

**Нõукогуде**

**КООЛ**

**3**

**1961**

ВИБЛИОТЕКА  
Академии Наук  
СССР

19765

Kõigi maade proletaarlased, ühinege!

# NÕUKOGUDE KOOL

EESTI NÕUKOGUDE SOTSIALISTLIKU VABARIIGI HARIDUSMINISTEERIUMI  
PEDAGOOGILINE AJAKIRI

XIX AASTAKÄIK

NR. 3

MÄRTS

1961

4476

Viljandi 4. keskkooli direktor Hilda Jaakson on pedagoogilisel tööl olnud 16 aastat, selles ligi kaks kolmandikku direktorina. Tähelepaneliku ja nõudliku pedagoogina on sm. Jaakson võitnud nii õpilaste, õpetajate kui ka lastevanemate lugupidamise. Ta valiti Viljandi Rajooni Tööraha Saadikute Nõukogusse.

E. Velliste foto —  
ETA fotokroonika.



## Koolireform ja haridusosakond

Haridusosakond on pedagoogilises töös tähtsamaid lülisid. Tema tööstilist ja aktiivsusest sõltub paljugi, sest on ju haridusosakond selleks keskuseks, kes otseselt suunab ja juhib koolide tööd. Eriti vastutusrikkad ülesanded on haridusosakondadel praegu, uue kooliseaduse elluviimisel.

Teoksil olev koolireform tingib haridusosakondade töö ümberkorraldamise uute nõuete kohaseks. Kantseleilik asjaajamine ja koolide paberlik juhtimine, mis senini iseloomustas mõnegi haridusosakonna tööd, peab asenduma organiseerimisega kohtadel. Mida sagedamini viibivad haridusosakonna töötajad koolides, mida enam nad stüvenevad koolide töösse ja vajadustesse, seda paremini õpib haridusosakond tundma koolide tööd, näeb selles head ja avastab puudusi.

Haridusosakondadel tuleks oma töö korraldada selliselt, et koolide inspektorid ja ka osakonnajuhataja võimalikult palju käiksid koolides. Koolide inspektori koht on koolis, keset pulbitsevat elu, kus temalt ootavad nõuandeid õpetajad ja koolide juhid. Oleks vääris raisata nende tööaega osakonnas mitmesuguste aruannete koostamise ja muu paberliku asjaajamisega. Praegu tunneb mõnigi osakond koolide õppe- ja kasvatustööd ning muidki tööloike sageli ainult paberite järgi ning tal on tegelikult olukorrast ainult pealiskaudne ülevaade. Räägime küll puudustest koolide töös, kuid ei suuda neid analüüsida, sest me ei tea nende põhjusi. Teame, et ühes või teises koolis on mõni küsimus väga hästi korraldatud, kuid ei tunne sisuliselt, kuidas seda on tehtud, ega oska neid häid kogemusi teistele koolidele edasi anda.

Koolide elus on praegu tähtsamaks küsimuseks seniste üldhariduslike keskkoolide ümberkujundamine üldhariduslikeks tootmisõpetusega koolideks, tootmis- ja suvise õppepraktika korraldamine, ühiskondlikult kasuliku töö organiseerimine õpilastele, õpetamise seostamine eluga ning kaheksaklassilise koolikohustuse kehtestamine. Et koolid sellega hästi toime tuleksid, peab haridusosakonnal olema selge, mida sel alal koolides tehakse ja milliste tulemustega töötatakse. Seda ei ole aga võimalik

jälgida ettekannete ja aruannete järgi, vaid nende küsimuste põhjaliku tutvumisega koolides. Kui me seda ei tee, võib juhtuda vigu. Neid on aga hoopis raskem parandada kui vältida. Seepärast peakski iga inspektor viibima 60—70% oma tööajast temale kinnistatud koolides.

Ühes koolis viibimise aeg peaks olema küllaldane õppe- ja kasvatustöö igakülgselt sisuliseks analüüsimiseks, puuduste väljaselgitamiseks ning õigete suundade kättenäitamiseks. Vähe kasu on näiteks seitsme- või kaheksaklassilise kooli inspekteerimisest 1—2 päeva vältel. Selle lühikesega ajaga ei suuda inspektor tungida töö sisse, vaid haarab pinnaliselt üksikuid küsimusi. Olenevalt kooli suurusest tuleks seda inspekteerida 4—6 päeva jooksul. Keskkoolide puhul ei tule muidugi ka selle ajaga toime, siin peaks varuma aega kuni paar nädalat.

Ouline on seegi, et haridusosakonnad mitte ainult ei kontrolliks koole, vaid eelkõige just abistaksid uute ülesannete täitmisel. Kuidas koole paremini juhtida ja abistada kooliseaduse elluviimisel, see peaks olema tähtsaks küsimuseks iga haridusosakonna töös.

Usna tihti kurdavad mõnede keskkoolide ja seitsme- või kaheksaklassiliste koolide direktorid ja õpetajad, et selle või teise algkooli õpilaste teadmised, kes tulid õppima nende kooli 5. klassi, on madalad. Kui aga esitada kurtjale küsimus, kas ta on püüdnud välja selgitada, millest see on tingitud ja kas ning kuidas ta on seda kooli abistanud, saame tavaliselt eitava vastuse. Oleks otstarbekas, kui haridusosakond teeks nendele koolidele ülesandeks võtta šefluse alla vastavad algkoolid. Algkoolide tööd võiksid kontrollida need õpetajad, kes järgmisel aastal hakkavad õpetama viiendates klassides. Neil tuleks leida lüngad õpilaste teadmistes ja anda algkooli neljandate klasside õpetajale meetoodilist abi.

Veebruaris kontrollis Haridusministeeriumi brigaad Kingissepa rajooni koolide õppe- ja kasvatustööd. Kolleegiumi koosolekul, kus tehti kontrollimise tulemustest kokkuvõtte, selgus, et üheks madala õppe-

edukuse põhjuseks rajooni koolides on direktorite ja õppealajuhatajate nõrk kontroll õpetajate töö üle. Sisekontroll on pealiskaudne ja juhuslik ning mõnes koolis seda ei olegi. Õpetajate töö kontrollimisel aga ei osata anda metoodilist abi. Analoogiline olukord on mõnes teiseski rajoonis.

Selle põhjuseks on peamiselt kaks tegurit: 1) haridusosakonnad pööravad koolide inspekteerimisel vähe tähelepanu koolidirektorite ja õppealajuhatajate ülesannetele õpetajate töö kontrollimisel, suunamisel ning abistamisel ja 2) direktorid ja õppealajuhatajad sageli ei oska õpetajate tööd nii kontrollida, et sellest oleks tööle kasu. Nendest puudustest on aga võimalik üle saada.

Inspekteerimisel tuleks pöörata peamist tähelepanu kooli juhtkonna tööle. Inspektor analüüsib, kuidas ja missuguste tulemustega direksioon juhib õppeprotsessi, kas ta kontrollib ja juhib süstemaatiliselt ning kindla eesmärgiga kõiki tööloike, tungib töö sisusse (õpilaste teadmised, käitumine, suhtumine töösse ja ühiskondliku elu nähtustesse jne.), kas ta teeb õpetajatele asjalikke ettepanekuid ja abistab neid töös, kontrollib ning nõuab tehtud ettepanekute täitmist, kas tal on õpetaja töö kõigi loikude kohta põhjalik ülevaade jms.

Direksiooni töö peegeldub koolitöö kõikides loikudes, ja inspektori ülesandeks ongi osata seda näha. Sageli aga sukeldub inspektor (peamiselt väheste kogemustega) kooli inspekteerimisel pisiküsimuste lahendamisse, märkamata suuri ja olulisi probleeme, või hakkab koguni täitma kooli juhtkonna funktsioone sisekontrolli alal. Niisugune inspekteerimispraktika tuleb kõrvale heita, sest kuigi koolitöös pole piasjasu ja inspektor peab nägema kõike, ei tohi nende varju jääda sõlmküsimused. Õpetamise ideelisus ja side eluga ning õpilaste teadmiste tase, töö- ja tootmisõpetuse ning tööarmastuse kasvatamine, üleminek kaheksaklassilisele koolikohustusele, õpilasorganisatsioonide töö, pedagoogide loov suhtumine töösse ja õppemeetodite valikusse jt. küsimused olgu erilise vaatluse all. Sellest nähtub ka, kuidas kooli juhtkond on neid tööloike silmas pidanud.

Kuid koolidirektoreid ja õppealajuhatajaid on vaja ka õpetada, sest mitmelgi juhul tulenevad puudused koolide juhtimises kogemuste vähesusest ning oskamatuses. Ja see ülesanne lasub vahetult haridusosakonnal ja pedagoogilisel kabinetil.

Koolide juhtkondade õpetamine toimub juba koolide inspekteerimisel. Direksiooni töö analüüsimine, puuduste näitamine, tema juhendamine, paremate koolijuhtimise kogemuste levitamine on ju inspektori endastmõistetavaid ülesandeid.

Väljakujunenud ja ennast õigustanud

töövormiks on direktorite nõupidamised, seminarid jm. üritused, mida korraldatakse igas rajoonis. Kuid abi, mida direktorid ja juhatajad saavad, pole kõikjal ühesuguse väärtusega. Võrreldes sellega, kuidas neid korraldati mõni aasta tagasi, võib kahtlemata märkida paranemist. Praegu valmistatakse neid hoopis põhjalikumalt ette ja varem domineerinud majanduslike küsimuste asemel on suurem eluõigus antud pedagoogilistele probleemidele. Ja mis eriti oluline — üha sagedamini näeme nõupidamiste päevakorras uue kooliseaduse põhiküsimusi.

Nii on Tartu linnas direktorite nõupidamistel arutatud õpilaste ühiskondlikult kasuliku töö korraldamist ja keskkoolilõpetajate tööle suunamist, pikapäevartühmade tööd, suvise õppe-tootmispraktika organiseerimist; Põltsamaa rajoonis on käsitletud õppe- ja kasvatustöö ideelisi taset, pioneeri- ja komsomolitööd koolis, klassijuhatajate tööd jt. küsimusi. Paljude rajoonide direktorite nõupidamistel on analüüsitud ja vahetatud kogemusi, kuidas paremini kontrollida ja abistada õpetajaid, kuidas ümber korraldada metoodilist tööd koolides uutele nõuetele vastavalt jt. reformitud kooli uusi ja elulisi küsimusi. Kuid mõnda tuleb siingi veel paremini teha, et nende osatähtsus veelgi suureneks.

Tähelepanekud näitavad, et direktorite nõupidamisi on otstarbekas korraldada 1—2 korda õppeveerandis. Nende ettevalmistamine toimugu aga pikema aja jooksul. Nõupidamistel arutatavad teemad peavad osavõtjail aegsasti teada olema, et nii ettekandjad kui ka sõnavõtjad saaksid nendega enne põhjalikult tutvuda, süstematiseerida oma töökogemusi arutletava kohta ja uurida vastavat kirjandust. Selline hästi ettevalmistatud nõupidamine on sisukas, äratav uusi mõtteid ja direktorid saavad sellest palju kasulikku.

Enamikel juhtudel toimuvad nõupidamised ja ka seminarid rajoonikeskustes, mitte aga koolides. Sobivam oleks neid korraldada koolides, kus direktorid otseselt näevad, milliste tulemusteni on jõutud. Sel juhul tuleks nõupidamise või seminari kohaks valida kool, kus see probleem on paremini korraldatud. Kuid mõnikord võiks valida ka kooli, kus vaadeldavas küsimuses esineb puudusi. See oleks ka antud koolile suureks abiks.

Väärtuslikeks üritusteks on direktorite ekskursioonid mõne teise rajooni või isegi vennesvabariigi koolidesse. Need ei tohi aga kujuneda lihtsalt huvireisiks, vaid eesmärgiks olgu kogemuste omandamine laiemas ulatuses. Ekskursiooni kohaks valitagu rajoon, kust on midagi positiivset õppida. Heade tulemustega korraldatakse selliseid ekskursioone Viljandi, Põltsamaa jt. rajoo-

nides. Need rahuldavad direktoreid, nad katsetavad nähtut ka omas koolis.

Aeg-ajalt võiks haridusosakond moodustada koolidirektoreist ja õppealajuhatajast brigaadi ning kontrollida mõnda rajooni kooli. Sellest saaksid kasu nii haridusosakond kui ka brigaadi liikmed. Haridusosakond saab sel teel põhjaliku ülevaate kontrollitava kooli õppe- ja kasvatusloost, ühtlasi selgub, millise kvaliteediga kontrollivad ja abistavad koolidirektorid ja õppealajuhatajad õpetajaid. Pärast inspekteerimist korraldataval seminaril analüüsigu haridusosakonna inspektor brigaadi liikmete tööd ja näidaku, millise kvaliteediga brigaadi iga liige seda tegi. Analüüsi materjalideks on inspekteerimisest osavõtja, haridusosakonna inspektori (brigadiiri) isiklikud tähelepanekud ja brigaadi liikmete kirjalikud ettekanded. Seminarilt saavad brigaadi liikmed häid näpunäiteid sisekontrolli paremaks korraldamiseks.

Reformitud kool vajab täiustatud õppemeetodeid, et õpetada ja kasvata noort põlvkonda, kes hakkab elama ja töötama kommunistlikus ühiskonnas. Õpetajate loov suhtumine töösse, otsingud ja katsetused, paremate töökogemuste eeskujuks võtmine jpm. on edu pandiks töös.

Haridusosakonnal on raske saada amendavat ülevaadet iga õpetaja tööst vahetult. Õpetajate töö suunamine jääb peamiselt koolijuhtide õlule, kes on neile kõige lähemal. Kuid ka haridusosakond peab õpetajate töö metoodiliseks abistamiseks ja suunamiseks kasutama kõiki sobivaid võimalusi. Tähtis koht selles on rajooni ainesektsioonide töö õigel korraldamisel.

Igas rajoonis töötavad ainesektsioonid, kuigi erineva aktiivsuse ja sisukusega. Iseloomulik on aga see, et mitmeski rajoonis tegeldakse samade küsimustega, mis olid päevakorras aastaid tagasi. Vähe on märgata nende töös uue võrseid. Kuid just reformitud kooli probleemid, nagu õpetamise ideelisus ja elulisus, õpetaja loov suhtumine töösse, õppeprotsessi aktiveerimine, õpilaste iseseisev töö jpt., peaksid olema igas rajoonis ja iga ainesektsiooni töös kesksel kohal.

Et see alati nii pole, tallavadki paljud õpetajad vanu radu, nende töös pole midagi uut, nad hoiavad kramplikult kinni vanast, mistõttu noorte õpetamisel ja kommunistlikul kasvatamisel esineb lünki.

Esineb sedagi, et ainesektsioonides, õpetajate seminaridel jm. antakse õpetajatele häid soovitusi ja juhendusi ning tutvustatakse paremaid kogemusi, kuid õpetaja ei kasuta kõike seda töös. See vihjab veelkord sisekontrolli tugevdamise vajadusele koolis ning ka sellele, et koolides on vaja hoogustada sisemetoodilist tööd ja ainekomisjonidel koos direktiooniga tuleb jäl-

gida, et õpetajad kasutaksid töös kõike seda uut ja head, mida on neile soovitatud.

Palju abi aktuaalsete probleemide lahendamisel võivada õpetajad saada eesti- ja venekeelsest pedagoogilisest perioodikast. Kuid ka sellel vastu jäävad õpetajad sageli ükskõikseks. Suhteliselt vähe loevad õpetajad perioodikat ja veelgi vähem kasutavad publitseeritud kogemusi ja mõtteid oma töös.

Ka siin on võimalik asja parandada, kui haridusosakonnad ja koolide juhtkonnad seda oma tegevussfäärist välja ei lase libiseda, vaid ergutavad ja suunavad õpetajaid ajakirjanduse kasutamisele. Heaks näiteks selle kohta on Kosejõe Erirežiimilise Internaatkooli juhtkonna taibukas töö perioodikaga, mis on igale õpetajale ja kasvatajale oodatud abimeheks, kust nad saavad uusi mõtteid ja mis virgutab neid loovalt töötama. Kosejõe kooli kogemusi võiks võtta eeskujuks igas koolis.

Kitsid on haridusosakonnad koolide töö üldistamisel. Ja mis üldistusi saabki teha, kui inspektor viibib koolis vaid päeva või paar, püüdes sealjuures «kontrollida» kõiki löike. Oleks õigem, kui inspektor kontrolliks sagedamini kooli temaatiliselt. Sel juhul saab ta süveneda küsimuse sisusse ning teha ka järeldusi ja üldistusi. Valida tuleks aga probleeme, mis on antud rajoonis momendil kõige tähtsamad. Näiteks, kui inspektor selgitab välja, millises olukorras on õpilaste töökasvatus või kuidas koolide juhtkonnad viivad ellu uut kooliseadust, siis saab osakond antud küsimusest koolides küllaldase kujutluse, mis võimaldab teha ulatuslikke üldistusi ja suunata koolide tööd hoopis asjalikumalt.

Koolireformi edu ei sõltu ainult koolide ja haridusorganite tegevusest, vaid suurel määral sellest, kuidas aitab kaasa kogu meie ühiskond. Siin on haridusosakonnadel avar, kuid kohati sõõtis tööpõld.

Tähtsaks haridusosakondade ülesandeks on uue kooliseaduse mõtte ja eesmärkide selgitamine vastava rajooni elanikkonnale, tema osa ja ülesannete näitamine kooliseaduse elluviimisel.

Seda asjaolu silmas pidades on tugevdatud pedagoogilist propagandat rajoonides. Rohkesti peetakse loenguid kasvatuslikel teemadel, kus lastevanematele antakse soovitusi kasvatusküsimuste lahendamiseks kodus, kooli ja kodu koostöös, laste töökasvatases ja teistes küsimustes. Kuid vaatamata sellele on pedagoogiline propaganda, sealhulgas ka uue kooliseaduse selgitamine, jäänud kitsaks. Sellega on haaratud enamasti aktiivsemad ja erksamad lastevanemad, kes ise näitavad suuremat huvi nende probleemide vastu. Eesmärgiks tuleb seada pedagoogilise selgituse viimine iga lapsevanemani, ühiskonna iga liikmeni. Siis hakkavad meil mitmedki küsimused palju

kiiremini liikuma ja sammud uude kooli muutuvad pikemaks.

Ühiskonna aktiivsel toetusel saab palju teha koolide õppe-materiaalse baasi kindlustamiseks. Töökasvatuse laiendamine koolides, kaheksaklassilisele koolikohustusele ja koolides ühes vahetuses tööle tulemine, õpilaste arvu suurenemine internaatides, pikapäevavõrkude asutamine koolide juurde jne. tingib vajaduse laiendada kooli- ja internaadiruume, muretseta juurde uut mööblit, töökodade sisustust jne. Tõsi, meie vabariigis eraldatakse igal aastal järjest suuremaid summasid haridusele. Mõne aastaga on ehitatud kümneid uusi klassi- ja internaadiruume, koolide juurde on kerkinud uued töökodad ja teised tootmishooned, on täienenud õppevahendite kogud jne. Kuid kõiki küsimusi ei saa siiski korraga lahendada. Selleks on vaja täiendavalt kohalikke ressursse raha, materjalide ja tööjõu näol. Ja seda kõike saab, kui haridusosakond vajaliku aktiivsust ja organiseerimisvõimet näi'ab.

Rajoonide täitevkomiteed eraldavad igal aastal täiendavalt summasid koolimajade ja internaadihoonete remontimiseks ning ehitamiseks, mis on aidanud hõlpsamini üle saada mitmestki kitsaskohast. Nii eraldas Kingissepa rajooni TSN Täitevkomitee kahe viimase aasta jooksul oma summadest 653,2 tuhat rubla (vanas rahas). Sellest summast on remonditud Kingissepa 8-klas- silise kooli ja Pammana algkooli hoone, ehitatud Leisi keskkooli internaat ja teh- tud muid töid.

Suurt abi koolidele saavad anda ka kol- hoosid ja asutused. Nii ehitab Harju rajooni «Rahva Võidu» kolhoos kaheksa- klassilise kooli hoonet 240-le õpilasele, «Sangari» kolhoos ehitab kontori ja klubi, kus saab ruumid ka algkool, «Nõukogude Põllumehe» ja «Oktoobri Võidu» kolhoos koos Aruküla Tarbijate Kooperatiivi ja rajooni täitevkomiteega ehitasiid koolile internaadihoone. Internaadihooneid ehitav- vad ka Kirovi-nimeline kalurikolhoos ning Viimsi ja Kõnnu kolhoos, juurdeehitusi teevad koolidele «Tasuja» ja Tšapajevi- nimeline kolhoos ning mitmed teised rajooni kolhoosid ja tööstusettevõtted. Kin- gissepa rajoonis ehitas kolhoos «Sõrve Kalur» Torgu koolile internaadi, Tupe- nurme ja Kurevere algkool ehitati ümber kolhooside poolt antud summadega, Kärja kool ehitas kolhoosi vahendite ja oma töö- jõuga töökodad ja sauna, Valjala haude- jaam andis ruumid Lõõne 7-kl. koolile internaadiks. On ehitatud koolidele kasvu- hooneid, töökodasid jne. Lähematel aasta- tel kavatakse ehitada kolhooside vahen- ditega veel Kallemäe, Kaarma ja Leisi kooli- le internaadihoone, Tornimäe 8-klas- silise koolile ja Nasva algkoolile hoone.

Hästi on paljudes rajoonides korraldatud

õpilaste toitlustamine koolis sooja einega, kuid seegi nõudis selgitustööd, et kolhoosid annavad kolhoosnikute lastele tasuta eine, et toetavad teised asutused. Mitmel pool on asutused ja ettevõtted leidnud ruume pikapäevavõrkude tööks, nad transpordivad õpilasi kooli ja koolist koju ühiskondlikus korras.

Näidete loetelu, kus kohalike ressurs- sodega on üht-teist tehtud koolide majandus-liku baasi kindlustamiseks, võiks veelgi jätkata. Kuid siiski, võrreldes vennas- vabariikidega, abistavad kolhoosid ja las- tevanemad koole majanduslike küsimuste lahendamisel veel vähe. Ja ega rajooni täitevkomiteedki kõikjal ühesuguselt suhtu koolide vajaduste rahuldamise. Seepärast on haridusosakondadel vaja näidata hoopis suuremat aktiivsust, et koos koolidega kohapeal peituvad võimalused maksimaal- selt ära kasutada. Ja see on olnud suurel määral selgitustööst, haridusorganite ja koolide tihedast sidemest ümbrusega.

Kuid ühiskonna abi ei tohi rüüda ainult majanduslike küsimuste lahendami- sega, ka noorte kasvatamisele tuleks asu- tusi, ettevõtteid ja lastevanemaid hoopis energilisemalt kaasa tõmmata.

Kui osa lastevanemaid on veel arvam- sel, et pärast keskkooli lõpetamist peab poeg või tütar jätkama õpinguid kõrgemas õppeasutuses või asuma tööle mingile «puhtale» erialale, mitte aga tootvale tööle, siis nähtub sellest, et lastevanemate teadlikkuse tõstmises uue kooli eesmärki- dest on pedagoogilisel propagandal puudu- jääke, mida haridusosakondadel oma töös tuleb arvestada.

Paljud koolid on organiseerinud laste- vanemate lektooriumid, kuid nende mõju ümbrusele on mitmelgi pool veel väike, kooli lektooriumi tuleb ikkagi ainult osa lastevanemaid. Et pedagoogilise propa- ganda efektiivsust suurendada, tuleks ras- kuspunkt koolist viia asutustesse ja ette- võtetesse, nagu seda on teinud Kingissepa 1. keskkool ja mõned teised koolid. Sel puhul peetakse loenguid ja ettekandeid asutustes ja neist võtab osa hoopis rohkem lastevanemaid. Kool töötab välja temaatika ja õpetajad koostavad loengud. Temaatikat tutvustab kool asutustele ja ettevõtetele ning lepib kokku loengute aja ja teemade suhtes. Loenguid illustreeritakse konkreet- sete näidetega antud ettevõtte või asutuse töötajate laste õppimisest ja käitumisest. Mõistagi on see tõstnud huvi loengute vastu. Kas ei peaks sellist tööviisi ulatusli- kumalt praktiseerima? Eks ole siin üldiseks suunajaks haridusosakond, kuid ka PTL Ühingu kaudu tuleb rohkem õpetajaid kaasa tõmmata pedagoogilisele propagan- dale. Praegu on õpetajate osavõtt loengute pidamisest siiski veel suhteliselt tagasihoid- lik.

Igas rajoonis on alalised kultuuri- ja hariduskomisjonid, kes abistavad haridusosakonda, küsimusi võib esitada arutamiseks täitevkomiteele ja istungjärkudele, rajoonis on ametiühingu rajoonikomiteed — kõikide nende asutuste poole peavad haridusosakonnad senisest hoopis julgemini pöörduma koolide ja haridusorganite ees seisvate ülesannete lahendamisel.

Koolireformi edu sõltub ka kaadri õigest valikust, paigutamisest ning kasvatamisest. Sageli hindavad haridusosakonnad koolidirektorite tööd selle järgi, kuidas viimased lahendavad majanduslikke küsimusi. See on väär. Kuigi kooli majandusliku külje tugevdamine on uuele kooliseadusele üleminekul tähtis ja vajalik, ei tohi unustada, et sellest üksi on vähe.

Koolidirektor ja õppealajuhataja peavad olema parimad pedagoogid, avara silmaringiga, suurte pedagoogilise töö kogemustega. Neil olgu ametikohale vastav haridus, suur energia ja algatusvõime. Ainult siis suudavad nad oma ülesannetega toime tulla ka õppe- ja kasvatustöö juhtimisel uute nõuete kohaselt. Seda kõike peavad haridusosakonnad koolijuhtkonna valikul silmas pidama.

Paljud 7-klassilised koolid on juba muudetud 8-klassilisteks ja lähematel aastatel toimub see ka ülejäänutega. Kuid vabariigis on 7-klassilise kooli direktoreid ja õppealajuhatajaid, kellel ei ole kõrgemat haridust, kes ei ole ka mittedistsionaarselt edasi õppima asunud, suhtuvad ükskõik-selt enesetäiendamisse, armastavad rohkem tegelda majandusküsimustega kui õppetöö juhtimisega jne., mistõttu neil on raskusi isegi 7-klassilise kooli juhtimisel. 8-klassiline kool seab aga uusi nõudeid, nii et see, kuidas nad suudavad nende täitmiseiga toime tulla, on veelgi küsitavam. Haridusosakond peaks seda küsimust tõsiselt vaagima.

Need direktorid ja õppealajuhatajad, kellel puudub kõrgem haridus, kuid kellel on eeldusi edukaks töötamiseks 8-klassilistes koolides, tuleks suunata õppima kaugõppe teel. Teistel juhtudel oleks aga õigem leida sobivam kandidaat kooli juhtijaks. Ja see on täiesti võimalik, kui haridusosakond on silmas pidanud ja kasvatanud juhtiva kaadri reservi õpetajatest, kes võiksid töötada direktorina või õppealajuhatajana, kui osakond on andnud nelle ülesandeid sisekontrolli alal, kutsunud neid direktorite ja õppealajuhatajate nõupidamistele, seminaridele jt. üritustele. Kui seda tehtud ei ole, on haridusosakonnal muidugi raskusi koolijuhtkonna komplekteerimisel, mistõttu sinna võivad sattuda töötajad, kes ei suuda oma ülesannetega toime tulla. Koolide juhtiva

kaadri ettevalmistamisele peaks mõtlema iga haridusosakond.

Ülemineku kaheksaklassilisele koolikohustusele (Võru ja Väike-Maarja rajoonis on juba sellele katseliselt üle mindud, mitmes rajoonis tehakse ettevalmistusi uuest õppeaastast üleminekuks) seab haridusosakondade ette küllaltki keerulise ja vastutusriika ülesande õpetajaskaadri leidmisel. Sellele on vaja aegsasti mõelda, et vältida tööga mittetoimetulevate inimeste sattumist koolipõllule, nagu see juhtus Kingissepa rajooni Jamaja algkoolis, kus äsjane keskkoolilõpetanu tuli mõne kuu pärast õpetaja kohalt vabastada. Kui võetaksegi õpetajana või kasvatajana tööle mõni, kes ei oma pedagoogilist ettevalmistust, tuleb enne selgitada, kas ta selleks sobib, ja siis juba suunata edasi õppima kaugõppe teel. Enne õppeaasta algust oleks aga tarvilik korraldada neile seminare, loenguid jm., mis abistaksid neid töös.

Lõpuks tuleb märkida, et õpetaja osatähtsus ühiskondlikus elus peab senisest veelgi suurenema. Kui õpetajad võtavad aktiivselt osa ühiskondlikust elust, suhtuvad ka lastevanemad ja asutuste ning ettevõtete töötajad hoopis arusaavamalt kooli vajadustesse ja aitavad koolil lahendada paljusid küsimusi. Eks ole selle näiteks Kahtla, Kihelkonna ja paljude teistegi koolide saavutused. Ka see tööloik vajab haridusosakonna suuremat tähelepanu.

\*

Koolireform esitab haridusosakondadele palju lahendamist vajavaid uusi ülesandeid. Nende edukaks täitmine oleneb sellest, kuidas osakond suudab oma tööd korraldada uutele nõuetele vastavalt, kuidas ta oskab kõiki küsimusi pidevalt vaateväljas hoida. Tähtis on tutvuda teiste haridusosakondade töökogemustega nii nende töö jälgimise kui ka perioodikas või mujal publitseeritud artiklite kaudu. Teiste osakondade häid kogemusi saab kohandatud oma rajooni konkreetsetele tingimustele kasutada loovalt oma töös. Veebruari lõpus ja märtsi alguses toimus Tallinnas rajoonide ja linnade haridusosakondade juhatajate kolmenädalane kursus. Kursusel omandasid nad palju väärtuslikku nii loengute kuulamisel kui ka töökogemuste vahetamise teel. Kõige positiivse rakendamine töös, otsingud, katsetused ja loov suhtumine töösse, ühtegi küsimust unarusse jätmata — kõik see aitab seniseid puudusi kõrvaldada ja saavutada veelgi kiiremat edu koolireformi elluviimisel.



## Õpilaste aktiveerimisest teadmiste kontrollimisel

A. ELANGO,

Tartu Riikliku Ülikooli pedagoogikakateedri juhataja

### Teadmiste kontrollimise osa õppeprotsessis

Õpilaste teadmiste kontrollimine ja hindamine tundub meile tänapäeval õppeprotsessi nii olulise ja tarviliku lülina, et meie nagu ei oskakski tööd koolis ilma selleta korraldada. Ometi läksid pedagoogide arvamused selles küsimuses veel üsna hilises minevikus teravalt lahku. Oli neid, kes õpilaste teadmiste ranges kontrollimises, eksamineerimises ja hindamises nägid ainupäästvat, otsekui maagilist tegurit, mis üksi võivat kindlustada kõrge õppeedukuse ja õpilasi tööle ergutada. Nii-suguste vaadete esindajad ei võtnud arvesse, et õppetöö edukus sõltub õppeprotsessi kõikide lülide, esmajoones õpetaja seletuste ja õpilaste iseseisva töö juhendamise tasemest, kusjuures tähtsat osa etendavad ka hügieenilised ja materiaalsed eeldused, pakutavate teadmiste ideelisus, õpetaja autoriteet jne. Elu on korduvalt näidanud, et isegi kõige rangem kontroll üksi ei suuda kompenseerida puudujääke muudes lülides.

Teised, eriti väikekodanliku reformpedagoogika esindajad, nägid teadmiste kontrollimises eluvõõrast menetlust, millel koolis kohta ei pidavat olema. Elu nõudvat teadmiste rakendamist, mitte nende isoleeritud, mehaanilist reprodutseerimist, nagu toimub õpilaste kontrollimisel koolis. Eriti ründasid selle suuna esindajad õpilaste teadmiste hindamist numbritega ja eksameid.

Sellel suunal oli isegi tsaari-Venemaal omajagu pooldajaid. Esimene ülevenemaaline rahvahariduse kongress (toimus Peterburis 1913.—1914. a. vahetusel) asus seisukohale, et numbritega hindamisele ja eksamitele tuleb koolis lõpp teha. Analoogilisi mõtteid avaldati ka mujal. «Numbrite süsteem on suurim pahe, mis tuleb kõigi juurtega välja kiskuda,» ütles üks esinejaid Peterburi õpperingkonna ametlikul nõupidamisel 1916. aastal. Isegi Riigiduum ja Riiginõukogu liikmete, haridustegelaste ja pedagoogide nõupidamine, mille haridusminister P. Ignatjev 1915. aastal keskkooli reformi arutamiseks kokku kutsus, asus seisukohale, et numbritega hindamine tuleb asendada õpilaste kirjalike iseloomustustega, kus oleksid jutustavas vormis ära märgitud õpilase edasijõudmise tugevad ja nõrgad küljed. Selle tulemuseks oli, et haridusministri korraldusel 1916. aastal jäetigi eksamid ära ja mõned koolid loobusid omal algatusel ka numbritega hindamisest.

Kodanlikus Eestis esindas neid seisukohti eriti Joh. Käis ja tema ümber koondunud kooliuuendustlaste ringkond. Artiklis «Õpilaste hin-

damisest, katsetest ja koolitunnistustest»<sup>1</sup> näitab Joh. Käis, kuidas õpilaste teadmiste kontrollimine närveerib õpilasi, toob kooli hirmu, mis mürgitab õpilase keha ja vaimu. Õpilastesse juurduvat teadmine, et õppida tuleb mitte arenemise ja teadmiste omandamise, vaid numbrite pärast. Kujunevat õpilastüüp, kes oskab kavalasti raskusi ületada ja õpib ainult nii palju, et kontrollimisel mitte «vahele jääda». Ta esitab hindamislehe projekti, soovitades seda koolitunnistuse asemel tarvitusele võtta. Selles hindamislehes antakse üldine ülevaade õpilase kehalisest ja vaimsest arenemisest ning edasijõudmisest üksikuis õppeaineis.

Taolised väikekodanlikud ideed tungisid teatud perioodil ka nõukogude kooli ja leidsid seal rakendamist õpilaste enesekontrolli, hindamiskonverentside, aruandlusnäituste jms. kujul.

Nagu kogemused näitasid, ei suutnud niisugune kontrollimisviis end siiski õigustada ja sellest tuli loobuda kolmekümnendatel aastatel.

Praegu nõukogude koolis üldiselt kasutataval õpilaste teadmiste kontrollimisel on täita 4 ülesannet: 1) ergutada õpilasi õppima, 2) selgitada välja õpilaste edasijõudmise tase, 3) peegeldada õpetaja töö edukust, 4) korrata, süstematiseerida ja kinnistada õpilaste teadmisi. Missuguse ülesande me kunagi seame esiplaanile, sellest olenevad suurel määral ka kontrollimise iseloom ja meetodid.

Kontrollimise kõige tähtsamaks ülesandeks tuleb pidada õpilaste tööle ergutamist.

Õpetaja N. Dairi püüdis kontrollimise ergutavat mõju katseliselt kindlaks teha.<sup>2</sup> Ta käsitles Himki koolis (Moskva obl.) teemat «Vene-Jaapani sõda» neljas kümnendas klassis ühtemoodi, kuid 10-a ja 10-d klassis teatas ta küsimused, millele õpilastel pärast tuleb vastata, 10-b klassis teatas ta ainult, et tuleb kontrolltöö, 10-c klassis aga ei öelnud ta midagi. Kontrolltöökaks esitati kirjalikult 3 küsimust. Õigete vastuste protsent oli järgmine:

	10-c	10-b	10-a	10-d
1. küsimus: Milline oli USA osa Vene-Jaapani sõjas?	36	57	93	97
2. küsimus: Mukdeni lahingu iseloomustus	42	74	98	95
3. küsimus: Bolševike suhtumine sõjasse	80	97	97	100

Analoogilise katse tegi P. Kees Kirivere 7-klassilises koolis. Ta ei kontrollinud ühe kuu jooksul õpilaste teadmisi ajaloos üldse mitte, teisel kuul tegi igas ajalootunnis lühikese kirjaliku kontrolltöö ja kolmanda kuu kestel küsitles õpilasi suuliselt. Õpilaste teadmised olid kõige paremad selle kuu jooksul, millal õpilasi igas vastava aine tunnis kirjalikult kontrolliti.

Paljude õpetajate tähelepanekud kinnitavad üksmeelselt, et käsi-käes teadmiste kontrollimisega kujuneb õpilastel harjumus järjekindlalt töötada, kontrolli lõdvenemine või hooletusse jätmine toob aga kaasa hooletu ja vastutustundetu töösse suhtumise, mille tagajärjel ka õppeedukus langeb. Eriti mõjuv on õpilaste teadmiste kontrollimine sel juhul, kui avastatud lüngad ja puudused muudavad ärevaks kogu klassi ning sunnivad olukorra parandamiseks rakendama vastavaid

<sup>1</sup> Ajakiri «Kasvatus» 1928, nr. 3.

<sup>2</sup> Н. Г. Дайри. Проверка знаний и познавательная деятельность класса. Москва 1960, стр. 96.

abinõusid (seltsimehelik kriitika, vastastikune abistamine, kordamistunnid jne.).

Peale õpilaste tööle stimuleerimise võimaldab teadmiste kontrollimine õpetajal saada ülevaadet, mil määral ja kui põhjalikult on õpilased läbivõetud materjali omandanud.

Õpilaste teadmiste kontrollimisel peegeldub ka õpetaja töö, nii et see on õpetajale teatud määral ka enesekontrolli võtteks. Kui õpilased hästi teavad ja oma teadmisi rakendada oskavad, siis tähendab see, et õpetaja on oma töö hästi teinud, ja ümberpöörduvalt — lüngad õpilaste teadmistes või formaalselt omandatud teadmised sunnivad õpetajat järele mõtlema, mis ta on halvasti teinud või tegemata jätnud. Hariduselu juhtivad organid (haridusosakond, Haridusministeerium) kasutavad õpilaste teadmiste kontrollimise tulemusi mõnikord liiga mehaaniliselt õpetajate töö hindamiseks. Seejuures on olemas tõsine oht, et õpetaja niisugusel juhul ei ole õpilaste kontrollimisel alati printsipiaalne (liberaalne hindamine, vähene nõudlikkus jne.). Sellepärast oleks parem, kui õpetajate töö kontrollimisel ja hindamisel kasutataks põhiliselt muid teid.

Mõned pedagoogid omistavad õpilaste teadmiste kontrollimisele eriti suurt tähtsust õppeaine kordamisel, kinnistamisel ja süstematiseerimisel. On tõsi, et kuulates kaasõpilaste vastuseid ja nende juurde tehtavaid täiendusi, kordavad õpilased seda, mis nad äsja õppisid (või pidid õppima), täidavad lüngad oma teadmistes, viivad teadmised kindlasse süsteemi ja korrigeerivad valesti mõistetud kohti. Sellegipärast ei tuleks kontrollimise õpetavat funktsiooni üle hinnata. Selle funktsiooni esiplaanile asetamine surub kontrollimise meetodina paratamatult peale suulise küsitlemise, sest ainult selle puhul saab toimuda kordamine kogu klassiga. Suulise küsitlemisega liialdamine annab aga kogu kontrollimissüsteemile virila ilme. Pealegi tuleb õpetamisel eelistada niisuguseid meetodeid, mis maksimaalselt arendaksid õpilaste aktiivsust ja iseseisvat mõtlemist; kaasõpilaste vastuste kuulamisest on seda aga üsna vähe loota. Sellepärast tuleks õpilaste teadmiste kontrollimisel esmajoones silmas pidada kontrollivat funktsiooni ja selle kohaselt valida ka meetodid, millega me opereerime.

### Õpilaste aktiveerimisest suulisel küsitlemisel

Kui kõrgelt meie ka hindaksime õpilaste teadmiste kontrollimise tähtsust, ometi ei saa ignoreerida fakti, et praegu tehakse sel alal väga palju «tühja», väheefektiivset tööd, kulutades sellele liiga palju õppetundide aega.

Õpilaste teadmisi õigesti ja otstarbekalt kontrollida on raske ja keerukas. Kahjuks on pedagoogika õpetajaid selles üsna nõrgalt abistanud. Kui võtta näit. I. Kairovi ja tema kaastööliste poolt 1947. a. väljaantud pedagoogikaõpik (eestikeelne tõlge ilmus 1950. a.), siis näeme, et seal soovitatakse rakendada põhiliselt ainult kahte meetodit: individuaalset küsitlemist ja kirjalikke kontrolltöid. Palju mitmekesisemad pole ka need meetodid, mida soovitab Vene NFSV Haridusministeeriumi metoodiline kiri.<sup>3</sup> Alles viimaseil aastail on mõningates käsiraamatutes haka-

<sup>3</sup> Õpilaste teadmiste, oskuste ja vilumuste jooksuv kontrollimine, «Nõukogude Kool», 1954, nr. 2.

tud soovitama ka niisuguseid meetodeid, nagu frontaalne vestlus, tihendatud küsitlus, lühikesed kirjalikud tööd jms.

Praegu kõige enam rakendatava kontrollimismeetodi — suulise individuaalse küsitluse peamiseks puuduseks on see, et ta võtab tohutulult palju aega ja võimaldab kontrollida üsna väheseid õpilasi. Kõik, kes on õppetunde jälginud, kinnitavad, et vähemalt 30—40% õppetundide ajast kulub õpilaste küsitlemisele. Mõned metoodikud peavad seda isegi loomulikuks. Tuntud ajaloometoodik F. Korovkin näit. on arvamusel, et ajalootundides tuleb kõrvuti uue materjali läbitöötamisega kontrollimisele pühendada vähemalt 35—40% õppeajast, kogu õppeaasta jooksul aga mitte vähem kui 45—50%.<sup>4</sup> See on ilmne liialdus, sest suurema osa õppeajast peaksid õpilased kasutama siiski uute teadmiste omandamiseks.

Kuid isegi nii suure ajakulu juures jääb suuline küsitlus paljudel juhtudel pinnaliseks ja juhuslikuks. Kogemused näitavad, et vanemais klassides kulub iga õpilase küsitlemiseks 7—8 minutit, seega saab 20 minutiga küsitleda 2—3 õpilast; kui õppeveerandis on 8 nädalat à 2 tundi, siis on võimalik veerandi jooksul küsitleda 32—48 korda, s. t. iga õpilast keskmiselt 1 kord, mõnda 2 korda. Õpilane, keda juba on küsitletud ja positiivselt hinnatud, võib olla kaunis kindel, et teda selles õppeveerandis enam ei «tülitata». Mõne õpetaja tunnis peavad õpilased isegi tabelit küsitluse kohta. N. Dairi andmetel valmistab ainult 14% õpilasi kõik tunnid ühtlaselt ette, 86% kas lõdvendab või katkestab mõneks ajaks õppimise pärast küsitlemist. Niisugusel juhul muutub küsitlemise kontrolliv ja stimuleeriv funktsioon üsna illusoorseks.

Teiseks suureks puuduseks, mis suulise küsitlemisega peaaegu alati kaasas käib, on õpilaste passiivsus. Kui õpetaja küsitleb laua või tahvli juurde kutsutud õpilast, siis ülejäänud või enamik nendest ei võta kontrollimisest mingil määral osa, vaid tegeleb kõrvaliste asjadega. N. Dairi ütleb, et tema poolt külastatud tundidest olid 90% niisugused, kus 40—90% klassist ei jälginud õpilase vastuseid ega õpetaja märkusi, vaid luges õpikut või muud kirjandust, ajas juttu või isegi mängis lauamänge. Kui õpilastelt küsiti, mis nad teevad kaasõpilase vastamise ajal, väitis ainult 5%, et nad jälgivad vastuseid.

Paljud haridusosakondade inspektorid ja metoodikud kinnitavad niisuguse pildi paikapidavust ka meil, kuigi suurte kõikumistega üksikuis koolides ja üksikute õpetajate juures.

On selge, et niisuguse kontrollimisviisiga ei äratata huvi õpitava aine vastu ega aktiveerita õpilaste mõtlemist. Seda laadi tunnid toovad ainult kahju: nad demoraliseerivad õpilasi, kultiveerivad mõtlemise laiskust, vastutustundetut töösse suhtumist, õpetaja petmist. Et see puudus on nii üldine, siis oleks ülekohus kogu süüd veeretada õpetajate oskamatusale või hooletusele, vaid viga tuleb otsida meetodi enda juures.

Tuleb imestada, kui rahulikult me oleme sallinud säärase olukorra püsimist. On vaja otsustavalt tõsta õpilaste teadmiste kontrollimise meetodite efektiivsust ja saavutada õpetajate meisterlikkus nende kasutamisel.

<sup>4</sup> Ф. Коровкин, Методика опроса по истории в VIII—X классах средней школы, Москва 1953, стр. 23.

Kõige tavalisem nõuanne suulise küsitlemise parandamiseks on see, et klassi tulevat ergutada vastama kutsutud õpilase vastuseid jälgima. Seda nõu antakse õpetajaile igas pedagoogikaõpikus ja igas õpetajaid ettevalmistavas asutuses. Kuid miks on olukord visa parandama?

Olgem avameelsed: mis huvi on õpilasel kuulata, kuidas tema kaasõpilane ärevuses otsib sõnu, et väljendada oma vaevu-vaevu omandatud teadmisi? Kuulakem, mis sellest räägivad õpilased ise: «Igav on veel kord kuulata seda, mida jutustas õpetaja ja mida lugesin raamatust,» kirjutab üks. «Kuulan tähelepanelikult, kui vastatakse huvitavalt. Mõnikord teed näo, nagu kuulaksid, kuid mõtled hoopis millestki muust. Mõnikord on vastused niisugused, et ei taha kuulata,» arwab teine. «Ma ei kuula kunagi. Põhjus on lihtne: kui ise oled õppinud, siis on igav kuulata, kui pole õppinud, siis niikuinii ei saa aru,» kirjutab kolmas.

Pole kahtlust, et need õpilased kirjutavad siiralt ja väljendavad mitte ainult oma isiklikku, vaid paljude oma kaasõpilaste arvamust.

Uurimused näitavad, et vastamist jälgivad enamasti need õpilased, kes õppematerjali on omandanud. Nemad teevad ka täiendusi ja parandusi. Kes õppinud ei ole, see ei kuula ka tunnis. Nii näeme, kui vähe õigustavad end lootused, mis pannakse kontrollimise õpetavale funktsioonile.

Seesugusest ebaloomulikust olukorrast pääsemiseks tuleb täiesti kindlalt astuda kaks sammu: 1) maksimaalselt piirata õpilaste individuaalset suulist küsitlemist ja asendada see niisuguste kontrollimise meetoditega, mis võimaldaksid lühema ajaga kontrollida suurema arvu õpilaste teadmisi; 2) kui suuline küsitlus on paratamatult vajalik, korraldada see nõnda, et suurem hulk õpilasi oleks kaasa haaratud.

Vaatleme kõigepealt suulise küsitlemise ratsionaliseerimise ja seoses sellega klassi aktiveerimise võimalusi. Selles suunas on pedagoogilises kirjanduses tehtud järgmisi ettepanekuid, mida ka praktikas rakendatakse:

a) Küsimus tuleb esmalt esitada kogu klassile ja alles pärast lühikest mõtlemispausi nimetada õpilane, kes kutsutakse vastama. Võte on lihtne, kuid ei leia alati rakendamist. E. Perovski andmetel on 244 stenografeeritud tunnis seda rakendatud ainult 40 juhul (16,4%).<sup>5</sup> Tuleb arvesse võtta, et klassi poole saab pöörduda ainult põhiküsimustega, kuna täiendavad ja abistavad küsimused tuleb paratamatult esitada vastajale. See võte kaotab oma mõju ka seal, kus õpilastel õnnestub ette aimata, keda vastama kutsutakse.

b) Klassi tuleb rakendada vastava õpilase vastuseid parandama ja täiendama. Mõnikord lastakse seda teha just niisugustel õpilastel, kes kätt ei tõsta ja kes olid tähelepanematud. Tehtud täiendusi ja parandusi, eriti kui neid tehakse korduvalt, on soovitav hinnata. Et mõni vastus ei nõua parandusi ega täiendusi, võib kõnelda vastuse iseloomustamisest üldse. Selle võtte rakendamine tähendab individuaalse küsitluse lähendamist frontaalsele. E. Perovski kohtas selle võtte rakendamist 15,1% tundides. Minu muljete järgi tehakse seda Eesti NSV koolides sagedamini. Kaasõpilaste vastuste analüüsimine nõuab harjutamist. Ühe õpilase vastuse puhul oli tarvis teha 6 märkust; kohal oli 35 õpilast, järelikult oleks märkusi võinud olla 210, tegelikult oli neid aga

<sup>5</sup> E. И. Перовский, Устная проверка знаний учащихся, Москва 1955, стр. 138.

ainult 100. Isegi sellised õpilased, kes ise on materjali hästi omandanud, ei oska igakord kaasõpilase vastust asjalikult iseloomustada, täiendada ega parandada. Analüüs on elavam ja viljakam sel juhul, kui küsimused, millele õpilane vastab, nõuavad mitte ainult õpitu mehaanilist kordamist, vaid iseseisvaid otsustusi, poleemilisi seisukohavõtte, oma maitse, arvamuste ning tähelepanekute esiletoomist või koduloolise materjali kasutamist.

c) Katkestatagu vastama kutsutud õpilase vastus ja lastagu edasi jutustada mõnel teisel õpilasel, sageli just sellisel, kes tegeles kõrvaliste asjadega (nn. aheljutustus).

d) Lastagu õpilastel vastastikku esitada küsimusi — see aktiveerib niihästi küsijaid kui ka vastajaid. See õnnestub eriti nooremais klassides. Kuid mitte alati ei ole õpilaste poolt sõnastatud küsimused sellised, et nendele antud vastuseid saaks hinnata.

e) Küsitletagu korraka mitut õpilast: üks esitagu reegel, teised toogu näiteid või lahendagu ülesandeid (rakendatav keelte ja matemaatika õpetamisel).

Nende nõuannete rakendamine ei ole kahjuks siiski toonud murrangut suulise küsitlemisega kaasnevate väärnähtuste ärahoidmisel. Nende puuduseks on, et nad apelleerivad ikkagi ainult üksikutele õpilastele. Sellepärast tuleb otsida veelgi radikaalsemaid lahendusi ja efektiivsemaid võtteid õpilaste aktiveerimiseks küsitlemise ajal.

Mõned õpetajad on areldi ja katseviisiliselt rakendanud suulise küsitlemise aktiveerimiseks võtteid, mida tuleks julgemini juurutada kõikides koolides.

a) Et õpilaste vaimse töö tempo on erinev ja mõned neist vastamisel tugevasti erutuvad, on paljude õpilaste vastused väga konarlikud ega peegelda nende tõelisi teadmisi; ruttamine seejuures erutab aina enam vastajat ja harjutab teda oma vastuseid halvasti sõnastama. Isegi nendel õpilastel, kes materjali on korralikult omandanud, on raskusi oma teadmiste sõnastamisega; see on suur töö, mis nõuab mõtlemise kultuuri, kõnekultuuri ja mõnikord tahvlile korrektselt kirjutamise ning joonistamise oskust. Seda kõike on vaja õpetada ja peasi — selleks tuleb anda aega. Mõned õpetajad kutsuvad sel eesmärgil korraka välja 4—5 õpilast, annavad neile sedelikestel küsimused, millele nad vastama peavad, ja reserveerivad neile ettevalmistamiseks aja. Kuni üks vastab, valmistavad teised oma vastust ette, teevad sellekohase plaani, joonistavad tahvlile skeemi või teevad muid eeltöid. Et esimesele vastajale aega anda, korraldab õpetaja küsitlemise algul frontaalse vestluse kogu klassiga. Selline menetlus intensiivistab küsitlemist tunduvalt (võimaldab paarikümne minutiga kontrollida 4—5 õpilast), kindlustab vastuste korrektsema sõnastuse, mis tõstab ka kuulajate huvi nende vastu ja asetab aeglase mõtlemisega lapsed nende loomusele vastasse olukorda.

b) Et kogu klassi stimuleerida kaasõpilase vastamist jälgima, laseb õpetaja kõikidel õpilastel neid vastuseid kirjalikult analüüsida (kas sedelitel või sellekohases vihikus), kogub vastamise lõpul need kokku, vaatab kodus läbi ja hindab neid. Et analüüsid oleksid asjalikumad, soovib õpetaja eriti silmas pidada järgmisi asjaolusid: vastuse õigsus (kas esines vigu), vastuse täielikkus (kas ei jäänud midagi vahele), vastuse loogilisus ja süsteemikindlus, väljenduse korrektsus. (Seda võtet on kasutanud V. Metti Tartu 1. keskkoolis.)

c) Lastakse õpilastel kodus koostada õpitava materjali kohta kirjalik plaan (kas sedelitele või vihikusse). Vastama kutsutud õpilane võib vastamisel seda plaani kasutada (et vastus oleks ladusam, loogilisem ja kiirem), teised aga esitavad oma plaanid kirjalikult; õpetaja retsenseerib ja hindab neid. Seega sunnitakse kogu klassi vastamiseks ette valmistuma. (Seda võtet on hea eduga kasutanud A. Haamer Elva keskkoolis ja M. Loog Tartu 1. keskkoolis.)

d) Kasutatakse nn. tihendatud kontrollimist: seni kui 2—3 õpilast vastavad suuliselt, lastakse mõnel teisel õpilasel, harilikult sellisel, kes eelmises tunnis puudus või sai mitterahuldava hinde, vastata kirjalikult; seejuures kutsutakse nad esimesse pinki istuma ja küsimused antakse sellised, mis ei kattu suuliselt vastatavate küsimustega. Kirjaliku vastamise võib asendada ka mõne skeemi või tabeli joonistamisega tahvlile või mõne ülesande lahendamisega. Sel teel on paarikümne minuti jooksul võimalik kontrollida 2—3 õpilase asemel 5—6. Tartu koolides on seda võtet edukalt rakendanud A. Lehis, L. Karindi, H. Palamets, M. Kivisalu, Elva keskkoolis A. Haamer jt.

e) Üsna laialt kasutatavaks küsitlemise ratsionaliseerimise võtteks on individuaalse küsitluse asendamine frontaalsega. Viimase puhul esitatakse kõik küsimused kogu klassile. Need on sellised, millele saab vastata lühidalt ja konkreetset: nime, aastaarvu, näite vms. esitamisega. Õpetaja koostab 10—15 niisugust küsimust ja mõtleb ühtlasi läbi, kellele ta ühe või teise küsimuse esitab. Küsimuse esitamisele järgneb väike paus, mille jooksul kõik õpilased saavad vastuse ette valmistada. Kui vastus pole täpne, parandab või täiendab mõni teine õpilane. Selline küsitlus on ühtlasi hea kordamisvahend, eriti üldistava ja süstematiseeriva kordamise puhul. Seejuures on vaja küsimused valida nii, et nad haaraksid kogu vastava ainelõigu ja et nende järjekord oleks loogiliselt õige, et nad viiksik mingile üldistusele. Frontaalse küsitluse alusel on võimalik 12—15 minuti jooksul hinnata 8—10 õpilast, kusjuures igale hinnatavale õpilasele tuleb esitada vähemalt 2—3 küsimust. Kahjuks ei selgita frontaalne küsitlus õpilaste teadmiste sügavust ega arenda iseseisvat ja loogilist mõtlemist, sest aine pihustatakse liiga paljudeks üksikküsimusteks.

Ülaltoodud ettepanekud taotleavad individuaalse küsitlemise liitmist frontaalsete, kogu klassi aktiveerivate kontrollimisvõtetega. Selles suunas tuleb veel edasi katsetada ja otsida, sest ainult sel teel saab kindlustada individuaalsele küsitlemisele eluõiguse.

### **Õpilaste aktiveerimisest kirjalike kontrolltööde korraldamisel**

Kirjalike kontrolltööde rakendamine keelte ja matemaatiliste ainete õpetamisel on meie koolis üldiselt juurdunud ega vaja lähemat põhjendamist. Kirjalik kontrollimine on kõige ökonoomsem aja mõttes — ühes tunnis võib kontrollida kogu klassi õpilaste teadmisi või oskusi. Ka on kirjalikul kontrollimisel hõlpsam tagada kontrolltööde võrdset raskust ning hinnete suuremat objektiivsust. Kirjaliku kontrollimise suureks eeliseks on, et sel puhul ühineb kontrolliv funktsioon täiesti orgaaniliselt õpetavaga.

Kui kirjalikke kontrolltöid tehakse sageli, siis kujuneb nende läbi vaatamine ja parandamine õpetajale üsna koormavaks. Pikemad kont-

rolltööd, mis kestavad terve tunni, vanemais klassides mõnikord isegi kaks tundi, väsitavad ka õpilasi tugevasti.

Sellepärast andis Vene NFSV haridusminister 12. dets. 1951. a. käskkirja, millega kontrolltööd lubatakse korraldada ainult keelte õpetamisel, matemaatikas, füüsikas ja keemias, seejuures igas klassis mitte üle 2 kirjaliku kontrolltöö nädalas.

Niisugune piiramine on õigustatud ainult suuremate, kogu tunni (või kauemgi) vältavate kontrolltööde puhul. Kõrvuti selliste kontrolltöödega on aga soovitatav anda nn. lühikesi kirjalikke töid, mille puhul õpilased annavad 15—20 minuti jooksul kirjalikke vastuseid reale küsimustele. Ei ole mingeid arukaid põhjendusi selle kohta, miks selliseid kirjalikke töid ei võiks kasutada ka jutustavates ainetes, nagu ajalugu, geograafia, bioloogia jne. Õpilasi ei väsita need sugugi rohkem kui suuline vastamine, sest kui materjal on korralikult omandatud, siis on peaaegu ükskõik, kas vastatakse suuliselt või kirjalikult. Ka õpetajale on nende tööde läbivaatamine suhteliselt hõlpsus.

Mõned seltsimehed on avaldanud kahtlust, kas lühikeste kirjalike tööde tegemine ei ole vastuolus direktiivorganite otsusega, mis keelab testide kasutamise koolides. See otsus käis muidugi ainult intelligentsustestide kohta; kirjalike vastuste nõudmisel 5—6 küsimusele mõne õppeaine alalt ei ole intelligentsustestidega midagi ühist. Need kahtlused on tunduvalt hajunud sest ajast, kui Vene NFSV Haridusministeeriumi poolt heaks kiidetud pedagoogikaõpikus lühikeste kirjalike tööde suhtes täiesti jaatavale seisukohale asuti. P. Šimbirjovi ja I. Ogorodnikovi õpikus<sup>6</sup> soovitatakse täiesti sõnaselgelt «kõikide õpilaste üheaegset kirjalikku küsitlemist, kusjuures õpilased vastavad õpetaja poolt esitatud küsimustele või täidavad mingi muu ülesande õpetaja äranägemise kohaselt. Niisugune küsitlemine võimaldab lühikese ajavahemiku jooksul selgitada ja hinnata klassi kõikide õpilaste teadmisi. Vajaduse järgi, kuid regulaarselt teostatav õpilaste kirjalik küsitlemine mobiliseerib õpilasi süstemaatiliselt töötama teadmiste omandamisel». (Lk. 165.)

Meie arvates on taoline kirjalik küsitlemine õpilaste teadmiste kontrollimise kõige efektiivsemaks võtteks, mis kõik õpilased korraga tööle rakendab ja annab lühikese ajaga ülevaate kogu klassi edasijõudmise tasemest. Ainult selle meetodi abil on võimalik kontrollida kõikide õpilaste teadmisi igas läbivõetud ainelõiguses ja ergutada neid õppima igaks tunniks. Ainult suulise kontrolli meetoditega ei saavuta meie niisugust olukorda kunagi.

TRÜ aspirant V. Haamer, uurides õpilaste aktiviseerimise võimalusi ajaloo õpetamisel, kasutab sellise kirjaliku töö meetodit Elva keskkoolis ajalootundides järjekindlalt ja täheldab selle tulemusena õppe edukuse tunduvat tõusu. Ka mitmed Tartu keskkoolide õpetajad (H. Raik, L. Park, L. Anijalg jt.) on kirjaliku kontrollimise meetodi rakendamisega ergutanud õpilasi süstemaatiliselt õppima, säästes seejuures aega õpilaste iseseisvaks tööks.

Mainitud kirjalike tööde küsimused peaksid olema lühikesed ja konkreetsed, nii et nendele saaks vastata mõne sõna või lausega. Üldiselt ei peaks vastamine kestma üle paarikümne minuti; mõningate küsimuste puhul saaks seda teha veelgi lühema ajaga. Kirjalikku vastamist

<sup>6</sup> Venekeelne väljaanne ilmunud 1954. a., eestikeelne tõlge 1956. a.



ei saa rakendada sel juhul, kui õpilased peavad väljendama oma mõtteid ulatuslikuma materjali kohta.

Et õpilastel ei tekiks kiusatust kasutada naabri abi, on soovitatav küsimused või teemad anda neljas (vähemalt kahes) variandis, kusjuures need kõik peaksid olema võrdse raskusega. Kõige parem oleks teemad anda õpilastele paljundatult või võtta need kantaval tahvlil klassi kaasa. Kui see tehniliselt võimalik ei ole, tuleks need kirjutada klassitahvlile, kasutades selleks mitme õpilase abi. Nende dikteerimine võtaks igatahes liiga palju aega. Soovitatav on, et õpilased kirjaliku vastamise puhul kasutaksid sellekohaseid vihikuid, mitte lahtisi lehti.

Mainitut tuleb käsitada kui tavalist jooksva kontrollimise vormi, mis ei nõua õpilastelt erilist ettevalmistust, mida ei ole vaja ette teatada ja mis ei tohiks põhjustada õpilastes mingit erilist ärevust.

Kirjalike vastuste hindamisel rakendatagu tavalist 5-pallilist hindamissüsteemi (kui ei taotleta mingeid erilisi uurimise eesmärke, mis nõuavad täpsemat hindamist).

\*

Nagu õppetöös üldse, nii ei saa ka õpilaste teadmiste kontrollimisel absolutiseerida ühtki meetodit, vaid neid kõiki tuleb rakendada vaheldumisi, hästi läbimõeldud süsteemis. Asjast huvitatu leiab selle kohta andmeid eelpoolmainitud metoodilises kirjas («Nõukogude Kool», 1954, nr. 2). On loomulik, et mingi uue ainelõigu juurde asudes rakendame me alguses rohkem individuaalset ja frontaalset küsitlemist, lõigu läbitöötamise lõpetame aga kirjaliku küsitlusega.

Kui programmis mingi ainelõigu jaoks nähakse ette 6 tundi, siis võiksime neis tundides kontrollida näiteks järgmiselt:

1. tund: lühike kirjalik töö eelmise lõigu kohta.
2. tund: individuaalne suuline küsitlus (3 õpil.), vastuste kirjaliku analüüsi teevad kõik.
3. tund: frontaalne küsitlus (hinnatakse 5 õpil.).
4. tund: tihendatud küsitlus (suuliselt vastab 3 ja kirjalikult 3 eelmisest tunnist puudunud õpilast), kirjaliku vastamisplaani esitavad kõik.
5. tund: frontaalne küsitlus (hinnatakse 5 õpil.).
6. tund: individuaalne küsitlus (3 õpil.), vastuste kirjaliku analüüsi teevad kõik.
7. tunni algul: lühike kirjalik töö kogu lõigu kohta.

Niisuguse kontrollimise tulemusena võib õpetaja 6 tunni jooksul hinnata 22 õpilast üksikult ja kogu klassi 4 korda, kusjuures aega ei kulu rohkem kui paarkümmend minutit igas tunnis. Õpetaja, kes tahab rohkem aega säästa õpilaste iseseisvaks tööks, võib kontrollida harve-mini, sest hindeid koguneb tal niigi küllalt.

Ei ole kahtlust, et niisugune kontrollimissüsteem sunnib õpilasi kavakindlalt õppima. Kuid see on ikkagi ainult pool võitu. Peamiseks õppimisele stimuleerijaks peab jääma õpilaste loomulik uudishimu, rõõm uutest teadmistest ja oskustest neid elus rakendada.

# Informatsiooni osast pedagoogilises töös

U. SIIMANN

## 1. Pedagoogilisest tööst

Nii tänapäeva teadust, tehnikat kui ka kõige igapäevase elu nähtusi iseloomustab erakordselt kiire arengutempo progressi suunas. Otsides ühel või teisel alal ilmneva edu põhjusi, peame ühe olulisema tegurina konstateerima teaduse ja teadusliku mõtlemisviisi tungimist kõiki-desse inimese tegevus- ja harrastusaladesse.

On täiesti loomulik, et meie kolhoosides ja sovhoosides rakendatakse suurte saakide saamiseks bioloogia, keemia jt. teaduste poolt avastatud seaduspärasusi ja vahendeid; ka loomakasvatus rajatakse üha enam teaduslikele alustele. Või heitkem korra pilk neile suurepärastele resultaatile, mis kõnelevad spordi ja kehakultuuri kiirest arengust. Siin on tekkinud isegi uued teaduslikud distsipliinid: spordimeditsiin, spordifüsioloogia, spordipsühholoogia jne. Ka füüsika, keemia, matemaatika, statistika ja teised eriteadused leiavad kehakultuuri-pedagoogikas ja -metoodikas laialdast rakendamist. Rohkesti ilmub kehakultuurialast teaduslikku kirjandust, süstemaatiliselt organiseeritakse teaduslikke nõupidamisi, seminare, konverentse. Kasutatakse kaasaegseid teaduslikke uurimismeetodeid, rakendatakse kõige moodsamat katsetehnikat (film, elektroonilised seadmed jne.).

Meie ajastule on iseloomulik, et teadusliku tööga tegeldakse mitte üksnes vastavates uurimisasutustes ja laboratooriumides, vaid teaduslik metoodika ja mõtlemisviis leiavad enestele koha kõige tavalisemas igapäevases töös. Sageli esineb niisuguseid juhtumeid, kus praktikud oma igapäevases töös teevad olulisi teaduslikke avastusi ja ennetavad isegi kutselisi teadlasi.

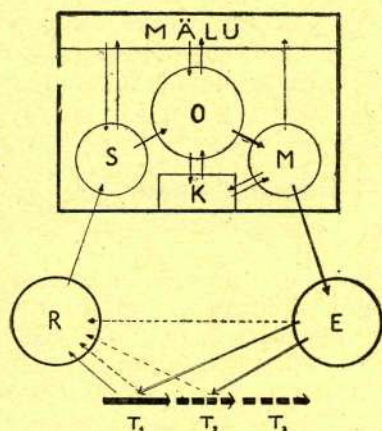
Ka pedagoogikateadus käib meie vabariigis tõusuteed. Eesti NSV Pedagoogika Teadusliku Uurimise Instituut on jõudnud, vaatamata lühikesele tegevusajale, nii mõndagi ära teha (vähemalt uurimistöö programmilises osas). Aktiviseerunud on ka TRÜ pedagoogikateadlaste tegevus. Kuid sellest ei piisa, sest elu ja selle nõuded arenevad kiiresti. Pedagoogikal on vaja nii mõndagi õppida ja üle võtta teistelt kiiremini arenevailt teadustelt ja nende rakenduslikelt harudelt. Koolitöö probleemidele tuleks teaduslike meetodite ja teadusliku mõtlemisviisiga läheneda mitte üksnes teaduslikes asutustes, vaid kõikides koolides ja haridusorganites. Kogu meie pedagoogiline mõte ja tegu tuleksid viia kaasaegsete teaduste tasemele. Eeldusi selleks on, sest pidevalt kasvab koolides kõrgema haridusega töötajate arv, igal aastal suundub koolidesse noori õpetajaid, kes on saanud ettevalmistuse nii pedagoogiliseks kui ka teaduslikuks tööks.

## 2. Informatsioonist

Paljud tänapäeva teadused osutavad mitmesuguste nähtuste väljaselgitamisel ja mõistmisel suurt tähelepanu informatsioonile. On loodud isegi nn. informatsiooniteooria, mida edukalt rakendatakse paljudel aladel, muuhulgas ka meditsiinis, bioloogias (4; 7)\*, keeleteaduses, psühholoogias (2). Informatsiooniteooria moodustab ühe osa küberneetikast (1; 3; 6), mille ülesandeks on juhtimise, side, arvutuste ja loogiliste (mõtlemis-) operatsioonide üldiste protsesside uurimine kaasaegsetes automaatides, inimese psüühikas ja isegi ühiskondlikus tegevuses. Küberneetika on üks noorimaid teadusi, selle tekkimine ja areng pärast Teist maailmasõda on seotud uusimate saavutustega elektronika ja arvutusmatemaatika alal. Informatsiooniteooria küberneetika osana käsitleb põhiliselt mitmesuguste teadete kogumist, läbitöötamist ja edasiandmist. Informatsioonil on vaieldamatult suur tähtsus ka pedagoogilises töös, kuigi mitte niivõrd abstraheritud kujul, nagu seda eeldab informatsiooniteooria.

Käesolevas artiklis vaatleme mõistet «informatsioon» eelkõige terminina, mis kuulub tegevuse psühholoogia valdkonda. Inimese tegevuse aluseks on mitmesugused tingitud-reflektoorsed mehhanismid kõrgemas närvitegevuses: objektiivsest maailmast tulevatele ärritustele vastatakse enam või vähem otstarbekate vastusreaktsioonidega. Skemaatiliselt on seda kujutatud joonisel.

### INIMISE TEGEVUSE KÜBERNEETILINE SÜSTEEM



- $T_1, T_2, T_3$  — tegevuse objekt, numbrid näitavad tegevuse dünaamikat;  
 R — retseptorid, siin toimub informatsiooni vastuvõtt, kodeerimine ja edasiandmine;  
 S — selekteeriv keskus KNS-is, siin toimub informatsiooni esialgne jaotamine;  
 O — operatiivne keskus KNS-is, siin toimub informatsiooni läbitöötamine ja otsuse või käskluse väljatöötamine;  
 M — motoorikakeskus, siit antakse käsklused efektoritele;  
 K — kontrolliv keskus;  
 E — efektorid, mille abil mõjustatakse tegevuse objekti; ↑ — informatsiooni tee; ↓ — vastuse tee; ↗ — tagasiside.

Ärritused tegevuse objektist moodustavad niisiis esialgse informatsiooni, mis on tegevuse lähtekohaks. Tegevus ise aga kutsub esile uusi ärritusi, millest moodustub nn. tagasiside. See on edasise informatsiooni allikaks, millest sõltub järgnev tegevus. Mida täpsem informatsioon, seda edukam peaks üldreeglina olema tegevus.

Informatsioon on niisiis meeleanorganite vahendusel tajutav faktide ja näitude kogum, mis kutsub esile inimese ühe või teise tegevuse ning

\* Sulgudes olevad numbrid siin ja edaspidi viitavad kirjandusele artikli lõpus.



mõjustab selle tegevuse kulgemist. Siinjuures on vaja silmas pidada, et teatud osa informatsiooni säilitatakse endiste kogemuste ja teadmiste kujul inimese mälus.

Nagu mistahes psüühiliste nähtuste juures, peame ka inimese tegevuse analüüsinisel arvestama determinismi printsiipi psühholoogias, mis on formuleeritud silmapaistva nõukogude psühholoogi S. Rubinsteini poolt (5): «Välised põhjused mõjuvad sisemiste tingimuste kaudu... Igasuguse seaduse vormel peab teatud kindlal viisil kooskõlastama sise-misi ja väliseid tingimusi. Ainult niisuguse vormeli abil võib kindlaks määrata igasuguste nähtuste, eriti psüühiliste nähtuste põhiolemust.»

Siit järeldame, et tegevuse edukus ei sõltu üksnes informatsiooni hulgast, objektiivsusest ega kiirusest (välised põhjused), vaid ka sellest, kuidas kõrgema närvisüsteemi keskustes saadud informatsiooni vastu võetakse ja läbi töötatakse. Siin astuvad sisemiste tingimustena tegevusse mitmesugused subjektiivsed faktorid (hoiak, eelarvamused, varasemad kogemused ja teadmised, emotsionaalsed seisundid jne.). Edasi peame arvestama, et ka täiesti küllaldase ja objektiivse informatsiooni korral võidakse vigade tõttu operatiivses (mõtlemis-) keskses saada ebaõige vastus, mis tegelikult ei soodusta, vaid võib-olla isegi kahjustab tegevuse käiku. Sel juhul peab muidugi tegevusse astuma kontrolliv keskus, kus peamiselt tagasiside teel saadud informatsiooni võrreldakse antud käskudega ja tehakse vajalikud korrektiivid.

Käesolevas artiklis kasutamegi mõistet «informatsioon» selles tähenduses, nagu see on antud ülalesitatud skeemis. Üksikisiku tegevuse küberneetilise süsteemist lähtudes võime aga kujutleda ükskõik mis-suguse inimliku tegevuse põhiprintsiipe ka sel juhul, kui tegevusest samaaegselt või järgnevalt võtab osa rohkesti inimesi (näiteks pedagoogiline töö ühe kooli ulatuses). Mõisted «informatsioon», «käsk», «tagasi-side» jne. on ka sel juhul omal kohal, kuigi informatsiooniskeem ja vastavate keskuste funktsioonid laienevad ning jagunevad tegevusest osavõtjate vahel.

### 3. On vaja rohkem objektiivset informatsiooni

Informatsioon (nii otseselt tegevuse objektist kui ka «mälust») on igasuguse pedagoogilise tegevuse aluseks. Siinjuures märkigem, et inime-ne saab oma tegevusest alati mingisugust informatsiooni. Ei ole võimalik inimlik tegevus, kus informatsioon absoluutselt puuduks. Küll aga esineb sageli informatsiooni ebaobjektiivsust, puudulikkust, lünk-likkust, juhuslikkust jne.

Missugune on olukord informatsiooni alal pedagoogilises tegevuses? Sellele küsimusele vastust anda polegi nii kerge. Alustagem hästi lihtsatest näidetest, millest esimesed teadlikult ei ole võetud otseselt pedagoogilisest tööst.

1. Selleks, et saada heaks laskuriks, on vaja järjekindlalt harjutada. Ei piisa üksnes paljude laskude sooritamisest, vaid on vaja saada üksik-asjalikku informatsiooni iga üksiku lasu resultaadist, selleks et teha vajalikke korrektiive järgmiseks lasuks. Sellepärast on nii treeningutel kui ka võistlustel organiseeritud laskurite täpne ja kiire informeerimine.

2. Suurematel suusatamisvõistlustel on võistlusraja äärde paigutatud

informaatorid, kes teatavad võistlejale vajalikke andmeid distantsti üksikute osade läbimise kohta (üksikute distantsti osade läbimiseks kulutatud aeg, võistleja ja tema peamiste rivaalide järjestus antud momendil jne.).

3. Korvpallivõistlustel kogutakse mitmekülgset ja täpset informatsiooni iga mängija tegevuse kohta mängu vältel (pealevisete arv, tabamuste protsent, valesöötude arv jne.). Saadud andmeid analüüsitakse pärast mängu.

Esimesel pilgul näib, et toodud näidetel on vähe ühist artikli pealkirjaga. See on tõsi: antud näited on kehakultuuri alalt, kus teatavasti on võimalik rakendada lihtsaid informatsiooniühikuid — punkte, senti-meetreid, sekundeid. See aga ei tohiks meid häirida, sest ka keerukamate informatsiooniühikute puhul kehtib sama informatsioonisüsteem, pealegi esineb pedagoogikas küllaltki palju nähtusi, mille väljendamine arvuliste informatsiooniühikutena on täiesti mõeldav ja teostatav. Aga siirdugem järgnevate näidetega pedagoogika valdkonda.

1. Õpetaja annab päevas 3—4 tundi. Sageli ei ole tal selget kujutlust (veel vähem kindlaid fakte iga õpilase kohta), missuguseid muudatusi kutsusid antud tunnid esile õpilastes. Oma töö edukusest saab ta informatsiooni (küllaltki ebatäpset) alles järgmistes tundides õpilasi küsitledes või alles pärast kontrolltööd (neid mõnes aines üldse ei tehta, mõnes aines 2—3 õppeveerandis). Sellisest informatsioonist on vähe kasu, sest see hilneb ja ei peegelda olukorda täpselt.

2. Koolis korraldatakse «teoreetilisi konverentse». Sageli ei katsu konverentsi organiseerijad saada mingit objektiivset informatsiooni selle kohta, missuguseid muudatusi ja muljeid konverents õpilastes tegelikult esile kutsus, kas õpilased kuulnud referaatidest midagi uut õppisid. Ürituse väärtust hinnatakse pahatihti ainult käsitlusel olnud teemade aktuaalsuse ja osavõtjate arvu järgi.

3. Mõned aastad tagasi lõpetati loogika õpetamine keskkoolis. Missugusel määral see parandas või halvendas keskkooliõpetajate mõtlemise taset, selle kohta puudub vist igasugune informatsioon. Reformeeritud kooli õppeplaani jäetakse välja psühholoogia. Kahjuks puudub praegu ka igasugune teadusliku väärtusega informatsioon selle kohta, mida annab keskkooliõpilasele seni ettenähtud psühholoogiakursus ja kas vastava muudatusega õppeplaanis noorte ettevalmistamine eluks paraneb või halveneb.

4. Väga sageli muudetakse meil õppeplaan, programme, õpikuid, tähtede ja numbrite kirjutusviisi jne. Meenutagem vaid mitmeid reforme keelte õpetamisel meie koolides. Kahjuks ei ole seniste reformide kohta avaldatud täielikku ja mitmekülgset informatsiooni, millest võiks teha järeldusi uute reformide vajalikkuse kohta.

5. Tootmisõpetusega katseklassid ju selleks loodigi, et saada vajalikku informatsiooni tootmisõpetuse rakendamiseks kõikides koolides. Poolteise aasta jooksul on katsekoolides tehtud ära suur töö. On selgunud, et senine töö on üldiselt olnud edukas ja tootmisõpetuse sisseviimine on osutunud õigeks sammuks. Kahjuks aga ei ole ühegi katseklassi aastase töö kohta avaldatud teaduslike meetoditega kogutud põhjalikku ja mitmekülgset informatsiooni, millest oleks kasu kogu meie pedagoogide perel. Mõned senini avaldatud töökogemustele tuginevad artiklid on muidugi vajalikud, kuid ei asenda uurimistööd, mis toimuks kindla programmi kohaselt.

Toodud näidetest piisab esialgseks järelduseks: pedagoogilises töös ei osutata operatiivsele ja asjalikule informatsioonile alati küllaldast tähelepanu. Nii mõnigi küsimus otsustatakse ebapiisava informatsiooni põhjal ning ilma et katsutaks hankida edasist informatsiooni «tagasiside» teel. Muidugi, informatsiooni kogumine ei ole veel kõik. Kogutud andmed moodustavad ainult lähtematerjali, mis kuulub edasisele läbitöötamisele, üldistamisele. Sellele peaks järgnema uute abinõude, ürituste, juhendite väljatöötamine, mille edukuse (või ebaedukuse) kohta jällegi peame hankima uut informatsiooni.

#### 4. Informatsioonist õpilase tegevuses

Pedagoogiline protsess oma olemuselt on kahepoolne tegevus; õpetaja õpetab, õpilane õpib. Niisuguse komplitseeritud tegevuse edukus sõltub mõlemate poolte aktiivsusest. Peale selle on oluline, et nii õpetaja kui ka õpilased oleksid hästi informeeritud oma tegevuse käigust ja resultaatidest. Selles seisnebki üks teadliku õppimise aluseid. Sageli ei oska õpilased ise hinnata oma tegevuse resultaate, vaid seda peab tegema õpetaja. Õpetaja hinnangu tavaliseks vormiks on hinne (mis kujuneb seega informatsiooniühikuks) ja selle motivatsioon. Kas niisugune informatsioon on õpilase edukaks õppimistegevuseks küllaldane? Ilmselt mitte, sest õpilasi ei küsita hindete kaugelgi mitte iga tund, kontrolltööde analüüs jääb sageli pealiskaudseks, andes õpilasele vähe konkreetset informatsiooni. Vestlused õpilastega sel teemal näitavad, et tihtipeale ei ole neil kuigi objektiivset ülevaadet oma õppimistegevuse nõrkadest ja tugevatest külgedest.

Kus on siis väljapääs? Meie arvates on olemas kaks teed: a) täiustada lühikontrolltööde ja tihendatud küsitluste meetodikat, et nii õpilased kui ka õpetaja saaksid võimalikult sagedamini informatsiooni õppetöö resultaatidest; b) õpetada õpilasi endid oma tegevust kriitiliselt hindama.

#### 5. Õpetajale ja direktsioonile vajalikust informatsioonist

Õpetajale vajalik informatsioon koosneb järgmistest olulistest komponentidest:

- a) andmed õpilaste vanuselistest ja individuaalsetest iseärasustest;
- b) andmed klassikollektiivide iseärasustest, mis tingivad võib-olla erinevate õppemetodite kasutamise;
- c) andmed kõikide õppe- ja kasvatustöö aktsioonide mõjust õpilastesse;
- d) andmed õpetaja enese töö tugevatest ja nõrkadest külgedest.

Koolijuhtkonnale vajaliku informatsiooni hulka kuuluvad:

- a) õpetajale vajaliku informatsiooni kõik komponendid;
- b) andmed kooli õpilaskollektiivist kui tervikust ja selle algühikutest;
- c) andmed õpetaja kui isiksuse omadustest ning pedagoogilise tegevuse mõjususest;
- d) andmed direktsiooni tegevuse mõjust õpetajatesse, õpilastesse, lastevanematesse.

Üldiselt on maksev järgmine printsiip: mida ulatuslikum ja komplitseeritum on tegevus, seda vajalikum on selle kohta saadav informatsioon nii tegevuse alguses kui ka tagasiside kaudu.

Informatsiooni väärtus on seda kõrgem, mida selgemates informatsiooniühikutes see on väljendatud. Sellepärast on oluline koguda informatsiooni mitte juhuslikult, vaid kindla süsteemi kohaselt, kui võima-

lik, siis arvulistes näitajates. Kõgutud informatsioonimaterjal tuleks aga tegevuse oluliste kriteeriumide ja informatsiooniühikute järgi süstematiseerida, nii et see oleks edaspidises tegevuses operatiivselt kasutatav.

Informatsiooni ulatusest, täpsusest, konkreetsusest ja objektiivsusest sõltub pedagoogilise tegevuse juhtimise kvaliteet ka kõrgemates haridusorganites.

## 6. Informatsiooni osa õpetaja töös

Et saada võimalikult objektiivsemaid andmeid õppeprotsessi kohta, on vaja eelkõige teada, missugust laadi on vaadeldavad nähtused. Ei piisa üksnes vaadeldava nähtuse olemuse tundmisest, vaid on tarvis tunda ka ootuspäraste informatsiooniühikute «skaalat». Ei ole küllaldane jälgida õpilaste välist tegevust, vaid on tarvis tunda seaduspärasusi, millele on rajatud õppimisprotsess. Teatavasti on siin tegemist psühholoogiliste seaduspärasustega. Ainult nende seaduspärasuste konkreetsete avaldumiste jälgimisele saab tugineda asjaliku ja objektiivse informatsiooni kogumine õpetaja töös.

Jälgides tähelepanelikult koolitööd, pedagoogilist ja meetodilist kirjandust ning hariduselu juhtide sõnavõtte, võime märgata kahte eri suunda õpetaja tegevuse mõistmisel. Esimene neist tugineb «traditsioonilisele» pedagoogikale, mis üldise teesina küll mõnikord kõneleb vajadusest õppe- ja kasvatustöös arvestada õpilase psüühikat, konkreetsetel juhtudel aga väldib psühholoogia seaduspärasuste rakendamist koolitöös (selle suuna «traditsioonid» on pärit sellest ajast, kui psühholoogia teadusena oli veel nõrgalt arenenud ning piiratud idealismi kitsaste kammitsatega). Teine suund tugineb materialistliku psühholoogia uusimatele saavutustele ja tunnustab ainult niisuguseid pedagoogilisi menetlusi, mis on psühholoogiliselt põhjendatud ja õigustatud. Vaatleme mõningaid erinevusi nende kahe suuna vahel.

«Traditsiooniline» pedagoogika	Psühholoogiale rajatud pedagoogika
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Õpetaja tegevuse eesmärgiks on igas tunnis teatud ainelõigu käsitlemine.</li> <li>2. Tunni väärtust hinnatakse selle väliste tunnuste järgi (aine käsitluse laad, näitlikkus, frontaalne töö jne.).</li> <li>3. Informatsioonil õppetunni resultaate kohta ei ole erilist tähtsust, sest järgmise tunni meetodika määrab ära järgnev ainelõik.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Õpetaja tegevuse eesmärgiks on igas tunnis teatud muudatuste esilekutsumine õpilaste psüühikas.<sup>1</sup></li> <li>2. Tunni väärtust hinnatakse selle järgi, missugust mõju avaldab tund õpilastesse (mälu rikastamine oluliste faktidega, mõtlemise ja fantaasia arendamine, tundmuste kasvatamine, karakteri kujundamine jne.).</li> <li>3. Informatsioonil õppetunni resultaate kohta on suur tähtsus, sest sellest sõltub järgmise tunni ülesanne, õpetaja edasine töö.</li> </ol>

«Traditsioonilise» suuna peamisteks puudusteks on: a) abinõud, vahendid on samastatud eesmärgiga; b) õppetegevuse mõju õpilastesse vaadeldakse lihtsustatud determinismiprintsiibi kohaselt, arvestades peamiselt väliseid põhjusi, osutades vähe või üldse mitte tähelepanu

<sup>1</sup> Muudatuste all mõeldakse ka mis tahes konkreetsete teadmiste omandamise taju-, kujutlus-, mälu-, mõtlemisprotsesside abil.

sisemistele tingimustele; c) «metoodiliselt väga head» õppetunnid ei kindlusta alati edu õppetöös.

Psühholoogilise suuna pooldajad käsivad konkreetset õppematerjali ja metoodilisi võtteid kui abinõusid ja vahendeid — kui väliseid põhjusi — ja osutavad neile sellistena vajalikku tähelepanu. Eriti oluliseks peavad nad välise põhjuste ja sisemiste tingimuste kooskõlastamist, silmas pidades, et sisemised tingimused oma olemuselt on psühholoogilised nähtused.

Meie vabariigis on pedagoogiline mõtlemine viimastel aastatel ilmselt kaldunud «traditsiooniliselt» pedagoogikalt «psühholoogilisele» pedagoogikale. Pedagoogikateadlased E. Koemets, I. Unt, H. Liimets, E. Jaanvärk, K. Toim jt. käsitlevad oma artiklites pedagoogilisi probleeme, lähtudes pedagoogilise protsessi psühholoogilistest seaduspärasustest.

Nagu eeltoodust selgub, osutub õpetaja töös üheks olulisemaks teguriks andmete saamine õpilaste vanuselistest ja individuaalsetest erinevustest ning nende dünaamikast. Sellepärast on ka mõistetav, miks tänapäeval pedagoogilise psühholoogia üheks aktuaalsemaks probleemiks on praktilistel eesmärkidel tehtav õpilaste psühholoogiline uurimine (psühholoogiline diagnostika). 1960. a. mais toimus selles küsimuses Moskvas üleliiduline teaduslik sessioon, kus koostati vajalike ürituste programm ja anti kiireloomulised ülesanded vastavate praktiliste abinõude väljatöötamiseks. Vene NFSV-s, Ukrainas jt. liiduvabariikides on sel alal juba mõndagi ära tehtud.

Ka meie koolides koguvad õpetajad vaatluste teel andmeid õpilaste psüühiliste funktsioonide, andekuse, karakteri joonte jne. kohta, kuid niisuguste vaatluste tase on madal, sest neil puudub teaduslikele alustele tuginev programm ja metoodika. Võiksime siin tõmmata paralleele meditsiiniga: paljud inimesed on suutelised isiklike kogemuste põhjal umbkaudu diagnoosima üht või teist haigust. Sageli võidakse aga selles traagiliselt eksida. Isegi õige diagnoosi puhul ei saa mingil määral võrrelda võhiku oletusi arsti täpse diagnoosiga. Nii ka pedagoogilises töös saab kasulikuks osutada ainult teaduslike printsiipide kohaselt kogutud informatsioon.

Õpilaste teadmiste ulatus ja kvaliteet, psüühiliste funktsioonide (taju, tähelepanu, kujutlused, mälu, fantaasia, mõtlemine) omaduste tase ja iseärasused temperamendi, karakteri jne. alal moodustavad õpetaja töös lähteinformatsiooni, mida ta peab arvestama enne tegevuse algust, s. o. õppetunni planeerimisel. Õppetunni käigus saab õpetaja jooksvalt informatsiooni nii oma tegevuse kohta kui ka selle mõjust õpilastesse. Sageli jääb sellise jooksva informatsiooni kogumine ja läbitöötamine puudulikuks, sest õpetaja ei suuda õppetundides end objektiivselt vaadelda. Nii ei märka õpetajad sageli, et nad tundides ise liiga palju räägivad ja õpilastel vähe rääkida lasevad.

Lähte- ja jooksva informatsiooni kõrval on õpetaja töös oluline koht järelinformatsioonil, mida saadakse antud tunni analüüsimisel tunni tugevate ja nõrkade külgede meenutamise ning tunnis kogutud materjalide läbitöötamise teel.

Kuidas tõsta informatsiooni kogumise ja läbitöötamise taset õpetaja töös?

1. Eelkõige oleks vaja, et õpetajad õpiksid tegema psühholoogilisi vaatlusi (nii enese- kui ka võõrvaatlusi) ja lihtsamaid eksperimente



loomulikes tingimustes. Selleks tuleks süstemaatiliste kursuste, seminaride ja vastava kirjanduse abil tõsta õpetajate psühholoogilise ettevalmistuse taset ja eruditsiooni. Nõukogude psühholoogid on ulatusliku eksperimentaalse uurimise abil välja selgitanud inimeste psüühiliste funktsioonide seaduspärasusi. Neid teaduslikke saavutusi tuleb nüüd rakendada pedagoogilises töös psühholoogilise diagnostika näol.

2. Süstemaatiliselt tuleks organiseerida õpilaste vastuste ning ter-  
vete õppetundide helilindistamist. Sel teel on võimalik saada täiesti  
objektiivset informatsiooni ja arendada õpetajate enesekontrolli oskusi  
ja vilumusi. Ka heade ja silmapaistvate õpetajate töös esineb puudusi,  
mida nad ise avastavad alles heliülesvõtet kuulates. Tuleks rakendada  
ka mitmesuguseid teisi tehnilisi vahendeid informatsiooni saamiseks  
õppetunni kohta.

3. Õpetajate enesekontrolli arendamiseks on soovitav tunni kons-  
pekt-plaani kõrval (kogenud õpetajail isegi selle asemel) aeg-ajalt koos-  
tada antud tunni analüüsi, mis oleksid õpetajale vajalikud informat-  
siooni süstematiseerimiseks ja säilitamiseks). Informatsiooniühikute ja  
oluliste kriteeriumide väljatöötamine niisuguste analüüside jaoks on  
muidugi teadlaste ülesanne.

4. Vahest tuleks informatsiooni kogumise eesmärgil ümber korral-  
dada ka tundide küllastamise meetodika. Direktori ja õppealajuhataja  
kontrolliv funktsioon tundide küllastamisel peaks liituma õpetaja abista-  
misega jooksva informatsiooni kogumisel.

5. Tõsiselt tuleb mõelda eksperimentaalklasside organiseerimisele  
üksikutes koolides, et oleks võimalik saada maksimaalselt objektiivset  
ja täpset informatsiooni, mille alusel võiks täie kindlusega otsustada  
ühtede või teiste pedagoogiliste probleemide üle (esialgu väga piiratud  
ulatuseski).

## 7. Õppeedukuse protsent informatsioonilise kriteeriumina

Õppeedukuse protsenti peetakse üheks olulisemaks kriteeriumiks,  
mille järgi hinnatakse õpetajate ja koolide tööd. Mõnes linnas ja rajoo-  
nis järjestatakse iga õppeveerandi lõpus koole õppeedukuse protsendi  
järgi, mille alusel direktoreid ja õpetajaid kas kiidetakse või kritiseeri-  
takse. Koolide direktorid omakorda seavad protsendi järgi ritta klasse  
ja klassijuhatajaid ning kiitmine või laitmise subordinatsiooni korras  
jätkub. Sellisel pedagoogilise töö juhtimise viisil ei puudu muidugi edu:  
järgmisel õppeveerandil protsent tõuseb ja nii mõnedki ülemused on  
rahul. Kas õppeedukus aga objektiivselt paraneb, seda ei saa protsendi-  
listest näitajatest välja lugeda, sest õppeedukuse protsent informat-  
sioonilise kriteeriumina ei näita ju mitte midagi muud kui vaid puudu-  
like hinneteta õpilaste protsenti teatud nõudlikkuse taseme ja teatud  
hindamiskriteeriumide puhul. «Teatud nõudlikkuse tase» ja «teatud  
hindamiskriteeriumid» aga ei ole kaugeltki absoluutsed ega konstantsed  
suurused, sest õppeedukuse protsent võib langeda ja tõusta mitte üks-  
nes koos tegeliku õppeedukuse languse ja tõusuga, vaid ka koos muu-  
datustega nõudlikkuse tasemes või hindamiskriteeriumides. Õpetajailt  
ja direktoreilt nõutakse kõrget protsenti. Kuidas see saavutatakse,  
see ei huvita kahjuks veel mitte kõiki haridusala töötajaid. Siit järeld-  
us: koolide ja õpetajate töö resultaatide hindamiseks on vaja teadus-

likult täiesti usaldusväärseid informatsioonilisi kriteeriume. Seda ei ole vaja mitte «päheandmiseks», vaid edukat tööd takistavate tegurite avastamiseks ja kõrvaldamiseks.

Missugused võiksid olla teaduslikud kriteeriumid informatsiooni saamiseks õppetöö kvaliteedist? Sellele küsimusele ei ole kerge vastata, sest niisuguste kriteeriumide väljatöötamine eeldab ulatuslikku teaduslikku uurimist. Siinjuures võiks viidata ainult mõningatele võimalustele, mis oleksid otsekohe rakendatavad (nad muidugi ei lahenda probleemi isegi osaliselt mitte).

1. Õppetöö võimalikult paljude näitajate (vigade laad ja hulk õpilaste suulistes ja kirjalikes vastustes, kontrolltööde ja eksamitööde hinded, kõrgematesse koolidesse astujate eksamitulemused jne.) mitmekülgne läbitöötamine teadusliku statistika meetoditega. Vajalik oleks pedagoogilise statistika süsteemikindel arendamine.

2. Nõudlikkusest ja hindamiskriteeriumidest subjektiivsete tegurite maksimaalne välistamine. Soovitav oleks korraldada õpetajaile hindamise alal võrdlevaid katseid ja praktikume, kasutades selleks õpilaste kirjalikke töid ja helilindistatud suulisi vastuseid. Võiks kasutada ka selleks spetsiaalselt prepareeritud tekste.

3. Õpetajate töö kontrollijate ja hindajate tegevuse viimine kaasaja teaduslike meetodite alusele.

\*

Pedagoogiline töö — nii nagu mistahes inimlik tegevus — oma kirevuse ja mitmekülgisusega muidugi ei mahu informatsiooniteooria ega küberneetika senini veel küllaltki kitsasse skeemi, kus kõik informatsioonihüügid taandatakse võimalikult lihtsateks arvudeks, mis antakse läbitöötamiseks «mõtlevatele» masinatele. Ometi on meile oluline informatsiooniprintsiip, mis on aluseks igale inimlikule tegevusele, vaatamata sellele, kuivõrd lihtsad või keerulised on informatsioonihüügid ja -kriteeriumid. Informatsiooni kogumine ja läbitöötamine pedagoogilises töös eeldab ühelt poolt õpetajate põhjalikumat ettevalmistamist psühholoogiliste faktorite nägemiseks oma töös, teiselt poolt võimalikult paljude eri teaduste ja tehnika uusimate saavutuste seostamist pedagoogilise tööga.

#### KIRJANDUST

1. П. К. Анохин, Физиология и кибернетика. «Вопросы философии», 1957, № 4.
2. Н. А. Бернштейн, Некоторые назревшие проблемы регуляции двигательных актов. «Вопросы психологии», 1957, № 6.
3. Н. Винер, Кибернетика и общество. Москва, 1958.
4. В. Д. Моисеев, Вопросы кибернетики в биологии и медицине. Москва, 1960.
5. С. Л. Рубинштейн, О мышлении и путях его исследования. Москва, 1958.
6. Ю. П. Фролов, Современная кибернетика и мозг человека. «Вопросы философии», 1956, № 3.
7. У. Р. Эшби, Применение кибернетики в биологии и социологии. «Вопросы философии», 1958, № 12.

# Töö ja õpetamise seostamise didaktilistest alustest

M. JAAGUS,  
TRU üldfüüsika kateedri aspirant

## Seostamise ülesanded õpetamisel

Kuni viimase ajani varustas kool õpilasi põhiliselt ainult üldhariduslike teadmistega ja luges oma ülesande lõpetatuks, kui õpilased suutsid omandatud teadmisi suuliselt ja kirjalikult esitada. Mis puutub aga nende teadmiste kasutamisse töötamisel, siis arvati, et seda ei ole tarvis õpetada: kui õpilastel on teadmised, küll nad neid siis ise ka kasutada oskavad.

Kuid see pole kaugeltki nii. Teadmised ei kindlusta veel seda, et neid osataks töös rakendada. Näiteks õpilane löikab plekki sageli kääriotstega. Nii on raske, kuid kaugemale terade vahele ta seda ei aseta. Ta ei tule mõttele, et vaadeldaval juhul on rakendatav kangi seadus.

Käärid, millega õpilane löikab plekki, või labidas, millega ta kaevab maad, ei kutsu tema mälus esile teadmisi kangi kohta. Kääride, labida ja füüsikatundides õpitud kangi vahel ei teki õpilase teadvuses mingeid seoseid. Nende seoste assotsiatsioonide puudumine takistabki õpilasel teadlikku töötamist.

Sellest puudusest ülesaamiseks tuleb õppetundides õpilaste teadvuses luua rohkem seoseid uuritavate mõistete, loodusseaduste, igapäevase elu ja tehnika mitmesuguste nähtuste vahel, esmajoones nende vahel, millega õpilased töötamisel kokku puutuvad.

Kuid õpetajal on vastavate seoste väljatöötamine raske, sest ta ei suuda ette näha kõiki tunnis antud teadmiste rakendamise juhtumeid, millega tema õpilased võiksid kokku puutuda tulevases praktilises tegevuses. Väljapääs seisneb selles, et suhteliselt vähese assotsiatsioonide hulga kujundamisega arendada õpilastes üldist oskust kasutada teadmisi vajalikul juhul. Seda oskust arendatakse harjutuste abil, mida annavad õpetajad ja praktika juhendajad.

Ettevalmistus teadmiste kasutamiseks töös peab algama juba üldhariduslike ainete tundides. Teaduslike mõistete kujundamisel ja seaduste tuletamisel kasutatakse õpilastele töökogemustest tuttavaid fakte, tootmistehnilisi esemeid ja nähtusi. Õpilasi tuleb õpetada «heitma silda» tundides omandatud teadmistelt ellu, tööle.

Et näidata, kuidas seda tehakse, toome väljavõtteid ühest füüsikatunnist 6. klassis.

Õpetaja räägib õpilastele, et teadmised rõhust on elus väga tarvilikud, eriti siis, kui tahame vähese pingutusega teha rohkem tööd.

Selle selgitamiseks esitab õpetaja õpilastele niisuguseid küsimusi, mis kutsuvad õpilaste teadvuses esile assotsiatsioonid rõhu mõiste ja tööprotsessi vahel, millest õpilased edaspidi osa võtavad. Esitame neist mõned:

«Miks saab naela kergemini kui metallplaati puusse lüüa?» (Toetuspind on naela palju väiksem kui plaadil.)

«Miks naaskel tungib kergesti laua sisse, tema teine ots aga ei riku käe nahka?»

S siis näitab õpetaja hõövlit ja küsib, mida on tarvis teha hõövlirauaga, et see paremini löikaks puitu. (Hõövlirauda tuleb teritada, et toetuspind oleks väiksem.)

«Metallitöökojas hakkate töötama meisliga. Selgitage, kuidas sellega töötada.»

«Meisliga raiutakse metalli. Et meisel kergemini raiuks, peab ta olema kõva ja terav. Teraval meisilil on toetuspind väiksem ja rõhk suurem, sellega on kergem raiuda.»

«Millise järelduse me teeme tänasest tunnist töö jaoks? Kuidas kasutame teadmisi rõhust, et vähese pingutusega teha rohkem tööd?»

«Töötamisel tuleb tööriista toetuspinna vähendada, siis rõhk suureneb.»

Nii saab füüsikatundides õppeaine süsteemi rikkumata kujundada seoseid uuritava loodusseaduse ja tööprotsessi vahel, kus seda seadust kasutatakse.

Kirovi pedagoogilise instituudi aspirant N. Tsveitova korraldas eksperimendi. Ta väitis, et õpilastel on kergem teadmisi praktikas kasutada, kui füüsika seaduspärasusega tutvumisel see tuletatakse üldistusena terve rea tehniliste objektide vaatlusest, millega inimesel on tegemist töötamisel.

Selle võtte efektiivsust kontrollis Tsveitova kangide käsitlemisel 6. klassis. Kõigepealt laskis ta õpilastel tuua näiteid kangide kasutamise kohta praktikas. Siis täiendas ta ise näidete seeriat ja demonstreeris tehnilisi mehhanisme — kange (kääre, kaalusid, mutrivõtmeid, naelte väljatõmbamiseks kasutatavat haamrit jne.). Järgnevalt andis ta õpilastele ülesande: leida, mis on ühist kõigis neis mehhanismides. See selgus mehhanismide töö vaatlemisel.

Üldised tunnused leiti kangi mudeli abil. Võrreldi varem vaadeldud mehhanisme mudeliga ja anti kangi õla mõiste.

Siis andis õpetaja teise ülesande: leida füüsikaline printsiip, mis on ühine kõigi vaadeldud mehhanismide (kangide) töös. Kangi mudeli abil määrati kindlaks rakendatud jõudude sõltuvus kangi õlgadest, leiti tasakaalutingimus jne. Seejuures kõrvutati mudelit kogu aeg eespool vaadeldud mehhanismidega — kangidega.

Kangide käsitlemine lõpetati veel mõnede näidetega kangi printsiibi kasutamise kohta.

Kontrollimisel selgus, et katseklassi õpilased oskasid oma teadmisi kangidest paremini praktikas rakendada kui kontrollklassi õpilased, kus kangide käsitlemist ei alustatud tehniliste objektide vaatlusega.

Teine võtte, mida Tsveitova kontrollis, seisnes järgmises. Õpilastele anti ülesandeks ühe juba uuritud tehnilise objekti kohta saadud teadmisi kasutades iseseisvalt aru saada teiste analoogiliste, kuid veel uurimata objektide tööst.

Experimendid lubavad järeldada, et kasutades mõistete kujundamisel või seaduste käsitlemisel vaatlusi igapäevasest elust ja töökogemusi ning õpetades õpilasi leidma ühist ja üldist paljudes tehnilistes objektides, anna õpilastele oskuse neid mõisteid või seadusi hiljem kasutada tegevusjuhendina. Sellisel viisil saadud teadmised aitavad õpilastel kiiremini orienteeruda praktilistes ülesannetes ja neid arusaamisega lahendada.

Õpetamise seostamisel tööga on tähtis lahendada matemaatikas, füüsikas ja keemias selliseid ülesandeid, millega tuleb hiljem kokku puutuda tootval tööol. Seejuures saavad õpilased ülesandest paremini aru, kui ülesanne on kerkinud tegeliku elu vajadustest ning kui nad võtavad ise aktiivselt osa vajalike andmete hankimisest, mõõtmistest jne.

Eespool toodud näited tõestavad, et õpetaja saab õppeaine süsteemi rikkumata seostada esitatavat õppematerjali eelseisva tööga ja seega õpilasi ette valmistada teadlikuks töötamiseks. Selline õpetamise seos tööga on kasulik nii tööle kui ka õpetamisele: õppimine omandab õpilastele suurema mõtte ja on huvitav, teadmised muutuvad elulisemaks, konkreetsemaks, lihtsustab nende praktilise kasutamise võimalus.

## Teadmiste kasutamine tööprotsessis

Ka siis, kui õpilased on saanud eespool kirjeldatud ettevalmistuse oma teadmiste rakendamiseks, ei kasuta nad neid alati tööülesannete lahendamisel.

Kuidas ergutada õpilasi oma teadmisi töös kasutama ja õpetada neid teadlikult töötama?

Õpilaste aktiivsusele töös mõjub tunduvalt tööülesande iseloom.

Mingi üksiku lihtsa operatsiooni sooritamine sellel või teisel tööpingil ei nõua õpilastelt peaaegu üldse teadmiste rakendamist. Olukord aga muutub, kui õpilaskollektiivile antakse mõni keerulisem ülesanne, näiteks organiseerida õppetöökojas asutuse tellimise täitmine teatud ajaks. Siin tuleb õpilastel mõelda paljudele küsimustele: millises järjekorras on parem valmistada eset, kuidas jaotada tööd õpilaste vahel, milliste vahenditega varustada tööpinke töö tootlikkuse tõstmiseks, kuidas vältida praaki jne. Paljude nende küsimuste lahendamine nõuab füüsika- ja tehnikaalaste teadmiste rakendamist.

Vajaduse korral tuleb õpilastele anda küll töid, mis nõuavad ainult üksikute tööoperatsioonide tundmist. Otstarbekas on siiski võimalikult sageli seada õpilaskollektiivi ette keerulisemaid, loova iseloomuga tööülesandeid.

Üheks efektiivsemaks vahendiks laste vaimse aktiivsuse tõstmisel ja teadmiste rakendamise oskuse arendamisel on ülesannete lahendamine. Seda didaktilist võtet rakendatakse matemaatika, füüsika, keemia ja geograafia õpetamisel. Kuid tootmisõpetuses kasutatakse seda veel väga vähe.

Teadmiste kasutamist töös stimuleerivad ka järgmised võtted: eelseisva töö plaani koostamine õpilaste poolt, eelseisvate praktiliste tööülesannete lahendamise võimaluste kollektiivne arutlus koos nende põhjendamisega, puudulike andmetega instruksioonkaartide kasutamine, mitmesuguste kvalitatiivsete ja kvantitatiivsete ülesannete lahendamine, vestlused üksikute tehnika ja tehnoloogia küsimuste üle töötamise ajal, iseseisev materjali valik toote valmistamiseks.

Heaks abinõuks, mis ergutab õpilasi kasutama oma teadmisi töös, on loovad ülesanded (образовательные задания), mida õpilastel tuleb lahendada töötamisel, näiteks taimede ja loomade kasvu vaatlused, herbariumide koostamine, kollektsioonide ja preparaaside valmistamine, katsete korraldamine jm. Õpilaste poliütehnilise arenemise seisukohalt on eriti väärtuslikud ülesanded, mis ergutavad neid tundides õpitud teoreetiliste tõdede põhjal konkreetses tehnilises või tehnoloogilises nähtuses leidma seaduspärasusi.

Traktoritel töötavatele õpilastele võib anda järgmisi ülesandeid:

1. Nimetada traktori ja mootori mark, selgitada, milline on mootori võimsus, kuidas toimub tema toitmine, õlitamine ja käivitamine.
2. Leida traktoris järgmised lihtmehhanismid: kang, plokk, kaldpind, kruvi; selgitada välja nende tähtsus traktori mootoris; kirjeldada jõudude suhet ja kangide õlgu.
3. Leida traktoris elektrivooluallikas ja kirjeldada elektrienergia kasutamist traktoris.
4. Teha kindlaks, kui suur on traktori töönorm vahetuses ja faktiline töö hulga muutumine künnisügavuse muutmisel ja teiste tööde puhul.

Selle ülesande kolmele esimesele küsimusele vastamiseks peavad õpilased tingimata meenutama füüsika ja masinaõpetuse tundides õpitut ning nendele teadmistele tuginedes iseseisvalt orienteeruma traktori ehituses ja töös.

Pärast praktilist tööd tootmises on vaja korraldada üldistav vestlus, kus õpilased masinate ehituse ja töötamise printsiipide selgitamiseks kasutavad üldhariduslikke teadmisi.

Tähtsamaks vahendiks, mis ergutab õpilasi kasutama töös teoreetilisi teadmisi, on loovate ja uurimuslike elementide lülitamine töösse. Eriti on tarvis vanemate klasside õpilasi tõmmata kaasa tööprotsessi ratsionaliseerimisele, esemete konstrueerimisele, põllumajanduslike katsete korraldamisele. Selliste loova iseloomuga ülesannete iseseisev täitmine sunnib õpilasi pöörduma tundides saadud teoreetiliste teadmiste poole ning virgutab omandama ka uusi teadmisi.

## Töö on uute teadmiste allikas

Õpetamise seos tööga ei väljendu ainult selles, et õpilastele üldhariduslike ainete õpetamise kaudu tehakse mõistetavaks tööprotsessi teaduslikud alused ja et antakse neile oskus töös kasutada varem omandatud teadmisi. Töö virgutab õpilasi ka uute teadmiste omandamisele. Õpetamise ja töö seostamise probleeme on pedagoogikateaduses veel vähe uuritud, sest didaktika käsitas tööd senini peamiselt teadmiste kinnistamise vahendina ega tegelnud kuigivõrd töö teiste funktsioonide uurimisega õppeprotsessis.

Muidugi ei tekita ükskõik milline töö ja selle organiseerimise viis õpilastes vajadust teadmiste järele ega aita kaasa teadmiste hulga suurenemisele. Mida teadlikum ja loovam on õpilaste töö, seda enam paneb see mõtlema ja kujutlema. Selline töö esitab lastele küsimusi, mis nõuavad selgitamist ja lahendamist.

4. klassi õpilastel tekkis õppe-tootmisajal vaidlus, kas vihmaussid ja teod on kasulikud või kahjulikud. Arvamused olid erinevad. Ühed väitsid, et nad tekitavad kahju aedviljale. Teised arvasid, et ainult teod on kahjulikud, vihmaussid on aga kasulikud, sest nad kobestavad mulda.

Enamasti on kujunenud tavaks, et õpetaja ise ruttab vaidlust lahendama ja annab valmis vastuse. Sellega aga peatab ta õpilaste iseseisva mõtlemisprotsessi.

Küsimuse lahendamise teine variant seisneb selles, et õpetaja soovib õpilastele ise leida lahenduse, lugeses 7. klassi zooloogiaõpikust, mida kirjutatakse vihmaussi ja tigude kohta. See on juba parem viis: ülesanne ei pidurda laste mõtlemist, vaid arendab nende uudishimu ja oskust iseseisvalt leida raamatust vastuseid tekkinud küsimustele.

Veelgi väärtuslikum on kolmas lahendusviis. Õpetaja soovib õpilastele tuua elusaid vihmausse ja tigusid elavnurka, et seal vaatluste ja katsete abil kindlaks teha, millest nad toituvad, mida teevad vihmaussid pinnases ja milliseid muutusi nad esile kutsuvad. Seega kasutab õpetaja töös tekkinud küsimust laste vaatlusoskuse ja mõtlemise arendamiseks ja nende mõistuse rikastamiseks konkreetsete iseseisvalt saadud teadmistega.

Ka varem mainitud loovad ülesanded aitavad tööd kasutada teadmiste allikana.

Tähtis koht teadmiste hankimisel töö kaudu on õpilaste ratsionaliseerimis- ja leiutus-tegevusel. Siin kasutatakse varem omandatud teadmisi ja täiendatakse neid vajalike andmetega raamatutest, spetsialistide käest või eksperimendi teel.

Vaatleme nüüd, kuidas õpetajad kasutavad üldhariduslike ainete tundides kogemusi, mida õpilased omandasid tööprotsessis.

Tundides kujundatakse õpilaste teadvuses teaduslikke mõisteid. Mõiste omandamine ei tohi seisneda ainult sõnalise definitsiooni äraõppimises, vaid mõiste tuleb kujundada elus ja töös tundmaõpitu varal. Mõistete kujundamisel tuleb luua orgaaniline side õppeainete ja laste elukogemuste vahel.

Näiteks transformaatori õppimisele 10. klassis võib eelneeda praktikum, kus õpilased tegelevad transformaatori monteerimisega. Selles töös õpilased tutvuvad transformaatori ehituse ja osadega. Füüsikatunnis, kus selgitatakse transformaatori ehitust ja töötamise põhimõtet, saab siis tugineda õpilaste endi tähelepanekutele.

Õpilaste töös omandatud kogemusi ei kasutata mitte ainult uue materjali selgitamisel, vaid ka küsitlemisel. Õpetajad nõuavad, et õpilased ei piirduks oma vaatlustes raamatu näidetega, vaid tooksid neid oma tööpraktikast. Sellised vastused on väärtuslikumad.

Osale töös tekkinud küsimustele saab anda vastuse kohe. Keerulisemaid probleeme võib aga arutada tundides või klassivälises töös. Ringides vaadeldakse neid küsimusi, mis ei ole õppeprogrammis ette nähtud. Seal otsitakse kollektiivselt täiendavaid teadmisi, mille järele tekkis vajadus töötamisel.

Õppematerjali kordamisel õppeveerandi, poolaasta või aasta lõpul juhivad pedagoogid õpilasi üldistustele. See aitab õpilastel paremini omandada õpitud seadusi ja sügavamalt lahti mõtestada tööprotsesse, millest nad osa võtsid.

Kokku võttes tuleb õpetamise ja töö didaktiliste aluste kohta öelda, et töö ja õpetamise tihedus on hädavajalik. Kuid kumbki peab seejuures säilitama oma süsteemi. Sellest on kasu nii tööle kui ka õpetamisele. Õpetamisega seostatud töö muutub arusaadavaks. Õpetamine, mis on seotud tööga, annab õpilastele elulisemaid, konkreetsemaid ja sügavamaid teadmisi.

Töö ja õpetamise vastastikune seos ja läbipõimimine väljendub järgmises: 1) õpetamisel selgitatakse tööprotsesside teaduslikke aluseid ning luuakse mitmesuguseid seoseid (assotsiatsioone) uuritavate seaduste ja nende konkreetsete avaldusvormide vahel töös; 2) töös kasutatakse loovalt teadmisi erinevate õppeainete alalt. Selle tagajärjekä on ühest küljest teadmiste süvenemine ja konkretiseerumine, teisest küljest parem arusaamine tööprotsessist, suurem töö produktiivsus; 3) töötamisel saavad õpilased rohkesti praktilisi kogemusi ja uusi teadmisi; 4) loominguline töö tekitab õpilastes teadmisjahu, soodustades hiljem aktiivset ja teadlikku õppematerjali omandamist; 5) töötamisel saadud praktilisi teadmisi ja kogemusi kasutatakse tundides üldistuste tegemiseks, mõistete kujundamiseks ja loodusseaduste illustreerimiseks.

Õpetamise ja töö didaktiliselt läbimõeldud seostamine aitab tunduvalt kaasa uute õppe- ja kasvatus töö ülesannete lahendamisele, mis on seotud meie koolide ette järgnevateks aastateks ja aastakümneteks. Veelgi enam: õpetamist ja tööd seostamata polegi nende ülesannete rahuldav lahendamine võimalik.

## Töö ja õpetamise seostamisest

Nagu nägime eespool, on tarvis saavutada, et koolides õpetamine ja töö ei oleks paralleelsed, teineteisest sõltumatud protsessid, vaid et nad oleksid tihedalt seotud. Seda nõuet täidetakse aga sageli puudulikult mitte ainult meie vabariigis, kus tootmisõpetus toimub alles esimest-teist aastat, vaid ka vennasvabariikides, kus kogemused sel alal on märksa suuremad.

Mis on selle põhjuseks? Loetleme siin mõned nendest.

1. Tootmisõpetuse alal on küllalt palju majanduslikke ja organisatoorseid raskusi, mis ei võimalda juhtivat haridustöötajatel ja õpetajatel küllalt tähelepanu pöörata selle didaktilise probleemi lahendamisele. Ka õpetamise ja töö seostamise meetodiline külg on jäänud tagaplaanile.

2. Paistab, et osal õpetajatel ja haridustöötajatel ei ole küllalt selge selle probleemi esmajärguline tähtsus, seepärast nad ei pinguta end vajalikul määral selle lahendamiseks.

3. Õpetajad ei ole saanud küllaldast ettevalmistust töö ja õpetamise seostamiseks. Üldhariduslike ainete õpetajad ei ole tuttavad tootmisõpetuse üld-, veel vähem aga eriainetega. Tootmisõpetuse õpetajad aga ei tunne alati piisavalt teaduste aluseid.

4. Pedagoogikateadus ei ole veel välja töötanud töö ja õpetamise seostamise sisu, vorme ja meetodeid. Seostamise didaktilised alused on alles väljatöötamisel. Veel vähem on uuritud kitsamaid meetodilisi küsimusi tootmisõpetuse seostamise kohta ühe või teise üldharidusliku ainega.

5. Õpikud, eriti aga tootmisõpetuses kasutatavad käsiraamatud arvestavad vähe töö ja õpetamise seostamise vajadust. Meetodilist kirjandust sel alal on napilt ja seegi on raskesti kättesaadav.

Mida tuleks ette võtta töö ja õpetamise paremaks seostamiseks meie koolides?

Üldhariduslike ainete õpetajatel tuleb välja selgitada õppeaine ja koolis õpetatava tootmiseriala seostamise võimalused ning luua need seosed ka tegelikult. Õpetajatel on vaja teada, millistel tööaladel tegutsevad praegu või hakkavad edaspidi tegutsema antud klassi õpilased, milliste tööriistade, materjalide ja tööprotsessidega neil on tegemist,

milliseid teoreetilisi teadmisi vajavad nad neil tööaladel. Teiste sõnadega, õpetaja peab analüüsima vaadeldava klassi õpilaste tööd õpetatava aine seisukohalt.

Töö- ja tootmisõpetuse õpetajail aga tuleb ulatuslikumalt kasutada õpilaste teadmisi üldhariduslikes ainetes tööprotsessi teaduslike aluste seletamiseks. Selleks on neil tarvis hästi tunda üldhariduslike ainet programme ja õpikuid.

Eespool nimetatud ülesandeid on parem lahendada kollektiivselt, nimelt kooli polütehnilises komisjonis. Selle komisjoni koosseisu kuuluvad harilikult füüsika-, keemia-, bioloogia-, geograafia-, matemaatika-, joonestamis-, töö- ja tootmisõpetuse õpetajad.

Komisjoni üheks põhiülesandeks on välja selgitada, millised küsimused iga aine programmist on seotud tootmisõpetusega ja tootva tööga ning kuidas neid küsimusi tuleks tundides käsitleda.

Teiseks põhiülesandeks on aidata tootmisõpetuse õpetajatel ja tootmispraktikat juhendavatel meistritel kindlaks määrata need üldhariduslikud ja üldtehnilised teadmised, millele tuleb tugineda tootmisõpetuse õpetamisel ja tööpraktikal.

Komisjon tuleb tervikuna kokku harilikult üks kuni kaks korda õppeveerandis, et arutada kõiki liikmeid huvitavaid küsimusi.

Komisjon organiseerib ka üldhariduslike ainet õpetajate tutvustamist tootmiserialadega, mida õpivad selle kooli õpilased, töötab välja konkreetseid plaanid iga õppeaine seostamiseks tootmisõpetusega ja tootva tööga. Nende plaanide täitmiseks antakse üksikutele õpetajatele ülesandeid näiteks mitmesuguste õppevahendite hankimiseks ja valmistamiseks.

Komisjon organiseerib töö- ja tootmisõpetuse õpetajate tutvumist füüsika, keemia, bioloogia, matemaatika, joonestamise ning teiste üldhariduslike ainet programme ja õpikutega. Selle tulemusena koostatakse töö- ja tootmisõpetuse seostamise plaanid üldhariduslike ainetega. Nendes plaanides näidatakse, milliseid teadmisi teaduste alustest kasutatakse tootmisõpetuse üld- ja eriainet õpetamisel ning tootmispraktikal.

Komisjon organiseerib ka õpetajate ja tootmises töötajate süstemaatilist meetodilist abistamist ja kogemuste vahetamist, vastastikust tundide külastamist ja sellele järgnevat arutlust, kuulab komisjoni liikmete aruandeid, hoolitseb õpilasi juhendavate meistrite ja tööliste pedagoogilise kvalifikatsiooni tõstmise ja üldhariduslike ainet õpetajate polütehnilise silmaringi avardamise eest, astub samme polütehnilise ja tootmisõpetuse materiaalse baasi tugevdamiseks.

Kõikides tootmisõpetusega keskkoolides tuleb lahendada eespool nimetatud meetodilisi-organisatoorseid ülesandeid. Nagu juba öeldud, on seda kõige parem teha polütehnilise komisjoni kaudu. Kui aga viimast koolis ei ole moodustatud, siis tuleb matemaatika-füüsika, bioloogia-keemia ja tootmisõpetuse ainekomisjonil aeg-ajalt (1—2 korda poolaastas) korraldada ühiseid koosolekuid töö ja õpetamise seostamise küsimuste arutamiseks.

Ka kõrgematel haridusorganitel tuleks õpetamise ja töö seostamisele rohkem tähelepanu pöörata. Lisaks selle küsimuse kontrollimisele koolides ja õppeprogrammide koostamisele tuleks teha veel järgmist:

1) näidata tootmisõpetuse programmides või meetodilises kirjanduses, milliseid üldhariduslikke ja polütehnilisi teadmisi tuleks ühe või teise küsimuse käsitlemisel kasutada;

2) näidata, milliseid ülesandeid tuleb tootmisõpetuses lahendada; koostada, trükkida ja koolidesse saata neid ülesandeid;

3) asuda tootmisõpetuse õpikute koostamisele, mis oleksid keskkooliõpilase tasemele vastavad ja kus oleks arvestatud õpetamise ja töö seostamise printsiipi;

4) välja anda meetodilist kirjandust õpetamise ja töö seostamise kohta. Tõlkida ja trükkida põhilisemaid teoseid sel alal, esmaajoones Skatkini «О дидактических основах связи обучения с трудом учащихя». Ajakirjanduses avaldada rohkem artikleid seostamise kogemustest ning võimalustest meie vabariigi ja mujal.



- «NSV Liidu kooli ja elu sidemete tugevdamise ning haridussüsteemi edasiarendamise seadus».
- Eesti NSV seadus «Kooli ja elu sidemete tugevdamisest ning haridussüsteemi edasiarendamisest Eesti NSV-s».
- Скаткин М. Н., «О дидактических основах связи обучения с трудом учащихся». Учпедгиз, Москва 1960.
- Lenin, V. I., Teosed, 24. köide, Tallinn 1954.
- Руднев П., О ленинском принципе связи обучения с производительным трудом. «Школа и производство», 1960, 1, 8.
- Жиделев М. А., К вопросу о соединении и связи образования с производительным трудом, «Школа и производство», 1960, 3, 3—7.
- Ставский П. И., Шесть тезисов автора и наши возражения, «Школа и производство», 1960, 2, 24—27.
- Шаров Ю. В. (сост.), «О соединении обучения с производительным трудом», Учпедгиз, Москва 1960.
- Атутов П. Р., О связи обучения основ наук с производительным трудом и производительным обучением учащихся. «Политехническое обучение» 1959, 3, 15—20.
- Кустов Ю. А., Из опыта связи изучения основ наук с производительным трудом, «Школа и производство», 1960, 10, 35—39.
- Скаткин М. Н., О тесной связи обучения с производительным трудом, «Школа и производство», 1960, 5, 3—10.
- Шабалов С. М., «Политехническое обучение». Изд. АПН РСФСР, Москва, 1956.
- Микельсон Р. М., Наиболее важные вопросы организации производственного обучения, «Школа и производство», 1960, 1, 25.
- Атутов П. Р., «Учебно-воспитательная работа в связи с трудом учащихся на предприятии», Изд. АПН РСФСР, Москва, 1959.
- Скаткин М. Н. (ред.), «Труд в системе политехнического образования», Изд. АПН РСФСР, Москва 1956.
- Шабалов С. М., «Политехническое обучение и подготовка учащихся к производственной деятельности», Изд. «Знание», Москва 1955.
- Шпаповаленко С. Г., «Политехническое обучение в советской школе на современном этапе», Изд. АПН РСФСР, Москва 1958.

## *Proletaarse internatsionalismi kasvatamise võimalusi ajalootundides*

L. LEVALD,

*Eesti NSV Vabariikliku Õpetajate Täiendusinstituudi ajalookabineti juhataja*

NLKP Keskkomitee ja NSV Liidu Ministrite Nõukogu määruses «Mõningatest muudatustest ajaloo õpetamisel koolis» rõhutatakse, et ajaloo õpetamine peab kasvatama noori kommunistliku ideelisuse ja moraali, nõukogude patriotismi ja proletaarse internatsionalismi vaimus, peab kasvatama noortes leppimatust kodanliku ideoloogia vastu.

Allpool vaadeldakse, milliseid võimalusi pakub ajalugu õpilaste kasvatamiseks proletaarse internatsionalismi vaimus, eriti NSV Liidu ajalugu (alates 19. saj. II poolest) ja uus- ning uusima aja ajalugu. Märksa vähem fakte klassisolidaarsusest ja koostööst rahvaste vahel pakub vana- ja keskaja kursus. Siiski võib ka nendest ajalookursuse osadest leida näiteid rahvaste koostööst, nagu Jäälahingut, Grünwaldi lahingut või husiitide sõdade ajalugu käsitledes. Ka neis klassides, kus õpetatakse vana- ja keskaega, peab õpetaja suurt tähtsust omistama proletaarse internatsionalismi kasvatamisele. Paljud õpetajad varuvad neis klassides aeg-ajalt 5—6 minutit tunnist rahvusvahelistest sündmustest vestlemiseks. Sobivat ja eakohast materjali selleks ilmub pidevalt ajalehes «Säde» ja ajakirjas «Pioneer».

Ajalooõpetajal on alati vaja jälgida ajakirjandust, et sealt leida kõige värskemad materjali proletariaarse internatsionalismi avaldustest. Õpetajad jälgigu tähelepanelikult nii ajaloolast uudiskirjandust kui ka ajaloolisi ilukirjanduslikke teoseid. Otseses seoses kooli õppeprogrammidega on järgmised teosed: N. K. Krupskaja «Mälestusi Leninist», P. N. Karavajevi «Oktoobrikuulude aastail», Bontš-Brujevitsi «Kogu võim nõukogudele», K. T. Sverdlova «Jakov Mihhailovitš Sverdlov», J. Reed'i «10 päeva, mis vapustasid maailma», L. Aragon'i «Kommunistid», H. Barbusse'i «Tuli», Y. Laffitte'i «Need, kes elavad» ja palju teisi raamatuid.

Vaatleme nüüd mõningaid võimalusi õpilaste kasvatamiseks proletariaarse internatsionalismi vaimus- ja uusima aja ning NSV Liidu aja'oo kaudu.

Proletariaarse internatsionalismi kasvatamisel õpilastes on tähtis osa vene rahva ja teiste rahvaste kultuuri, vabadus- ja revolutsioonilise võitluse kangelaslike traditsioonide tutvustamisel.

Käsitledes teemat «Teadusliku kommunismi tekkimine» näidatagu õpilastele, et Marx ja Engels avastasid esimestena inimühiskonna arengu seadused ja tõestasid teaduslikult sotsialismi võidu paratamatust. Avastanud kapitalistliku ühiskonna lahendamatu vastuolud, tegid nad järelduse, et klassivõitlus viib paratamatult kapitalistliku ühiskonna hukkumisele. Pealootused ühiskonna kommunistlikel alustel ümberkorraldamisel panid Marx ja Engels proletariaadile, kelles nad nägid kapitalismi hauakaevajat. Seejuures tõestasid nad, et töölisklass võib kapitalismi hauakaevaja ja uue ühiskonna looja osa täita ainult oma maa proletariaadi organiseeritud võitlusega ja kõigi maade proletariaatlaste ühiste jõupingutustega. Marx ja Engels kutsusid kõigi maade proletariaati üles astuma ühise rindena rahvusliku ja rahvusvahelise kodanluse vastu. Lõpetades «Kommunistliku partei manifesti» sõnadega «Kõigi maade proletariaat, ühinege!», avasid nad kujukalt proletariaarse internatsionalismi olemuse. See suurepärane üleskutse sai kõigi maade tööliste lipukirjaks võitluses kapitalistliku orjuse hävitamise ja kommunismi ülesehitamise eest.

Sellest peale, kui õpilased tutvuvad kaasaegse proletariaadi astumisega ajaloo areenile, tuleb õpetada neid hindama ajaloolisi sündmusi rahvusvahelise proletariaadi võitluse seisukohalt. Nii on Põhja-Ameerika kodusõda käsitledes vaja näidata, et põhja-osariikide võidu või kaotuse suhtes ei olnud Euroopa proletariaat sugugi ükskõikne. Kui Inglismaa ja Prantsusmaa valitsus pidid lõuna-osariikide palvel alustama interventsiooni Põhja vastu, siis ajasid inglise tööliste protestimeetinged selle interventsiooni nurja.

Häid näiteid tööliste klassisolidarsusest on võimalik tuua 1848. a. revolutsiooni sündmuste ja I Internatsionaali tegevuse käsitlemisel. Selatame, et I Internatsionaal tegi oma olemasolu jooksul väga palju töölisklassi internatsionaalse ühtsuse tugevdamisel. I Internatsionaali teeneks oli näiteks see, et inglise töölisklass toetas iiri rahva võitlust Iirimaa iseseisvuse eest, võitlust koloniaalse rõhumise vastu Indias ja Inglismaa asumaaades.

Proletariaarse internatsionalismi näiteks oli I Internatsionaali tegevus Pariisi Kommuni päevil. Kommunaaride poolel võitlesid aktiivselt I Internatsionaali liikmed erinevatest rahvustest. Koos Varlin'i ja proletariaadi hünni «Internatsionaal» teksti autori Eugène Pottier'ga võitlesid barrikaadidel ungarlane Frankel, poolakas Jaroslaw Dombrowski, venelanna Jelizaveta Dmitrijeva ja paljude teiste rahvaste esindajad. Internatsionaali Peanõukogu saatis kõigisse maailma maadesse sadu kirju, milles ta selgitas tööliste prantsuse proletariaadi võitluse tõelist mõtet ja kutsus talle moraalselt ja materiaalset abi andma.

Töölisliikumise tõus 19. sajandi lõpul kutsus esile vajaduse uue rahvusvahelise töölisklassi organisatsiooni loomiseks. 1889. a., suure Prantsuse revolutsiooni sajandal aastapäeval, kutsusid marksistid Pariisis kokku konverentsi, kus otsustati moodustada II Internatsionaal ja kuulutada 1. mai rahvusvaheliseks töölistepühaks. Pärast F. Engelsi

surma haarasid II Internatsionaali juhtimise enda kätte oportunistid, kes püüdsid proletariaadi klassivõitlust kokku sobitada kodanluse huvidega, II Internatsionaali ajalugu pakub arvukalt näiteid proletaarse internatsionalismi põhimõtete rikkumisest töölisaristokraatia ja kodanluse hulgast pärinevate sotsialistide poolt. Ajalootunnis on võimalik analüüsida proletariaadi jõudude killustamise kahjulikke tagajärgi. Probleem on seda olulisem, et proletariaadi jõudude killustamise katseid teevad ka kaasaegsed revisionistid.

Õpilastele näidatagu, et II Internatsionaali oportunistide avaldus kujukalt Esimese maailmasõja päevil, kui II Internatsionaali liidrid läksid imperialistlike valitsuste poole üle ja kutsusid töölisi üles tulistama oma klassivendade pihta teisel pool rindejoont.

Bolševike partei oli tol ajal ainuke partei, kes jäi ustavaks proletariaadi revolutsioonilisele võitlusele. Lenin paljastas halastamatult II Internatsionaali liidrite oportunisti. Lenin, liitnud kõik internatsionalistid ühtseks rahvusvaheliseks jõuks, mobiliseeris nad võitluseks ebaõiglaste vennatapusõdade vastu, kutsus üles muutma neid sõdu kodusõdadeks ja võitlema oma maa imperialistlike valitsuste lüüasaamise eest. Uheks konkreetseks näiteks sellest oli sõdurite vennastumine rindel. Sellest rääkides on õpetajal vaja tuua näiteid: lugeda ette mõni bolševike proklamatsiooni tekst, esitada valitud katkendeid memuaarikirjandusest, kõnelda eri maade töölise ühistest huvidest jne.

Veenvaid näiteid rahvusvahelise proletariaadi abist esimesele töölisklassi riigile on võimalik tuua siis, kui käsitleme välismaist sõjalist interventsiooni ja kodusõda Nõukogude Venemaal. Kui Nõukogude vabariik oma eksisteerimise esimestel kuudel võitles üldise demokraatliku rahu eest, keeldusid Entente'i riikide valitsused Nõukogude valitsust tunnustamast ega loonud temaga diplomaatilisi suhteid. Entente'i liitu kuuluvate maade töölised võtsid aga leninliku rahudekreedi vastu suure vaimustusega ja nõudsid oma valitsustelt rahu sõlmimist. Arvukate streikide laine veeres üle Entente'i riikide. 1918. a. jaanuaris streikis Saksamaal umbes miljon inimest, Austria-Ungaris 7 miljonit inimest.

Nõukogude rahvas reageeris elavalt revolutsioonilise liikumise arenemisele kapitalistlikes maades, asumaades ja sõltuvates riikides. Jälgiti pinga tähelepanuga teateid revolutsioonilistest sündmustest Saksamaal, Ungaris, Hiinas, Koreas, Indias ja mujal. Kui nõukogude rahvas 1919. a. jaanuaris sai teada R. Luxemburgi ja K. Liebknechti mõrvamisest, korraldati Nõukogudemaal massilisi demonstratsioone. Ungari revolutsioniliste töölise toetamiseks kogusid Moskva, Petrogradi ja teiste linnade töötajad rahasummasid, korraldasid laupäevakuud ja pühapäevakuud.

Vene ja teiste maade töölise sõprusest annavad tunnistust ka revolutsioonilised sündmused, mis leidsid aset interventide vägedes. Nende sõdurid ei tahtnud sõjida Nõukogude riigi vastu ja nõudsid kodumaale tagasiviimist. Revolutsioonilistest väljastumistest interventide vägedes oli tähtsamaks Prantsuse sõjalaevastikus eskaadri madruste ülestõus 1919. a. aprillis Mustal merel.

Protestiks välismaiste interventide relvastatud vahelesegamise vastu Nõukogude Venemaa asjadesse organiseerisid Inglise, Prantsuse ja teiste maade töölised streike.

Reas riikides moodustati «tegevkomiteed», kes astusid interventsiooni vastu välja loosungi all: «Käed eemale Venemaast!» Kapitalistlike maade töölised keeldusid laadimast sõjavarustust, mida välismaised imperialistid saatsid valgekaartlike kindralite abistamiseks. Näiteks 1920. a., kui toimus võitlus Poola valgekaartlaste vastu, keeldusid Tšehhoslovakkia töölised Poola jaoks relvastust valmistamast ja seda kohale saatmast. Kõik piiriäärased jaamad olid ummistunud raudteelaste poolt kinnipeetud ešelonidest, milles oli Poola jaoks määratud relvastus. Euroopa ja Ameerika riikide transporditöölise ja laadijate hulgast levitati Transporditöölise Rahvusvahelise Nõukogu läkitust, milles öeldi: «Proletaarlased, te teate, et kui Nõukogude Venemaa langeb, siis on see maailmarevolutsioonile ülisuureks kaotuseks!»

Teiste maade tööliste internatsionaalne solidaarsus Nõukogude Venemaa tööliste ja talupoegadega väljendus ka noore Nõukogudemaa aktiivses sõjalises toetamises. Kodusõja aastail võitlesid Punaarmee poolel internatsionaalsed väeosad, mille koosseisus oli ungarlasi, tšehhe, jugoslaavlasi, poolakaid, hiinlasi, korealasi, soomlasi jt. Sibe- ris ja Kaug-Idas tegutses 800-meheline hiina vabatahtlike eriuksus, üldse võitles Puna- armee ridades aga üle 30 tuhande hiinlase. Tšehhi kommunistid tegid selgitustööd tšeh- hoslovakkide korpuses, andsid välja lendlehti ja ajalehti. Suure töö sel alal tegi ära kirjanik-satiirik Jaroslav Hašek.

Välismaise proletariaadi võitlus imperialistide Nõukogudevastaste sepitsuste nurja- ajamiseks aitas kaasa interventide lüüasaamisele. Samal ajal kergendas Nõukogude riigi edukas võitlus rahvusvahelise reaktsiooni jõududega kapitalistlike maade tööliste võit- lust oma kodanluse vastu ja koloniaal- ja sõltuvate maade rahvaste vabastusliikumist.

Eredaid näiteid tööliklassi revolutsioonilisest ühtsusest pakub III Internatsio- naali ajalugu. Kominterni asutamise kongressil võeti vastu manifest rahvusvahelisele proletariaadile, milles kutsuti kõigi maade tööliklassi üles otsustavaks võitluseks pro- letariaadi diktatuuri kättevõitmise eest. Komintern kaitses marksismi-leninismi õpetust oportunistlike moonutuste vastu, töötas uutes ajaloolistes tingimustes välja teadusliku sotsialismi tähtsamad teoreetilised seisukohad ja tegi palju nende ellurakendamiseks. Komintern valmistas ette töölisliikumise leninlikku tüüpi juhid, nagu Mao-Tse-dung, Thoréz, Togliatti, Ibarruri jt. Niisuguste rahvusvahelise töölisliikumise väljapaistvate tegelaste juhtimisel on kommunistlikud parteid rahvademokraatiamaaes võitnud enda poole rahva enamuse, kapitalistlikes riikides seisab see ülesanne aga veel praegugi kommunistide ees.

V. I. Lenini, teiste töölisliikumise tegelaste ja kommunistlike parteide juhtide kõned Kominternis, samuti 1947.—1956. a. Bukarestis tegutsenud Kommunistlike ja Töölis- parteide Informatsioonibüroo, kommunistlike ja töölispartei esindajate Moskva 1957. ja 1960. a. nõupidamise materjalid on suurepäraseks vahendiks proletaarse internatsio- nalismi kasvatamisel. Nendest allikatest tuleb õpetajal emotsionaalselt ja haaravalt esi- tada õpilastele arusaadavaid katkendeid.

Rääkides rahvamajanduse taastamisest Nõukogude Venemaal pärast välismaise interventsiooni lüüasaamist, on vaja peatuda sellel abil, mida andis rahvusvaheline proletariaat Nõukogude riigile 1921. a. näljahäda ajal Volgamaadel. Kominterni algatusel toimus välismaal töölisabi liikumine 27 miljoni nälgiva vene töö- lise ja talupoja toetamiseks. Enamikus maades võtsid töölisel aktiivselt osa korjandus- kampaniast. Prantsuse revolutsioonilised ametiühingud kutsusid töölisi üles andma abistamisfondi ühe päeva töötasu. Kirjanik Anatole France andis abistamisfondi 1921. a. saadud Nobeli auhinna summa. Suurt osa nälgijate abistamisel etendas kuulus polaar- maadeuurija norralane Fridtjof Nansen.

Hiilgav näide proletaarse internatsionalismi põhimõtetele organiseeritud riigist on NSV Liit. Käsitledes NSV Liidu loomist, tuleb õpilastele selgitada, et Nõuko- gude Liit moodustati eri rahvuste täiesti vabatahtlikul ja võrdõiguslikul ühinemisel. Seejuures on tarvis faktide najal näidata, kuidas peale liiduvabariikide juriidilise võrd- suse saavutati ka kõigi rahvuste tegelik võrdsus sotsialistliku industrialiseerimise, põllu- majanduse kollektiviseerimise ja kultuurirevolutsiooni alusel. Leninlikule rahvuspoliiti- kale rajatud NSV Liidu rahvaste sõprus on tugevnenud ja karastunud nii sõjakatsu- mustes kui ka rahuaegses ülesehitustöös. Nõukogude rahvaste sõprus on paljurahvu- selise Nõukogude Liidu tähtsamaid eksisteerimise aluseid. Näiteid nõukogude patriotismi ja proletaarse internatsionalismi orgaanilisest liitumisest leiab õpetaja arvukalt ajaloost ja kirjandusest.

Suur tähtsus tööliklassi rahvusvahelise solidaarsuse tugevdamisel on tööliste ja teiste progressiivsete inimeste delegatsioonide külaskäigul NSV Liitu Oktoobrirevolutsiooni 10. aastapäeva puhul. 1927. a. novembris toimus Moskvas NSV Liidu sõprade ülemaa-

ilmne kongress, kus ühel häälel võeti vastu tervitus Nõukogude Liidu töötajatele ja lubati «kõigi vahenditega kaitsta nende poolt esindatud maades esimest tööliste vabariiki; võidelda sõja vastu, mis ähvardab NSV Liitu kapitalistliku maailma poolt, paljastada rahvusvahelise diplomaatia intriige...». Nõukogude Liidus viibinud töötajad paljastasid kodanliku propaganda väljamõeldisi, kuulutasid tõe Nõukogude Liidust, aitasid võita tema poole miljonite töötavate inimeste sümpaatiat.

Teise maailmasõja eel toimus asumaades ja sõltuvates maades rahvuslik vabastusliikumine. Võitluse imperialismi vastu tõusid India, Indoneesia, Süüria, Maroko ning teised Aasia ja Aafrika maad. Eriti suure tähtsusega oli feodalismi- ja imperialismivastane rahvarevolutsioon Hiinas. Sel ajal, kui ühegi imperialistliku riigi valitsus ei andnud Hiinale võitluses Jaapani vallutajate vastu tõelist abi, toetas Nõukogude Liit Hiinat mitte üksnes moraalselt ja poliitiliselt, vaid ka majanduslikult ja sõjaliselt. 1937.—1938. a. võitles Hiina vabaduse ja sõltumatuse eest Nõukogude lendurite-vabatahtlike väeosa, kelle võitlejaist paljud leidsid hiina vendade vabaduse eest võideldes kangelasurma.

Töötajate internatsionaalse solidaarsuse veenvaks avalduseks on vabatahtlike anti-fašistide võitlus internatsionaalsetes brigaadides Hispaania vabariiklaste poolt 1936.—1938. a. Internatsionaalsetes brigaadides oli võitlejaid Prantsusmaalt, Inglismaalt, Poolast, Saksamaalt, Ameerikast, NSV Liidust, Tšehhoslovakkias jt. maadest. Nende brigaadide organiseerijateks olid rahvusvahelise tööliikumise silmapaistvad tegelased, nagu P. Togliatti, ungari kirjanik-kommunist M. Zalka jt. Nõukogude Liidu töötajad saatsid vabariiklastele hävituslennukeid, tanke, toiduaineid, ravimeid ja riietusesemeid. Tuhanded orbudeks jäänud Hispaania lapsed leidsid Nõukogudemaal uue kodu. Käsitledes internatsionaalsete brigaadide võitlust Hispaanias, on soovitatav õpilastele rääkida, et neis brigaadides võitles ka eestlasi. Oleks väga kasulik korraldada ka kohtumisi mõnede seltsimeestega, nagu Erlichi, Sillenbergi või teistega, kes võitlusest Hispaanias osa võtsid.

Jõuliselt väljendus sotsialistlik internatsionalism, mis lahatamatult on seotud nõukogude patriotismiga, Suure Isamaasõja aastail, kui Kommunistliku Partei kutsel läksid oma paljurahvuselist kodumaad kaitsma kõigi Nõukogudemaa rahvaste esindajad. Nad mõistsid, et sõjas fašismi vastu otsustatakse kõigi Nõukogudemaa rahvaste vabaduse küsimus. Kõigist rahvustest sõjamehed sooritasid rindel kangelastegusid. Moskva lähistel langenud 28 panfiilovlase hulgas, samuti Leningradi, Stalingradi, Sevastopoli ja Odessa kaitsel seisid õlg õla kõrval mitmest rahvusest sõjamehed. Partisanisalkades tegutses meie maa kõigi rahvaste poegi ja tütreid. Rahvaste sõpruse suur jõud väljendus kujukalt ka nõukogude inimeste ennastalgavas töös tagalas.

Nõukogude rahvas ei olnud selles ajaloolises võitluses aga ükski. Teda toetasid kapitalistlike maade töötajad. Koos Nõukogude armeega võitlesid saksa fašistlike vägede vastu Tšehhoslovakkia ja Poola korpus, Jugoslaavia ja Albaania partisanid, Prantsuse lennuväeüksuse «Normandia» lendurid. Sõja lõpul võtsid fašistlike vägede purustamisest osa ka Bulgaaria ja Rumeenia diviisid. Suure panuse andsid fašismivastases võitluses Prantsusmaa, Inglismaa ja Ameerika Ühendriikide rahvad.

Suur tähtsus imperialistliku Jaapani purustamisel oli Hiina Rahvavabastusarmee kangelaslikul tegevusel. Lahingutest Kvantungi armeega võtsid vahetult osa Mongoolia Rahvavabariigi väed.

Suure Isamaasõja viimasel perioodil kandus lahingutegevus üle hitlerliku Saksamaa satelliitide territooriumile. Nõukogude armee edukas lahingutegevus oli kahtlemata väga suureks toeks Poolas, Tšehhoslovakkias, Ungaris ja teistes Kesk- ja Kagu-Euroopa maades hitlerliku okupatsiooni ajal kujunenud üldrahvalikule vastupanuliikumisele, mis oli arenenud ja tugevnenud nendes maades kommunistlike ja töölisparteide juhtimisel. See kinnitas järjekordselt V. I. Lenini teesi õigsust, et revolutsiooni ei saa eks-

portida ega importida, ta puhkeb ise, kui selleks on tekkinud vajalikud eeldused. Rahvademokraatia režiimi kujunemine Kesk- ja Kagu-Euroopa maades on üheks eredaks näiteks proletaarsest internatsionalismist, Euroopa töölisklassi ühisest võitlusest, ent samuti ka ühistest saavutustest.

Teises maailmasõjas ja pärast fašismi purustamist tugevnes rahvuslik vabastusliikumine reas Aasia maades. Kui enne Teist maailmasõda oli Aasias ainult üks demokraatlik riik — Mongoolia Rahvavabariik umbes 1 milj. elanikuga, siis praegu on rahvademokraatia kehtestatud Hiinas, Põhja-Koreas ja Põhja-Vietnami, kus elanike üldarv on ligi 630 miljonit.

Sotsialismileeri maade vahel kujunesid välja täiesti uued, seninägemata riikidevahelised suhted. Need maad annavad üksteisele omakasupüüdmatut, vennalikku majanduslikku abi, koordineerivad oma majanduse arendamise plaane, arendavad vastastikku kasulikku kaubandust, vahetavad majandusliku ja kultuurilise ülesehitustöö kogemusi.

Nii on Nõukogude Liit sõjajärgsetel aastatel andnud rahvademokraatiamaadele soodsatel tingimustel üle 28 miljardi rubla krediiti. Ta aitab rahvademokraatiamaadel ehitada ligi 500 ettevõtet, millest osa on juba käiku lastud.

Rahvademokraatiamaad omakorda abistavad nõukogude rahvast ja ka üksteist kommunismi ehitamisel. Nõukogude Liit saab rahvademokraatiamaadest mõlemale poolele kasuliku kaubavahetuse korras mitmesuguseid tööstustooteid ja põllumajandussaadusi. Ta kasutab rahvademokraatiamaade tootmisalaseid ja teaduslik-tehnilisi kogemusi.

Sõprusest sotsialismileeri rahvaste vahel räägivad «Sõpruse tee» — 2781 km pikkuse raudtee ehitamine Aktogaist Lautsousse, «Sõpruse silla» ehitamine Rumeenia ja Bulgaaria vahele üle Doonau jne. Sotsialismileeri maade vastastikusest abist ja koostööst rääkides tuleb õpetajal seda teha ilmekate näidetega. Selle kohta, kuidas proletaarse internatsionalismi jõud pühitsesid järjekordset võitu imperialistliku reaktsiooni üle, on heaks näiteks Nõukogude valitsuse abi Ungarile seoses 1956. a. putšiga. Abistada üksteist sotsialismi ja kommunismi ehitamisel, ühiste jõupingutustega ületada raskusi, puudusi ja vigu, ühiselt kaitsta sotsialismi võite — niisugune on sotsialismimaade internatsionaalne ja patriootiline ülesanne.

On vaja alla kriipsutada, et tänu ühistele huvidele võitluses imperialismi vastu ja rahu säilitamise eest toimub sotsialismimaade lähenemine Ida mittesotsialistlikele riikidele. Hiiglasuur tähtsus on majanduslikul abil, mida Nõukogude Liit ja kogu sotsialismileer nendele maadele annavad. See ennastsalgav abi on tõsiseks ohuks kapitalistlike riikide imperialistlikele püüetele.

Vennalikust abist räägivad nõukogude spetsialistide projektide järgi Iraanis ehitatud 16 000-tonnilise mahutavusega viljaelevaator, Bhilai terasekombinaat Indias, Assuaani paisu ehitamine Niilusel jne. Nõukogude riigi sümpaatiatundest nende rahvaste vastu annavad tunnistust sm. N. S. Hruštšovi visiidid Indiasse, Birmasse, Indoneesiasse ja Afganistani, L. I. Brežnevi visiit Ginea Vabariiki. Patrice Lumumba nimelise Rahvaste Sõpruse Ülikooli asutamine Moskvas Aasia, Aafrika ja Ladina-Ameerika maadele abi osutamiseks rahvusliku kaadri ettevalmistamisel on samuti selle eredaks tõendiks.

Käesoleval ajal on maailma rahvaste tähelepanu keskpunktis sündmused Kongo Vabariigis. Patrice Lumumba ja tema võitluskaaslaste hukkamine kolonisaatorite käsilaste poolt on esile kutsunud kõigi ausate inimeste viha ja pahameele. Kui selle mõrva osalised lootsid Lumumba füüsilise hävitamisega lõplikult lämmatada Kongo rahva iseseisvust, siis nad eksisid. Lumumba asemele astuvad sajad ja tuhanded uued võitlejad, Lumumba nimi aga on Aafrika rahvastele sõltumatuse sümboliks.

Õpilased peavad veenduma selles, et Aasia ja Aafrika rahvaste võitlust kolonialismi ikke vastu, samuti Ladina-Ameerika võitlust USA-lt sõltumatuse saavutamiseks ei suuda imperialistid peatada.

Eredalt avaldus rahvaste internatsionaalne sõprus Ameerika Ühendriikide poolt vallapäästetud sõja puhul Koreas. Suurt abi Korea Rahvaarmeele andsid Hiina vabataht-

likud. Kogu maailma rahuarmastavate rahvaste seas arenes tol ajal liikumine loosungi all «Käed eemale Koreast!». Hiina Rahvavabariigi, NSV Liidu ja teiste rahuarmastavate maade initsiatiivil olid Ameerika Ühendriigid sunnitud alla kirjutama vaheahu-kokkuleppele.

Rahu, sõpruse ja inimkonna progressi eest võitleva rahvaliidumise suurt jõudu demonstreeris järjekordselt VI ülemaailmne noorsoo ja üliõpilaste festival 1957. a. Moskvas.

Võitluse teele proletarise internatsionalismi põhimõtete eest on asunud kommunistlikud parteid kapitalistlikes maades. Nii näiteks astusid Inglise ja Prantsuse töölisklass ja kommunistlikud parteid välja oma maade kodanlike-imperialistlike ringkondade katsete vastu taastada kolonialism Egiptuses ja teistes Araabia maades. Samasugune on prantsuse kommunistide poliitika Alžeerias. Nad astuvad välja ebaõiglase sõja vastu ja nõuavad Alžeeriale rahvusliku sõltumatuse andmist ning rahulike suhete jaluleseadmist.

Käesoleval ajal on kõigi maade töötajate tähtsaimaks patriootiliseks ja internatsionaalseks ülesandeks otsustav võitlus rahvusvahelise pinevuse lõdvendamise eest, sõdade vältimise eest. Nõukogude Liidu ettepanekuid vähendada relvastust, keelata aatomi- ja vesinikurelv, kindlustada kollektiivne julgeolek Euroopas ja Aasias toetab kogu progressiivne inimkond.

Häid võimalusi õpilaste kasvatamiseks proletarise internatsionalismi vaimus pakub ajaloo-alane klassiväline töö. Ajalooringis võib korraldada Nõukogude Liidu ja maailma rahvaste sõprusele pühendatud üritusi: riiklike tähtpäevade tähistamisi, kunstnike ja kirjanike loomingule pühendatud õhtuid, kohtumisi revolutsioonilise liikumise tegelestega jne. Kui kool on loonud sidemed teiste sotsialismimaade koolidega, võib kasutada sõpradelt saadud materjali väljapanekutena või temaatiliste õhtute sisustamiseks.

## **Teoria ja praktika seostest botaanika õpetamisel**

M. AKSEL,

*Eesti NSV Pedagoogika Teadusliku Uurimise Instituudi bioloogia, geograafia ja keemia sektori juhataja*

*Bioloogial on polütehnilise hariduse süsteemis tähtis koht. Töö õppe-tootmisaias annab tänuväärni võimalusi vaatluste ja katsete tegemiseks, mis arendavad laste iseseisva töö oskusi ja järjekindlust.*

*Nõukogude loodusteaduse meetodid V. A. Tetjurev vaatleb oma 1960. a. ilmunud töös<sup>1</sup> õpilaste tegevust õppe-tootmisaias iseseisva töö ühe vormina. Ta väidab, et aiatöö tähtsus ei piirdu vaid sellega, et õpilased siin vaatluste ja katsete kaudu omandavad paremini aine ning*

*süvendavad varem õpitud teadmisi, sidudes neid praktiliste oskustega. Vaatluste ja katsete tähtsus seisneb veel selles, et õpilased omandavad seejuures teadusliku töö mõningaid põhimõtteid, samuti küsimuste püstitamise ja lahendamise oskusi.*

*Seega on kooliaed roheline laboratoorium, analoogiline keemia-, füüsika- ja teistele õppelaboratooriumidele. Õppeaias kinnistatakse teoreetilisi teadmisi praktiliselt taimekasvatuse alal. On loomulik, et hoolsa töö ja õigete agrotehniliste võtete*

<sup>1</sup> B. A. Tetjурев, Методы обучения биологии, 1960 г.

rakendamisega saadakse kooliaias tihti kõrgeid saake ja nende realiseerimine annab koolile mõningat majanduslikku tulu. Kuid on ebaõige, kui õppe-kasvatustlik külg tulude tagaajamise all kannatab. Kui õpilased suurel maa-alal teevad ainult üht tööd (köplavad, rohivad, kastavad jne.), süvenemata selle bioloogilise tähtsusse taime elus, ei piisa aega vaatluste ja katsete tegemiseks ega tööprotsesside põhjendamiseks. Küsimusele «Miks te rohite, milleks seda vaja on?» vastavad õpilased sõõrasel korral tavaliselt: «Õpetaja käskis.» Rõhutan seda seepärast, et meie koolides esineb mõnikord aiatöö kitsapiirilist mõistmist (eriti koolijuhtkonna poolt), kus ollakse huvitatud rohkem tuludest kui töö kasvatavast mõjust.

Polütehnikiseerimise printsipil aiatöös tähendab seda, et õpilased klassis omandatud teadmistega taime elust, taimedes toimuvatest elutalitlustest ja taime nõudeist väliskeskkonna suhtes oskaksid põhjendada aias tehtavaid töid. Nii tulevad õpilased mulla kobestamise ja köplamise põhjendamiseks meelde taime hingamist, õhu vajadust mullas; rohimise põhjendamiseks meenutatakse taime mineeraaltoitumist, hingamist ja ka valguse tähtsust taime elus. Õpilase töö on antud juhul teadlik, s. t. põhjendatud teooriaga.

Kui tööd tehakse teadlikult, kui selle ülesanded ja eesmärgid on selged, siis huvitab see ka õpilasi.

Kuid botaanikas ei piisa ainult teadmistest, on vaja ka oskusi. Neid oskusi omandavad õpilased õppe-tootmisaias, kus nad näevad taimi nende arengus — seemne idanemisest kuni viljakandiseni, taime tärkamisest kuni surmani.

Selliste katsete tegemist, kus vaadeldakse organismi nende arengus, on materialistliku maailmavaate kasvatamise seisukohalt nõudnud kõik nimekad bioloogiaõpetajad ja meetodikud. Seda kriipsutasid alla ka meie koolide bioloogiaõpetajad, nagu sm. Araste jt. 1961. a. jaanuarikuus Vabariikliku Õpetajate Täiendusinstituudi bioloogiakabineti poolt korraldatud vabariiklikul õppe-tootmisaias juhatajate nõupidamisel.

6. klassi õpilased peavad õppe-tootmisaias peale vaatluste, katsete ja taime hooldamise kinnistama oma teadmisi ka taime süsteematikast: õppima tundma teatud hulka meie kodumaa taimi, nende nimetusi ja bioloogilisi iseärasusi. Õpilased peavad omandama samuti teatud hulga tövõteld, -oskusi ja -kogemusi. Sama kehtib ka 5. klassi kohta.

Me teame, et õpilase tööd õppe-tootmisaias hinnatakse. Millised on hindamise kriteeriumid? Mida hinnatakse? Kas tööle ilmumist, töösse suhtumist, töö kvaliteeti, hulka, teadmisi, oskusi või kogemusi? Kas meie koolidel on selles ühtsed nõudmised?

Heidame põgusa pilgu meie vabariigi õppe-tootmisaiadele, mis on võitnud kindla koha koolitöös. Need on peaaegu iga kooli juures, välja arvatud mõned suuremate linnade (Tallinn, Narva) koolid. Kuid kooliaedades on suuri erinevusi, olenevalt mitmesugustest looduslikest ja muudest tingimustest. Missugused need erinevused siis on? Kõigepealt kooliaia maa-ala suurus. Linnakoolides on palju õpilasi, kuid väikesed aiad, maakoolides aga tihti vastupidi. Nii on Kõnnu 7-klassilises koolis 85 õpilast, nendest 5.—6. klassis 27 õpilast. Nende hooldada on siin 1 ha suurune õppe-tootmisaiad. Selge, et töö hulk, mis siin langeb ühele õpilasele, on suur ja vastavalt sellele on ka nõudmised hindamisel suured.

Erinevusi märkame ka aia juhatajate ettevalmistuses, oskustes ja huvides. Tööd tehakse enamasti igas kooliaias suure armastusega asja vastu, kuid ühes kooliaias on üks, teises teine külg parem. Kõnnu 7-klassilise kooli bioloogiaõpetaja Tambek ja Rõpina keskkooli õpetaja Mälberg on õppe-tootmisaias tööd hästi korraldanud. Eriti võib siin esile tuua teooria ja praktika seostamist. Aed pole siin jagatud kaheks: väikesteks õppe-katselappideks ja suuremaks tootispõldude osaks, nagu see mõnes koolis on. Õpilased teevad katseid külvikorraldustel, millest osa on katsete all, osa aga hooldatakse üldises korras. Hästi on korraldatud õpilaste katsetustöö Märjamaa keskkoolis õpetaja Nüüdi juhendamisel. Tõsisid tööd kooliaia kujunda-



misel on tehtud Võru 2. 8-klassilise kooli bioloogiaõpetaja ja direktor Uksiku initsiatiivil ja juhendamisel. Väiksematest linnakoolidest paistab sisuka ja huvitava töö poolest silma Tartu 13. 7-klassiline kool (bioloogiaõpetaja õppealajuhataja Roonurm). Siin näeme, kuidas otstarbekas planeerimine võimaldab võrdlemisi väikesel maalapil luua kõik vajalikud osakonnad liigi- ja sordirikka taimestikuga. Tartu 5. kooli bioloogiaõpetaja Kõiva töö väärib eriti märkimist seepärast, et aiatöö planeerimisel lähtub ta konkreetsetest eesmärkidest. Aiatöö eest hinde saamiseks peab õpilane tundma: 1. teatud hulka töövõtteid; 2. taimi ja nende bioloogilisi iseärasusi (vastavalt programmile); 3. tal peab olema oskusi taimede hooldamisel.

Rakvere 1. keskkooli aias (aia juhataja õpetaja Mägi) on maitsekalt kujundatud, hästi etikeeritud ja hooldatud kiviktaimla. Süstemaatika osas on liigirikas püsiliblode peenar, mis annab meeldiva ilme kooliõuele (aed on kooliõuest eraldamata). Paunküla 8-klassilises koolis (aia juhataja direktor Org) on koolimaja ümbrus ja kogu kooli maa-ala, kaasa arvatud ka õrpeaed, hästi planeeritud ja kujundatud. Sama võiks ütelda ka Tallinna 17. keskkooli bioloogiaõpetaja Kallase töö kohta. Siingi on palju vaeva kulutatud kooli aia ja ümbruse väljakujundamisele. Kosejõe erirežiimilise internaatkooli bioloogiaõpetaja Lipp kasvatab läbimõeldud süsteemi alusel lastes tööarmastust ja distsiplini bioloogia õpetamise kaudu. Võiks nimetada veel Tapa keskkooli aeda (juhataja sm. Tamn), Kadrina keskkooli aeda (juhataja sm. Sendre) ja veel paljusid teisi, kus tehakse tõhusat tööd õpilastega. Nimetatud koolide aedu oli mul võimalus külastada 1960. a. suvel. Seepärast tõin näiteid just sealt.

Kerkib küsimus, milline peaks kooliaed olema. Aed peab võimaldama teha programmis ettenähtud vaatlusi ja katseid. 5. klassis korraldatakse juurviljalappidel näi-

teks katseid, nagu külviaegade mõju saagile, seemnete külviks ettevalmistamise mõju saagile, külvi vahekauguse mõju kasvule ja teisi.

6. klassis tehakse katseid marjapõõsaste ja viljapuude paljundamise alal, katseid väetiste mõjust, katseid erinevate sortide kasvatamisel. Katsete valikul peetagu silmas järgnevat. 6. klassi tööd peavad olema rajatud 5. klassis saadud kogemustele. Need pakkugu lastele aga uut, võrreldes 5. klassiga. See on väga oluline töö vastu huvi äratamiseks. Pedagoogiliselt ebaõige on see, kui 5. ja 6. klasside õpilased teevad ühtesid ja samu töid ning katseid, nagu seda mõnel pool kahjuks esineb.

Teiseks ülesandeks on töövõtete omandamine õpilaste poolt. Seepärast peab õpetajal olema selge, milliseid töövõtteid, -oskusi ja -vilumusi peavad õpilased omandama aiatöös igas klassis eraldi. Teatavasti õppe-tootmisaja tööde programm neid rangelt ei piiritle, mille tõttu sageli koolides puudub selgus selles. Snegirjevski kooli bioloogiaõpetaja P. M. Kotšetkov<sup>2</sup>, analüüsides seda küsimust Moskva oblasti koolides, leidis, et võrdsete tingimustega koolides omandavad õpilased ühes palju, teises väga vähe töövõtteid. Meie vabariigi koolides pole seda küsimust küll uuritud, kuid näib, et ka siin puudub ühtsus ja asi vajab lahendamist. Täielikku ühtsust kõigi koolide osas muidugi nõuda ei saa, sest tingimused on siin-seal erinevad. Kuid ometi peaks olema mingi miinimum õpilaste hindamise aluseks.

A. M. Unkovski käsitleb kõnealust küsimust oma artiklis.<sup>3</sup> Ta leiab, et hindamise aluste miinimumis tuleks eraldada oskusi vilumustest. Vilumuste kujundamine nõuab tööprotsessi paljukordset sooritamist, kõiki oskusi pole aga vaja muuta vilumusteks. Seepärast peaks olema selge, milliseid vilumusi me õpilastelt nõuame. Arvatavasti peaksime ka meie oma vabariigis antud küsimusse selgust tooma.

<sup>2</sup> П. М. Кочетков. О системе умений и навыков по растениеводству в связи с изучением биологии в V—VI классах. «Биология в школе» № 1, 1960; стр. 54—59.

<sup>3</sup> А. М. Унковский. О системе формирования сельскохозяйственных умений и навыков учащихся. «Биология в школе» № 3, 1960, стр. 37—40.

Suviste aiatööde kolmandaks ülesandeks on rikastada õpilaste teadmisi taimede tundmises. Konkreetsete elustaimede varai peame looma lastel ettekujutuse taimerligi mitmekesisusest, metsikute taimede liigrikkusest ja ka inimese tahtel kujundatud kultuurtaimesortide rohkusest ja erinevustest.

Vastavalt programmile nõuame me õpilastelt teatud hulga taimede tundmist. (Eespool mainitud Tartu 5. keskkooli bioloogiaõpetaja sm. Kõiva esitab selliseid nõudeid oma õpilaste suviste aiatööde arvestamisel.)

5. klassilt tuleb nõuda teadmisi taimede morfoloogiast, kasutades võrdlusmaterjali, mida aias nii ohtralt leidub. Õpilased peavad tundma mõisteid taimemorfoloogiast (lehekuju, varred, maa-alused osad, õied, õisikud ja viljad).

6. klassi õpilased peavad tundma programmis mainitud sugukondadesse kuuluvaid taimi, nende süstemaatilisi tunnuseid ja bioloogilisi iseärasusi (ravim-, märk-, eeterõli- jt. taimed).

Et seda ülesannet lähendada, peab kooliaias olema kollektsioonide osakond, mis annab pildi taimvormide mitmekesisusest.

Siin on omakorda süstemaatika, ravimtaimede, märktaimede, eeterõlitaimeid jne. osakond.

Mõned seltsimehed on arvamusel, et kollektsioonide osakond kooliaias pole vajalik. Sellise eksliku arvamuse tagajärjel on nii mõneski koolis varem rajatud kollektsioonide osakond unarusse jäetud. See ei ole õige ega eluline.

Kooliaia suuruse kohta on raske konkreetset midagi soovitada, sest see sõltub õpilaste arvust. Kuid aed peab olema nii suur, et ta võimaldaks teha kõiki programmikohaseid töid, vaatlusi ja katseid ning kujundada nõutavaid oskusi ja vilumusi.

Aiatööde juhendi kohaselt ei pea katse- ja tootmisosa kooliaias olema eraldatud. Pole ju tõesti mõtet üht ja sama kultuuri kasvatada nii katselapil kui ka tootmisaias. Õige on (nagu märgitud Kõnnu ja

Räpina koolide kohta), kui need kaks osa on ühendatud. See tähendab, et tootmis- põllul, kus kasvatatakse porgandeid, kapsaid, kartuleid jne., on osa peenraid eraldatud katseteks.

Oluline on ka katselappide ja -peenarde kuju, millest suurel määral sõltub töö. Lapid ja peenrad peaksid olema kujult sellised, et nad võimaldaksid õpilasele kergemini ja lühemat teed mööda juurdepääsu. Teiseks peab peenarde kuju võimaldama ekskursiooni ja aias antavate tundide puhul õpilaste sellise paigutuse peenarde ümber, et kõik võrdsest näeksid ja õpetaja seletust kuuleksid.

Vene NFSV teeneline õpetaja S. Kivošov annab oma kooli kogemuste kirjelduses<sup>4</sup> maa-ala jaotusplaani. Neil on õppetootmis- aed jagatud ruudukujulisteks (10×10 m) lappideks, need omakorda ribadeks, mille vahel on teerajad. Sellist jaotust peab ta ratsionaalseks.

Huvitavalt ja otstarbekalt on planeeritud Läti NSV Rujiena (Ruhja) keskkooli aias süstemaatika osakond. Kolmel kontsentrilisel ringil on siin ligikaudu võrdse, paraja suurusega peenraid, milledele ligipääsu võimaldavad ringikujulised ja radiaalsed rajad. Õpetaja seletuse ajal seisavad õpilased ümber peenra.

Peatun veel kord kollektsioonide osakonnal, sest siin esineb väga suuri erinevusi. Mõned kalduvad sinna koguma kaugelt toodud, meile võõraid ja haruldasi taimi. Neid võiks osaliselt olla, peamiselt aga peaksid siin kasvama enam tuntud, kuid mitte kõige tavalisemad meie looduses esinevad taimed. Suvel üht kooliaeda külastades kohtasin 6. klassi poissi, kes kõige suurema hoolega rohis valget iminõgest, mille ta kevadel oli loodusest kooliaeda ravimtaimede osakonda ümber istutanud.

Valge iminõges on meil üks levinumaid taimi, mis esineb kõikjal. Arvatavasti nõustutakse minuga, kui ütlen, et pole mõtet selle taime kasvatamisele ja hooldamisele aega kulutada. Apteeki andmiseks

<sup>4</sup> С. А. Кивотов. В каком направлении мы ведем работу на учебно-опытном участке. «Политехническое образование» № 11, 1959 г., стр. 48.

võivad lapsed seda küllaldaselt loodusest koguda. Aias peenral tuleks kasvatada selliseid ravimtaimi, nagu salvei, apteegikummel jt., mis pole küll väga haruldased ja on kergesti hooldatavad, kuid mida vabalt looduses siiski küllaldaselt ei leidu.

Aiatöö korraldamise kogemustest meie koolides kuulsime katseaia juhatajate nõupidamisel. Suviste tööde ja katsete tegemiseks on õpilased jagatud lülideks eesotsas lülivanemaga. Kevadel saab lüli tööjuhendi, mis on kas vihikus või trükitud kaardil (nagu see on mitmes rajoonis). Siia märgivad õpilased kõik katsega seoses olevad tööd ja vaatlustel saadud tähelepanekud. Suvised tööpäevad ja -ajad tehakse teatavaks kevadel enne õppeaasta lõppu nii õpilastele kui ka nende vanematele.

Heast organiseerimisest oleneb ka korralik ja üksmeelne töö kooliaias, seepärast on oluline, kuidas moodustatakse lülid ja jagatakse ülesanded. Sm. Tambek Kõnnu 7-klassilisest koolist märkis katseaia juhatajate nõupidamisel, et neil on suviste ülesannete jaotamine töölülidele, mis toimub varakevadel, kujunenud samasuguseks pldupäevaks nagu sügisel aiatöödest kokkuvõtete tegeminegi, mis on koolis traditsiooniline.

Enne kevadiste aiatööde algust moodustatud lülid liidavad lapsi ja loovad meeleolu ühiseks tööks. Siin on soovitatav toimida järgmiselt: 1) Moodustada klassis paarisarv lülisid (4—6 lüli). See võimaldab jagada klassi ka pooleks ja töötada kahes rühmas kordamööda. 2) Igas lülis peaks samuti olema paarisarv õpilasi. See võimaldab tööülesannete andmist õpilastele paarikaupa, mis paljude tegevuste juures on otse vajalik, nagu kanderaami kasutamisel jms. 3) Lülid peaks moodustama lähestikku elavatest õpilastest.

Õpilaste tööülesande raskuse ja selle täitmiseks vajaliku aja määravad õpetajad oma kogemuste alusel. Õpilased saavad ülesande kas tükitööna või töötavad aias teatud arvu tunde, kusjuures töö hulka ei määrata. Ühtsed alused siin puuduvad. Nagu selgus katseaia juhatajate nõupidamisel, on mõlemal moodusel oma hädid ja nõrku külgi.

Aias kasutatakse kolme töövormi:

1) **Aiatöötunnid** — kui klass või pool klassi täidab tööülesande ühiselt õpetaja juhendamisel. See nõuab õpetajalt samasugust ettevalmistust nagu iga tund klassis. Tunnitööplaanis peab olema ära näidatud tööks vajalikud materjalid, tööriistad, sissejuhatava vestluse sisu. Töökohta peab õpetaja enne seda kontrollima, et arvestada ülesandes konkreetseid tingimusi, nagu maa kaevamisel mulla niiskus, millest oleneb töö raskus; rohimisel — umbrohtumine, kastmistöödel — mulla niiskus jms.

2) **Ülesanded lülile** aia hooldamisel või vaatlusvihiku alusel. Tööülesande lõpetamisel saavad õpilased hinde. Seejuures on väga oluline nõuda põhjendamist, miks üks või teine õpilane teatud tööd tegi, mis tähtsus on sellel taime arengus.

3) **Individaalsed vaatlused ja katsed**, mida teevad õpilased iseseisvalt kooli õppe-tootmis- või koduaias vaatlusvihiku alusel, kuhu tööd, tähelepanekud ja järeldused pidevalt sisse kantakse.

Tundub, et osa õpetajaid viimast töövormi alahindab, sest seda kasutatakse võrdlemisi vähe.

Metoodilises kirjanduses kuuldu ikka rohkem häält selle kasuks, et on vaja julgemini katsetada, anda õpilastele rohkem iseseisvust, lasta neid juurelda. Nii kasvab huvi töö vastu, usk oma võimetesse ja initsiatiiv.

Et aiatöö toimuks teadlikult ja et seda osataks põhjendada õpitud teadmistega, et maksimaalselt seostataks teooriat praktikaga, peab õpetaja aiatöö meetodid hästi läbi mõtlema. 5.—6. klassi aiatööde juhendajaks peab kindlasti olema bioloogiaõpetaja, kes hästi tunneb bioloogia programmi.

Enne töö algust peaks toimuma umbes 20-minutiline vestlus. Töö käik võiks olla järgmine.

1. Kokkuvõte eelnevast tööst, selle hinnang ja puudused, mis tuleb kõrvaldada. (Tehakse kokkuvõtte iga üksiku lüli

- tööst, sest lülid lõpetavad töö erinevatel aegadel.)
- Küsitlus tehtud töö kohta, et välja selgitada, kas õpilased mõistavad põhjendada töö vajalikkust bioloogia seisukohalt.
  - Vestlus eelseisvast tööst ja selle põhjendamine. Tuletada õpilastega meelde, mis on tunnis õpitud selle kohta, mida nendest teadmistest saaks siduda antud tööga. Juhtida tähelepanu sellele, kuidas kõne all olevat tööd tehakse kolhoosis.
  - Töö algul näitab õpetaja kätte õiged töövõtted ja laseb neid mõnel õpilasel korrata.
  - Õpilased võtavad tööriistad ja hakkavad tööle.
  - Õpetaja jälgib õpilaste tööd, parandab vigu, ergutab, reguleerib töö ja puhkuse vaheldumist.
  - Hindamisel võtab õpetaja aluseks: a) töövõtte õige kasutamise, b) töö kvaliteedi, c) oskuse põhjendada tööprotsessi, d) töödistsipliini ja suhtumise töösse.

Artiklis toodud tähelepanekutest näeme, et kooli õppe-tootmisaegade töös on veel küllaltki lahendamata küsimusi. Oleks väga kasulik, kui õpetajad nende kohta oma arvamusi avaldaksid «Nõukogude Õpetaja» veergudel. See aitaks leida õige lahenduse n.-õ. lahtlstele probleemidele ning ühtlasi botaanika õpetamist parandada.

## Häid ALGATUSI

● Keila keskkooli ja Risti 7-klassilise kooli pioneerid esitasid üleskutse kõigile Keila rajooni koolide pioneerimalevatele. Üleskutses öeldakse: «Minnes vastu pioneerorganisatsiooni 40. aastapäevale ja Kommunistliku Partei XXII kongressile, tahame ka meie anda oma panuse. Selleks kutsume kõiki pioneerimalevaid üles järgnema meie kooli pioneeride algatusele — koguda nii palju vanapaberit, et kindlustada rajooni ajalehe «Kollektiivne Töö» aastakäigu väljaandmine.» Kolme esimese kuu tiraažide jaoks lubasid vanapaberit koguda üleskutse esitajad.

● Rakkes toimus Väike-Maarja rajooni keskkoolide abiturientide kokkutulek. Kokkutulekul leidis palavat heakskiitmist

Tamsalu keskkooli abiturientide otsus: minna tööle oma rajooni «Uue Elu» kolhoosi. Väike-Maarja rajooni abiturientid võtsid vastu üleskutse, milles kohustuti pärast kooli lõpetamist tootvale tööle asuma ja kutsuti sellele eeskujule järgnema kõiki vabariigi keskkoolide lõpetajaid.

● V. I. Lenini nimelise pioneerorganisatsiooni 40. aastapäeva auks kuulutas Viljandi Rajooni Pioneerorganisatsiooni Nõukogu koos Viljandi Pioneeride Majaga välja pioneeride kirjandusvõistluse. Võistlustööd (proosapalad, lühijutud, -näidendid ja luuletused) peavad kajastama meie pioneerimalevate, -rühmade ja -salkade elu pioneeride kaksaastakul. Tööde hindamine ja tublimate suleseppade autasus-

tamine toimub eraldi kõigis kolmes pioneeriastmes.

● Mustla keskkooli muusikaringi liikmed käisid kunstilist külakosti pakumas «Koidu» kolhoosi pensionäridele.

● Kiviõli Pioneeride Majas alustas tööd kirjalaste klubi, mille liikmed hakkavad kirj vahetust pidama vennasvabariikide ja rahvademokraatiamaade kooliõpilastega. Esimene vastus saadi Bakuu 194. kooli noortelt, kes jutustasid, et Kiviõli pioneeridelt saadud eesti rahvalaule ja -tantse, kultuurija majanduselu saavutusi tutvustavate materjalide põhjal korraldasid nad huvitava koonduse Eestist ja põlevkivibasseini õpilaste elust. Vastu lubasid nad saata samasugust materjali.

## Töökasvatus Väike-Maarja keskkoolis

R. TÖNSPOEG,  
Väike-Maarja keskkooli direktor

Nõukogude kooli õppe- ja kasvatus töö põhialuseks on saanud tihe side eluga, kommunistliku ülesehitustöö praktikaga. Seoses sellega on eriline tähtsus õpilaste töökasvatusel.

Ka Väike-Maarja keskkooli pedagoogiline kollektiiv on senisest enam hakanud pöörata tähelepanu õppetöö sidumisele eluga, laste töökasvatusele, ja seda eriti alates käesolevast õppeaastast, millal meie kool muudeti põllumajandusliku profiiliga töökeskkooliks.

Mida oleme siis suutnud töökasvatuses ära teha?

Esimeseks suuremaks ühiseks tööks oli meie kollektiivil koolimajja vee sissetoomine. Jäime oma plaanidega pisut hiljaks: talv tuli kätte ja maa külmus kõvaks. Kuid see ei takistanud meid. Kangide, kirkade ja labidatega varustatud 10. ja 11. klassi poisid kaevasid torustiku jaoks 150 m kraavi. Kohalikust RTJ-ist saime torustiku jaoks materjali, ühiskondlikus korras paigaldasime torustiku ja 3 nädala jooksul oli vesi koolimajas. Esimene ühine kordaminek rõõmustas kogu kooliperet.

Kui senini oli kooli kütteveoks palgalist tööjõudu kasutatud, siis alates möödunud õppeaastast oleme kütte kohale vedanud koolipere abiga. Igaüks aitab siin jõukohaselt kaasa: kes veab, kes laob puid ja kes korrastab laoplatsti.

Ulatuslikumaks aktsiooniks möödunud õppeaasta talvekuudel oli vanametalli kogumine. Algul kuuldus hääli, et vanametalli enam pole, sest igal aastal on seda kogutud, ja kui veel ongi, kuidas lapsed jõuavad seda koolimajja tuua jne. Arutasime seda küsimust pioneeride ja kommunistlike noortega. Otsustasime korraldada hoogtööpäevakuid, organiseerida sotsialistliku võistluse üksikute klassikollektiivide vahel, premeerida parimaid kollektiive ja üksikkogujaid väärtuslike esemetega, organiseerida kooli poolt transpordi. Asi hakkas liikuma, esialgu küll visalt, kuid lõpptähtaja lähenemisel üha intensiivsemalt. Kui alguses oli juhtijaks pioneeriorganisatsioon, siis lõpuks haarasid ohjad oma kätte kommunistlikud noored. Koguti 64 tonni vanametalli (iga õpilase kohta 142 kg) ja saavutati kolmas koht vabariigis. Palju varusid jäi aga veel järgmiseks aastaks.

Õnnestunud üritus näitas jälle, milleks on suuteline kooli kollektiiv, kui teda õigesti suunata. See õhutas meid uuteks julgeteks üritusteks.

Kevadel ootas õpilaste toimekaid käsi kooli õppe-tootmisaed, kuhu muu hulgas tuli rajada pürskkaev kiviktaimlaga. Katseaiä juhataja (õpet. Paabu) koostatud plaani kohaselt puhastati kiviktaimlaks ettenähtud plats vanadest marjapöösastest, kaevati pürskkaevu süvend ja rajati terrassid kiviktaimla jaoks. Järgmisel kevadel tuleb kivik-

taimlat täiendada uute taimeliikidega, pürskkaev vajab veel viimistlust, kuid üldiselt sai see valmis 1960. a. sügiseks.

Uudeks ürituseks oli õpilastele möödunud õppeaasta kevad-suve! 2-nädalane õppepraktika kolhooside ja sovhooside majandites. Õppepraktika toimus kõigis vanemais klassides alates 5-ndast. Klassikollektiivid koos klassijuhatajatega tegid selle aja vältel palju kasulikku riigile ning omandasid ka palju praktilisi teadmisi eluks.

Kolhooside ja sovhooside abistamisel ei piirdunud me ainult nende paari nädalaga, vaid enamik õpilasi veetis oma suvevaheaja kodukolhoosis või -sovhoosis, kus jõukohaselt kaasa aidati suvistel töödel. Nii töötasid meie õpilased suvel kolhoosides ja sovhoosides välja 7500 normipäeva. Sügisestel koristustöödel paistis silma 8. klassi kollektiiv, kes noppis Vao sovhoosis 1625 ts kartuleid, teenides 6500 rbl.

Meie rajoon on maisikasvatamise alal vabariigis üks parimaid. Siin on ka õpilastel antud oma panus. Näiteks hooldas 5-a klassi õpilane A. Vissak 5 ha ja 10-a klassi õpilane H. Püss 7 ha maisi.

Et koolil puudus töökoda tööõpetuse tundideks ja senini oli neid antud kitsastes klassides, siis tekkis meil vajadus uute ruumide järele, kerkis päevakorda uue töökoja ehitamine. Küsimust arutati ametiühingu ja õpilaskonna koosolekul ning otsus ehitada uus töökoda fikseeriti koolide uueks õppeaastaks ettevalmistamise sotsialistliku võistluse kohustustes. Uue hoone ehitamiseks aga vastavaid summasid polnud ette nähtud, mistõttu otsustati töökoda ehitada ühiskondlikus korras kolhooside, sovhooside ja teiste ettevõtete abiga. Kolhoosidelt ja sovhoosidelt loodeti peamiselt materiaalselt abi, tööd tuli teha ühiskondlikus korras kogu kooliperel. Kavas oli töökoda ehitada kahe õppeklassiga (puu- ja metallitööklassiga) ning garaažiruum koos kõrvalruumiga.

Valmistati töökoja projekt (lastevanemate komitee liikme sm. Laine poolt), töökoja materjali asjus räägiti läbi ümbruskonna kolhooside ja sovhooside juhtkondadega, ja töödega võiski alata. Suvise õppevaheaja kestel kohustusid õpilased töötama kooli töökoja ehitusel: 5.—8. klassi õpilased 2 nädalat ja 9.—11. klassi õpilased 3 nädalat.

Maikuu alguses kaevati vundamendikraav ja asuti materjali kohalevedamisele. Rajooni kolhooside «Uus Elu», «Õigus», «Kommunismi Tee», «Kiir» ja «Vambola» abiga muretseti 32 000 silikaat- ja telliskivi, mille õpilased RTJ-i masinatega kohale vedasid kahe päevaga. Puidumaterjali saime kolhoosidelt «Õigus», «Rahva Võit» ja «Kalevipoeg» ning Põdrangu, Vao ja Triigi sovhoosilt. 2500 kg tsementi saime Kolhooside Vaheleiselt Ehituskontorilt. Muretsetime ka lubja, liiva ja muud vajalikud materjalid, nii et müüri ladumiseks võis alata.

Vundamenti ladumine läks üpris libedasti, ka mõrdi segamisega tulime suurepäraselt toime, sest algteadmisi saadi lapsevanemalt sm. Lainelt. Keerulisemaks läks olukord siis, kui tuli hakata seinu laduma. Kuid ka siin on julge pealehakkamine pool võitu. Mõningaid ehitusalaseid teadmisi oli kooli kütjal sm. Soomerel ja õpetaja Leppikul, kelle käealusteks hakkasid nii õpilased kui ka õpetajad. Julgesti löime käed külge, ja seinad aina kerkisid. Juunis ja juulis oli töö täies hoos, õpilasbrigaadid vaheldusid ja mõnigi õpetaja «unustas» puhkusele minemast. Meistreid oli enam kui vaja ja abitööliste ei tahtnud varsti enam keegi hakata.

Raskem oli sarikatepanek, siin kasutasime rohkem lastevanemate abi. Eesti NSV 20. aastapäevaks viisime hoone sarikate alla.

Pärast üldrahvalikku pidupäeva alustasime bemiidist katuse pealelöömisega, mis oli juba õpilastele jälle jõukohane töö. Paralleelselt lae löömisega alustasime põrandapanemist. Lastevanematest spetsialistid aitasid veevärgi ja keskkütte sisseseadmisel. Vaeva oli ka akende ja uste tegemisel, kuid nendestki töödest saime jagu ja käesoleva õppeaasta esimeseks koolipäevaks oli meil töökoda enam-vähem valmis, ning 5. septembrist alates võis õpetaja Raudla tööd õpilastega alustada uutes töökojaruumides, mille õpilased oma kätega valmistasid. Nii ehitasime nelja kuuga töökoja, mille ehitamiseks kulus umbes 9600 töötundi.

Töökoja ehitamine oli suur samm edasi praktiliste oskuste omandamisel. Paljud meie kollektiivis oskavad nüüd mörti segada, müüri laduda, katust lüüa, põrandat panna, aknaid klaasida jms. töid teha. Töökoja ehitamisel väärivad esiletõstmist õpetajad: E. Leppik, E. Lutter, V. Vehik, R. Raudla, H. Krusberg jt., õpilastest 11-b, 11-a ja 7. klassi kollektiiv.

Möödunud aasta kevadel tegime kollektiivselt veel teise suurema töö — rajasime koolile uue, nõuetekohase spordiväljaku. Töödega alustasime mai alguses. Et väljaku pind oli ebatasane ja tugeva kallakuga, siis esimese tasandamise tegi buldooser. Põhilise töö tegid õpilased labidate, rehade ja kärudega. Samal ajal toimus ringraja, sirgtee ja mänguväljakute tähistamine. Sirgtee ja ringrada, samuti mänguväljakud, hüppekastid ja hoojooksurajad kaevati välja peenranööri järgi, saadud muld, mättad ja kivid veeti madalamatele kohtadele. Valmivate radade ja väljakute kividest puhastamisel tegid suure töö 1.—4. klassi õpilased, kuna peamised mullatööd tegid 5.—7. klassid.

Edasi hakkas üldpilt kiiresti muutuma. 10-b klassi õpilaste poolt kohalemuretsetud metsamaterjalist valmisid kiiresti korvpalli postikonstruktsioon, võrkpallipostid, lipuvarras ja võimlemisriistastik. Nende valmistamisel olid tublimad töömehed 11. klassi õpilased. Samal ajal toimus radadel ja väljakutel esimene umbrohutõrje praktikatundides viibivate 9. klassi tütarlaste poolt, samuti radade kruusatamine 7. klassi poiste poolt, kuulitõukeringi valamine tsemendist ja teivashüpperaja lõplik valmimine. Pärast postide ja võimlemisriistastiku püstitamist ja värvimist omandas väljak põhiliselt praeguse ilme. Viimaseks tööks oli hüppekastide täitmine saepuruga, samuti korv- ja võrkpalliväljaku katmine kivisõetuhaga. Järgmiseks kevadeks jäi jooksuradade ja kõrgushüppe- ning kuulitõukesektori lõplik katmine, milleks tuhk on kohale veetud.

Õpilased suhtusid oma spordiväljaku loomisse tõelise entusiasmiga, töö käis alati mitmel objektil korraga. Raske on esile tõsta paremaid, sest kõik töötasid püüdlikult, veel raskem oleks nimetada kõrvalehoidujaid — neid polnudki. Spordiväljaku rajamise hingeks ja juhtijaks oli kehalise kasvatuse õpetaja R. Kalda.

Nii suutsime lühikese ajaga (3 kuuga) luua meie noorematele õpilastele nii vajaliku spordiväljaku peamiselt nende endi töö viljana. Spordiväljaku rajamiseks kulus umbes 2600 töötundi.

Need on ulatuslikumad üritused ja saavutused töökasvatuse alal Väike-Maarja keskkoolis poolteise õppeaasta vältel.

Tulevikuplaanidest tuleks mainida eeloleval suvel kavas olevat rajooni võimla ehitamist, kus tööd tulevad teha põhiliselt ühiskondlikus korras ja koolil tuleb anda oma panus. Koolil on kavas ehitada veel soe kasvuhuone, milleks materjalid varusime juba töökoja ehitamisel. Hoogustada tuleb ka koolümbruse kaunistamist.

Kõigi nende ürituste tulemuseks on õpilaste tööarmastuse süvenemine. Vähemaks on jäänud tööst hoidujate arv, on omandatud palju uusi praktilisi oskusi ja vilumusi. Kollektiiv on muutunud hoopis ühtsemaks ja distsiplineeritumaks — ta on oma jõust teadlik.

## Lastevanemad abistavad kooli

R. VIRKUS,

Sindi keskkooli direktor

Sindi keskkoolis juhib lastevanemate plaanipärast tegevust 23-liikmeline lastevanemate komitee (koolis on 23 klassikomplekti). Komitee tuumiku moodustab presiidium, kuhu kuuluvad komitee esimees, tema asetäitja, sekretär ja komisjonide esimehed — seega kokku 7 inimest.

Lastevanemate komitee, eriti tema presiidiumi tegevusväli on avar: ta planeerib tööd, juhib komisjonide tegevust, valmistab ette ja korraldab üldkoosolekuid ning ühiseid üritusi lastevanematele, peab sidet šeffettevõttega jne.

Ulesanded on jaotatud õppe- ja kasvatustöö, koolikohustuse ja pedagoogilise propaganda, kultuuri- ning sanitaar-majanduskomisjoni vahel.

Allpool vaatleme nimetatud komisjonide ja komitee tööd.

Õppe- ja kasvatustöö komisjoni kuulub 7 lastevanemat. Neist on 3 varem töötanud pedagoogidena. Komisjoni esimeheks on kohaliku tekstiilivabriku raamatupidaja sm. V. Leppmets, kes mõned aastad tagasi töötas meie koolis õpetajana.

Komisjoni peamiseks eesmärgiks on koostöös kogu lastevanemate komiteega võidelda teadliku distsipliini eest. Kõigepealt jälgitakse õpilaste käitumist avalikes kohtades: õhtuti klubi juures, õhtustel kinoseanssidel jne. — ühe sõnaga, komisjon kontrollib Pärnu linna TSN TK üldkohustusliku otsuse «Alaealiste käitumisest avalikes kohtades» täitmist Sindis. Nimetatud otsus keelab õpilastel viibida väljas peale kella 22.00. Kontrolli kerendamiseks moodustatakse patrullid lastevanematest ja õpetajatest graafiku järgi, mille koostab õppe- ja kasvatustöö komisjoni esimees koos õppealajuhatajatega ja mis on ainult neile teada. Paaril päeval nädalas kontrollib patrull (2 lastevanemat ja 1 õpetaja) õpilaste käitumist, teatades avastatud puudustest kooli direksioonile, kes võtab tarvitu-sele abinõud: kas piirduetakse ainult hoiatusega, arutatakse küsimust pedagoogilise nõukogu koosolekul või esitatakse materjalid hoopis administratiivkomisjonile. Ka lastevanemate komitee ise on paaril korral arutanud õpilaste käitumist avalikes kohtades. Kõige rohkem on esinenud hilisõhtust tänaval viibimist, hilist kinoseansside külastamist, kuid paaril korral on õpilased olnud ka Sindi klubis ja lähema ümbruskonna rahvamajades hilisõhtustel tantsupidudel.

Mõnel juhtumil on aidanud olukorda lahendada administratiivkomisjon, kes käesoleval õppeaastal kaks korda lastevanemate komitee liikmete osavõtul on arutanud eksimusi üldkohustusliku otsuse vastu. Nii käitusid mõned poisid päeval klubis korduvalt ebasüüdsalt. Korrarikkujaid ja nende vanemaid hoiatati, grupi «ninamehe» vanemaile aga määrati 5 rubla trahvi. Komisjon hoiatas ka nende õpilaste vanemaid, kes lubasid pärast kella 22.00 oma lastel veel tänaval jalutada.

Õppe- ja kasvatustöö komisjon on andnud administratiivkomisjonile lahendamiseks ka komplitseeritumaid küsimusi. Nii arutati ühisel koosolekul 7. klassi õpilase Mare J. käitumist, kusjuures arutlusel viibisid tütarlapse lahuselavad ema ja isa. Tütrel trotsis ja sõnakuulmatuses ema vastu, kelle juures ta elas, oli põhiliselt süüdi isa. Koosolek suutis siiski isa veenda tema väärast käitumisest.



Ka kohaliku tekstiilivabriku ametiühingukomitee on tublisti aidanud kooli. Möödunud aastal analüüsiiti siin 7. klassi õpilase Jüri J. väära kasvatust. Jüri oli kergekäeliselt hulk päevi puudunud koolist, käinud korduvalt pidudel ja olnud seal isegi purjus. Koosolekul võtsid sõna ema kaastöötajad, ametiühingukomitee liikmed, lastevanemad, vabriku direktsooni ja parteiorganisatsiooni esindajad. Kõigi ühiseks eesmärgiks oli avada ema silmad, et juhtida nooruki kasvatamine õigetele radadele. Sel korral olukord paranes.

Ka on õppe- ja kasvatustöö komisjoni liikmed aidanud kooli mõnede õpilaste suunamisel lastekodusse või vastavatesse erioppeasutustesse. Lastevanemad külastavad kodusid, vestlevad vanemate või hooldajatega, tutvuvad õpilase elamis- ja õppimistingimustega ning esitavad andmed ja oma muljed kooli direktsoonile, kes lähetab materjalid vastavatele asutustele.

Komisjoni liikmed aitavad kaasa terve ühiskondliku arvamuse loomiseks. Hiljuti viibis komisjoni koosolekul ema, kes oli unustanud järelevalve oma poja üle. Ema pidi poja ainsa kasvatajana silmad maha lööma ja tunnistama oma väära käitumist. Tema hoolitsus poja eest on sellest peale paranenud.

Õppe- ja kasvatustöö komisjoni liikmed hoolitsevad selle eest, et lastevanemad oleksid informeeritud oma laste õppeedukusest või halvast käitumisest. Komisjoni liikmed Kamlat, Sauväli jt. on külastanud halvasti edasijõudvate õpilaste kodusid ja vestelnud nende vanematega ja komisjoni algatusel on organiseeritud erakordseid lastevanemate klassikoosolekuid, kus arutatakse kitsamas ringis konkreetseid, antud klassis olulisi küsimusi. Nii korraldati II õppeveerandil 9. klassi lastevanemaile koosolek, kus tehti kokkuvõtteid õppe- ja kasvatustööst uute, tootmisõpetusega programmide alusel, vahetati mõtteid töö parandamise, koormuse reguleerimise ja tugeva klassikollektiivi loomise kohta, kõneldi üksikute õpilaste ebatervetest meeleoludest jne.

Suured ülesanded laste vaba aja korraldamisel lasuvad kultuurikomisjonil, mille esimeheks on juba paar aastat olnud tekstiilivabriku töötaja V. Tankmann. Kultuurikomisjon on abistanud koolipidude ettevalmistamisel, pidanud seal korda, aidanud kaasa mõne õpilasringi töös jne. Selle komisjoni liikmed aitasid energiliselt kaasa lastenäidendi «Lepatriinuke» lavaletoomisel. Nad valmistasid kõik vajalikud kostüümid, aitasid teha dekoratsioone ja toimetada lapsi Tallinna vabariiklikule koolinoorte isetegevuse ülevaatusel, kus näidend sai I koha. Abi osutati ka Eesti NSV juubelilaulupeoks ettevalmistumisel. Lastevanemad hankisid šeffettevõtte abiga poistekoorile ühtlase rõivastuse, mis ühistööna valmis ömmeldi. Hiljem saadi lastekoorile Häädemeeste rahvariided tasuta.

Koolil on küllaltki suur abimajand aiandi näol, kus põhilise töö teevad õpilased ühiskondlikult kasuliku töö korras. Peale selle korrastatakse samuti koolimaja ümbrust, selle juurde kuuluvat parki, linna staadioni jne. Kogu selle ulatusliku tööpõllu organiseerimisel on abiks olnud kultuurikomisjoni liikmed.

Koolis on traditsiooniks, et lõpuaktusele järgnevalt koosviibimisest võtavad osa ka lastevanemad, kes ise aitavad kaasa selle õhtu heaks kordaminekuks, valmistades toidud ning planeerides meelelahutusliku osa.

Paaril viimasel aastal on kultuurikomisjon korraldanud NSV Liidu Konstitutsiooni päeval lastevanemate ja õpetajate ühise koosviibimise (muidugi ilma alkoholita), kus vesteldakse pedagoogilistel teemadel, kuulatakse kontserti Tallinna või Pärnu kunstnikelt ning lõpuks tehakse ühislaulu ja tantsu.

Kultuurikomisjoni tööloik on avar ja palju vajalikku on meil veel tegemata. Näiteks ei ole kultuurikomisjon senini abistanud komsomoli- ja pioneeriorganisatsiooni, pole abistanud koolivaheaegade sisustamisel, õpilaste vaba aja korraldamisel, kooli raamatukogu töös jne. Tänavune komitee võtab nimetatud puudused arvesse ja püüab seda lünka parandada.

Pedagoogilise propaganda ja koolikohustuse täitmise komisjon, mille esimeheks on viimastel aastatel olnud kohaliku täitevkomitee esimees sm. Erm, jälgib, et kõik õpilased

täidaksid koolikohustust, teeb selleks selgitustööd elanikkonnas, kontrollib õpilaste varustamist õppetarvetega, organiseerib pedagoogilisi loenguid ja vestlusi jne.

5. klassi õpilane Peeter K., kes puudus põhjusega nädal aega koolist, ei ilmunud ka komisjoni esimehe kutsel koosolekule, kuigi tema ema seal viibis. Üks komisjoni liikmeid otsis ta kodust üles ja tõi lausa käekõrval kohale. Toimus tõsine jutuajamine poisiga ja ta emaga, mille tulemusena poiss oli järgmisel päeval koolis ja ka edaspidi enam ei puudunud põhjusega.

Viimase aasta jooksul on läbi saadud koolikohustuse mittetäitjateta, mis on kahtlemata osalt ka komisjoni teene.

Lastevanemaile on organiseeritud 2 lektooriumi, üks eesti ja teine vene keeles, kus esinevad loengutega oma kooli õpetajad, kooliarst, pedagoogid Pärnu koolidest.

Kummaski lektooriumis on õppeaasta jooksul ette nähtud 6 üritust. Loenguid on peetud järgmistel teemadel: «Õpilaste hügieen», «Kodu osa laste kasvatamisel», «Tootmisõpetus koolis», «Õigest kõnekultuurist», «Töökasvatus perekonnas» jt.

Peale loengute on lektooriumis korraldatud õpilaste kontserte, kooli kinostuudio on demonstreerinud filme jne.

Väljaspool lektooriumi kava esinesid väga huvitavate loengutega Pärnu 1. keskkooli õppealajuhataja sm. Kaljo teemal «Mõningatest kasvatusraskustest ja nende ületamise võimalustest» ning Pärnu 3. keskkooli õppealajuhataja sm. Mazur teemal «Esteetilisest kasvatuses perekonnas». Mõlemad loengud meeldisid lastevanemaile väga.

Lähemal ajal on kavatsus organiseerida lastevanemate konverents teemal «Kas minu laps on andekas?». Ettekandega esineb Tallinna Pedagoogilise Instituudi õppejõud sm. I. Unt. Lastevanemailt on lühiettekandeid ja sõnavõtte.

Pedagoogiliste, populaarteaduslike ning poliitiliste loengute ning vestlustega on õpetajad 1960. a. jooksul esinenud 102 korral kohalikus klubis, vabrikuradiosõlmes, soovhoosis ja mujal.

Lastevanemate komitee, eriti aga sanitaar-majanduskomisjoni tähelepanu on olnud pööratud kooli majandusliku külje tugevdamisele. Komisjoni liikmed on kõigepealt aidanud kaasa heade sidemete loomiseks šeffettevõttega, tekstiilivabrikuga «1. Detsember». Kui Harju rajooni ettevõtted, kolhoosid ja ühiskondlikud organisatsioonid mõne aasta eest esitasid üleskutse koolide uueks õppeaastaks ettevalmistamiseks, siis reageerisid Sindi tekstiilivabrikus töötavad lastevanemad sellele kohe. Sellest sotsialistlikust võistlusest võtsid osa ka Pärnu linna ja selle piirkonna koolid. Meil ehitati puukuur ja garaaz, asfalteeriti õu, lastevanemate ja õpilaste jõul remonditi koolimaja (maksumus 30 000 rbl. vanas rahas), parandati ja värviti üle kõik koolipingid jne. Sotsialistlik võistlus Pärnu ulatuses võideti. Ka käesolevaks õppeaastaks ettevalmistumisel toimiti samuti: tehti kooli juurde asfaltteid, remonditi osaliselt ruume ja sisustati töökodasid, vabrik andis koolile üle aiandi (maksumus 60 000 rbl. vanas rahas). Kõigis neis majanduslikes edusammudes, mis on tunduvalt parandanud õppimisvõimalusi, on suuri teeneid ka lastevanematel.

Peale selle aitasid mitmed ehitustöölistest lastevanemad kaasa töökodade ja abimajandi ehitustel. Kui koolile anti taastamist vajav hoone, siis olid lastevanemad Laidvee, Hendrikson ja Palu need, kelle kädetööga saadi ruumid elektrotehnika praktikumide klassi, puu- ja metallitöökodade, õppeköögi ja tütarlaste käsitööklassi jaoks. Lastevanem A. Tettermann aga oli õpilastele ehitusbrigadiriks kahe kasvuhuone ja õunakeldri remontimisel.

Lastevanemad on aidanud ka küttepuid kohale vedada. Tavaliselt korraldatakse see 4—5 päeva jooksul, sest vedada tuleb 350—400 m<sup>2</sup> puid. Neli-viis autot veab pidevalt, kusjuures üks brigaad loob metsas koormat, teine aga tühjendab seda kooliõues. Pidevalt on päevas tööle kümnekond lastevanemat. Seda ülesannet võetakse väga tõsiselt. Samal viisil on veetud kohale ka koolile vajalik tarbepuit. Kütjate töö kergendamiseks

ja kütuse kvaliteedi tõstmiseks korraldas majanduskomisjon kütuse ettevalmistamise hoogtööpäevaku, kus üle 150 lapsevanema seitsme elektrisae abil saagisid puud parajaks, lõhkusid ning ladusid riita kogu aasta kütuse.

Sanitaar-majanduskomisjoni naisliikmed on kontrollinud pidevalt kooli, eriti aga internaadi- ja sööklaruumide sanitaarset olukorda. Iga külaskäigu puhul on jäetud koolile kirjalikult ettepanekud, mis arutatakse läbi tehnilise personali koosolekul ning püütakse teadmiseks ja täitmiseks võtta. Nõudlikkuse ja praktiliste juhenduste tõttu on tunduvalt paranenud kooli sanitaarne olukord.

Tänavu halvenes koolis toitlustamine kooperatiivi söökla poolt. Kurdeti kalli hinna, oskamatu kalkuleerimise ja toidu halva kvaliteedi üle — oli vaja operatiivselt tegutseda. Sanitaar-majanduskomisjon suunas iga päev kaheliikmelise komisjoni sööklasse olukorraga tutvuma. Jälgiti kogu toitlustamise protseduuri toidu väljakaalumist kuni jaotamiseni ning anti nõu, kuidas asja paremini korraldada. Olukord on tunduvalt paranenud, kuigi see ei ole praegugi veel täit rahulolu pälvinud.

Sanitaar-majanduskomisjonil tuleb veel palju vaeva näha kooli sanitaarse olukorra parandamiseks ja materiaalse baasi tugevdamiseks.

Juba lähemal ajal tuleb ühiskondlike jõududega tarastada abimajand (860 jm), asuda 5-kohalise lasketiiru ehitamisele ja teha veel palju muudki.

See on lühiülevaade komisjonide tööst. Nüüd peatun veel komitee enda töö.

Koolis on lastevanemate üldkoosolekud toimunud regulaarselt kaks korda õppeaastas, kusjuures üks neist on aruande-valimiskoosolek. Üldkoosolekute ettevalmistamisega tegeleb kogu komitee. Eelneval komitee koosolekul koostatakse üldkoosoleku päevakord ja jaotatakse komitee liikmete vahel ülesanded.

1960. a. oktoobris toimunud üldkoosolekul kõneles Pärnu linna prokuratuuri esindaja sm. Laos alaealiste käitumisest avalikes kohtades, millele lisaks kooli direktor tõi näiteid oma kooli piirkonnast. Ettekandjaile esitati palju küsimusi ja tekkis elav arutelu, milles üksmeelselt mõisteti hukka need vanemad, kes hoolimatult suhtuvad oma laste kasvatamisse.

Komitee ja tema presiidium arutavad oma koosolekuil mitmesuguseid koolielu küsimusi, kusjuures igale komisjonile antakse konkreetsed ülesanded kõne all olnud küsimuses.

Õppe- ja kasvatustöö komisjoni liikmed pidid ise minema õhtustele patrullkäikudele, et hiljem koolis klassijuhatajatundides rääkida kontrollkäikudel tehtud tähelepanekute. Kultuurikomisjon pidi kino juhtkonnaga kooskõlastama kinoseansside alguse kellajaajad õpilastele lubatud väljasviibimise ajaga ning kontrollima ühtlasi demonstreeritavate filmide sobivust noorsoole. Ka sanitaar-majanduskomisjon sai oma ülesande: koos kooli medõega kontrollida õpilaste isiklikku hügieeni.

Mõni kuu tagasi arutati komitee koosolekul esteetilist kasvatust ning lastevanemad aitasid oma tähelepanekute ja nõuannetega võtta kindlad seisukohad, mille ellurakendamise peavad asuma nii õpilased, õpetajad kui ka lastevanemad.

Komitee tunneb huvi ka pikapäevarühmade töö vastu. Arutatakse, kuidas parandada õppe- ja kasvatustööd nendes. Lastevanemad on teinud häid ettepanekuid.

Kahtlemata on lastevanemate komitee senisele edukale tööle kaasa aidanud asjaolu, et osa komitee liikmeid, nagu esimees sm. A. Jakobson, sekretär sm. Laas, liikmed sm-d H. Jakobson, V. Leppmets jt. on tegutsenud juba aastaid. Nad ei vaja enam aega kohanemiseks, neile on ülesanded kohe selged.

Muidugi ei ole meil kodu ja kooli vahel veel tekkinud ideaalset kontakti ega ole ka kooli abistamiseks kaugeltki kõik võimalused ammendatud. Ees seisab veel väga, väga palju tööd, et kaotada vastastikused pretensioonid õpetajate ja lastevanemate vahel, et kõik õpilased käituksid viisakalt, et muuta kooli materiaalne baas üha täiuslikumaks. Seda kõike taotleme töös lastevanematega.

# Mõningaid efektseid katseid keemias klassiväliseks tööks

A. JAKOBSON,

Tõrva keskkooli keemiaõpetaja

Meie majanduse ja tehnika kiire areng tänapäeval on tihedalt seotud keemiatööstuse arenemisega. Viimane aga peab kajastuma ka koolitöös, mis esitab keemiaõpetajatele senisest suuremaid nõudmisi.

Keemiakursuse käsitlemise algul (7. kl.), samuti keemiaringide töös on suur tähtsus laboratoorse tööde valikul. Õpilastes huvi äratamiseks on soovitatav, et õpetaja valiks nn. efektseid katseid. Need tekitavad õpilastes põnevust, eriti siis, kui neid katseid saadab õpetaja vastav jutustus. Pärast selliseid katseid tuleb õpilastele anda katsete kohta teaduslik seletus.

Efektseid katseid, kui neid tehakse keemiaringides, meelitavad sinna rohkesti õpilasi. Edukalt saab selliseid katseid kasutada ka ateistlikule kasyvatusele pühendatud keemiaõhtutel.

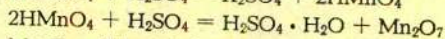
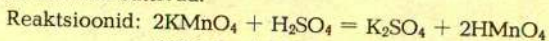
Käesoleva artikli ülesandeks ongi kirjeldada mõningaid katseid, mida keemiaõpetajad võiksid kasutada klassivälises töös õpilastes huvi äratamiseks keemia vastu. Iseenesestki mõista ei tohi keemiaringide töö piirduda ainult selliste katsetega. See töö peab olema oskuslikult planeeritud ega tohi olla lünklik. Kui keemiahuviliste pere on arvukas, kuid ealt väga erinev, tuleb ring jaotada 2—3 grupiks.

Järgnevas kirjeldan mõningaid katseid, mis ei ole süstematiseeritud ei teemade ega ea järgi. Jätan selle keemiaõpetajate eneste ülesandeks.

**Töö nr. 1.** Piirituslampide süütamine ilma tikuta.

Ette valmistada: piirituslambid, kontsentreeritud väävelhape, permangaanhapu kaalium, portselankauss ja klaaspulk.

Töö käik. Asetada piirituslambid laua servale ritta nii, et need oleksid õpilastele hästi nähtavad. Kontrollida, et lampide tahid oleksid piiritusest niisked. Asetada mõned kaaliumpermanganaadi kristallid portselantiiglisse ja tilgutada pipeti abil neile kontsentreeritud väävelhapet. Võtta klaaspulk ja puudutada sellega segu ning siis piirituslampide tahte. Lambid süttivad.



$\text{Mn}_2\text{O}_7$  põhjustab lampide süttimise.

Nooremale astmele katset demonstreerides ärgu reaktsioone kirjutatagu.

**Töö nr. 2.** Põlemine «vee all».

Ette valmistada: kuiv katseklaas, kontsentreeritud  $\text{H}_2\text{SO}_4$ , etüülalkohol ja kaaliumpermanganaat.

Töö käik. Valada kuiva katseklaasi kontsentreeritud  $\text{H}_2\text{SO}_4$  ja lisada sellele õhuke kiht etüülalkoholi. Visata siis katseklaasi mõned kaaliumpermanganaadi kristallid. Alkoholi ja  $\text{H}_2\text{SO}_4$  piiripinnal kristallidega toimuvad vedelikus plahvatused, millega kaasnevad valgusnähtused. Ettevaatus vajalik.

Reaktsioonid on samad, mis eelmise töö puhul.

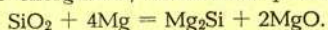
**Töö nr. 3.** Tsink- ja alumiiniumjoodi saamine.

Ette valmistada: pulberjas Zn ja Al, tahke jood, asbestvõrk, vesi ja klaastoru.  
Töö käik. Töö teha tõmbekapis. Peenestame kristalse joodi uhmrisk ja segame võrdses koguses pulberja Zn-ga või pulberja Al-ga. Saadud segud asetame asbestvõrgule koonusekujulisse kuhikusse. Kuhikule tilgutame pipeti abil paar tilka vett. Toimub energiline reaktsioon, mille tagajärjel tekib leek. Vesi on katalüsaator.

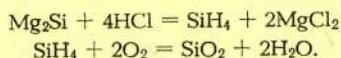
**Töö nr. 4.** Magneesiumsilitsiidi ja silaani saamine.

Ette valmistada: puhas kvartslüiv — 1 g, peenike magneesiumipulber — 1,6 g, katseklaas, põleti, soolhape, vesi ja statiiv.

Töö käik. Segame 1 g kvartslüiva 1,6 g peene magneesiumipulbriga hästi läbi ja asetame statiivil tõmbekappi. Hakkame katseklaasi põletiga kuumutama, enne ülevaalt-poolt. Kui reaktsioon kulgeb energiliselt, eemaldame põleti. Laseme jahtuda.



Jahtunud mass kallata keeduklaasi, milles on soolhappe ja vee lahus vahekorras 1:1. Toimub reaktsioon, mille tulemusena saame silaani ehk ränivesiniku ( $\text{SiH}_4$ ), mis süttib õhu käes heleda plaksuga.



**Töö nr. 5.** Suhkru ja  $\text{KClO}_3$  segu süttimine.

Ette valmistada: suhkur,  $\text{KClO}_3$ , kontsentreeritud väävelhape, asbestvõrk ja klaaspulk.

Töö käik. Töö teha tõmbekapis. Ettevaatust, reaktsioon on väga tormiline! Võtta 2 osa  $\text{KClO}_3$  ja peenestada uhmrisk ning valada siis asbestvõrgule või metallplaadile. Võtta 1 osa suhkrut ja peenestada samuti uhmrisk, valada siis asbestvõrgule ning segada pilpa abil  $\text{KClO}_3$ -ga hästi segi. Saadud segu asetada tõmbekappi ja tilgutada sellele pipeti või klaaspulga abil mõni tilk kontsentreeritud väävelhapet. Toimub äge reaktsioon, mille käigus vabaneb kloorhape, mis süütab segu põlema. Ettevaatust, võib kae põletada!

**Töö nr. 6.** Musta püssirohu saamine.

Ette valmistada: kristalliline  $\text{KNO}_3$ , süsi, väävel, asbestvõrk, raudtraat või pird ja kaalud.

Töö käik. Töö teha tõmbekapis. Peenestada eraldi  $\text{KNO}_3$ , süsi ja väävel. Võtta siis kaalulises vahekorras  $\text{KNO}_3$ , C ja S 6:1:1. Segada kõik kolm ainet asbestil pirru abil hoolega segi ja asetada siis segu tõmbekappi. Süüdata segu hõõguva traadiga puudutades. Toimub plahvatus, kusjuures eraldub rohkesti suitsu.

**Töö nr. 7.** Naatriumsulfiidi saamine.

Ette valmistada: metalliline naatrium, väävlipulber, portselantiigel, portselannui.

Töö käik. Ettevaatust, nagu mitte liiga lähedal hoida! Asetada portselantiigilisse pisut väävliõit. Teha väike tükike metallilist naatriumi hästi puhtaks petrooleumist ja asetada siis Na portselantiigilisse väävli juurde. Portselannuiaga suruda Na-le ja hõõruda. Toimub äge reaktsioon ning lendavad praksudes põleva Na ja väävli osakesed. Ettevaatus vajalik.

**Töö nr. 8.** Naatriumamalgami saamine.

Ette valmistada: metalliline Na, elavhõbe, portselantiigel ja portselannui.

Töö käik. Võtta portselantiigilisse tilk elavhõbedat ja lisada sellele tikupea-suu-

rune tükk hästi puhastatud Na. Vajutada portselannuiaga Na tükile. Toimub väike plahvatus, mida saadab leegi ilmumine. Tekib naatriumamalgaam.

Ettevaatust elahõbeda jääkidega! Tuleb vältida elavhõbeda kukkumist põrandale, sest elavhõbeda aarud on mürgised. Õnnetuse korral katta koht väävliõiega ja lasta seista.

#### Töö nr. 9. Ammooniumamalgaami saamine.

Ette valmistada: eelmisel katsel saadud naatriumamalgaam, katseklaas, küllastatud  $\text{NH}_4\text{Cl}$  lahus.

Töö käik. Eelmisel katsel saadud naatriumamalgaami asetame katseklaasi, kuhu on enne valatud küllastatud  $\text{NH}_4\text{Cl}$  lahus. Kulgeb energiline reaktsioon, mille tulemusena eraldub ammooniumamalgaam ja lõpuks ammoniaak.

#### Töö nr. 10. $\text{KClO}_3$ ja väävli segu plahvatus.

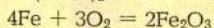
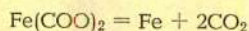
Ette valmistada: väike kogus  $\text{KClO}_3$  ja väävlit, puupilbas, plekk, haamer.

Töö käik. Hõõruda eraldi peeneks väikesed kogused  $\text{KClO}_3$  ja väävlit. Segada peeneshõõrutud  $\text{KClO}_3$  ja väävel paberitükil puupilpaga hästi segi. Saadud segu asetada lapikule raua- või plekitükile ja lüüa haamriga peale. Toimub äge plahvatus.

#### Töö nr. 11. Pürofoorse raua saamine.

Ette valmistada: raudoksalaat  $\text{Fe}(\text{COO})_2$ , kuiv kummikorgiga katseklaas, filterpaber, põleti.

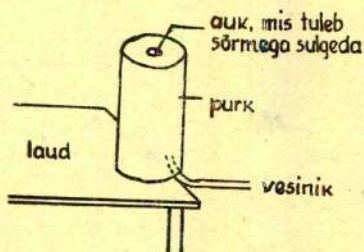
Töö käik. Asetada kuiva katseklaasi raudoksalaati ja kuumutada ettevaatlikult, kuni oksalaat on muutunud mustaks. Kui tekib vett, siis kõrvaldatagu see filterpaberi abil. Sulgeda katseklaas kiiresti korgiga ja lasta jahtuda. Kui segu on jahtunud, siis avame korgi ja viskame segu kõrgele õhku. Saadud raud on peeneteraline, mis õhuhapnikuga kokku puutudes süttib ja langeb alla sädemetena.



#### Töö nr. 12. Paukgaasi saamine. (Vt. joon. 1.)

Ette valmistada: väike plekist purk (konservipurk), vesiniku saamise seadeldis, tikud.

Töö käik. Väike plekist purk, mille kaas on ära lõigatud ja põhja tehtud väike auk, asetada kummuli lauale nii, et purgi väike serv ulatuks üle laua ääre. Vooliku abil juhtida vesinikuvool aparaadist purgi alla, samal ajal suletagu purgi põhjas olev auk sõrmega. Kui purk on täitunud vesinikuga (purgi servade alt tuleb välja gaasi), siis eemaldatagu aparaat ja nihutatagu purk täiesti laua peale ning viidagu põlev tikk augu juurde. Tekib tugev pauk ja purk lendab lakke.



Joon. 1.

#### Töö nr. 13. Kunstlike vesikasvude saamine.

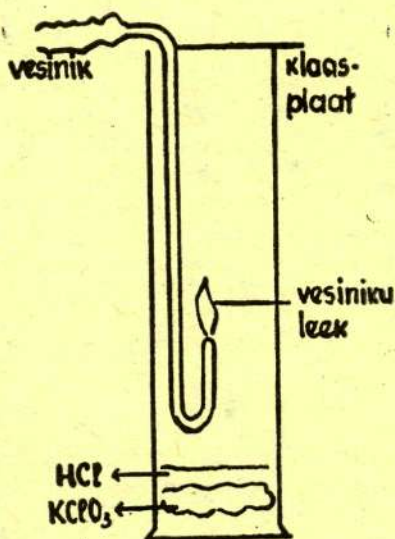
Ette valmistada: katseklaasid,  $\text{Na}_2\text{SiO}_3$  lahus, vesi,  $\text{CuSO}_4$ ,  $\text{MnSO}_4$ ,  $\text{NiSO}_4$  kristallid.

Töö käik. Võtame 3 katseklaasi ja asetame igasse 2 ml  $\text{Na}_2\text{SiO}_3$  lahus. Lisame 2–3-kordse hulga vett. Loksutame. Esimesse katseklaasi asetame  $\text{CuSO}_4$  kristallid, teise  $\text{MnSO}_4$  kristallid ja kolmandasse  $\text{NiSO}_4$  kristallid. Asetame katseklaasid statiivile ja jätame seisma. Aja jooksul tekivad veetaimedekujulised moodustised, mis kujutavad endast lahustumatuid ränihappe sooli.

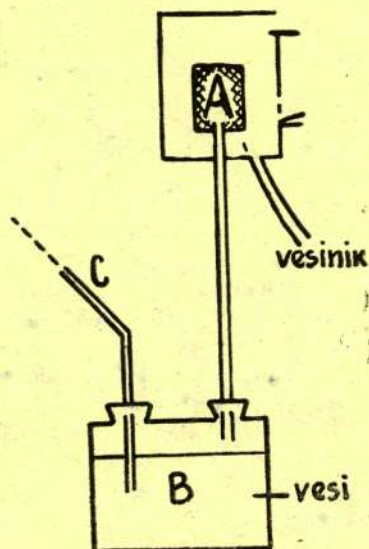
**Töö nr. 14. Vesiniku põletamine klooris. (Vt. joon. 2.)**

Ette valmistada: pikem klaasilinder, kõver klaastoru, vesinikuaparaat,  $\text{KClO}_3$  ja soolhape, filterpaber, klaasplaat.

Töö käik. Asetada kuiva klaasilindri põhja  $\text{KClO}_3$  ja valada peale kontsentreeritud soolhapet. Tekib gaasiline  $\text{Cl}_2$ . Vesinikuaparaat ühendada kõvera pika klaastoriga ja süüdata selle otsas vesinikuvool põlema (eelnevalt kontrollida vesiniku puhtust) ja viia põlev vesinik klooriga täidetud silindrisse ning lasta vesinikul põleda klooris. Tekib kloorvesinik. Samal ajal suleme silindri avause klaasplaadiga. Oodata, kuni silinder on täitunud kloorvesinikuga, ja siis kiiresti viia veega niisutatud filterpaberi tükk silindrisse, nii et see kleepuks silindri seina külge. Samal ajal suleme silindri avause uuesti klaasplaadiga, kuid jätame vabaks väikese ava. Toimub kloorvesiniku energiline lahustumine vees ning selle tagajärjel tekib silindris vaakuum, kuhu tungib ava kaudu välisõhk, tekitades heliefekti. Heli kõrgus ja tugevus olenevad silindri kujust ja pilu suurusest.



Joon. 2.



Joon. 3.

**Töö nr. 15. Vesinikufontään. (Vt. joon. 3.)**

Ette valmistada: joonisel näidatud katseseade, aparaat vesiniku saamiseks.

Töö käik. Katseseadmes katta peenepooriline savinõu A (võib olla ka tellisetükk) suurema nõuga (keeduklaasiga) ja juhtida selle alla vesinikuaparaadist pidev vesinikuvool. Alumine nõu B on täidetud veega. Vesinik tungib poorsesse nõusse kiiremini, kui õhu gaasid sealt lahkuvad. Seetõttu tekib nõus A ja B kõrgendatud rõhk, mis toru C kaudu vee välja surub. Kui suurem nõu eemaldada, siis esineb vastupidine nähtus: samadel põhjustel tekib nõudes A ja B madaldatud rõhk ja õhk hakkab mullidena toru C kaudu sisse tungima.

**Töö nr. 16. Lahustumise soojusefekt.**

Ette valmistada: kontsentreeritud väävelhape, katseklaas veega, kauss jää või lumega, termomeeter.

Töö käik. Võtta katseklaas veega ja mõõta vee temperatuur. Ettevaatlikult valada vette kontsentreeritud väävelhapet peene joana ja mõõta uuesti lahuse temperatuuri.

Märkida saadud andmed vihikusse. Võtta klaaskaussi (keeduklaasi) jääd või lund ja valada sellele veidi kontsentreeritud väävelhapet. Mõõta temperatuur. Vastupidi eelmisele katsele, toimub tunduv jahenemine, mis on tingitud rohke soojushulga neeldumisest jää sulamisel.

**Töö nr. 17.** Punase fosfori muutumine valgeks fosforiks.

Ette valmistada: punane fosfor, katseklaas, vatt, puupird, kaaliumpermanganaadi lahus.

Töö käik. Katse teha tõmbekapis. Võtta katseklaasi põhja tikupea-suurune tükk punast fosforit. Suleme katseklaasi vatitupsuga, mis on tugevasti seotud puupirru ümber. Vatitups ei tohi olla väga tihe. Ettevaatlikult soojendada katseklaasis olevat punast fosforit. Punane fosfor aurustub ning katseklaasi seintele tekib valge fosfor (kollane P). Hõõrume nüüd vatitupsuga katseklaasi seda osa, mis on kaetud valge fosforiga, ning tõmbame vatitupsu kiiresti välja. Vatitups süttib õhus. Pärast katset tuleb vatt koos pirruga põletada. (Paberikorvi ei tohi visata, sest süttib.) Katseklaasi, milles tehakse katse, tuleb valada kaaliumpermanganaadi lahust ja jätta seisma. Kaaliumpermanganaat oksüdeerib fosfori ja see ei sütti enam. Ettevaatust, valge fosfor on mürgine!

**Töö nr. 18.** Küünalde isesüttimine.

Ette valmistada: eelmisel katsel saadud valge fosfor,  $CS_2$  lahus, küünlad filterpaber.

Töö käik. Saada eelmises töös näidatud viisil valget fosforit. Peenestatud kujul süttib valge fosfor õhus hariliku temperatuuri juures. Lahustada valge fosfor  $CS_2$  lahuses (võib olla bensiin) ja immutada sellega küünalde tahid või filterpaberi riba (lahus peab olema küllastatud). Mõne aja möödudes süttivad küünlad ja filterpaber ise.  $CS_2$  aurumisel eralduvad P osakesed, mis süttivad roheka leegiga.

**Töö nr. 19.** Fosfori «külm leek».

Ette valmistada: valge fosfor, kolb vähese veega, põleti, paber.

Töö käik. Vähese veega täidetud kolbi asetatakse tükike valget fosforit ja kuumutatakse siis vett tugeva keemiseni. Fosforiaurud põlevad kolvi ava juures roheka leegiga, mis on sedavõrd külm, et ei süüta isegi paberit, mis tuleb asetada leeki.

**Töö nr. 20.** «Vein» ja «tint» ühest pudelist.

Ette valmistada: nõrk  $FeCl_3$  lahus,  $NH_4CNS$ , kollane veresool, kaks keeduklaasi ja kolb.

Töö käik. Valmistada kolbi väga nõrk  $FeCl_3$  lahus, mis näiks peaaegu värvituna. Teha ühe keeduklaasi seinad märjaks  $NH_4CNS$  lahusega või asetada selle põhja mõned kristallid ja teise keeduklaasi kollast veresoola. Valada seejärel kummassegi keeduklaasi kolvist  $FeCl_3$  lahust. Saame erineva värvusega vedelikud.

**Töö nr. 21.** Värviliste tulede retseptid.

Punane tuli

Roheline tuli

4 osa  $KClO_3$   
11 „ väävliõit  
2 „ sütt  
3 „  $Sr(NO_3)_2$

1 osa  $KClO_3$   
10 „ väävliõit  
31 „  $Ba(NO_3)_2$

Ained tuleb segada pirru abil ja asetada asbestvõrgul tõmbekappi ning süüdata pirruga.



# Koduloo ja emakeele õpetamine käsikäes

P. RONK,  
Viljandi 4. keskkooli õpetaja

Kodulugu on algklassides üheks huvitavamaks õppeaineks. Kodulootundides, õppekäikudel ja vestlustes omandatud teadmisi ja oskusi tuleb süvendada ning õpilaste huvi nende vastu rahuldada ka teistes õppetundides.

Ehkki algklasside programmid ja õpikud pole meil vajalikult kooskõlastatud, on siiski võimalik ja tingimata vaja koduloo programmis esinevaid teemasid nii sisuliselt kui ka ajalisel seostada emakeele tundidega. Neid võimalusi olen püüdnud kasutada.

Peatun siin koduloo ja emakeele seostamisel 3. klassis.

## LUGEMISPALA SEOSTAMINE KODULOOTEEMAGA

3. ja 4. klassis võib emakeeletunnis käsitletav lugemispala olla sobivaks jätkuks kodulootunnis toimunud vaatlusele ja vestlusele. 3. klassis korraldasin koduloo teema «Kolhoosipõldudel» käsitlemisel õppekäigu kolhoosipõllule sügisküüdi vaatama. Eelmises kodulootunnis jaotasin ülesanded gruppide vahel. I grupp sai ülesandeks vaadelda ja üles märkida, milline on põld sügisel, II grupp pidi vaatlema sügisküüdi ja traktorit ning atra, III grupp vestlema traktoristiga sellest, kuidas ta plaani täidab jne. Õpilased ootasid suure põnevusega õppekäiku, sest minu 3. kl. õpilastest olid vaid mõned üksikud lähedalt küüdmist näinud. Põllule oli koolimaja juurest 3,5—4 km, kuid see ei heidutanud kedagi.

Põllule jõudsimel röömsas elevuses. Et traktor oli parajasti põllu kaugemas servas, vaatlesime kõrrepõldu ja küüdivagusid. Lapsed võrdlesid küüdivagusid pikkade sirgete lintidega, mis üle põllu kulgevad. Muld oli must ja kohev. Traktor lähenes. Poisid tundsid juba eemalt, et see on NAT, järel 4 korpusega ader. Traktorist oli lahke mees ja peatas traktori mõneks minutiks. Haakija seletas lastele, kuidas ader traktori külge haagitakse ja kuidas seda saab ratastele tõsta. Õpilaste küsimusele normitaitmisest vastas traktorist, et ta täidab plaani 200%-liselt. (Olin % mõistet juba varem seletanud: kui töötaja teeb ära ettenähtud töö, siis ta täidab plaani 100%-liselt, kui ta teeb rohkem, ületab ta plaani.)

Traktorist kutsus poisse traktorit juhtima. Jüri sooviski minna, sest ta isal on auto ja ta tunneb juba natuke auto juhtimist. Nüüd istus Jüri koos traktoristiga rooli taha ja küüdis pikad vaod ümber põllu.

Vestlesin samas õpilastega sügisküüdnist mõnikümmend aastat tagasi, kui adra ette olid rakendatud hobused. Hobused liikusid aeglaselt ja ader küüdis vaid ühe vao korraga. Õpilased teadsid rääkida, et meil on nii võimsaid traktoreid, et neile võib isegi kaks atra taha panna.

Kraaviatra meil ei õnnestunud näha, sest see oli töö lõpetanud juba paar nädalat tagasi. Lepiku serval nägime küll sügavat laia kraavi, mille kraaviader oli kaevanud. Selgitasin õpilastele, et kraaviadraga võib teha vähemalt 200 inimese töö päevas.

Koduteel vaatlesime ka haljendavat rukkiorast.

Järgmisel päeval eesti keele tunnis meenutasime lühidalt õppekäigul nähtut ja käsitlesime R. Vaidlo pala «Traktor», milles on juttu kraaviadra tööst ja sügiskünnist. Palas esinevad mõisted, nagu kraaviserv, sahaõlm, künnivagu, roomikud said selgeks juba õppekäigul. Sõna *kapott* tuli klassis seletada, sest traktori juures ei olnud sellest juttu. Pala käsitlusel meenus kõigile elavalt päeva õppekäik.

Koduloos eesmärgiks on aga tutvustada õpilasi võimalikult kõigi põllumajanduses kasutatavate masinatega. Selleks külastasime veel Viljandi koduloomuuseumi põllumajandusnurka, kus on välja pandud pilt-maketid põllul töötavatest masinatest. Põllumajandusnurka külastasime väljaspool õppetunde oktoobrilaste koonduse ajal. (Minu klassi 37 õpilasest on 32 oktoobrilapsed, ka teised õpilased võtsime seekord kaasa.)

Põllumajandusnurgas rivistasin lapsed poolkaares kahelt realt üles, et kõik hästi näeksid. Vestlesime: Mida näete esimesel pilt-maketil? (Silokombaini.) Kuidas silokombain töötab? Õpilased jutustasid sellest.

Teisel pilt-maketil nägid õpilased silo valmistamist, kolmandal kombaini vilja koristamas, neljandal linakombaini, viiendal uudismaa harimist, kraaviatra ja ekskavaatorit töötl. Iga maketi juures toimus vestlus. Õpilased said selge pildi masinate tööst.

Järgmises eesti keele tunnis käsitlesime E. Enno luuletust «Sügis», mis räägib kõrrekünnist vanasti ja üldse sügisestest muredest talus. Võrdlesime põllutööd nüüd ja vanasti. Järeldasime: masinad on inimeste tööd palju kergendanud.

Piltide ja topiste varal tutvusime kodulootunnis rändlindudega, nende eluviisidega, rännu põhjustega jne. Meil oli võimalus ühiselt jälgida kuldnokkade ja pääsukeste ettevalmistusi rännuks, sest meie klassiaknast paistab kooliaed ja park, kus võis näha kuldnokaparvi lennuharjutusi tegemas. Telefonitraadidel istusid pääsukesed toredasti reas. Aga ühel päeval olid nad kadunud — lahkunud. Hanede ja kurgede äratendu soovitasin õpilastel iseseisvalt jälgida.

Eesti keele tunnis käsitlesime pala «Hallkael». Vestlesime selle puhul lindude rändeviisidest, ja sellest, miks lendavad kured ja teised rändlinnud kevadel lõunast tagasi. Kordasime, kuidas valmistuvad äralennuks kured, haned, pardid ja väikesed laululinnud. Lugemispala täitis hästi eesmärgi — kasvatada armastust lindude vastu. Lapsed tundsid südamest kaasa Hallkaela muredele ja olid rõõmsad tema pääsemise üle rebase küüsis.

Eriti huvitavaks teemaks 3. klassis on «Kolhoositalurahva tööst farmides». Sel puhul käisime õppekäigul linnalähedases Viiratsi sovhoosi karjafarmis. Ekskursiooni ettevalmistamisel sai iga õpilasgrupp ülesande. I grupi ülesandeks oli tähelepanelikult jälgida ja märkmeid teha veiste hooldamise kohta; II grupp pidi tutvuma ruumide jaotuse ja otstarbega; III grupp jälgima tööde mehhaniseerimist ning IV grupp vaatlema ja tähelepanekuid tegema teiste loomade, sigade ja hobuste kohta.

Loomalaudas oli palju uut ja huvitavat: lehmade puhastamine, söötmine, rippraudtee, elektrilüps, automaatjootjad jne. Elektrilüpsi ja automaatjootjaid olid varem vaid üksikud õpilased näinud. Õpilastega vestles noor lüpsja M. Siitan, kellelt lapsed kuulsid, et ta teenib keskmiselt 100 rubla kuus. Parim lehm annab piima 26 kg päevas. Õppekäik veisefarmi meeldis õpilastele väga. Juba loomade vaatlemine pakkus linnalastele suurt huvi. Said selgeks ka seni vähetuntud mõisted: rippraudtee, elektrilüps, automaatjootja. Õppekäigul omandatud teadmisi süvendas emakeeletunnis lugemispala «Uus laut». Palas jutustatakse elektrilüpsist, tööde mehhaniseerimisest uues laudas, sigadele toiduvalmistamisest.

Nii on võimalik paljusid lugemispalu kodulooga seostada.

## LUULETUS KODULOOTUNNIS

Sissejuhatajateks looduse ilu vaatlemisele olen kasutanud mõne tundeküllase loodusluuletuse ilmekat ettekannet, mis loob meeleolu, ergutab vaatlema ja tunnetama. Kodulooteema «Sügisel pargis ja metsas» puhul korraldasime õppekäigu Lossiparki. Ilm oli

ilus, päikesepaisteline, kuid tuuline. Vahtrate ja pärnade lehed sätendasid loendamatu värvi toonides. Peatusime laululava ees. Juhtisin õpilaste tähelepanu puude kirevusele ja küsisin, mis neile meenub, vaadeldes sügisloodust. Paljudele meenus eelmisel aastal õpitud salmike. Deklameerisime selle kooris.

*Tore on nüüd mets ja aas.  
Kõnnid, kirju valp on maas...*

Küsisin: Millised on puud? Õpilased: Kirjud, eredavärvilised. Pärnad on kollased, vahtrad punakollased. Palju lehti on juba maha langenud, tuul sahistab neid.

Liikusime edasi pargi serva, kus kasvab kaski. Üks õpilane (ettevalmistatud) esitab L. Koidula luuletuse «Sügisemõtted»:

*Juba kase ladvalt lehed lang'vad,  
kõle tuul käib üle kesamaa...*

Vaatlesime kaski, nukrana näivat kõrrepõldu ja madalalt käivat päikest. Lapsed leidsid, et päike on sügisel tõesti nagu väsinud, tõuseb hilja, loojub vara. Päikesekiired pole enam nii soojad ega heledad, nagu olid suvel. Kordasime kooris read:

*Kena päike, kas sa väsind oled?  
Pikkamisi pead tõstad sa...*

Vaatlesime taevast ja pilvi. Üksikud valged pilvesagarad tundusid väga kõrgel olevat ning sügistuul kandis neid kiiresti edasi. Luuletuse mõjul õppisid lapsed loodust tähelepanelikumalt vaatlema.

Teema puhul «Metsad — meie maa rikkus ja ilu» korraldasime sissejuhatuseks õppekäigu mõõblitööstusse. Lastel tekkis küsimus: Kust saab puitu? Saeveskis käisime eelmisel aastal, nägime, kuidas palgist said lauad. Nüüd otsustasime korraldada õppekäigu metsa. Metsatööd pole meie kooli õpilastel võimalik näha, sest sellised metsad asuvad väga kaugel. Tegime õppekäigu linna lähedal olevasse Korbi segametsa. Jõudnud metsa äärde, peatusime. Esitasin K. Merilaasi luuletuse «Talvine mets». Lapsed leidsid, et talvel on metsal tõesti teine nägu kui suvel. Kuused ja männid on paksu lumikatte all, kased härmas, nagu pärlitega üle puistatud. Lumel võis näha hiire, jänese ja isegi rebase jälgi. Metsast viis läbi tee, kuid kahjuks siin palgivoore ei sõitnud. Küll aga sõitsid tagasiteel meist suurel maanteel mööda palgikoormad ja autod küttepudega. Õppekäigu üheks eesmärgiks oli õppida vaatlema talvise looduse ilu. Seda eesmärki aitas saavutada luuletuse esitamine. Teiseks eesmärgiks oli õppida tundma puude liike tohiku järgi. Ka selle eesmärgi saavutasime. Nägime metsas kuuski, kaski, haabu, mändi jne. Grupijuhid võtsid kaasa tohikuid ja oksakesi vaatlusmaterjaliks. Vaatlesime kände ja määrasime nende järgi puude vanust. Luuletusi olen kasutanud ka klassis toimivas kodulootunnis. Teema puhul «Metsa kasutamine» algasime tundi 2. klassis õpitud luuletusega «Kust tuli laud». Andsin varem paarile õpilasele ülesandeks luuletuse meelde tuletada. Eriti meeldisid lastele 2. ja 3. salm. Kordasime need veel kord kooris. Klass oli tarvilikult häälstatud, võis asuda teema juurde metsatööde mehhaniseerimisest ja puidu kasutamisest.

Teemat «Rehepeks nüüd ja vanasti» käsitledes kasutasin rahvalaulu «Lapse tänu». Vestlesime rukkilõikusest, vaatlesime vanaaegseid tööriistu sirpi ja vikatit, vaatlesime pilti, kus väike laps lamab rukkivihul. Üks õpilane esitas küsimuse: «Miks väike laps on põllule toodud?» Esitasin rahvalaulu «...viisid põlles põllu peale, panid parmaste vahele, sületäie keske'elle». Areneski edasi vestlus, miks laps pandi «sületäie keske'elle» ja miks seda nüüd enam pole vaja teha.

## KIRJANDITE, ETTEÜTLUSTE, KEELELISTE HARJUTUSTE JA KIRJATEHNICA SEOS KODULOOGA

Head materjali kirjandeiks pakuvad koduloolised õppekäigud. Suure kasvatusliku väärtusega on kirjandid ja suulised ümberjutustused koduümbruse inimeste tööst.

Korraldanud õppekäigu kolhoosipõllule, karjafarmi, linavabrikusse või mööblitöös- tusse, koostasime iga kord pärast aine põhjalikku läbitöötamist koduloo- ja emakeele- tunnis kokkuvõtliku kirjandi, mis hõlmab vastava teema puhul kasutatavat sõnavara.

Külastades kolhoosipõldu, õppisime palju uusi sõnu ja mõisteid. Kirjutasime töö käigus selleks otstarbeks võetud vihikusse nimisõnad (kõrrepõld, haakija, tööeesrindlane, kombain, põhk, aganad, kuivatis, ait, salv, kuhi, küün, toiduteravili, söödavili, seemne- vili jne.), tegusõnad (haakima, sorteerima, rohetama jt.), omadussõnad (karge, kollakas- hall). Kirjandi ettevalmistamiseks vestlesime algul vabalt. Esitasin küsimusi ilma, taeva, lindude, põllu ja inimeste töö kohta. Õpilased vastasid.

Ilm: Ilm oli päikesepaisteline, jahe. Puhus nõrk tuul. Õhk oli karge.

Taevas: Taevas oli sinine, täis pilvesagaraid.

Linnud: Pääsukesed lendlesid suurtes parvedes. Kurgede kolmnurk kadus lõuna poole.

Põld: Vili oli koristatud, põhk pandud kuhjadesse. Kõrrepõld paistis eemalt kollakas- hallina. Rukkioras rohetas rõõmsalt päikeses.

Inimeste töö: Traktor kündis põllul. Viis pikka musta linti jäi korraga adra taha. Trak- torist tegi peatuse. Haakija andis seletusi oma töö kohta. Saime teada, et künni ilu ole- neb ka haakija tööst. Jüri sai ka traktorit juhtida.

Nüüd koostasime kollektiivselt kirjandi plaani: 1. Aastaaeg. 2. Põllule minek, tähelepanekuid teel. 3. Põld. 4. Inimeste töö põllul.

Annan kava kohaselt kodus kirjandi suuliselt ette valmistada. Järgmisel päeval kan- navad mõned õpilased oma jutukesi ette. Ühiselt parandame sõnastust ja täiendame. Pärast seda kirjutavad õpilased kirjandid klassis vihikusse. Vihikusse kirjutamise ajal olen lubanud sõnade vihikut kasutada. Siin Maie kirjand.

### KOLHOOSIPÕLLUL.

*Käes on juba oktoober. Ilmad on veel ilusad. Ühel päeval läksime kolhoosipõllule sügiskünda vaatama. Päike paistis, taevas oli sinine. Õhk oli karge ja jahe. Akki kuul- sime kurgede häält. Nad kadusid lõuna suunas.*

*Jõudsime põllule. Vili oli juba koristatud, aga põhk oli kuhja pandud. Rukkioras hal- jendas päikese käes. Siis kuulsime traktori müminat. Läksime lähemale ja nägime künd- mist. Traktori järel oli ader, mis kündis viis vagu korraga. Traktorist oli väga lahke mees. Ta peatas traktori ja näitas meile atra. Haakija näitas, kuidas atra ratastele tõsta. Traktorist lubas ka Jüril künda. Tore oli! Õppekäigul nägime palju huvitavat.*

Tegime kirjandi ka eespool kirjeldatud õppekäigust metsa. Metsatööst aga vestlesime klassis, kasutades sealjuures pilte ja aplikatsioone. Elektrisae tööd näidati meile kooli- õuel. Töö käigus õppisime palju uusi sõnu, näiteks: *pult, lumikate, härmatis, sahin, riit, laas, salad, vaovad, kajab, lajab, kraana* jne.

Plaan: 1. Talveilmad. 2. Metsaminek. 3. Mets talvel. 4. Töö metsas.

Algul jutustati suuliselt kavapunktide järgi. Kodus tuli jutustus veel põhjalikult läbi mõtelda ja õppida vähetuntud sõnu kirjutama. Järgmisel päeval kandsid paar õpilast oma jutustuse suuliselt ette. Paljud olid jutustuse koostanud 1. isikus, nagu oleksid nad ise käinud metsas, näinud seal metsatööd ning aidanud jõudumööda kaasa. Esitan siin Sirje kirjandi.

### METSATOOL.

*Oli ilus talvine hommik. Sõitsime bussiga maale, vanaisale appi puid tegema. Isa, ema ja mina. Vanaisal oli juba hobune ees, saed ja kirved ning leivakott rekke pandud. Istusime rekke ja sõitsime metsa. Vanaisa ja isa hakkasid suuri puid maha saagima. Meie*

emaga tegime tule maha. Korjasime kuivi-oksi ja panime põlema. Tule ääres oli nti hea joosta ja suutsusse end peita. Ema ältas puudelt oksti ära raiuda, mina katsusin ka, aga oksad olid väga suured ja kõvad. Silts kandsin raiutud oksti tulle. Lõunat sõime tule ääres. Vanaisa pani leivavillu orgi otsa ja laskis tules pruuniks, määris võid peale ja andis mulle. Küll maitstes heal!

Koju jõudes ei tahtnud ma muud kui magada. Uneski nägin veel langevaid puid ja lõkketuld.

Sirje ei ole plaanist päris kinni pidanud. Ta pole näiteks talvist metsa kirjeldanud. Tööd metsas on ta aga üsna põhjalikult kirjeldanud.

Loodust kirjeldava kirjandi tegime sügisel pärast matka linna lähedal olevasse Piima metsa. Matka eesmärgiks oli tutvumine sügisloodusega.

Õpilased said ülesandeks jälgida ilma, taevast, tuult, põldu, metsa, puude lehtede värvust jne. Matkalt tagasi jõudnud, kirjutasime sõnadevihikusse sõnad järgmise plaani kohaselt:

Sügispäev: tore, soe, päikesepaisteline.

Taevas: sinine, kõrge, üksikud pilverünkad hõljusid.

Tuul: mahe, kohises tasa puude latvades.

Mets: puud eredavärvilised, kirevad, värvirikkad. Kased — kuld kollased. Haavad — verevad, erepunased. Vahtrad — kirevad, kollased, punased.

Tähelepanekute kirjutamine vihikusse toimus matkale järgneval päeval eesti keele tunnis. Pärast tähelepanekute läbiarutamist vaatasime I. Levitani maali «Kuldne sügis» reproduktsiooni.

Töö pildiga: 1) Pildi vaikne vaatlemine. 2) Pildi lahtimõtestamine küsimuste abil: Millist aastaaega kujutab pilt? Milline on taevas, vesi? Millised värvid on puudel? Miks on kunstnik selle nimetanud «Kuldne sügis»? Mis meeldib sulle sügisel kõige enam?

Plaan: 1. Praegune aastaaeg. 2. Ilmad. 3. Põld. 4. Mets.

Plaapi alusel valmistavad õpilased kodus ette suulise kirjelduse sügisest.

Järgmisel, nüüd juba kolmandal päeval pärast õppekäiku, esitavad 3—4 õpilast suulise kirjelduse, neid parandatakse ning hinnatakse. Õpilased asuvad kirjandit vihikusse kirjutama. Luban kasutada sõnadevihikut, samuti raskuste puhul individuaalselt minu poole pöörduda.

Kodulooteemaga seoses olen teinud ka pildi järgi kirjandeid. Näiteks talvel, kui koduloos vestlesime talvitavatest lindudest, nende eest hoolitsemisest, tegime kokkuvõttena kirjandi seinapildi järgi, millel lapsed aias linde toidavad. Töö pildiga toimus analoogiliselt eespool nimetatud pildiga: pildi vaatlemine vaikselt, selle lahtimõtestamine, plaani koostamine, jutustamine ja vihikusse kirjutamine. Kirjandi ettevalmistamine ja vihikusse kirjutamine toimus ühel päeval kahe tunni vältel. Kirjutamiseks tervet tundi ei kulunud.

Ümberjutustuseks olen valinud tekste, mis on sisult seotud kodulooteemaga. Käsitledes koduloos teemat «Metsloomad ja linnud», tegime ümberjutustuse muinasjutust «Hunt ja teder».

Mõnikord olen ümberjutustuseks koostanud ise jutukese, kus tarvitan koduloos õpitut sõnu ja mõisteid, näiteks teema puhul küülikute.

### MAIE KÜÜLIKUD

Maie sai sünnipäevaks tädilt kaks angoora küülliku poega. Küll on nad ilusad! Karv on valge, pehme ja kohev, saba üsna pisike. Silmad aga säravad nagu nõõbid.

Isa meisterdas küülikutele puuri. Maie hooleks jäi küülikute toitmine.

Maie hoolitseb küülikute eest hästi. Suvel andis ta neile värsket rohtu, kapsalehti, leiba, jõusõõta ja juurvilja.

Küülikud annavad Maiele pehmet kohevat villa, millest ema talle ilusa mütsi ja sallid valmistab.

Tädil on ka halle küüllikuid, need on lihaküüllikud. Maiele meeldivad aga valged villaküüllikud palju enam.

Umberjutustuse tekst süvendab õpilaste teadmisi küülikutest, kinnistab mõisteid ja arendab õigekirjaoskust.

Olen ka etteütluste tekste seostanud koduloo teemaga. Kui koduloos käsitlesime teemat «Kooliaed», oli keeleõpetuses parajasti läbi võetud «i ja j sõnas». Tegin etteütluse järgmise tekstiga:

*Meie koolimaja juures on suur aed. Aias on tore töötada. Möödunud nädalal käis meie klass aias tööl. Maie, Kaie ja Jüri korjasid marju. Rein on maias, tema pistis mitu marja suhu... jne.*

Loovetteütluse koostasime pärast õppekäiku linavabrikusse, kui keeleõpetuses oli parajasti käsil osastava käände lõppude kordamine. Sõnad *linavabrik, lina, eelketrus, heie, niit, riie*... jne. esitasin kantaval tahvilil. Seekord moodustasime laused üheskoos ja õpilased kirjutasid õnnestunumad neist vihikusse, nii et tekkis seotud kõne:

*Külastasime linavabrikut. Seal nägime palju lina. Nägime ka eelketrust. Linast tegid masinad heiet, heidest niiti. Niidist aga kudusid teljed riiet jne.*

Ka keeletehnikas harjutuste puhul olen lasknud lauseid moodustada, mis sisult vastavad koduloo teemale. Kui keeleõpetuses käsitlesime tegusõna ainsust ja mitmust, oli koduloos jutt talvitavatest lindudest. Moodustasime laused: *Leevike lendas aknale. Leevikesed lendasid aknale. Linnuke oli näljane ja Malle andis talle süüa... Ka tihane lendas keha kinnitama... jne.*

Kui keeleõpetuses oli käsitluseks *d* -*s* i ees, oli koduloos juttu kodulindudest. Õpilased moodustasid lauseid, kus sai kasutada sõnu: *seadsin, leidsime, andsime, murdsime, hoidsin* jne.

Näiteid: *Hommikul seadsin tibude veenõu korda. Pesadest leidsime palju mune. Mune hoidsime kastides. Kanadele andsime teri ja jõusööta. Vahel murdsime nõgesevarsid ja kuivatassime neid kanadele talveks.*

Ka kirjatehnikas kasutan vahetevahel lauseid ja tekste, mis on seoses kodulooga. Kirjatehnikat seon sageli ka keeleõpetusega, kasutades sealjuures koduloolist materjali. Oleme kirjutanud nii minu esitatud tekstide kui ka õpilaste moodustatud lauseid. Näiteks karjafarmi külastamise puhul moodustasid õpilased lauseid: *Külastasime Viiratsi sovhoosi karjafarmi. Nägime seal lehma, vasikaid, sigu ja hobuseid...*

Kui kordasime suurte tähtede kirjutamist, moodustasime järgmisi lauseid: *Meie rajooni parim lüpsja on Linda Anderson Uusna sovhoosist. Teisel kohal on Linda Toomeoja «Linda» kolhoosist. Eesrindlikud linnutalitajad on Elle Sari ja Silvia Murumäe. Parim seatalitaja on Liisi Heinaru.*

Nende lausetega kinnistasime kodulootunnis õpitud teadmisi, kordasime keeleõpetuse osa ning arendasime käekirja.

Kogemused näitavad, et tiheda seose loomine emakeele ja koduloo vahel muudab emakeeletunnid huvitavamaks ja annab häid tulemusi. Mõned pedagogid väidavad, et emakeeletundide vähendamine koduloo arvel põhjustab keeleõpetuse taseme langust. Seesugune väide tähendab algõpetuse üldpõhimõtete mittemõistmist. Kodulugu, vastuoksa, on keeleõpetusele väga tõhusaks toeks ja reserviks. Kodulootundides toimuvad vaatlused, vestlused ja sellest tehtavad suulised ning kirjalikud kokkuvõtted on ju kõigele lisaks kõnearenduslik töö, see avarab sõnavara ja arendab väljendust.



## Võitlus avalikkude algkoolide seaduse ümbes Asutavas Kogus

DOTS. H. KURM

Suur Sotsialistlik Oktoobrirevolutsioon tõi põhjanevaid muudatusi ka eesti kooli ellu. Kool muudeti emakeelseks ja ilmiikuks ühtluskooliks. Koolisüsteemis kaotati kõik seisuslikud ja muud vaheseinad ning nõukogude võim hakkas haridust muutma üldiseks ja kohustuslikuks. Neid põhjalikke ümberkorraldusi ei võimaldanud jätkata algav saksa okupatsioon. Nagu kõigil muudel aladel, nii ka siin tunnistasid okupandid kehtetuks nõukogude võimu tehtud ümberkorraldused. Nad püüdsid kooli muuta oma mõjuvõimu kindlustamise tööriistaks. Saksa okupatsioonivõimu kokkuvarisemisel ja Eesti Tõdrahva Kommuni loomise päevil, äärmiselt keerulises poliitilises situatsioonis, haaras kodanlik Ajutine Valitsus imperialistlike riikide abiga võimu oma kätte.

Klassijõudude vahekorid pärast Oktoobrirevolutsiooni ja Kodusõja lõppu sundis kodanlikku Ajutist Valitsust ja hiljem Asutavat Kogu arvestama neid ümberkorraldusi kooli alal, mida oli teinud nõukogude võim ja mille eest pidevalt võitles Eestimaa Kommunistlik Partei. EKP võitles hariduse kättesaadavuse eest töötava rahva lastele, kogu haridussüsteemi demokratiseerimise eest, õppe- ja kasvatustöö usu mõjudest vabastamise ning selle rajamise eest teaduslikele alustele. Need EKP seisukohad mõjustasid väga tugevalt väikekohanlust, ent samuti ka demokraatlikku intelligenti, kelle hulka kuulusid progressiivsed õpetajad. Ka viimased, olles tihedas seoses Eestimaa Kommunistliku Partei ja vene progressiivsete pedagoogiliste vaadete esindajatega, võitlesid tollal demokraatliku ühtluskooli eest. Et algkooli küsimuse otsustamine jäi lõplikult Asutava Kogu ülesandeks, siis oleneb selle lahendus Asutava Kogu koosseisust. Kommunistliku Partei Eesti organisatsioon oli tollal surutud pöranda alla. Kõige mõjukamaks olid Asutavas Kogus väikekoodanlikud parteid. Sotsidel oli Asutavas Kogus 41 kohta, tööerakondlastel 30, esseeridel 7, maaliidul 8, rahvaerakonnal 25, ülejäänud 9 kohta kuulusid väiksematele rühmitustele. Ülekaal oli Asutavas Kogus väikekoodanlikel parteidel, kelle valijatesse avaldasid suurt mõju Eestimaa Kommunistliku Partei seisukohad. Seega olid nende parteide esindajad (sotsid ja teised) sunnitud valijate toetuse võitmiseks, eriti haridusküsimuste lahendamisel, arvestama Eestimaa Kommunistlikku Partei.

2. detsembril 1918. a. anti välja «Eesti Ajutise Valitsuse ajutised määrused koolide kohta». Nende määruste alusel vähendati saksa keele tundide arvu, nõuti kooli emakeelset (sest juba 1917. a. oli nõukogude võim selle kehtestanud) ja tunnistati usuõpetus vabatahtlikuks õppeaineks. Kooli, eriti algkooli struktuuri küsimusse ei toonud see määrus midagi uut.

Algkooli küsimust ei olnud võimalik lahendada isoleeritult kogu rahvaharidussüsteemi küsimusest. Sel puhul tuli vältimatult lahendada ka ühtluskooli probleem, mis oli rahva hulgas väga populaarne. Hariduskogu (asutati kodanliku Ajutise Valitsuse haridusminis-

teeriumi juurde kooliküsimuste lahendamiseks), kus antud küsimusi aprillis 1919 arutati, leidis, et eesti kool peaks olema 11- või 12-aastase õppeajaga ühtluskool (7 + 4 või 7 + 5). Selle teostamiseks esitati 2 projekti. Esimese projekti kohaselt pidi keskkooli astuv õpilane lahkuma algkoolist 6-nda õppeaasta lõpul, kõik ülejäänud pidid lõpetama 7 klassi. Senised vallakoolid kavatseti kujundada algkooli esimeseks astmeks (4 aastat), kihelkonna- ja ministeeriumikoolid algkooli kõrgemaks astmeks (3 aastat)<sup>2</sup>.

Asutava Kogu poolt väljaantud valitsemise ajutise korra § 5 nägi ette, et algharidus on kõigile koolialistele lastele kohustuslik ja maksuta. Sellele toetudes esitas haridusministeerium 1919. a. juunis kodanliku Eesti Vabariigi Ajutisele Valitsusele koolikohustuse seaduseelnõu kinnitamiseks. Valitsuses aga asusid rahvaerakonda kuuluvad ministrid (s. o. suurkodanluse esindajad) ülalnimetatud seaduseelnõu suhtes eitavale seisukohale ja see lükati tagasi. Teadupärast oli isegi äärmiselt reaktiooniline tsaarivalitsus kehtestanud 3-aastase koolikohustuse. Et koolikohustuse seaduse kehtestamine Ajutise Valitsuse kaudu nurjus, pöörduti Asutava Kogu poole. 16. sept. 1919. a. asuski viimane arutama koolikohustuse seadust. Tekkisid ägedad vaidlused. Koolikohustuse vajadust üldiselt tunnistati, sest kodanlus vajas taibukaid töölisi. Teravad vastuolud aga ilmnesis selles, kuidas koolikohustust teostada.

Üheks keskmaks kujunes keskkooli ettevalmistusklasside sulgemise küsimus. Parempoolsed erakonnad nägid selles oma klassi õiguste ja vabaduste piiramist. Tegelikult püüdis kodanluse ladvik (keda Asutavas Kogus esindasid rahvaerakond, maaliit, kristlik rahvaerakond) säilitada valitseva klassi lastele eesõigusi keskkoolis õppimiseks ja tõkestada igati ühtluskooli loomist, mis oleks võimaldanud ka töölisringkondadest pärinevatele lastele pääsu keskkooli. Keskkooli ettevalmistusklasside säilitamise eest astusid välja kodanluse liidrid J. Tõnisson, N. Kann, J. Lattik, J. Uluots, K. Päts jt. Nad motiveerisid ettevalmistusklasside säilitamise vajadust järgmiselt: 1. Keskkooli ettevalmistusklassid olevat ju tegelikult algkooliklassid. 2. Nende sulgemine häirivat lastevanemaid. Ja kas olevat tarvis «vanemates seda tunnet äratada, et meie ametnikud ja valitsustegelased sinna sisse tikuvad, kus neil midagi tarvis otsida pole».<sup>3</sup> Ja Tõnisson kuuhtas keskkooli ettevalmistusklasside sulgemise otse kultuuri- ja demokraatlavastaks katseks, mis võivat võimaluse demokraatial üldse areneda ja kasvada, ning soovitas säilitada «koduõppust». 3. Mitmed parempoolsete parteide esindajad väitsid demagoogiliselt, et keskkooli nooremate klasside säilimine olevat kasulik isegi riigile, sest nendes olevat küllalt kõrge õppemaks ja sellega pidavat nad end ise ülal.

Kõik need parempoolsete parteide liidrite seisukohad püüdsid tegelikult vaid maskeerida suurkodanluse tõelist taotlust säilitada maksu mis maksab oma lastele keskkool, isoleerida neid tööliliste lastest ja luua neile võimalus kergemini pääseda kõrgemasse kooli.

Asutava Kogu progressiivseid liikmeid E. Martinson nägi läbi nende taotlused. Ta ütles: «Ilma selle seaduseta, mis haridusministeerium praegu ette paneb, jääksid vaesemad klassid ikkagi viletsamasse seisukorda, hariduslikust küljest oleksid eesõigustatud jõukamad ja just seepärast on tarvis see seadus vastu võtta.»<sup>4</sup>

Koolikohustuse seaduse kehtestamisel kandus seega küsimuse tulipunkt üle kodanluse klassiprivileegide kaitsmisele haridusalal. See ei ilmnenu milte üksnes keskkooli ettevalmistusklasside säilitamise püüdes, vaid ka teistes selles seadusprojektis ettenähtud küsimustes.

Nn. parema tiiva esindajad vaidlesid vastu ka alaealiste, koolikohustuslike laste töökeelule. J. Tõnisson väitis, et 14-aastased lapsed olevat suureks abiks masinate juures:

<sup>1</sup> ENSV Oktoobrirevolutsiooni ja Sotsialistliku Ulesehituse Riiklik Keskarhiiv (ORKA), Haridusministeeriumi fond 1108, nimistu 3, säilitusühik 100, lk. 2—3.

<sup>2</sup> Asutava Kogu protokollid. Protokoll nr. 60, veerg 1472.

<sup>3</sup> Sealsamas.

<sup>4</sup> Sealsamas. Protokoll nr. 61, veerg 1486.



ning olevat ülekohtune neid töö juurest ära kiskuda ja kooli saata. Ka toovat see määrus kaasa lisatasu neile lastele, kes jäävad tööle kooliajal, ja see mõjuvat koormusena peremeestele.<sup>5</sup> Seega õigustas J. Tõnisson otseselt laste tööjõu eksploateerimist ja püüdis kaitsta neid, kes seda teevad.

Koolikohustuse seaduse puhul vaidlesid kodanluse esindajad vastu ka igasugustele sanktsioonidele nende lastevanemate suhtes, kes seda seadust ei täida. J. Uluots arvas isegi, et koolikohustuse täitmist tulevat saavutada meelitustega, J. Lattik leidis, et «vanglatrahvidega karistatakse hobusevargaid ja aidalõhkujaid, aga mitte neid vanemaid, kes oma lapsi kooli ei saada».<sup>6</sup>

Asutava Kogu väikekodanlikud parteid taunisid sääraseid seisukohti. M. Martna rõhutas, et parempoolsed erakonnad esinesid koolikohustuse seaduse suhtes tõrjuvalt ja et nende esindajate kõnedest kõlasid selgesti ühe endise Liivimaa maamarssali mõtted: «Õpetage, õpetage neid, aga ärge neid targaks tehke!» ja «Õpetage neile rehkendust võimalikult vähe!», «Ukskordüks teeb rahva häbematuks.»<sup>7</sup> Seega osutas M. Martna õigesti joonele, mis iseloomustab eksploataatoreid (olgu need sakslased või oma kodanluse) hariduse küsimuses. Näeme, et kodanlus ei taotlenudki koolikohustuse ranget täitmist, et ta lubas alaealiste tööd kooliajal ja nägi ette madalama hariduse töötajate lastele algkoolides, reserveerides jõukate lastele hariduse saamiseks keskkooli alamad klassid ja hiljem keskkooli ning kõrgema hariduse.

19. sept. 1919. a. võeti vastu määrus koolikohustuse laiendamise kohta 1919/1920. õppeaastal, mis nägi ette üldise 4-aastase koolikohustuse kehtestamise. Selles oli lubatud õppimine erakoolides või muul teel, kusjuures sellisel teel haridust omandavad lapsed vabastati avalikkudes algkoolides käimisest. Tänu Asutava Kogu väikekodanlikele parteidele nähti siiski ette, et kui vaesuse pärast ei suudeta last kooli panna, siis peab kogukond hoolitsema lapse kooliskäimise võimaluse eest. Algkoolis õppivaid lapsi ei tohtinud õppeajal võtta palgalisele tööle. Kõige teravamalt vaidlust tekitanud paragrahv — «Avalikkudes keskkoolides pannakse klassid kinni, mis esimesele neljale õppeaastale vastavad» — sai 40 häält poolt ja 40 vastu ning lülitati seaduseelnõust välja.

Järgmiseks tähtsamaks ülesandeks oli avalikkude algkoolide seaduse väljatöötamine. Asutav Kogu asus seda koostama 1920. aastal. Eeltööd tegi Asutava Kogu hariduskomisjon. Viimase esimeheks oli V. Päts, kes oli juba tollal tuntud oma reaktiooniliste seisukohtade poolest, mis ei jätnud mõju avaldamata kogu seaduseelnõule.

Hariduskomisjonis, eriti aga Asutavas Kogus kujunesid «Avalikkude algkoolide seaduse» väljatöötamisel ühtluskooli ja usuõpetuse küsimus põhilisteks. See on teataval määral mõistetav, sest nende küsimuste lahendamiseks oleneb kodanliku Eesti kooli demokraatlikkus ja ilmlikkus. Nendele põhiküsimustele lisandus vaidlusalusena koolikohustuse ea ja õppeaja kestuse küsimus. Asutava Kogu liikmed jagunesid «Avalikkude algkoolide seaduse» eelnõu arutamisel kahte leeri. Kodanluse reaktioonilisi seisukohti kaitsevad maaliit, rahvaerakond ja kristlik rahvaerakond (kulakluse ja linna suur- ning keskkodanluse parteid) eesotsas J. Lattiku, N. Kannu, J. Tõnissoni ja J. Uluotsaga. Väikekodanlike parteide esindajad: sotsid, tööerakondlased ja esseerid M. Martna, J. Piiskar, E. Martinson, E. Asson jt. nõudsid ning põhjendasid demokraatlike seisukohtade arvestamist. Nende küsimuste lahendamisele avaldas mõju paljude tööliste, töötava talurahva ja demokraatliku intelligentsi hoiak, kelle hulgas tänu EKP progressiivsetele seisukohtadele kaitsti kindlalt ühtluskooli ja astuti teravalt vastu usuõpetusele koolis. Väikekodanlike parteide esindajad pidid seda arvestama.

Avalikkude algkoolide seaduse eelnõus oli üheks kõige enam vaidlust tekitavaks ühtluskooli probleem. Juba seaduseelnõu esimesel lugemisel 13. veebruaril 1920. a. alustati suur- ning keskkodanluse parteide poolt sellele rünnakut. J. Lattik väitis demagoogi-

<sup>5</sup> Asutava Kogu protokollid. Protokoll nr. 60, veerg 1477—1478.

<sup>6</sup> Sealsamas, veerg 1480.

<sup>7</sup> Sealsamas, veerg 1482.

liselt, et seltskond oleval umbusaldav ühtluskooli vastu ja kooliõpetajate kogu ei oleval küllalt ette valmistatud selle teostamiseks.<sup>8</sup> Neid seisukohti toetasid ka N. Kann, J. Vestholm, J. Uluots. Nema ja nende mõttekaaslased leidsid, et algkool ei pea moodustama ühtluskooli kohustuslikku esimest astet. N. Kann ütles selle otse välja: «Kui meil kord rahuldavad erakoolid asutatakse, siis võiks need vanemad, kes selle vastu on, et kõik lapsed algkoolis ühes õpivad, oma lapsed sinna panna, sest programm oleks ju üks, kuid vahe oleks selles, et erakool oleks maksuline, avalik kool aga maksuta.»<sup>9</sup> Tegelikult taotles N. Kann, et kodanlus ei peaks panema oma lapsi õppima algkoolidesse koos töölislastega. Ta ei pidanud kaugeltki vajalikuks avalikkude algkoolide ja erakoolide programmide ühtlustamist. N. Kann soovitas tungivalt, et need lapsed, kes astuvad keskkooli, lahkuksid algkoolist juba 4. õppeaastal ja õpiksid põhjalikumalt võõrkeelt.<sup>10</sup>

Püüti teadlikult lõhkuda ühtluskooli ja võimaldada suurrkodanluse lastel saada haridust ilma avalikus algkoolis käimata. Eriti teravad vaidlused puhkesid seaduseelnõu §10 ümber. Suur- ja keskkodanluse parteide esindajad nõudsid selle paragrahvi vastuvõtmist järgmises redaktsioonis: «Lapsed, kes kodus, erakoolis või muul teel õpetust saavad, mis mitte alamal ei seisa avaliku algkooli õpetusest, vabastatakse avalikus algkoolis käimisest kohaliku koolivalitsuse poolt.»<sup>11</sup> Hariduskomisjoni aruandja V. Päts pidas vajalikuks luua võimalus, et «mitmed lapsevanemad võivad oma lapsi üksikult või ka gruppides ise õpetada».<sup>12</sup>

J. Piiskar (isesots) väitis õigesti, et selle paragrahvi vastuvõtmisega niisuguses redaktsioonis «ei jää ühtluskoolist midagi järgi ja see annab võimaluse selle juures, kui meil ühtluskool maksmas on, ikkagi endist seisuslikku eesõigustatud kooli korraldada».<sup>13</sup>

Seaduse teisel lugemisel lülitatigi välja sõnad «kodu või muul teel». Kui aga seaduseelnõu tuli lugemisele kolmandat korda, tõstis V. Päts küsimuse uuesti üles ja nõudis nende sõnade sissevõtmist.<sup>14</sup> N. Kann rõhutas: «... Igal kodanikul peaks õigus olema, et tema sel juhtumisel, kui tema oma last kooli saata ei või, et tal see õigus oleks kodus õpetust anda. Meil on nõndanimetatud lasteringid olemas, mitmel pool kutsutakse mõnda perekonda 5—10 last kokku ja antakse nendel õpetust.»<sup>15</sup> Kodusõjas jõukaks muutunud kodanlus, kes oli nn. lasteringide peamiseks organiseerijaks, püüdis neid legaliseerida ja sellega oma lastele paremat haridust tagada. Tööerakondlase A. Tellmani arvates oleval koduõpetuse ja muul teel võimalik enam hariduse tippusid saada, ja miks peaks seda keelama.<sup>16</sup> On selge, millisest ühiskonna klassist neid tippusid valmistada taheti ja miks suurrkodanlus nii agarasti erakoole, kodust õpetust, nn. koduõpetuse ringe kaitses, rünnates kohustuslikku algkooli. N. Kann asus isegi ähvarduste teele, öeldes, et kui koduõpetus keelatakse, siis oleval selleks «ka tohtrid olemas, kellelt tunnistusi võib saada»<sup>17</sup>, ja nii oleks igal juhul võimalus last avalikku algkooli mitte panna.

Aruandja V. Päts rõhutas oma sõnavõtus samu seisukohti: «... kui meil on ka üksikute rahvakihtide lastele seda anda, et nad õieti kõrgele järjele oma hariduse poolest tõuseksid ja ehk ka veel kõrgemale, kui nad algkoolis seda omandada võiksid, siis toob see ainult meie rahvale kasu.»<sup>18</sup>

<sup>8</sup> Asutava Kogu protokollid. Protokoll nr. 103, veerg 320.

<sup>9</sup> Sealsamas, veerg 336.

<sup>10</sup> Sealsamas.

<sup>11</sup> Sealsamas. Protokoll nr. 107, veerg 390.

<sup>12</sup> Sealsamas.

<sup>13</sup> Sealsamas.

<sup>14</sup> Sealsamas. Protokoll nr. 127, veerg 333.

<sup>15</sup> Sealsamas, veerg 338.

<sup>16</sup> Sealsamas, veerg 348.

<sup>17</sup> Sealsamas.

<sup>18</sup> Sealsamas, veerg 332.

(Järgneb.)



## Mõningaid pedagoogilise propaganda päevaprobleeme

L. SIIMASTE

Tänapäeval, kus nõukogude rahvas lahendab üheskoos kahte suurt ajaloolist ülesannet — kommunismi materiaalse tehnilise baasi rajamise ja uue inimese kasvatamise ülesannet, omandab pedagoogiliste teadmiste levitamine ja populariseerimine järjest suuremat tähtsust. See on ka loomulik, sest uut inimest, kelles on harmooniliselt ühendatud vaimne ja füüsiline täiuslikkus ning kõrge kommunistlik moraal, saab kasvatada üksnes siis, kui selleks nii kool kui ka kodu, iga üksik inimene ja kogu ühiskond tervikuna teadlikult ja oskuslikult oma pingutused ühendavad.

«Kooli, perekonna, komsomoli ja kogu üldsuse kasvatuslik mõjujõud on ääretult suur,» ütles N. S. Hruštšov ülevenemaalisel õpetajate kongressil. «Kui see jõud on oskuslikult ja läbimõeldult ühendatud ning ühele eesmärgile suunatud, võib see lõplikuult ja jäädavalt välja juurida noore põlvkonna elust kõik negatiivsed nähtused.»

Kümned miljonid nõukogude inimesed, isad ja emad, teavad oma vastutust ühiskonna ees ning pühendavad kogu hoole ja armastuse noore põlvkonna kasvatamisele. Nad on teadlikud ülesandest anda kodumaale aus kodanik, patrioot ja meie suure kommunistliku ürituse pärija. Kuid kasvatustöö on keeruline protsess, milles ei piisa ainult heast tahtest. Et selles töös edu saavutada ja püstitatud eesmärgini jõuda, on eelkõige vaja teadmisi ja kasvatuskunsti tundmist. Iga inimene aga ei ole selleks küllaldaselt ette valmistatud. Kas lünkliku hariduse või selle tõttu, et kesk- ja kõrgemates õppeasutustes ei selgitata õpilas- ja üliõpilaskonnale pedagoogilisi probleeme, ei suudeta iga kord õigeid kasvatusmeetodeid leida. Tihtipeale toimitakse intuitsiooni või lihtsalt oma heakspidamise järgi, mille tulemuseks võivad olla mitmesugused häired noorte inimeste käitumises ja tõekspidamistes, mõnigi kord ei õigusta tulemused kasvatustöösse mahutatud head tahet. Kõigele lisaks on meil veel inimesi, kes ei mõista oma ülesannete tähtsust tulevase ühiskonnaliikme kasvatamisel ega kujutle vastutuse suurust.

Kasvatuskunst? See on mõiste, mille ees mõnikord tagasi kokkutakse. Kas iga inimene ongi võimeline selle kunsti saladustesse tungima? Ei saa ju igähest head inimest, agronoomi või arsti! A. S. Makarenko kinnitab, et kasvatuskunst ei ole üksikute väljavalitute, eriti andekate inimeste, vaid kõikide kunst. Selle kunsti aluseks on meie nõukogude tegelikkuse sügav mõistmine, marksistlik-leninlik õpetus ja Kommunistliku Partei lakkamatu võitlus inimkonna helge homse päeva eest. Nagu iga kunstil, nii on ka kasvatuskunstil oma spetsiifika, mille tundmiseta ei saa olla sihipärast kasvatustööd. Selle spetsiifika moodustavad kasvatustöö seaduspärasused ja meetodika.

Pedagoogiline propaganda, pedagoogiliste teadmiste kavakindel levitamine ja populariseerimine on selleks kanaliks, mille kaudu kasvatustöö seaduspärasusi ja meetodikat õpivad tundma laialdased rahvahulgad. Pedagoogiline propaganda on kommunismi laiahaardelise ehitamise perioodil parteipropaganda lahutamatuks koostisosaks, teenides töötajate ideelise kasvatamise eesmärki.

Meie nõukogude ühiskonna hoogne areng ning murrangulised sündmused meie maa koolide elus on toonud kaasa märgatava elavnemise ka pedagoogilise propaganda aladele. Üsna põguski pilk Nõukogude Eesti koolide ja haridusosakondade tööle näitab, et kuskil ei ole seda tööloiku unustatud. Kaheldamatuks saavutuseks on see, et pidevalt

tegutsev lastevanemate lektorium, mis mõne aasta eest oli võrdlemisi harv nähtus. on igas rajoonikeskuses ja linnas harilikuks asjaks. On jõutud veelgi kaugemale, nagu näiteks Valga rajoonis, kus kõigi kesk- ja 7-klassiliste koolide juures töötab lektorium. Häid tulemusi loengulises töös on saavutanud Sindi, Röpina, Satslerinna, Jõgeva, Väike-Maarja ja teiste koolide õpetajate kollektiivid. Järjest suureneb loengute arv ning täienevad lektorite read. Mitteametlikel andmetel võtab kaks kolmandikku vabariigi õpetajatest aktiivselt osa loengulisest tööst. Muidugi ei käsitle kõik loengud pedagoogilisi probleeme. Õpetajatel on täita hulk tähtsaid ülesandeid ka poliitiliste ja teadusalaste teadmiste levitamisel. Kuid vähemalt pooled õpetajate peetud loengutest propageerivad eesrindlikke pedagoogilisi mõtteid ja kogemusi.

Eeltoodus on lühidalt kokku võetud meie saavutuste kvantiteet. Sellest üksi oleks vähe, kui me ka kvaliteeti ei võtaks kriteeriumiks. Ja kvaliteediks on see, et kuiv teoretiseerimine ja raamatutarkuste igav ümberjutustamine asenduvad samm-sammult elufaktide analüüsiga. Oma kooli elu ja kogemused — need on pedagoogilise propaganda väärtuslikuks sisuks, mille põhjal on võimalik pilku heita nii kasvatustöö teooria kui ka praktika saladustesse. Loenguid, mis ka hea lektori, huvitava teema ning eeskujuliku teostuse puhul võivad üht osa lastevanematest ükskõikseks jätta, on hakatud asendama või siduma uute, elavamate töövormidega. Üsnagi tavaline on loengute ja vestluste sidumine kinoetenduse, õpilaste isetegevuskontserdi või õpilastööde näitusega.

Nii on Abja rajoonis suure populaarsuse võitnud «elavad ajalehed» pedagoogilistel teemadel. Öisu 8-klassilises koolis korraldatakse lastevanemate küsimuste ja vastuste hommikuid pealkirjaga «Lastevanemad, kas teil on raskusi kasvatustöös? Meie aitame!» Valga linna lastevanemate lektoriumi kuulajatele organiseeritakse ekskursioone koolide töökodadesse, pikapäevareühmadesse jne.

Viimasel ajal on laialdase leviku osaliseks saanud lastevanemate koolide ja ülikoolide vorm. Kahtlemata on siin eeskujuks kultuuriülikoolid, millele eluõiguse andis järjest hoogustuv liikumine kommunistliku töö kollektiivi nimetuse saamise eest. Mõnes kohas ongi lastevanemate ülikool tegelikult kultuuriülikooli üheks teaduskonnaks. Nii näiteks töötab Ventpilsis linnas (Läti NSV) kultuuriülikooli juures pedagoogikateaduskond, mille seitsmest osakonnast igaüks asub erinevas käitises või ettevõttes.

Eesti NSV-s oli lastevanemate kooli rajamisel pioneeriks Viljandi rajoon, kus selline ühiskondlikel alustel töötav õppeasutus on astunud juba oma kolmandasse tegevusaastasse. Möödunud sügisel tulid sellele lisaks lastevanemate koolid Võrus ja Simunas. Lastevanemate ülikooli Tallinnas organiseeris Eesti NSV Poliitiliste ja Teadusalaste Teadmiste Levitamise Ühing Kesklektorium.

Selline on lühidalt pedagoogilise propaganda aktiiva meie vabariigis. Aga olemas on ka veel passiva, see tähendab: piiritlemata ülesanded ja kasutamata võimalused. Nendel tulekski mõne sõnaga peatuda, mis on seda olulisem, et senise ajani pole katset tehtud pedagoogilise propaganda olukorda tänapäeva ülesannete seisukohalt analüüsida. Käesoleva aasta alguses Moskvast toimunud seminarnõupidamine oli esimeseks sellelaadseks ürituseks Vene NFSV-s. Meie vabariigis selleni pole jõutud.

## **Pedagoogilise propaganda mõjusfääri laiendamine**

vanemate koolile lähendamine. Seda eesmärki püütakse saavutada mitmesuguste ürituste süsteemi kaudu, milles võrdset osa etendavad nii igapäevane individuaalne töö lastevanematega kui ka loenguline propaganda.

Tänapäeval on ainuüksi selle eesmärgi silmaspidamisest vähe. Kommunismi laiahaardelise ehitamise ajastu tingimustes peab pedagoogiline propaganda ületama kooli ja kodu vahekorra piirid ning muutuma kõigi töötajate kasvatamise vahendiks. Selles ei

Aastakümneid on pedagoogiliste teadmiste levitamise ja populariseerimise peaeesmärgiks nõukogude koolis olnud kooli ja kodu koostöö tugevdamine ning kooliealiste laste

ole midagi iseäralikku, sest uue inimese kasvatamisega tegelevad ka need, kelle lapsed veel koolis ei käi, samuti need, kelle poeg või tütar on juba kooli lõpetanud. Lühidalt: noorsoo kasvatamisest võtavad suuremal või vähemal määral osa kõik töötajad, olenemata sellest, kas neil lapsi on või ei ole.

Pedagoogilise propaganda mõjusfääri laiendamiseks on juba mõndagi tehtud, eriti vennisvabariikides. Nii organiseeriti meie maa ühes suuremas tööstuskeskuses Magnitogorskis iga tehase ja ettevõtte tsehhides pedagoogilised kursused, kus õpivad kõik töötajad. Kursuste programmis on loengute eritsüklid koolieelse kasvatuse, noorema, keskmise ja vanema kooliea probleemi kohta. Luganski oblastis (Ukraina NSV) tegutseb üle 700 emade kooli, kus õpivad nii praegused kui ka tulevased emad. Kuibõševi tööstusettevõtetes organiseeriti möödunud aastal noorte töölisemade koolid. Emade ja isade koolid on väga populaarsed ka Läti NSV-s. Need on alles esimesed arglikud sammud, aga siit pole enam pikka maad süstemaatilise tööni kõigi töötajatega.

Meie vabariigi koolid on senini piirdunud ainult üksikute loengutega või katsetega organiseerida pedagoogilist lektooriumi tehastes või kolhoosibrigaadides. Nii peavad Tallinna 17. keskkooli õpetajad loenguid masinatehases, köieabrikus ja majavalitsuse klubis, 21. keskkooli õpetajad raadiotehases jne. Mitmed Viljandi, Tartu ja Jõgeva rajooni koolid korraldavad vestlusi kolhoosides.

Koolide ja haridusorganite lähemaks ülesandeks on koostöös partei-, ametiühingu- ja komsomoliorganisatsiooni ning Poliitiliste ja Teadusalaste Teadmiste Levitamise Ühingu kohaliku osakonnaga organiseerida pedagoogiline lektoorium või kool igas tehases, ettevõttes, kolhoosis ja sovhoosis, samuti kõigi kultuurhariduslike ja klubiliste asutuste juures. Loomulikult on iga uudse ürituse alguses terve rida raskusi, nagu see, et esialgu ei tule kõik töötajad meiega kaasa, kuid varsti hakkab iga hea ettevõtte ise ennast propageerima.

Mõne sõnaga tuleks peatuda pedagoogiliste teadmiste levitamisel ja propageerimisel õppiva noorsoo hulgas. Sellele oleme väga vähe mõtelnud. Kuid tänased keskkoolide vanemad õpilased ja kõrgemate õppeasutuste üliõpilased on ju homsed isad ja emad. Nendest saavad head spetsialistid ja tublid töömehed; selle eest hoolitsevad õpetajad. Kuid perekonna loomisel ja laste kasvatamisel tuleb neil ikkagi a-st ja b-st peale hakata.

Tõsi, komsomoliorganisatsioonide initsiatiivil on noortekollektiivides hakatud mõningaid eluküsimusi arutama, kuid see toimub juhuslikult ja ilma kindla süsteemita. Sel'lest, kuidas igast tütarlapsest võiks saada hea ema ja igast noormehest hea isa, kuidas tugevdada perekonda ja säilitada puhtust inimestevahelistes suhetes, kas ei peeta vajalikuks või unustatakse rääkida. Kodumundustundides saavad tütarlapsed elementaarseid teadmisi perenaiekunstist, imiku eest hoolitsemisest ja lastetervishoiust, kuid kasvatusküsimused on programmist välja jäetud. Koolipingis on võimalik väga palju ära teha, et iga koolist lahkuv noor oleks ka selles suhtes eluks hästi ette valmistatud.

Milline võiks olla õppivale noorsoole soovitatav vestluste ja loengute temaatika? Sellele küsimusele on raske mõne sõnaga vastata. Kui pidada silmas komsomoliorganisatsioonides avaldatud arvamusi, siis on näiteks keskkooli vanemates klassides tervitatavad niisugused teemad, nagu: Sõprusest ja tõelisest armastusest. Nõukogude perekond peab olema tugev. Kasvatustöös saavutatakse tulemusi üksnes siis, kui toimitakse sihikindlalt ja teadlikult. Lapse kokkupuuted ümbritsevaga mõjutavad tema vaadete ja veendumuste kujunemist. Kodu ja kool peavad tegutsema käsikäes. Jne.

Mõnede arvates on ülearune kõnelda pedagoogilisest propagandast õpetajate hulgas, kuid ka see on tõsine asi. Õpetaja, kes päev päeva kõrval noort sugupõlve kasvatab ja eluks ette valmistab, peab olema pidevalt kursis kõige selle uuega, mida pakub eesrindlik nõukogude pedagoogika. Ehkki on rohkesti kirjandust kättesaadaval ning aja-kirjanduseski ilmub häid materjale, ei ole ka parema tahtmise juures kõike võimalik iseseisvalt leida ja läbi töötada. Selleks lihtsalt ei jätku aega. Kuid loenguid pedagoogika ja psühholoogia päevaprobleemidest peetakse õpetajate auditooriumile väga harva,

veelgi harvemini võetakse kommunistliku kasvatus teoreetilised probleemid õppenõukogu koosoleku päevakorda.

On täiesti arusaadav, et pedagoogilise propaganda mõjusfääri laiendamine nõuab head tahet ja suurt energiakulu. Selles töös peavad õpetajat abistama kõik need, kellele on uue inimese kasvatamine südameasjaks. Eelkõige on see kehtiv partei-, nõukogude ja ametiühingutöötajate kohta. Kuid ka inimhingede insenerid — kirjanikud, kunstnikud, teatri- ja kinotöötajad — ei saa ega tohi kõrvale jääda.

## Elule lähemale

NLKP Keskkomitee ajaloolises otsuses «Parteipropaganda ülesandest tänapäeva tingimustes» pöo-

ratakse tähelepanu sellele, et elust irdumine ja tegeliku elu vajaduste mitteamestamine on propagandistliku tegevuse ohtlikem vaenlane. Propaganda on alles siis võitlev ja lööv, kui ta mobiliseerib töötajate laiu hulki tegudele kommunistliku ühiskonna ehitamisel, kui ta halastamatult paljastab puudusi meie elus.

Elust irdumise tendents on pedagoogilises propagandas võrdlemisi üldine nähtus, mis avaldub järgmistes asjaoludes:

1. Vastavate ürituste temaatikas ei lähtuta nendest aktuaalsetest probleemidest, mida nõukogude kooli ette seab uue inimese kasvatamise ülesanne ja teoksil olev koolireform. Seepärast räägitakse võrdlemisi vähe õpetuse sidumisest eluga ja kommunismi ehitamise praktikaga, poliütehnilise õpetuse printsiibi rakendamise esimestest tulemustest, õpilaste ühiskondliku aktiivsuse igakülgsest arendamisest ning muudest kaasajal vägagi aktuaalsetest küsimustest.

Lapsevanem H. K. Rakverest kirjutas ajalehe «Nõukogude Õpetaja» toimetusele: «Mind huvitab väga küsimus: milline peab olema uus inimene, kommunistliku ühiskonna kodanik. Keegi ei ole mulle vastanud ega konkreetsemalt selgitanud. Küsisin küll oma poja klassijuhatajalt, kuid viimane piirdus üldiste omaduste loetlemisega: uus inimene peab olema töökas, kultuurne, distsiplineeritud ja korralik. Kas seda ei ole alati nõutud ja iga inimese headeks omadusteks peetud? Uuel inimesel on kindlasti veel midagi sellist, mis teda mis tahes ühiskondliku formatsiooni inimesest palju kõrgemale tõstab. Kuid mis siis?»

Lapsevanem räägib õigust: väga vähe kõneldakse meil uuest inimesest, niisugusest inimesest, kellel töö on muutunud eluvajaduseks, kes andunud töötab kogu ühiskonna heaks. Mõnikord seda küll tehakse, aga võrdlemisi teoreetilises laadis, kuigi näiteid ei tule kaugelt otsida: töötajaid uue inimese näojoontega on igas tehases ja kolhoosis.

Võtame siinkohal vaatluse alla Tallinnas tegutseva lastevanemate ülikooli loengute plaani esimesel poolaastal. Seal võis leida järgmised teemad: Laps muutub, muutuma peab ka kasvatus. Lapsi kasvatades kasvatame ennast. Lähkelid perekonnas ja lapsed. Millest tekivad tülid laste vahel. Mida kibedam vits, seda armsam laps. Laste kohustus kodu vastu. Kodu koostöö kooliga. Kuidas suhtuda laste sõpradesse? Mida laps ei või lugeda. Kas meie laps on andekas? Kas iseloom on päritav? — Üksikult võttes on kõik need teemad vajalikud. Nende käsitlemine kahtlemata andis vastuse nii mõnelegi selgusetule küsimusele. Kuid kaasaja kooli kõige aktuaalsematest teemadest on täiesti mööda mindud. Kas saab niisugusel juhul lastevanemate ülikooli tööd rahuldavaks lugeda? Vaevalt küll.

Veel üks näide. Eesti NSV Poliütehniliste ja Teadusalaste Teadmiste Levitamise Uhingu Tartu osakonna pedagoogikasektsiooni «portfellis» on ühtekokku 92 loengut, neist ainult kolm loengut käsitleb hariduselu reorganiseerimisega seotud probleeme.

Analoogilisi näiteid võib tuua mujaltki vabariigist. Mis on selle põhjuseks? Kõigepealt see, et mõnigi haridusala töötaja arvab ülearuse olevat koolireformi probleeme auditoriumi ette kanda, kuna «need on niigi selged». Sedaviisi öeldi vähemalt Valga rajoonis. Teiseks ja vahest ehk veelgi olulisemaks põhjuseks tuleb pidada seda, et mitte kõik õpetajad pole süvenenud koolireformi mõttesse ja sisusse, seniajani operee-

rivad nad üldiste fraasidega töökasvatusest ja polütehnilisest õpetusest ning jutustavad õpilastele endiselt raamatulikke tarkusi. Tegelikust elust on need «tarkused» mõnikord isinagi kaugel.

Lastevanematega vesteldes aga selgub, et nad tunnevad huvi paljude küsimuste vastu, sest meie kooli tulevik ja saatus erutab kõiki. Koolides on juba kogemusi tootmisõpetuse korraldamisel, selgunud on selle töö esimesed saavutused ja puudusedki. Õppetöös rakendatakse uusi, aktiivsemaid meetodeid, arenevad õpilaste mõtlemisvõime, ühiskondlik aktiivsus, omaalgatus ja isetegevus. Uus, kõrgemat tüüpi õppeasutus — internaatkool — on näidanud oma head vilja. Pikapäevakoolid ja -rühmad juurduvad üha kindlamini meie haridussüsteemis, nende kasvatustlik mõju suureneb iga päevaga. Noorte maailmavaate kujundamisel ning organiseerimisvõime arendamisel etendavad pionieri- ja komsomoliorganisatsioon järjest tähtsamat osa. Kas lastevanematel ja laiemal üldsusel on need küsimused selged? Kas ei ole selliseidki asju, millest valesiti aru saadakse? Ei, kõik ei ole veel selge. Pedagoogilist propagandat ootab siin avar tegevusväli.

2. Elust irdumise tendentsi näitab veel see, et enamik näiteid ja fakte loengutes on võetud raamatutest ja ajakirjandusest, sageli «aetakse läbi» ilma näideteta. Nii esines õpetaja-lektor M. T. Keila rajoonist loenguga teemal «Töökasvatus on kommunistliku kasvatusel alus». Selles piirduti üksnes teoreetilise materjaliga, kuigi koolil, kus nimetatud õpetaja töötab, on häid traditsioone töökasvatuse korraldamisel. Lastevanematele oleks loengu mõte palju selgemaks saanud, kui lektor oleks rääkinud nende endi poegade ja tütarde igapäevasest töökast koolielust.

Meil on kõige tavalisemateks loenguteemadeks kultuurse käitumise, korra- ja puhuseharjumuste, viisakuse, distsiplineerituse ja muude omaduste kasvatamise küsimused. Neid aga käsitletakse tihtipeale lahus kaasaja tähtsaimast — uue inimese kasvatamise ülesandest. Tihtipeale käsitatakse moraalikoodeksit kui mingisugust üldist nähtust, mis ei ole seotud kindla aja ega ruumiga. Kodanliku moraali avaldustes nähakse ainult nende väliseid külgi, mitte aga sügavalt inimvihkajalikkude sisu.

Tihedat sidet eluga tuleb taotleda kõigis loengutes ja vestlustes. Suurema huviga kuulatakse just neid ettekandeid, kus analüüsitakse tuttavaid nähtusi ja fakte. Mõnikord küll peetakse seda nõuet silmas, kuid kasutatakse ainult negatiivseid näiteid. Sel teel vaevalt kedagi õpetatakse, pigem taotletakse «põnevust» ja sensatsioon. Muidugi ei tohi ka negatiivsest mööda minna, aga peamine on ikkagi positiivse rõhutamine, teede kättenäitamine positiivsete tulemusteni jõudmiseks.

## **Luu kindel teadmiste süsteem**

inimese kasvatamine võiks edukalt ja häireteta toimuda, on tarvis, et ka lastevanemad omaksid süstemaatilisi teadmisi pedagoogikast, kommunistliku kasvatusel teooriast ja praktikast, psühholoogiast ning tervishoiu alustest. Seda muidugi mitte pedagoogilise instituudi programmi järgi, vaid selles ulatuses, mis võimaldab neil kõiki kasvatusülesandeid rahuldavalt lahendada.

Kõigepealt on vaja süsteemi õpetajate igapäevases töös lastevanematega, toimugu see tegevus siis kas koolis (lastevanemate koosolekud, õpilase isa ja ema koolikutsumine) või kodus (õpilaste kodude külastamine). Tavaliselt vesteldakse neil puhkudel õpilase edasijõudmisest, käitumisest, õppimistingimustest, tervisehäiretest või mõnest muust päevakorral olevast küsimusest. Sihikindlat tegevust pedagoogiliste teadmiste levitamisel ei peegelda ka klassijuhatajate tööplaanid.

Huvitav on siinkohal tutvuda Vene NFSV Krjukovi linna 9. keskkoolis lastevanematele korraldatavate vestluste temaatikaga. Selles on järgmised teemad:

Seniajani on toimunud pedagoogiliste teadmiste levitamine ja populariseerimine n. ö. episoodiliselt, ilma kindla süsteemita. Tänapäeval see meid enam ei rahulda. Et uue

### 1. klass

Verevaeste ja füüsiliselt nõrgemate laste kasvatamine. Laste hügieeniliste harjumuste kujundamisest perekonnas. Laste tähelepanuvõime arendamine. Närvilised lapsed ja nende kasvatamine. Lapse organismi karastamine. Piltide kasutamine laste õpetamisel ja kasvatamisel. Korraharjumuste ja organiseerituse kasvatamine.

### 2. klass

Nooremate õpilaste päevarežiim. Kuidas võivad lastevanemad õpilasi koduste ülesannete lahendamisel abistada. Mängude osast laste kasvatamisel. Kapriiside ja jonnakuse võitmise teedest. Hoolsuse kasvatamine. Hommikvõimlemise tähtsus laste kasvatamisel.

### 3. klass

Perekonna osa õpilaste iseseisvuse ja visaduse kasvatamisel õppeülesannete lahendamiseks. Lastevanemate tööst õpilasreeglite täitmise vilumuste kujundamisel. A. Makarenko laste kasvatamisest perekonnas. Laste kollektiivsustunde kujundamine. Lastevanemate abi laste ettevalmistamisel pioneeriorganisatsiooni astumisel.

### 4. klass

Perekonna osa õpilastes õppimise vastu huvi äratamisel. Viisakuse ja abivalmiduse kasvatamine. Kuidas vältida nägemishäireid õpilaste juures. Laste esteetiliste huvide ja maitse arendamine.

### 5. klass

5. klassi õpilaste päevarežiim. 5. klassi õppetöö iseärasused. Kiituse ja karistuse rakendamisest perekonnas. Nakkushaigustest hoidumine. Lastevanemate isikliku eeskuju osa kasvatustöös. Õpilaste teadmiste tase ja hindamisnormid.

### 6. klass

Teadliku distsipliini kasvatamine. Keskmise kooliea eripärasused. Vastutustunde kasvatamine suhtumises õppeülesannetesse. Tahte ja iseloomu kujundamine. Kino kasutamine kasvatustöös.

### 7. klass

N. K. Krupskaja laste kommunistlikust kasvatusest. Ausus- ja õiglustunde kasvatamine. Lastevanemate kaasabi noorte ettevalmistamisel ÜLKNÜ ridadesse astumiseks. Ateistlik kasvatus perekonnas. Elukutsevalik ja haridustee jätkamine. Lastevanemate ülesanded eksamiperioodil.

### 8. klass

Töökasvatus perekonnas. Lastevanemate osa klassivälise lugemise juhendamisel. Spordiüritused ja nende tähtsus. Kunstimaitse kujundamine perekonnas. Kooli komso-moliorganisatsioon. Huvi äratamine lastes kaasaegse tehnika ja põllumajanduse vastu. Vanemate õpilaste päevarežiim.

### 9. klass

Tagasihoidlikkuse kasvatamine. Vestlused perekonna, armastuse ja sõpruse teemadel perekonnas. M. I. Kälinin noorsoo kommunistlikust kasvatamisest. Lastevanemate kaasabi poliitnilise õpetuse korraldamisel. Vestlused lastega loetud raamatute üle. Ühiskondlikult kasuliku töö osa õpilaste kõlbelisel kasvatamisel. Säästlikkuse kasvatamine.

### 10. klass

Lihtsast ja ilusast. Vestlused lastega elukutsevalikust. Perekonna osa laste võimete arendamisel. Noormeeste ja tütarlaste käitumine avalikes kohtades. Eksamid ja küpsustunnistus. Ebasuu ja eelarvamuste kahjulikkus. Sõprus ja seltsimehelikkus noorpõlves.

Probleemide valikule ja paigutusele võib mõneti vastu vaielda. Nii on teema «Töökasvatus perekonnas» leidnud koha üksnes 8. klassi plaanis, kuigi õigem oleks seda probleemi diferentseeritult käsitleda kõigi vanuseastmete puhul. Mitmedki olulised teemad, mis valgustavad uue inimese kasvatamise teoreetilisi küsimusi, on plaanist hoopis välja jäänud. Kuid peamine on siin see, et tegemist on läbimõeldud pedagoogiliste teadmiste levitamise süsteemiga, mis oskuslikul rakendamisel võimaldab kümne aasta jooksul valgustada kõiki tähtsamaid kasvatusprobleeme. Selliselt läbimõeldud tööd võib näha ainult üksikutes koolides.



Pedagoogiliste teadmiste levitamine ja populariseerimine lastevanemate lektooriumide, küsimuste ja vastuste õhtute, konverentside ning muude perioodiliselt ja pikeemate ajavahemike järel toimuvate ürituste kaudu kannab tavaliselt samuti episoodilist iseloomu. Näitena selle kohta olgu toodud Räpina keskkooli lastevanemate lektooriumi kava käesolevaks õppeaastaks, mis näeb ette järgmist:

- I õppeveerand. Loeng uue koolisüsteemi kohta.
- II õppeveerand. Ilukirjanduse lugemise tähtsus ja vajalikkus. Õpilasraamatukogu kasutamine.
- III õppeveerand. Iseloomu kasvatamine. Ateistlik kasvatus perekonnas.
- IV õppeveerand. Koduümbruse kaunistamine. Lastes töö- ja korraarmastuse kasvatamine.

Et sellist teemade valikut mõista ja hinnata, peab teadma, mis oli lektooriumi kavas eelmisel aastal, millised probleemid on nimetatud koolis praegu kõige aktuaalsemad ning milline on lektorite kaader oma võimetelt. Võib-olla tuleb kõiki asjaolusid arvesse võttes mõnikord nõustuda vanasõna «parem pool muna kui tühi koor» tarkusega, kuid suurem süstemaatilisus peab igal pool sihiks ja eesmärgiks olema.

Süstemaatilisi teadmisi võivad kõige paremini anda lastevanemate koolid ja ülikoolid, kui nad töötavad läbimõeldud programmi alusel. Nii võiks küllaltki head eeskuju pakkuda Magnitogorski lastevanemate ülikooli senine praktika.

Magnitogorskis on lastevanemate ülikooli õppeaeg kindlaks määratud kolmele aastale. Selle aja jooksul kuuluvad lastevanemad loenguid pedagoogika, psühholoogia, koolikorralduse, perekonnaõiguse, tervishoiu aluste ja selle kohta, kuidas lapsi koduste ülesannete lahendamisel abistada ning suunata (õppeainete kaupa). Suurt osatähtsust omavad koolieelse kasvatus küsimused, sest ülikooli üheks deviisiks on Makarenko sõnad: «Parem kasvatada kui ümber kasvatada.» Kõigis õppeainetes korraldatakse seminare ja praktikume, ekskursioonid koolidesse muudavad õppetöö elavamaks. Ülikooli lõpetamisel antakse lastevanematele diplom «koduse kasvatus instruktoriga» nimetusega.

See on ainult üks näide. Kahtlemata leidub ka teistsuguseid lahendusviise. Kuid kindel on see, et nii saab kõige paremini kujundada süstematiseeritud teadmisi. Muide, Tallinna lastevanemate ülikool seda ei võimalda, sest tegemist on ainult ümbernimetatud lektooriumiga, kus õppeplaan ja -süsteem puuduvad.

Pedagoogiliste teadmiste süsteem — see on täielik «pedagoogiline kirjaoskus». Mida rohkem on töötajate hulgas «kirjaskajaid», seda arvukamalt on koolil ustavaid liitlasi uue inimese kasvatamisel.

\*

Pedagoogilise propaganda probleem ei ole sellega ammendatud. Mõelda tuleb veel niisuguste küsimuste üle, nagu: kuidas muuta loengud huvitavamaks, kuidas parandada tööd pedagoogilise kirjavara propageerimisel, kuidas suurendada lektorite armeet ja parandada nende metoodilist ettevalmistust, kuidas luua pedagoogilisele propagandale kindel organisatsiooniline alus jne. Leidku need probleemid igas koolis põhjalikku läbiarutamist ja kaalumist. Tehkem seda uue inimese kasvatamise õilsa ülesande nimel.

## Iseseisva töö harjumuste kasvatamine päevakorral

Haridussüsteemi ümberkorraldamisega kaasneb hoogne uute ja mõjusamate õppemeetodite otsing ning kerkib teravamalt päevakorrale mitmesuguseid probleeme. Üheks niisuguseks on õpilastes iseseisvuse ja iseseisva töö harjumuste kasvatamine.

Seda probleemi käsitleb ajakirjas «Sovetskaja Pedagogika» nr. 1, 1961 G. Kirillova artikkel «Õpilaste iseseisvuse kasvatamisest».

Autor täpsustab iseseisva töö mõistet ja näitab, et õppimine iseendast ei arenda veel iseseisvust. Pedagoogilises ja psühholoogilises kirjanduses leidub küllalt näiteid, mis kõnelevad sellest, et õpilased võivad olla omandanud küll teadmisi, kuid nende iseseisvus õppetöös võib sellest hoolimata jääda väheseks. Nad ei oska omandatud teadmisi kohendada uude süsteemi ega kasutada neid tegelikus töös. Iseseisvuse kasvatamiseks on vaja teatud tingimusi.

Neid tingimusi käsitlebki autor nimetatud artiklis. Tema tähelepanekute kohaselt, mis on kogutud mitmete Leningradi koolide 3. ja 4. klasside matemaatikatundides, omandavad õpilased õpitava seda kiiremini, mida rohkem neid on lastud tunnis iseseisvalt töötada.

Kuid ta märkas ka, et hoolimata iseseisva töö ulatuse suurendamisest tegid õpilased mõnedes klassides uue aine õppimisel palju vigu. Näiteks 3. klassis olid mitmekohaliste arvude korrutamisel levinumaks vigadeks üksikute järkude väljajätmine või liigselt juurde kirjutamine osakorrutistes, teise või kolmanda osakorrutise ebaõige paigutamine. Vead kordusid ka siis, kui järk-järgult siirduti kerge-

matelt harjutustelt raskematele. Kui kahekohaliste arvude korrutamisel kahekohalistega mindi üle kolme- ja neljakohaliste arvude korrutamisele kahe- ja kolmekohalistega või korrutamisele arvudega, milles esinevad nullid, siis tuli õpetajal iga kord sama käsitlust uuesti alustada, üha selgitada, kuidas tuleb osakorrutised üksteise alla kirjutada. Paljude harjutuste järel õpiti see küll ära, kuid õpilaste iseseisvuse mõtlemine tegi aeglasi edusamme. Nad suutsid lahendada ainult neid ülesandeid, mille taolisi õpetaja neile seletanud oli.

Neist faktidest järeldab autor, et iseseisva töö hulka tunnis on küll tähtis õpilaste teadmiste ja oskuste kujunemisel, kuid sellest ei piisa veel õpilastes iseseisvuse kasvatamiseks. Selle omaduse arendamiseks vajalike tingimuste ja meetodite uurimise otstarbel jälgiti Leningradi 71. kooli 4-a ja 4-b klassi õpetaja tööd kogu õppeaasta jooksul. Kumbki õpetaja kasutas aritmeetikatundides erinevaid õpilaste iseseisva töö meetodeid. Tulemused olid erisugused: 4-a klassi õpilased ületasid paralleelklassi õpilasi nii teadmistelt kui ka mõtlemise iseseisvuselt.

Artiklis analüüsitakse kummagi klassi nelja tundi, kus käsitleti aritmeetilise keskmise leidmist; viimane tund kulus iseseisvaks kontrolltööks, mõlemas klassis samadele ülesannetele.

4-b klassis lahendati esimeses tunnis 4 lihtsat tüüpülesannet.

Esimene ülesanne: «Matkajad käisid esimesel päeval 18 km, teisel 20 km. Mitu kilomeetrit käisid matkajad keskmiselt päevas?»

Õpetaja esitas ülesande analüüsimisel klassile küsimused: Mis tähendab 18 km?

Mis tähendab 20 km? Missugune on ülesande küsimus? Kas saame sellele kohe vastata? Mida on tarvis teada, et vastata ülesande küsimusele? Kuidas me selle leiame? Kas nüüd võime leida vastuse ülesande küsimusele? Lõpuks kordasid mõned õpilased ülesande lahendamise plaani.

Sellise skeemi järgi lahendati samas tunnis veel kolm ja järgmises tunnis üks ülesanne. Pärast kahe viimase ülesande analüüsimist kirjutasid õpilased lahenduse koos küsimustega vihikusse ja koostasid lahenduse valemi  $(25 + 27 + 32) : 3 = 28$ .

Kahes tunnis lahendati kolm liitülesannet. Pärast ülesande ettelugemist kontrollis õpetaja küsimuste varal, kas kõik õpilased olid aru saanud ülesandes esitatud arvude tähendusest. Siis lahendati ülesanne analüüsi meetodil: loeti ette ülesande küsimus, arutleti, mida on vaja teada sellele vastamiseks, lasti mõnel õpilasel korrata ülesande lahendamise plaani. Lahendus kirjutati vihikusse.

Neljandas tunnis tehti kontrolltöö. Õpilastel tuli koostada valemi järgi ülesanne, lahendada lihtne, kahe tehtega tüüpülesanne ja viie tehtega liitülesanne.

Kolmes tunnis oli seletatud aritmeetilise keskmise leidmist ja lahendatud ülesandeid selle kohta (5 liht- ja 3 liitülesannet). Kordasid samad küsimused ja vastused, õpetaja meenutas õpilastele sageli, et nad on niisuguseid ülesandeid juba lahendanud.

Õpilaste mõtetegevus oli sellise tööviisi juures nõrk. Küsimusi esitades võttis õpetaja peaosas mõtlemises endale ja püüas õpilaste aktiivsuse lühivastustele. Ülesannet lahendades kordasid õpilased kogu klassiga õpetaja juhtimisel sooritatud tegevust, kusjuures peamist osa etendas nende mälu.

Kontrolltöös esitatud liitülesande lahendamine aga nõudis neilt sootuhõlpsam iseseisvat mõtetegevust: ülesande keeruliste tingimuste ja andmete analüüsimist, lahenduse plaani koostamist, tehete ja nende järjekorra valikut. Kuid õpilaste ettevalmistus selleks oli puudulik.

4-a klassi õpetaja aga kirjutas aritmeetilise keskmise käsitlemisel esimese ülesande tahvlile: «Tööline tennis esimesel päeval ... rubla, teisel päeval ... rubla,

kolmandal ... rubla. Kui palju tennis tööline keskmiselt päevas?» Kui õpilased olid ülesande läbi lugenud, küsis õpetaja: «Kui palju võis tööline päevas teenida?» Õpilaste vastustest valiti sobivaimad arvud ja kirjutati need ülesandesse puuduvate andmete kohale. Nüüd lasti õpilasel ülesande küsimust korrata, küsiti, kas tööline keskmist päevatasu on võimalik välja arvutada. Siis kirjutati lahendus tahvlile. Õpetaja laskis õpilastel sõnastada küsimused ja vastused, öelda, milliseid tehteid kasutada. Kustutati tahvilt arvud ja lasti õpilastel mõelda uued, kusjuures meenutati, et tuleb valida 3-ga jaguvad arvud. Seejärel lahendati ülesanne iseseisvalt. Kõik õpilased tulid sellega toime, mõnedel esines ebatäpsust üksnes küsimuste ja vastuste sõnastamises.

Teises tunnis töötati läbi õpikus antud aritmeetilise keskmise definitsioon. Koostati ühiselt kaks ülesannet. Lõpuks käskis õpetaja kõigil õpilastel koostada ülesande aritmeetilisele keskmisele, kirjutada see vihikusse ja lahendada.

Kolmandas tunnis lahendati algul üks liitülesanne ühiselt, siis laskis õpetaja analoogilise ülesande lahendada kõigil iseseisvalt.

Lahendatud ülesannete arv oli mõlemas klassis võrdne, kuid 4-a klass oli enne kontrolltööd lahendanud 3 ülesannet (2 lihtsat tüüp- ja 1 liitülesanne) iseseisvalt, 4-b aga oli kõik ülesanded lahendanud õpetaja juhtimisel. 4-a klassis oli iseseisev töö mitte ainult kontrollimisvahendiks, vaid põhiliseks õppemeetodiks. See ergutas õpilaste loovat mõtetegevust juba esimesest ülesandest alates, nõudes neilt sobivate, reaalsete arvuliste andmete leidmist ja ülesande tingimuste põhjalikku läbimõtlemist. Esimese ülesande lahendamise valmistas õpilasi ette järgmiseks etapiks: analoogilise ülesande iseseisvaks koostamiseks ja lahendamiseks. Õpilastele sai sellises töös hästi selgeks ülesannete andmete vaheline sõltuvus. Õpetaja nõudis kasutatud andmete reaalsust, seostades nii õpilaste teadmisi eluga. Ülesannete koostamine nõudis neilt tingimuste ja küsimuste rangelt loogilist sõnastamist, spetsiaalse sõnavara kasutamist. Kõik see soo-

dustab õpilastel konkreetsete kujutluste tekkimist ja arendab nende väljendusviisi.

Mõlemale klassile kontrolltööks antud ülesanded olid järgmised:

1. Koostada ülesanne valemi  $(40 + 48 + 50) : 3 = x$  järgi.

2. Lahendada tüüpülesanne: «Õpilased istutasid esimesel päeval 25, teisel 40 ja kolmandal 55 puud. Mitu puud istutasid õpilased keskmiselt päevas?»

3. Lahendada liitülesanne: «Brigaad sai 15-hektariselt põllult 18 ts, 10-hektariselt 20 ts ja 20-hektariselt 26 ts rukist 1 ha kohta. Leida keskmine rukkisaak ühelt hektarilt.»

4-a klassis koostas esimese ülesande õigesti 93,8% õpilastest, 4-b klassis — 82,9%. Teise ülesande lahendasid 4-a klassis õigesti kõik õpilased, 4-b klassis 94,3% õpilastest. Nagu nähtub, pole kahe esimese ülesande puhul erinevus suur. Kuid kolmanda puhul muutub see järsult. Kui 4-a klassis kõik õpilased sellegi ülesande õigesti lahendasid, siis paralleelklassis tuli sellega toime üksnes 37,2% õpilastest. Ka küsimuste sõnastuse ebatäpsust esines 4-a klassis ainult 5-l, 4-b klassis aga 10-l õpilasel.

Sellest järeldub, et 4-b klassi õpilased suutsid rohke harjutamise tulemusena küll õigesti lahendada tavalisi tüüpülesandeid, kuid teatud eeltööst ei piisanud liitülesande iseseisvaks lahendamiseks. Torkas silma, et selle klassi õpilased ei osanud analüüsida ülesande tingimusi. Keskmise saagi leidmiseks ühelt hektarilt ei jaganud nad kogu saaki hektarite, vaid põldude arvuga. 4-a klassi õpilased aga olid ette valmistatud ka liitülesannete analüüsimiseks. Kuigi selles klassis oli vähem harjutatud küsimuste ja vastuste sõnastamist, oli õpilastel sõnastuses poole vähem ebatäpsusi kui 4-b klassi õpilastel, sest neile oli sõltuvus ülesande andmete ja otsitava suuruse vahel selge.

Mõlema klassi kontrolltööde võrdlemisel pälviv tähelepanu ka see, et kuigi 4-a klass ei olnud moodustanud ülesandeid aritmeetilisele keskmisele valemi järgi ega koostanud nende ülesannete lahendamise valemit, oli vastav ülesanne kontrolltöös nimetatud klassis siiski paremini lahenda-

tud kui paralleelklassis, kus seda oli tehtud. See näitab, et 4-a klassi õpilased, olles harjunud kasutama valemeid teist laadi ülesannete koostamisel, oskasid seda teha ka selles iseseisvas töös.

Seda järeldust kontrolliti teist tüüpi ülesannete puhul. Nüüd kasutas ka 4-b klassi õpetaja meetodeid, mis ergutasid õpilasi aktiivsele analüütilis-sünteesilisele tegevusele, arendasid nende väljendusoskust ja täpsustasid konkreetseid kujutlusi. Kontrolltööks anti loov ülesanne, mis sarnanes varem õpetaja juhtimisel ja iseseisvalt lahendatud ülesannetega. Tuli paigutada arvud liitülesandesse ja lahendada see ning koostada ülesanne valemi järgi. 4-a klassis lahendas liitülesande 100%, 4-b klassis aga 74,3% õpilastest. Ebatäpsusi sõnastuses esines 4-a klassis 11,8% 4-b klassis aga 23% õpilastest. Valemi järgi koostas ülesande õigesti 4-a klassis 95,5% õpilastest, 4-b klassis — 73,7%.

Seekordne tulemuste erinevus seletub sellega, et 4-a klassi õpilaste mõtlemisvõime arendamisele oli pidevalt rohkem tähelepanu pööratud juba varasemal tüüpülesannete lahendamisel. Selle klassi õpetaja püüdis ka uutele tüüpülesannetele üleminekul võimalikult kiiresti rakendada õpilasi iseseisvale tööle.

Arvestades õpilaste edasiarenemist, alustas õpetaja ülesannete lahendamist arvude leidmisele nende summa ja suhte järgi iseseisva tööga. Ta laskis õpilastel lahendada järjestikku kolm ülesannet.

1. «10 liitrist piimast saadi 1 purk koort ja 4 niisamasugust purki kooritud piima. Mitu liitrit kooritud piima saadi?»

2. «Piimast saadi 1 osa koort ja 4 niisamasugust osa kooritud piima. Kui palju koort ja kui palju kooritud piima saadakse 25 liitrist piimast?»

3. «Kaks poissi korjasid 120 pähklit ja jaotasid need nii, et esimene sai 1 osa ja teine 2 osa. Kui palju pähkleid sai kumbki poiss?»

Esimese ülesande lahendasid kõik õpilased, sest selletaolisi oli lahendatud juba varem. Teises ülesandes oli uudseks purkide arvu asendamine osadega. Kuid õpilased tulid sellega suurema vaevata toime. Sellest nähtus, et nad oskasid tuntud võt-

teid rakendada uutes tingimustes. Selle ülesande lahendas õigesti 91,7% ja viimase 94,4% õpilastest.

Selliste võtete süstemaatiline kasutamine õpilaste iseseisva töö puhul kergendab õpilastel ülesannete struktuuri mõistmist, arendab nende analüütilis-sünteesilist mõttetgevust ja väljendusoskust ning annab neile konkreetseid kujutlusi. Nii töötades õpivad nad analüüsima igasuguseid ülesandeid.

Järkjärguline siirdumine üha keerulisemale mõttetgevusele kergendab õpilastel ka raskemate ülesannete lahendamist. Kui õpetaja märkab, et kõik õpilased ülesande lahendamisega toime ei tule, siis läheb ta üle kollektiivsele arutlusele. Sellele on aga juba eelnenud õpilaste aktiivne mõttetgevus iseseisval lahenduste otsimisel.

Oluliseks tingimuseks õpilaste iseseisvuse kasvatamisel on nende konkreetsete kujutluste ja kõne pidev arendamine. See on võimalik üksnes siis, kui kasutatavad õppemeetodid tagavad õpitava täieliku mõistmise.

4-b klassi õpetaja pööras palju tähelepanu küsimuste moodustamisele tüüpülesannete lahendamisel, kuid vajaka jäi ülesande mõistmisest. Üks õpilane ütles küsimuse ja kui seda oli korratud, kirjutati see vihikutesse. Valesti sõnastatud küsimuse laskis õpetaja alati parandada, kasutades teiste õpilase abi. Säärane käsitlus tugines eeskätt õpilaste mälule.

4-a klassis ei pööratud nii palju tähelepanu küsimuste moodustamisele. Siin peeti peamiseks seda, et õpilased saaksid aru ülesande struktuurist, mõistaksid selle andmete ja otsitava seost. Küsimuse sõnastamine oli siin töö tulemuseks. Kui õpilane ei osanud küsimust moodustada, püüti uuesti selgitada ülesande mõtet. Sellise töö tõttu tulid 4-a klassis õpilased üles-

ande küsimuste sõnastamisega üldiselt palju paremini toime.

Aine lahtimõtestamine on ainult üks kõnearendamise tingimusi matemaatikatundides. Peale selle tuleb tähelepanu pöörata tegusõnade ja mitmesuguste tegevuste vaheliste seoste mõistmisele. Kõnesolevas 4-a klassis peeti seda silmas, mille tulemusena õpilaste koostatud ülesannete keel oli lakooniline ja täpne. Siin toimus suur kõnearendustöö ülesande tingimuste analüüsimisel. Pöörati tähelepanu arvude tähendusele, ülesandes esinevatele tegusõnadele ja nende õigele kasutamisele.

Kõne arendamine matemaatikatundides aitab rikastada õpilaste kujutlusi. Ülesannete koostamisel ilmneb sageli õpilaste kujutluste puudulikkus, õpetaja aga hoolitseb üksnes õige seose eest ülesande andmete ja otsitava vahel, pööramata vähimatki tähelepanu sellele, kas õpilased kujutlevad neid suurus, millest on jutt. Selle puuduse vastu tulebki võidelda ülesannete koostamisega.

Konkreetsete ruumiliste, arvuliste ja ajaliste kujutluste avardamine arendab õpilaste iseseisvust. Viimase kasvuga kaasneb õppeedukuse tõus. Nii tõusis 4-a klassis õppeedukus matemaatika ülesannete lahendamisel aasta jooksul pidevalt, kuna 4-b klassis see jäi endiseks.

Õpilaste iseseisvuse kasvatamiseks vajalikud tingimused võtab autor artikli lõpul kokku järgmiselt: õpilaste iseseisev töö olgu mitte ainult teadmiste kontrollimise ja kinnistamise vahendiks, vaid tingimata ka õpetamise meetodiks; iseseisev töö olgu loovat laadi; nõudku analüütilis-sünteesilist mõttetgevust tervikliku ülesande täitmisel; muutugu järk-järgult keerulisemaks; iseseisev töö seostatagu eluga ja lapse konkreetsete kujutlustega.

## Mida arvavad õpetajad 5. ja 6. klassi eesti keele õpikust

Toimetus pöördus paljude eesti keele õpetajate poole küsimusega, millise hinnangu nad annavad uutele 5. ja 6. klassi eesti keele grammatikaõpikutele.\*

Nagu selgub paljudest vastustest, märkmetest ja lühiretsensioonidest, peavad eesti keele õpetajad nii uut programmi kui ka vastavaid õpikuid 5. ja 6. klassile tubliks sammuks edasi. Leitakse, et õpikuis on silmas peetud praktilise keeleoskuse omandamise eesmärke, nendest on püütud lähendada grammatikareeglite esitamisel ja harjutuste koostamisel. Uutes õpikutes on arvestatud ea- ja jõukohasuse printsiipi tunduvalt enam kui varemals õpikuis. Üksmeelselt antakse uutele keeleõpikutele positiivne hinnang.

Uute õpikute järgi töötades on eesti keele õpetajail kogunenud juba rohkesti tähelepanekuid selle kohta, mis grammatikaõpikuis (ja eelnevalt ka programmis) vajaks veel kaalumist, ümberkorraldamist või täiendamist.

Esitame allpool lühidalt mõnede õpetajate tähelepanekuid ning arvamusi (mis ühtuvad enamiku hindajate tähelepanekutega) 5. ja 6. klassi õpikute kohta. Need võiksid huvitada programmide ning õpikute autoreid ja arvesse tulla õpikute kordustrükkide väljaandmisel.

### Õpik 5. klassile

Kõpu 7-klassilise kooli õpetaja I. Arumäe, kes annab positiivse

hinnangu 5. klassi õpikule, juhib ühtlasi tähelepanu ka mõnedele ebakohtadele.

Esimesena peatub ta koondlause definit-sioonil: «Koondlause on mitu ühele ja samale küsimusele vastavat lauseliiget.» Ta nendib, et selle definit-siooni põhjal pidasid mõned õpilased koondlauseks järgmist lauset: «Minu parim (missugune?) sõber on hea (missugune?) raamat.» Seepärast oleks soovitatav õpikus näidata, et korduvad lauseliikmed peavad kuuluma ka ühe ja sama sõna juurde. Hea oleks vastav skeem. Näiteks:

Siin kasvas → 

{	hõbekuuski (mida?)
	elupuid (mida?)
	lumemarju (mida?)
	läätspuid (mida?)

Liitlause käsitlemiselgi sooviks I. Arumäe näha rohkem skeeme, piltlikkust. Liitlause puhul on harjutused hästi valitud, nende puhul on õpetajal võimalik kasutada erinevaid töövõtteid.

Varasemais õpikuis olid ka otsese kõne juures head skeemid, nüüd aga on need asendatud reegluga. I. Arumäe arvab, et skeemid oleksid ülevaatlikkuse mõttes siiski vajalikud.

Programm nõuab ka kaudse kõne käsitlemist 5. klassis, kuid uues õpikus see osa veel puudub.

Erandliku *b, d, g* kõrvutamise kohta heli-

\* K. Praakli. Eesti keele õpik V klassile. Tallinn, 1960. N. Rimmel, V. Ordlik. Eesti keele õpik VI klassile. Tallinn, 1960.

tute häälikute kõrval, kirjutab autor, tuleksid 3 põhilist juhtumit esitada selgemalt ja ülevaatlikumalt punktide kaupa. Õpikus on need juhtumid antud 5 leheküljel ja puudub ülevaatlikkus.

Edasi küsib I. Arumäe: «Sõnavälte õppimisel määratakse liitsõna sisehäälikud igas sõnas eraldi (näit. kivikatus), välde aga ainult viimases sõnas (käsipall). Millega seda põhjendada?»

Väldete osas puuduvad niisugused sõnad, kus rõhk on kaugemal kui 1. silbil. Ometi esineb selliseid sõnu keeles sageli. Kuidas toimida niisuguste sõnadega, nagu *kolhoos*, *sovhoos*, *kombain*, *kommunist* jt., mida õpilased iga päev kasutavad?»

Harjutusi on õpikus küllaldaselt, väidab I. Arumäe, kuid arvab, et nii harjutused kui ka näited reeglite juures võiksid olla sisurikkamad ning õpilasi paeluvamad.

Paide keskkooli eesti keele õpetajad on arvamusel, et keeleõpik 5. klassile on selle klassi õpilastele jõukohane ja sisaldab küllaldaselt harjutusi.

Raskusi valmistavad õpilastele võõrtähed ja võõrsõnad. Kordamisele vaafamata ei omanda kõik õpilased seda osa (eriti *c*, *č*, *q*, *x*, *y*).

Õisu 8-klassilise kooli õpetaja H. Kajando kirjutab, et 5. klassi õpikust võiks rääkida peamiselt head. 5. klassi keeleõpetuse programmis rõhutatakse eriti praktilise keele õpetamise eesmärki ja arvestatakse seejuures eakohasuse nõuet. Nii on raskemad keeleõpetuse küsimused uuest programmist välja jäetud (vene pärisnimele kirjutamine eesti keeles, *f* ja *š* välde, raskemate võõrsõnade ortograafia, liidetega sõnade välde jne.). See on hea, sest 5. klassi õpilastele on need küsimused ülemäära rasked.

«Ka väldete õpetamine on küllaltki raske ülesanne. Õpetasin eelmisel aastal N. Remmeli katsetöövihikute järgi. Õpilastele (enamusele) sai välte küsimus selgeks. Väldete õpetamine tüüpsõnade meetodiga on minu arvates otstarbekohane ja huvitav ka õpilastele. Käesoleval aastal õpetan välteid nii, nagu teeb seda K. Praakli oma õpikus. Tulemused selguvad hiljem, kuid paistab et väldete käsitus õpikus on meetoodiliselt hea.

Ka astmevaheldust käsitlen käesoleval aastal K. Praakli õpiku järgi edukalt.

Raskusi valmistavad 5. klassi õpilastele (minu omadele) järgmised grammatikaküsimused: *h* sõna algul, *i* ja *j* õigekeelsus; välte- ja astmevaheldus (mõnedele),» kirjutab H. Kajando.

Ta peab uue õpiku tugevaks küljeks paljusid seotud tekstiga harjutusi (näit. 27, 47, 48, 49, 119 jt.), mille hulgas leidub väga õpetliku sisuga palasid (45, 41, 51, 179, 137 jt.). Õpilastele meeldib neid lugeda ja kirjutada (nende sisu kohta isegi mõtteid avaldada lugemise või kirjutamise lõppedes). Sellised harjutused panevad õpilasi tähelepanelikult lugemist jälgima, kaasa töötama ja muudavad grammatikatunni huvitavaks.

Harjutusmaterjali sõnavaras on hulk sõnu võetud õpilaste keeletarvitusest. See võimaldab teha sõnavaraharjutusi, mis on õpilastele lähedased.

H. Kajando kirjutab lõpuks: «Osa kurasust on praegu käsitlemata, mistõttu raamatu lõpuosa kohta on raske midagi ütelda.

Mul oleks soov, et õpiku lõpul oleks ka kordavaid harjutusi (eriti raskemate küsimuste kohta), mida saaks kasutada lisa-harjutustena või etteütlustena (need võiksid olla lünktekstid).

### Õpik 6. klassile

Õpetajad võtavad elavalt sõna ka 6. klassi õpiku kohta. Nii annab Uusna 7-klassilise kooli eesti keele õpetaja E. Lepik 6. klassi õpikule põhiliselt positiivse hinnangu. Ta kirjutab:

«Minu tähelepanekute järgi vastab uus õpik programmele, harjutusvaragi on üsna vaheldusrikas ja üldjoontes piisav.

Rohkem võiks kasutada aga õpilaste elavat kõnekeelt ja nende mõtlemisvõimet arendavaid harjutusi, nagu seda on harjutused nr. 28, 31 jt.

Reeglid on paigutatud põhiliselt hästi ja muust tekstist välja tõstetud. Küll aga jätab soovida teksti paigutus kokkuvõtetes. Sealgi tuleks tähtsamat rõhutada.»

Järgnevalt märgib E. Lepik, et tõsiset muret teeb käänamine, mida 6. klassi õpi-

lased ei suuda nii sügavalt omandada, kui õpikus pakutakse. «Minu arvates tuleks nõudmisi kärpida erijuhtumite osas (õpik-tüüpi sõnad, millele omastavas lisandub silp *-da* või *-me*, *hammas*-tüüpi sõnad, mille omastavas on silp *-sa*; *mõte*-tüübi erandid, mille omastavas on *-me* või *-ne* jt.) Minu arvates oleksid erijuhtumid kohased 7. või 8. klassi õpilastele, 6. klassi õpikusse aga võiks paigutada ainult üksikud.»

E. Lepik leiab, et õpikus peaks olema rohkem harjutusi. Ta kinnitab oma kogemuste põhjal, et pesa-tüübi (eriti *hani*, *tüvi* jne. käänamise) puhul on vähe harjutusvara, see vähenegi on kaunis ühe-külgne.

Üldse peaks õpik raskemate küsimuste kohta rohkem harjutusmaterjali pakkuma, et õpetajal oleks valikuvõimalusi (näiteks *ne-* ja *s-*sõnadele), mille arvel võiks mõnevõrra tavaliste tüüpkondate osas harjutuste arvu vähendada. Ka asesõnade *oma* ja *enese* tarvitamise kohta tuleks anda rohkem harjutusi.

Tegusõnade puhul märgib E. Lepik, et teda ei rahulda materjali paigutus kõneviiside ja ajavormide juures. Selline materjali paigutus eeldab, et lapsed küsimust kordavad, kuid nad õpivad seda ju esmakordselt. Siingi tuleks harjutusi mitmekesistada.

«Kindlasti tuleks kaaluda mineviku kesksõnade juurde paigutatud *nu-* ja *tu-*lõpuliste nimisõnade ja *matu-*lõpuliste omadussõnade väljajätmist. 6. klassi õpikus leiduvate harjutustega (158 ja 159) ei saa küsimust küll selgeks teha. Ka siis, kui õpetaja on teinud üsna rohkesti teisigi õpetavat laadi töid, eksivad lapsed ikka ja jälle nende sõnade puhul. Minu arvates ei ole need 6. klassi õpilastele jõukohased.» Nii kirjutab E. Lepik, olles arvamisel, et on õigem pakkuda pigem vähem, aga nii, et see jääks õpilastele alatiseks meelde.

Tema arvates võiks *tooma-*, *käima-* ja *kõnelema*-tüüpkonna sõnad endiselt paigutada astmevahelduseta sõnade juurde. *Saatma-*, *murdma-*, *seisma-*, *laulma*-tüüpi

sõnad võiksid aga jääda *õppima*-tüüpkonna juurde, kus nende pööramise erijoonte saad väga kergesti tähelepanu juhtida.

Uue programmi kohaselt, märgib E. Lepik, peavad 6. klassi õpilased omandama käänamise ja pööramise. Kui aga arvestada õpilaste vanust ja arengutaset, siis tuleks vist veel mõndagi kaaluda ja ümber korraldada, selleks et õpilaste teadmised ei jääks pinnapealseteks ja et nad oskaksid õpitud küllaldase kindlusega igapäevases suhtlemises rakendada.

Holstre 8-klassilise kooli õpetaja T. Laks esitab samuti mõningaid tähelepanekuid õpiku kohta seniste kogemuste põhjal.

Ta väidab, et käänamise käsitlus on ülevaatlik ja süsteemikindel, harjutustes on rohkesti head materjali ilukirjandusest.

Temagi leiab, et liiga palju on tüüpkondate erijuhtumeid, mis 6. klassis on raskesti teadlikult omandatavad. Enne käänamise alustamist oleks vaja korrata astmevaheldust, sest eelmisel aastal õpitud on paljugi ununenud, ja seepärast peaks õpikus leiduma mõningaid harjutusi astmevahelduse kordamiseks.

Tegusõnade õppimisel on õpilastele alati suureks komistuskiviks *nud-* ja *tud-*kesksõna ning *nu-* ja *tu-*lõpulise nimisõna ortograafia. Peaks tõsiselt kaalutama, kas selle küsimuse õpetamine on 6. klassis tulemusrikas.

T. Laks ei pea otstarbekohaseks astmevahelduseta tegusõnade erakdamist kaheks osaks, millede vahele on paigutatud astmevaheldusega tegusõnad. Ta arvab, et *tooma-käima*-tüüpi sõnad pööramise algul oleksid loonud analoogia käändsõnatüüpidega, mis õpilastele alati on olnud meeldiv ja tuttav.

Paide keskkooli õpetajad märgivad, et 6. klassi õpik on koostatud väga hästi, õppematerjal selles on tihe. Hea on see, et pidevalt juhitakse tähelepanu murdevigadele ja kõnekeeles ebaõigesti tarvitatavaile keelendeile.



Ühekülgseks teeb aga õpitava aine asjaolu (mis pole muidugi õpiku süü), et kogu õppeaasta tervikuna kulub käänamisele ja pööramisele tüüpsõna järgi.

Endise programmi alusel õpiti 6. klassis juba ka süntaksit, millest oli suur kasu kirjandiõpetuses. Praegune materjal (kää-

namine ja pööramine tüüpsõna järgi) on küllalt abstraktne selle ea õpilastele ja võib karta, et nad selle unustavad enne kui keskkooli teise astmesse jõuavad. Oleks hea, kui 6. klassi programmi ja õpiku sisu ning mahtu veel kord kaalutaks.

## Lühidalt

● Narva linna õpetajatele toimus teoreetiline konverents, mis oli pühendatud Moskvas toimunud kommunistlike ja töölispartei esindajate nõupidamise dokumentide läbiarutamisele. Konverentsil kuulati 6. keskkooli direktori sm. Livšitši ettekannet «XX sajand — kommunismi võidu sajand» ja 5. keskkooli direktori sm. Gnitjenko ettekannet «Sõja ja rahu probleem on meie ajastu tähtsaim probleem». Ajaloõpetaja Horoš kõneles kommunistlike parteide monoliitsusest kui nende jõu ja võitmatuse allikast.

Õpetajad võtsid ettekannete läbiarutamisest elavalt osa, peatudes eri-

neva poliitilise korraga riikide rahuliku koosseistestamise, kapitalismi kriisi jt. küsimustel.

● Sindi keskkooli kommunistlikud noored ja ajalooringi liikmed võtsid endale ülesande uurida Sindi linna ja tekstiilivabriku «1. Detsember» ajalugu, tutvuda linna tänapäeva ja seitseaastaku plaanidega.

Et seda kõike paremini teha, kutsusid nad endale külla vabriku kommunistliku töö brigaadi liikmed sm-d Krummi, Tohvi ja Jõesalu, kes jutustasid palju huvitavat vabriku minevikust, sellest, kuidas nad said kommunistliku töö lööklaste nimetuse, samuti oma õpingutest ja

osavõtust ühiskondlikust elust.

● Märjamaa rajooni Valgu 7-klassilise kooli pioneerid võtsid oma šefluse alla Velise algkooli pioneerid, keda nad külastavad kaks korda kuus, et ühiselt õppida pioneeritarkusi ja mängida.

● C. R. Jakobsoni nim. Viljandi 1. keskkoolis toimus rajooni koolide vene keele ringide liikmete kokkutulek. Tehtud tööst ülevaate andmiseks kanti ette näidendeid, laule ja deklamatsioone.

Eriti hästi olid kokkutulekuks valmistunud Mustla ja Viljandi 2. keskkooli ning Kõpu 7-klassilise kooli noored vene keele huvilised.

## SISUKORD

Juhtkiri. Koolireform ja haridusosa-  
kond . . . . . 162

### UURIMUSI JA ÜLDISTUSI

A. Elango. Õpilaste aktiviseerimisest  
teadmiste kontrollimisel . . . . . 167  
U. Siimann. Informatsiooni osast pe-  
dagoogilises töös . . . . . 176  
M. Jaagus. Töö ja õpetamise seosta-  
mise didaktilistest alustest . . . . . 185  
L. Levald. Proletaarse internatsiona-  
lismi kasvatamise võimalusi aja-  
lootundides . . . . . 191  
M. Aksel. Teooria ja praktika seos-  
test botaanika õpetamisel . . . . . 197

### TÖÖKOGEMUSI

R. Tõnspöeg. Töökasvatus Väike-  
Maarja keskkoolis . . . . . 203  
R. Virkus. Lastevanemad abistavad  
kooli . . . . . 206

A. Jakobson. Mõningaid efekteid  
katseid keemias klassiväliseks  
tööks . . . . . 210  
P. Ronk. Koduloo ja emakeele õpeta-  
mine käsikäes . . . . . 215

### AJALOO LEHEKÜLGEDELT

H. Kurm. Võitlus avalikkude algkoo-  
lide seaduse ümber Asutavas Kogus . . . . . 221

### MEILT JA MUJALT

L. Siimaste. Mõningaid pedagoogilise  
propaganda päevaprobleeme . . . . . 225  
.... Iseseisva töö harjumuste kasva-  
tamine päevakorral . . . . . 232

### KRIITIKA JA BIBLIOGRAAFIA

.... Mida arvavad õpetajad 5. ja  
6. klassi eesti keele õpikust . . . . . 236

Toimetuse kolleegium: A. Elango, E. Jaanvärk, R. Kalling, J. Kipper, A. Lints (toimetaja asetäitja), O. Martinson, L. Prits, A. Reiman, A. Sepp (toimetaja asetäitja), U. Siimann, L. Siimaste (toimetaja), A. Tiki, A. Valsiner.

Toimetuse aadress: Tallinn, Tõnismägi 11, tel. 454-25. Ladumisele antud 20. II 1961. Trükkimisele antud 15. III 1961. Trükiarv 3670. Paber 70×108, 1/16. Trükipoognaid 5,0. Formaadile 60×92 kohaldatud trükipoognaid 7,0. Arvestuspoognaid 7,47. MB-00474. Tellimise nr. 158. 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.

На эстонском языке.





177

10769

19765  
3)

30 kop.

3

409