KOOLI JUHTKOND**

**K**lassijuhatajatööd on võimalik juhtida (nagu kooli tööd üldse) erinevate meetoditega: kas ainu- juhtimise teel, administreerimismeetodil, mille peamiseks väljenduseks on direktori paberlikud käskkirjad ja korraldused või siis elava juhtimise teel, veenva sõna mõju kasutades, inimesi abistades, neile tööks soodsaid tingimusi luues. Nüüd, kus parteiorganisatsioonides on kõikjal taastatud leninlikud juhtimise põhimõtted, tuleb neist juhinduda ka asutustes, eelkõige aga niisuguses kasvatusasutuses, nagu seda on nõukogude kool.

Õppe- ja kasvatus töö nõuab sügavalt läbimõeldud juhtimist. Tõeline pedagoogiline juhtimine seisneb aga selles, et õpetamise ja kasvatamise olukorra kohta ei või teha järeldusi mõne

formaalse arvu või näitaja järgi, vaid siin tuleb kõike sisuliselt analüüsida. Direktsiooni tihedad sidemed õpetajatega, eriti klassijuhatajate ja õpilasorganisatsioonidega, ning objektiivne kontroll koolis kõige üle annab õiguse põhjendatult tööd hinnata.

Parimaks tööstiilik pean seda, kui direktor ja õppealajuhatajad maksimumi oma tööajast kasutavad tundide külastamiseks, pedagoogilisteks vestlusteks õpetajatega, klassijuhatajatega, õpilastega; kui nad korraldavad küsitlust ja kontrolltöid klassides, võtavad osa ainekomisjonide tegevusest, jälgivad tööd kooli raamatukogus, ringides, õpilasorganisatsioonides, vestlevad lastevanematega jne.

Teha klassijuhatajale märkust või etteheidet, kasutades ainult oma ülemuslikku võimu ja õigust, on kerge asi, kuid sellest on vähe kasu ja sellel on väga vähe ühist pedagoogilise juhtimisega. Meie ajastu nõuab klassijuhatajate isikliku vastutuse tõstmist, nende innustamist ja esiletoomist, kellel on häid saavutusi. See on stiimuliks ka teistele. Vead aga tuleb avastada ja kõrvaldada.

Mis pedagoogilist juhtimist saab olla seal, kus puudused ainult avastatakse ja fikseeritakse, kuid midagi ei võeta ette neist vabanemiseks. Tõeline pedagoogiline juhtimine tähendab kollektiivset vaatlust, kollektiivset analüüsi, vastastikust abistamist. See tähendab kollektiivset vastutust selle eest, millise hariduse ja kasvatus saab iga õpilane, alates 1. klassist kuni kooli lõpetamiseni.

Klassijuhatajat ja tema tööd ei tule vaadelda ainult ühe kitsa ülesande lahendamise seisukohalt, vaid seda peab nägema alati perspektiivis: milleks on klassijuhataja ja ta klass edaspidi võimelised. Õpilastelt me nõuame, et neil oleksid püsivad ja kindlad teadmised, väljakujunenud marksistlik-materialistlik maailmavaade, harjumused tööks ning ühiskondlike ülesannete täitmiseks. Klassijuhatajate suhtes peavad aga nõudmised olema veelgi suuremad. Igat klassijuhatajat tuleb kasvatada sellise perspektiiviga, et temast

L. SOOVIK,

L. Koidula nim. Pärnu

2. keskkooli direktor

võiks saada õppealajuhataja, direktor, ametiühingukomitee esimees, rahvasaadik — selleks et arendada tema võimeid senisest suuremate ülesannete lahendamiseks. Meie koolis on aastaid juba nii, et suurte ürituste eest (oktoobri- ja maipühad, kooli aupäev, nääriõhtu või midagi muud) vastutavad paralleelklasside juhatajad. Seega me võimaldame kas 2—3 või enamal klassijuhatajal teatava vastutusrikka ülesande täitmisel tõusta kollektiivi etteotsa, avaldada oma loovat energiat ja initsiatiivi, kaasa haarata teisi. See on meie arvates vajalik ja võimaldab lahendada ka kaadriküsimusi — eilsest tagasihoidlikust ja enesesse vähe uskuvast õpetajast kujuneb aastate jooksul iseseisev organiseerimisvõimeline ning vastutustundega pedagoog. Niisugune töö kasvatab ideoloogiliselt ja karastab organisatsiooniliselt. See on võimaldanud meie koolil kaadri kaotust taluda, mis talle osaks sai nii 1958. a. 4. keskkooli avamisega kui ka käesoleva õppeaasta algul, kus meie kooli 3 kommunistist meesõpetajat edutati kõrgematele kohtadele mujal. Meie kollektiiv vastas sellele partei ridade kasvuga: 3 tublit klassijuhatajat astus NLKP liikmekandidaadiks.

Klassijuhatajate juhtimisel on vaja teada, missugune on kollektiiv, kas ta on ühtne, sõbralik ja teotahteline või esineb intriige, vanast kinnihoidmist. Peame tundma kollektiivi üksikliikmeid: kas piisab ainult ülesande kättenäitamisest ja tähtaja määramisest või on tarvis täiendavaid abinõusid, et kindlustada ülesande täitmine; kas on kollektiivis inimesi, kes ei taha alluda juhtimisele või painduvad visalt; kes klassijuhatajaist põleb ise ja sütitab ka klassi, kes võtab tuld kohe ja keda on vaja kaua «hõõruda», enne kui ta kuumaks läheb; kes töötab hoolsalt ja ilma mingi kärata, kes aga informeerib kooli juhtkonda igast oma väiksemastki sammust, soovides uinutada teda rahulolule ja luua mulje, et tehakse väga palju; on tarvis teada sedagi, kes töötab välise efekti saavutamiseks ja kellele töö on muutunud esimeseks eluliseks vajaduseks. Kõigest eelöeldust tuleb teha järeldus, et kooli juhtkond peab tundma oma kaadrit üldse, klassijuhatajate kaadrit aga üksikasjadeni.

Milleks seda vaja on? Esiteks selleks, et teada, millist klassi kellelegi juhatada anda, sest igal klassil on oma «iseloome», omad tugevad ja nõrgad küljed. Mõni aeg tagasi sai üks algaja pedagoog pensionile siirduvalt õpetajalt «raske iseloomuga» klassi. Oli ette näha, et see häid tulemusi ei anna. Riskima aga pidi, sest õppeaasta keskel teist väljapääsu ei olnud. Järgmisel aastal tuli aga vahetus teha: leidsime kõige võimekama inimese meie klassijuhatajate perest, kelle tööga «raskest klassist» kujunes kooli lõpetamisel tookordne tublim klass. Või teine näide. 4. keskkooli avamise tõttu tuli meil ilma jääda paljudest tublidest õpetajatest, nende hulgas 10-a klassi juhatajast õpetaja Rukkiist. Tal oli aga eriti hea klass, kes armastas ja austas oma õpetajat. Mõtlesime kaua, mis teha. Oli isegi karta, et pool klassi läheb klassijuhatajale järele 4. keskkooli, kui meil ei õnnestu uue klassijuhataja määramine. Vabadest õpetajatest (arvestades nende iseloomu ja võimeid) ei sobinud sinna klassi ükski. Lahendasime asja nii, et võtsime ühest 9. klassist sobiva klassijuhataja, kes oma iseloomult oli heatahtlik, kiire orjenteerumise ja kohanemisvõimega, töökas ja mitte kunagi konfliktidesse laskuv, 9. klass aga sai endale uue juhataja. Tõsi, operatsioon oli küll kahekordne, kuid vähem valurikas nii 9. kui ka 10. klassile. Elu kulges peagi normaalselt.

Kooli juhtkond peab klassijuhatajate ja kogu kollektiivi juhtimisel täpselt teadma, mida ta tahab saavutada ja milliseid eesmärgesid püstitab. Käesoleval ajal on päevakorras kõige teravamalt kommunistliku kasvatuses küsimused, olgu see siis kommunistliku moraali printsiipide juurutamine, töökasvatus, terve ühiskondliku arvamuse kasvatus, esteetiline kasvatus, nõukogude patriotismi, rahvaste sõpruse kasvatamine või mõni teine probleem. Iga kooli juhtija tunneb oma kooli tugevaid ja nõrku külgi ning püstitab kollektiivi ette need ülesanded, mida on vaja kõigepealt lahendada. Meil on vana koolimaja veel vanema mööbliaga, mis juba laguneb. Seepärast võitleme kollektiivse omandi suurendamise ja säilitamise eest. Peale selle võib olla palju väikese tähtsusega küsimusi: teadlik distsipliin (puudumised, hilinemised), koduste tööde kontrollimine, vormimütside kandmine jne.



Käesoleval sügisel hilines koolimajas remont. Õppetöö alguspäevil käis veel kõrvalruumides ja kooli katlamajas kibe töö. Sanitaarremont tehti kiirustades ja ülepeakaela. Ruumide (klassid, koridorid) puhtus ja esteetiline külg olid kõige teravamad. Neist tuli korduvalt kõnelda klassijuhatajatele ja šeffidele ning mitte enne alla anda, kui tuli põhiline murrang. Ka edaspidi jääb see küsimus päevakorda, kuid mitte enam fookusesse. Teisel õppeveerandil oli tulipunktis õppeedukus. Sellega tuleb kooli juhtkonnal seni tegelda, kuni iga klassijuhataja mõistab, et see on tema tööloik number üks. Tavaliselt on noorema vahetuse õpilased sügisel õppetöö alguseks unustanud koridoris jalutamise korra, nad püüavad joosta ja hullata. Noorema vahetuse klassijuhatajatele tuleb korra küsimusest kõnelda seni, kuni nad selle lahendavad.

Klassijuhatajal on tarvis abi ja nõu selle kohta, kuidas ülesandeid täita. Õppetöö algul oleme korraldanud klassijuhatajatele instrueerimiskoosolekuid tööplaani koostamiseks. Kui 1960. a. ilmus VNFSV Pedagoogika Akadeemia väljaandel kooli kasvatustöö näidisprogramm, siis püüdsime seda tõlkida osade kaupa eesti keelde ja jagada materjali välja klassijuhatajatele. Osale aga korraldasime koosoleku.

Pärimaks klassijuhatajate õpetamise meetodiks on kogemuste vahetamine seminaris või klassijuhatajate koondises. Et meie töö lastevanematega möödunud aastal nõrgenes, võtsimegi oktoobrikuus noorema ja keskastme klassijuhatajate koondises arutusele teema «Kodude külastamisest». Igast komplektist üks klassijuhataja, kellel oli paremaid tulemusi ja tihedamad sidemed lastevanematega, kõneles oma kogemustest. Arutasime neid ja tulime ühiste seisukohtadele.

Korduvalt on meil päevakorras olnud pioneeri- ja komsomoliorganisatsiooni juhtimise küsimused klassijuhatajate poolt. Siin on kasutatud oma kogemusi, on palutud esinema vastutavaid töötajaid Pärnu Pioneeride Majast ja ELKNU Linnakomiteest, komsomoliveterane jt. Vahel juhtub, et mõni küsimus on enamikule põhiliselt selge, üksikuile aga mitte. Siis on püütud abi osutada individuaalselt. Näiteks, käesoleval aastal juhib üht 8. klassi õpetaja, kes pole ise kuulunud komsomoliorganisatsiooni ega oska juhtida klassi kommunistlike noorte gruppi. Viisime siis klassijuhatajaga koos läbi esimese näitliku komsomoli koosoleku. Päevakorras olid organisatsioonilised küsimused: valimised ja komsomoliülesannete andmine, samuti perspektiivülesannete kindlaksmääramine. Sissejuhatavas osas teatasime õpilastele, et tegemist on näitliku õppekoosolekuga, et edaspidi peavad nad juba iseseisvalt toime tulema. Arvan, et sellest oli kasu nii õpetajale kui ka õpilastele.

Klassijuhatajaid oleme püüdnud õpetada ja kasvatada diferentseeritult: eraldi nõupidamised komsomolialiste ja pioneerialiste klasside juhatajatele. Möödunud aastal, kui toimus ettevalmistus pioneeride temaatiliseks konverentsiks, olid noorema vahetuse klassijuhatajad pidevalt tähelepanu keskuseks. Suurepäraseid tulemusi annavad vestlused klassijuhatajatega väikeste gruppide kaupa. Nende voores on see, et seal igauks avaldab vabalt oma arvamust; siin me mitte ainult ei õpeta, vaid õpime ka ise, kuulame kollektiivi häält. Kindel koht on meil tublimate klassijuhatajate lahtistel tundidel, mida külastavad vastava kooliea klasside juhatajad.

Juhtkond peab kollektiivi alati innustama ja kaasa tõmbama. Seejuures ei tohi kalduda šabloonile, sest viimane on väga kardetav vaenlane meie töös, eriti seal, kus juhtkond juba aastaid kohal on püsinud. Tuleb leida alati midagi uut, huvitavat, kuigi põhilised ülesanded meie töös on ju peaaegu alati samad. Tutvunud 1961. aastal NLKP uue programmi projektiga, mõtlesime palju selle üle, kuidas õpilasele püsivate ja kindlate teadmiste kõrval anda ettevalmistus eluks ühiskondlikult aktiivse kodanikuna. Tulime järeldusele, et tal tuleb õpetaja käest enne lahti lasta, kui ta küpsustunnistuse saab. Proovisime loobuda klassijuhatajast 10. ja 11. klassides n.-õ. vanas mõttes ja anda kogu vastutus ning tegevus komsomolikomiteede kätte. Põhiliselt on see meil õnnestunud, välja arvatud üks klass.\*

\* Lähemalt selle kohta vt. A. Kuldsepp, Õpilasaktiivi kasvatamisest ja rakendamisest, «Nõukogude Kool» nr. 12, 1962. a.

Teiseks kehtestasime sel aastal uue korra klassijuhatajatöö planeerimisel. Kuni viimase ajani koostasid klassijuhatajad (10.—11. kl. aga komsomolikomiteed) kasvatustöö plaani pooleks aastaks. Plaanid esitati direktsoonile, kes nad läbi vaatas, tegi parandusi või täiendusi ja kinnitas. Sageli toimusid ka nõupidamised plaanide analüüsimiseks ja täienduste ning paranduste tegemiseks. Kuid need plaanid ei rahuldanud. Need olid sageli formaalsed, koostatud direktori või inspektori jaoks ega väljendanud kaugeltki seda elavat tööd ja tegevust, mida klassijuhataja teeb. Poolaastaplaanid ei võimaldanud ka alati operatiivselt kontrollida klassijuhatajate tööd. Käesoleval õppeaastal asendasime need plaanid nädalaplaanidega.

Uudsena võib märkida ka seda nõuet, et kõik õpilaste käitumisküsimused, mida tahetakse arutamiseks anda õppenõukogusse, tuleb eelnevalt läbi arutada klassi komsomolivi pionieriorganisatsioonis ja esitada nende ettepanekute ning seisukohtadena.

Oluline on meil klassijuhatajate töö kontrollimine. Millised saavad olla kontrollimise vormid? Neid on küllalt, nagu õpilaspäevikute, õpilaspiletite kaasaskandmise, klassipäeviku jm. kontrollimine.

Üheks paremaks kontrollimise vormiks on siiski klassijuhatajate niisuguste tundide külastamine, kus nad tavaliselt kõige vähem soovivad näha küllalisi. Mõni klassijuhataja vabandab isegi, et see on «perekondlik» sisemine nõupidamine, kus kõrvaliste isikute olemasu mõjub häirivalt. Kaldun arvama, et see on ettekääne kontrollist vabanemiseks. Teise õppeveerandi alguses leppisime kokku, et kooli direktsoon, partei-algorganisatsiooni sekretär ning tema asetäitja külastavad eranditult kõiki klassijuhatajatunde ühe nädala jooksul. Tegimegi seda. Selgus küllaltki olulisi puudusi, mis aitas juhtkonnal tööd paremini korraldada.

Klassijuhatajatöö üle saab otsustada ka teisiti. Seda kajastavad ju õpilaste käitumine, õige ellusuhtumine, vastava klassi üritused, temaatilised õhtud ja muude ülesannete täitmine, mis on usaldatud ühele või teisele klassile, eksimine koolikorra vastu, vestlused õpilastega, keda saadetakse direktsooni juurde jm.

Klassijuhataja suhtumisest oma töösse annavad pildi ka pionierimaleva pidulikud koosolekud ja teised üritused. Ühel pidulikul malevakoondusel, mis oli pühendatud kooli pionieriorganisatsiooni 10. aastapäevale, oli palju ilusaid momente. Osa endisi pioniere sai siin pidulikult kätte komsomolipileti. Nemad omakorda sidusid pionieriräti kaela nendele, kes samal koosolekul andsid pioneeritootuse. Ometigi leidis üks klassijuhataja, kes suutis eemale jääda sellest liigutavast sündmusest... Eksimatult võib öelda, et selline klassijuhataja tegeleb väga nõrgalt uue inimese kasvatamisega koolis. Klassijuhatajatööd iseloomustab juba tema suhtumine oma kasvandikesse. On klassijuhatajaid, kes lausa säravad rõõmust, kui mõni tema õpilane on saavutanud edu (tulnud võitjaks olümpiaadil, lõpetanud klassi kiitusega vm.). Teinekord on ta mures, kui kedagi tema klassi õpilastest on tabanud ebaedu või äpardus. Kuid on selliseidki klassijuhatajaid, kes vastandavad end klassile («teie» ja «mina»), kes näevad alati ainult halba, tüütavad õpilasi ja isegi kaasõpetajaid alalise virisemise ja rahulolematusega. Individuaalne vestlus klassijuhatajaga on üks väga olulisi klassijuhatajatöö kontrollimise ja suunamise viise. Ent selline vestlus peab olema hästi läbi mõeldud ja hoolikalt ette valmistatud. Vestluses tuleb esile tuua klassijuhataja töö tulemused ja siis puudujäägid, mis kooli juhtkond on avastanud õpetaja töös pikemaajaliste tähelepanekute põhjal. Neid puudusi tuleb aidata klassijuhatajal mõista ja näidata teid nendest vabanemiseks. Endastmõistetavalt tuleb juhtkonnal mõnda klassijuhatajat avalikel koosolekutel ja nõupidamistel kriitiseerida. Kui seegi mõju ei avalda, tuleb leida teisi vahendeid õpetaja korralekutsumiseks, sest muidu jääb kriitika jõuetuks, pinnatuks.

Kriitikas ei tohiks me kasutada väljendeid «mõned», «üksikud», «paljud», vaid see olgu konkreetne, nimeline. Ebamäärane ja aadressita kriitika pahandab neid pedagooge, kes kogu oma energia ja jõu annavad kooli heaks, halvasti töötavad kolleegid aga teevad näo, nagu nemad ei olekski sellest puudutatud.

Kõigepealt tuleb hinnata nende klassijuhatajate tööd, kes püüavad leida teed noorte

südameisse, kes loovalt suhtuvad oma ülesannetesse. Juhtimisel on aga vajalik, et juhitud teaks, mida temalt nõutakse ja miks, s. t. eesmärkide selgus ja põhjendatus, samuti see, kuidas seda teha.

Klassijuhatajatöö eduks on vajalik hea ja ühtse kollektiivi olemasolu, keda iseloomustab ühtekuuluvus, tegevuse ühtsus, palav armastus kooli, laste ja seltsimeeste vastu, noorte kasvatamise vastu, püüd töötada homme paremini kui täna. Sedagi nõuet ei tohi juhtkond unustada.

# METOODILINE TÖÖ UUTELE RADADELE

Koolide esmane ülesanne on lähendada õpitavat elule. See tähendab eelkõige töö, tundide, metoodika täiustamist. Uue metoodika väljatöötamine eri ainetes toimub tegelikus töös, iga õpetaja juures individuaalselt. Alles siis võib teha kaaluvaid üldistusi.

Kõnelen sellest, mis ja kuidas on seda tehtud Orissaares käesoleval õppeaastal.

Orissaare keskkool ja Orissaare internaatkool valmistusid pikka aega ette pedagoogiliseks konverentsiks. See tegevus algas juba eelmise õppeaasta maikuu, kuigi esialgu visalt. Käesoleval õppeaastal aga muutus töö tõhusaks. Kõik kahe kooli vahelised metoodilised ringid seadsid endale kaks eesmärki: 1) uute meetodite otsimise ja nende levitamise oma eriala inimestele. Selleks toimusid lahtised tunnid ja teoreetilised ettekanded (vene keele, inglise keele, eesti keele, ajaloo ja matemaatika metoodika komisjonides). 2) Orissaare keskkool on metoodika alal baaskooliks ümbruskonna algkoolidele. Sedagi tööks tuleb hästi teha.

Internaatkooli õpetaja Maimu Peel juhib algkoolide metoodilist ringi. Selle piires on toimunud kaks lahtiste uste päeva, üks Orissaare keskkoolis, teine Orissaare internaatkoolis. Orissaare keskkoolis anti 5 lahtist tundi, kus demonstreeriti võtteid,

mida võiks vastava aine õpetamisel kasutada. Näiteks: L. Kivihalli tund, kus ta demonstreeris magnetofoni kasutamist, piltsõnastiku osa tunnis (igal õpilasel on sõnastik), luuletuse ja laulu (ka instseneeringu) kasutamist vene keele tunnis. Eesti keele tundides demonstreeriti mängu kasutamist grammatikatunnis (5. kl., 10. kl.). Võistlusmäng oli mõeldud loogilise mõtlemise arendamiseks. Ühtlasi näidati, kui suurt praktilist tähtsust omab õigekeelsuse sõnaraamatu kasutamine tunnis.

Miks anti algklasside õpetajatele näidistund ka 5. klassis? Mõte seisneb selles, et 5. klassi tuleb õpilasi ümbruskonna algkoolidest. Nüüd võivad algkoolide õpetajad näha oma endiste õpilaste teadmiste ulatust ja sügavust uues koolis. Ümbruskonna algkoolid on väikesed ja seetõttu tuleb õpetajal (kuni nelja klassiga) töötada liitklassides. Töö on äärmiselt raske. Et neile

E. LEMBER,

*Orissaare keskkooli õppealajuhataja*

metoodilist abi anda, peetakse ringi koostööd ümbruskonna algkoolides. Käesoleval aastal ei jõua me kõiki 5 algkooli külastada, kuid töö jätkub järgmiselgi õppeaastal.

Lahtiste uste päev Orissaare internaatkoolis oli samal päeval kui metoodiline konverentski (9. detsembril). Internaatkooli õpetajad andsid lahtised tunnid 1. klassis (eesti keel) ja 3. klassis (joonistamine). Tunnid õnnestusid. Nende analüüsimisest võttis osa ka TRÜ õppejõud Inge Unt. Eesti keele tund oli väga emotsionaalne, õpetaja töö lähenes siin näitleja tööle. Tund oli vaheldusrikas: vaheldusid õpetaja jutustus, lugemine, sõnade ladumine, joonistamine, kehakultuuriminut.

Joonistamise tund 3. klassis oli huvitav, võiks öelda — suurepärase. Kui palju jõuti ühe tunniga teha! Jõuti vestelda maalist üldse, merest, kalameestest, kaladest, kalurikolhoosidest... Siis algas tõelise kala joonistamine (kala järgi). Õpetaja joonistas samal ajal tahvlile paigutatud lehele värvidega kala, ise selgitas kogu aeg, mida ja kuidas teha. Ühtlasi jättis ta lastele võimaluse joonistada individuaalse maitse kohaselt. Tööd õnnestusid.

Et sellest lähemat ülevaadet saada, esitan allpool lahtiste tundide plaanid.

#### Eesti keel 1. klassis (õpetaja L. Kirs)

Teema: «Sipelgas ja tigu».

Eesmärk: Arendada õpilaste lugemis- ja jutustamisoskust, õpetada hindama üksmeelt ja töökust.

Õppevahendid: Kaasaskantav tahvel, flanneltahvel, aplikatsioonid: sipelgas ja tigu, mänguasjad: karu, tigu, konn, siil.

#### Tunni käik:

1. Õpilased võtavad lauale õppevahendid.

2. Lugeda kooris «Pärnake».

Aare loeb, Lea loeb peast.

Uhise arutluse põhjal toimub hindamine.

3. Asetan klassi ette kaasaskantava tahvli, kuhu on joonistatud puud. Õpila-

sed laovad (liikuv aabits) puude nimetused. Kontrollin frontaalselt.

4. Lapsed mõistavad õpetaja kirjelduse põhjal, et männi all on sipelgate maja.

Vestlus: Kus sa oled näinud sipelgapesa? Kirjelda seda. Kuidas töötavad sipelgad? Oige teie ka niisama üksmeelsed ja töökad! Miks on sipelgas kasulik? Kus on sipelgad talvel? Kirjelda tigu aplikatsiooni ja mänguasja põhjal. Võrdle tigu ja sipelgat. Miks liigub tigu aeglaselt?

Jutustan muinasjutu, kasutades aplikatsiooni ja flanneltahvli.

5. Kolja loeb pala aabitsast.

6. Heino viib läbi kehakultuuriminuti.

7. Õpilased loevad pala iseseisvalt.

8. Pala lugemine kooris, silbikaupa.

9. Laulame «Teele, teele, kurekesed».

10. Asetan tahvlile mänguasjad: karu, konn, siili, teo. Joonistage need loomad joonistusvihikusse ja kirjutage nimed juurde. Osa õpilasi töötab tahvli juures. Kes töö lõpetab, hakkab mängima pildilotot.

11. Õpilaste hindamine.

#### Joonistamine 3. klassis (õpetaja V. Karu)

Teema: Sissejuhatav vestlus kunstnike ja kunstiteoste tutvustamiseks: meremaalid; kala joonistamine pintsliga.

Eesmärk: Tutvuda kunstiteoste (maalide) loomisega; selgitada originaali ja reproduktsiooni mõistet; arendada vaatlusoskust kala kuju ja värvuse tabamiseks, õppida joonistama kala ja seda värvima.

Kasvatada austust kaluri töö vastu: tutvustada saavutusi kalapüügi alal.

Õppevahendid: 1. Maalid (originaalid): «Natüürmort kaladega», «Luhina rand», «Kalurid merel».

2. Reproduktsioonid mere-, ranna-, kalasadamal maalidest.

3. Meie kooli 8. klassi õpilaste tööd, sule- ja tušijoonised merest.

4. Kalad: ahven ja säinas (värsked).

5. Ajalet «Kommunismiehitaja» (5. det., 27. nov.).

6. Vesivärvid, pintsliid, joonistuspaber, veepurgid.

### Tunni käik:

1. Laulda «Noored meremehed» (kogu klass).

2. Tutvustada maali «Luhina rand»: a) vestlus kolhoos «Rannikust» (maal on selle kolhoosi kalasadama ainetel); b) näidata, et kolhoos on parimaid kalurikolhoose Saaremaal; c) kasutada katkendeid ajalehest «Kommunismiehitaja» traalpüügi kohta; d) vaadelda maali ja vestelda selle põhjal.

3. Minna kooli saali ja vaadelda maali «Kalurid merel».

4. Originaali ja reproduktsiooni mõiste.

5. Näidata reproduktsiooni merest.

6. Näidata 8. kl. õpilaste töid merest.

7. Tutvuda maaliga «Natüürmort kaladega» — analüüsida nimetatud maali.

8. Asetada alusele ahven ja säinas.

9. Analüüsida kalade kuju.

10. Näidata tahvlil (suure poognaga), kuidas õpilased peavad paberi ette võtma.

11. Leida ühiselt värvid, mis ahvena värvimisel on vajalikud (kollane, roheline, must, hall, punane; panna värvid likku).

12. Joonistada kala kontuurid pintsliga (õpetaja teeb sedasama tahvlile asetatud paberil).

13. Analüüsida pea, saba, uimede suurst kehaga võrreldes; silmade asukoht.

14. Kala katmine vastavate värvidega.

15. Näidata kogu klassile paremini õnnestunud kalade kontuure, analüüsida neid.

16. Kala värvimise lõpetamine.

17. Näidata parimaid töid kogu klassile.

Need tunnid andsid väga palju kasulikku nii õpilastele kui ka õpetajatele, kes tunde jälgisid.

Metoodilise konverentsi teema oli «Õpilaste aktiviseerimine tunnis». Seejuures lähtuti ühest aspektist: õpilaste iseseisev töö tunnis.

Ettekande tegi TRÜ õppejõud I. Unt. Ettekanne oli koostatud tööjuhendite ja ankeetide alusel, mis sm. Undi näpunäidete alusel valmistasid ette Orissaare keskkooli õpetajad. Iseseisva töö juhendid koostasid keskkooliõpetajad tegelikult antud tundide alusel.

Sm. Unt analüüsis tööjuhendeid ja võttis need oma ettekande aluseks. Ta näitas,

millised tugevad küljed ja millised vead on koostatud juhendites.

Esitan siin mõned iseseisva töö juhendid, mida peeti metoodiliselt ja didaktiliselt õnnestunuiks.

### Keemiatund 9. klassis (õpetaja S. Puukar)

Teema: «Tähtsamate mineraalväetiste määramine» (töid tehakse 2 t. järjest).

Õpilaste eelnevad teadmised: 8. klassis on õpitud mineraalväetistest  $KCl$  ja kaaliisoola, 9. klassis on õpitud  $(NH_4)_2SO_4$ ,  $NH_4NO_3$ ,  $NaNO_3$ , superfosfaati ja fosforiidijahu. Õpilased on tuttavad  $NH_4^+$ ,  $SO_4^{2-}$ ,  $NO_3^-$ ,  $Cl^-$  ioonidele iseloomulike reaktsioonidega.

### Tunni käik:

I. Tutvustada mineraalväetiste määramise ja tundmaõppimise eesmärki.

II. Töö toimub rühmade kaupa, kusjuures iga rühm on varustatud vajalike vahenditega: 1. katseklaasid, 2. piirituslamp, tikud, 3. vesi, 4. lakmuse lahus, 5.  $AgNO_3$  lahus, 6.  $NH_4OH$  lahus, 7.  $BaCl_2$  lahus, 8. vask, 9. kontsentreeritud  $H_2SO_4$ , 10. äädikhape, 11.  $NaOH$  lahus.

III. Tunni algul kirjutab õpetaja tahvlile mineraalväetiste määramise juhendi, mille õpilased kannavad laboratoorsete tööde vihikusse.

### Mineraalväetiste määramine

I. Väetis ei lahustu vees.

1. Fosforiidijahu — hall pulber, maitseta, segu veega ei muuda lakmuse värvi.

2. Superfosfaat — helehall pulber, segu veega on hapu, muudab lakmuse punaseks.

II. Väetis lahustub vees.

3. Reageerides  $AgNO_3$ -ga tekib valge sade, mis lahustub  $NH_4OH$ -s.

$KCl$ , kaalisool, valged või roosad kristallid, mürusoolane maitse.

4. Reageerides  $BaCl_2$  tekib valge sade, mis on äädikhappes lahustumatu. Valged või sinakashallid kristallid.  $NaOH$ -ga reageerides  $NH_3$  lõhn.

$(NH_4)_2SO_4$ .

5. Reageerides  $Cu$  ja  $H_2SO_4$ -ga eraldub pruun gaas. Valged kristallid.

$NaNO_3$   $NaOH$ -ga  $NH_3$  lõhna ei ole.

$NH_4NO_3$   $NaOH$ -ga reageerides  $NH_3$  lõhn.

III. Määramiseks saab iga rühm paberitükikesed väetise prooviga (iga rühm erineva). Õpilased määravad väetise kindlaks antud juhise järgi ja teatavad õpetajale, kui see on tehtud.

Üks õpilane rühmast kirjeldab määramise käiku ja kirjutab tahvlile toimunud reaktsioonide võrrandid. Seda õpilast hinnatakse. Kogu rühm kirjutab vihikusse määramise käigu ja reaktsioonide võrrandid ning saab määramiseks uue väetise.

Nii määrab iga rühm 4–6 väetist.

Määramise käigu kirjelduse näide töövihikust:

I. Väetis lahustub vees. Valged kristallid.

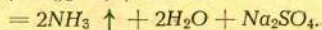
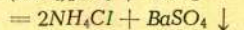
II. Reageerides  $AgNO_3$ -ga sadet ei teki.

III. Reageerides  $BaCl_2$ -ga valge sade, mis äädikhappes ei lahustu.

Reageerides  $NaOH$ -ga  $NH_3$  lõhn.

Järelikult on väetis  $(NH_4)_2SO_4$ .

Võrrandid:  $(NH_4)_2SO_4 + BaCl_2 =$



Märkused: 1. Antud juhendist on välja jäetud  $Na^+$  ja  $K^+$  määramine, sest puuduvad vastavad vahendid, seega ei saa määrata  $KNO_3$ ,  $NaNO_3$  vahet.

2. Tööjuhend on koostatud põhjusel, et 9. kl. õpikus on mineraalväetiste omadused antud tabeli kujul. Et tabeli I lahtris on antud väetiste välised omadused (värvus), mis võivad olla muutlikud, on määramine selle tabeli põhjal õpilastele raske.

3. Juhendi põhjal määramine võimaldab tutvuda ka süstemaatilise määramise käigu põhimõttega.

Eesti kirjanduse tund

10. klassis

(õpetaja V. Pukspuu)

Teema: «A. H. Tammsaare romaani «Põrgupõhja uus Vanapagan» sisuline ja ideeline rikkus».

Eesmärk: Selgitada romaani ühiskonnakriitilist sisu ja ideestikku.

Tunni käik:

I. Tunni alustamine.

II. Aine käsitus:

1. Õpetaja sissejuhatav sõnavõtt.

2. Õpilaste iseseisev töö romaani lahti-mõtestamisel õpetaja poolt varem kätetantud plaanide järgi. Õpilased toovad teostest näiteid ja teevad nende põhjal järeldusi. Kasutatakse vestlusmeetodit.

A. Kapitalistliku ühiskonna kriitika romaanis «Põrgupõhja uus Vanapagan»: 1) kodanliku teaduse, kultuuri ja moraali kriitika; 2) usu kriitika.

B. Töötava inimese õnne probleem kapitalistlikus ühiskonnas: 1) Miks Jürka tuleb inimeste sekka? 2) Kuidas Jürka pidi õndsaks saama? 3) Kas Jürka leidis õnne? Miks?

C. Teose idee.

D. Milles peitub Tammsaare stiili omapära?

3. Allegooria mõiste. Õpetaja kokkuvõtlik sõnavõtt.

III. Koduülesanne: Teose stiililis-keeeline analüüs ühe katkendi põhjal.

Vene keele tund 11. klassis

(õpetaja L. Kivihall)

Teema: «Töö ajalehega».

Eesmärk: Õpilaste kõnekeele arendamine.

Õppevahendid: 1. Õpilaste arvule vastav hulk ajalehti.

2. Vene-eesti sõnastikud.

3. Vihikud kirjanduse jaoks.

Tööjuhend õpilastele

1. Valida endale sobiv ajaleheeksemplar (klassis).

2. Leida umbes 250-sõnaline artikkel läbitöötamiseks.

3. Valitud artikkel vaikselt läbi lugeda ja tundmata sõnad vihikusse kanda.

4. Leida tundmata sõnade seletus või tõlge sõnastikust.

5. Konspekterida loetud pala vihikus.

6. Jutustada pala (valjusti) kaasõpilastele, kusjuures: a) pala pealkiri ja uned sõnad algvormis koos rõhkudega klassitahvlile kirjutada; b) õpilastel kuulajatel kirjutada klassitahvlilt samad sõnad oma töövihikuisse; c) märkida jutustaja kõnes

esinevad puudused paberile; d) pärast jutustuse lõpetamist parandada vead; e) anda hinnang jutustaja hääle tugevusele (kuuldavusele), kõne tempole ja jutustamise soravusele.

Edasi andis I. Unt ülevaate ankeedist, millele õpetajad vastasid:

«1. Millistest kaalutlustest Te lähtute, kui valite tundi, milles oleks sobiv kasutada iseseisvat tööd?

2. Missugused asjaolud (näit. õpikust, tööjuhendist, õpilaste oskustest jne. olevad) võivad raskendada iseseisva töö rakendamist või põhjustada ebaõnnestumist?

3. Missugust kontrolli õpilaste iseseisva töö üle (näit. kontroll samas tunnis, järgmises tunnis, tööde parandamine õpetaja poolt väljaspool tundi) peate kõige efektiivsemaks?

4. Kas Teil on tähelepanekuid, millisel juhul meeldib iseseisev töö õpilastele ja millisel juhul mitte?

Märkus: Küsimustiku eesmärgiks on saada andmeid iseseisva töö kasutamisest ja eriti nendest raskustest, mis takistavad iseseisva töö edukat rakendamist. Palutakse vastata eraldi lehel.»

1. Enamik õpetajaid vastas esimesele küsimusele järgmiselt: iseseisvat tööd kasutame siis, kui õpik ei anna vastavat materjali küllalt selgesti, või kui on vaja teha praktilisi töid, kui on olemas teemakohane lisamaterjal, allikmaterjal (kõikidele lapsedele) jne.

2. Ebaõnnestumised iseseisva töö puhul tulenevat varem õpitud materjali vähesest tundmisest, aegunud õpikust, õpilaste vähesest iseseisva töö oskusest.

3. Parimaks kontrollimise ajaks pidas enamik õpetajaid sama õppetunni lõppu, see sunnib õpilasi tööle.

4. Õpetajad arvavad, et õpilastele meeldib iseseisev töö siis, kui ta paneb õpilased «uusi» tõdesid avastama, annab õpikule lisamaterjali, kergendab õpiku materjali omandamist.

Nendele vastustele tuli lisada konverentsil täpsustusi ning selgitusi. Rõhutati, et iseseisvaks tööks tunnis loeme tööd, mida iga õpilane teeb individuaalselt või grupiliselt ilma õpetaja vahelesegamiseta. Töö toimub õpetaja poolt koostatud juhendi järgi. Õpilased saavad töötada individuaalse tempoga.

Samuti toonitati, et iseseisvat tööd võib kasutada mitmel puhul, nagu: a) uue aine omandamisel; b) uue aine kinnistamisel; c) saadud teadmiste rakendamisel praktiliselt; d) õpitu kordamisel.

Kuid et iseseisvat tööd teha, on vaja meetodiliselt õiget tööjuhendit, milles tuleb arvestada järgmisi nõudeid: ei tohi olla mehaanilist mahakirjutamist, noorematele õpilastele anda rohkem praktilisi töid (kaart, joonis, mõõtmine, kaalumise jne.); eriti on vaja esile tõsta raudvara küsimus (näit. õpi pähe see või teine valem, aastaarv jne.); elevust tekitab valikuline ülesanne — äratav aktiivsust; anda lisaülesandeid neile, kes töötavad kiiremini, tunnevad aine vastu sügavat huvi.

Kuidas hinnata iseseisvat tööd? Peamine on see, et õpilased ei õpiks ainult hindele, et hinne ei saaks eesmärgiks omaette.

Teine osa konverentsist oli pühendatud erialastele ettekannetele, kus räägiti iseseisva töö võtetest eri ainete õpetamisel.

Sõnavõttudes räägiti puudustest, mis iseseisva töö läbiviimist takistavad. Peamiseks puuduseks peeti didaktilise materjali vähesust üldse ja olemasolevagi vähest kättesaadavust. Rohke didaktilise materjali olemasolu vähendaks õpetaja suurt töökoormust. Kõige suuremat puudust tuntakse töövihikutest keelte ja matemaatika alal. Oleks vaja veel suurel hulgal tähti, pilte, sõnastikke, diafilme jne.

Konverents, sellele eelnenud ning järgnev töö õigustas end täielikult ning rikastas meie pedagooge paljuski. Nüüd on meie samm uutel radadel astudes kindlam ja pilkki terasem.

# J. Smuuli teos „KIRJAD SÕGEDATE KÜLAST“ keskkoolis

Õ. EINBERG

Juhan Smuuli «Kirjad Sõgedate külast» pakub õpetajale mitmekülgset materjali vestlusteks kirjandustunnis ja väljaspool sedagi. Siin, nagu ta teisteski proosateostes, avaneb kaasaegne inimene oma mitmepalgelisuses — eluvõitluses, tööpoeesias, rõõmudes, silmade säras, ärevuses, ahastuses, kurbuses ja südamevalus.

J. Smuuli «Kirjade» lehekülgede hea saatjana käib lugejaga alati kaasas kõrge mõtlemiskultuuri ja peene südamliku huumoriga autor — võitlev, parteiline, rahvalik ja inimlik.

## 1. Mõned käsitluse lähtepunktid

Kooli 8. ja 11. klassi programmis esindab J. Smuuli proosaloomingut «Kirjad Sõgedate külast». See muidugi ei tähenda, et õpetaja võiks «unustada» Lenini preemia saanud «Jäise raamatu» ja äsja ilmunud teose «Jaapani meri, detsember»<sup>1</sup>, millede tutvustamiseks peale kirjandustundide on küllalt võimalusi ka klassijuhatajatundides ja kirjandusringis.

8. klassi programm nõuab peatüki «Seafarmi juhataja», 11. klassi programm «Kirjade» temaatika ja peatüki «Ahastus» üksikasjalikumalt käsitlemist. Peatügem siin temaatikal, mille fikseerimine on kõige raskem. Kuidas vaadelda «Kirjade» temaatikat? See on mõtlemapanev küsimus, sest just «Kirjad» on niisugune teos, mille najal näeme, kui väär on liigitada teoseid teemade kaupa: kolhoositeema, tööstusteema, intelligentsiteema jne. Juba «Kirjade» ilmumisest peale on kriitikud<sup>2</sup> väitnud, et seda teost on raske asetada teema kitsasse sängi. Kui väidaksime, et see on kolhoositeemaline teos, siis pole me raamatu «rikkast maagist» murdosagi suutnud avastada. Esiplaanile kerkib ju meie tänapäeva inimene. Õpetajal oleks kasulik lugeda L. Rimmelga artiklit «Väljakirjutusi ja vahemärkusi»<sup>3</sup> eelõeldu kohta. Hoopis tulemusrikkam on käsitleda «Kirju» esteetiliste kategooriate (kaunis, ülev, koomiline, traagiline) või parteilisuse ja rahvalikkuse vaatekohast.

«Kirjade» peatükid panevad meid tingimata ka humanismiprobleemi üle mõtlema, annavad häid võimalusi seda lahti mõtestada ning avada sotsialistliku humanismi paljusid külgi. Kirjandusteaduseski on jälle kesksele kohale tõusnud humanismiprobleem, mis on sajandeid erutanud inimõistust. 1962. a. kevadel toimus Moskvas A. M. Gorki nimelise Maailmakirjanduse Instituudi ja NSVL Kirjanike Liidu korraldusel diskussioon teemal «Humanismiprobleemid ja kaasaegne kirjandus». Nende probleemide

<sup>1</sup> Ajakiri «Looming», 1963, nr-d 1—2.

<sup>2</sup> Vrd. E. Roks, «Sirp ja Vasar» 1956, 27. jaanuar.

<sup>3</sup> «Looming», 1963, nr. 2, lk. 298 jj.



üleskerkimine on läiesti seaduspärane nähtus, sest kommunistlikus ühiskonnas, mille ehitamisele me oleme asunud, leiab rakendamist kõrgeim humanismi ideaal. NLKP programmi nimetatakse õigusega uue maailma humanismi manifestiks. «Kommunismi kultuur», öeldakse programmis, «kehistab ühiskonna vaimse elu kogu mitmekesisust ja rikkust, uue maailma kõrget ideelisust ja humanismi.»<sup>4</sup>

«Kirjades Sõgedate külast» süveneme elu keerukusse ja mitmepalgelisusse. Kuigi teos on valminud aastail 1951—1955, s. o. enne NLKP XX kongressi, millal isikukultuse võsud kõige lopsakamalt vohasid, on see nagu väljakutseks toleaegetele kivinema hakanud arusaamadele. Teose ilmumine on veenvaks näiteks, et ka isikukultuse ajal sündis väärtuslikke teoseid. Teoses on rohkesti inimlikke, raskesti harutatavaid umbsõlmi, mis nõuavad mõttelööd, mis erutavad meid täna ja homme ning küllap veel aastakümnetegi pärast. «Madala valulävega» J. Smuulil on ikka tihe side inimestega. Nende töö ja loomine, rõõmud ja mured, südamevalud ja siseheitlused on sundinud kirjanikku sulge haarama ja sügavale ning elulistele inimlikele probleemidele vastust otsima. Ta teeb seda võitleva humanistina, seistes kindlalt parteilistel positsioonidel.

Õpetajal tuleb sügavalt järele mõelda, kuidas koos õpilastega leida rada «Kirjade» tegelaste keerukas sisemaailmas, et õpilased oskaksid avaralt näha kaasaja inimest, tema elu ja tööd, tema kasvamist ning karastumist nõukogude tegelikkuse toetusel.

Selle juurde juhtimiseks on kohane enne peatüki käsitlemist (eelmises tunnis) seletada õpilastele tundmata sõnad (patt, sektant, metodist, nelipühilane, õndsus, ekstaas, ekstaatiline, epigoon, teism, ateism, religioon) ja anda koduseks ülesandeks tähelepanelikult läbi lugeda «Seafarmi juhataja».

Järgmises tunnis vestleme õpilastega peatüki üle, kuni jõuame küsimuseni, mille üle Ingel Aer mindategelasega (kirjanikuga) sageli vestleb.

Usust...

Tuletame põgusalt meelde, millistes teostes on varem kokku puutunud usuküsimustega, usklike või usumeestega. (M. Metsanurk «Ümera jõel», A. Kitzberg «Räime-Reeda kümme kopikat», E. Vilde «Seadusemees».)

«Seafarmi juhatajas» on tegemist hoopis keerukama nähtusega. Lõpmata hea, südamlilik ja armas inimene on sattunud usuvõrku. Smuul ei ole läinud uskliku inimese naeruvääristamise teed (eesti klassikaline, kriitilise realismi kirjandus paistab silma usumeeste ja usklike väljanaermisega, vastavalt selle kirjanduse kriitilisele iseloomule), vaid läheb inimesele nõukogulikult, suure taktitundega, sest meie ühiskonna inimese elus on usuim suur õnnetus. Kirjanik näitab, kui valulise tee peab läbima hea töökas tõe otsiv inimene sotsialistliku ühiskonna elu ja arusaamade juurde jõudmiseks.

Kujutlegem Ingel Aeru noorpõlve. Olid kodanliku korra aastad. Elurõõmus neiu igatses õnne. Keskkel kohal paljude soovide seas oli unistus õppida. Kitsaste koduste olude tõttu ei pääsenud Ingel ei põllutöökooli ega kokakursustele. Kahekümneaastane, noorilus ja terve inimene oli aheldatud üksikotalu põllulappide külge.

Ingel polnud veel suutnud toibuda oma õppimisunelma purunemisest, kui tuli järgmine hoop. Temas olid vaevu tärganud noore inimese abstraktsed kujutlused armastusest ja perekonnaõnnest, kui teda taheti panna mehele vastikule «angerjakuningale», kalakulakule. Oma õnne nimel hakkas Ingel sellele koletule plaanile vastu kogu oma noorusliku hingejõuga. Võit oli poolik. Kuigi Ingel suutis sellest idiootlikust loost kuidagi välja rabelda, oli tema nimel külarahva silmis siiski häbiplekk. Elurõõmsale neiuale oli tehtud valusat ülekohut. Julgelt ja lootusrikkalt ellu astunud, tunneb ta end nüüd äkki abituna,

<sup>4</sup> NLKP programm. Tallinn, ERK, 1961, lk. 119.

tahtetuna ja lootusetuna. Tal ei ole tõelist südamesõpragi, kellega võiks muret jagada, kellele raskel hetkel toetuda. Umberringi on hall viletsus, mis seob käsist-jalust.

Ingel ei taha lukkuda saatuse lõökide all. Soov säilitada tahet elu jaoks ka siis, kui olukord näib väljapääsmatu, leiab esimese lahenduse «ärkamises» usuima. Uppuja kahmab ölekõrrestki kinni. Mustas meeleheites haarab Ingel usu näilise humaansuse järele, milles ta püüab leida unustust oma ahastusele. («Ütle, kuhu ma pidin minema?» küsib Ingel hiljem varjatud kibedusega.) Kes vähegi piibli, usu ja usklikega on kokku puutunud, sellele on tuttavad paljulubavad religioossed psalmid, milledest võiks esitada ühe iseloomulikema: «Tulge minu juurde kõik, kes teie vaevatud ja koormatud olete, ja mina tahan teile hingamise saata.» (Matt. 11: 28.)\* Õnnetu neiu kujutleski ajutiselt, et maa peal pole inimese jaoks õnne, selle otsimine oleks mitte ainult asjatu, vaid ka patt. Meenutagem siin taas üht üldtuntud usulist teesi: «Ärge armastage mitte maailma ega seda, mis maailmas on; kui keegi maailma armastab, siis Isa armastus ei ole tema sees.» (1. Joh. 2: 15.)

Ingel võttis avala hinge ja januneva südamega vastu kõike, mis palvetundides räägiti. Nii hakkaski mõju avaldama salakavalasse kesta peidetud usuline märk.

Ingel räägib endast tagasihoidlikult, kuid kibestunult. Ta on erutatud, sest südamepõhjas mõistab ta, et «oluline osa elust on elatud valesi ja vaeselt» (lk. 248).\*\*

Töörahas võitles kätte nõukogude korra. Uus ühiskond lõi eeldused vaba ja harmoonilise inimese kujunemiseks. Inimesed saarelgi hakkasid elama uut viisi. Ingel Aerule anti vastutusriikas töö — ta sai seafarmi juhatajaks. Mitmepalgeline elu haaras tema järgitult. Juba pool aastat pole ta palvetundi saanud. «Ingel elab nii pingeliselt, nagu tasuks ta vana võlga, elaks oma elamata jäänud elu» (lk. 248).\*\*

Ingel tunneb, et temaga on juhtunud hämmastavalt ebatavaline lugu: süda ei kipugi enam sinna, kus manitsetakse õndsuse ja taevariigi nimel alandlikkusele, kannatlikkusele, ebainimlikkuse ja ülekohtu andestamisele.

Terane mõistus ja erk mõtlemisvõime, mis ajutiselt olid usuliste tunnete poolt magama uinutatud, hakkavad tahes-tahtmata virguma. Kuid Ingel pole naine, kes elus kergekäeliselt talitab. Temas pole raasugi kergemeelsust, mis lubaks täna üht mõelda, homme aga hoopis teist öelda. Aastate jooksul külastatud palvetunnid on jätnud Inglisele sügava jälje. Teda on ju veendud, et mõistus on jumala kõige vägevam ja äravõitmatum vaenlane, sest usumehed on ammu aru saanud, et usu ainus tugev külg on teadmatus.<sup>5</sup> Inglise tõe otsivas mõistuses elab nälg teadmiste järele. Tekib lahkheli tema usuliste tunnete ja erga mõtlemisvõime vahel.

Siin toodagu näiteid sellest, mis Inglisele rahu ei anna, mis teda seesmiselt kaheks lõhestab ja mis ometi temast meeldiva suure inimese teeb. Näiteks: ta on lugenud raamatut päikesesüsteemi kohta, milles juba esimene lehekülg räägib jumala ja piibli maailma loomise seaduste vastu; ta kiidab koerte tarkust Popovski teosest «Akadeemik Pavlov», mis selgitab, et hinge pole olemas. Ingel kuulab usuvastase loengu, lektori taktivaeses esinemisest hoolimata, lõpuni. Oma tulevaste laste kasvatamise lubab ta jätta kooli hooleks, sest oma rumalust ei hakkaks ta lastele peale sundima.

Meid võlub tõe otsiv inimene, inimlik püüd õnne poole ja rahutus, mis sunnib Inglise mõtlema ennekõike maistele nähtustele. Temas on suur rahutus ning tormiiline siseheitlus, mis paneb kaasa elama: kuhu see viib?

Eriti kaunina astub Ingel lugeja ette oma töö juures. Siin tuleks õpetaja ilmeka lugemine ühendada vajalike kommentaaridega. Sellega saavutame täiendava sisseelamise ilukirjanduslikku teksti. Lugemise ja jutustamise ühendamise teel viime õpilased vajalike järeldusteni. (Soovitavat oleks lugeda katke õpiku lk-lt 241, alates sõnadest «Ingel keedab hoolealustele kartuleid...» kuni «...hallid silmad, lõbusad ja uudishimulikud».)

Siin võiks juhtida õpilaste tähelepanu Inglise häälele ja sõnadele. Sigadega räägib ta

\* Tsiteeritud piibli 10. trüki järgi (1884).

\*\* Leheküljed on antud A. Kriisa «Kirjanduse lugemik VIII klassile» (ERK, 1962) järgi.

<sup>5</sup> Vrd. L. Kurg, Piibli «tõe». Eesti Riiklik Kirjastus, 1962, lk. 177.



V. Kingissepa nim. Kingissepa 1. keskkooli 10-c klassi õpilased valmistasid maketi Uku talu majast, kus asus salajane trükikoda ja peeti 1921. a. oktoobris EK(b)P II kongress.

Pildil: 10-c klassi õpilased maketti viimistlemas.

E. Leemeti foto.

«üheaegselt kurjalt ja meelitavalt nagu lapsega». Pörsad on talle «kullakesed», «kallikesed», «armsad seapojad», «nõtsud», «piigud», «nitid» jne.

Töö juures on Ingel õnneliku näoga, silmad lõbusad ja uudishimulikud, aga usust rääkides kaob silmist rõõm, andes aset kahtlustele.

Veel helgem on pilt sellest, kui Ingel on sigadega mere ääres. (3. osa tuleks lugeda kuni lk. 245 sõnadeni — «Säärase kahluse ajal...».)

Mõni õpilane jutustab vahejuhtumist Pärdi Mihkli õues, kuhu sattus emis Leonora.)

Meie ette kerkib Ingel hoopis ootamatust küljest: tagasihoidlik, näiliselt alandlik, vaikne ja malbe näine astub loomade kaitseks lausa käsitsikähmlusesse kurja, ahne ja halva inimesega, kellel on kulaku hing. Kõik märgid näitavad, et Mihkil andeksandmist loota ei ole.

Ingel on järjekordselt vapustatud, et elu ja tema usuliste tööeksperimentide vahel lõhe aina suureneb. Usk nõuab täielikku andeksandmist kõigile, kes on kaasinimestele kurja teinud, juba vihkamistki peetakse patuks. Kuid mõtleva inimesena saab Ingel aru, et armastada inimest tähendab vihata inimese vaenlasi.

Siinkohal ongi võimalus selgitada võitleva humanismi põhimõtet. Selgitame, et sotsialistlikule humanismile on omane kõrge nõudlikkus inimese vastu, kuid ikka käsikäes tema toetamisega, et kulakliku hingelaadiga ahne ja kuri inimene on nõukogude inimese kõige ohtlikum vaenlane. Võitlus Mihkli-taoliste vastu on üllas ja humaanne.

Kaunid ja meeldejäädavad on Ingel Aeru erutus ja elamused loengu ettevalmistamisel ja avalikul esinemisel. Kui palju elutõde on avatud paaril leheküljel! Kogenudki lektorid võiksid need leheküljed «Sõgedate kirjadest» aeg-ajalt uuesti üle lugeda.

Läbi raskuste toimub ülev võitlus harmooniliselt arenenud inimese eest. Vastuolude ületamise kaudu liigub edasi meid ümbritsev kaunis elu.

Autor ise on andnud Ingel Aeru arenemistee olulised momendid: «Paljude lahkusliste õnnetus oli selles, et vana kord ei andnud neile inimlikku kohta elus. ... Kuid nüüpea, kui kolhoosid kiskusid need inimesed välja eraldumisest, ... hindasid nende tööd õiglaselt... hakkas suur osa sektantidest välja pääsema aastatepikkusest, nürist pimedusest. Üks nendest on Ingel Aer... Teda aitab ja tõukab tagant suur kiindumus oma töösse; rohkem neist aitab teda nälg teadmiste järele (minu sõrendused, O. E.), tahtmine kõike näha ja õigele sektandile mittelubata juurdlemine maailma asjade üle.» (Lk. 241.)

Lõpuks arutame õpilastega järgmisi küsimusi: 1. Miks juurdlemine efunähtuste üle on usklitele keelatud? 2. Miks Ingel hakkas vihkama kõnelejat Tallinnast? 3. Miks Ingel ei jutusta meeeldi (nagu tavalised usufanaatikud) oma «ärkamise» lugu? (Ta tunneb, et see rõõvis tema elu paremad aastad ning seda puudutada on liiga valus.)

Vestluse tulemusena peab õpilastele selguma, et kui usumeestel õnnestubki inimest mõnel meeletehmel momendil oma võrku püüda, siis selgub mõllevale inimloomusele peagi usu sobimatus täisverelise eluga ja selle ebainimlikkus; inimene peab leidma ja leiab endas tahet elu jaoks ka siis, kui saatuse käsi on teda karmilt puudutanud. Esialgse «varjupaiga» elu lõõkidest leidis Ingel Aer usuuimas, kuid järk-järgult selgub talle, et väljapääs on aktiivses osavõtus nõukogulikust rõõmsalt edasitõttavast elust.

«Tunnen, et minus elab kaks inimest, uus ja vana, aga uut ma armastan rohkem,» ütleb õppimisvõimalusest noorenenud Ingel Aer.

\*

«Seafarmi juhataja» jätkuna võiks vestelda inimesest ja jumalast ka kirjandusringis. Selleks pakub häid võimalusi J. Smuuli näidend «Lea», mille ümber paar aastat tagasi «Noorte Hääles» ägedalt mõtteid vahetati. Siin on kohane meenutada «Lea» lavastaja V. Panso mõtteid:

«Sõnu «usk on oopium» mõistsin esmakordselt kogu sügavusega alles Benaresis, vaa-dates püha jõe Gangese juures lainetavas kirevas inimmeres fanatismist põlevaid nägu-sid. Mõistsin, kui tohutu töö seisab veel ees inimkonna vabastamisel usu ahelaist — see on omamoodi hiiglaslik revolutsioon...»

Jumala ja inimese vahelises võitluses peab võitma inimene: ta pole inimene, jumala looja, kui ta kaotab.»<sup>6</sup>

«Lea» lahtimõtestamisel on abiks «Jäine raamat»<sup>7</sup>, mille lehekülgedelt (nr-d 6, 12, 36, 38, 54—60, 78—79) leiame näidendi sünniloa ja autori mõtte: «Olen armastanud inimesi, keda Lea Viirenes on kõige rohkem, juba varasest noorusest.»

Kirjanõõpetaja ja klassijuhataja koos võiksid J. Smuuli loomingut (ja ka teiste autorite) najal teha ateistlikku kasvatustööd ühistrindena.

Klassijuhatajal on head võimalused kirjandustunnis äratatud mõttevahetust edasi viia. Kui sageli aetakse klassijuhatajatunnis üldist juttu usu kahjulikkusest ja räägitakse seda, et ainult «mingisugused rumalad usuvad». Probleem aga on hoopis sügavam. See teema vajab tarka ja taktitundelist lähenemist. Abiks võib soovitada mitmeid viimasel ajal ilmunud teoseid, mis pakuvad õpetajale head materjali. Mainin siin ainult neid, kus kasutatakse materjali meie vabariigi olustikust: 1) L. Kurg, Piibli «tõde». (Eesti Riiklik Kirjastus, Tallinn, 1962.) Siin on peale piibli vaatluse alla võetud ka eesti teoloogilise sisuga kirjandus. 2) Asendamatuks käsiraamatuks on «Hajutatud müüdid». (Eesti kirjamehed religioonist. Eesti Riiklik Kirjastus, Tallinn, 1961.) 3) Mõtisklusi usust. (Eesti Riiklik Kirjastus, Tallinn, 1962.) Selles kõneldakse ka uutest traditsioonidest, mis üha

<sup>6</sup> V. Panso, ajalehes «Edasi» 1960, 14. veebruar.

<sup>7</sup> Eesti Riiklik Kirjastus, 1959. aasta väljaanne.

rohkem maad võtavad endiste kiriklike tavade asemel. 4) A. Kajak, *Religioon ja moraal* (Eesti Riiklik Kirjastus, Tallinn, 1961.). 5) «Religiooni ja ateismi ajalooost Eestis». Eesti NSV Teaduste Akadeemia Ajaloo Instituudi väljaanne. (Artiklite kogumik, I osa välja antud 1956, II osa 1961.) 6) «Kelle peale sa loodad» (rahvaluuletetide kogumik, ERK, 1963). 7) K. Lehe toimetatud brošüür «Ateistlikust kasvatuses koolis» (ERK, Tallinn, 1960).

### 3. „Ahastus“. Traagika ja humanism selles

Peame õpilastele selgitama (kõrvuti ilusa, üleva ja koomilisega meie elus) ka traagilise mõiste. Enne «Ahastuse» käsitlemist võib siin meenutada kirjandusteoseid, kus juba on esinenud traagilise mõiste (A. H. Tammsaare «Kõrboja pere-mees», W. Shakespeare'i «Hamlet», traagika kommunis Nagulnõvi elus jm.).

Ka meie tänapäeva elus esineb traagilist. Suure inimliku murega astub meie ette Martin Puri «Ahastusest» (kuuendas kirjas Sõgedate külast).

Paadikaaslase ülbe vihaga öeldud sõnad põhjustavad põlises töömehes raske hingelise kannatuse, mille tume vari ei taha kaduda kaluri käimata jäänud teelt...

Tutvume traagilise situatsiooni peategelase Martin Purjega. Laseme õpilasi jutustada Martini elukäigust. Vastustes peaks asetama pearõhu sellele, mis oli selle vana kaluri elus olnud kaunist ja karmi.

Rullub lahti ta elukanga hele pool. Kauni mälestusena kerkib esile Martini tutvumine oma tulevase naise ja õnnelik abielu; heldimusega meenub poega kätel hoidev naine, kes igatsusega ootab Martinit merelt. Ka kolhoosi astumisel ei elanud Martin üle erilisi hingepiinu, nagu seda juhtus paljudel.

Elu tumedamal kangapoolel on hoopis karmid jooned: tormis rābaldunud võrgud, alandav laen, visa võitlus võlaga. Esialgu süveneb pettumus poegade sīrgumisel, sest kummagi poisi meelelaad ei sobi kokku Martini tõekspidamisestega.

Ainult töö suhtes polnud tal kunagi kaksipidi arusaamisi.

«Töö — see oli igavene, mitte kunagi lõppev ega vähenev. Kuid temas oli elu mõte, elu laul, elu rõõm.»<sup>8</sup>

Martini on juba vanamehelikult kühmus selg ja kähe hāāl. Vanadus jalgades teeb küll Martini veidi nukraks, kuid ikka istub ta hommikul koidu ajal paati, et koos töökaaslastega üle elada erutust kajakatest piiratud mõrrakasti juures ja siis mehemoodi võrke tarida. Teisiti ei kujuta ta elu üldse etegi.

Ka seekord töötab Martin Puri pingeliselt merel tuules ja lainete möllus. Raske on lapata suurt mārga, sügavusse kaduvat võrgulina. Pingeline olukord nõuab täpsust, kogemusi ja ka füüsilist jõudu. Pinevates olukordades avanevad karakterid nii oma suures kui ka madaluses.

(Siin lugegu õpetaja lk-lt 95, alates sõnust: «Martin Puri, kes taris vasakul...» kuni peatūki lõpuni ja, kui vaja, ka kommenteerigu.)

Martin Purjele on hoolimatu lahmimisega kuulutatud nagu surmaotsus enne tema surma. Me protesteerime selle vastu, sest Martini vajalikkust ja osa tunnevad nii tema paadikaaslased kui ka lugeja. Ta on vajalik inimene meie pulbitsevas elus ja Martini-taolisi mehi on liiga vara kanda elust lahkunute hulka. Seda ei suuda teha isegi kurja inimese poolt lendulastud tappev repliik: «Sent surmaga võlgu ja koperdab mere!», kuigi «sõnade pärast tapab ahastus sammu kaugusel teist terava, kidalise ahinguga.»<sup>9</sup> Tunneme südamest kaasa toredale vanamehele, kes peab kaluriametit pūhaks, kes usub, et kala kuuleb ja meri valju juttu ei armasta, kes tunneb mere hinge.

Juhtum on seda traagilisem, et solvaja on Martini vennapoeg, kellega aastaid on olnud

<sup>8</sup> J. Smuul, Kirjad Sõgedate külast. ERK, Tallinn, 1955, lk. 123.

<sup>9</sup> Sealsamas, lk. 99.

ühes paatkonnas, kes on oma meretarkused Martini elukogemuste varasalvest ammutanud. Õiglane viha asub ahastuse kõrvale.

Juhime õpilaste tähelepanu sellele, kuidas kirjanik on kujutanud Martini rasket ahastust.

Martini hää! kõlab võõralt. Sinisooneline pahklik sadu kalatonne tõstnud käsi väriseb, sest elu ahvardab käest libiseda. Tal on häbi, et sõbrad märkavad tema kui tuntud tugeva mehe füüsilist ja hingelist nõrkust. Tegelikult olukorra varjamiseks lisab ta sammudele reipust ja püüab kühmus selga sirgemaks lüüa.

Väreleva virvatulena püsib Martinis lootus, et «ahastuse hall hunt» sunnitakse taanduma. Tal on südames tänulik tunne, et mehed, tõelised kaaslased, teda moraalselt toetavad ja Augustit hukka mõistavad. Kuid nii nagu virvatuld pole kerge tabada, nii jookseb ka Martini lootus tühja ja ükskõiksuse tuim väsimus võtab temas maad. Martini tundub, et tal pole enam tulevikku.

Siinkohal võiks lasta õpilasel lugeda katkendit, mis on individuaalselt ette valmistatud (lk-lt 105, alates sõnadest «Aga mida kaugemale tulevikku ta jõudis...» kuni lk-l 106 sõnadeni... «tormas talle kallale»). Õpilaste tähelepanu juhitagu sellele, et võimalikud looduspildid tulevikust on tarvis esitada piltlikult ning jõuliselt, nende kontrastina aga kolm korda esinev motiiv: «Aga kõik see pole enam tema jaoks», sest tema pole ju tulevikuga linnupoeg, vaid vigaseks lõõdnud vana varblane. Sügava elamuse annab personifikatsioon «... pisarad jooksid üle põskede, takerdusid nagu mõtetes suuremate kortside kohal...» (teose lk. 106).

Äsjase solvaja, meremõrtsuka süda on kuri. On kuritegusid, mida ei saa enam heaks teha. Üks selliseid on Augusti süütegu. Kuid tal pole mõtteski leevendada Martini kannatust. Viimase poolt oodatud hea sõna jääb tulemata ja hingepõhjani solvatud inimese kannatused suurenevad ning süvenevad.

Kuskilt peab tulema selgus! Inge! Aer pöördus kunagi oma hingevalu, oma isikliku traagika puhul religiooni poole, sest tollal näis jõuetu jumal talle kõikvõimsana. Nüüd on Sõgedate külas uued ajad. Martini mõtted hakkavad ringlema ühesõnana ümber: partei, hoolimata sellest, et tal polnud seni parteiga mingeid suhteid.

Kirjanik lõpetab seitsmenda kirja küsimusega lugejale: «Kui teie oleksite rajoonikomitee sekretär, kuidas lahendaksite asja?» Siin on õpilastel suurepärane võimalus oma mõtteid avaldada ja vaielda.

Kokkuvõtvas vestluses näitab õpetaja, kui tähtis on oskus inimeste seas õigesti elada. Ei tohi hetkekski unustada, et võitlus inimese eest on keeruline ja raske, sest ka August on meie kaasaegne.

Inimese solvamist on raske heaks teha, sest läbielatud kannatus jätab tahes-tahtmata hinge jälje. Olles võitlevad humanistid, püüame me muserdatud hingega inimesi suure ja peene taktitundega taas lülitada pulbitsevasse ellu. Ka Martin Purje puhul on meil põhjust olla optimist. Heaks toeks on talle kuldaväärt naine, kes oma tarkusega ajab «ahastuse halli hundi» kõigepealt minema. Viimases kirjas «Pühadekari» hukkimine» kohtame Martin Purje taas võrdsema kalurite seas. Ainult Augustit pole otsustaval hetkel kuskilt leida.

Martini retk täitevkomiteesse annab meile põhjust kaksipidi mõteteks. Mulle näib, et see «kaksipidi mõtlemise võimalus» on tingitud ajast: oli ju tol ajal siin-seal üsna tugev isikukultuse mõju. Üks Stalini lemmikväljendeid oli antihumaanne vormel «ükski inimene ei ole asendamatu». Kirjanik seisib «Ahastuse» kirjutamise ajal teelahkmel, kus hakati hüvasti jätma isikukultusega. Sellest siis ka küsimuse selline asetus. Muidugi tuleb väljendit, et ükski inimene ei ole asendamatu, käsitleda dialektiliselt: on ju nii, et kui üksikisik variseb, läheb elu edasi, tema asemele astub teine. See on asja üks külg ja selles mõttes inimene asendamatu ei ole. Kuid oma individuaalsuses, oma kordumatus isiksuses, töös (ja eriti lähedaste inimeste meelest) on iga inimene asendamatu, sest ühtki inimest ei eksisteeri kahes või rohkemas eksemplaris ja temast ei saa olla origi-

naali ja reproduktsiooni nagu kunstis. Nii peamegi hindama inimest sotsialistliku humanismi seisukohalt.

«Ahastus» veenab, et inimeste kujunemisteed on keerukad. Kui Martin Purje areng läheb üldiselt tõusujoones, siis Augusti kujunemisel on tegemist evolutsiooniga, kus tekib ka vähikäike. Lugegem tema ankeeti, mille andmed lubavad eeldada kõige paremat nõukogude inimest. Hiljem aga mõtleme: hoidku hea saatus meid selliste tuttavate eest! Saanud aru, et tema kunagised teenekesed on unustatud, on ta rubla nimel valmis valama igapähe peale mürgist laimu, solvama häid inimesi oma kurja südamega.

August solvab Martini hingepõhjani, kuid tema enese kohta öeldud tõde peab ta auhaavamiseks ja on väiklasena valmis kõige jälgimateks tegudeks. Ta on hädaohtlik vaenlane, sest ta räägib nõukogude korrast, parteist (ja muidugi enda teenetest) suuri sõnu, mida kinnitab ähvardustega:

«Kes oli sõjas komandör? Minal Kes valas oma verd? Minal Keda partei usub? Mind!» Ja joobudes oma «minast» ja vihast, jätkas häält tõstes: «Kui mees minule jalgu jääb — üle parda! Kellel on poeg «pika laine peal»? Martinil on poeg «pika laine peal». Ei kaitse teda partei, ei kaitse teda teie. Ja tulevaks kevadeks — kadugul!»

Augusti kohta oleks vähe ütelda «suur krants», ta on hall hunt.

Inimkarakterite mitmekülsust täiendab Martini visiiditäitevkomitee esimehe ukse taha ja tutvumine seal oma sõbra Ranna Priidu tütreaga, kelle igavates silmades peegeldub tuge lülpimus ja vaen inimeste vastu. Tõeline eluvaim tuleb aga tüdrukusse siis, kui ta sõbratariga telefoni teel lobiseb sukkadest ja klatšib inetult tuttavaid.

Siin saame õpilaste pilku teritada selleks, et eraldada tõeliselt inimlikku silmakirjatsemisest ja vales; siin õpetame neid nägema, et mõnikord on ilusate sõnade taga tege- linski hingetühjus ja ükskõiksus, et kõik ei ole kuld, mis hiilgab.

7. osa kirjast võiks dramatiseerida või ilmekalt ette kanda.

«Ahastuse» käsitus peab rikastama õpilaste elamuste, tунnete ja mõtete maailma, õpetama neid inimestest paremini aru saama ja neid hindama. Et noored veenduksid: tuleb osata leida rada elu juurde ka siis, kui sind on surmavalt solvatud; on vaja leida hingejõudu ka siis, kui nukrus põeb hinge ja saatus paistab kujunevat traagiliseks. Meie aeg ja ühiskond oma suurusega on selle tagatiseks, et inimene võidab.

## Kas teate, et...

...1962. aastal laskis aastail on meie maa NSV Liidu tööstus välja masina- ja metallitöötlemise rohkem produktsiooni kui mistööstus kasvanud üle sõjaeelsete viisaastakute 350-kordseks. Üks kuu jooksul. See tähendab, et praegu on tööstuse arenmises üks aasta võrdne kolmele aastale. ...elektrienergiat toodetakse NSV Liidus 48 tunni jooksul niisama palju, kui seda revolutsioonieelsel Venemaal toodeti aasta vältel. ...1962. a. laskis NSV Liidu tööstus välja nii 1913. a. jooksul. ...nõukogude võimu suure arvu metallilõike-

pinke, nagu neid ei ole toodetud ühelgi maal. Iga tund tuleb nõukogude tehaste konveieritelt 20 esmaklassilist tööpinkki.

...1963. a. teeb meie maa põllumajandus uue suure sammu edasi. Kolhoosid ja sovhoosid saavad 236 tuhat traktorit, 78 tuhat teraviljakombaini ja palju muid masinaid.

...kaheksa ja pool tuhat kilomeetrit — niisugune on raudteede pikkus, mis elektrifitseeritud alates seitseaastaku algusest. ...1963. a. elektrifitseeritakse veel 2174 km raudteid.

Elektromagnetiliste võnkumiste käsitlemiseks keskkooli füüsikakursuses puuduvad seniajani head näitlikud õppevahendid. Võnkeringides toimuvate protsesside tundmaõppimiseks kasutatakse jooniseid, plakateid ja skeeme, mis fikseerivad nähtuste üksikuid momente, kuid ei anna täielikku efektojutust võnkeringides toimuvate protsesside dünaamikast. Kõnesoleva teema käsitlemisel on raske varieerida õpetamismeetodeid; tundides on domineerivaks õpetaja jutustus.

Käesolevas artiklis on esitatud demonstratsioonikatseid, mis võimaldavad tundide andmisel vabaneeda märgitud puudustest ja võiksid olla aluseks elektromagnetiliste võnkumiste käsitlemise metoodika täiustamisele. Autori kogemused ja tähelepanekud (puudub veel ulatuslikum vaatlusmaterjal) näitavad, et allpool kirjeldatud katsete demonstreerimise puhul omandavad õpilased kõnesoleva õppematerjali tunduvalt kindlamini, kergema vaeva ja suurema huviga kui tavaks saanud meetodite kasutamisel.

Autor oleks tänulik, kui õpetajad saadaksid ka omad tähelepanekud ja arvamused kirjeldatud katsete kohta Tallinna Pedagoogilise Instituudi üldteemaliste distsipliinide kateedritele (Tallinn, Narva mnt. 57).

## Elektro- magnetiliste võnkumiste katseline käsitlemine keskkooli füüsika- kursuses

J. HENDRE,

Ed. Vilde nim. Tallinna  
Pedagoogilise Instituudi õppejõud

Kõigis neis katsetes on kasutatud õppevahendite tehaste toodetud standardseid katseriistu ja elektronostsilloskoopi. Raadiotööstuse kõrval on elektronostsilloskoope hakanud valmistama ka õppevahendite tehased, kuid selle võib kool isegi omal jõul ehitada [3. ja 4.]\*.

Elektronostsilloskoopi kasutatakse võnkeringides toimuvate protsesside indikaatorina juba esimeses tunnis. Kui seda kasutatakse klassis esmakordselt, siis on otstarbekohane teha ümberpaigutus teemade jaotuses ja käsitleda elektronikiiretoru, mis õpikus on paigutatud peatüki lõppu, esimeses tunnis. See on kergesti teostatav, sest elektronikiiretoru tundmaõppimiseks ei ole vaja tunda järgnevat materjali. Selline ümberpaigutus aga võimaldab selgitada elektronikiire kallutamise põhimõtet elektronostsilloskoobis [6.].

\* Numbrid nurksulgudes viitavad artikli lõpus toodud kirjandusele.



**VÖNKERING.  
ELEKTRO-  
MAGNETILISED  
VÖNKUMISED**

Pärast vönkeriingi skeemiga tutvumist koostatakse vönkering kondensaatorist ja induktiivpoolist ning rakendatakse see tööle.

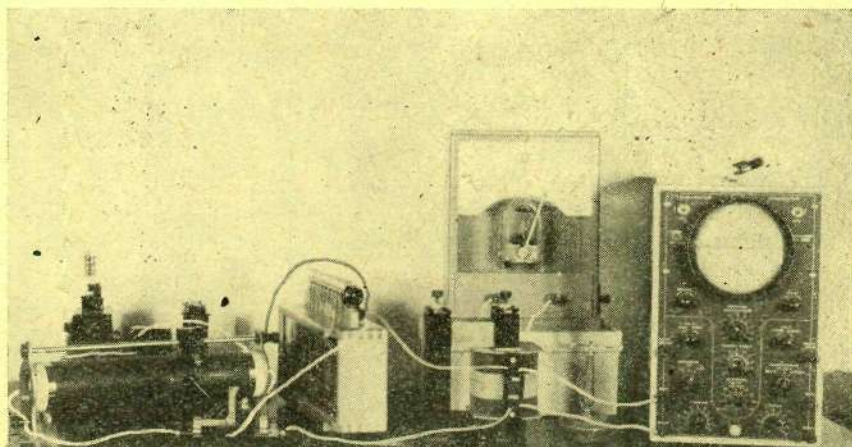
Kondensaatori laadimiseks kasutatakse kenotronaalaldajat. Suure induktiivsusega pooli maksimaalse keerdude arvu (3600 keerdu) puhul ja

tema asetamisel universaaltransformaatori suletud raudsüdamikule on pooli induktiivsus  $L \cong 25 H$ . Kondensaatorite patarei suurima võimaliku mahtuvuse ( $C \cong 60 \mu F$ ) korral tekivad vönkumised sagedusega  $f \cong 4 Hz$ . Sellise sagedusega vönkumised on jälgitavad demonstratsioongalvanomeetriga, mis ühendatakse induktiivpooli 15 või 25 keeruga. Suure induktiivsusega pooli puudumisel võib mõnevõrra väiksema sagedusega vönkumisi saada ka universaaltransformaatori kahe 220 V pooli järjestikusel ühendamisel ja nende asetamisel suletud raudsüdamikule. Magnetvälja perioodilist muutumist registreerib pooli lähedusse paigutatud magnetnõel.

Metoodilistel kaalutlustel kasutatakse samaaegselt galvanomeetriga ka elektronostilloskoopi. Selle eesmärgiks on süvendada arusaamist elektronostilloskoobist kui kiiresti toimivate vönkumiste registreerimise seadeldisest, mis järgmiste katsete juures peab asendama galvanomeetrit (galvanomeetriga ei saa registreerida vönkumisi, mille sagedus on suurem 10—12 hertsist).

Elektronostilloskoobi y-väljundid ühendatakse paralleelselt induktiivpooliga. Et esimeses tunnis ei käsitleta vönkumiste graafikut, siis lastuspinget elektronkiirele ei ole vaja anda, s. t. kallutusgeneraator lülitatakse välja.

Koostatud vönkering on toodud joonisel 1. Potentsiomeetrina ühendatud reostaadi reguleerimisega valitakse pinge, mis paneks galvanomeetri osuti ja elektronkiire sobiva amplituudiga vönkuma.



Joon. 1.

Lüliti korduva ümberlüümisega demonstreeritakse vönkeriingis tekkivaid lühiajalisi vönkumisi. Juhitakse tähelepanu galvanomeetri osuti ja elektronkiire üheaegsele ja sarnasele liikumisele ning sellele, et vönkumine lakkab võrdlemisi kiiresti.

Demonstreerinud vönkumiste tekkimist, antakse nähtustele selgitus.

**SUMBUVATE VÖNKUMISTE  
GRAAFIK. VÖNKEPERIOODI  
SÖLTUVUS  
INDUKTIIVSUSEST  
JA MAHTUVUSEST**

Sumbuvate vönkumiste graafiku vaatlemiseks elektronostilloskoobi ekraanil on elektronkiirele vaja anda horisontaalsuunas ajalaotus. Selle vajadust on kerge demonstreerida järgmise võttega. Õpetaja, seistes tahvli ees, tekitab oma käega

kriiditüki vertikaalse võnkuva liikumise. Tahvlile kujundub vertikaalne sirge — võnkuvapunkti (kriiditüki) sirgjooneline trajektoor. Vaadeldes seda sirget ei saa otsustada võnkliikumise iseloomu üle. Kui kõrvuti selle võnkliikumisega tekitada teine, suurema sagedusega võnkumine, siis kujuneb tahvlile niisamasugune sirge. Kui aga üheaegselt võnkumisega liikuda ühtlaselt horisontaalsuunas, siis jätavad erineva sagedusega võnkuvad kriiditükid ka erinevad jäljed. Graafikute võrdlemise teel võib otsustada, milline neist võnkumistest oli sagedasem, kas võnkumised toimusid ühesuguse amplituudiga jne.

Koostatakse uuesti võnkering (seda võib lasta teha õpilasel). Väikese sagedusega võnkumised elektronostsiloskoobi ekraanile ajalaotuse puhul head graafikut ei anna. Seejärel on vaja suurendada võnkeringi omavõnkumiste sagedust kas kondensaatori mahtuvuse või induktiivpooli keerdude arvu vähendamisega. Induktiivpooliks on antud juhul soovitatav kasutada universaaltransformaatori 220 V pooli. Mahtuvuse väärtust on kerge valida katseliselt.

Katse skeem ei erine eelmise katse skeemist. Valides proovimise teel elektronostsiloskoobi kallutusgeneraatori vastava sageduse, demonstreeritakse sumbuva võnkumiste graafikut. See tekib hetkeks ekraanile lülitati igakordsel ümberlülitamisel vooluallikalt poolile. Kui ümberlülitamiste sagedus ulatub üle 20 korra sekundis, siis tajuks silm kujutist vaheaegadeta. Käsitsi ei ole võimalik teha nii suure sagedusega ümberlülitusi. Püsiva kujutise saamiseks ekraanile peab seepärast kasutama mõnd mehaanilist ümberlülitajat. Metoodilises kirjanduses on selleks otstarbeks soovitatud relaksatsioonvõnkumiste generaatorit neonlambiga [3.]. Võnkumiste esilekutsumiseks on lihtsam aga kasutada elektroniire tagasikäigu impulssi, mis tekib elektronostsiloskoobi x-plaatidel. Sel juhul langeb ära vajadus lisaseadme järele. Et kasutatakse kallutuspinge taktis muutuvaid impulsse, siis tekib elektronostsiloskoobi ekraanile püsiv, automaatselt sünkroniseeritav kujutis.

Õpilastele ei tule muidugi selgitada võnkeringi perioodiliselt laadivate impulsside tekkimist. Võib piirduda selliste impulsside olemasolu konstateerimisega või, kui õpetaja soovib, siis võib demonstreerida klassile nende olemasolu peatelefoni abil, mis ühendatakse ahelasse allpool kirjeldatud võnkeringi asemele.

Tunnis koostatud võnkering ühendatakse elektronostsiloskoobiga joonisel 2 (lk. 304). näidatud viisil. Impulss suunatakse võnkeringi läbi eraldava kondensaatori  $C_1$ , mille mahtuvus on umbes 1000 korda väiksem võnkeringi mahtuvusest ja mis võetakse ostsiloskoobi tagaseinas uksekese all olevalt ühelt x-plaadi väljundilt. Impulss täiendab võnkeringi energiat iga võnkeseeria lõpul, erinedes seega generaatorist, mille võnkeringi energiat täiendatakse iga võnkeperioodi järel. Demonstreerimiseks on vaja lülitati «ослабление» viia asendisse 1 : 1.

Demonstreeritakse võnkeringis toimuvate sumbuva elektromagnetiliste võnkumiste graafikut. Demonstratsiooni käigus on õpilastele eelkõige soovitatav näidata, kuidas sõltub graafiku kuju «ajatelje» mastaabist (kallutusgeneraatori sagedusest). Kui kallutusgeneraator on välja lülitatud, siis ei saa ka siin, samuti kui eespool vaadeldud kriiditüki võnkumise puhulgi, otsustada võnkumiste iseloomu üle. Suurendades aeglaselt kallutusgeneraatori sagedust näidatakse, et sel juhul jaotub graafik «pikemale» teljele.

Kui on saadud ligikaudu kogu ekraani ulatust hõlmav graafik, siis juhitakse tähelepanu sellele, et võnkumiste periood on konstantne, üksteisest erinevad vaid võngete amplituudid. Õpilastel on soovitatav joonistada graafik vihikusse, vältides sageli esinevat viga, kus amplituudi vähenenud osas joonistatakse võnkumine suurema sagedusega.

Edasi võib väga ilmekalt demonstreerida võnkeperioodi sõltuvust võnkeringi mahtuvusest (muudetakse seda) ja induktiivsusest (muudetakse raudsüdamikü eemaldamise või keerdude arvu muutmise teel).

Kui selline kvalitatiivne sõltuvus on katsete põhjal «avastatud», siis esitatakse Thomsoni valem, mis seob katses vaadeldavaid suurusi omavahel matemaatiliselt.

Soovitatav on sama katsega demonstreerida ka võnkeringi takistuse mõju võnkumistele. Selleks lülitatakse võnkeringi mõnekümneoomiline reostaat ja muudetakse selle takistust.

## SUMBUMATUTE VÖNKUMISTE SAAMINE

Tund, milles käsitletakse sumbumatute elektromagnetiliste võnkumiste saamist, ehitatakse üles lampgeneraatori töötamise demonstreerimisele.

Enne generaatori tundmaõppimist tutvuvad õpilased trioodiga. Aja säästmiseks tuleks trioodi juures tundma õppida vaid võre mõju anood-

voolule. Tunnusjoonte selgitamine jäägu elektrotehnika tundide ülesandeks, nagu kehtivates programmides ette nähtud.

Generaator koostatakse õpikus joonisel 222 [7.] toodud skeemi järgi. Elektronlambiks võib kasutada näiteks trioodi 6H7 või 6C5. Küttepinge rakendatakse lambile kenotron-alaldaja 6,3 V klemmidelt. Katood ühendatakse anoodiga läbi võnkeringi. Avatud raudsüdamikule asetatakse universaaltransformaatori poolid nii, et 220 voldi tähisega pool jääb trioodi võreahelasse, 120 voldi tähisega pool aga moodustab koos kondensaatorite patareiga võnkeringi. Anoodpinge tekitatakse kenotronalaldajaga.

Generaatori kokkupanek toimugu klassi ees, õpilaste nähes. Uue materjali seostamiseks varem õpituga on soovitatav koostamist alustada võnkeringi ühendamisest. Ühenduste tegemisel joonistatakse järk-järgult tahvlile ka generaatori skeem. Põhjendatakse iga juurdelisatava osa vajadust.

Et antud juhul on tegemist õpilaste seisukohalt juba küllalt keerulise seadmega, siis on soovitatav lasta õpilastel kõrvuti skeemiga vihikusse joonistada ka seadis ise.

Lampgeneraatori töötamise demonstreerimiseks ühendatakse elektronostilloskoobi y-väljundid paralleelselt võnkeringi kondensaatoriga, mille mahtuvus on soovitatav võtta esialgu väike. Lüliti K sulgemisega hakkab generaator tööle ja ostilloskoobi ekraanile tekib pärast väljareguleerimist sinusoidile lähedane kõver. Juhul kui muud ühendused on õiged, generaator aga siiski tööle ei hakka, tuleb üks poolidest südamikul ümber pöörata.

Järgneb generaatori töötamise lähem seletus, mis õpikus on esitatud ebaõnnestunult. Õpilastele on arusaadav N. N. Stšegoljevi [5.] poolt esitatud seletus.

Generaatori töötamise tundmaõppimine on väga hea materjal kordamisel. Võnkeringi mahtuvuse ja induktiivsuse muutmisega võib uuesti demonstreerida võnkesageduse muutumist. Kui trioodi anoodahelasse lülitada valjuhääldaja, siis on kogu klassile selgesti kuulda genereerimisest tekkiv heli, mille kõrgus sõltub võnkeringi parameetrite suuruselt. Seekord selgitagu õpilased ise tajutavaid nähtusi.

Järgnevates tundides selgitatakse õpilastele kõrgsagedusvõnkumiste kasutamist raadio- ja tööstuses ning tutvustatakse (ehitus käsitlemata) koolidele toodetavat ultralühilainegeneraatorit. Selle abil demonstreeritakse katseid resonantsi ja elektromagnetiliste lainete levimise kohta. Et demonstratsioon-ultralühilainegeneraatoriga on kaasas demonstreeritavate katsete kirjeldused ning sellega töötamise meetodika kohta on ilmunud materjali meetodilises kirjanduses [2.], siis siin neid katseid ei käsitleta.

## VÖNKUMISTE MODULEERIMINE

Keskkooli füüsikakursuses õpitakse tundma amplituudmodulatsiooni kui levinumat ja lihtsamat moduleerimise viisi. Kõrgsagedusvõnkumiste amplituudi võib mõjutada trioodi võre kaudu või otseselt anoodahelas. Vastavalt sellele eristatakse võremodulatsiooni ja anoodmodulatsiooni.

Õpikus on käsitletud äärmiselt napisõnaliselt võremodulatsiooni, millest õpilased võivad aru saada vaid pärast väga hoolikat seletust.

Kogemused näitavad, et lihtsam on õpilastele selgitada anoodmodulatsiooni. Modulatsiooni tundmaõppimine on soovitatav jaotada etappideks:

1. Meie poolt varem koostatud lampgeneraatoris võiks võnkeringi muuta avatuks. Vaadeldud generaatori võimsus on aga niivõrd väike, et seda elektromagnetiliste lainete

väljakiirgamiseks kasutada ei ole mõtet. Pealégi nõuaks see suure antenni paigaldamist\*.

2. Selgitatakse võnkumiste moduleerimise vajadust.

3. Selgitatakse modulatsiooni tekitamise võimalusi.

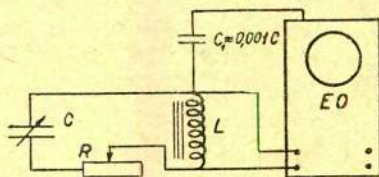
Kui juhtida õpilaste tähelepanu sellele, et võnkumised, mis tekivad generaatori anoodahelas, on elektrivoolu võnkumised, siis leidub kindlasti õpilasi, kes esitavad mooduse võnkumiste amplituudi muutmiseks. Kõige sagedamini soovitatakse anoodahelasse lülitada reostaat või süsimikrofon. Õpetaja suunavate küsimuste varal jõuavad õpilased ka järeldusele, et moduleeriva pinge võib rakendada lambi anoodile (või võrele). Moduleeriva pingeallika lülitamisel lambi anoodi ja katoodi vahele hakkab anoodi üldiselt positiivne potentsiaal muutuma moduleeriva pinge taktis. Kui anoodi potentsiaal muutub esialgsest väärtusest negatiivsemaks, siis avaldab ta elektronidele väiksemat «tõmmet», mille tagajärjel genereeritav vahelduvvool läbi lambi ja järelikult ka anoodahelas muutub väiksemaks. Anoodi potentsiaali positiivsemaks muutumise korral anoodvool suureneb.

Moduleeriva pinge allikat ehk modulaatorit ei saa ühendada lambiga paralleelselt, nagu see kõige lihtsam näib olevat. Sel juhul lühistuksid voolud läbi moduleeriva pingeallika ja generaator lakkaks töötamast.

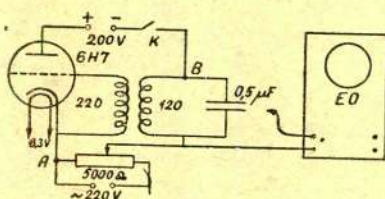
Modulaator ühendatakse anoodahelasse järjestikku.

4. Demonstreeritakse moduleeritud võnkumisi.

Kasutatakse eespool kirjeldatud lampgeneraatorit, milles genereeritavaid võnkumisi nimetame tinglikult kõrgsagedusvõnkumisteks. Moduleerivad võnkumised, mida nimetame madalsagedusvõnkumisteks, rakendatakse lambile valgustusvoolu võrgust potentsiomeetriga, nagu näidatud joonisel 3. Sellise lülitusviisiga saab modulatsioonisügavust muuta.



Joon 2.



Joon 3.

Elektronostilloskoobi ülemine  $\gamma$ -väljund ühendatakse algul punktiga A (alumine väljund on ühendatud nii, nagu näidatud joonisel) ja demonstreeritakse madalsagedusvõnkumisi (joonis 233 a õpikust). Potentsiomeetri liugkontakti liigutades muutub selle amplituud.

Järgnevalt ühendatakse ostilloskoobi  $\gamma$ -väljund punktiga B. Potentsiomeetri liugkontakt viiakse äärmisesse vasakusse asendisse ja lüliti K sulgemisega pannakse generaator tööle. Demonstreeritakse kõrgsagedusvõnkumisi (joonis 233 b õpikust).

Pinge reguleerimisega potentsiomeetri abil demonstreeritakse võnkumiste moduleerimist ja modulatsioonisügavuse muutmist (joonis 233 c õpikust).

Kondensaatorite patarei väikseima mahtuvuse ( $0,5 \mu F$ ) korral on tekkivate võnkumiste sagedus just selline, et võnkumised ekraanil on üksteisest eraldatavad ning nende moduleerimine toimub sujuvalt.

Elektronostilloskoobi EO-7 juhtnuppude orienteerivad asendid selle katse korral on: *ослабление* — 1:100, *у* — *усиление* 2—3, *х* — *усиление* 2—3, *диапазоны частот* 7, *частота плавно* 3—5, *синхронизация* — *от сети*, *амплитуда синхронизации* 3—4.

\* Antenni kiirgusvõime sõltub kiiratavate lainete (võnkumiste) lainepikkusest (sagedusest). Suurte lainepikkuste (madala sagedusega võnkumiste) puhul, nagu käesoleval juhul, peavad antenni mõõtmed maksimaalse kiirgusvõime tekitamiseks olema väga suured.

## DETEKTEERIMINE. DETEKTORVASTUVÕTJA

Detektorvastuvõtjas toimuvate elektriliste protsesside tundmaõppimiseks kasutatakse paneelile monteeritud demonstratsioon-detektorvastuvõtjat. Selle puudumisel võib detektorvastuvõtja koostada raadiotehnika kogumiku detailidest. Raadiosaatja osa etendab eelmisel demonstratsioonil kasutatud seade.

Detektorvastuvõtjal eraldatakse võnkeringi pool. Pikemate juhtmetega ühendatakse pooli pesadesse universaaltransformaatori 220 voldi tähisega pool. Elektronostilloskoobi y-väljund šunteeritakse ca 500-oomise takistusega ja ühendatakse vastuvõtja antenni ning maandusklemmiga.

«Raadiosaatja» rakendatakse tööle. Moduleerimissügavus valitakse 50% piires. Kui lähendada vastuvõtja pool saatja võnkeringi poolile, siis ilmuvad ostilloskoobi ekraanile võnkumised, mis on sarnased saatja poolt tekitatud võnkumisega (joonis 233 c õpikust). Valides elektronostilloskoobi suurema võimenduse (*ослабление 1:1*), võib võnkumiste tekkimist vastuvõtjas pooli sobiva asendi korral märgata juba üsna kaugelt, ilma et oleks nähtavat sidet saatja ja vastuvõtja vahel. Antakse vastav seletus.

Elektronostilloskoop lülitatakse endisele võimendus- ja töörežiimile (juhtimisnuppude orienteerivad asendid on samad, mis eelmiselgi katsel) ning pool asetatakse tugevama sidestuse saamiseks vabalt saatja võnkeringi poolile.

Kui saatja kondensaator ühendusvarda väljatõmbamisega võnkeringist eraldada, siis võib tekkinud suurema sagedusega võnkumiste puhul näidata vastuvõtja võnkeringi kondensaatori mõju vastuvõetavate võnkumiste amplituudile.

Elektronostilloskoobi ülemine y-väljund ühendatakse seejärel detektorvastuvõtja väljundi klemmiga. Toimub võnkumiste detekteerimine (joonis 233 d õpikust).

Kui detektorvastuvõtja väljundiga paralleelselt ühendada suure mahtuvusega kondensaator (näiteks elektrolüütikondensaator 10  $\mu F$ ), siis eraldub kõrgsagedusvõnkumine ja ekraanile ilmub ainult madalsagedusvõnkumine (joonis 233 e õpikust).

Antakse seletus.

Kui õpilased on omandanud detektorvastuvõtja töötamise põhimõtted, siis demonstreeritakse mõne raadiojaama vastuvõttu ning näidatakse, et töötava raadiojaama signaalid on sarnased tundmaõpitud võnkumistega.

Detektorvastuvõtjaga ühendatakse võnkepool ja telefon ning häälestatakse hästi kuuldavale raadiojaamale. Elektronostilloskoobi y-väljundid ühendatakse kordamööda samade klemmide külge mis varemgi. Kui telefonis on kuulda kõnet või muusikat, siis ilmuvad ekraanile moduleeritud võnkumised. Kui raadiojaam töötab, kuid säates on vaheaeg, siis on nähtav moduleerimata kõrgsagedusvõnkumine. Selle sagedus on niivõrd suur, et üksikuid võnkeid on raske eraldada. Ekraan helendub ribana.

Elektronostilloskoop on hea näitlik vahend ka keerulisemate raadiovastuvõtjate töötamise põhimõtete selgitamisel. Et aga raadiovastuvõtjate tundmaõppimine ei kuulu kesk-kooli füüsikakursusesse, siis võib raadiovastuvõtjates toimuvaid nähtusi (heterodüüni-, segusti-, võimendusastet jt.) uurida elektronostilloskoobi abil kooli raadioringis.

### KIRJANDUST:

1. П. А. Знаменский, Методика преподавания физики, Учпедгиз, 1954.
2. Л. И. Резников и др., Методика преподавания физики в средней школе, том III. Издательство Академии педагогических наук РСФСР, 1961.
3. Журнал «Физика в школе» № 5, 1956.
4. —, — —, —, — № 4, 1962.
5. —, — —, —, — № 2, 1949.
6. Ajakiri «Nõukogude Kool» nr. 6, 1959.
7. A. Pjorõškin, Füüsika X—XI klassile. ERK, 1961.

Üheks tähtsaks probleemiks, millega viimaseil aastail on palju tegeldud välismaises, eriti Ameerika Ühendriikide psühholoogias ja pedagoogikas ja millega osalt on hakatud tegelema ka meil, on nn. õpetavate masinate probleem. Tegelikul pedagoogil tekib sel puhul kõigepealt kolm küsimust: a) mida mõeldakse «õpetavate masinate» (teaching machines) all ja mida tahetakse nende kasutamise teel kätte saada? b) milline võiks praegu olla nende praktiline väärtus ja c) millised võimalused oleksid meil praegu nende kasutamiseks? Püüan kõigepealt lühidalt vastata esimesele küsimusele.

Õpetavate masinate idee tekkimise peamiseks teaduslikuks eelduseks on olnud teatavad uemad mälu- ja õppimispsühholoogia saavutused ja nimelt — teatavate väga tähtsate õppimisprintsipiide avastamine, mille puhul kohe paistab silma nende senine vähenenud rakendamine koolitöös ja mida loodetakse nüüd palju suuremal määral rakendada võivat õpetavate masinate tarvitusele võtmisega. Need printsüübid on lühidalt järgmised:

1. Õpetamist tuleb individualiseerida, kohandada iga üksiku õpilase võime-tele, teadmistele ja füüsilistele ning psüühilistele omadustele.

2. Õppimisel peab õppija olema aktiivne — ta ei pea temale pakutavat materjali üksnes puhtpassiivselt vastu võtma, vaid peab sellele ka omalt poolt nii või teisiti reageerima.

3. Õppimisel etendab väga tähtsat osa kohene õppimise (või harjutamise) tulemuste teadmine. Sellel on õppimise suhtes kahesugune tähtsus. Esiteks, võib õppija tänu sellele iga oma vea kohe ära parandada — selleks, et seda siis tulevikus vältida. Teiseks, teadmine oma positiivseist saavutustest on õppijal normaalselt seotud teatava rahuldustundega, mis tunduval määral ergutab teda tööd jätkama, ehk teiste sõnadega — tulemuste teadmine õppimisel on õppija suhtes tähtsaks kinnituseks (I. P. Pavlovi mõttes).

On kerge näha, et harilikus koolitöös ei leia ükski neist õppimisprintsipiidest küllaldaselt rakendamist. Esiteks, ei ole võimalik töötamisel korraga terve, tihtipeale üsna suure klassiga õpetamist tunduvalt individualiseerida — kohandada iga üksiku õpilase individuaalsetele erisustele. Teiseks, praegustes õpetamise tingimustes seisneb õpilase töö nii klassis õpetaja seletuste kuulamisel kui ka kodus õpiku järgi õppimisel suurelt osalt pakutava materjali passiivses vastuvõtmises, ilma et õpilane sellele omalt poolt nii või teisiti reageeriks. See kehtib ka õpetamise kohta niisuguste moodsate vahendite abil, nagu on seda kino, raadio, grammofon, magnetofon, televisioon jt. Kolmandaks, praegustes õpetamise tingimustes, ei saa õpilane, nii klassis õpetaja juhatusel kui ka ükski kodus töötades, harilikult üldse või vähemalt kohe teada, kas ta on teatavast asjast õigesti aru saanud, on õigesti vastanud teatavale küsimusele, on õigesti lahendanud teatava ülesande jne. Uhesõnaga — tähtis osa õpilase õppimistöö toimub praegu ilma kinnituseta.

Ja nüüd vaatame, kuidas neid õppimistöö puudusi tahetakse kõrvaldada õpetavate masinate tarvitusele võtmisega. Õpetava masina tähtsaimad komponendid on: a) «programm» ehk «programmeeritud» materjal ja b) tehniline sisseade programmi esitamiseks

## ÕPETAVAIST MASINAIST\*

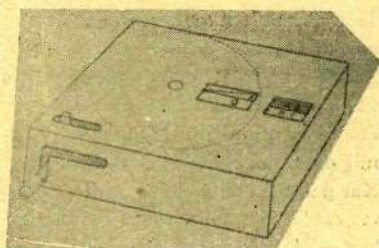
*Prof. K. RAMUL*

\* Õpetajaile peetud ettekande järgi.

õppijaile. Neist on kaugelt tähtsam esimene — programm. Oluliselt ei ole programmi midagi muud kui tekst, milles teatav materjal (teatava õppeaine kogu kursus, mõni osa sellest või mõni üksik küsimus jne.) on toodud üksikute punktide järgi ja nii, et iga punkti puhul õppijale tuleb vastata — kirjalikult või vajutamisega vastavale nupule jne. — teatavale küsimusele, täita või lahendada teatav ülesanne jne., kusjuures temale ka kohe teatatakse õige vastus küsimusele või ülesande õige lahendus. Toome siin õeldu illustreerimiseks näite. On antud järgmist laadi õpetav masin (joon. 1 ja 2);



Joon. 1.



Joon. 2.

lauale asetatud suurem lame kast, milles on üleval kõrvuti kaks piklikku ava, kusjuures parempoolse ülemine osa on kaetud klaasiga. Vasakpoolses avas ilmub materjal — iga-kord mõni üksik küsimus läbivõetavast aimest, ja parempoolses avas — valge paber, millele õppija kirjutab vastuse küsimusele. Olles kirjutanud vastuse, lükkab õppija masina eesmises otsas oleva kangil ülespoole, mille tagajärjel tema poolt kirjutatud vastus liigub ülespoole, klaasi alla (nii et vastust ei saa enam parandada), vasakpoolses avas aga ilmub õige vastus küsimusele, millega õppija võib võrrelda omaenda vastust. Juhul, kui tema vastus osutub õigeks, lükkab õppija kangil paremale poole, mille tagajärjel masin märgib vastuse kui õige, ja antud õigesti vastatud küsimus ei ilmu enam vasakpoolses avas materjali teistkordsel läbivõtmisel. Kangil lükkamisel vasakule ja allapoole ilmub vasakpoolses avas uus küsimus. Masina vasakpoolses avas ilmuvate küsimuste (või ülesannete) ja parempoolses avas kirjutatavate vastuste üldist iseloomu võivad illustreerida järgmised kaks katkendit programmist. Esimene neist puudutab ühe ingliskeelse sõna õiget kirjutamisviisi (õppijana on mõeldud inglise õppekeele kooli 3. ja 4. klassi õpilast) ja on arusaadav ka neile, kes ei ole õppinud inglise keelt.

1. Manufacture tähendab tegema või valmistama. Toolivabrikud *manufacture* tööle. Kooperi see sõna siin (kirjutades iga punkti kohale ühe tähe)

.....

2. Sõna üks osa on nagu sõna *factory*. Mõlemad osad tulenevad ühest vanast sõnast, mis tähendab *tegema* või *valmistama*:

manu.....re

3. Sõna üks osa on nagu osa sõnast *manu al*. Mõlemad osad tulenevad ühest vanast sõnast, mis tähendab *käsi*. Paljud asjad valmistati käe abil:

.....facture

4. Sama täht esineb mõlemal vaibal kohal:

m. nuf. cture

5. Sama täht esineb mõlemal vabal kohal:

man. fact. re

6. Chair factories ..... chairs  
(Toolivabrikud ..... toole).

Teine programmi katkend puudutab üht küsimust keskkooli füüsikakursusest: on toodud mõningaid küsimust puudutavaid lauseid, igauks ühe, kriipsuga äratähendatud lünga — ühe puuduva sõnaga. Õppijal tuleb, kasutades ka eelnevais lauseis toodud andmeid, oma arusaamise järgi lünk igakord täita, lauses puuduv sõna masina parempoolsesse avasse kirjutada ja oma vastuse õigsust siis ülalkirjeldatud viisil kontrollida. «Programmi» koostaja sõnade järgi on programmi eesmärgiks viia õppija niikaugemale, et ta suudaks «intelligentselt ja tehnilises keeles» kõnelda vastavatest asjadest. Alljärgnevas tekstis on iga lause vastas (paremal pool) toodud ka lauses puuduv sõna. Kattes millegagi lausete vastas toodud sõnu, võib lugeja ka ise katsuda täita lauseis esinevaid lünki.

1. Taskulambi tähtsaiks osadeks on patarei ja pirn. Taskulambi süütamisel suleme me elektrilüliti, mis ühendab patarei ..... Pirn
2. Taskulambi süütamisel läheb elektrivool läbi peenikese traadi, mis asub ..... sees ja põhjustab selle kuumenemise. Pirn
3. Kui kuum traat heledalt hõõgub, siis ütleme me, et ta saadab välja soojust ja ..... Valgus
4. Peenikest traati pirnis nimetatakse hõõgniit. Pirn süttib, kui hõõgniit on kuunenenu ..... voolu läbimise tagajärjel. Elektri
5. Kui patarei annab nõrka voolu, siis peenike traat ehk ..... ei muutu väga kuumaks. Hõõgniit
6. Hõõgniit, mis on ..... kuum, saadab välja ..... valgust. Vähem
7. «Välja kiirgama» tähendab «välja saatma». Hõõgniidi poolt välja saadetud ehk «välja kiiratud» valguse hulk oleneb sellest, kui ..... on hõõgniit. Kuum
8. Mida kõrgem on hõõgniidi temperatuur, seda ..... on valgus, mida ta välja kiirgab. Heledam
9. Kui taskulambi patarei on nõrk, siis ..... pirnis võib veel hõõguda, kuid ainult nõrga punase valgusega. Hõõgniit
10. Valgus, mida välja kiirgab väga kuum hõõgniit, on kollast või valget värvi. Valgus, mida välja kiirgab mitte väga kuum hõõgniit, on ..... värvi. Punane

Toodud näiteis illustreeritud programmi-tüübi kõrval kasutatakse ka mitmesuguseid teisi tüüpe, näiteks sellist, kus vastus küsimusele tuleb konstrueerida toodud elementidest — tähtedest, arvudest jne., või sellist, kus ühes küsimusega on igakord toodud ka mitu võimalikku vastust, millede hulgast õppija peab valima selle, mida ta loeb õigeaks, näit. ühes küsimusega «Kus asub Salzburg?» on toodud vastused: «Lääne-Saksamaal», «Saksa Demokraatlikus Vabariigis», «Austrias», «Šveitsis»; ühes küsimusega: «Kes oli Victor Hugo?» on toodud vastused: «Poliitikategelane», «Õpetlane», «Kunstnik», «Kirjanik».\* Samuti kasutatakse peale kirjeldatud õpetava masina tüübi ka mitmesuguseid teisi tüüpe, näiteks sellist, kus esitatud küsimusele tuleb vastata vajutamisega ühele või teisele nupule, või sellist, kus materjal ilmub õppija ees valgustatud ekraanil jne. (vt. ka joon. 3 ja 4).

Vastavalt sellele, kui keeruline on masina konstruktsioon — ja kui suure hulga programmeeritud materjali võib masinasse ühekorraga paigutada, varieerub ka masina hind — umbes odava raadioaparaadi hinnast kuni kalli televiisori hinnani või üle selle. Ülalkirjeldatud õpetav masin (joon. 1 ja 2), milles programm on paigutatud keerleval

\* Osa masinaid on konstrueeritud nii, et õppija eksliku vastuse puhul ilmuvad tema ette täiendavad küsimused, mis võivad teda aidata jõudmises õigele vastusele.



kettale (trükituna paralleelselt ketta raadiustele), on võrdlemisi lihtsa konstruktsiooniga ja võrdlemisi väikese mahutavusega — 30 punkti üksikul kettal (õppimise ajal vahetab õppija ise kettaid) — ega ole seetõttu ka kallis. Ühe olemasoleva kalli masinatüübi mahutavus on sellevastu 30,000 punkti (mikrofilm).



Joon. 3.



Joon. 4.

Nüüd vaatame, kuidas õpetavate masinate kasutamise teel saavutatakse nende tarvitusele võtmise peaesmärk — teaduslike õppimisprintsipiide laialdane rakendamine nii õpetamisel kui ka õppimisel. Arvatakse, et õpetamise individualiseerimine — kohandamine üksikute õpilaste võimetele — saavutatakse õpetavate masinate kasutamisel kahel teel: a) programme koostatakse nii, et uue aine esitamisel minnakse neis edasi võimalikult väikeste sammude kaupa, mille tõttu programmis esinevatele küsimustele vastamine osutub jõukohaseks ka nõrgemaile õppijatele; b) igal üksikul õppijal lubatakse masina kasutamisel õppida temale endale kõige sobivamas tempos — nii kiirelt või aeglaselt, kui ta seda tahab. Mis puutub õppija aktiivsusse õppimisel, siis arvatakse, et õpitava materjali puhtpassiivset vastuvõtmist õppija poolt ei võimalda õpetava masina kasutamisel juba selle üldine kasutamiskiis, mille puhul õppija on sunnitud igal sammul midagi tegema — vastama küsimusele, täitma või lahendama ülesannet jne., ja ühes sellega ka sooritama vastavad liigutused — kirjutama midagi või vajutama teatavale nupule jne. Viimaks arvatakse, et õpetavate masinate kasutamise puhul on küllaldasel määral kindlustatud ka ülalnimetatud kolmanda õppimisprintsipi rakendamine: olles vastanud teatavale küsimusele, täitnud või lahendanud teatava ülesande jne., saab õppija ka kohe teada, milline on õige vastus või õige lahendus. Seega ei toimu temal õppimine jooksva informatsioonita õppimise tulemuste kohta ja selle läbi võimaldatud kinnitusteta — õigete vastuste või lahendustega seotud rahuldustundeta.

Mis puutub õpetavate masinate tegelikusse praktilisesse väärtusesse, siis ei tohi selle hindamisel kõigepealt end lasta mõjutada õpetavate masinate nimetusest. Ei tohi näiteks öelda: kuidas on see üldse võimalik, et mingi tehniline sisseade ehk masin ise õpetaks inimest? Kuid teiselt poolt ei tohi ka juba üksi nimetuse puhul «õpetav masin» kche sattuda vaimustusse ja näha õpetavate masinate sissetoomisesse õppetöösse ühte meie tehnilise ajastu uut tähtsat võitu, mis pedagoogika suhtes tähendab päris revolutsiooni, mille tulemuseks võib olla, et õpetajad muutuvad koolides üldse üleliigseks, nagu mõned seda on arvanud, rääkides kooliklasside «automatiseerimisest» jms.

Tegelikult ei ole õpetav masin midagi muud, kui omamoodi uus õpetamise või õppimise vahend, nagu seda on näiteks ka õpik või ülesannete kogu, atlas, film, heliplaat jne. Sellepärast võib öelda, et õpetav masin «õpetab» õppijat ainult samas mõttes, kui seda teeb, näiteks, ka õpik, kuid efektiivsemalt ja otstarbekohasemalt. See, kes tegelikult õpetab õppijat, on — õpiku või programmi autor. On ta hästi koostanud oma õpiku või programmi, siis õpetab ta ka hästi, on ta selle koostanud halvasti, siis õpetab ta ka halvasti. Et õpetav masin on niiviisi vaid omamoodi õpetamis- ehk õppimisvahend teiste vahendite kõrval, siis ei saa ka karta (või loota), et ta võiks tulevikus täiesti asendada õpetajaid. Juhul, kui ta osutub heaks vahendiks, siis võib ta kõige enam olla väärtuslikuks abiks õpetajale tema töös, vabastades teda osast rutiinitööst, nii et temale jääks enam aega niisuguse töö jaoks, kus tal on võimalik astuda otsesesse kontakti üksikute õpilastega.

Nagu igasuguste teiste tehniliste vahendite ja masinate, nii on õpetavate masinate puhul viimseks instantsiks, mis otsustab nende kõlblikkuse või kasulikkuse üle, kõigepealt praktika — nende tegelik kasutamine, mitte mõned enam või vähem üldised arutlused. Õpetavate masinatega, nagu oli juba varem tähendatud, on hakatud tegelema alles mõned aastad tagasi. Selle tõttu vajavad mitmed neisse puutuvad küsimused, mille lahendamisest on leitud ka masinate otstarbekohane konstrueerimine, veel tähtsal määral selgitamist. Siia kuuluvad teiste hulgas järgmised küsimused:

1. Millist laadi materjali on üldse võimalik programmeerida?
2. Kas erinevat laadi materjalid nõuavad ka erinevat laadi programmeerimist?
3. Kuidas programmeerida reprodutseerimise (ehk meeldetuletamise) ja taastundmise jaoks?
4. Mis laadi masinad on kõige sobivamad erinevat laadi programmide esitamiseks?
5. Masinate hind.

Kuigi õpetavate masinate programmide ja tehnilise konstruktsiooni täiustamine niiviisi veel edasi kestab ja nende praktiline kasutamine on seni olnud veel võrdlemisi piiratud, võime siiski juba praegu anda nende kohta teatava üldise hinnangu, ja see oleks oluliselt — positiivne. Sellist hinnangut õigustavad nii praktilised kogemused õpetavate masinate rakendamisel koolides ja kõrgemates õppeasutustes (kolledžites ja teistes) kui ka sellekohaste uurimiste tulemused. Uurimisi — arvult ligi 14 — on seni korraldatud osalt kooliõpilastega, osalt üliõpilastega, nii masinate kui ka ainult programmeeritud tekstide (ilma masinata) kasutamise kohta. Seda on tehtud mitmes erinevas õppeaines: aritmeetikas, algebras, geomeetrias, trigonomeetrias, füüsikas, keemias, muusikas, statistikas, loogikas, psühholoogias jt. Ilma et siin minna üksikasjadesse (sellest üksikasjalikumalt vt. «Sovetskaja pedagogika», 1962, nr. 12, lk. 60—72), võib öelda, et uurimiste tulemused kõnelevad õpetavate masinate kasutamise poolt, ja seda kahes mõttes. Esiteks oli materjal, mis oli õpitud masina (või ainult programmeeritud teksti) abil, omandatud paremini kui materjal, mis oli õpitud harilikul viisil. Teiseks oli mõnedel juhtudel ka materjali omandamiseks kulutatul aeg masina kasutamise puhul lühem kui õppimisel harilikul viisil. Kuid õpetavate masinate praktilise väärtuse hindamisel tuleb peale materjali omandamise kiiruse ja kvaliteedi arvestada ka veel üht kolmandat momenti. Nimelt, ka juhul, kui õpetava masina kasutamine tunduvalt ei mõjukuks materjali omandamise kiirusele ja kvaliteedile (mida siiski ei saa öelda), oleks ikkagi väga tähtis see, kui õpetaja saaks, ilma õpilaste õppimistulemusi kahjustamata, osa oma õppetööst jätta masinate hooleks — selleks, et leida aega mõne teise vajaliku töö jaoks. On kerge näha, et analoogiliselt seisukohalt hinnatakse mõnikord ka tehnilisi sisseseadeid teistelt aladelt. Näiteks, ei osteta ju üksikuid majapidamises kasutatavaid masinaid üksi sellepärast, et need paremini või kiiremini kui inimene täidavad teatavaid ülesandeid — pesevad pesu, koorivad kartuleid, pesevad söögi- ja kööginõusid jne. (mida ei saa ka igakord öelda), vaid ka osalt sellepärast, et nad vabastavad perenaise osast palju aega nõudvast ja igavast igapäevasest tööst.

Kui nüüd lõpuks küsida, mis võiks meil, meie praegustes oludes, õpetavate masinate

idee rakendamise suhtes koolitöös arvesse tulla, siis näib see olevat lühidalt järgmine: võtta mõni kooliaine, mis laseb end võrdlemisi kergesti programmeerida, nagu näiteks aritmeetika, programmeerida sellest mõni osa, konstrueerida mõni lihtne ja odav tehniline sisseseade, mis võiks etendada õpetava masina osa, ja võtta selline «õpetav masin» prooviks tarvitusele mõnes väiksemas kooliklassis. Selle puhul võib tähendada, et mõned uurijad, kes tegelevad õpetavate masinate probleemiga, on arvamisel, et on võimalik läbi saada ka üksi vastavalt koostatud programmiga, ilma igasuguse masinata. See teeks kogu asja tunduvalt kergemaks. Kuid muidugi eeldab ka juba üksiku algkooli õppeaine programmeerimine oma vastavat ettevalmistust, kõigepealt — aine ja selle metoodika põhjalikumat tundmist, küllaldast vilumust aine õpetamisel ja enam kui pealiskaudset tutvust õppimise psühholoogiaga.\*

#### Kirjandust:

1. Бирилко, Ю. И., Сабурова, Г. Г., Реализация некоторых психологических принципов в обучающих машинах в США. «Вопросы психологии», 1962, № 4, стр. 163—171.
2. Ланда, И. О., Кибернетическом подходе к теории обучения, «Вопросы философии», 1962, № 9, стр. 75—87.
3. Шестаков, А. Н., Опыт применения «обучающих машин» в Соединенных Штатах Америки, «Советская педагогика», 1962, № 12, стр. 60—72.

\* Pärast seda, kui käesolev artikkel oli juba valmis kirjutatud, ilmus «Pravdas» (16. jaanuari numbris, lk. 2) pealkirja all «Kollegija ministerstva (kõrgema hariduse ministeeriumi) rešila», teade, milles on muu seas öeldud: «Otsustati laiendada uurimist programmeeritud õpetamise alal, välja töötada uurimis- ja konstruktorsete tööde konkreetne plaan 1963. aastaks. Luua Moskva Energeetika Instituudi ja Moskva Riikliku Ülikooli juurde grupid programmeeritud õpetamise ja õpetavate masinate alalt. Selliste masinate konstruktsioonide väljatöötamine võtta ka ministeeriumi spetsiaalse konstruktoorse büroo tööplaanis.

Kolleegium tutvus Kiievi Kõrgema Raadiotehnilise Insenerikooli kogemustega erinevaid tüüpe õpetavate masinate rakendamisel õppeprotsessis. Detsembris toimus Kiievis metoodiline konverents programmeeritud õpetamise alal.

Teaduslik-metoodiline nõukogu kavatses lähemal ajal läbi arutada probleemid, mis on seotud programmeeritud õpetamise ettevalmistamisega ja õpetavate masinate rakendamisega. Selle juures tuleb kõne alla kõrgema kooli õppetöö kogu süsteem.»

## Matemaatikaülesannete lahendamise võistlus

Ülesanded (lahendusvõistlus õpetajatele)

5. Lahendada võrrand

$$2 \cos x \cdot \cos (10^\circ - x) = \cos 10^\circ.$$

6. Leida  $\log_{10} 48$ , kui  $\log_3 5 = a$  ja  $\log_3 8 = b$ .

# Kool — see on osake

A. TÖLDSEPP

**M**ida iseloomustavat lisaks pedagoogi portreele see, kui ütleksime, et ta on tumedajuukseline ja rühikas või blond ja habras, noor või eakas? Öieti mitte midagi. Need jooned, mis pedagoogile, üldse igale inimesele, on kõige iseloomulikumad, ei sõltu «särasmälisusest» ega hallipäisusest, vaid ilmnevad ta ellu-suhtumises, suhtlemises kaasinimestega, ta töös.

Seepärast on nagu pisut imelikki küsitleda õpetajat tema isiku kohta: millal sündinud, kes olid vanemad, kus ta õppis, kas on perekonnanimene, kas ta ikka maast-madalast tundis kutsumust õpetajatööks ja nii edasi.

Keskustelu Jõgeva keskkooli matemaatikaõpetaja Elise Metsaga algab tema poolt traditsioonilise ütlusega: «Mul pole midagi rääkida, ma pole ju midagi teinud!» Ja võib-olla tulekski teha enne mitu tiiru jutujärjele jõudmiseks või koguni uskuma jääda, mida nii tõemeeli väidetakse, kui abiks ei tuleks kooli direktor: «Aga kes viis oma pioneerid välja kooli seinte vahelt?» — «Ah, see põlnud ju midagi!» on küll nüüdki tagasihoidlik põige. Ent ometi piisab sellest jutu juhtimiseks õigetesse rööbastesse.

Sm. Mets on veendunud, et klassijuhatajal on võimatu oma tööst eraldada pioneeritööd. Sellega loobutaks väga tähtsast kasvatamise võimalusest. Kui palju lõppeks saab õpetaja tunda oma õpilasi, nendega ainult õppetundides või klassijuhatajatun-nis suheldes? Vahetundides vesteldes? Kodu külastades? Kõik see on ju kindlasti vajalik — ainult sellest veel ei piisa, kui sellele ei lisandu ühine töö ja tegevus, klassijuhataja osavõtt kõigist õpilaste üritustest, eelkõige pioneeritööst.

Sm. Mets oli varemgi märganud, et enne komsomoliikka jõudmist kipub pioneeridel huvi pioneeritegevuse vastu tihti peale

## temast endast



vaibuma. Laste huvid hakkavad koolilt siirduma elule. Neid ei rahulda enam niivõrd mängud ja «mängu elementidega» töö, kui just päristöö. Tahetakse luua oma kätega midagi niisugust, mida saaksid kasutada peale enda ka teised. Käiakse ju küll kevaditi ja sügiseti kolhoosipõllul, töötatakse aias, koolimaja juurde on õpilastel istutatud kaasik — kuid ikkagi jääb midagi vajaka. Nii oli see praeguse 8. klassiga möödunud õppeaastal, s. o. 7. klassis.

Klassijuhatajale valmistab see muret ja mõtisklusi. Linn on väike. Tehaseid on vähe. Kuhu lapsed viia? Ent hea tahtmisega leiab ikka abi. Poisid said tegutsemisvõimaluse teedeehitusvalitsuses ja tiseritöökojas, kus neid juhendab üks lastevanemaid, elukutselt tiser. Poisid on senini koolile valmistanud kappriiuli, põrandalambi, lillelaua ja muid väiksemaid esemeid. Praegu meisterdab igaüks endale laualampi. Seejärel hakatakse jälle

valmistama midagi koolile. Nii ei ole poiste mõtetel mahti himustada kohatud seiklusi.

Tütarlastega oli raskusi. Kuid siingi leidis klassijuhataja nõu. Nüüd käib neli tütarlast abiks linna raamatukogus korrastamas ja raamatuid parandamas — ühe sõnaga: raamatukoguhoidja käealuseks. Need on õpilased, keda kõige enam võlub kirjandus.

On võetud šeffluse alla lasteaed. Anti kontsert lastele, õmmeldi nukurõivaid ja muusikakooli õpilased (selles klassis on neid rohkem) tutvustasid väikestele pille, mida keegi neist muusikakoolis õpib.

Tütarlastest oleksid mõnedki läinud meelsasti õmblustöökohta, kuid see ei olnud parimagi tahtmise juures võimalik. Kohaliku õmblustöökoja ruumid ei mahuta mingeid «abijõude». Alustati siis suurt kollektiivset tööd: narmastehnikas vaiba valmistamist koolile. Jälle oli klassijuhataja see, kes muretses materjali, kes õpetas käite tehnilised võtted, nii et vaip võidi rändama saata — ühelt teiselt, et igaüks võiks teha oma osa.

«Lapsed vajavad perspektiive. Mida nooremad, seda lähemaid ja konkreetsemaid,» arvab sm. Mets. Töö kõrval vajavad nad kunstilist isetegevust, klassiõhtuid ja muid sedalaadi üritusi, kus nad saaksid valla päästa oma aktiivsuse, kus areneks kollektiivsustunne ja kasvaks esinemiskindlus. Igale lapsele ju meeldib esineda, igaüks on olemas suuremal või vähemal määral aktiivsust ja ka organiseerimisvõimet. Kui sellele mitte pakkuda arenevõimalust, siis ta kas kangub või areneb omasoodu — ja alati ei tarvitse see olla positiivne.

Sama tänavune 8. klass oli juba 5. klassis väga õnnelik, et võis korraldada klassiõhtu. Mõistagi oli klassijuhatajal jälle küllalt muret-hoolt. Mugavam olnuks ilma sellela. Ent too klassiõhtu, mis muide väga hästi õnnestus, pani aluse toimekale ja leidlikule kollektiivile. Õhtu oli huvitav, võistlusmängude ja viktoriiniga ning küllalisteks olid ka lastevanemad.

Õpetaja Mets on veendunud, et mida rohkem vanematel lasta pilku heita laste koolirõõmudele, näidata neid esinemas ja vestelda vanemaga lapsest, mitte ainult

siis, kui midagi kaevata on, vaid kõnelda: ka sellest, mis lapses on head — seda meelsamini tulevad vanemad kooliga kaasa, seda rohkem saab neile toetuda raskuste puhul. Seepärast on igas tema klassi ürituses osalised ka emad-isad.

Aasta hiljem korraldas, nüüd juba 6. klass peo. Seekord oli neil välja panna oma lauluansambel, kõnekoor, tantsurühm ja näidend. Et kava õnnestus, siis korraldi pidu tasutailena ja sissetulekust võis klass lubada endale ilusa ekskursiooni: Pärnu—Tootsi—Sindi—Kurgja—Viljandi.

Järgmise aasta peoõhtu kava täienes soololaulude, dueti, instrumentaalsolistide esinemise ja orkestripalade võrra.

Aasta-aastalt kasvas klassikollektiiv, arenesid õpilaste võimed ja nende organiseerimisoskus, selginesid huvid ja kalduvused. Ning see oli klassijuhataja rõõm. Koos laste, pioneeride kasvamise ja arenemisega avarus ka pioneeride tegevusväli.

Nüüd on nad komsomoliealised ja Kommunistlikku Noorsooühingusse astumine tundub neile pioneeritöö loomuliku tulemusena, selle jätkuna. Klassi komsomoli-grupp on juba 25-liikmeline.

Nii jutustab õpetaja Mets oma praegusest klassist. Ent kas mõni klass on lähem teistest? Vist ikka on. Mida nooremana ta oled üle võtnud, seda lähedasemaks ta muutub, seda enam kasvab temaga kokku. Klassijuhataja meenutab niisugusena õpilasi, kes lõpetasid 7., tookordse lõppklassi 1948. aastal. Nende õpetajaks oli ta alates 1. klassist. Nüüd on igaüks neist juba asunud oma kohale elus: noor arst, kes õpib aspirantuuris, rohuteadlane, vareminsener Viljandis ja paljud teised. Kuid nad on ikka nagu «omad lapsed».

«Kas meenub ka mõningaid raskeid juhtumeid?»

«Ei tea, muret on ju olnud mõnegagi, ühega rohkem, teisega vähem. Kõige raskem aga on nendega, kes kipuvad võõraid taskuid revideerima. Meil on neid küll harva, ent siiski juhtub.»

Nii oli see olnud ühe poisiga. Vanemõde väga tubli, poiss ise ka töökas, kuid perekondlikud raskused ei olnud emal lasknud küllalt tähele panna poisi toiminguid. Sellest tuligi, et poiss harjus

omapead endale «sissetulekuid» hankima ja seda nii aktiivselt, et peeti vajalikuks ta kolooniasse saata. Klassijuhataja ei lepinud sellega, vaid võttis poisi enda vastutusele. See tõi kaasa visa tööd: vestlused, otsesed ja kaudsed, vahetundides ja pärast tunde, koolis ja kodus, kord sõbralikud, kord ranged, ent alati nõudlikud; rohkem huvitavat tegevust. Pikkamööda hakkasid ilmema tulemused. Sm. Mets ei tarvitsenud oma sammu kahetseda. Poiss lõpetas 7. klassi, läks edasi tööstuskooli ja lõpetas selle, vanad harjumused vajasid unustuse hõlma. Mullu, 7. klassi peoõhtul ilmus klassijuhataja jaurde lava taha korrekte käitumisega, korralikult rõivastatud noormees, kelles sm. Mets tundis oma murelapsi. Noormees rääkis oma tööst ja elust. Kunagisest murest sai rõõm. Nii-sugust rõõmu piisab õpetajale aastateks ja see on kirkamgi kui heameel nende õpilaste saavutustest, kellest oli juba ette teada, et nad lähevad sirget teed, puhas rõõm sellest, et oled aidanud kasvatada

inimese, kes sinuta võib-olla oleks ühiskonnale kaotsi läinud.

Tänavu läheb taas uus lend õpetaja Metsa lapsi teistesse kättesse: kes edasi sama kooli 9. klassi, kes tehnikumi, tööstuskooli või otse tööle. Tulevad uued. Õpetaja on neid juba vaadelnud, silmas pidanud. Algab uus töö klassikollektiiviga, pioneeridega. Ning iga aasta annab juurde midagi uut.

\*

Õpetaja Mets on Jõgeva keskkoolis töötanud 22 aastat. On kaevanud uue koolihoone vundamendikraavi jäätunud maasse, koos lastega korrastanud kooli ümbrust, istutanud puid, töötanud kolhoosipõldudel, pidanud loenguid lastevanemate laiemale auditooriumile linnas ja selle ümbruskonnas. Valimiseelne aeg leiab sm. Metsa alati tegevuses — kord agitaatorina, kord valimiste ringkonnakomisjonis. Õpetaja Mets on osake Jõgeva keskkoolist ja Jõgeva keskkool on osake temast.

## MINU ÕPILASED\*

N. SEMJONOV,

Tallinna 32. keskkooli õpetaja

### 2. MARK JA VOLODJA

**M**ie igapäevase elu tähelepanekud räägivad, et me armastame inimest seda rohkem, mida enam me temas avastame ja näeme väärtuslike omadusi. Kuid ometi ei pane me igakord kohe ei enda ega ka teiste juures tähele, et sümpaatiat kutsuvad esile need inimesed, kellel on küllaltki palju puudusi. Ilmselt ei tule kõik inimese väärtuslikud jooned n.-õ. pinnale ega ole kõigile märgatavad. Kuid ilmne on, et see, kes armastab, näeb ka selgemini teist, keda ta armastab — näeb sedagi, mida teised ei märka või milles nad ühel või teisel juhul kahtlevad.

Marki juures olid kõik tema head omadused silmanähtavad ja vaieldamatud. Ta oli meeldiv inimene, lühimagi tutvuse järel tekkis teistel tema vastu sümpaatia. Poisil oli hea välimus ja riietus ning ta õppis hästi, oli sädelev ning teravmeelne. Samal ajal läks õppimine tal kergesti, peaaegu niisama nagu lastel mäng — seda tänu tema headele võimetele ning tasele mõistusele. Mulle tundus, et Mark loeb palju, tõsiselt ning süvenenult, on kodus nii muusikas kui ka kunstis.

Mark oli elav ja seltsiv poiss, pealegi hea huumorimeelega. Seal, kus viibis tema, polnud kunagi igav. Seepärast oli tal koolipõldudel teadustajanagi asendamatu koht. Mark oli kooli komsomolikomitee sekretär.

\* Algus «Nõukogude Koolis» nr. 3, 1963.

Volodja oli hoopis teistsugune. Alles kohmakavõitu, kujunev nooruk, ülikonnast veidi «välja kasvanud», äratas ta tähelepanu vaid oma siiruse, sageli naiivsusega, oma varjamatult väljendusriikka näoilmega. Pilk Volodjale kutsus tahtmatult esile naeratuse. Miks see nii oli, seda ei oska ma isegi seletada.

Miks ma panin need kaks — Marki ja Volodja — kõrvuti istuma? Miks nad minu mälestuses elavad kui «vastandid»?

Volodja õppis samuti hästi, kuid teda ei olnud meie, õpetajad, kunagi püüdnudki Markiga võrrelda. Kuid nagu Markki, nii ei olnud ka Volodja klassis sugugi viimane isik: ilma temata ei toimunud ühtki tegevust, üritust. Aga Volodja osavõtt kõigest oli kuidagi märkamatu, meie pilgu eest varjatud. Ta joonistas hästi, oli kooliõhtute korraldamise ajal dekoratoriks, valmistas ja kleepis üles teateid — ühesõnaga: ta ei paistnud meile silma.

Kõik olid sellega harjunud ja pidasid seda loomulikuks. Volodja ise ei pretendeerinud mingile erilisele kohale kollektiivis. Kuid tarvitseb mul ainult mõelda Markist ja kohe meenub ka Volodja. Miks see nii on? Küllap seepärast, et Mark ja Volodja, kaks temperamendilt ja karakterilt erinevat noorukit, olid kooliaastail kuidagi lahutamatud teineteisest, neil oli ka midagi ühist.

Esmakordselt panin seda tähele matemaatika olümpiaadil.

Vanemates klassides oli palju häid matemaatikuid ja võistlus nende vahel kujunes tuliseks. Nagu õpetaja jõudis lõpetada küsimuse formuleeringu, oli kohe kuulda võidukaid hääli: «Valmis!» Eriti paistsid silma kaks noorukit — Mark ja Anatoli. Nad said enim punkte.

Kuid olümpiaadi kõige otsustavam etapp oli ülesande lahendamine. Võitja sai selle eest korraga kümme punkti.

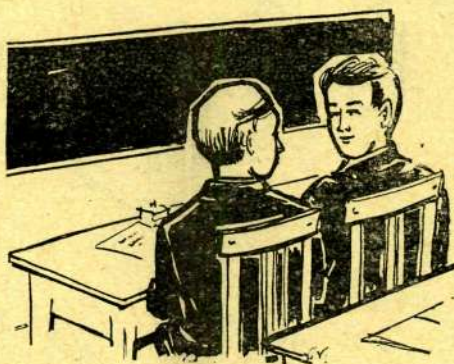
Moment oli pingeline. Minu sümpaatia kaldus täielikult Marki poole, sest tema oli ju «minu» õpilane, mina aga tema klassijuhataja. Ärevuse ja lootusega vaatasin ma temale. Aeg lendas, kuid ei Mark ega Tolja polnud veel katki hammustanud seda «kõva pähklit», mille oli andnud kooli matemaatikaõpetaja.

Ma istusin Volodja kõrval. Ka tema võttis olümpiaadist osa, ületades mõnigi kord teisi oma cskusega, kuid ei mina ega keegi teine kujutlenud võimalust, et Volodja võiks võitjaks osutada. Seda suurem oli minu imestus, kui ma märkasin, et Volodja oli ülesande lahendanud kõigist teistest kiiremini, esimesena. «Miks sa siis vaikid?» ergutasin ma teda. Temale jäi esimese lahendaja au. Ja sel momendil kõlas ka juba Marki võidurõõmus hää. Olümpiaadi võitjaks tunnistati Mark.

Aga see, et Volodja lahendas ülesande esimesena? Miks me temale tähelepanu ei pööranud? Selle üle tasub mõelda. Kuid tookord ma seda ei teinud. Ja lõppude lõpuks — Volodja ei olnud kunagi matemaatikuna silma paistnud ning seepärast üllatas tema võit olümpiaadil kõiki, seda rohkem, et see võis ju olla ka juhuslik. Kuid Marki võit oli kindlasti seaduspärane. Nii näis meile kõigile. Harjumustel, traditsioonidel on määratu suur jõud. Ka koolis on omad traditsioonid ja nõnda kujunebki välja, et keegi, üks õpilastest, peab olema esimene, parim, eeskujulikem. Nagu Mark oli seda meie koolis, kus ta õppis kümme aastat. Mul oli sümpaatia ka Volodja vastu, kuid Mark oli siiski esimene. Nii läksime suusamatkale.

Ilm oli suusatamiseks kohane, parasjagu külm ja päikesepaisteline.

Kõik õpilased oskasid hästi suusatada. Kuid keegi neist ei suutnud Marki ületada, tal oli teine spordijärk. Me tõusime ühele mäekesele. Laskumine siit oli järsk ja meie





peatusime nõutult. Mina tundsin nukrust, et künkalt allalaskumine käib mul üle jõu. Kuid mitte üksnes minul, vaid paljudel õpilastelgi. Kõik nad mõtlesid ja tundsid niisama nagu mina, klassijuhataja. Ja ootasid, mida teen mina.

Me olime juba valmis edasi liikuma teist teed, kui meie juurde ilmus Mark. Tema vaatas järsakut ja siis meie nägusid ning taipas kohe, missugune enesetunne meil oli.

«Mis, teie ei julge mäest alla laskuda?» ja silmapilk laskus Mark mäest alla nagu lind. Me tardusime imestusest. Minut hiljem kõlas alt juba tema rõõmus hää. Samal momendil vallandus meiegi kõigi huultelt valmistushüüe.

Mina olin vaimustuses Marki võimetest ja julgusest, ehkki tema julgus kriipsutas

alla mu isiklikku otsustusvõimetust. Kuid ka mina, õpetaja ja inimene — inimene, kes on peaaegu kolm korda vanem Markist, võisin nii nõutu olla! Aga kuidas pidid tundma ennast siis veel õpilased? Ma libistasin pilgu Vovkale ja lugesin tema ilmet välja täiesti avameelset ning siirast vaimustust Marki teo üle. Siis toimus lahkumine: tüdrukud ja osa poisse, nõrgemaid suusatajaid, laskus alla madalamast kohast, aga meie jätkasime teed, et kohtuda nendega laskumise kohas. Meid juhtis Mark, kes sõitis kergelt grupi ees. Me pingutasime kogu jõudu, et temast mitte maha jääda. Kuid äkki kostis alt luhalt ärev hüüe. Hüüti appi. Midagi juhtus tüdrukutega. Kuid orgu laskuda oli võimatu. Nägime, et ligidäl pöösaste vahel mustasid hirmuäratavalt kivid. Me sõitsime edasi, püüdes leida sobivamat paika laskumiseks — ikka Mark ees ja tema järel teised õpilased.

Hüüded luhalt muutusid ärevamaks, rahutumaks ning valjemaks. Siis laskus Mark äkki kuskilt alla ning tema järel ka meie. Kui me jõudsime hüüdvate tüdrukute juurde, siis nägime seal Volodjat, kes masseeris Niina jalga. Me hingasime kergendatult, kui nägime, et midagi hirmsat ei olnud juhtunud. Mul langes südamele kohe nagu kivi. Ja ma pidin tahes-tahtmata mõtlema: kuidas juhtus see, et Volodja oli mäest alla laskunud enne meid. Nagu ennast mitte uskudes, suunasin pilgu üles mäekesele. Veendusin, et pöösaste ja mustavate kivide vahel lookles suusarada — Volodja sõidurada. Oli näha, et ta ei olnud valinud teed, vaid oli laskunud kohe sellal, kui ta kuulis esimesi appikarjeid. Volodja suusajäljed olid «sirgjoonelised» — suunatud otseselt luhale, appihüüdjate juurde. Nii võis toimida üksnes inimene, kes seda tegi vältimatu sisemise sunni ajel.

Ah, kulla Vova! Nüüd oli ta ümbritsetud klassikaaslastest. Kuid ma ei tea, kas nad märkasid sügavalt mõista ja hinnata seda, mis tegi Vova. Sest üldise tähelepanu keskpunktis oli ikka Mark, kes teravmeelitsedes avaldas oma kaastunnet Niinale. Ka Niina naeratas, tundes pisut piinlikkust selle üle, mis meid oli täitnud ärevusega.

Mina aga ei suutnud rõõmustuda Marki naeratustest, teravmeelitsenemistest ega suusatajameisterlikkusest. Mitte seepärast, et Mark poleks olnud hea suusataja, vaid seepärast, et see, mis tegi Volodja, oli suur ning julge tegu, mis tekitas lugupidamist. Tahes-tahtmata pidin iseeneses mõtlema Marki üle. Olgugi et ma ei kahelnud ta väärikuses, siiski tundsin äkki lõhet Marki võimete ja tema vaimsete rikkuste vahel, tema käitumise ja sisemise «mina» vahel.

Hiljuti sain ma Markilt kirja. Ta kirjutab: «Kallis Nikolai Aleksejevitš! Tervitan Teid südamest pühade pühul. Soovin palju edu töös ja õnne. Ma õpin M. Lomonosovi nim. Moskva Riiklikus Ülikoolis mehaanika-matemaatika fakulteedis. Ma süvenen, nagu räägi-



akse, teadusesse. Enne kui töö kergemaks läheb, on vaja palju pingutada, kuid üldiselt tuleb see kasuks.» Volodja sõitis Siberisse uusehitusi rajama.

Mitte ükski õpetaja ei jõua oma mõjuga vältida elu mõjutusi, kuid ta võib siiski teha väga palju selleks, et kasvandikud koolis, eluks kogemusi omandades, arendaksid endas kõige paremaid omadusi ning oleksid leppimatud kõige halva vastu, et nad säilitaksid ning tugevdaksid iseendas uue inimese karakterseid jooni.

Seepärast peab õpetaja nägema igas oma kasvandikus tulevast inimest kõigi tema individuaalsete iseärasustega, peab nägema tema isiksuse mitmekülgsust. Õpetaja võib veel kolmekümne aasta pärast mäletada, milliseid vigu tegi tema õpilane kirjandites või matemaatikaülesannete lahendamisel. Aga kui raske on mäletada ja taastada tema psüühilisi muutusi isegi aasta pärast, siis kui sa ei ole suutnud tungida tema sisemaailma äga saanud aru tema karakteri kujunemise liinist. Seepärast on mul praegu piinavalt raske kirjutada mõnedest minu õpilastest.



## TEADUSE JA TEHNIKA UUDISEID

● Angara keskjooksul aerofotosid teinud grupp geoloogide pani tähele tugevaid magnetilisi anomaaliaid. Pärast kohapeal tehtud luuret avastasid geoloogid Pežemski ja Bogutšanski rajoonis magnetrauamaagi rikkalikud leiukohad. Leiti kolm anomaaliat — Kodinskaja, Berjambinskaja ja Agalevskaja anomaalia. Maagi varud moodustavad esialgsel andmel ligemale üks miljard tonni, rauda sisaldavad nad 50%.

● NSV Liidu TA Akustikainstituudis töötatakse välja mitmesuguste materjalide kuivatamise uut meetodit ultraheli abil.

See meetod võimaldab

niiskust eemaldada materjale soojendamata, mis on eriti tähtis soojustundlike materjalide puhul, samuti kiirendab see mõnel juhul kuivamisprotsessi mitmekordselt.

● Varssavi televisiooni-tehases loodi originaalne telekaamera, mis on ette nähtud ookeanistügavuste uurimiseks. Kaamera on varustatud spetsiaalse seadise, mis kaitseb teda suurtes sügavustes veerõhu eest, ja valgusallikaga. Telekaamera käsitlemine on automatiseeritud.

● Austraalias konstrueeriti «kuulav» arvutusmasin. Aparaat võtab vastu kuuldavalt öeldud arve ja käsklusi, muudab need elektriimpulssideks ning annab edasi arvutusmasinale. Masin on juba «selgeks õppinud» arvud 1 kuni 9, käsklused «pluss», «miinus» jt. Kui öelda sõna «valesti», kustutab

masin eelnenud arvutused.

● Ungari teadlane doktor László Bendefi töötas välja maaväriseuste uue geofüüsikalise teooria. Ta jõudis järeldusele, et maakoore ülemine kiht hakkab kerkima mõni tund enne seismilisi tõukeid. Kui šahtides ja maagileiukohtades seada üles aparatuurid, mis on võimelised neid algavaid pinnasekõikumisi kinni püüdma, on võimalik maaväriseuste ette teada saada.

Ungari teadlase avastus pani aluse uuele teadusele — akustilisele seisoloogiale.

● Hiljuti õnnestus itaalia füüsikutel avastada fotodel üliraske vesinik-4 jälg. Selle vesiniku aatomid eksisteerivad ainult 10—11 sekundit. Et seda ülirasket vesinikku avastada, tuli teadlastel läbi vaadata mitu tuhat ülesvõtet tuumareaktsioonide kulgemisest.

## KONVERENTS ÕPILASTE KOMMUNISTLIKU KASVATAMISE KÜSIMUSTEST

27. ja 28. märtsil toimus Tallinnas ülevabariigiline teoreetiline konverents õppiva noorsoo kommunistliku kasvatamise küsimustes. Sellest võtsid osa EKP Keskkomitee teine sekretär L. Lentsman, Eesti NSV Ministrite Nõukogu esimehe asetäitja A. Green, ELKNÜ Keskkomitee sekretär H. Puusild, vabariigi haridusminister F. Eisen, eesrindlikud pedagoogid, partei-, komsomoli- ja nõukogude organite, paljude asutuste ja ettevõtete esindajad ning külalised: Vene NFSV Pedagoogikateaduste Akadeemia Üld- ja Polütehnilise Hariduse Instituudi direktor akadeemik A. Arsenjev, pedagoogiliste instituutide töötajad sm. Bitinas (Leedu NSV) ja sm. Aukums (Läti NSV) ning Läti NSV Haridusministeeriumi koolide valituse juhataja sm. Builis.

Töö toimus plenaaristungil ja neljas — algõpetuse, humanitaarainete, reaalarainete ja tootmisõpetuse — sektsioonis.

Konverentsi avas haridusminister F. Eisen. Ta märkis, et vabariigis on kehtestatud üldine kaheksaklassiline koolikohustus, koolides pööratakse suurt tähelepanu töökasvatusele, keskkoolides on organiseeritud tootmisõpetus ja lõppklassides õpetatakse ühiskonnaõpetust. Kuid partei uues programmis koolile esitatud ülesanded nõuavad koolisüsteemi edasiarendamist ja põhjalikke ettevalmistusi üleminekuks üldisele keskkoolikohustusele. Konverentsi ülesandeks ongi panna pedagoogiline mõte vabariigis nende ülesannete täitmise suunas liikuma.

Ettekandega «Noorsoo kommunistlike veendumuste kasvatamine on meie peamine ülesanne» esines plenaaristungil EKP Keskkomitee sekretär L. Lentsman. Ta ütles, et kasvatustöö, ideoloogiline töö on võimas tegur kommunismi materiaalse tehnilise baasi loomisel. Mida kõrgem on uue ühiskonna ehitaja teadlikkus, seda kiiremini me ehitame üles selle ühiskonna. Seepärast osutab Kommunistlik Partei koolile järjest suuremat tähelepanu, et koolitöö igakülgset paraneks ja saavutataks noorsoo kommunistliku kasvatamise niisugune tase, mis on ette nähtud partei programmis.

Ettekandja rõhutas, et koolide õppe- ja kasvatustöös tuleb silmas pidada

ühtse ülesande mõlemat külge: kasvatada kommunistlikult teadlikke ja hea haridusega inimesi. Kommunistliku teadlikkuse kasvatamine tähendab aga järjekindlat võitlust vaenuliku ideoloogia ja inimeste teadvuses säilinud kapitalismi igandite vastu, sest ideoloogia valdkonnas ei saa olla mingisugust rahulikku kooseksisteerimist.

Edasi peatus sm. Lentsman üksikajalikul sellel, kuidas kasvatuslikult maksimaalselt ära kasutada mitmesuguseid õppeaineid, nagu ühiskonnaõpetust, ajalugu, kirjandust, bioloogiat jt. Samuti rõhutas ta, et tähtis on pedagoogi isiklik eeskuju ja tema enda kiindumus ideesse, mida ta tahab õpilastele sisendada.

Analüüsinud vabariigi koolide tööd möödunud õppeaastal, ütles sm. Lentsman, et klassikursust kordama jäävate õpilaste protsent on meil veel kõrge. Täielik õppeedukus on suurel määral pedagoogide meisterlikkuse kasvust, metoodilise töö paranemisest ja oskusest läheneda igale lapsele individuaalselt.

Kõneldes töökasvatuse ja tootmisõpetuse küsimustest, rõhutas ta, et nõukogude kooli suur tähtsus seisneb selles, et ta valmistab inimesi ette ühiskondlikult vajalikuks loovaks tööks, mis teeb elu sisukaks ja huvitavaks. Vähem kui nelja aastaga, mis on möödunud kooliseaduse vastuvõtmisest, on töö saanud kommunistliku kasvatuse üheks peamiseks teguriks. Palju on aga teha veel tootmisõpetuse materiaalse baasi rajamisel.

Edasi kõneles sm. Lentsman pioneeeri- ja komsomoliorganisatsioonide osast kooli ja tootmistegevuse sidemete tugevdamisel, vajadusest tõsta üldsuse osatähtsust noorte kasvatamises ja tugevdada kooli sidemeid kollektiividega, kus töötavad õpilaste vanemad.

Ta rõhutas, et haridustöö on parteiline töö. Kõik parteikomiteed ja nende juhid peavad tegelema kommunistliku kasvatuse küsimustega ja hoolitsema kooli eest.

Teise ettekande plenaaristungil tegi akadeemik A. Arsenjev teemal «Nõukogude kooli ümberkorraldamise probleeme seoses üldise 11-klassilise keskkoolikohustuse kehtestamisega». Ta üt-

Jes, et 1958. aasta kooliseaduse elluviimine oli esimene samm üleminekul kommunismi ajastu koolile. Teiseks sammuks saab üldise keskkoolikohustuse kehtestamine. See teostub juba käesoleval aastakümnel. Noorte mitmekülgse arendamise huvides peavad säilima ka mitmekesised hariduse omandamise teed — see tähendab, et jäävad alles õhtukeskkoolid, tehnikumid jne., samuti ühiskondliku kasvatusel kolm vormi — harilik kool, pika-päevakool ja internaatkool. Kaht viimast arendatakse edasi, nii et nad võivad vastu võtta kõiki lapsi, kelle vanemad seda soovivad.

Sm. Arsenjev kõneles teadlaste suu-rest tööst õppekavade revideerimisel. Edaspidi kajastuvad teaduse ja tehnikas uusimad saavutused nendes täielikumalt. Käsil on töö vene keele õigekirjutuse lihtsustamiseks, mis kergendab tunduvalt vene keele õpetamist ka liiduvabariikide koolides.

Sektsioonides kuulati ära ja arutati läbi järgmised ettekanded: algõpetuse sektsioonis Eesti NSV Pedagoogika Teadusliku Uurimise Instituudi sektori-juhatajalt E. Söödilt «Kommunistlikust kasvatusel emakeele lugemistun-nis», sama instituudi nooremalt tea-duslikult töötajalt E. Hiiesalult «Es-teetilisest kasvatusel algõpetuses» ja Jõgeva rajooni Kassnurme algkooli õpetajalt L. Kuusikult «Õppevahendite valmistajate rühma tööst Jõgeva ra-joonis»; humanitaarainete sektsioonis Vabariikliku Õpetajate Täiendusinsti-tuudi kabinetijuhatajatelt L. Levaldilt «Ühiskonnaõpetuse koht kooli õppe-ainete süsteemis» ja A. Kriisalt «Uue inimese kasvatamisest kirjanduse õpe-tamisel»; reaalainete sektsioonis TRÜ matemaatika-füüsikateaduskonna de-kaanilt A. Mitilt «Teaduslik ateism võitluses kommunistliku maailmavaate kujundamise eest» ja TRÜ õppejõult

O. Prinitalt «Koolimatemaatika seos-tamine eluga»; tootmisõpetuse sekt-sioonis Pedagoogika Teadusliku Uuri-mise Instituudi sektorijuhatajalt A. Kõverjalalt «Keskkooliõpilaste poli-tehniliste teadmiste, oskuste ja vilu-muste arendamisest tootmisõpetuse kaudu» ja Haridusministeeriumi toot-misõpetuse komisjoni aseesimehelt L. Kukatsilt «Eesti NSV keskkoolide uute tootmisõpetuse programmide koostamise põhimõtted».

Läbirääkimised kujunesid elavaks arvamuste vahetamiseks õpilaste kom-munistliku kasvatamise mitmesuguste küsimuste üle. Sõna võtsid Tartu 7. keskkooli direktor H. Klaassen, ELKNÜ Keskkomitee sekretär H. Puu-sild, Tallinna Polütehnilise Instituudi dekaan R. Üksvärav, Õpetajate Täien-dusinstituudi koolieelse kasvatusel ka-binetti juhataja M. Terri, EKP Rakvere Kolhoosi- ja Sovhoositootmise Valit-suse Komitee sekretär P. Keer, TRÜ õppejõud U. Siimann, Tallinna 23. kes-kkooli direktor M. Mratškovski jt. Üldse võttis plenaaristungil ja sektsioonides sõna rohkem kui 40 inimest. Nad kä-sitlesid töölisnoorte koolide ülesandeid, ettevalmistusi üldiseks keskkoolikohus-tuseks, nõukogude patriotismi ja pro-letaarse internatsionalismi kasvatamist õpilastes, kooli ja kodu suhteid, aine-õpetuse meetodikat ning paljusid teisi küsimusi ja tegid väärtuslikke ette-panekuid õppe- ja kasvatusel edasi-seks parandamiseks.

Konverentsi lõpul avaldas EKP Keskkomitee Tööstuse ja Ehituse Juh-timise Büroo ideoloogilisel töö osakonna juhataja A. Laus arvamust, et kõigest sellest tulusast, millest räägiti, teevad konverentsist osavõtjad konkreetsed järeldused oma töös ning saavutavad uut edu õpilaste kommunistliku kas-vatamise õilsas ürituses.

## Uus pedagoogikakandidaat

8. märtsil kaitses Tartu Riikliku Ülikooli ajaloo-keeleteaduskonna nõukogus väite-kirja ülikooli vanemõpetaja H. Palamets. Dissertatsioonis käsitleb autor koduloolisel materjali kasutamist ajaloo õpetamisel eesti õppekeelega kooli 4. klassis. See on esi-mene ulatuslik uurimistöö sellel alal.

Dissertatsioon koosneb sissejuhatusel, neljast peatükist ja lisadest. Esimeses pea-tükis annab dissertant ülevaate koduloolisel materjali senisest kasutamisest Eesti kooli-

des. Teises peatükis käsitletakse koduloo-lisel materjali kasutamisel teoreetilisi alu-seid, korrigeeritakse terminoloogiat. Edasi räägitakse koduloolisel materjali kasuta-misel efektiivsusest, mis on tõestatud õpi-laste teadmiste taseme võrdleva kontrolli-misega praktikas.

Teaduslik juhendaja prof. H. Moosberg tõstis eriti esile seda, et dissertant lõi ise-seisva uurimismetoodika, mis lähtus järelduste tegemisel konkreetselt materjalist,

igapäevasest koolipraktikast. Oponendid ajaloodoktor J. Konks, pedagoogikakandidaat H. Kurm ja filosoofiakandidaat E. Koemets kriipsutasid alla seda, et uurimus valmis käsikäes õppetööga koolis, kasvades välja kaasaja nõudeist.

Kõigi sõnavõtjate (akadeemik H. Kruus,

üliskooli õppeosakonna juhataja V. Haamer, pedagoogika kateedri õppejõud H. Liimets ja U. Siiman) arvamus oli ühine — dissertant väärib pedagoogikakandidaadi kraadi. Ajaloo-keeleteaduskonna nõukogu otsustas anda H. Palametsale pedagoogikakandidaadi kraadi.

## SISUKORD

<b>Juhtkiri.</b> Alati ja kõiges on Lenin meiega . . . . .	241	... Kas teate, et . . . . .	282
<b>L. Gurevitš.</b> V. I. Lenin õpetajast . . . . .	244	<b>L. Soovik.</b> Klassijuhataja ja kooli juhtkond . . . . .	283
... Aeg ei anna oodata . . . . .	251	<b>E. Lember.</b> Metoodiline töö uutele radadele . . . . .	287
... Häid algatusi . . . . .	253	<b>Õ. Einberg.</b> J. Smuuli teos «Kirjad Sõgedate külast» keskkoolis . . . . .	292
<b>V. Roosmaa.</b> Kooli parteiorganisatsioon ja ühiskonnaõpetuse õpetamine . . . . .	254	... Kas teate, et... . . . .	299
... Geograafia ja ühiskonnaõpetus . . . . .	256	<b>J. Hendre.</b> Elektromagnetiliste võnkumiste katseline käsitlemine keskkooli füüsikakursuses . . . . .	300
<b>A. Orasmäe.</b> Teema «Kapitalistlik kaubatootmine — kõigi kapitalismi vastuolude allikas» käsitlemine . . . . .	259	<b>K. Ramul.</b> Õpetavaist masinaist . . . . .	306
<b>K. Putškov.</b> «Pedagoogilise poeemi» autori muuseumis . . . . .	264	Matemaatikaülesannete lahendamise võistlus . . . . .	311
... Nelja asemel kolme aastaga . . . . .	265	<b>A. Töldsepp.</b> Kool — see on osake temast endast . . . . .	312
<b>L. Annus.</b> Ajaloo õpetamise olukorrad vabariigi koolides . . . . .	269	<b>N. Semjonov.</b> Minu õpilased . . . . .	314
<b>H. Roots.</b> Kui jutuks tuleb klassiväliline töö . . . . .	275	... Teaduse ja tehnika uudiseid . . . . .	317
<b>L. Villand.</b> Mõnest valusast didaktikaküsimusest . . . . .	279	... Konverents õpilaste kommunistliku kasvatus küsimustest . . . . .	318
		... Uus pedagoogikakandidaat . . . . .	319

Toimetuse kolleegium: A. Elango, E. Koemets, A. Lints, H. Löbus, Õ. 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. III 1963. Trükkimisele antud 8. IV 1963. Trükiarv 4450. Paber 70×108, 1/16. Trükipoognaid 5,0. Formaadile 60×92 kohaldatud trükipoognaid 7,0. Arvestuspoognaid 7,54. MB-04102. Tellimise nr. 1914. Trükikoda «Punane Täht», Tallinn, Pikk 54/58.

Eesti NSV Kultuuriministeeriumi Kirjastuste ja Polügraafiatööstuse 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.



30 коп.

**ИНДЕКС**  
**78189**