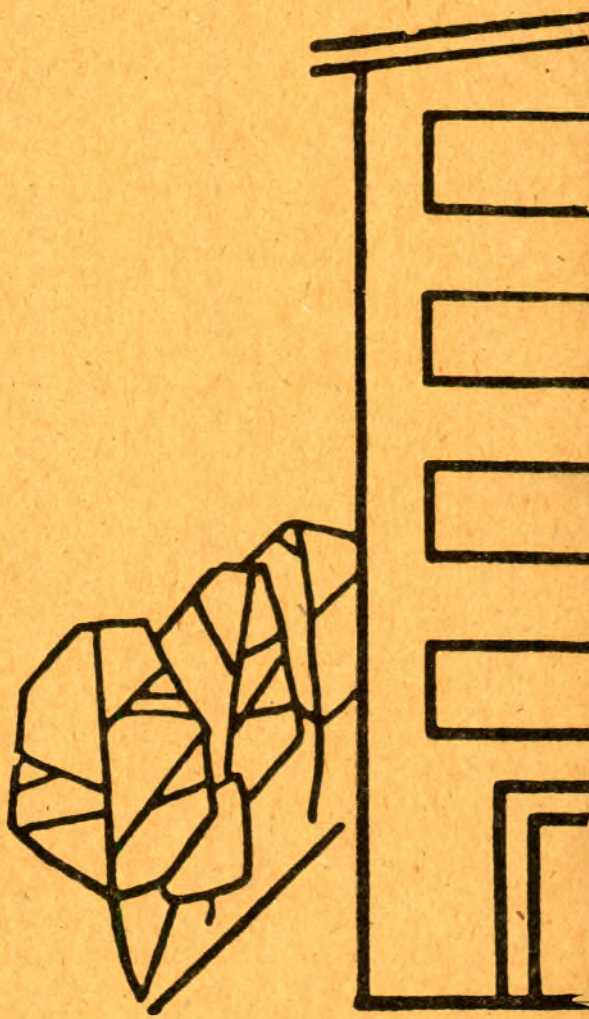


15.10.70

Nõukogude KOOL

10
1970



Kõigi maade proletaarlased,
ühinege!

Nõukogude KOOL

Eesti NSV Haridusministeeriumi

PEDAGOOGILINE
AJAKIRI

XXVIII AASTAKÄIK

Nr. 10 OKTOOBER 1970

Kirjastus «Perioodika», Tallinn

Eesti NSV Ülemnõukogu OTSUS üldise kohustusliku kaheksaklassilise hariduse seaduse täitmise käigust ja üleminekust üldisele keskharidusele Eesti NSV-s

Eesti NSV Ülemnõukogu märgib, et nõukogude koolil on etendada erakordselt suur osa uue inimese — kommunistliku ühiskonna ehitaja kasvatamisel, noortes kommunistliku maailmavaate kujundamisel ja neile vajalike teadmiste andmisel, noorte kõlbelisel, esteetilisel ja kehalisel kasvatamisel ning sirguva põlvkonna tööks ja eluks ettevalmistamisel.

Kommunistliku Partei juhtimisel on Eesti NSV-s tehtud suur töö rahvahariduse alal. Vabariigi elanikkonna, eriti aga noorsoo haridustase on seoses kaheksaklassilise koolikohustuse elluviimisega ja üldisele keskharidusele järkjärgulise üleminekuga ning üldhariduse sisu uuendamise ja kommunistlikule ülesehitustööle lähendamise tulemusel tublisti tõusnud. Viimase kaheksa aastaga kasvas päevaste üldhariduslike koolide kaheksandate klasside lõpetanute arv 24,7% ning keskkoolide ja kesk-eriõppeasutuste (päevaste osakondade) lõpetanute arv vastavalt 70% ja 77%. Möödunud aastal asus 84,6% kaheksandate klasside lõpetanuist edasi õppima üldhariduslike koolide üheksandatesse klassidesse, kesk-eriõppeasutustesse (õhtune õppevorm kaasa arvatud) ja kutsekeskkoolidesse. Üldisele keskharidusele üleminekut ning töötajate kultuurilis-tehnilise taseme tõstmist soodustavad kutsekeskkoolid, kus noored saavad oskustöölise kvalifikatsiooni ja üldise keskhariduse. Vabariigis on loodud seni kuus kutsekeskkooli. Tallinnas ja Tartus on organiseeritud kutsenõuandlad.

Vabariigis on tehtud ulatuslik töö üldhariduse viimisel kooskõlla teaduse, kultuuri ja kommunistliku ülesehitustöö saavutustega, uute õppeplaanide ja -programmide väljatöötamisel ning koolides rakendamisel, uute õpikute ja töövihikute koostamisel ning õppevahendite soetamisel.

Üldhariduslike koolide, kesk-eriõppeasutuste ja kutsekoolide õpilaste ideelis-poliitilise kasvatusse parandamisele aitas väga palju kaasa koolide laialdane osavõtt V. I. Lenini juubeliaasta tähistamise ettevalmistamisest ja läbiviimisest, koolinoorsoo kasvatamine V. I. Lenini elu ja võitluse ceskujul. Üldhariduslikes koolides oli suur kasvatuslik tähtsus 1969/70. õppeaastal leninlikule rahvaste sõprusele pühendatud üritusel „V. I. Lenini 100. sünniaastapäevaks 100 kingitust sõpradele vennasvabariikides“. Koolinoorsoo kasvatamisele nõukogude rahva revolutsiooniliste traditsioonide vaimus aitas palju kaasa Eesti Töörahva Kommuni 50. aastapäeva, Eesti NSV 30. aastapäeva ja Suures Isamaasõjas nõukogude rahva poolt saavutatud võidu 25. aastapäeva tähistamine koolides ja pioneerimalevates. Sihikindlamaks on muutunud ideoloogiline kasvatamine ja teadusliku maailmavaate kujundamine õppeainete kaudu. Paranenud on sõjalis-patriootiline kasvatuskoolides.

Sõjajärgsetel aastatel on vabariigis taastatud ja ehitatud koolimaju 147 700 õpilaskohaga, sellest viimasel aastakümnel on saadud 89 300 uut õpilaskohta.

Viimase kümne aasta jooksul on Eesti NSV Haridusministeerium ja rajoonide töörahva saadikute nõukogude täitevkomiteed teinud märkimisväärse töö üldhariduslike koolide võrgu ümberkorraldamisel maal. Põllumajanduslikud kesk-eriõppeasutused reorganiseeriti sovhoostehnikumideks, nende materiaalne baas on tunduvalt tugevnenud ning õppetöö on tihedamalt seotunud praktikaga. Õpilaste arv on neis kesk-eriõppeasutustes kasvanud rohkem kui kahekordseks.

Tunduvalt on paranenud üldhariduslike koolide varustamine õppevahenditega vastavalt uute õppeprogrammide nõuetele.

Suurenenud on kutsekoolide ning neis õppivate noorte arv, tugevnenud on nende koolide materiaalne baas ja tõusnud õppe- ja kasvatuskoolide tase.

Eesti NSV Ülemnõukogu märgib ühtlasi, et kaheksaklassilise koolikohustuse seaduse täitmisel ja üldisele keskkooli üleminekul esineb vabariigis veel puudusi.

Osa noori lahkuh koolist, saamata kaheksaklassilist haridust, või ei jätka pärast 8. klassi lõpetamist õpinguid keskkoolis, kesk-eriõppeasutuses või kutsekoolis. Suur on veel õpilaste väljalangevus keskkoolidest, kesk-eriõppeasutustest ja kutsekeskkoolidest, eriti aga keskkoolide 9. klassist ja tehnikumide I kursuselt ning töölisnoorte koolidest. Mõnedes koolides on õppeedukus veel madal. Õpilaste kutsenõustamine ja kutsesuunitlus on paljudes koolides veel pealiskaudne.

Mõned õpetajad ei kasuta oma töös kaasa teaduslik-metoodilisi saavutusi, ei õpi

põhjalikult tundma neid õpilasi, kellel on raskusi õppetöös, ega anna neile küllaldast individuaalset abi.

Koolide juhtkonnad, kohalikud haridusorganid, Eesti NSV Haridusministeerium, Eesti NSV Kõrgema ja Kesk-eriõppeasutuste Ministeerium ning Eesti NSV Ministrite Nõukogu Riiklik Kutsehariduse Komitee ei ole veel alati küllalt nõudlikud õppe- ja kasvatuskoolide kvaliteedi suhtes.

Viimastel aastatel on tunduvalt vähenenud õhtu- ja kaugõppekoolides õppijate arv. Samal ajal töötab rahvamajanduses küllalt palju noori, kellel puudub kaheksaklassiline haridus.

Mõned vabariigi ministeeriumid ja teised keskasutused, ettevõtete juhatajad ja kolhooside juhatused ning ühiskondlikud organisatsioonid ei osuta vajalikku tähelepanu vähese üldharidusega töötavate noorte õppima suunamisele ja neile õppimiseks vajalike tingimuste loomisele.

Vaatamata koolivõrgu täiustamiseks ettevõetud abinõudele, ei vasta maakoolide võrk veel nõuetele. Õppetööd raskendab liitklasside olemasolu. Vabariigis ei ole piisavalt erikooli. Ka kesk-eriõppeasutuste ja kutsekoolide võrk ei vasta veel täiel määral vabariigi rahvamajanduse vajadustele.

Osa koolihooneid ei rahulda kasvanud nõudeid. Vaatamata rakendatud abinõudele ei ole viimastel aastatel oluliselt vähenenud teine vahetus suuremate linnade koolides. Uute koolimajade ehitamise ulatus ei ole küllaldane, vähenenud on kooliruumide ehitamine juurdeehituste teel kapitalremondi summade arvel. Osa üldhariduslike koolide, kesk-eriõppeasutuste ja kutsekoolide ehitamiseks eraldatud kapitalmahutusi jääb kasutamata.

Ebarahuldavalt täidetakse koolide internaatide ja õpetajate elumute ehitamise plaane. Mõnel pool ei suuda koolide internaadid rahuldada vajadusi, mis takistab üldisele keskkooli üleminekut. Mitmete internaatide ruumid ei vasta tänapäeva nõuetele.

On veel kooli, kus ei ole vajalikke õppekabinette, töökodasid, võimlat või sööklad. See kehtib ka mitmete kesk-eriõppeasutuste kohta.

Paljude rajoonide töörahva saadikute nõukogude täitevkomiteed on viimastel aastatel nõrgendanud tööd koolihoonete rekonstrueerimisel ja laiendamisel kapitalremondi summade arvel. Kolhoosid võtavad veel liiga vähe osa kolhoosnikute lapsi teenindavate koolide ja internaatide ehitamisest ja rekonstrueerimisest.

Mõned kohalikud nõukogude organid ei hoolitse küllaldaselt maal töötavate õpetajate elukondlike tingimuste eest, mis raskendab püsiva pedagoogilise kaadri loomist mõnedes koolides.

Esinevad puudused näitavad, et Eesti NSV Haridusministeerium, Eesti NSV Kõrgema ja Keskerihariduse Ministeerium, Eesti NSV Ministrite Nõukogu Riiklik Kutsehariduse Komitee ning vabariigi mõned teised ministeeriumid ja keskasutused, samuti kohalike tööraha saadikute nõukogude täitevkomiteed ei ole alati küllaldase järjekindlusega töötanud kohustusliku kaheksaklassilise hariduse seaduse elluviimisel ja üldisele keskharidusele ülemineku tagamisel, koolide õppe- ja materiaalse baasi tugevdamisel ning koolides õppe- ja kasvatustöö edasisel parandamisel.

Eesti Nõukogude Sotsialistliku Vabariigi Ülemnõukogu

o t s u s t a b :

1. Lugeda rahvahariduse alal tähtsaimaks ülesandeks käesoleval etapil üleminekut üldisele keskharidusele, mis kujutab endast suurt pööret meie rahva üldhariduse ja kultuuritaseme edasisel tõstmisel. Kool peab kujundama õpilastes kõrge kommunistliku teadlikkuse, andma neile püsivad teadmised ja nad ette valmistama tööks kiire teaduslik-tehnilise progressi tingimustes, andma õpilastele ühiskonna arenemise seaduste sügava mõistmise, kasvatama õpilasi Nõukogude rahva revolutsiooniliste ja töötraditsioonide abil, süvendama neis nõukogude patriotismi ja internatsionalismi ning valmisolekut kaitsta sotsialistlikku kodumaad.

Teha Eesti NSV Ministrite Nõukogule ülesandeks töötada välja täiendavad abinõud kaheksaklassilise koolikohustuse täitmise kindlustamiseks ja üldisele keskharidusele üleminekuks, täiustades seejuures üldhariduslike koolide ja kesk-eriõppeasutuste ning kutsekoolide võrku, luues vajalikul hulgal erikooli- ja -klasse, tugevdades üldhariduslike, kutsekoolide ja kesk-eriõppeasutuste ning õpetajate kvalifikatsiooni tõstmise kursuste materiaalsel baasil.

2. Eesti NSV Haridusministeeriumil, Eesti NSV Kõrgema ja Keskerihariduse Ministeeriumil, Eesti NSV Põllumajanduse Ministeeriumil ja Eesti NSV Ministrite Nõukogu Riiklikul Kutschariduse Komiteel parandada kommunistlikku kasvatustööd õpilaste hulgas, kasutades ära V. I. Lenini 100. sünni-aastapäeva tähistamisel saadud kogemusi. V. I. Lenini tegevuse ja surematute ideede paremaks tundmaõppimiseks koolinoorsoo poolt Eesti NSV Ministrite Nõukogu Riiklikul Kirjastuskomiteel anda välja üldhariduslike koolide, kesk-eriõppeasutuste ja kutsekoolide jaoks V. I. Lenini tööde valimik.

Tõhustada õpilaste kommunistlikku kasvatustööd õppetundides ning klassi- ja koolivälises töös, pöörates erilist tähelepanu õpilaste teadusliku maailmavaate kujundamisele.

Süvendada sõjalis-patriootilist kasvatustööd üldhariduslikes koolides, kesk-eriõppeasutustes ja kutsekoolides.

3. Eesti NSV Haridusministeeriumil, Eesti NSV Kõrgema ja Keskerihariduse Ministeeriumil, Eesti NSV Põllumajanduse Ministeeriumil ning Eesti NSV Ministrite Nõukogu Riiklikul Kutsehariduse Komiteel, samuti kohalikel haridusorganitel ja koolide juhtkondadel olla senisest nõudlikum koolides tehtava õppe- ja kasvatustöö kvaliteedi suhtes, võideldes nii kergekäelise klassikursust kordama jätmise kui ka liberalismi vastu õpilaste teadmiste hindamisel.

Pöörata senisest rohkem tähelepanu pedagoogide kvalifikatsiooni tõstmisele, nende erialasele teaduslik-metoodilisele ning ideelis-poliitilisele ettevalmistamisele.

Eesti NSV Haridusministeeriumil välja kujundada eri-internaatkoolide ja sanatoorsete internaatkoolide võrk, vajaduse korral luua tasandusklasse üldharidusliku kooli nooremas ja keskmises astmes ning logopeedilisi eriklasse.

4. Eesti NSV Haridusministeeriumil võtta tarvitusele abinõud laste kooliks ettevalmistamise süsteemi väljakujundamise lõpuleviimiseks ja selle efektiivsuse tõstmiseks, pidades silmas koolieelsete lasteasutuste tööd sellel alal ja koolieelikute rühmade töökogemusi üldhariduslike koolide juures, samuti pedagoogilist abi lastevanematele kodus laste kooliks ettevalmistamisel.

5. Kohalike tööraha saadikute nõukogude täitevkomiteedel ja haridusorganitel pöörata rohkem tähelepanu kaheksandate klasside lõpetajate suunamisele edasi õppima üldhariduslikesse keskkoolidesse, tehnikumidesse ja kutsekeskkoolidesse, taotledes seda, et kõik kaheksandate klasside lõpetajad jätkaksid õpinguid. Teha laialdast selgitustööd lastevanemate ja õpilaste hulgas õpilaste koolist kergekäelise lahkumise vastu.

6. Eesti NSV Haridusministeeriumil ning rajoonide ja linnade tööraha saadikute nõukogude täitevkomiteedel tugevdada üldhariduslike koolide õpilaste seas kutsesuunitluse alast tööd. Pöörata sealjuures rohkem tähelepanu õpilastes huvi tõstmisele töölis- ja põllumajanduslike kutsealade omandamise vastu. Arendada aastail 1971—1975 vabariigis välja kutsenõuandlata võrk.

Pidada vajalikuks viia kõrgemate koolide pedagoogilistes harudes sisse kutsesuunitluse alane kursus ja võtta kutsesuunitluse küsimused õpetajate täienduskursuste õppeplaanidesse. Spetsialiseerida Tartu Riikliku Ülikooli psühholoogia osakonna, majandus- ja õigusteaduskonna üliõpilasi tööjõuressursside kasutamise ja kutsevaliku probleemidele.

7. Eesti NSV Ülemnõukogu juhib kõigi nõukogude organite ning majandus- ja ühiskondlike organisatsioonide tähelepanu vajadusele tõhustada õppiva noorsoo töökasvatust nii koolis kooliväliste vormide kaudu kui ka kodus. Kiita heaks õpilasmaleva, noorte töö- ja puhkelaagrite ning õpilasbrigaadide organiseerimise praktika ja nõuda kõigilt nõukogude organitelt ning majandus- ja ühiskondlikelt organisatsioonidelt neile igakülgse abi andmist.

Eesti NSV Haridusministeeriumil viia maakoolide tööõpetuse programmi sisse muudatused, selleks et tugevdada õpilastele põllumajanduslikeks töödeks vajalike vilumuste ja oskuste andmist. Rajoonide ja külade töörahva saadikute nõukogude täitevkomiteedel, sovhoosidel, kolhoosidel ja teistel põllumajandusettevõtetel anda koolidele selleks vajalikku abi, luua koolides võimalused traktorite ja teiste põllumajandusmasinate tundmaõppimiseks.

8. Eesti NSV Haridusministeeriumil jätkata plaanipäraselt üldharidusliku kooli üleviimist uutele õppeprogrammidele ning viia see töö põhiliselt lõpule 1973/74. õppeaastaks; koos Eesti NSV Ministrite Nõukogu Riikliku Kirjastuskomiteega tagada uute programmide kohaste õpikute väljaandmine.

Järjekindlalt laiendada õpikute kooliraamatukogufondide loomist ja õpikute tasuta kasutamisele andmist esmajoones 8-klassilise kooli kõikidele klassidele.

Eesti NSV Haridusministeeriumil, Eesti NSV Kõrgema ja Kesk-erihariduse Ministeeriumil, Eesti NSV Ministrite Nõukogu Riiklikul Kutsehariduse Komiteel ja Eesti NSV Ministrite Nõukogu Riiklikul Kirjastuskomiteel välja töötada pedagoogilise ja metoodilise õpikirjanduse väljaandmise perspektiivplaan aastateks 1971–1975 ning tagada selle realiseerimine.

9. Eesti NSV Haridusministeeriumil, Eesti NSV Kõrgema ja Kesk-erihariduse Ministeeriumil, Eesti NSV Ministrite Nõukogu Riiklikul Kutsehariduse Komiteel, Eesti NSV Ministrite Nõukogu Materiaal-Tehnilise Varustuse Peavalitsusel ning rajoonide ja linnade töörahva saadikute nõukogude täitevkomiteedel varustada kooli kaasaegsete õppevahenditega ja didaktilise materjaliga vastavalt uutele õppeprogrammidele, viies selle töö lõpule järgmise viis-aastaku jooksul.

Eesti NSV Ministrite Nõukogu Riiklikul Kirjastuskomiteel, Eesti NSV Metsatööstuse Ministeeriumil, ETKVL-i juhatusel ja teistel ministeeriumidel ja keskasutustel tõhustada tööd koolidele uute õppevahendite tootmisel.

10. Põratta vabariigi ministeeriumide, keskasutuste ja kohalike töörahva saadikute nõukogude täitevkomiteede tähelepanu vajadusele järjekindlalt tegelda töö-

tava noorsoo üld- ja kutsehariduse taseme tõstmisega ning tõsta ettevõtete, asutuste, kolhooside ja sovhooside juhtijate ning haridusorganite vastutust õhtu- ja kaugõppekoolide komplekteerimise ning neis õpilaskontingendi säilitamise eest.

Teha Eesti NSV Ministrite Nõukogule ülesandeks läbi vaadata nimetatud küsimus ja nõuda ministeeriumidelt, keskasutustelt, ettevõtetelt ja organisatsioonidelt selle töö otsustavat parandamist, õppivatele töölistele ja teenistujatele töö kõrval õppimiseks vajalike tingimuste loomist ning seaduses ettenähtud soodustuste andmist.

11. Kohustada Eesti NSV Haridusministeeriumi, Eesti NSV Kõrgema ja Kesk-erihariduse Ministeeriumi ning Eesti NSV Ministrite Nõukogu Riikliku Kutsehariduse Komiteed koos Eesti NSV Kultuuriministeeriumiga parandama õppiva noorsoo esteetilist kasvatamist, pöörates rohkem tähelepanu selle töö ühtse süsteemi väljakujundamisele ning ideelis-kunstilise taseme tõstmisele.

12. Lugada tähtsaks ülesandeks õppiva noorsoo kehalise ettevalmistuse parandamist ja tervise tugevdamist.

Eesti NSV Haridusministeeriumil, Eesti NSV Kõrgema ja Kesk-erihariduse Ministeeriumil, Eesti NSV Ministrite Nõukogu Riiklikul Kutsehariduse Komiteel, Eesti NSV Põllumajanduse Ministeeriumil ja Eesti NSV Ministrite Nõukogu juures asuval Kehakultuuri- ja Spordikomiteel tagada kehalise kasvatuse tundide efektiivsuse tõstmine, klassi- ja koolivälise sporditöö laiendamine ning koolidele õppe- ja klassiväliseks tööks vajalike spordibaaside rajamine.

Eesti NSV Ministrite Nõukogu Riiklikul Plaanikomiteel ning rajoonide ja linnade töörahva saadikute nõukogude täitevkomiteedel näha ette laste ja noorte spordikoolidele oma baaside väljaehitamine.

Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumil võtta tarvitusele abinõud õpilaste meditsiinilise teenindamise edasiseks parandamiseks.

13. Eesti NSV Haridusministeeriumil ja Eesti NSV Kõrgema ja Kesk-erihariduse Ministeeriumil parandada pedagoogikalaadset teaduslikku uurimistööd vabariigis.

Pidada vajalikuks, et Eesti NSV Pedagoogika Teadusliku Uurimise Instituut kujuneks kogu vabariigis tehtava pedagoogikalaadse uurimistöö koordineerivaks keskuks.

Tõmmata õpetajaid ulatuslikult kaasa teaduslikku uurimistöösse vastavate kursuste teel ning hõlmata need kursused lõpetanud õpetajad ühiskondlikku pedagoogikainstituuti.

Järjekindlalt rakendada teadusliku uurimistöö tulemusi õppetöös.

14. Eesti NSV Haridusministeeriumil ja rajoonide tööraha saadikute nõukogude täitevkomiteedel jätkata maakoolide võrgu ümberkorraldamist ning koos Eesti NSV Autotranspordi ja Maanteede Ministeeriumiga parandada õpilaste transportimist reisiliinibusside ja vajaduse korral spetsiaalsete kooliliinibusside abil.

Eesti NSV Ministrite Nõukogul töötada välja abinõud maaelanikkonda teenindavate koolide materiaalse baasi parandamiseks. Selleks tömmata koolihoonete, internaatide ja õpetajate elumajade ehitamisele ja laiendamisele kaasa kolhoose ja sovhoose, laiendada koolide rekonstrueerimist kapitaalremondi summade arvel ning kindlustada riiklike kapitaalvahutuste eraldamine koolide internaatide ja õpetajate elumajade ehitamiseks vastavalt vajadusele.

Eesti NSV Ministrite Nõukogu Riiklikul Plaanikomiteel näha ette kutsekoolide materiaalse baasi tugevdamine nende ministeeriumide ja keskasutuste vahendite ning chitus- ja montaažitööde limiitide arvel, kelle jaoks toimub spetsialistide ja kvalifitseeritud tööliste ettevalmistamine.

Eesti NSV Ehitusministeeriumil kindlustada koolide, internaatide ja õpetajate elumajade chitusplaanide täelik täitmine ning nende käikuandmine õppetöö alguseks.

Kohalike tööraha saadikute nõukogude täitevkomiteedel koos kolhooside ja sovhoosidega rakendada abinõud, et lähemate aastate jooksul luua maal asuvate koolide ja lasteasutuste kõikidele õpetajatele ja kasvatajatele nõutavad korteriolud ja elukondlikud tingimused.

15. Eesti NSV Haridusministeeriumil, Eesti NSV Ministrite Nõukogu Riiklikul Kirjastuskomiteel, Eesti NSV Ministrite Nõukogu Riiklikul Televisiooni ja Raadio Komiteel, Eesti NSV Ametiühingute Nõukogul, Eesti NSV ühingul „Teadus“ ning ajalehtede ja ajakirjade toimetustel parandada pedagoogiliste teadmiste propagandat elanike hulgas.

16. Rajoonide ja linnade tööraha saadikute nõukogude täitevkomiteedel pöörata

senisest rohkem tähelepanu lastekodude ning eri- ja üldtüüpi internaatkoolide majandusliku baasi tugevdamisele ning hoolitseda neis kapitaalremontide tegemise, heakorrastamise, laste eeskujuliku toilitamise ning lastekodude ja internaatkoolide varustamise eest mööbli, õppevahendite, mänguasjade ja pehme inventariga eelisjärjekorras.

17. Eesti NSV Ministrite Nõukogul vaadata läbi kooliväliste lasteasutuste materiaalse baasi parandamise küsimus ja võtta tarvitusele abinõud, et koolivälised lasteasutused saaksid edukalt täita neile pandud ülesandeid koolinoorsoo kommunistlikul kasvatamisel, õpilaste huvide ja võimete edasiarendamisel.

18. Eesti NSV Haridusministeeriumil, Eesti NSV Rahandusministeeriumil ning rajoonide ja linnade tööraha saadikute nõukogude täitevkomiteedel võtta tarvitusele abinõud koolide majandusliku teenindamise süsteemi lõplikuks väljaarendamiseks.

* * *

Eesti NSV Ülemnõukogu avaldab veendumust, et Eesti NSV ministeeriumid, keskasutused, kohalikud tööraha saadikute nõukogud ning kõik ühiskondlikud organisatsioonid, ettevõtete ja sovhooside direktorid ning kolhooside juhatused, kõik rahvahariduse alal töötajad ja lastevanemad annavad kogu oma jõu suure ajaloolise ülesande täitmiseks, milleks on üldine keskhariduse elluviimine ning noorsoo kasvatamine surematute leninlike ideede vaimus.

Eesti NSV Ülemnõukogu Presiidiumi
esimees

A. MUURISEPP

Eesti NSV Ülemnõukogu Presiidiumi
sekretär

B. TOLBAST

Tallinn, 31. juulil 1970

Meie järeldused

Kolme kuu eest toimunud NLKP Keskkomitee juulipleenum oli pühendatud meie maa põllumajanduse edasiarendamise probleemidele. NLKP Keskkomitee peasekretäri L. I. Brežnevi ettekandes «Partei järjekordsed ülesanded põllumajanduse alal» analüüsiiti põhjalikult põllumajandussaaduste tootmise olukorda ning piiritleti lähemad pakilised sammud maaviljelejate ja loomakasvatajate töö efektiivsuse suurendamiseks. Pleenumil sõnavõtnud partei- ja nõukogude töötajad ning põllumehed maalisdid haarava pildi meie maainimeste tublist tööst ning kiitsid heaks põllumajanduse kiiremaks edasiarendamiseks tarvitusele võetavad abinõud. Pleenumi otsus määrab kindlaks nii kolhooside, sovhooside, spetsiaalsete põllumajandusettevõtete kui ka paljude organite ja organisatsioonide ülesanded lähemateks aastateks.

NLKP Keskkomitee järjekordse pleenumi pühendamine põllumajandusele ei tähenda seda, nagu oleks meil sovhoosides ja kolhoosides lood halvad. Vastupidi, viimastel aastatel on põllumajanduses rohkesti rõõmustavaid saavutusi. Aastail 1966—1969 toodeti põllumajandussaadusi aastas keskmiselt 79 miljardi rubla väärtuses, mis on 12,7 miljardi rubla võrra rohkem kui eelmisel viisaastakul. Samal ajavahemikul toodeti igal aastal keskmiselt 162 miljonit tonni teravilja, mida on 32 miljonit tonni ehk peaaegu 25 protsenti rohkem kui aastail 1961—1965. Tõusnud on põllukultuuride saagikus ning kariloomade ja lindude produktiivsus.

On võetud kurss põllumajandusliku tootmise intensiivistamisele — kõigi tööde mehhaniseerimisele ja mineraalväetiste laialdasele kasutamisele, maaparandusele, majanduslike stiimulite tõhustamisele kolhooside ja sovhooside arenemises. Üha paremini rahuldatakse majandite vajadusi mitmesuguste põllumajandusmasinate järele. Samuti suurendatakse kapitaal mahutusi põllumajanduses.

Ehkki edusammud on suured, ei saa põllumajandussaaduste tootmise praegust taset piisavaks lugeda. NLKP Keskkomitee juulipleenumil rõhutati, et Nõukogude majanduse arenemistempo ja rahva elatustaseme järjekindel tõus esitavad põllumajandusele uusi, suuremaid nõudmisi.

NLKP Keskkomitee pleenumil nähti põllumajanduse edasiarendamiseks ette järgmised põhitööd:

- materiaal-tehnilise baasi igakülgne tugevdamine;
- kõigi põllukultuuride saagikuse järjekindel suurendamine;
- loomakasvatussaaduste toodangu edasine suurendamine;
- kokkuostuplaanide korrigeerimine ning nende ulatuse kindlaksmääramine pikemaks ajaks;
- põllumajandusse suunatavate kapitaal mahutuste suurendamine;
- traktorite, põllutöö- ja maaparandusmasinate ehituse edasiarendamine ja uute tootmisvõimsuste käikulaskmine;
- põllumajandussaadusi töötleva tööstuse edasiarendamine;
- põllumajandusehituse edasiarendamine ja ehitiste ekspluatatsiooni andmise kiirendamine;
- põllumajandusteaduste edasiarendamine ning teaduse sidemete tugevdamine sovhoosi- ja kolhoositootmisega;
- distsipliini ja isikliku vastutuse tõstmine, Nõukogude seaduste kõrvalekaldamatu järgimine ja täitmine;
- parteiorganisatsioonide poliitilise ja organisatsioonilise töö tõhustamine linna- ja maaelanike sotsialistliku võistluse intensiivistamisel.

NLKP Keskkomitee pleenumi otsus on seega suunatud mitte ainult vahetult põllumajanduse töötajatele, vaid ka paljudes teistes majandusharudes töötajatele, partei-, nõukogude ja komsomoliorganitele. Oma ettekandes NLKP Keskkomitee juulipleenumil rõhutas L. I. Brežnev:

«Põllumajandus on niisugune majandusharu, mida saab tõeliselt edasi viia üksnes ühiste jõupingutustega. Selle majandusharu areng sõltub sõna otseses mõttes kõigest: masinatööstuse, keemiatööstuse, töötleva tööstuse ja ehitusmaterjalide tööstuse töötajast, ehitajast ja teiste majandusharude esindajast. Meie ajal pole kellelgi õigus jääda kõrvale niisuguse suure rahvamajandusliku ja poliitilise ülesande lahendamisest, nagu seda on põllumajandusliku tootmise tunduv edasiviimine.»

Järeldused NLKP Keskkomitee juunipleenumi otsusest tuleb teha ka asutustel ja organisatsioonidel, kes ei ole otseselt seotud tootmisega. Teiste hulgas koolidel, eriti maakoolidel, kust võrsub uus kaader nii rahvamajandusele kui ka kultuurile.

Missuguseid järeldusi tuleks oodata koolidelt? Puudutagem põgusalt mõnda aspekti, mida pedagoogidel oleks tarvis eriti silmas pidada.

NLKP Keskkomitee juunipleenumil räägiti korduvalt põllumajanduses töötavatest inimestest — maaviljelejatest, loomakasvatajatest, mehhanisaatoritest. Tänapäeval on need kõik haridust ja teadmisi eeldavad erialad. Ei saa ju kaas-aegset põllumajandustehnikat käsitleda see, kes ei tunne masinaid ning kellel ei ole aimu maaviljeluse elementaarsetest teaduslikest põhimõtetest. Karjalaudas töötamiseks on tarvis teadmisi zooloogiast, veterinaariast ja tehnikast. Tänapäeva põllumees ei ole see, kes ainult oskab vikatit luisata või hobust vaole hõigata, vaid see, kellele on arusaadavad väetise mõju saagikusele, muldade biokeemilised omadused, mitmesuguste agregaatide reguleerimisvõimalused jne., peale selle peab ta olema hea organisaator. Seega nõuab kaasaegne põllumajanduslik ettevõtte (mõtlemine selle all sovhoose ja kolhoose) eeskätt haritud põllumeest.

Haritud põllumehe kasvatamisel on oluline osa täita üldhariduslikel koolidel. Maa- ja väikeste linnade keskkoolides õpivad peamiselt kolhoosnike ja sovhoositöötajate lapsed, seega noored inimesed, kes juba maast-madalast on olnud kursis põllumajandusega. Kui paljudest nendest suudetakse kasvatada kaadrit põllumajandusele? Loomulikult pole õige probleemi nii tõstatada, et kõik maalapsed jäägu maale. Nagu linnas, nii on ka maal õpilasi mitmesuguste kalduvuste ja võimetega; igauks peab tulevikus tööle asuma alale, kus ta kõige rohkem kasu toob. Kuid ometi on mõndagi tegemata jäänud, eriti põllumajanduslike erialade propageerimisel üldises kutseorientatsioonis.

Põllumajanduslike erialade propaganda parendamine nõuab eelkõige praktilise tegevuse osatähtsuse suurendamist koolides. Mõnikord me nuriseme selle üle, et humanitaarainete ja esteetilise kasvatuse erikaal kipub vähenema. Aga seal-samas peame tõdema, et enamikus maakoolides on esteetiline kasvatus küllaltki heal järjel: kirjandus- ja näiteringid tegutsevad agaralt, omaloomingu viljelejate arv kasvab, rahvakunstimeistritele tuleb juurde nobedaid meistrimehi jne. Viimasel õpilastööde näitusel esinesid maakoolid märkimisväärse eduga. Selle nähtmine ei tohi muidugi viia järelduseni, nagu tuleks siin mingeid pidureid rakendada. Asi on hoopiski selles, et me peame aitama praktilise kallakuga ringide töö sellele tasemele, millel praegu on paljudes koolides isetegevusringid oma ulatusliku tegevusega. Ja et maakoolides paratamatult kerkib vajadus noorte agroomide, noorte loomakasvatajate ja noorte mehhanisaatorite ringide senisest hoopiski elavamate tegevuse järele, peaks olema isenesest mõistetav. Miks aga nende ringide asutamine ja tööle ergutamine mõnel pool ikkagi ei laabu? Õpetajad taotsevad olukorda seletada sellele, et koolis pole inimesi, kes suudaks noortele nende huvide kohast rakendust leida. Aga ometi on küllaltki kaugele jäänud need ajad, mil maal oli põllumajanduse spetsialistidest suur puudus. Praegu on kõrgema haridusega kolhoosiesimees, sovhoosidirektor, peaaagronoom, peazootehnik, peamehhaanik või mõni muu spetsialist niivõrd harilik, et teistsugust olukorda ei oska ette kujutada. Pealegi on paljudes kolhoosides sisse seatud esimesel pilgul põllumajandusest kaugena näivad ametikohad, nagu arhitekt, insener jt. Miks mitte koputada nende spetsialistide südametunnistusele ja rakendada nad tulevaste põllumajandusspetsialistide ettevalmistamisele üldhariduslikus koolis!

Tallinna Masinatehases, M. I. Kalinini nimelises Elektrotehnikatehases ja veel mõnes ettevõttes on asutud organiseerima noorte tehnikaringe. Analoogiat kasutades võiks soovitada põllumajanduslike erialaringide organiseerimist otseselt majandites, kus on selleks baas ja kus ei tule puudu asjatundjatest. Pealegi kurdavad õpetajad, et koolidel kaasaegse tasemega mehhanisme ei ole ning nende muretseminegi tundub ülearusena. Erandiks on autoklassid, mille sisustamisele asutagu senisest energilisemalt (nende koolide arv, kus õpetatakse autojuhieri-ala — seegi kulub põllumajandusele marjaks ära — suureneb iga aastaga).

Põllumajanduslike õpperingide töö edukus johtub veel mitmest asjaolust. Tavis on korralikke programme, milles arvestatakse õpilaste iga ja kohalike võimaluste teatavat erinevust. Samuti õppekirjandust, eriti ringjuhtide jaoks, et spetsialistidest ringijuhid hakkaksid eriala tundmise kõrval orienteeruma ka pedagoogilistes ja meetodilistes probleemides. Ja mõni põllumajanduslik õppeasutus võiks enda peale võtta põllumajanduslike ringide juhtide suunamise, nende seminaride ja kursuste korraldamise.

Käesoleval sügisel oleme hoolega jälginud noorte edasi õppima siirdumist. Ikka ja jälle on valusalt kõrva riivanud kurtmised, et see või teine maakutsekool pole nõutavat õpilashulka kokku saanud, et selles või teises põllumajanduslikus keskkooliõppeasutuses jäi osa õpilaskohti täitmata või täideti need juhuslike inimestega. Üldhariduslikku kooli harilikult ei süüdistata, küll aga majandeid endid. Ei suhtuta tõsiselt mehhanisaatorite ettevalmistamise, ei leita võimalusi lisatulu maksmiseks nendele, kes õpivad traktoristiks, kombaineriks jne. Lisasüüdistuseks: noori võetakse tööle kergekäeliselt, ilma et neilt nõutaks 8-klasilise kooli ja kutsekooli lõpetamist, sageli peibutatakse isegi alaealisi «pika rublaga». Et majandid nii talitavad, see on muidugi mõistetav, sest kibe tööjõuvajadus sunnib ka parimat majandi juhti mõnikord õiged põhimõtted hülgama. Kuid ka üldhariduslik kool on siin süüdi: noortes pole suudetud välja kujundada õiget suhtumist. Mõnigi kord on tulnud kuulda peaaegu et kiitlemist: koolis õppinuid on majandisse tööle jäänud nii- ja niipalju noori. Kui aga asjasse süveneda, siis näeb tihti peale, et enamik majandisse jäänutest on koolist lahkunud pooliku haridusega, et paljudel juhtudel pole neist töömeest saanud. Niisiis pole kool aidanud kaasa haritud põllumehe kasvatamisele, vaid andnud just puuduliku haridusega ja hooletu põllumehe.

Seega on praktilise tegevuse organiseerimise kõrval väga oluline taotleda noortes õige suhtumise väljakujunemist. Missuguse erikaaluga on rahvamajanduses meie põllumeeste töö, missugused on põllumajanduse edasiarendamise perspektiivid, kuidas kaob vahe maa ja linna vahel — vastused nendele ja veel paljudele teistele küsimustele peavad jõudma noorte teadvusse. Lisaks eriline tähelepanu noorte inimeste tahtemoaduste väljakujundamisele.

Kui rääkida põllumajanduslike erialade propaganda praegusaja kvaliteedist, ei saa mööda minna veel ühest seigast. Nimelt oskusest näha ja noortele selgitada hariduse ja teadmiste seost põllumajandusega perspektiivis. Täna veel tullakse mitmetes tööprotsessides toime väiksema hariduse ja napimate teadmistega, kuid homme juba niimoodi edasi ei pääse. Kui me täna räägime lihtsalt haritud põllumehest, siis tulevikus vajame kindlasti juba põllumeest, kes on ka teadlane. Nii et mõnekümne aasta eest sündinud ütlusel — kes õppida ei suuda, jäägu vaole — ei ole enam ammugi tõe väärtust (kui sellel seda on olnudki!).

Ka põllumajanduslike erialade propagandaks mõeldud kõiki üritusi õppigem õigesti hindama! Kas me võime praegu anda selget vastust küsimustele, nagu: missugune on õpilaste töö- ja puhkelaagrite kasvatulik mõju? kas osavõtt Eesti Opilasmaleva tegevusest avaldab mõju elukutse valikule? missuguse väärtusega on igasugused kohtumised, ekskursioonid ja muud üritused? Kõike tuleks uurida, et nimetatud ettevõtmiste organiseerijatele anda kätte teaduslikult põhjendatud tegevusjuhendid.

Põllumajanduslike erialasid propageerides hoolitseme me ühtlasi ka põllumajandusteaduste tuleviku eest. Kahtlemata saab paljudest neist, kelles me kooliajal suudame äratada huvi põllumajanduse vastu, tulevikus teadlased. Ja seepärast on küllaltki oluline, et põllumajandust läheksid õppima võimekad noored.

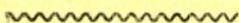
Kunagi ütles üks koolidirektoreid, et ta ootavat aega, millal iga majandi juht võiks öelda: «Oleme piüdnud koolile igas asjas vastu tulla. Oleme aidanud materiaalselt õppebaasi tugevdada. Teie remondimured on alati olnud ka meie mured. Olete tahtnud ekskursioonile minna, on majandi auto alati olnud teie kasutada. On jutt õpetajate korteritest, oleme jõudumööda abistanud.» Aga üks majandite juhid või omakorda koolidirektoritelt oodata kinnitust: «Oleme kõik teinud selleks, et kolhoos saaks haritud ja tarku põllumehi.» Niisiis, tihe koostöö ja mõlema poole huvide vastastikune austamine olgu eesmärk.

Lõpuks ei ole sugugi üleaarne kõnelda õpetajast kui põllumajanduslike erialade propagandistist. Aastatega on maakoolide õpetajate sidemed kolhoosnikutega ja sovhoositöötajatega tihenunud. Kuid ikkagi ei tunne paljud pedagoogid veel ümbruskonna majandite perspektiive, ega suuda hinnata mitmeidki nähtusi. Seetõttu peegelduvad kodumajandite elu probleemid liiga nõrgalt õppe- ja kasvatustöös ning näiliselt heast koostööst hoolimata jääb kool ometi majanditest

kaugele. Küllap see ongi üks põhjusi, miks õpetajad kurdavad mõnikord vähest tulemust üle põllumajanduslike erialade propageerimisel. Järeldada võib ainult üht: maakoolides olgu iga õpetaja alaline hool kursisolek kodumajandis tehtava ja kavandatavaga. Koolide partei- ja ametiühinguorganisatsioonidelt on põhjust oodata tõsist tõuget selleks. NLKP Keskkomitee juulipleenumi materjale hakatakse tunda õppima igas õpetajaskollektiivis. Kõige asjalikumaks kujuneb arutelu siis, kui käsitletavat seotakse kodurajooni ja -majandi probleemidega.

*

NLKP Keskkomitee juulipleenum demonstreeris veel kord Kommunistliku Partei lakkamatut hoolitsust meie kodumaa majandusliku võimsuse edasiarendamise ja töötajate heaolu parandamise eest. Seepärast on meie kõikide kohus kaasa aidata, et juulipleenumi otsustes sõnastatu kiiremini teoks saaks. Praegu Nõukogudemaal arenev üldrahvalik sotsialistlik võistlus NLKP XXIV kongressi vääriliseks vastuvõtmiseks innustab kõiki agaralt kaasa lööma ka põllumajanduse rindel.



Õpilastööde näituselt. Pildil: Tallinna eri-internaatkooli 8. klassi õpilaste valmistatud söögitoasisustus.

A. Sepa foto

UURIMUSI JA ÜLDISTUSI

Parandada õpilaste teadmiste ja oskuste arvestamist

K. SAKS,

pedagoogikakandidaat

Õpilaste koolijõudluse määramise tähtsaks etapiks on nende omandatud teadmiste, oskuste ja vilumuste arvestamine. Kõigepealt tulevad teadmised, oskused ja vilumused arvele võtta ja mõõta, alles seejärel on neid võimalik hinnata. Kõik protseduurid on omavahel tihedalt seotud ja langevad praktilises koolitöös sageli ühte, tegelikustudes peamiselt õpilaste teadmiste kontrolliga õpilaste küsitlemisel.

On oluline vahe, kas peetakse rohkem silmas hindamist, kontrollimist või teadmiste arvestamist. Kui räägitakse teadmiste hindamisest, siis asetatakse rõhk nende teatud normidele vastavusele, püütakse määrata teadmiste normidele vastavuse aste. Saadud punktide või tehtud vigade arv on mõõt, mis jätab tagaplaanile sisu. Kui aga räägitakse teadmiste kontrollimisest, langeb rõhk sellele, et peamiselt kontrollida õppeprotsessi kulgemist, nimelt — kuidas õpilane järjekindlalt täidab etteantud programmi, ja pandavates hinnetes on sellel sageli suur kaal. Kui õpetaja hakkab välja panema veerandihinnet, võtab ta arvesse mitte niivõrd teadmiste ja oskuste tegelikku taset veerandi lõpul, kuivõrd veerandi jooksul hinnete vormis väljendatud tähelepanekuid töö kulgemise edukuse kohta.

Praktika on näidanud, et kontroll igasuguse tegevuse üle on positiivse väärtusega, kuid asi seisneb mitte ainult kontrollis, vaid ka tegevuse lõpp- ja vahetulemuste arvestamises, eriti niisuguse vaimse tegevuse juures, mille tegelikke tulemusi on raske kindlaks teha.

Õppeprotsessi didaktilisest seisukohast oleks olulisem rohkem rõhku panna õpilaste küsitlemise arvestuslikule iseloomule, mis avab võimaluse üle minna enesekontrollile.

Madala koolijõudluse põhjused seisnevad mitte ainult oskamatuses õpetada, juhtida õpilase õppeprotsessi, vaid mõnikord ka oskamatuses õigesti arvele võtta selle tegevuse tulemusi ja neid õigesti hinnata. Pedagoogikaõpikutes vaadeldakse seda probleemi peamiselt kontrolli aspektist üsnagi piiratult, ainult G. I. Štšukina toimetusel ilmunud pedagoogikaloengutes on V. A. Lir õppeedukuse arvestusele pühendanud üle 20 lehekülje (1). Kuigi A. Elango suure asjatundlikkusega koostatud käsiraamatu (7) ilmumisest on möödunud üle kahe aasta, tuleb koolipraktikas õpilaste teadmiste arvestamisel ette mitmesuguseid probleeme, millel tuleks peatuda.

Üks õpilaste küsitlemise olulisi tingimusi on küsimuse või ülesande esitamise ja vastuse andmise või ülesande täitmise vorm. Siin ei saa piirduda õigupoolest ainult õpilaste teadmiste suulise või kirjaliku kontrollimise eristamisega, sest praktiliselt esineb rohkem võimalusi, nimelt:

- 1) küsimus antakse suuliselt, vastus antakse samuti suuliselt,
- 2) küsimus antakse kirjalikult, vastust nõutakse kirjalikult,
- 3) küsimus suuliselt, vastus kirjalikult,

4) küsimus kirjalikult, vastus suuliselt.

Samuti täidetakse praktilisi ülesandeid nii kirjalikult (tööjuhenditega) kui ka suuliselt antud instruksioonide järgi ilma sõnaliste seletusteta siis, kui hinnatakse töö käiku või tegevuse lõpptulemust.

Suulise ja kirjaliku vastamise eelseid ja puudusi on korduvalt põhjalikult võrreldud, kusjuures klassitunni süsteemi puhul on organisatsioonilised põhjused juba 4.—5. kl. alates vaekausi kallutanud kirjaliku vastamise kasuks (5. kl. võõrkeeles kirjalikke vastuseid 52%, 4. kl. matemaatikas 60%, samuti eesti keeles jne.). Kuid koolijõudluse seisukohalt väärrib tähelepanu, et kirjalike tööde hinded on üldiselt madalamad suuliste vastuste eest saadud hinnetest. Kas võib seda alati kõigis aineis seletada ainult kirjaoskuse tasemega? Ilmselt mõjub kaasa hulk organisatsioonilisi momente.

1. Suulised vastused ei ole kunagi nii täpselt registreeritavad kui kirjalikud. Jäävad tähele panemata mitmed ebatäpsused, ütle mata jätmised jne.

2. Suulist vastust täiendatakse sageli lisaküsimustega, mille mõjul eelneva esituse puudused ära unustatakse või likvideeritakse.

3. Suulised vastused järgnevad üksteisele, võimaldades mingil määral ette valmistada järgmiseks vastuseks või toetuda eelnevale vastusele.

4. Suulisel vastamisel saab õpilane õpetajalt või kaasõpilastelt informatsiooni (miimika, žestid jm.) oma vastuse õigsuse kohta ja tal on võimalik teha vastavaid korrektiive, kuna kirjalikul vastamisel tavaliselt selline tagasiside puudub.

Hinne «1» pannakse, kui õpilane ei anna õpetaja arvates küllalt kiiresti vastust, tunni organisatsiooniline külg aga ei võimalda pikemat mõtlemisaega. Kirjalikult esitatud küsimust on õpilasel võimalik korduvalt läbi lugeda ja selle üle mõtelda; kui ta aga sellest aru ei saa, ei ole võimalik küsimust ümber sõnastada talle arusaadavamas vormis, nagu see võib toimuda suulisel küsitlemisel. Seda asjaolu tuleb teadmiste arvestamisel silmas pidada.

Teiseks oluliseks tingimuseks saadud vastuste arvestamisel on ajafaktor. Individuaalsel suulisel küsitlemisel järgneb uus küsimus pärast eelmise vastuse ära kuulamist ja analüüsimist. Kuidas käitub õpetaja siis, kui vastust ei tule? Kui võrd on tal võimalik silmas pidada õpilase individuaalseid iseärasusi, eelkõige mõtlemise kiirust? R. Lemberg (2) märgib, et õpilaste hulgas on neid, kellele tekib eriti ebasoodne olukord vajadusel avalikult vastata õpetaja küsimustele. Näitena esitab ta Serjoža, tasakaalutu, kergesti erutuva poisi, kes alustab tahvli juures teoreemi tõestamist, mida äsja vahetunnil oma pinginaabrile ladusalt esitas, enesekindlalt, kuid kiirustades esitab ebatäpselt sissejuhatava fraasi. Õpetaja katkestab tema jutu, palub täpsustada, kuid juba on õpilane sattunud segadusse, ei aita ka klassi ja õpetajapoolne abistamine, ta ei vii ülesannet lõpule. Peeaegu sama juhtub Petjaga, aeglase, tegevuses väheliikva poisiga, kes samuti oskab teoreemi, kuid jääb peatuma üleminekutel ühelt tõestuse etapilt teisele. Klass ja õpetaja niisugust viivitust ei talu, sest seal on ka tugeva, liikva temperamendiga õpilasi.

E. Stelzig (3) leidis vastuolu õpetaja poolt õpilastele järelemõtlemiseks antud ja õpilasel vastamise alguseni vajaliku ajavahemiku vahel. Vastav uurimine näitas, et õppetöö 4. ja 5. tunnil kahekordistus nii õpilase kui ka õpetaja vastuse reaktsiooniaeg, samuti pikenes see tunni lõpul. Kuid selles oli tundu vaid individuaalseid erinevusi. Katse töö täitmiseks kulunud aega töö tulemustega võrrelda näitas, et äärmusväärtused (hinded «1» ja «5») mõlemal juhul kokku langesid: kes kiiremini töötas, töötas paremini, ja vastupidi. Seevastu keskmiste hinnete juures mõjus 19,5% õpilaste ajafaktor hinnet muutvalt ja seda tuleb arvestada. Individuaalsest rohkem komplitseerub olukord frontaalsel suulisel küsitlemisel. Kui vastatakse suuliselt, annavad nooremate klasside õpilased käetõstmis-

sega märku valmisolekust vastata, vanemates klassides ollakse sellega tagasihoidlikumad. Õpetaja võib küsida nii seda, kes on vastamiseks valmis (vähemalt enda arvates), kui ka seda, kes pole veel vastamiseks märku andnud. Küsimusele vastuse leidmiseks antav aeg sõltub nüüd eriti õpilaste aktiivsusest. Aeglase mõtlemisega õpilased on ehk vaevalt suutnud hakata lahendust otsima, kui juba saavad vastuse teada teistelt õpilastelt. See võibki neid viia äraootava^{le} seisukohale, mõttelaiskusele, ja kuigi töö klassis toimub üldise aktiivsuse õhkkonnas, jääb osa õpilasi passiivseks. Sellepärast ongi niisuguse küsitlemise juures vaja teadmiste arvestust.

Kui aga õpetaja suulistele küsimustele peavad vastama kõik õpilased kirjalikult, määrab õpetaja töötempo sageli veelgi meelevaldsemalt. Mõni õpetaja kardab vastuste mahakirjutamist ja püüab seda vältida kiire tempo pealesurumisega. Sama eesmärgi saavutamiseks kasutab õpetaja erinevaid variante, mis antud meetodi juures olukorda veelgi komplitseerivad. Kui ülesanded antakse vaheldumisi neljas variandis, on noorematel õpilastel juba väga raske tabada oma õiget varianti. Küsimuste esitamine suuliselt kirjaliku vastamisega on otstarbekas ainult harvadel juhtudel, kus on tegemist eristamisega kuulmise järgi nagu näit. etteütlustes.

Aja ratsionaalse kasutamise seisukohalt on mõttetu küsimuste või ülesannete ära kirjutamine dikteerimise järgi. See võib kõne alla tulla peamiselt üksikute lühikeste teemade andmisel. Ära kirjutamisel vahelejäänud sõnade puudumine loomulikult takistab vastamist.

Kõigist mainitud puudustest on vaba trükitud küsimustik. Kuid töötempo erinevuse tõttu tekib lõpu poole olukord, et osa õpilasi on juba töö lõpetanud, teised aga veel kirjutavad. Kuidas määrata töö lõpetamise aega? Mõningate üsna juhuslike tähelepanekute järgi oli esimestena töö ära andnud õpilastel rohkem vigu kui neil, kes liigselt ei kiirustanud, viimastena töö lõpetanud õpilastel oli samuti palju vigu, kuigi nad kulutasid selleks rohkem aega. Et harjutada õpilasi oma tööd kontrollima, soovitatakse tööd koguda korraka ja nimelt siis, kui vaatlus näitab, et kolm neljandikku õpilastest on need lõpetanud. On otstarbekas üksikute, tugevamate õpilaste tööd varem ära võtta ja neile lisaülesanne anda ning neilt tööd hiljem ära korjata. USA koolides on valdavalt kasutusel nn. standardiseeritud kiirustestid, kus aeg on ette antud sellise arvestusega, et mitte ükski või väga vähesed õpilased jõuavad lõpetada töö. Huvitav on märkida, et seda soovitades märkis G. Reial (4) omal ajal, et ainult sel viisil saadakse ühetipuline sagedusjaotuse kõver, seega võimaldavat see õpilasi õigesti diferentseerida. Näib, et ühetipuline sagedusjaotuse kõver saadakse eelkõige seetõttu, et niisuguse testiga mõõdetakse ainult üht faktorit, nimelt mõtlemise kiirust, ja õpilasi diferentseeritakse selle alusel. On kaheldav, kas koolitöös, mis sisaldab komplekssete nähtuste mõõtmist, on üldse õige selliseid eesmärgi seada. Mis puutub õpilaste diferentseerimisse, mis on õpilaste psühholoogiliste uurimiste probleemiks, siis teadmiste ja oskuste arvestamine ühtse programmi järgi igapäevases koolitöös võimaldaks teistsugust lähenemist, millest tuleb juttu allpool.

Õpilaste teadmiste objektiivsema arvestamise ja hindamise seisukohalt on väga oluline õpilaste küsitlemiseks kasutatud kontrolltööde struktuur. Kontrolltööde mitmekesisuses võib antavaid ülesandeid teataval määral järjestada nende struktuuri järgi. Võrreldes loovkirjandiga, milles õpilane peab ise valima ja organiseerima materjali ning andma probleemi lahenduse, on ümberjutustus tunduvalt piiritletum kõigis oma struktuuri elementides, kuid nõuab siiski rohkem iseseisvat vastuse organiseerimist kui mitmeküsimuseline lühikontroll, kus igale küsimusele vastamiseks piisab paarist lausest. Veel enam on struktureeritud loetus- või täiendustest, kus tuleb täiendada ainult mõne sõnaga, kuna aga

õige-väär-testis nõutakse õpilaselt ainult otsustust etteantud täielikult sõnastatud väite õigsuse kohta. Üldjoontes võib praegu koolides kasutatavad kirjalikud kontrolltööd jagada vastuse struktuurilt kahte suuremasse rühma:

- 1) valikvastusega ja
- 2) vabas vormis vastusega kontrolltööd.

Enamik testi tüüpe kuulub esimesse rühma, välja arvatud loetus- ja täiendustest. Kui tahame täpsemalt piiritleda neid rühmi, tuleb silmas pidada, et välismaa pedagoogika-alases kirjanduses esineb termin *test* laiemas ja kitsamas tähenduses, mis võib tuua mõningat ebaselgust ka meie pedagoogika-alasesse uurimistöösse ja koolipraktikasse. Laiemas tähenduses mõistetakse selle termini all kõige mitmekesisemaid kirjalikke kontrolltöid, mitmesuguseid suulise kontrolli liike, üldse igasugust kontrollimist, katsetamist jne. Struktuuri poolest vastandatakse nn. objektiivseid teste (objective tests) nn. essee-tüüpi testidele (essay tests). Tundub, et poleks nagu mõtet laiendada eesti keeles testi nimetust igasugustele kontrolltöödele. G. Reial (1934) ja J. Käis (1935) rõhutasid, et «testi ülesanded on täpselt piiritletud, nende lahendamiseks jätkub harilikult ühesõnalisest vastusest, arvust, mõnest kokkulepitud märgist...» (4, 8). Kuna nõukogude pedagoogika-alased teatmeteosed (5, lk. 476) ja (6, lk. 255) piirduvad ainult testi definitsiooniga psühholoogias, võiksime kõige vastuvõetavamaks lugeda A. Elango (7, lk. 90) definitsiooni: «Pedagoogikas nimetatakse testiks lihtsate küsimuste või ülesannete seeriat õpilaste teadmiste kontrollimiseks, kusjuures igale küsimusele saab vastata resp. ülesannet lahendada mõne tähe, sõna, arvu või valemi juurdekirjutamisega või allakriipsutamise». See vastab ka S. Voskertšjani antud testi määratlusele kitsamas tähenduses ja välismaa pedagoogika-alases kirjanduses «objective tests» mõistele (N. Gronlund, R. L. Thorndike) või «hochstrukturierte tests» (G. A. Lienert, H. Fischer). Seega võiks essee-tüüpi testi nimetuks jääda lühikontroll.

Vaatleme kontrolltöös esitatud ülesannete ja nõutud vastuste struktuurist tulenevaid erinevusi kahe rühma kontrolltööde liikide vahel. Testi küsimus nõuab õpilastelt peamiselt valikut mitme antud alternatiivi vahel või üksikute elementide lisamist, kuna vastuse vaba vorm nõuab õpilaselt oma vastuse planeerimist ja oma sõnadega väljendamist. R. L. Ebel (8) esitab kokkuvõtlikult järgmised karakteristikad.

Test koosneb tavaliselt paljudest üsna spetsiifilistest küsimustest lühikese vastusega, kuna teistes kontrolltöödes on küsimused üldisemad, neid on vähem ja need nõuavad laiendatud vastust.

Õpilaste testiga arvestatavate vastuste kvaliteedi määravad testi koostaja oskused, kuna vabas vormis antud vastuste kvaliteedi määravad töö lugeja ja hindaja oskused.

Testi ettevalmistamine on suhteliselt aeganõudev ja raske, kuid suhteliselt kerge on täpselt arvestada vastuseid. Seetõttu ei osutu mõnikord võimalikuks koostada testi, kui aeg ettevalmistuseks on lühike, vastuste analüüsiks aga aega rohkem. Praktikas on see seotud ka mõningase mugavusega.

Test võimaldab koostajal väljendada oma seisukohti, kuid vastaja saab ainult näidata õigete vastuste proportsiooniga, kui palju ta nõutavast teab või suudab teha. Vastuste vaba vorm võimaldab õpilasel väljendada oma individuaalsust antavas vastuses, vastuste hindajal on suurem vabadus oma individuaalsete kriteeriumide rakendamiseks. Testis on aga hindamise alused kindlalt määratletud.

Kui räägitakse testist kui õpilaste teadmiste kontrollimise ja hindamise objektiivsest vahendist, tuleb seda mõista piiratuna ainult vastuste õigsuse arvestamisega, s. t. ükskõik missugune vastuste arvestaja saab ühesugused tulemused, sest testis on vastused üheselt ette määratud. Hoopis väär oleks arvata, et testi

kasutamiseks oleksid objektiivsemalt mõõdetud ja arvele võetud õpilaste teadmised üldse nii sisu kui mahu poolest. Õpetaja koostatud testis on sisu ja maht määratud niisama subjektiivselt kui mis tahes teise kontrolli liigi juures. Nagu märgeb H. Tiits (9), tulevad subjektiivsed erinevused teadmiste arvestamisel ja hindamisel ka sellest, et kontrollitava õppematerjali sisu valitakse väga subjektiivselt. Niisiis oleks kõige esimeseks sammuks teel objektiivsemale hindamisele täpsustada iga aine ja teema õpetamise sisu ja eesmärgid.

Õpilaste teadmisi ja oskusi kontrollitakse ja arvestatakse valikuliselt. Juba ajaliselt on piiratud võimalus iga tunni kogu materjali läbitöötamise ja omandamise arvestamiseks iga õpilase poolt ja saadava informatsiooni läbitöötamiseks. Õpilaste valikulise küsitlemise kõrval küsitletakse samal ajal ka õpperühma kõiki õpilasi. Esimesel juhul on võimalik arvele võtta õpilaste jõudlus eri õppematerjalis, teisel juhul aga õpilaste kirjalike vastuste kaudu ühessamas õppematerjalis. Seega on teisel juhul saadud hinned omavahel võrreldavad. Mis alusel aga võrrelda erineval ajal küsimuste eest saadud hindeid? Seda võimaldaks valiku teatav ühtlustamine, mille üheks mooduseks on veerandihinde komponentide määramine. See püüab ühtlustada teadmiste arvestamise mitmesuguste väliste tingimuste erikaalu koondhindes, täpsemalt määratlemata jääb veel hinnete sisu igas õppekursuses.

Üldisi põhimõtteid õpilaste teadmiste arvestamise kohta on juba mitmes artiklis selgitatud, kuid praktikas siiski vähe rakendatud. Osalt võib põhjuseks olla teatud inertsus juba väljakujunenud süsteemi muutmiseks, osalt ehk oskamatus teooriat praktikas rakendada või ajapuudus. Sellepärast oleks kõige konkreetsem abi õpetajatele erimetoodikute poolt iga klassikursuse jaoks välja töötada õpilaste teadmiste arvestamise süsteem näidiskontrolltöödega alateemade kohta. Niisugusel suurel tööle oleks muidugi mõtet ainult stabiilsete programmide ja õpikute olemasolu korral, kuid selleks on üsna paras aeg uute programmide kehtestamisega. Oleks täiesti mõeldav, et ühe klassi ainekursuse õpetamise komplekti kuuluks ka vastav kontrolltööde kogumik.

Kasutatud kirjandus

¹ Педагогика. Курс лекций. Под общей редакцией Т. И. Щукиной, Е. Я. Голонты, К. Д. Радиной. Ленинград, 1966.

² Р. Г. Лемберг, Об учете знаний и умений школьников. «Советская педагогика» 1960, № 1.

3. E. Stelzig, Der Zeitfaktor bei der Leistungsbewertung. Fremdsprachenunterricht, 1964, nr. 10.

4. G. Reial, Test hindamis- ja kontrollimisvahendina. Tartu, 1934.

5. Педагогический словарь. Москва, 1960.

6. Педагогическая энциклопедия. Том 4. Москва, 1968.

7. A. Elango, Õpilaste teadmiste kontrollimise meetodika küsimusi. Tallinn, 1967.

8. R. L. Ebel, Measurement educational achievement. Englewood Cliffs. New Jersey, 1965.

9. H. Tiits, Mõistete arendamiselt arusaamiseni. «Nõukogude Kool» 1968, nr. 12.

MORFOLOOGIA, KOOLIÕPETUS JA ÕIGEKEELSUSSÕNARAAMAT*

T. EREL'T, R. KULL

II

Kui seni vaatlesime üksiksõnade ja -tüüpide paikapanemist eesti muutmis-süsteemis, siis nüüd puudutame mõningaid problemaatilisi muutevorme. Alus-tame kõige raskemast: lühikese mitmuse osastava, *i*-mitmuse ning lühikese ainsuse sisseütleva esitamisest õigekeelsussõnaraamatus. EÕS andis teatavasti keeletarvi-tusele avarad piirid, soovitudes neid vorme õige rohkesti. E. Muugi VÕS võttis üht-teist tagasi eelkõige laadivahelduslike sõnade ja nende vormide osas, mis langevad kokku mõne teise sõna käändega. 1953. a. VÕS-ist otsustati kõrvaldada kõik rööp-vormid, mis ei olnud kirjakeeles tarvitusele tulnud või esinesid harva. Seesama joon jätkus 1960. a. ÕS-is.

Keerukaim koht deklinatsioonis on teatavasti mitmuse osastav. Õige-keelsussõnaraamatu tarvis jääb sellest kõige komplitseeritumaks leida õige vahe-kord lühikesele ja *sid*-osastavale, seda eriti astmehelduslikel nimetavas kään-des ühesilbilistel (*jalg*) ning esmavälistel vokaaliga lõppevatel kahesilbilistel sõnadel (*pesa*, *rida*). Sõnatüübiti on olemas kolm võimalust: kas ainult lühike osastav, ainult *sid*-osastav või mõlemad rööpselt. Normingud on olnud muutlikud. Viimases ÕS-is on paljudest tüüpsõnadest esitatud ainult lühike osastav ning tüüpidest *jutt*, *kimp*, *muuseum*, *paks*, *pood*, *põld*, *tuba*, *vaat*, *värss*, *paha*, *rida*, *vakk*, *luik*, *kukk*, *pesa*, *ränk*, *sarv*, *teder* võib tarvitada nii vokaaliga lõppevat kui ka *sid*-partitiivi. Peaaegu igal tüübil on aga hulgaliselt erandeid, mille käänamine erineb tüüpsõna omast. Eelkõige seetõttu läheb niigi keerukas deklinatsioon veelgi segasemaks ning laialivalguvaks. Näiteks *vend*-tüüpi sõnade (55. tüüp) mitmuse osastavat ilma ÕS-ita küll ära ei mõistata: *kond*-tuletistel ning umbes 35 muul sõnal on see *-i* nagu tüüpsõnalgi, sõnadel *hoob*, *händ*, *luht*, *muld*, *mänd*, *g. männa*, *rühk*, *süld*, *värd* on peale *-i* lubatud ka *-sid*, sõnal *lehk* ainult *-sid*. Pole olemas sellist keelevaistu, mis annaks tunda, või reeglit, mis annaks teada, et *muldasid* on õige, aga *urbasid* väär, *rühkasid* õige, aga *rähkasid* väär. *Kuusk*-tüübist (56. tüüp) on nii *i*- kui ka *sid*-osastav lubatud sõnadest *imb*, *järg*, *kuub*, *laht*, *virg*, ülejäänud 23 sõnast ainult lühike mitmuse osastav. Otsustuse alust ei saagi päri-selt kätte. Või võtkem näiteks *tühi*-tüüp (78. tüüp), kus sõnad jagunevad mitmuse osastava järgi selliselt: ainult lühike osastav nagu tüüpsõnal — *asi*, *hari*, *kiri*, *kuri*, *ohi*, *ori*, *põhi*, *rasi*, *roe*, *sari*, *soe*, *tari*, *tühi*, *tühi-tähi*, *vili*, *väli*, ainult pikk — *kahi*, *-ja*, *kahi*, *-ju*, *veli*, mõlemad võimalikud — *ahi*, *igihali*, *kali*, *kori*, *kuhi*, *nali*, *neli*, *osi*, *turi*, *uri*, *vali*, *vari*. Kas ja kuidas siin lihtsustada?

Rahuldav(am) vastus tuleb leida nii mitmegi tüübi puhul ka *i*-mitmuse ning sellega käsikäes käiva *i*-ülivõrde normimisel: kas soovitada nii *de*- kui ka *i*-mitmust või ainult *de*-mitmust, pidades *i*-mitmust ebasoovitavaks (looksul-gudes) või päris võimatuks. Ebasoovitava ja võimatu vahe pole praeguses ÕS-is

muide päriselt mõistetav: näit. tüübid *uusisse, käsisse, hinnusse, rängisse* on look-sulgudes, *varsisse, kimbesse, kaasisse, vennisse* aga on jäetud hoopis esitamata.

Praegune ÕS annab *i*-mitmuse rööpvormidena eelkõige sõnatüüpides, kus mitmuse osastavas on diftong (tüübid *aken, album, ankur, ase, aus, idee, jõukas, kannel, kiire, kindel, kolle, kõrge, küünal, lapsik, liige, loend, mõte, number, ohutu, osuti, ratas, saade, seitsmes, soolane, tehas, teivas, teos, tore, tähtis, tütar, vaene, vaikne, veski, vilgas, võõras*) ning seitsmes üksikvokaalses tüübis (*külm, paha, pesa, sarv, suur, õnnelik, õrn*). Teistes vokaallõpulise mitmuse osastavaga muut-tüüpides on lühema mitmuse vormid looksulgudes või päris esitamata. Kirjumaks teeb pildi jällegi see, et *i*-mitmus on lubatud veel mitmekümnes üksiksõnas, kus seda tüübi järgi ei soovita, ning ei ole lubatud mõnedes sellistes sõnades, mille tüübis seda üldiselt peetakse võimalikuks.

Samalaadsed probleemid on ainsuse sisseütlevaga: missugustel kahe-silbilistel esmavätelistel vokaaliga lõppevatel sõnadel esitada *sse*-illatiivi kõrval geminaadiline, missugustel mitte. Praegu on rööpvormid lubatud tüüpidest *toru, saba, pesa, rida, tuba, jõgi, käsi* ning kümnekonnast üksiksõnast põhiliselt *nimi*-ja *kõne*-tüübidest. Et anda ainult ühiskeeles tõesti kasutatavaid vorme, on VÕS ja ÕS nimetatud tüüpide sees läinud üksiksõnuti otsustamise teele. *Rida*-tüübis (50.) on pakutud näit. järgmine lahendus: *sada, siga, viga* — üksnes *sse*-illatiiv, *iga, koda, pada, rada, rida, sõda* — nii *sse*-line kui ka geminaadiline. *Tuba*-tüüpi (51.) kuulub 5 sõna: *luba, luga, suga, tuba, uba*. Tüüpsõna enda ainsuse sisseütlev on *toasse* e. *tuppa*. Ülejäänud sõnadega on talitatud järgmiselt: *luba* — siss. *loasse*; *luga* ja *suga* — sisseütleva kohta märksõna juures midagi pole, järelikult nagu tüüpsõnal *loasse* e. *lukka, soasse* e. *sukka*; *uba* — märkus siss. *oasse* e. *uppa*.

Õigupoolest on kõigil neil hädadel üks juur: väär oletus, et morfoloogia on omaette kinnine süsteem ning kõik probleemid lasevad end selle süsteemi sees ära lahendada. Tegelikult on keele kui suursüsteemi allsüsteemid omavahel tihedalt põimunud. Isoleeritud allsüsteem morfoloogia on puhas fiktsioon ning selle probleemistikust jääb paljugi mõistatuslikuks, kui ei uurita seoseid teiste allsüsteemidega. Püüded täiusliku vormistiku järele on viljatud seni, kuni abiks olemasolevatele formaalsetele reeglitele pole välja töötatud süntaktilisi ja semantilisi reegleid, kuni lingvostilistika pole endale jalgu alla saanud. On ju siiani *i*-mitmuse, *i*-ülivõrde ja lühikese mitmuse osastava moodustamist reeglitanud eeskätt foneetilist sobivust arvesse võttes. Kui tunti, et sellest ei piisa, võeti juurde rahvakeelsuse abiprintsiip: «Nüüd (pärast sõda) hakati enam rõhutama rahvakeelsusprintsipi, vajadust silmas pidada laiade rahvahulkade keeletarvitust. Keeleliste nähtuste hindamisel hakati nüüd eelkõige arvestama vastava sõna või vormi tarvitamist, selle rahvakeelsust.»³⁶

Õigupoolest on selle taga üksnes sõna esinemissagedus. Vastavalt üldisele seaduspärasusele peab sõna olema seda lühem, mida sagedamini see ette tuleb. Suurema esinemissagedusega pikad sõnad kas jäetakse kõrvale ja võetakse uued lühemad või lühendatakse olemasolevaid.³⁷ Vormidega on lugu sama. Kui sõnavorm on tihti kasutatav, hindab meie keeletunne lühemad vormid normaalseks, kui tuleb ette harva, siis teoreetiliseks. Viimasel juhul saab selgusetootlus võidu lühemuse hüvede üle: kartes tüve moonumist, eelistame pikemat *sid*-osastavat, *de*-mitmust, *sse*-sisseütlevat.

ÕS-i praeguse süsteemi juures ei saa väljendada, missugused rööpvormid on päris võrdsed, missugused mitte. Sõnaraamatu süsteem selle tarvis end õgven-dada muidugi laseb, ent süntaks oma praegusel järjel ei tule toime positsioo-

³⁶ A. Kask, Eesti kirjakeele arenemisest nõukogude perioodil. ESA XI, Tallinn, 1965, lk. 6.

³⁷ Sellekohased näited vt. T. Erelt, R. Kull, *Quo vadit*, lk. 82.

nide defineerimisega, millal kehtib vaba allomorfa, missugustel tingimustel aga mitte ning millist vormi igas positsioonis valida. Tuntumaid näiteid selle kohta on seesama illatiiv: kohallatiivina (kuhu?) tarvitame gemineerunud tüvekonsonandiga illatiivi, verbidega *puutuma*, *suhtuma*, *süvenema* jt. ühenduses (millesse?) aga pikemat *sse*-illatiivi (vrd. läks *metsa*, *sõtta*, mis puutub *metsasse*, *sõjasse*). Võime seda nentida üksnes tähelepaneku tasemel, korralikku reeglistikku seni veel pole.

Vormi valik võib sõltuda ka lauserõhust. Nii on täheldatud, et rõhulises asendis on sobivamad *mõnda*, *ühte*, *kahte*, rõhutus positsioonis *mõnd*, *üht*, *kaht*³⁸, s. t. needki pole puhtad rööpvormid sõna ranges mõttes. Täpsemaid uuringuid lauserõhu mõju kohta seni tehtud jällegi pole.

Lingvostilistlikalt ootaks andmeid rööpvormide stiilisõltuvuse kohta. On ju mõnda rööpvormi resp. rööpvormide sarja püütud tagasi lükata väitega, et vorm(id) ei sobi igasse stiili. Seda argumenti on pruugitud näiteks *esitella*-paradigma ning mõnede käändtüüpide *i*-mitmuse puhul. Selles mõttes ebapuhtaid rööpvorme koguneb muidugi hulganisti.

Ent unustaksime siis ju hoopis ära, misjaoks rööpvormid üldse olemas on. Ühelt poolt on need selle pärast, et uus ei teki üksnes kaduva või kadunud vana asemele, vaid võib mõnda aega kannatlikult vana kõrval oma aega oodata. Rööpvormid on ses mõttes vajalik üleminekuaste kindlamate norminguteni jõudmiseks. Naiivsus on aga loota, et tuleviku eesti keele morfoloogia on tänu hoolsale normimistöele nii ühtlustunud, et ta rööpvormidest päriselt vabaneb. See tähendaks eitada keele arenemist, mille loomulikeks saatjateks rööpvormid on. Just seetõttu pole ka ükski norming lõplik.

Teiselt poolt ei tohi unustada rööpvormide stiililist väärtust. Ei ole midagi katki, kui rööpvorm ei sobi igasse stiili. Samas võib olla üks stiil, kuhu üksnes see rööpvorm lähebki. Nii sobib *i*-mitmus eelkõige luulekeelde ja pidulikku stiili, mõõduka tarvitamise korral rahuldab aga ka tarbekeele nõudeid väljenduse lühiduse ja nõtkuse suhtes.³⁹ Kus millist rööpvormi kasutada, seda suudavad kompetentselt soovitada vaid lingvostilistid.

Juba eelöeldustki peaks olema mõistetav, kui mitmed morfoloogiavälised tegurid morfoloogias kaasa mõjuvad. Ühtlasi kasvab siit välja küsimus: kuidas siiski vormistik *ÕS*-is võimalikult rahuldavalt esitada? Kas range formaalse süsteemina (nagu *EÕS*-is) või püüda selle süsteemi jäikust üksiksõnuti pehmendada, kusjuures toetuda oleks vaid koostajate keelevaistule (nagu *VÕS*-is ja *ÕS*-is)? Tüübistik ise (s. o. tüüpide arv ja tüüpsõnad) jääb uustrükis samaks. Tulevikus tuleb aga seegi kriitiliselt läbi vaadata. Peamine, mis normingute ühtlasemaks ja hõlpsamini meelespeetavaks muutmiseks praegu teha annaks, oleks ühtlustada ühte tüüpi kuuluvate sõnade vormistik. Sisuliselt tähendaks see rohkem rööpvorme: näit. soovitada tüüpsõna kaudu kogu tüübist *de*-mitmuse kõrval ka *i*-mitmust, ilma et seda märksõnastikus üksikute sõnade juures lisamärkustega piirama hakkaks. Tarvituse reguleerimiseks piisab üldjuhusest: mitte kasutada *i*-mitmust juhtudel, kui sõnatüvi häirivalt moonduv või on olemas teiste sõnadega kokkulangemise oht.⁴⁰ Nii samuti tuleks toimida vokaallõpulise ja *sid*-osastavaga, andes õige mitmetes sõnatüüpides rööpvormid. Ühe lubamisele — teise keelamisele ei leia praktilist ega teoreetilist õigustust. Üha selgemaks saab sedakaudu aga ka vajadus õigekeelsussõnaraamatu juurde kuuluva õigekeelsusõpiku järele, milles saaks keeletarvitajat juba konkreetsemalt juhendada.

³⁸ J. Aavik, Eesti õigekeelsuse õpik ja grammatika. Tartu, 1936, lk. 33.

³⁹ P. Alvre, Keeleajalooline pilk, lk. 223.

⁴⁰ Sealsamas, lk. 222.

Samal vormistiku ühtlustamise eesmärgil tuleb läbi vaadata ka mõnede tüüpide vahekorid. Mille järgi näiteks on praegu jagatud pika vokaaliga lõppevad võõrsõnad kahe tüübi — *koi-* ja *idee-* — vahel? Ilmselt on püütud seda teha vormide esinemissageduse alusel. Oleme pähe õppinud, et *essee, idee, kliše, mošee, portree* ja *süžee* moodustavad *idee-*tüübi, ülejäänud on *koi-*tüüpi. Nimetatud kuuest sõnast on lubatud lühem mitmuse osastav ja *i-*mitmus, teistest aga mitte. Õigusega on küsitud, missugune loogika ütleb, et *esseid, ideid, klišeid, mošeid, portreid, süžeid* on õiged ja näiteks *kalifeid, komiteid, kupeid, paleid, trofeid väärad*.⁴¹ Kui erandite hulka veelgi suurendada üksiksõnadega, kipub piir kahe tüübi vahelt päris kaduma. Seetõttu on mõistlik viia *idee-*tüüpi üle vähemalt kõik *e-*tüvelised võõrsõnad, välja arvatud ühesilbilised (*bee, fee, re, mõnede konsonantide nimetused*). Õigupoolest on seegi mitte üle-, vaid tagasiviimine: EÕS, E. Muugi VÕS ja SÕS annavad *id-*osastava ning *i-*mitmuse mitte ainult *ee-*ga, vaid mis tahes pika vokaaliga lõppevatest võõrsõnadest (ka *kanvaid, büroid, kanuid*).

Mitmuse osastavaga on seotud veel üks oluline probleemiring, nimelt *ne-* ja *s-*sõnade mitmuse osastav.⁴² Ühiskeelee andmete nappus lükkab vältest ja omastava silpide arvust oleneva keeruka reeglistiku läbivaatamise nähtavasti edasi. Ilme on aga, et ühiskeelee norm ja kirjakeele norming on teravas vastuolus. Kõige kriitilisem koht on kahtlemata 3-silbilised III-vältelised *ne-*purumid (23. tüüp — *üldine*). TRÜ grammatika ütleb nende kohta järgmist: «Kõikuvusi esineb ka *kinnine* tüüpi sõnade hääldamises, kuid õigekeelsus-sõnaraamatuis on need fikseeritud kolmandavältelisena, mistõttu on lubatavad ainult sellised mitmuse vormid nagu *kinnisi, lõhkisi* jne. (mitte teisevälteliselt *kinniseid jt*).»⁴³

Sellisel käsitelisel on asi lihtne: see sõnasari lihtsalt peab olema III vältelise mitmuse osastava reeglistik peab kehtima — järelikult peab siin tüübis olema üksnes *si-*lõpuline III-välteline osastav ega pea teips mitte olema *seid-*lõpuline II-välteline osastav. Tegelikult ei sõltu *seid-*lõpu üldistumine siin üldse vältest, kasutusel on nii II-välteline *kinniseid* kui ka III-välteline *kinniseid* ning III-vältelised *üldiseid, aastaseid, lõhkiseid*. Hädatarvilik on ühiskeeelne materjal selgitamaks, kui võrd *-seid* on üldistumas nende alade ühiskeeles, kus murdeis prevaleerib *-si*.

Ühtlasemat lahendust nõuab mõnede *jalg-*tüüpi sõnade konsonant- ja vokaaltüvelise *de-*mitmuse vahekorid. Väikesel rühmal peamiselt *a-*tüvelistel sõnadel (sisehäälikud: diftong + *l, n, r, s* või lühike vokaal + *ks, ts*) on *de-*mitmuse tunnus erandlikult konsonandile liituv *-te*. Enamikust neist lubabki ÕS üksnes *te-*list mitmust: *hein, kael, kaer, nõel, pael, saks, sein, sõel, õun* (69. tüübist), *koer, ots* (70.), *püksid* (72.), *poiss* (75.). Sõnadest *ais, kaun, vits* (69.) ja *oks* (70.) on selle kõrval lubatud ka tüübipärane *-de*: *aisade e. aiste, kaunte e. kaunade, vitste e. vit-sade, okste e. oksade*. Süsteemi ja esituse lihtsuse ning järjekindluse huvides tuleks taastada võimalus tarvitada vokaaltüvelist mitmust kogu sõnarühmas, nagu see oli kuni 1953. a. VÕS-ini, või anda kõigist sõnadest üksnes *te-*mitmus.

Omaette kaalumist vajab adverbiline ainsuse seesütlev. Kui vaadelda murdetauista, siis näeme, et seesütlev käänne on Lääne-Eestis tugevas, Lõuna- ja Ida-Eestis nõrgas astmes, Järvamaal on aga toimunud murdejoonte omapärane kontaminatsioon: tavaline inessiiv on nõrgas astmes, määrsõnaline tugevas. Kirjakeelde toodi see vahe sisse 1933. aastal, kui EKS-i keeleteoimkond E. Muugi ettepanekul soovitas tarvitada määrsõnalist seesütlevat järjekindlamalt tugevas astmes (küll

⁴¹ E. Vääri, Mustaks mureks pole põhjust. «Sirp ja Vasar» 26. X 1962.

⁴² Lähemalt vt. R. Kull, Keelenorm, lk. 19 jj.; V. Tauli, Keelekorralduse alused, lk. 67.

⁴³ Eesti keele grammatika I, 1. Tartu, 1963, lk. 113.

laialivalguva mõõndusega: «kui seda soodustab tegelik keelepruuk».⁴⁴ EÕS anab määrsõnalises tähenduses veel nõrgaastmelised vormid (*kimbus, loogas, hukas, II-vältelised lössis, nässus*). See oluiski kahtlemata lihtsam kui praegune astme sõltumine tähendusest, millele kogu Eesti alalt leiame tagapõhja üksnes mõnedes sõnades, nagu *aukus, harkis, jommis, pruntis, raagus, vintis*.⁴⁵ Halb on see, et tugevaastmeliste inessiivivormide piir kirjakeeles jääb praegu ähmaseks. Raske on tabada, mis alusel on ainuõigeks (ÕS-i järgi) tunnistatud tugevaastmelised vormid *juttis, kimpus*, kui samal ajal on tavaliste inessiivivormidena sanktsioneeritud *joones, mokas, hukas, raisus, lõksus, vangis* jts. Kogu tugevaastmelise tüübi tagasiviimine pole ilmselt enam võimalik, kuid teravamate vastuolude pehmemdamine mõnede rööpvormide näol peaks olema täiesti asjakohane. Praegu on rööpselt esitatud üksnes *kräsus* → *krässus, norus* = *norgus, sorus* = *sorgus*.

Problemaatilised muutevormid ongi enamjagu käändvormid. Konjugatsioonist on üksnes meelde tuletada paari vormi taassoovitamist. Praegusest ÕS-ist (lk. 16) leiame *ma*-tegevusnime käänetest sees-, seest- ja ilmaütleva: *tõmbamas, tõmbamast, tõmbamata*. Uustrükis antakse veel saav kääne *tõmbamaks*, nagu oli E. Muugi VÕS-i viimastes trükkides. Teine keelelist vaheldust võimaldav vorm on tingiva kõneviisi sünteetiline täisminevik: *ma läinuksin* = *ma oleksin läinud, ta tulnuks* = *ta oleks tulnud*, mida samuti tuleb aktsepteerida. Tingiva kõneviisi pöördelõppude probleem väärrib aga omaette vaagimist.⁴⁶

Morfoloogia esitus õigekeelsussõnaraamatus peaks saama selliseks, et iga ÕS-i kasutaja tunneks selle taga morfoloogilist süsteemi. Õpilasedki peaksid morfoloogia omandama eelkõige süsteemina, mitte aga mitmesuguseid normivigureid ükskhaaval pähe õppides. Süsteemina peaks morfoloogia olema (vähemasti keskkoolis) täiesti jõukohane, pähetuubitavate sõnajadadena ei ole ta seda kindlasti (ühelgi kooliastmel). Sellega seostub otseselt vea ja mittevea käsitus. See, mis pole tavaline, ei tarvitse veel sugugi olla viga. Mitteveaks tuleb pidada nii mõndagi, mida tegelikult ei ole tarvitatud või tarvitatakse väga harva. Kui õpilane niisuguse reeglipärase rööpvormi kontrolltöös kirja paneb, on hea; kui märkimata jätab, ei tuleks sedagi veaks lugeda. Selliste muudete esitamisel võiks ÕS-is appi võtta kas märgendi *harva* või ümarsulud või mõne muu tähistuse (vrd. Duden *selten*). Ühelt poolt väldiks see ülekonstrueeringuid pelgalt süsteemi täiteks, teiselt poolt annaks keeletarvitusele suuremad võimalused sellesama süsteemi piires.

Morfoloogia üksikseikade pähetagumisest vabanev energia tuleks suunata stiili- ja sõnastusõpetusele. Liiga sirgjoonelisel ning ühekülgisel vea — mittevea kontseptsioonil tuleb maad anda avaramale ja sügavamale keelekäsitusele.

⁴⁴ A. Kask, EKS-i Keeletoimkonna viimastest otsustest. «Eesti Keel» 1933, lk. 92.

⁴⁵ Vastuväiteid vt. veel J. Aavik, Eesti õigekeelsuse õpik, lk. 38 jj.; M. Hint, Eesti grammatikakirjandus, lk. 340.

⁴⁶ V. Tauli, Keelekorralduse alused, lk. 70; M. Hint, Eesti grammatikakirjandus, lk. 335.

Mõningaid probleeme XVII saj. Inglise kodanlikus revolutsioonis

H. PIIRIMÄE,

ajalookandidaat

XVII saj. Inglise kodanliku revolutsiooniga alustab nõukogude ajalooteadus uut suurt ajajärku maailma ajaloo periodiseeringus — uusaja ajalugu. Ometi kipub jääma selle sündmuse käsitus nii keskkooli uusaja õpikus¹ kui ka ülikooliõpikus² mitmeti vähem eredaks kui hilisemate kodanlike revolutsioonide esitus. Vaieldamatult on kõige kõitvam ja probleemiderikkam sündmus uusaja ajaloos XVIII saj. Prantsuse kodanlik revolutsioon oma väljapaistvate isiksuste, samuti rahvaliidumise ja dramaatiliste konfliktidega. Siiski ei saa lugeda õigustatuks Inglise kodanliku revolutsiooni liigset tagaplaanile jätmist. Ka selles revolutsioonis on suuri probleeme, mis osalt alles ootavad lahendust, on huvitavaid ajaloolisi isiksusi ning ka rahvaliidumises on voole ja sündmusi, mis on välja selgitatud alles viimaste aastate uurimustes.

Seega nõuab Inglise kodanliku revolutsiooni käsitus ajalooõpetajalt uusi ja huvitavaid lisamaterjale. On päevaselge, et suurem osa uusimate uurimuste saavutustest ei mahu keskkooli ajalootundidesse, kuid see ei välista vajadust kõige sellega kursis olla. Nagu näitavad küsimused, mis on esitatud õpetajate täienduskursustel ja ajalooõpetajatega kohtumisel, on paljudel õpetajatel tekkinud tunnis ja tunni ettevalmistamisel mõningaid probleeme, millele vastust leida polegi alati kerge. Seda arvestades on käesoleva artikli ülesandeks seadnud abistada ajalooõpetajaid orienteerumisel XVIII saj. Inglise kodanliku revolutsiooni probleemides.

MIDA LUGEDA

Inglise kodanlik revolutsioon on nõukogude ajalooteaduses üldajaloo üks enam uuritud probleeme. Uurimistöö üldistavaks kokkuvõtteks on akadeemik L. Kosminski ja J. Levitski toimetusel 1954. a. ilmunud kahekõiteline kollektiivne töö „XVII sajandi Inglise kodanlik revolutsioon“.³ Teos, ulatuslikum veneeelne käsitus sellest revolutsioonist, sisaldab üksikasjalikku materjali, on rikkalikult illustreeritud⁴ ja esitab ka täieliku bibliograafia.⁵ Töö puuduseks on aga vähene probleemide seadmine.

Hoopis teisilmeline on samanimeline teos, mille autoriteks on väljapaistvad nõuko-

¹ A. N. Jefimov, Uusaeg, I osa. Õpik keskkooli VIII klassile. S., ümbertöötatud trükk. Tallinn, 1969.

² Uusaeg. Esimene köide. 1640—1789. Tallinn, 1956.

³ Английская буржуазная революция XVII века. Т. I—II, М.—Л., 1954.

⁴ Nimetatud teosest on võimalik leida revolutsiooni tegelaste portreid ja muud illustreeritud materjali, mida saab kasutada tunni näitlikustamiseks diaprosjektorite „ЛЭТИ“, „Свер“ või mõne muu projektori vahendusel.

⁵ Английская буржуазная революция. Т. II, стр. 247—318.

gude ajaloolased V. Lavrovski ja M. Barg.⁶ Nagu teose alapealkiri märgib, on autorid võtnud oma ülesandeks vaadelda vaid revolutsiooni mõnda probleemi 1640-ndatest aastatest. Valik on tehtud aga kõige olulisemate probleemide kasuks, nagu seda on Inglismaa sotsiaal-majandusliku arengu iseärasused XVII saj. esimesel poolel, puritanismi osa kodanlikus revolutsioonis, klassivõitlus esimeses kodusõjas, rahvamasside võitlus revolutsiooni süvendamise eest (eriti levellerite ja diggerite liikumine), vabariigi languse põhjused jne. Probleemirikkuse, ülevaatlikkuse ja ka tunduvamalt väiksema mahu tõttu on vaadeldav teos keskkooliõpetajale mitmeti parem abivahend kui liiga akadeemiline kahekõiteline üldkäsitlus.

Uusimaks lühiülevaateks Inglise kodanlikust revolutsioonist on vastav peatükk L. Kertmani raamatust „Inglismaa geograafia, ajalugu ja kultuur“⁷, mis on mõeldud õpikuna inglise filoloogidele, kuid võib olla kasutatav ka ajalooõpetajale Inglise ajaloo ja kultuuriga tutvumisel.⁸

Otseselt keskkooli ajalooõpetajale on kirjutatud M. Bargi raamat „Cromwell ja ta aeg“⁹, mis sisult on mitte sedavõrd Cromwelli elulugu, kuivõrd Inglise kodanliku revolutsiooni populaarteaduslik käsitlus. Jääb vaid soovida, et sellelaadilises töös oluks rohkem huvitavat ja eredamat materjali, mida ajalooõpetajad hädasti vajavad.

Nõukogude ajaloolaste monograafilistes uurimustes on olnud kesksel kohal rahvaliikumine. Huvi selle vastu on leidnud oma väljenduse erilises tähelepanus levellerite ja diggerite liikumise vastu. Peale üldkäsitluste on levellerite liikumist vaadeldud I. Popov-Lenski¹⁰ ja A. Prozorova¹¹ teostes¹² ning G. Levini¹³ ja J. Levitski¹⁴ artiklites. Diggerite liikumise uurimise seisukohalt oli eriti oluline nende silmapaistvaima juhi Gerard Winstanley vaadete sügav analüüs, mille esitas akadeemik V. Volgin Winstanley pamflettide väljaande eessõnas¹⁵, aga ka V. Stalnõi¹⁶ ja J. Saprõkini¹⁷ artiklites.

Uusim kõrgetasemeline monograafia rahvaliikumisest Inglise kodanlikus revolutsioonis on S. Arhangel'ski raamat „Talurahvaliikumised Inglismaal XVII saj. 40–50-ndatel aastatel“¹⁸ ja M. Bargi uurimus „Rahva alamkihid XVII saj. Inglise kodanlikus revolutsioonis“¹⁹. Neist esimene on järg sama autori varasematele uurimustele Inglise kodanliku

⁶ В. М. Лавровский, М. А. Барг, Английская буржуазная революция. Некоторые проблемы английской буржуазной революции 40-х годов XVII века. Москва, 1958.

⁷ Л. Е. Кертман, География, история и культура Англии. М., 1968, стр. 83—131.

⁸ Nagu õigusega märgitakse ka teose retsensioonis, on autori käsitlusest geograafia tegelikult välja jäänud. (Vt. «Новая и новейшая история» 1969, № 3.)

⁹ М. А. Барг, Cromwell и его время. М., 1 изд. 1950, Пизд. 1960.

¹⁰ И. Л. Попов-Ленский, Лильберн и левеллеры. М.-Л., 1928.

¹¹ А. С. Прокурова, Политические и правовые взгляды Джона Лильберна. М., 1960.

¹² Huvi selle probleemi vastu näitab ka inglise ajaloolase Н. Holorenshaw' töö avaldamine vene keeles: Г. Холореншоу, Левеллеры и английская революция. М., 1947.

¹³ Г. Р. Левин, Pamфлеты Лильберна, Овертона и Уольвина (1645—1647 гг.). — Ученые записки Вологодского государственного пед. института. Вып. 3, Вологда, 1941, стр. 53—73; Г. Р. Левин, Вопрос о всеобщем избирательном праве на Путнейской конференции, — Ученые записки Ленинградского гос. пед. института, № 62, Л., 1948, стр. 219—230.

¹⁴ Я. А. Левицкий, Индепендентская республика и майское восстание левеллеров в армии в 1649 году. — Ученые записки Моск. обл. пед. института, т. 16. Труды кафедры истории средних веков, вып. 1. М., 1950, стр. 25—56.

¹⁵ Дж. Уинстенли, Избранные памфлеты, М.-Л., 1950.

¹⁶ В. Стальный, Утопия Джерарда Уинстенли. — «Исторический журнал» 1942, № 3—4, стр. 89—98.

¹⁷ Ю. М. Сапрыкин, Социально-политические идеи диггеров. — «Вестник МГУ», серия историко-филологических наук, 1959, № 2.

¹⁸ С. И. Архангельский, Крестьянские движения в Англии в 40—50-х годах XVII века. М., 1960.

¹⁹ М. А. Барг, Народные низы в Английской революции XVII в. Движение и идеология истинных левеллеров. М., 1967.

revolutsiooni agrariseadusandlusest.²⁰ Autor vaatleb talupoegade võitlust tarastamise vastu selle mitmesugustes avaldusvormides ning clubmanide (kaikameeste), levellerite ja diggerite liikumist. M. Bargi töö põhiteema on nn. tõelised levellerid ja Winstanley utoopia, kuid selle kõrval esitab ta oluliselt uut ka rahvareformatsiooniliste voolude kohta kodanliku revolutsiooni eel.

On tervitatav, et praegu kasutatavas õpikus on peatükkide lisadena esitatud ka ajaloolisi dokumente. Ei tule aga unustada, et vene keeles on ilmunud sellekohased lugemikud nii keskkooliõpetajatele²¹ kui ka pedagoogilistele instituutidele²² ja ülikoolidele²³. Neist võib ajalooõpetaja leida vajalikke lisamaterjale.

Metoodikaküsimustes pakub õpetajale abi A. Jefimovi toimetusel ilmunud vastav lisa²⁴ uusaja õpikule, kus iga teema kohta on populaarteaduslik käsitlus ja metoodilised juhendid (ka Inglise kodanliku revolutsiooni käsitlemiseks).

Esitatud kirjandus heidab uut valgust Inglise kodanliku revolutsiooni mitmetele probleemidele. Ajalootunnis aga tuleb ette sageli näiliselt päris lihtsaid küsimusi, millele polegi nii kerge täie kindlusega vastata.

MILLAL REVOLUTSIOON ALGAS?

Inglise kodanliku revolutsiooni algust pole ükski autor vaadelnud probleemina, kooliõpik dateerib seda väga lihtsalt 1640. aastaga. Sama aasta esineb alati ka uusaja alguse tingliku dateeringuna.²⁵ Seejuures ei jää aga õpikust kuidagi veenvat muljet, miks revolutsiooni alguseks loetakse Pika parlamendi kokkutulekut 3. nov. 1640. a. Oli ju Inglise absolutism ainult 11 aastat (1629–1640) suutnud valitseda parlamendita. Parlamendi kokkukutsumine ja tegevus kuulus Inglismaal sajanditepikkuste traditsioonide hulka. Parlamendi kutsus kokku kuningas ning ka võitlus parlamendi ja kuninga vahel toimus järgneva kahe aasta jooksul põhiliselt rahulikus „konstitutsioonilises“ vormis. Kahtlusi süvendab võrdlus XVIII saj. Prantsuse kodanliku revolutsiooni käsitlusega. Prantsuse absolutism suutis parlamendita valitseda 175 aastat (1614–1789). Ometi ei loeta revolutsiooni alguseks generaalsaatide kokkutulekut (5. mai 1789) ega ka selle muutumist Rahvuskoguks ja Asutavaks koguks, vaid alles Bastille' vallutamist rahva ülestõusu tulemusena 14. juulil. Seega on Prantsusmaal loetud revolutsiooni algmomentiks rahvamasside otsust väljaastumist. Nii on see ka enamikus teistes kodanlikes ja kodanlik-demokraatlikes revolutsioonides.

Ilmselt sellest tingituna liitubki mõnedes käsitlustes Pika parlamendi tegevuse algeperiood Stuartite ja parlamentliku opositsiooni võitlusega, revolutsioon algab aga sisuliselt esimese kodusõjaga. Nii on see näiteks ka ülikooliõpikus, kus öeldakse: „Parlamendi kokkukutsumine ise oli revolutsioonilises olukorras, rahvahulkade absolutismiga üldise rahulolematuse tingimustes revolutsioonilise võitluse edasise kasvu tähtsaks teguriks.“²⁶ Teised autorid esitavad sündmusi lihtsalt kronoloogilises järjekorras ilma revolutsiooni algust selgelt markeerimata.²⁷

²⁰ С. И. Архангельский, Аграрное законодательство великой английской революции 1643—1648 гг. М., 1935; С. И. Архангельский, Аграрное законодательство английской революции 1649—1660 гг. М., 1940.

²¹ Хрестоматия по новой истории, ч. I, 1642—1870. М., 1958.

²² Новая история. Учебное пособие для педагогических вузов. М., 1959.

²³ Хрестоматия по новой истории, т. I, 1640—1815. М., 1963.

²⁴ Методическое пособие по новой истории для учителей средней школы (1640—1870). М., 1964. (Inglise kodanlik revolutsioon — lk. 72—103.)

²⁵ Erandiks on õpetajale määratud lugemik „Хрестоматия по новой истории...“, kus juba tiitellehel märgitakse uusaja alguseks 1642. aasta.

²⁶ Uusaeg, I, lk. 25.

²⁷ Vt. näit. М. А. Барг, Кромвель и его время..., стр. 98—111.

Siiski on nõukogude autorid ka oma kõige viimastes töödes jäänud 1640. a. kui revolutsiooni algusaasta juurde. Missugune alus selleks on?

Kuigi võitlus kuninga ja parlamendi vahel toimus rahulikus „konstitutsioonilises“ vormis, oli see L. Kertmani iseloomustuse järgi võitlus võimu pärast.²⁸ Teatavasti on aga võitlus võimu pärast igas revolutsioonis keskne. Selles võitluses väljus parlament otsekohe oma „konstitutsioonilistest“ õigustest. Administratiivsel alal likvideeris parlament nn. Tähekoja ja Kõrge komisjoni, mis kuulusid riigiparaadi tippu absolutismi peamise relvana. Tegemist oli revolutsioonilise sammuga, sest Inglise parlamendil polnud õigust kaotada riigivalitsemise organeid.

Juba oma tegevuse algul laskis Pikk parlament arreteerida krahv Straffordi ja peapiiskop Laudi, kes kuninga soosikutena olid kuninga ja riigivõimu tähtsamad esindajad. Pärast kinnipidamist Toweris süüdistati Straffordi riigi reetmises. Ka see oli hoopis uus mõiste, esitatud puritaanlikus laadis. Seni oli poliitiliste süütegude puhul süüdistatud kaebaluseid kuninga reetmises, kusjuures valitseva kujutluse järgi langesid mõisted *kuningas* ja *riik* kokku. Vana õigusemõistmise alusel ei olnud võimalik Straffordi süüdistada, sest ta oli tegutsenud alati kuninga nimel. Kuigi Straffordi hukkamiseks peeti vajalikuks veel kuninga allkirja, mida viimane oli sunnitud andma, märgib selle kõrge riigiametniku hukkamine 12. mail 1641. a. parlamendi väga olulist võitu võitluses võimu pärast.

Selles võitluses võttis parlament enda kätte ka kontrolli riigi finantside üle, kaotades laevaraha ja teised maksud, mis oli kehtestanud kuningas ilma parlamendi heakskiiduta. Selgelt revolutsioonilise ilmega oli 1641. a. mais vastuvõetud bill selle kohta, et kuningas ei saa parlamenti laiali saata. Sellega muutus parlament kuninga juures töötavast esinduskogust iseseisvaks organiks, kelle töö ei sõltunud kuningast. Võttes oma kontrolli alla ka relvastatud jõud, muutes valitsevat kirikukorraldust ja tehes veel mitmeid teisi ümberkorraldusi, väljus parlament „tavaliste“ reformide raamidest ja asus Inglismaa riiklikku korraldust ümber kujundama. Tõsi küll, ümberkorraldused olid vaid poliitilist, mitte sotsiaalset laadi, aga see oligi iseloomulik Inglise kodanliku revolutsiooni alperioodile.

Kõike eelpool esitatut silmas pidades on mõistetav, miks Inglise kodanliku revolutsiooni algusaastaks on loetud 1640. a., kuigi teatav vastuolu XVIII saj. Prantsuse kodanliku revolutsiooniga jääb püsima.

PURITANISM KUI KODANLUSE JA UUSAADLI IDEOLOOGIA

Paljud inglise kodanlikud ajaloolased, kes on vaadelnud XVII saj. 40-ndate aastate sündmusi kui revolutsiooni, vaatlevad seda kui **puritaanset** revolutsiooni. Sellega tõstetakse esiplaanile usulised vastuolud, jättes kõrvale revolutsiooni sotsiaalsed probleemid. Marksistlik ajalooteadus esitas kontseptsiooni kodanlikust revolutsioonist, mis rõhutab revolutsiooni klassiiseloому ja toob esiplaanile sotsiaalsed vastuolud. Religioossetele vastuoludele, sealhulgas puritaanlusele, jäeti õigusega ideoloogilise katte (rüü) osa. Jäi aga lahtiseks, missugust osa see kate või rüü tegelikult etendas. Sündmuste käsitluses seda enam ei meenutatud ja nii võis jääda mulje, nagu poleks puritanismil tegelikult olnud mitte mingit osa. Mõnevõrra uut valgust heidavad alles M. Bargi uemad uurimused.²⁹

Puritanismi eriline osatähtsus seletub kõigepealt asjaoluga, et Inglise kodanlik revolutsioon oli viimane suur ühiskondlik liikumine, mis toimus peamiselt usulises vormis.³⁰

²⁸ Л. Е. Кертман, *Op. cit.*, lk. 90.

²⁹ В. М. Лавровский, М. А. Барг, *Op. cit.*, lk. 144—156; М. А. Барг, *Народные низы...*, стр. 63—68.

³⁰ Usulist vormi (katet, rüüd, drapeeringut) rõhutavad kõik nõukogude autorid. Ei tule aga unustada, et juba olid ka puhtpoliitilised teooriad.

K. Marxi iseloomustuse järgi olid Cromwell ja inglise rahvas ... laenanud Vanast Testamendist keele, kired ja illusioonid oma kodanliku revolutsiooni jaoks.³¹ Kodanliku revolutsiooni ideoloogid ammutasid vajalikud ideaalid ja argumendid keskaegsete religioosete doktriinide arsenalist.³² Võitlust uue ühiskonna eest peeti seega relvaga, mis oli välja otsitud vanast, hukkamõistetud ühiskonnast.

Puritanismi suur osa XVII saj. Inglise kodanlikus revolutsioonis seletub ka sellega, et see õpetus vastas kõige paremini nn. kapitali esialgse akumulatsiooni perioodile, mida elas läbi Inglismaa. Missugune on see seos?

Teatavasti oli puritanism kalvinismi Inglismaal tekkinud vorm, mis kujunes välja pärast reformatsiooni XVI sajandil. Kalvinismi põhidogmaks oli õpetus ettemääratusest. Vastavalt sellele on iga kristlase saatus ette määratud: ühed on jumala „väljavalitud“, saavad õndsaks ja pääsevad taevasse, teised on hukkamõistetud. Ei uskliku enda palved ega kiriku abi ei saa muuta seda otsust. Selle õpetusega vabastas kalvinism usklikud katoliku kiriku võimu alt. Seisnes ju viimase vaimne mõju selles, et ta pidi aitama vaimulike palvete ja toredate jumalateenistustega kindlustada uskliku hingele „igavest elu“.

Kalviniste vaevas probleem, kes on „väljavalitu“, kuidas oma saatust ette teada saada. Vastus sellele anti Inglismaal õpetusena „ilmalikust kutsumusest“. Vastavalt sellele õpetusele ei saa keegi „õndsaks“ vastu tahtmist, see ei toimu ilma uskliku osavõtuta, vaid igaüks peab järgima oma „ilmalikku kutsumust“, s. o. võimalikult paremini püüdma teime tulla oma maapealse tegevusega. Just edu „ilmalikus kutsumuses“, s. o. igapäevases tegevuses, pidi andma tunnistust sellest, et ta on „väljavalitu“. Siit tehti järeldus: mida edukamalt töötab ettevõtte, mida suuremat kasu annab kaubandus, mida kiiremini inimene rikastub, seda kindlamalt võib usklik loota, et ta on „välja valitud“. Seega muutus raha kokkukraapimine jumalale meelepäraseks tegevuseks. Puritanism hakkas õigustama petmist, röövimist, vägivalda ja koloniaalekspansiooni, mis oli nn. kapitali esialgse akumulatsiooni protsessi lahutamatu koostisosa.

Selline ideoloogia oli kodanlusele ja uusaadlile kõigiti vastuvõetav, kuid lootus olla „väljavalitu“ haaras ka suurt osa nendest kihtidest, kes alles püüdsid varandust kokku kraapida ja kellel see kunagi ei õnnestunudki.

Püüdega kapitali akumuleerida on otseses seoses ka puritaanide nõuded odava kiriku järele. Välja skulptuurid ja kallid altarid, värvilised klaasid ja maalid, laul ja muusika — nii kujutasid inglise kalvinistid endale ette kiriku puhastamist, mis andis sellele voolule ka nimetuse puritanism.

Muutus ka Inglismaa sotsiaal-psühholoogiline ilme. Kui XVI saj. Inglismaa oli veel „merry England“ (lõbus Inglismaa), siis XVII saj. puritaanlik Inglismaa oli tõsine, süng ja asjalik. Musta riidetatud töökas ja kitsi puritaan põlgas laulu, teatrit ja lõbutsemist, sest kõik see oli patt ja maksis raha.

Kirikukorralduse küsimustes astusid kõik puritaanid välja kuninga poolt kontrollitava piiskopliku anglikaani kiriku vastu. Sealjuures tekkis aga kaks voolu, mis varsti väljusid usuliselt pinnalt ja muutusid poliitilisteks suundadeks: 1) presbüterlus, millele pani aluse Cambridge'i ülikooli professor Cartwright nõudega, et jutlustajad valitaks koguduste poolt, kogudusi juhiksid kogudusevanemad — nn. presbüterid ja piiskopi asemele astuks kollegiaalne organ — konsistoorium; 2) independendid, kelle kiriklikud põhiseisukohad formuleerisid vaimulikud Brown ja Robinson nõudega, et iga kogudus olgu sõltumatu (independent).

(Järgneb.)

³¹ K. Marx, Louis Bonaparte'i kaheksateistkümnnes brümaaär. — K. Marx ja Fr. Engels, Valitud teosed kahes köites, I k., Tallinn, 1957, lk. 190.

³² M. A. Барг, Народные низы..., стр. 64.

VÕÕRKEELE ÕPETAMISEST

A. ALL,

TRÜ saksa keele kateedri õppejõud

Tööstuses räägitakse palju TTO-st. Seda peaks aga tegema ka võõrkeelte õpetamisel, sest on vaja parendada nii õpetamist kui ka õppimise kvaliteeti.

Allakirjutanu arvates on võõrkeele õpetamise suurim puudus see, et ei ole tagasisidet. Väline tagasiside toimub alles kontrolltöö puhul, aga sisemist pole sagegi üldse olemas, s. t. õppija ei saa õppimise momendil teada, kas ta materjali oskab või ei. Ta arvab, et oskab, aga kontrolltöö näitab tihti vastupidist.

Õpetajad peavad võõrkeele õpetamisse suhtuma loovalt — kasutama uusi meetodeid ja vahendeid, rakendama programmõppe elemente, koostama harjutusi, teste jm. teaduslikul alusel. Kahjuks esineb ka õpetaja ükskõikset suhtumist õppetöösse, mida vahel süvendab ka kooli juhtkond, nõudes **õpetajalt** puudulike hinnete parandamist. Selle tulemusena ümardatakse kahed kuidagi kolmedeks. Kogemused näitavad, et paljudes koolides on pandud lõpetajale hinne «3», kui ta ei tunne kõige algelisemat sõnavara ega oska moodustada peaaegu ühtki grammatiliselt õiget lauset (välja arvatud mõningad päheõpitud laused).

1969. a. sügisel TRÜ Ajaloo-Keeleteaduskonda ja Õigusteaduskonda astuda soovijaist sai vaevalt kolmandik vastuvõtuksamil võõrkeelele sama hinde mis koolis. On siis nõuded eksamil liiga kõrged? Sellele vastaksin eitavalt. Ei nõuta midagi muud, kui et üliõpilaskandidaat oskaks **kooliõpikutes esinevat**. Ütlen just õpikutes, sest koolis õpitut ei saa arvestada, leidub (küll harva) õpetajaid, kes isegi saksa keele tugeva pöördkonna tegusõnade põhivormide tundmist ei nõua. **Missugused on nõuded TRÜ sisseastumiseksamil?**

1. Üliõpilaskandidaat peab lugema, sõnastiku abil tõlkima ja jutustama keskmise raskusega tundmatut teksti. Kui ta jutustada ei suuda, tuleb tal vastata küsimustele.

Seejärel peab üliõpilaskandidaat lahendama mõne grammatilise ülesande kätteantud teksti põhjal, näiteks lauset transformeerima, midagi asendama, analüüsima, põhjendama, tundma tegusõna põhivorme jne. Võõrkeelt põhianena õppida soovija peab käesolevast aastast alates tegema ka kirjalikult ühe grammatilis-sõnavaralise harjutuse.

2. Sellele järgneb vestlusteema. Need on samad teemad, mida koolis on käsitletud. Üliõpilaskandidaat peab olema suuteline antud teemal vestlema, mitte ainult päheõpitud esitama.

Alljärgnevalt on ära toodud 1969. a. sügisel TRÜ Ajaloo-Keeleteaduskonda saksa filoloogia osakonda astuda soovijate tehtud põhilised vead.

I. FONEETIKA

Meie õpilaste häälamisoskus on viimasel ajal palju paranenud, esineb aga siiski veel n.-õ. eestlasele tüüpilisi vigu, millele tuleks rohkem tähelepanu pöörata:

1. *k, p, t* aspiratsioon puudub;

2. *b, d, g* sõna algul pole küllalt helilised ja sõna ning silbi lõpus helitud, näit.: Geld /gelt/, Kind /kint/, endlich /'entliç/, Erlebnis /er'le:pnis/.

3. Pikad kinnised vokaalid pole küllalt pikad ja kinnised, eriti /e:/, näit.: stets /ʃ te:ts/, steht /ʃ te:t/.

4. Sageli puudub redutseeritud e, näit.: werden /'ve:rdən/.
5. *f* ei hääldata küllalt tugevalt: einfach, Vorzimmer.
6. «Knacklaut» sageli puudub: er erinnerte sich.
7. Eksitakse sõnarõhkudes, eriti vöõrsõnade puhul:
Aug'ust, durch' querte.
8. Soovida jätab ka intonatsioon ja lauserõhk.
9. Harvem eksiti helilise *s* hääldamisel: /'za:sən/.
10. /ç/ hääldatakse valesti: schlechter /ʃlɛçtər/.
11. Esines ka paar juhtumit, kus ei tuntud *qu* hääldamist:

Järeldus: Juba algklassides on vaja pöörata rohkem tähelepanu hääldamisele ja ilmekale lugemisele. Et tunde on vähe, siis võiks seda edukalt ka klassivälise tööna keeleharrastusringides teha. Kasutada kindlasti ka magnetofoni.

II. GRAMMATIKA

1. Vigu tehakse kõige rohkem **tegu sõnad**es. Tegusõna tundmine on nii rääkimisel kui ka tekstist arusaamisel olelisim. Eelkõige aga peab tundma tegusõna põhivorme. Eksiti tegusõnade *denken, danken, schlagen, schlafen, lauten, vergessen, verlangen, besitzen, sich befinden, weitergehen, studieren, halten, kennen, kommen, liegen, legen* jt. puhul. Üsna tihti öeldi: Als ich in die Schule gang (pro: ging).

Ei tunta **Perfekti** moodustamist ja eriti abiverbide *haben* ning *sein* kasutamist. Näit.: Ich bin viel lesen (pro: ich habe viel gelesen).

Raskusi valmistab ka tugeva pöördkonna tegusõnade ainsuse 2. ja 3. pööre. Näit.: du verlasst (pro: verlässt), dass er schön aussieht (pro: aussieht), er schreit (pro: schreit).

Enesekohastele verbidele tuleks rohkem tähelepanu pöörata. Näit. ei osatud kasutada verbe *sich setzen, sich befinden* jt. Verbi *sich etwas ansehen* — *ich sehe mir etwas an* tundsid vähesed.

Verbi *ansehen* on õpitud 6. klassist ja *sich ansehen* 10. klassist alates. Verbi *ansehen* tähendusena esineb 8. klassist alates ka vaatlema, mis aga ei ole päris õige. Vaatlema on hoopis *beobachten, betrachten, sich ansehen*. Ei tohi anda õpilasele sõna tähendust, mis peaaegu üldse ei esine. Verbi *sich ansehen* puhul tuleb kindlasti ka tema kasutamine ära näidata: *ich sehe mir etw. an*.

Tõlkimisel ei tehtud sageli vahet oleviku ja mineviku vahel. Näit.: er kehrte zurück — ta pöördub tagasi (pro: ta pöördus tagasi). Rääkimisel ja jutustamisel kasutati samas lauses kord olevikku, kord minevikku. Näit.: Dann bleibt er stehen und fragte (pro: blieb stehen und fragte, või: bleibt stehen und fragt).

Siinjuures peab märkima, et meie keskkoolilõpetanud oskavad ka **eesti keele grammatikat halvasti**. Sageli ei osata vahet teha isegi liht-, täis- ja ennemineviku vahel.

Aluse ja öeldise ühildumisele ei mõelda. Näit.: Da wartete viele Leute (pro: warteten viele Leute).

Konjunktiivi kaudses kõnes ja **tingimuslausetes** ei osata eesti keelde tõlkida, olgugi et seda õpitakse juba 10. klassis.

Passiivi kasutamisoskusest jääb vajaka. Ka passiivi õpitakse 9. klassist alates.

Sageli on komistuskiviks **modaalverbid**. Ei osata neid tõlkida ega pöörata. Näit.: ich will — ma tohin (pro: tahan). Sugugi harv pole vastus küsimusele Was wollen Sie studieren? Ich wolle... (pro: ich will). Sageli vahetatakse ära müssen ja können tähendused. Esines ka vorm: ihr darft (pro: ihr dürft).

Imperatiivi moodustamisel esines paljudel juhtudel ebakindlust. Näit.: lese! (pro: lies!), warten! (pro: wartel!) jne.

2. **Prepositioonid**. Rohkem tähelepanu peab pöörama daativi ja akusatiivi nõudvate eessõnade kasutamisele. Näit. öeldi: im Lande (tähdenduses maal) (pro: auf dem Lande).

Ka tähtsamate **tegusõnade reksiooni** peab tundma.

Näit.: warten (auf + Akk.),

erinnern (an + Akk.),

teilnehmen (an + Dat.) — esineb juba 7. klassis,

sich verabschieden (von) õpitakse ka 7. klassist alates.

Keskkooli õpikute alfabeetiliselt sõnastikku kontrollides selgus aga imelik fakt: warten esineb 7. klassist ja erinnern 8. klassist alates kuni keskkooli lõpuni, aga üheski klassis pole sõnastikus märgitud nende reksiooni. Õpetajad peavad õpikute puuduse tasa tegema ja kõik reksiooniga verbid koos vastava eessõnaga andma ja õpilastelt nende tundmist nõudma.

3. **Infinitiivi** kasutamist partikliga *zu* ja infinitiivseid väljendeid *um... zu* ning *ohne... zu* õpitakse 9. klassist alates. Kolmest aastast peaks piisama, et neid vorme tõlkida ja kasutada osata. Mõningaid esinenud vigu: Es gefällt mir, das Theater besuchen (pro: zu besuchen). Er bat, ihm Brot geben (pro: ihm Brot zu geben). Sie lieben reisen (pro: sie lieben zu reisen) jne.

4. **Nimisõna**. **Nimisõnade sugu** on saksa keeles üsna raske meeles pidada, aga kui 5. klassist peale seda järjekindlalt nõuda, siis tähtsamad sõnad peaksid selgeks saama. Lõpuklassides peab aga käsitlema nimisõnade sugu süstemaatiliselt sufiksitate jt. tunnuste järgi. Praegu aga võis kuulda: einen Stückchen (pro: ein Stückchen).

Tekstis ei tunta ära nimisõnade **käänet**. Tõlkimisel ei tehta vahet ainsuse ja mitmuse vahel. Jääb mulje, et koolides ei ole õpetatud **nimisõna mitmuse moodustamise reegleid**: die Zähnen (pro: die Zähne); die Tänzen (pro: die Tänze); die Briefen (pro: die Briefe) jne.

Kõigi nende nimisõnade mitmust saab moodustada ju reeglipäraselt.

5. **Artikli** kasutamisel tehti kõige enam vigu öeldistäite puhul ja maade nimede ees. Näit.: Der Winter ist schöne Jahreszeit (pro: ... ist eine schöne Jahreszeit). Er ist der Waldarbeiter (pro: ist Waldarbeiter), faschistisches Deutschland (pro: das faschistische Deutschland), Sowjetunion (pro: die Sowjetunion), aus Schweiz (pro: aus der Schweiz) jne.

Väga paljud ei teadnud, et hindeid kasutatakse umbmäärase artikliga. Näit.: Ich hatte eine Vier.

6. **Pronoomen**. Kõige rohkem raskusi valmistas omastav asesõna. Esines näiteks niisuguseid vorme: Ich habe seines Buch gelesen (pro: ich habe sein Buch gelesen). Ihr verlaßt eures Haus (pro: euer Haus). Tihti vahetatakse ära *sein* ja *ihr*.

7. **Omadussõnade** käänamisele ja võrdlusastmete moodustamisele tuleb rohkem tähelepanu pöörata, s. t. peab rohkem harjutama (ka suuliselt kiires tempos) ja nõudma, et õpilane teaks, miks ta seda või teist lõppu kasutas. Kui õpilane mõtleks sellele, siis ei esineks vigu, nagu Gen. eines geschickteren Arztes (pro: eines geschickten Arztes).

Tuleb õpilastele selgitada, et erinevalt eesti keelest ei võta omadussõna öeldistäitena mingit lõppu. Praegu aga esines lauseid, nagu: Die Matrosen waren seekranken (pro: waren seekrank).

8. **Järgarv**. Ei osata moodustada järgarve, kasutada nende ees määravat artiklit ja lisada õigeid käändelõppe. Mõningaid vigu: am achtundvierzig April (pro: am achtundvierzigsten April). Heute ist zehn August (pro: Heute ist der zehnte August).

9. **Sõnade järjekord lauses** peaks olema vilumuseks kujunenud. Kahjuks see pole nii. Eksitakse pöördse sõnade järjekorra puhul ja kõrvallauses, eriti peale alistasvaid sidesõnu *wenn, dass* jt. Näit.: ..., und wenn die Patienten besuchten ihn (pro: ihn besuchten). Im vorigen Jahre ich arbeitete (pro: arbeitete ich).

III. LEKSIKA

Meie õpikutes on **sõnavara** üsna ulatuslik, aga sellest tuntakse vaid murdosa. Eksamil otsiti sõnastikust (ja ei leitud!) näiteks alljärgnevate sõnade tähendust: schützen (esineb 7. klassist alates), achtundvierzig (5. kl. õpikus), gerade (6. klassist alates), erwidern (7. klassist alates) jne.

Muret tekitav on asjaolu, et keskkoolilõpetanud ei tunne **tähestikku** ja ei oska **kasutada sõnastikku**. Kuidas on muidu seletatav, et ei osatud tõlkida sõnu: Überraschung (otsis tähestiku lõpust, mitte u juurest), standhalten, im Nu, erschrak (arvatavasti ei osanud võtta algvormi) jne.

Tihti ei osata valida sõnastikust **sobivat tähendust** või leida vajalikku **sõnaühendit**. Näit.: der Maler — maaler (pro: maalikunstnik), einholen — vastu tulema (pro: järele jõudma), grob — pahane (pro: jäme, häbematu), in Bewegung setzen — liikumist peatama (pro: liikuma panema), zertreten — laiali ajama (pro: katki või puruks tallama) jne.

Vahetatakse ära näit. alljärgnevaid sõnu: die Eisenbahn ja die Eisbahn, lang ja lange, essen ja fressen jne.

Sageli ei mõelda sellele, midä öeldakse. Näit.: Ich habe Kohlköpfe gepflanzt.

Vestlustemad ja küsimused — vastused on sageli pähe õpitud. Kui küsimust veidi teisiti formuleerida, siis sellele vastata ei osata. Näit.: Wann feiern Sie Ihren Geburtstag? Vastus kõlas: Ich ist and . . . geboren.

Siinjuures tuleb silmas pidada, et eelpool mainitud vigu tegid n.-õ. vabariigi parimad õpilased, need, kes tahtsid saksa keelt põhjainena õppida. Sellest võib järeldada, et õpetajad ei ole piisavalt teadmisi andnud, vilumusi kujundanud ja õpilasi mõtlema õpetanud. Õpilased omakorda ei ole täie tõsidusega suhtunud õppimisse.

Ei saa mainimata jätta, et saksa keele eriklasside õpilased tõlkisid ja rääkisid küll ladusalt, aga grammatilised teadmised ja oskused ei olnud tihti vajalikul tasemel.

Kui veel rääkida nendest, kes tahtsid õppida TRÜ Õigusteaduskonnas, ajaloo, eesti või vene filoloogia osakonnas, siis tehti vigu, mis näivad lausa kurioossed. Näit. võis kuulda järgmisi põhivorme:

reisen, ries, geriesen (pro: reisen, reiste, gereist),

laufen, luft, liefen (pro: laufen, lief, gelaufen),

schildern, schald (pro: schildern, -te, -t),

bitten, but, gebaten (pro: bitten, bat, gebeten),

halfen, hilf (pro: helfen, half, geholfen),

aufstehen, stehte auf (pro: aufstehen, stand auf, aufgestanden) jne.

Meie noortest peavad saama kvalifitseeritud spetsialistid rahvamajanduse kõige mitmesugusematel aladel. On ükskõik, kas keskkooli lõpetanud noor läheb kõrgemasse õppeasutusse edasi õppima või mitte, võõrkeelt peab ta ikkagi oskama. Keskkoolis peab ta omandama niisugused oskused, et ta oleks suuteline lugema, loetust aru saama (vajaduse korral sõnastiku abil) ning ka ise veidi rääkima. See aga eeldab, et õpilane on suhtunud õppimisse tõsiselt, et teda on mõtlema õpetatud.

Kahe nädalatunniga on raske vilumusi omandada, aga teadmisi ja oskusi, eelkõige mõtlemisoskust on küll võimalik õpetada.

Hea õpetaja ei rahuldu kunagi õpikuga, vaid kasutab ka lisamaterjale. Seejuures peab silmas pidama, et kogu õpitav materjal omaks kommunikatiivset väärtust, et ei tehtaks lihtsalt harjutust harjutuse pärast. Õpilane peab aru saama, kus ja milleks ta antud õpitavat materjali kasutada saab, siis tekib tal ka huvi õppimise vastu. Ja huvi on parim stiimul õppimisele. Siinjuures tahaks ka meelde tuletada, et kõik, millega tõsiselt tegelema peab, muutub huvitavaks. Seepärast õpetagem nii, et õpilased võõrkeele õppimist tõsiselt võtaksid.

TÖÖKOGEMUSI JA metoodilisi artikleid

Mänguelemente keskastme emakeele tundides*

V. MAANSO,
pedagoogikakandidaat

B. Võistlusmängud

Nagu eelöeldust selgus, saab mitmeid mängulisi harjutusi organiseerida võistlusena, s. o. mängu käigus selgitada välja parim keeletundja, mis suurendab tavaliselt tööpinget veelgi. Võistlused võivad olla individuaalsed või võistkondlikud.

Individuaalsete võistluste

võitjat on võimalik selgitada mitmel viisil. Organisatsiooniliselt lihtsaim tee on **väärvastuse andnud õpilase eemaldamine mängust**, kuni jääb järele võitja (vt. ahelmängud). Seda moodust saab rakendada ka ulatuslikuma teema lõpul kordamise eesmärgil.

Näiteks kordamismäng «Mitu reeglit?». Käsitahvil eksponeeritakse kriitilistest ortogrammidest küllastatud lühitekst. Õpilased nimetavad kordamööda reegleid, mida antud tekstis on rakendatud, ja kriipsutavad alla vastava ortogrammi. Kui tahvilil on lause «Kolhoosi «Uus Elu» klubis andsid šefluskontserdi raudteelased», ütleb esimene õpilane näiteks reegli «Kaashäälikuühendis märgitakse iga kaashäälik ühe tähega» ja kriipsutab alla konsonantühendi fl, teine õpilane märgib ära ortogrammi dt liitsõna piiril ja esitab vastava reegli jne.

Sageli on **võitja selgitamisel kriteeriumiks kiirus**: kes suudab kõige lühema aja jooksul anda teatavale hulgale küsimustest õiged vastused, moodustada nõutud lause, leida teatavatele tingimustele vastavaid sõnu võrdse aja jooksul teistest rohkem jms. Mõistagi peab siin kiiruse kõrval teiseks kriteeriumiks olema vastuse õigsus.

Näiteks on võistlusmängu eesmärgiks korrata tähendusviisi järgi erinevate lausete moodustamist. Kaks õpilast tõmbavad õpetaja käest lipikud, millest ühele on märgitud, mis teemal lause tuleb koostada, teisele — kas see peab olema jutustav, küsi- vm. lause. Kõik mõtlevad lauseid. Kes esimesena annab märku, et lause valmis, ja ütleb sobiva lause, saab võidupunkti.

Kui võistlus kestab tavalisest kauem, ülesandeid on palju ja klass suur, võib arvestuse hõlbustamiseks iga õige vastuse eest anda õpilasele talongi (õpetaja initsiaalidega varustatud värvilise paberilehekese). Omandatud talongide arv määrab õpilase koha paremusjärjestuses. Sel korral ei tarvitse kokkuvõtteid teha igas tunnis, vaid talongid võib kokku korjata näiteks nädala lõpul.

Õigete vastuste hulk, leitud sõnade arv jne. võib olla ka omaette kriteeriumiks võitja selgitamisel, näit. kes suudab antud sõnatüvest moodustada kõige rohkem liitelisi sõnu, kes leiab teistest enam sünonüüme antud verbidele jms. Võistlustelemuste kollektiivne kontroll — üks õpilane loeb ette oma sõnad, teised lisa-

* Lõpp. Algus «Nõukogude Koolis» 1970, nr. 9.

vad endaleitud — rikastab kõigi õpilaste sõnavara. Töö leitud sõnadega jätkub hiljem nende kasutamise lauses.

Eeltoodud viise kasutades võib võistlusliku ilme anda ka kõige tavalisemale õpikuharjutusele: sõnaliste näidete leidmist saadab küsimus «Kes tunneb kõige rohkem sõnu?», töötamisel sõnaraamatuga küsime «Kes leiab kiiremini üles nõutava sõnatähenduse?» või «Kes avab sõnaraamatu kõige täpsemini nõutava sõna kohalt?» jms.

Võistlusmängude valikul arvestatagu suuresti **vahelduse põhimõtet**. Alatine kiiruse rõhutamine võtab võiduvõimalused loomuldas aeglastelt õpilastelt; teiselt poolt võivad keelelise tegevuse kiirust arendavad mängud stimuleerida keskpäraseid, kuid kiireid õpilasi.

Individaalsed võistlused on valdavalt suulised ning võimaldavad enamasti selgitada ainult võitjat, mitte kõigi osavõtjate paremusjärjestust. Kontroll kirjaliike lahenduste üle nõuab kohtunikult liiga palju aega. Analoogiliselt suuliste võistlustega saab siin välja selgitada vaid parimaid.

Näiteks jagab õpetaja õpilastele lehekesed, millele on kirjutatud enam-vähem võrdse raskusega ülesanded. Need seisavad õpilaste ees laual, puhas külg ülespoole. Õpetaja märguandel pööratakse lehed ümber ja lahendatakse ülesanded. Kes sellega on toime tulnud, tõstab käe. Õpetaja kontrollib 3—5 esimesena kätt tõstnud õpilaste vastuseid ja teatab, kes tuli esimesele, kes teisele ja kolmandale kohale.

Õpilaste pingerea selgitamine võistlustulemuste põhjal koguulatuses tuleb arvesse meie vabariigi koolides levinud kontroll-lehe kasutamisel. Võimalik on organiseerida ka kollektiivset enesekontrolli või rakendada pinginaabreid kirjaliiku võistluse tulemuste kontrollimiseks, punktide arvestust eelnevalt juhendades.

Et säilitada harjutuste võistluslikku iseloomu, ei tohiks paremusjärjestuse määramisel olla aluseks vigade arv, vaid vigade eest saadavad miinuspunktid või, veel parem, õigete lahenduste eest saadavad plusspunktid.

Võistlusharjutused õpilasgruppide vahel

on individuaalvõistlustest pingelisemad ja laadilt mitmekesisemad. Nende eeliseks on ka vastutustunde kasvatamine kollektiivi ees ja vastuste tugevam õpilastepoolne (vastasvõistkonna) kontroll. Distsipliini või mängutingimuste rikkumine toob võistkonnale miinuspunkte.

Omavahel võistlevad tavaliselt kaks või kolm, vahel aga ka enam gruppi. Võistlevaiks gruppideks võivad olla erinevad pingiread. Juhtumil, kui õpilaste arv ridades on erinev, on see otstarbekas eelnevalt ühtlustada, seejuures silmas pidades, et võistkonnad oleksid ka oma teadmistelt-võimetelt enam-vähem võrdsed (erineva tasemega võistkondade puhul ei teki vajalikku võistluspinget). Sel eesmärgil võistkondi valida on aeganõudev ja seda ei saa õppetunnis rakendada. Soovitav pole ka liiga sagedane võistlus tütarlaste ja poiste vahel, mis võib süvendada keskastmes taoti ilmnevaid vastuolusid.

Võistluste hindamine on mitmeti lähedane individuaalvõistlustele. Levinumad kokkuvõtete tegemise võimalused on järgmised:

- 1) võistkonnale arvestatakse punkte iga õigesti sooritatud grammatilise operatsiooni või õigesti lahendatud ülesande eest;
- 2) vea puhul võetakse varem määratud punktide arvust üks maha;
- 3) võitja otsustab teatavate nõudmiste põhjal leitud sõnade (moodustatud lausete jne.) hulk;
- 4) võitjaks tuleb võistkond, kes antud ülesanded on suutnud täita kõige lühema aja jooksul.

Soovitav on, kus see võimalik, pidada võistluste ajal jooksvat arvestust tahvil, et tulemused oleksid võistluse lõpul kohe teada. Nooremates klassides võib

vääralt vastanud õpilase kutsuda klassi ette. Missugusest võistkonnast on mängu lõppedes kõige vähem õpilasi klassi ees, on võitnud.

Kõige tavalisem ja hõlpsamini organiseeritav on **võistlus nn. A ja B rea vahel**. Pinginaabrid lähevad korraga tahvli juurde, õpetaja dikteerib mõlemale laused, kuhu tuleb asetada vajalikud kirjavahemärgid (sõnad, milles tuleb eraldada tüvi, liide, lõpp ja tunnus, jms.). Iga õige vastuse eest saab rida teatava arvu punkte; seega võidab vähem vigu teinud võistkond.

Eeltoodust märksa huvitavamad on arvukad **teatevõistluse** tüüpi mängud. Nendegi organisatsiooniline külg võib olla suuresti erinev.

1. variant. Tahvel jagatakse vastavalt võistlevate õpilasgruppide arvule osadeks. Õpetaja laual seisvatest tekstidest (kirjanduse lugemiku mõnest tekstilõigust või koguni õpikuharjutusest) kirjutavad iga võistkonna õpilased välja nõutavaid keelendeid, näit. kolmesilbilisi sõnu, tegusõnu, *ne-* ja *s-*sõnu jms. Ülesannet võib keerukamaks teha seeläbi, et valikulisel ärakirjutamisel nõuda vormi muutmist: *ne-*, *s-*sõnad anda mitmuse osastavas, kolmesilbilistel sõnadel näidata sidekriipsuga silbitamiskohad jne.

Et ei tekiks jooksmist ega tormlemist, ei tohi selle võistlusülesande täitmisel peamiseks kriteeriumiks pidada kiirust, ehkki teatav piiraeg tuleks ette näha. Võitja on see võistkond, kes jätab nõutud sõnu vähem vahele ja teeb ülesannete lahendamisel teistest vähem vigu.

Vastasvõistkonna poolt kirjutatust abiotsimise vältimiseks antakse eri võistkondadele mõneti erinevad ülesanded või erinevad tekstid. Viimasel juhtumil ei tohi unustada enne kontrollimast, kas nõutavaid kriitilisi keelendeid esineb kõigis tekstides võrdsel määral.

Lahendamiseks on võimalik anda ka konstruktiivsemat laadi ülesandeid: iga õpilane kirjutagu kaks võõrsõna, milles esineks sama sibilant, toogu antud reeglile kolm näidet (korduvad näited võiks tulemusi kokku võttes läbi kriipsutada või nende eest vähem plusspunkte arvestada) jne. Kui ülesandeks on sõnade või lausete moodustamine, on otstarbekas grammatiliselt sama ülesande korral ette määrata temaatika: üks võistkond on spordihuvilised ja moodustab sõnu või lauseid spordist, teine võistkond aga kinost, kirjandusest vms. Ülesandeks võib olla ka mõne teema kordamisel samaliigiliste keelendite kõrvutamine. Näit. on tahvil antud rida sõnu teatavate ortogrammidega; õpetaja laual olevatel sedelikestel on analoogiliste ortogrammidega sõnad. Õpilased võtavad siit kordamööda igaüks ühe ja kannavad selle tahvlile samale reeglile vastava sõna järele. Sõnades võivad olla kriitilised ortogrammide (näit. ühe- või kahekordne täht) antud lünkadena, mis õpilasel tuleb täita. Sama viisi on võimalik rakendada töös sünonüümidega.

Et selle variandi puhul on peakriteeriumiks võitja määramisel õigete vastuste arv, võib lubada õpilasel oma eelkäija vigu parandada, millega ta aga kaotab õiguse ise uue ülesande lahendamiseks.

Tahvlile kogunevaid keelenäiteid on hea kasutada vaatlusmaterjalina ulatuse liikumast teemast kokkuvõtete tegemisel.

2. variant. Varem ettevalmistatud lehtedel on teatavad grammatilised ülesanded. Lehed jagatakse välja iga rea viimasele õpilasele. Õpetaja märguande peale lahendab ta esimese ülesande ja annab lehe edasi eesistujale. Esimeses pingis istuv õpilane viib töö õpetajale. Hinnatakse ülesannete lahendamise kiirust ja õigsust.

«Teatepulgaks» võib olla ka sõnaraamat. Tahvlile või eri lehtedele on märgitud vastavalt pingiridades istuvate õpilaste arvule sõnu, mille tähendus (sõnas-tiku tüüpsõna koos mitmuse osastava või mõne teise kriitilise vormiga) tuleb

sõnastikust välja otsida ja sõnaraamatu vahel olevale lehele kanda. Hinnatakse sõnaraamatu kasutamise oskust, s. t. esijoones kiirust.

Võistluseks on võimalik anda ka kombineeritud ülesandeid: näit. kirjutab esimene õpilane laiendamata lihtlause, teine laiendab seda sihitise ja määru-sega, kolmas täienditega, neljas määrab lauseliikmed jne. Vanemates klassides on huvipakkuvad ka väikesed kollektiivsed kirjandid antud teemal; iga õpilane kirjutab sellest ühe lause. Viimasel juhul hinnatakse sisu terviklikkust, lausete-vahelisi seoseid ja lühikirjandi lõpetatust.

3. variant. Tahvli juurde läheb korraga nii palju õpilasi, kui on võistkondi. Kõik kirjutavad õpetaja etteütlemise järgi võrdse raskusega sõnu. Kui sõna on kirjutatud õigesti, tuleb sellest reast edasi vastama õpilane järgmisest pingist, kui ei, jätkab tööd esimene. Mängu võidab võistkond, kust kõige varem jõuab vastama viimane õpilane.

Kui võistkonna moodustavad erinevad pingiread, siis võivad olla põhivõistle-jaiks A-rühma, varuvõistlejaiks B-rühma õpilased (teisel korral vastupidi). Vea korral ei jää vastama sama õpilane, vaid varuvõistleja, s. o. pinginaaber. Edasi-liikumine aeglustub ja tekib mahajäämus tugevamast võistkonnast.

Mõneti erinevad on võistlusmängud, kus **vastamisjärg läheb ühe võistkonna vea korral teisele võistkonnale.**

Klassist moodustatakse kaks gruppi. Õpetaja laual on, kirjutatud pool vastu lauda, mõlema grupi jaoks sõnu teatavate reeglite kohta (näit. klusiili ühe või kahe tähega märkimise kohta sõnad sepad, taplus, pakkkast jne.). Mõlemast võist-konnast lähevad õpilased kordamööda tahvli juurde, valivad sedeli, kirjutavad sõna õigesti tahvlile ja ütlevad reegli, mida nad kirjutamisel rakendasid. Kui mõni õpilane sellega toime ei tule, lahendab ülesande keegi vastasvõistkonnast ja sõna kantakse ka vastasvõistkonna poolele. Õpilane, kes ei suutnud vastata, uut ülesannet samas voores ei saa.

Sama võistlus nõuab vähem aega, kui seda korraldada suuliselt. Sel juhtumil on tahvli juures kaks abikohtunikku, kes tõmbavad sedelikesi ja fikseerivad kummagi rühma poolt antud vastused.

Võistlusmängu on võimalik organiseerida ka nii, et antud küsimustele vasta-vad ühe võistkonna liikmed senikaua, kui keegi eksib. Siis läheb kord vastas-võistkonna valdusse kuni järgmise veani. Ülesannete õiget lahendamist kontrol-lib vastasvõistkond, kes reageerib eksimusele käetõstmisega. Võitja määrab taas õigesti lahendatud ülesannete arv.

Võistkondlike mängude lõpuks kirjeldagem üht vähelevinud, kuid võistlusli-kumat mänguvõtet. Võistlust võib siin organiseerida kuitahes mitme võistkonna vahel.

Iga võistkonna esimene võistleja sooritab mõne grammatilise operatsiooni kolme sõnaga (moodustab kolmest sõnast nõutavad vormid, otsustab suure ja väikese algustähe tarvitamise või kokku- ja lahkukirjutamise üle jms.) Kui ta lahendab kõik ülesanded õigesti, jätkab järgmine võistleja samuti kolme sõnaga, kui aga esimene võistleja teeb vea, on järgmisel õigus lahendada nõutav ülesanne vaid kahes sõnas. Teise vea korral kahaneb ülesannete arv üheni, kolmas viga lülitab võistkonna mängust välja. Mängitakse seni, kuni selgub parim grupp.

Loomulikult peavad ülesanded olema raskusastmelt sobivad — see kehtib kõi-keide võistluste kohta —, et mäng liiga kergete ülesannete tõttu ei kipuks venima.

Omamoodi võistlusmängudeks on viktoriinid. Neid korraldame aga keeletundi-des suhteliselt harva; see töövorm kuulub rohkem klassivälise emakeele-alase töö hulka. Õppetunnis on viktoriine sobiv korraldada vanemates klassides, kus programm eeldab juba rohkem üldiste teadmiste andmist keelest, eesti keele ja kirjakeele ajaloost, keeleteaduste alustest jms.

C. Nuputamisülesanded ja mõistatused

Neid anname tunnis lahendada õpilastele, kes oma tööülesannetega teistest kiiremini hakkama saavad. Nii on nuputamisülesanded ja mõistatusedki oma-moodi stiimuliks iseseisva töö võimalikult kiiretempoliseks ja vigadeta sooritamiseks.

Nuputamisülesanded arendavad õpilaste tähelepanelikkust, sõnavara, analüüsimis- ja sünteesimisoskust ning kombineerimisosavust. Paljud neist on tuttavad algklasside emakeele õpikute kaudu. Ülesandeks võib olla lihtsalt sõnade leidmine, millel eest taha ja tagant ette lugedes on sama tähendus (näit. *udu, kirik, alla*) või mille tagurpidi lugemisel on mingi tähendus (*kool-look, isa-asi* jne.), sõnaketi koostamine teatavasse kindlasse valdkonda kuuluvatest sõnadest, nii et iga järgmine sõna algaks sama tähe või silbiga, millega eelmine lõpeb ja ilma et ükski sõna korduks (näit. lillede nimetustest *sinilill — liilia — aster — roos — saialill — levkoi*...; korduvate silpide näitena, kus sama temaatika järgimine on raske, *rikas—kassa—sagedasti—tihane—neli*...), antud tähtedest või silpidest sõnade või lausete kombineerimine (näit. missugune elukutse on järgmiste nimekaartide omanikel, millised vanasõnad on peidetud antud silpidesse jms.). Kõiki loetletud ülesandeid võib anda juba 4. klassi õpilastele, kuid paljusid neist lahendavad meelsasti veel vanemategi keskklasside õpilased. Hea oleks, kui neile antavad ülesanded nõuaksid lisaks mõne grammatilise küsimuse jälgimist.

Olgu näiteks toodud paar ülesannet koos 8. kl. õpilaste poolt leitud lahendustega.

Sõnatrepp. On antud kaks neljatähelist nimisõna. Ülesandeks on sõna kord-korralt muutes — iga korraga asendatakse üks täht — jõuda teise sõnani. Näit. missugune on kõige lühem tee vihma käest varju alla? pardil tiigini?

Lahendused: VIHM — viht — vilt — vile — vale — vare — VARI; PART — paat — paak — paik — piik — TIIK.

Missugused sõnad on peidul järgnevas? Antud sõna tähtedest tuleb moodustada võimalikult rohkesti teisi nimisõnu (omadussõnu, tegusõnu) nimetavas käändes. Lahendid sõna KULLAKAEVAJA puhul: aje,aju, aku, ale, alev, ala, alk, au, auk, aul, aula, ava, avaja, elu, jakk, kaak, kae, kael, kaev, kaevaja, kaja, kakk, kakleja, kala, kalev, kalka, kallak, kalle, kava, kelk, kell, kellu, kukal, kull, laava, laev, lake, lakk, lauk, laul, laulja, lava, lekk, lelu, lukk, vaal, vakk, valk, vale, vall, valu.

Iga mängija peab mõlema ülesande korral oskama endaleitnud sõna tähendust teistele selgitada.

Enamik nuputamisülesandeid on kasutatavad ka võistlusmängudena. Võitjaks osutub see, kes leiab rohkem sõnu (sõnad, mis esinevad ka teistel, annavad ühe, mida teistel pole — kaks punkti), kes koostab pikema sõnaketi, kes suudab ülesande lahendada kõige lühema ajaga või kes jõuab kõige lühemat teed pidi teise sõnani.

Mõistatused on meil levinumad ristsõnad, silpristsõnad, võtme- ja spiraalmõistatused. Kõik need, koostatuna õpitud keeleküsimuste kohta, aitavad korrata raskemate sõnade ortograafiat, meenutada sõnatähendust ning suunavad vajaliku keelendi leidmiseks pöörduma sõnastiku poole. Kahjuks nõuab selliste mõistatuste, eriti ristsõnade koostamine ja paljundamine ohtrasti aega. Seepärast on otstarbekas suunata mõistatusi koostama klassi tugevamaid või ka vanemate klasside õpilasi, neid vajalikes küsimustes (kindel sisuline või keeleõpetuslik teema, kontrollimisvõimaluste olemasolu vajalikkus jms.) eelnevalt instrueerides. Kord koostatud mõistatused ja nuputamisülesannete juhised koondatagu emakeele kabinetti või keelenurka, kust neid kõik eesti keele õpetajad vajaduse korral kasutada võivad.

Esitame näitena kaks mõistatust. Oodatavad vastused on mõlemal juhtumil antud seletuse järel sulgudes.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
34	35	36	37	38	39	40	41	10
33	60	61	62	63	64	65	42	11
32	59	78	79	80	81	66	43	12
31	58	77	88	89	82	67	44	13
30	57	76	87	90	83	68	45	14
29	56	75	86	85	84	69	46	15
28	55	74	73	72	71	70	47	16
27	54	53	52	51	50	49	48	17
26	25	24	23	22	21	20	19	18

a) Spiraalmõistatus vanemate klasside õpilastele sõnaalgulise klusiili õigekirjutuse ja võõrsõnade tähenduse tundmise kohta. 1.—8. Töötajate rühma juht (brigadir). 6.—13. Muusikajuht (dirigent). 10.—18. Peen ja viisakas seltskonnamees kodanlikus ühikonnas (gentleman). 16.—22. Volitus, volikiri (mandaat). 19.—24. Kuupäev (daatum). 22.—26. Pehme iste (tumba). 25.—30. Pisik (bakter). 28.—41. Füüsika osa (termodünaamika). 33.—41. Mingi nähtuse arenmiskäik (dünaamika). 40.—45. Mitmest traadist koosnev isoleeritud juhe (kaabel). 43.—55. Ilukirjandus (belletristika). 54.—59. Teatud ravim (kamper). 57.—65. Vaatlustorn allveelaeval (periskoop). 62.—67. Ärakiri; täpselt järeletehtu (koopia). 65.—71. Türgi ja Egiptuse rahaühik (piaster). 69.—77. Põletatud sauest valmistatud ese (terrakota). 76.—80. Siberi okasmets (taiga). 79.—90. Tagama, kindlustama (garanteerima).

b) Võtmemõistatus 5. kl. õpilastele häälikuortograafia kursuse lõpul (mõistatuse on koostanud 9. klassi õpilane) 1.—5. Auhindade määramise komisjon (žürii). 6.—12. Savi segu nõude tootmiseks (fajanss). 13.—18. Kirjalik tunnistus mingi

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	
		33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45		

saavutuste kohta (diplom). 19.—26. Sõnaliik (määrsõna). 27.—30. Värvus (beež). 31.—37. Liiduvabariik (Gruusia). 38.—43. Vajalik reisil (kohver). 44.—45. Täitevkomitee (TK).

- I. 20 13 37 16 — 13 5 11 15 9 25 23 29 43 —
6 39 16 38 16 17 32 36 12 44
II. 31 9 3 26 37 30 — 18 2 2 8 26 — 27 33 34 43 4 13
III. 40 21 18 7 43 — 35 24 10 26 45 28 40 41 — 1 14 16 42 44 44 —
31 28 17 19 29 44 22 4 7

I. Pärast niitmist uuesti kasvav hein (ädal) — Raviasutus (dispanser) — Rahvaluuleteadlane (folklorist)

II. Autokuur (garaaž) — Elukutse (müüja) — Rahvas Lõuna-Aafrikas (buurid)

III. Poolpime (hämär) — Vaikne, vähese jutuga (sõnakehv) — Riist habemeajamiseks (žilett) — Oppeaine (geomeetria)

D. Lauamängud

Loto, doomino jt. keeleteadlaste lauamängude kasutamine tuleb õppetunnis harva arvesse. Küll võib aga nende koostamine ja valmistamine olla 4.—5. klassis huvipakkuvaks ülesandeks. Nii võib kanda tundmata sõnad joonistuspaperist lotokaardi lahtritesse, nende tähendused (vastavad sünonüümid) aga eraldi papitükikestele, millega hiljem oleks võimalus lotokaarti katta. Võimalik on ka vastupidine tee: lotokaardile kanname 5—6 lünklauset (näit. Võistlus mingi koha, auhinna jne. saamiseks või õppeasutusse astumiseks on.....), üksikkaardikestele aga õpitava sõna. Sellist lotomängu on soovitatav koostada teemade puhul,

mille käsitlemine toob kaasa ohtrasti uusi sõnu või kordab varemõpituid hulgaliselt, nagu sõnaalguline *b*, *d*, *g*, *i* ja *j* võõrsõnades, võõrhäälikute märkimine kirjas jne.

PARIMATE JA VÕITJATE AUTASUSTAMINE

Üldreeglina olgu parimaile mängijaile ja võistluste võitjaile tunnustuseks võit ise. Kuid heaks ergutuseks nooremates klassides on ka õigus olla järgmises mängus kohtunikuks, organiseerida või mõelda välja järgmiseks tunniks uus mäng teataval teemal. Viimane ergutusvahend teenib ühtlasi kollektiivsustunde kasvatamise huve: võitjast oleneb, millal mängitakse järgmisel korral midagi, kui võrd paeluvaks ja huvitavaks osutub mäng jne. Mängu koostamine või väljamõtlemine on aga ka ise küllalt rohket pingutust nõudev ja õpilase keelealaseid oskusi ning võimeid arendav ülesanne.

Meenub ka mängupremia algkoolipäevist. Viimase tunni ajal organiseeris saksa keele õpetaja sageli mängu, mille käigus kõik õpilased kordamööda pidid nimetama õige artikli õpetaja poolt öeldud sõnale. Kes vastas õigesti, võis lahkuda. Mis sellest, et all garderoobis sõpru oodati — premia ise oli ometi ihaldatav. Nii sugune ergutus tuleb ilmsesti kõne alla siiski vaid väikestes koolides ja nooremates klassides, kus distsipliiniküsimust ei kerki.

Kas võitjat ei võiks premeerida ka maksimaalse hindega? Oleme arvamusel, et see on mõeldav üksnes nooremates klassides ja ikka vaid kiiresti ning hästi lahendatud suurema ülesande korral, nii et mängu või võistlusest osavõtu eest saadav «väga hea» oleks ligilähedaseltki võrdväärne teiste keeleõpetuse hinnetega. Ühelgi juhtumil ei tohi tekkida olukord, et mängude-võistluste eest saavad alati häid hindeid klassi parimad õpilased; mäng peab stimuleerima kindlasti just nõrgemaid. Ka ei tohiks mängus ilmnev oskamatus või ebaõnn tingida halba hinnet — siis poleks enam tegemist huvipakkuva mänguga ja selle kasutegur muutuks küsitavaks. Sama põhimõtte kehtib enam-vähem ka kodusest ülesandest vabastamise kui mängupremia kohta. Osa mängu tuleb aga kindlasti organiseerida ilma ergutava lisastiimulita.

JA KASU?

Mängud ja võistlused toovad töösse vaheldust ja aitavad emakeele tunde huvitavamaks muuta. Need mahendavad suuresti ka suhteliselt järsku üleminekut algõpetuse vaheldusrikkast metoodikast asjalikku keeleõpetusse. Oskuslikult organiseeritud mäng tagab sisulise distsipliini, tööpinge ja iseseisvuse keeleliste ülesannete lahendamisel, mis võimaldab ainet paremini omandada. Leidlikult koostatud mängud ja võistlused aktiveerivad mõtlemist ja arendavad õpilaste sõnavara. Mitmed mängud võimaldavad üheaegselt paljusid keelekõnetamisviise korjata ja keelenähtusi vastandada ning kõrvutada. Huvitavamad mängudest kanduvad sageli ka väljapoole õppetundi, õpilaste omavahelisse ajaveetmisse ning aitavad sel teel veelgi kaasa keeleoskuse arendamisele.

* * *

Artikli niigi pikaks veninud ja ometi piiratud maht lubas mänguelementide lülitamisest keeletundi esitada vaid kõige üldisemaid põhimõtteid ja mängude kohta tuua vaid näiteid. Kindlasti on igal emakeeleõpetajal varuks rohkesti eeltooduist erinevaid mängu, võistlusi, mõistatusi ja nuputamisülesandeid. Ehk poleks ülearune muuta need ühiste kaante vahele koondamisega kõigi emakeeleõpetajate ühisvaraks.

Kooli ajalookursuse kasvatuslike võimaluste õigeks avamiseks on vaja luua minevikust eredaid ja meeldejäävaid pilte. Vahend, mis aitab teaduslikke seisukohti illustreerida, ajaloolisi mõisteid täpsemalt, veenvamalt ja õpilastele arusaadavalt väljendada, ajalooliste sündmuste kordumatut omapära, ajastute koloriiti esile tuua, on ajaloo-alane ilukirjandus.

Ilukirjandus on asendamatu ajalooliste isikute iseloomustamisel ja erinevate ühiskondlike klasside ning sotsiaalsete kihtide esindajate üldistatud kujude loomisel. Sügavamini kui ühegi õpiku lehekülgedelt jääb õpilastele meelde keskaegne rüütel W. Scotti «Ivanhoest», Jan Hus M. Kratochvili teosest «Magister Jan. Törvik», Magalhaes S. Zweigi raamatust «Magalhaes. Mees ja tema kangelastegu».

Ilukirjandusliku lisamaterjali kasutamise võtted on mitmekesised. Kõige enam levinud võtteks on katkendi ettelugemine uue materjali esitamisel või kinnistamisel. Ilmekate ilukirjanduslike katkendite lugemisega võib mõnikord asendada õpetaja jutustust mingist sündmusest. Nii võib Kolumbuse esimesest merereisist jutustamise asemel esitada katkendeid Z. Šišova «Suurest mereretkest». Samuti sobib Konstanzi kirikukogul Jan Husi üle peetud kohtumõistmise kirjeldust asendada katkenditega M. Kratochvili eespool nimetatud teosest.

Kui õpetaja soovib oma jutustusele tähelepanu koondada, selle õigeks tunnetamiseks vajalikku meeoleolu luua, võib uue materjali esitamist alustada katkendi lugemisega. Niisuguseks sissejuhataavaks häälestuseks võiks teema «Madalmaade kodanlik revolutsioon» käsitlemise algul lugeda C. de Costeri romaanist «Ulenspiegel» katkendit, mis iseloomustab Philipp II.

Õpetaja jutustamisel tekkinud meeoleolu aitab süvendada emotsionaalne katkend pärast jutustamist. Väga mõjuv on lõpetada eurooplaste koloniaalvallutuste käsitus H. Heine luuletusega «Orjalaev».

Ilukirjanduslikku lisamaterjali keskaja ajaloo õpetamiseks

L. LEVALD,

Vabariikliku Õpetajate Täiendusinstituudi kabinetijuhataja

Ilukirjanduslike katkendite ettelugemisega ei tohi aga liialdada. Lugeda võib vaid selliseid katkendeid, mis oma sisult on käsitletava materjaliga tihe-
dalt seotud ega ole pikad.

Tunduvalt kasulikum on õpetajal põimida ilukirjanduslik materjal oma jutustusse. Ilukirjandusest võetud kujundid, väljendid, ajalooliste isikute ütlused jmt. muudavad jutustuse värvikamaks ja haaravamaks; sel viisil esitatud materjal avaldab õpilastele suuremat emotsionaalset mõju ning jääb neile paremini meelde. Niisuguse piltliku materjali alusel on lihtsam teha vajalikke järeldusi ja üldistusi. Eriti peavad ilukirjandust kasutama õpetajad, kes ei oska ise väljendusrikkalt ja kujukalt jutustada.

Soovitav on ilukirjandusest katkendeid esitades näidata ka õppepilte, õpiku või teose illustratsioone; saadud kujutlused on sel juhul eriti püsivad.

Veelgi sügavam on ilukirjandusliku materjali mõju siis, kui see lülitatakse tundi probleemseks — lugemise eel antakse ülesanded, millele õpilased katkendit kuulates peavad vastused leidma. Näiteks enne kui lugeda katkendit M. Twaini teosest «Jänki kuningas Arthuri õukonnas», milles on juttu talupoegade kohustustest, võib õpilastele teha ülesandeks leida, missugused katkendis loetletud kohustustest kuuluvad teokohustuse, missugused loonusrendi

hulka ja missugustest feodaalide priviilegidest on seal juttu.

Samuti nagu uue materjali esitamisel, võib ilukirjandust kasutada ka kordav-üldistavates tundides. Sel juhul peavad katkendid olema valitud nii, et need aitaksid teadmisi süvendada ja kinnistada.

Ilukirjandusliku materjali alusel võib anda koduseid ülesandeid — valmistada ette jutustus ühe või mitme allika alusel (turniiri kirjeldus W. Scotti «Ivanhoest»), kirjutada kirjand («Mismulle meeldis Jan Husi isikus M. Kratochvili romaani alusel»), koostada ajaloolise isiku iseloomustus (Louis XI iseloomustus V. Hugo teose «Jumalaema kirik Pariisis» põhjal). Niisuguste ülesannete puhul tuleb õpetajal õpilasi juhendada, kust vajalikku materjali leida.

Kuna ilukirjandusliku lisamaterjali valimine on suurt ajakulu nõudev töö, oleks hädasti vaja lisamaterjali kogumikke ajalookursuste kaupa (vene keeles on niisugused kõigi keskkoolis õpetatavate ajalookursuste kohta). Et õpetajaid abistada, juhitakse allpool tähelepanu katkendeile, mida saab kasutada keskaja ajaloo õpetamisel. Katkendite valikul on lähtunud ajalootundide kuulamisel saadud tähelepanekuist, samuti on juhitud venekeelsetest lisamaterjali kogumikest. Kuna materjali on esitatud võrdlemisi palju, võib tekkida mulje, et nende kõigi kasutamine on vajalik. Sugugi mitte. On vaid püütud tähelepanu juhtida paljudele võimalustele, mille hulgast õpetaja ise valib endale sobiva.

Materjali esitamisel on silmas peetud programmi järjekorda. Kuid nende teoste puhul, millest on katkendeid mitme teema illustreerimiseks, on ruumi kokkuhoiu mõttes teose märkimisel vihjatud ka neile materjalidele, mida sealt võib leida hilisemate teemade kohta.

Frangi riigi ajaloo kohta on ainukeseks sobivaks eestikeelseks teoseks «Rolandi laul» (vt.: Keskaja ja vararenessansi kirjanduse antoloogia. Tln.,

1962), millest võib kasutada katkendi Karl Suure sõdade illustreerimiseks (lk. 114—115). Samast leiame ka lühikesed katkendi vasalli kohustustest (lk. 114). Populaarteaduslikust kirjandusest sobib Frangi riigi kujunemise kohta katkend J. Kröveljovi teosest «Raamat piiblist» (Tln., 1960, lk. 285—287), milles on juttu Chlodovechi ja kiriku vahekorra. Nimetatud raamatus (lk. 289—290) on üsna huvitav kirjeldus ristisõdade ajaloolaselt, Tüürose peapiiskop Wilhelmilt Jeruusalemma vallutamise kohta esimeses ristisõjas, lk. 294 leiame aga katkendi reformatsiooni levikust Euroopas.

Huvitavaid visandportreesid mitmete sotsiaalsete kihtide esindajaist keskajal Inglismaal on XIV sajandi inglise kirjaniku G. Chauceri teoses «Canterbury lood» (vt.: Keskaja ja vararenessansi kirjanduse antoloogia). Neist võib feodaalide elu-olu tutvustades kasutada rüütli iseloomustust (lk. 446—448). Samas teoses lk. 452—453 on kaupmehe ja lk. 455 käsitöömeistrite (teema «Käsitöö ja kaubanduse arendamine»), lk. 456—457 arsti ja lk. 453 üliõpilase iseloomustus (teema «Lääne-Euroopa kultuur XII—XV saj.»).

Rüütelkonna elust ja kommetest on huvitavaid lehekülgi W. Scotti teoses «Ivanhoe» (Tln., 1956), kust leiame klassikalise turniirikirjelduse (lk. 80—82 ja 86—88). Turniiri kirjeldatakse ka M. Twaini raamatus «Jänki kuningas Arthuri õukonnas» (Tln., 1959, lk. 65—66). Samas teoses on talupoegade kohustuste ja feodaalide privileegide loetelu (lk. 93—94) ja ristiusu kiriku üldistav iseloomustus (lk. 62).

Ühe suurema trubaduuride luule esindaja Bertran de Borni «Sirventeesis» ülistatakse sõda ja vägivalda kui rüütlike ainukest väärilist tegevust (vt.: Keskaja ja vararenessansi kirjanduse antoloogia, lk. 213—214).

Keskaegse Bütsantsi arhitektuuri silmapaistvat ehitist Hagia Sophia kirikut kirjeldavad E. Niit ja J. Kross reisi- kirjas «Muld ja marmor» (Tln., 1968, lk. 19—23).

Jutustades keskaegsete linnade kasvust, võib õpetaja kasutada Londoni kirjeldust M. Twaini raamatust «Prints ja kerjus» (Tln., 1956, lk. 9—10). Samas teoses jutustatakse inglise talupoja saatusest seoses tarastamisega (lk. 150—152) ja hulkurite vastu suunatud veristest seadustest (lk. 199—200, 237—238; teema «Kapitalismi arenemise algus Inglismaal XVI saj.»). Keskaegne Pariis kerkib lugeja silme ette V. Hugo romaanis «Jumalaema kirik Pariisis» (Tln., 1961, lk. 130—131). Nimetatud teosest leiame ka Jumalaema kiriku kirjelduse (lk. 121—122; teema «Lääne-Euroopa kultuur XI—XV saj.») ja Louis XI iseloomustuse (lk. 435—437; teema «Tsentraliseeritud riikide tekkimine Lääne-Euroopas»). Värvikas on keskaegne laot W. Bredeli jutustuses «Vitaalivennad» (Tln., 1966, lk. 19—21).

Jutustades ristiusu kiriku tegevusest ja keskajal valitsenud vaimupimedusest, sobib kasutada katkendit novellist «Kuidas vend Cipolla usklikke pettis» (G. Boccaccio «Dekameron», Tln., 1957, lk. 380—382). L. Feuchtwangeri romaanis «Goya ehk tunnetuse salakaval tee» (Tln., 1958, lk. 192—195) kirjeldatakse Püha Ameti tegevust (teema «Reformatsioon»). Väga mõjuvaid lehekülgi ristiusu kiriku tegevuse kohta on C. Costeri teoses «Ulenspiegel ja Lamme Goedzak. Nende kangelaslikud, lustlikud ja kuulsurikkad seiklused Flandrias ja mujal» (Tln., 1947). Nimeetatud teoses kirjeldatakse indulgentide müüki (lk. 127—130) ja nõiaprotsessi (lk. 493—494). Asendamatu on Costeri romaan Madalmaade kodanliku revolutsiooni käsitlemisel. Teoses jutustatakse Hispaania poliitikast Madalmaades (lk. 27—29), meregöösidest ja metsagöösidest (lk. 296—298), iseloomustatakse Philipp II (lk. 50—51 ja 244—245).

Jeanne d'Arci tegevusest jutustades sobib kasutada katkendit F. Schilleri «Orleans'i neitsist» (Tln., 1959, lk. 42—43). Vabakütt Robin Hoodist on inglise rahvas loonud palju humoorikaid lugusid. Ballaad «Robin Hood ja piiskop»

(vt.: Keskaaja ja vararenessansi kirjanuduse antoloogia, lk. 380—383) naeruvääristab vaimulikke ja ülistab Robin Hoodi kui suurt vembumeest.

1381. a. inglise talupoegade ülestõusu traagilisi sündmusi annab edasi Z. Šišova ajalooline jutustus «Jack Straw» (Tln., 1970). Raamatus on juttu feodaalide mõisate hävitamisest ülestõusnute poolt (lk. 223—225), kirjeldatakse Wat Tylori reetlikku tapmist (lk. 268—272).

Huvitavat lisamaterjali on Jan Husi ja hussiidide liikumise kohta. Kasutada võib järgmisi katkendeid (juba mainitud M. Kratochvili raamatust): indulgentsikirjade müük Prahast (lk. 12—13), Jan Husi esinemine (lk. 30—33), Husi vangikongis (lk. 321) ja kohus Jan Husi üle (lk. 421—435). T. Ševtšenko poeemist «Ketser» (vt.: «Kobsaar», Tln., 1961) leiame Jan Husi üleskutse (lk. 148) ja Jan Husi surma (lk. 153—154). Hussiidide liikumist käsitleb ka A. Jiráseki romaan «Kõikide vastu» (Tln., 1959). Sellest teosest sobivad katkendid: rahvas rüüstab katoliku kirikut (lk. 69—70), Jan Žižka (lk. 161—162) ja Tabor (lk. 243—244).

Osmani impeeriumi ja türklaste vallutusi käsitlevad G. Gardonyi «Egeri tähed» (Tln., 1956) ja I. Andriči «Sild Drina jõel» (Tln., 1967). Neist esimeses kirjeldatakse türklaste vallutusi Ungaris (sobivad katkendid lk. 20—22 ja 395—398), teises on kirjeldatud «elava maksu» kogumist Bosnias (lk. 17—20).

Rääkides Lääne-Euroopa kultuurist XI—XV saj., võib lisaks juba nimetatud «Canterbury lugudele» ja «Jumalaema kirikule Pariisis» kasutada katkendit K. Berkova teosest «Teaduse sangarid ja märtrid» (Tln., 1945, lk. 3—5), milles on juttu keskaegsest ettekujutusest Maa kujust. Samast teosest leiame huvitavaid lehekülgi teema «Euroopa kultuur XV saj. lõpul — XVII saj. I poolel» illustreerimiseks (peatükid «Pikameelselt ja halastavalt, verd valamata...» lk. 26—28 ja «Ta liigub siiski!» lk. 35, 36, 39).

Keskaegse India elu-olu käsitletakse K. Kunini raamatus «Afanassi Nikitini

reisiteekond» (Tln., 1949, lk. 34—35, 41—43 ja 48—49). India arhitektuuri üht silmapaistvamat mälestist Tadž-Mahali kirjeldab A. Kaal reisiraamatus «Muljeid ja mõtteid India sõidult» (Tln., 1958, lk. 129—132).

Rohkesti on lisamaterjali suurte geograafiliste avastuste ja koloniaalvallutuste kohta. Kolumbuse esimese mere-reisi kirjelduse leiame Z. Šišova jutustusest «Suur mereretk» (Tln., 1966, lk. 57—58, 112—114, 136—137). Kõitvaid lehekülgi esimese ümbermaailmareisi kohta on S. Zweigi raamatus «Magalhaes ja tema kangelastegu» (Tln., 1960). Mainigem siin vaid katkendeid peatükkidest «Vürtsikaubandus» (lk. 8—9, 11—13), «Magalhaes» (lk. 30) ja «Magalhaesi hukkumine» (lk. 179—181). Täis kirglikku protesti eurooplaste koloniaalvallutuste vastu on H. Heine poem «Vitzliputzli» (sellest leiab õpetaja Cortési iseloomustuse — lk. 200—201) ja luuletus «Orjalaev». Mõlemad on H. Heine kogumikus «Luuletused ja poemid» (Tln., 1956). Õppepildi «Cortési saabumine Mehhikosse» selgitamiseks võib esitada katkendi C. Cerami teosest «Jumalad, hauakambriid, õpetlased» (Tln., 1961, lk. 317—318). Samast teosest sobib ka katkend Mehhiko valitseja Montezuma II aarete saatusest (lk. 323—325).

Kapitalismi arenemise algusest Inglismaal XVI saj. on peale M. Twaini teose «Prints ja kerjus» juttu ka G. Trease jutustuses «Saladuse võti» (Tln., 1964), mis käsitleb elu Shakespeare'i-aegsel Inglismaal. Nimetatud jutustusest leiame katkendi talupoegade protestist tarastamise vastu (lk. 8—9). Inglismaa ja Hispaania võitlust ülemvõimu pärast merel kirjeldab B. Frank teoses «Cervantes» (Tln., 1966). Sobivad katkendid lk. 171—173 ja 190—191.

Absoluutse monarhia kujunemist Prantsusmaal käsitleb A. Dumas' romaan «Kolm musketäri» (Tln., 1957). Ehkki autor pole ajalooliste sündmuste olemust sügavalt analüüsinud, võib õpetaja kasutada sealt Louis XIII ja

Richelieu iseloomustust (lk. 76 ja 154—155).

Kahjuks puuduvad eestikeelsed ilukirjandusteosed, millest võiks leida sobivaid katkendeid Saksa talurahvasõja kohta. Reformatsiooni levikust Lääne-Euroopas on peale juba mainitud J. Kröveljovi ja L. Feuchtwangeri teoste juttu ka H. Manni romaanis «Kuningas Henri IV noorus» (Tln., 1961). Eriti tõstaksin esile Pärtliöö veresaua kirjeldust (lk. 258—260).

Põhiliseks lisamaterjaliks Madalmaade kodanliku revolutsiooni kohta on C. Costeri romaan, millest sobivad katkendid on juba märgitud.

Teema «Euroopa kultuur XV saj. lõpul — XVII saj. I poolel» kohta leiab õpetaja materjali K. Berkova juba jutuks olnud teosest. Uue alateemana on programmi sellesse ossa juurde tulnud «Lääne-Euroopa kirjanikud — humanistid». Selle alateema käsitlemisel võib kasutada katkendi F. Rabelais' teosest «Gargantua ja Pantagruel», mis on ilmunud raamatus «Spordilugusid» («Loomingu» raamatukogu) 1960, nr. 12). W. Shakespeare'i teoste näitena võib tuua katkendi tragöödiast «Julius Caesar», mille sündmustik on õpilastele tuttav juba eelmise klassi kursusest.

Renessansi esindaja Michelangelo kohta on lisamaterjali piisavalt. A. Dživelegovi «Michelangelos» (Tln., 1962, lk. 41, 43, 44) kirjeldatakse «Taaveti» loomist; J. Stone'i teosest «Michelangelo. Agoonia ja ekstaas» (Tln., 1967, lk. 501—502) leiame katkendi kunstniku suurtest füüsilistest pingutustest Sixtuse kabeli laemaali loomisel; R. Rollandi raamatust «Michelangelo. Suure kunstniku elu» (Tln., 1931) võib kasutada katkendeid, milles kirjeldatakse maali «Viimne kohtupäev» (lk. 110—112) ja skulptuuri «Mooses» (lk. 115—116). Leonardo da Vinci ja Raffaeli elu ja loomingut käsitlevaid ilukirjandusteoseid pole eesti keeles ilmunud. Nende kunstnike kohta soovitame õpetajal kasutada albumit «Kõrgrenesantsi suurmeistrid Itaalias» (Tln., 1965).

Hulgateooria, tõenäosusteooria, matemaatilise statistika, küberneetika, matemaatilise loogika jt. kaasaegsete matemaatiliste distsipliinide elementide tutvustamine õpilastele juba küllalt noores eas on tänapäeval koolimatematika reformimise põhieesmärk. Sellega kaasneb traditsiooniliste teemade käsitlemise rajamine uutele mõistetele ja meetoditele. Eelkõige on hulga mõiste kujunemas koolimatematika põhimõisteks.

Funktsiooni mõiste jõudis koolimatematikasse sajandi algul ja selle osatähtsus kasvab veelgi. Hulga mõiste toomine kooli kohustab meid aga revideerima senist funktsiooni definitsiooni.

Praegu omandavad õpilased funktsiooni mõiste järgmises sõnastuses:

«Kui ühe suuruse iga antud väärtuse järgi (lubatud väärtuste hulgast) on võimalik leida teise suuruse vastavat väärtust, siis öeldakse, et teine suurus on sõltuv esimesest ehk teine suurus on esimese funktsioon.» ([2], lk.16.)

Või siis:

«Kui ühe muutuva suuruse igale väärtusele vastab teise muutuva suuruse üks kindel väärtus, siis viimast suurust nimetatakse esimese suuruse funktsiooniks.» ([10], lk. 5.)

Hulkade abil saab funktsiooni defineerida kui

1) teatud liiki vastavust hulkade vahel,

2) ühe hulga kujutamist teisele,

3) järjestatud paaride hulka,

4) relatsiooni.

Hulga elementideks võivad olla mitte ainult arvud, vaid mis tahes objektid. Seega, kõneldes vastavuse korraldamisest kahe hulga elementide vahel või ühe hulga elementide kujutamisest teise hulga elementidele, ei seo me end arvudega. See tõsiasi lubabki hulkadele tuginedes funktsiooni mõistet avaramalt vaadelda.

Kui meie praegustes õpikutes on funktsioon **muutuv suurus**, siis edaspidi hakkame seda mõistma **eeskirjana**.

FUNKTSIOONI DEFINEERIMINE

E. MITT

Alljärgnev käsitlus, mis selgitab nimetatud nelja, sisuliselt samaväärset võimalust defineerida funktsiooni, tuginebki funktsiooni järgmisel definitsioonil:

kui mingi eeskirja põhjal ühe hulga igale elemendile vastab teise hulga üks kindel element, siis nimetatakse seda eeskirja funktsiooniks.

1. HULKADEVAHELINE VASTAVUS

Funktsiooni defineerimine hulkadevahelise vastavusena nõuab eelnevat tutvumist vastavuse mõistega üldse ja ühese ning üksühese vastavusega eriti. Vaatleme selleks sobivaid näiteid.

Näide 1.

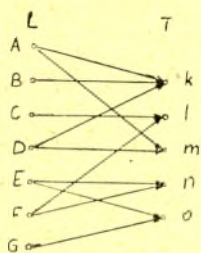
Olgu hulga L elementideks antud klassi need õpilased, kes on kirjandusringi liikmed. Lühiduse mõttes tähistame need õpilased tähtedega A, B, C, D, E, F, ja G. Seega

$$L = \{A, B, C, D, E, F, G\}.$$

Hulga T elementideks olgu nende õpilaste poolt teatud ajavahemiku jooksul kooli raamatukogust laenutatud raamatud. Kui tähistame need raamatud tähtedega k, l, m, n, ja o, siis

$$T = \{k, l, m, n, o\}.$$

Missugust raamatut keegi on lugenud, selgub jooniselt 1. Hulga L igale elemendile vastavad hulga T teatud elemendid. Me ütleme, et hulkade L ja T vahel on korraldatud **vastavus**.



Joonis 1

Näide 2.

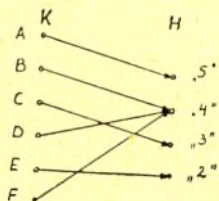
Klassikollektiivi kuuluvate õpilaste hulga

$$K = \{A, B, C, D, E, F\}$$

ja nende õpilaste matemaatika viimase kontrolltöö hinnete hulga

$$H = \{«5», «4», «3», «2»\}$$

vaheline vastavus on esitatud joonisel 2. Siit ilmneb, et hulga K igale elemen-



Joonis 2

dile vastab hulga H üks kindel element. Vastavust, mille korral esimese hulga igale elemendile vastab teise hulga üks kindel element, nimetatakse **üheseks vastavuseks**. Seega hulk K on hulga H üheses vastavuses.

Kui toodud näites vaadelda hulka H esimese hulga, hulka K aga teisena, siis selgub, et hulga H elemendile «4» vastab hulgast K kolm elementi. Järelikult ei ole hulk H hulgaga K üheses vastavuses. Seega on siin oluline hulcade nimetamise järjekord.

Näide 3.

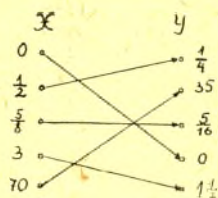
On antud hulgad

$$X = \{0, \frac{1}{2}, \frac{5}{8}, 3, 70\}$$

ja

$$Y = \{\frac{1}{4}, 35, \frac{5}{16}, 0, 1\frac{1}{2}\}.$$

Hulkade X ja Y vahel saab korraldada niisuguse vastavuse, kus hulga X igale elemendile vastab hulgast Y see element, mis on parajasti $\frac{1}{2}$ hulga X



Joonis 3

vastavast elemendist (joon. 3). Siin vastab hulga X igale elemendile üks element hulgast Y ja hulga Y igale elemendile üks element hulgast X, seega on nii hulk X hulgaga Y kui ka hulk Y hulgaga X üheses vastavuses. Sellist vastavust nimetatakse üksüheseks vastavuseks.

Mis tahes hulgad M ja N on **üksüheses vastavuses**, kui hulga M igale elemendile vastab hulga N üks kindel element ning hulga N igale elemendile vastab hulga M üks kindel element.

Nii ühese kui ka üksühese vastavuse korral vastab ühe hulga igale elemendile üks kindel teise hulga element. Seepärast olemegi õigustatud ütleva, et funktsioon on kahe hulga vaheline ühene või üksühene vastavus.

Üksühene vastavus on aga alati ka ühene vastavus, mistõttu võime öelda ka lihtsamalt, et

funktsioon on kahe hulga vaheline ühene vastavus.

Analoogiliselt on funktsioon defineeritud ka artiklis [8].

2. ÜHE HULGA KUJUTAMINE TEISELE

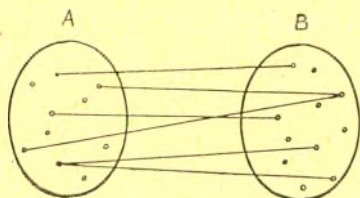
Ühe hulga kujutamine teisele tähendab ühe hulga elementide kujutamist teise hulga elementidele. Nimetame neid vastavalt lähteelementideks ja kujutisteks. Eelkõige tuleb tutvuda kõigi võimalike kujutamise liikidega. Need on: a) kujutamine hulgast hulka, b) kujutamine hulgast hulgale, c) kujutamine hulgalt hulka, d) kujutamine hulgalt hulgale.

Illustreerime neid kujutamise võimalusi näidetega.

Näide 1.

Olgu antud klassi õpilaste hulk A ja Eesti NSV linnade hulk B. Iga õpilase

kohta selgitame, missuguses linnas ta on olnud. Võib selguda, et mõni õpilane pole käinud üheski linnas ning et mõnda linna pole külastanud ükski selle klassi õpilane. Seega on nii hulgas A kui ka hulgas B nn. vabu elemente, mida näitab lihtsustatult joonis 4.



Joonis 4

Toodud näide illustreerib kujutamist hulgast A hulka B. Siin kujutatakse mõned hulga A elemendid hulga B mõnede elementidele.

Näide 2.

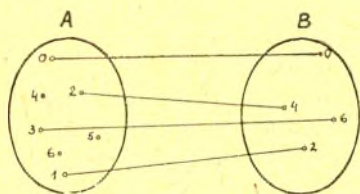
Hulga

$$A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6\}$$

elementidest seome hulga

$$B = \{0, 2, 4, 6\}$$

elementidega ainult need, mis on kaks korda väiksemad hulga B elementidest (joon. 5).



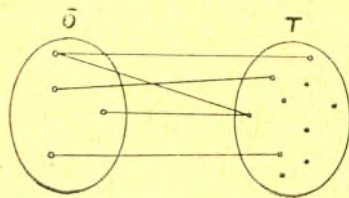
Joonis 5

Antud juhul hulga A igale elemendile ei leidu kujutist hulgas B. Hulga B kõik elemendid on aga hulga A teatud elementide kujutisteks. Seega on mõned elemendid hulgast A kujutatud hulga B kõikidele elementidele, mistõttu ütlemegi, et kujutamine on teostatud hulgast A hulgatele B.

Näide 3.

Antud klassi õpilaste hulgast \bar{O} kujutame iga elemendi selle linna tänavate hulka T. Iga õpilane elab ühes ja ainult ühes tänavas, kuid mõnes täna-

vas ei ela ühtegi vaadeldava klassi õpilast. Seega on antud juhul elementide ülejääk teises hulgas, s. t., et hulga T iga element ei ole hulga \bar{O} mingi elemendi kujutiseks. Hulga \bar{O} kujutamist hulka T illustreerib lihtsustatult joonis 6. Kui esimese hulga kõik elemen-

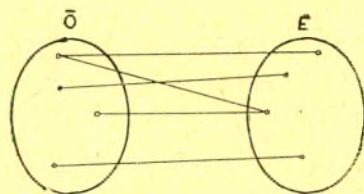


Joonis 6

did kujutuvad teise hulga mõnede elementidele, siis ütleme, et kujutamine on teostatud hulgalt hulka.

Näide 4.

Asendades näites 3 hulga T hulgaga E, mille elementideks on vaid need tänavad, kus elab vähemalt üks vaadeldava klassi õpilane, saame kujutamise, mida nimetame kujutamiseks hulgalt hulgatele. Iga õpilane elab ühes ja ainult ühes tänavas ning igas tänavas (vaadeldud hulgast E) elab vähemalt üks antud klassi õpilane. (Joon.7.)



Joonis 7

Et viimases näites hulga \bar{O} igale elemendile vastab üks kindel element hulgast E, siis võimegi öelda, et

funktsioon on kujutamine hulgalt hulgatele.

Taolist funktsiooni definitsiooni on kasutatud ka Saksa DV-s (vt. [4], [5]).

3. JÄRJESTATUD PAARIDE HULK

Järjestatud paaridena vaadeldakse kahe hulga vastavuses olevate elemen-

tide paare, kus esimeseks elemendiks on esimese hulga element, teiseks — temale vastav teise hulga element. Need paarid moodustavad järjestatud paari- de hulga.

Näide 1.

Olgu antud hulk

$$A = \{-2, 1, 2, 3\}$$

ja hulk

$$B = \{1, 4, 9\}.$$

Moodustame järjestatud paari- de hulga nii, et hulga A iga element on paari esimeseks arvaks ja hulga B iga ele- ment on paari teiseks arvaks. Niisugus- te kõikvõimalike paari- de hulka tähis- tame tähega C ja nimetame seda hul- kade A ning B riskorrutiseks. Seega

$$C = A \times B = \{(x, y) \mid x \in A, y \in B\} = \{(-2, 1), (-2, 4), (-2, 9), (1, 1), (1, 4), (1, 9), (2, 1), (2, 4), (2, 9), (3, 1), (3, 4), (3, 9)\}.$$

Näide 2.

Moodustame hulkade A ja B (vt. eel- mine näide) elementidest niisugused ar- vupaarid, et esimene element (hulgast A) oleks väiksem kui teine element (hulgast B). Saame hulga

$$D = \{(x, y) \mid y > x, x \in A, y \in B\} = \{(-2, 1), (-2, 4), (-2, 9), (1, 4), (1, 9), (2, 4), (2, 9), (3, 4), (3, 9)\}.$$

On ilmne, et

$$D \subset C.$$

Nagu näeme, esinevad saadud hulga D järjestatud paarides esimese arvuna hulga A kõik elemendid, ja seda isegi mitu korda. Seega hulga A igale ele- mendile vastab enam kui üks hulga B element.

Näide 3.

Vaatleme samu hulki

$$A = \{-2, 1, 2, 3\}$$

ja

$$B = \{1, 4, 9\}.$$

Moodustame nüüd niisuguse järjestatud arvupaari- de hulga F, et igas paaris teine element (hulgast B) oleks esimese elemendi (hulgast A) ruut:

$$F = \{(-2, 4), (1, 1), (2, 4), (3, 9)\}.$$

On ilmne, et $F \subset C$.

Hulgas F on kõigis arvupaarides esi- mesed arvud erinevad. Siin on moodus-

tatud järjestatud arvupaarid nii, et hulga A igale elemendile (paari esime- ne arv) on seatud vastavusse üks kindel arv hulgast B (paari teine arv).

Näide 4.

Olgu maailmajagude hulk

$$M = \{\text{Aafrika, Aasia, Ameerika, Aust- raalia, Euroopa}\}$$

ja maailmajagude pikimate jõgede hulk

$$J = \{\text{Niilus, Mississipi, Jangtse, Vol- ga, Murray}\}.$$

Moodustame niisuguste järjestatud paa- ride hulga P, et iga paari esimeseks elemendiks on maailmajagu, teiseks elemendiks selle maailmajao pikim jõgi. Seega

$$P = \{(\text{Aafrika, Niilus}), (\text{Aasia, Jang- tse}), (\text{Ameerika, Mississipi}), (\text{Austraalia, Murray}), (\text{Euroopa, Volga})\}.$$

Hulga P järjestatud paarid on saadud sel teel, et hulga M igale elemendile (järjestatud paari esimene element) on seatud vastavusse hulga J üks kindel element (järjestatud paari teine ele- ment). Seega võime järjestatud paari- de hulka P nimetada funktsiooniks. Lühil- dalt:

funktsioon on erinevate esimeste ele- mentidega järjestatud paari- de hulk.

Järelilikult ka hulk F (vt. näide 3) on funktsioon.

Funktsiooni on defineeritud teatud järjestatud paari- de hulganähtena ka Saksa DV-s (vt. [9]) ja Inglismaal (vt. [7]).

4. RELATSIIOON

Näide 1.

Olgu antud hulk

$$A = \{0, 1, 2, 3, 4\}$$

ja hulk

$$B = \{2, 3, 4, 5, 6\}.$$

Moodustame niisuguste järjestatud paari- de hulga R_1 , et iga paari teine element (hulgast B) oleks väiksem kui esimene (hulgast A):

$$R_1 = \{(x, y) \mid y < x, x \in A, y \in B\} = \{(3, 2), (4, 2), (4, 3)\}.$$

Siin on järjestatud arvupaarid (x, y) moodustatud eeskirja põhjal:

$$y < x, \text{ kus } x \in A \text{ ja } y \in B.$$

Näide 2.

Vaatleme teatud klassi õpilaste hulka L ja Saksa DV õpilaste hulka S. Moodustame kirjavahetuses olevate õpilaste nimedest paarid, mille esimesteks elementideks on hulga L elemendid, teisteks — hulga S elemendid. Saame järjestatud paaride hulga K, mille moodustamise aluseks on antud klassi õpilaste kirjavahetuses olek Saksa DV õpilastega.

Kindla eeskirja põhjal moodustatud järjestatud paaride hulga nimetatakse **relatsiooniks**.

Järelikult on hulgad R_1 ja K relatsioonid.

Näide 3.

Olgu vaadeldava klassi õpilaste hulk L ja nende õpilaste isanimede hulk I. Moodustame niisuguse järjestatud paaride hulga M, et paari esimeseks elementiks on õpilase nimi (hulga L element) ja teiseks — tema isanimi (hulga I element).

Saadud hulgas M esinevad paaride esimeste elementidena hulga L kõik elemendid ainult üks kord.

Näide 4.

Olgu hulkade A ja B (vt. näide 1) elementidest järjestatud paaride moodustamise eeskiri järgmine:

iga paari teine element (hulgast B) olgu 2 võrra suurem kui esimene element (hulgast A).

Selle eeskirja põhjal saame järjestatud paaride hulga

$$R_2 = \{(x, y) \mid y = x + 2, x \in A, y \in B\} = \{(0, 2), (1, 3), (2, 4), (3, 5), (4, 6)\}.$$

Paneme tähele, et

1) hulgas R_1 (vt. näide 1) ning hulgas K (juhul, kui antud klassi mõni õpilane on kirjavahetuses mitme Saksa DV õpilasega — vt. näide 2) esineb võrdsete esimeste elementidega paare, hulkades L (näide 3) ja R_2 selliseid paare ei ole;

2) hulgas R_1 ei esine paaride esimeste elementidena hulga A kõik elemendid ning hulgas K ei esine paaride esimeste elementide hulga L kõik elemendid. Hulgas R_2 on aga paaride esimesteks

elementideks hulga A kõik elemendid ainult üks kord. Seega ilmneb, et relatsioonis R_2 vastab hulga A igale elemendile üks kindel element hulgast B. Järelikult on relatsioon R_2 funktsioon. Seega

funktsioon on relatsioon, mille elementideks on erinevate esimeste elementidega järjestatud paarid.

Siit järeldub, et funktsioon on relatsiooni osahulk.

Funktsioon kui teatud liiki relatsioon on leidnud käsitlemist Kanada gümnaasiumiõpikutes (vt. [1], [6]).

5. KOKKUVÖTE.

Käsitatud võimalustest kahel esimesel juhul on funktsioon defineeritud kui teatud laadi tegevus — esimesel juhul kui ühese vastavuse korraldamine hulkade vahel, teisel juhul kui kujutamine hulgalt hulgale. Selle tegevuse aluseks on aga ikka teatud eeskiri, mille põhjal seostatakse hulkade elemendid.

Kolmandas funktsiooni definitsioonis on mindud edasi. Hulkadevahelise vastavuse põhjal kirjutatakse välja järjestatud paaride hulk, mis samuti on kooskõlas funktsiooni definitsiooniga.

Funktsiooni definitsioon teatud liiki relatsioonina sisaldab aga nii tegevust, mille aluseks on paaride moodustamise eeskiri, kui ka selle tegevuse tulemust — järjestatud paaride hulka.

Kasutatud kirjanduses on mõnes käsitluses relatsiooni mõiste juures rõhutatud just järjestatud paaride moodustamise eeskirja, kusjuures järjestatud paaride hulka vaadeldakse kui selle eeskirja avaldumise võimalust [4]. Teisel rõhutatakse aga relatsiooni teist komponenti — järjestatud paaride hulka ([3], [6]), kuigi see hulk ikkagi sisaldab endas paaride moodustamise eeskirja.

Esitatud käsitlused annavad õpilastele küll parema ettekujutuse suurustevahelistest üldistest seostest ja näitavad kätte funktsiooni koha nende seoste hulgas, kuid nõuavad õpilastelt enam

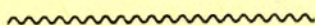
arenenud üldistusvõimet, mistõttu peab nendega tutvumine jääma keskkooli vanematesse klassidesse.

Kasutatud kirjandus.

1. P. R. Beesack, W. B. MacLean, D. L. Mumford, D. W. Alexander, Secondary School Mathematics. Book ten. Edition Three. Algebra. VanCouver, Toronto, Montreal, [Copyright] 1968.
2. E. Etverk, A. Vihman, Matemaatika VIII klassile. Tallinn, 1967.
3. H. F. Fehr and T. J. Hill, Contemporary mathematics for Elementary Teachers. Boston, 1966.
4. L. Görke, Mengen, Relationen, Funktionen. Berlin, 1965.
5. D. Haupt, Mengenlehre leicht verständlich. Leipzig, 1965.
6. W. B. MacLean, D. L. Mumford, R. W. Bock, D. N. Hazell,

G. A. Kaye, Secondary School Mathematics. Book Nine. Edition Three. VanCouver, Toronto, Montreal. Canada, 1967.

7. D. McFarland, Introduction to Modern Mathematics for Elementary teachers. Boston, 1966.
8. Ю. Н. Макарычев, К. И. Нешков, А. Д. Семушин, Теоретико-множественный подход при формировании понятия функции в VI классе. «Математика в школе» 1966, № 5, стр. 57—61.
9. H. Neumann, Erster Bericht über einen Versuch, auf der Grundlage des bestehenden Lehrplans die Mengenlehre als Unterrichtsprinzip ab Klasse 8 der Oberschule einzuführen. «Mathematik in der Schule» 1964, nr. 12, lk. 912—920.
10. O. Printis, G. Rosenberg, A. Vihman, Matemaatika IX klassile. Tallinn, 1968.



Õõnesvormi voolimine algklassides

S. HANSON

Õõnesvormi voolimisel tuleks eeskujuks võtta kaasaja tarbekunstis esinevaid vorme. Vormitav ese peab olema kooskõlas savimaterjaliga. Õrnad, klaasilikud vormid ei ole selleks kohased. Hästi sobib rahvakunstis kasutusel olevate traditsioonide jätkamine.

Voolimistunnis saab tõsta ka kollektiivset vastutustunnet töö tulemuse suhtes. Ulesandeid võib jaotada pinkide kaupa või ka grupi õpilaste vahel, näit. üks õpilane voolib tassi, naaber alustassi. Et esemed kuuluvad ühtsesse komplekti, valivad teostajad ühesuguse dekoori. Või näiteks nukuserviisi voolimise puhul võib üks õpilane voolida 3 tassi, teine 3 alustassi, kolmas kannu, neljas suhkrutoosi jne. Muidugi tuleb siin tähelepanu juhtida esemete suhtelistele mõõtmetele, proportsioonidele, et serviis moodustaks tõesti terviku. Tuleks jälgida ka seda, et ülesannete maht oleks enam-vähem ühesugune. Alati ei pruugi aga ühesuguseid esemeid voolida. Töömahtu võib reguleerida ka teisel viisil, näit. dekooriga. Kui alustassi on kergem voolida kui kannu, siis võib alustassi rohkem ornamenteerida jne. Võib valida ka enam-vähem sarnase lahendusviisiga esemeid, näit. tass — kausike, alustass — taldrik jne. Kollektiivses töös hakkab laps juba varakult aru saama, et tema töö kvaliteedist oleneb kogu kollektiivi töö kvaliteet. Koos sellega kasvab õpilase töötahe, soov hästi töötada.

Õõnesvormi käsitsi voolimisel on võimalik kasutada mitmeid võtteid, nagu 1) ühest tükist voolimine; 2) üksikosadest voolimine (liimimis- ja kihiline meetod).

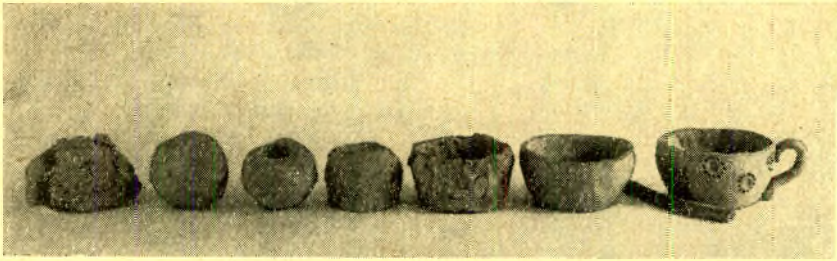


Foto 1.

Ühest savitükist tassi voolimise meetodiline järjekord.

Algklasside õpilaste tunnitöös on kõige otstarbekam ühest tükist voolimine, sest sel puhul tabatakse kõige kergemini suur üldvorm ja esemed ei purune nii kergesti.

Tass voolitakse kerakujulisest savitükist, millele vajutatakse põidlagaga süvend. Nüüd surutakse tassi põhi tugevasti vastu voolimisalust, seejärel hakatakse tassi seinu sõrmedega õhemaks muljuma. Sanga võib suruda tassi seinast või vormida ja kinnitada see eraldi savirullist, mis on voolitud veeretades (foto 1).

Alustassi ja taldriku voolimisel tuleb kerakujuline savitükk vastu lauda lamada suruda. Seejärel vormitakse selle ääred sõrmede abil ülespoole. Taldriku äärel võib anda mitmesuguse kallaku (foto 2).

Kauss voolitakse analoogiliselt tassiga. Keedupoti võib voolida nii kerakujulisest kui ka madalamast silindrikujulisest savitükist, millesse vajutame lohu. Põhi surutakse vastu lauda ja külgedest pigistatakse välja keedupoti kõrvid (need võib lisada ka eraldi savitükist).

Vaasi ja teisi pikemakujulisi nõusid saab vormida pikergusest silindrikujulisest savitükist. Kui vaas on kõrge, siis ei saa seda põidlagaga süvendada, selleks otstarbeks tuleb kasutada tõmbi otsaga voolimispulka. Veel sobivam oleks muretseda spetsiaalne jämedam pulk süvendi vajutamiseks.

Õpilaste tähelepanu tuleb juhtida sangade liitmisele. Sangad võivad kergesti lahti kuivada. See on tingitud savi omadusest kuivamisel ca 10% kokku tõmbuda. Et seda ei juhtuks, tuleb enne liitmist sanga ja tassi kokkupuutepind noa otsaga krobelineks kraapida, asetada krobelinele pinnale vedel savi ning vajutada sang tugevasti kinni. Hiljem tehakse ümbrus voolimispulga ja niiske käsnaga uuesti siledaks.

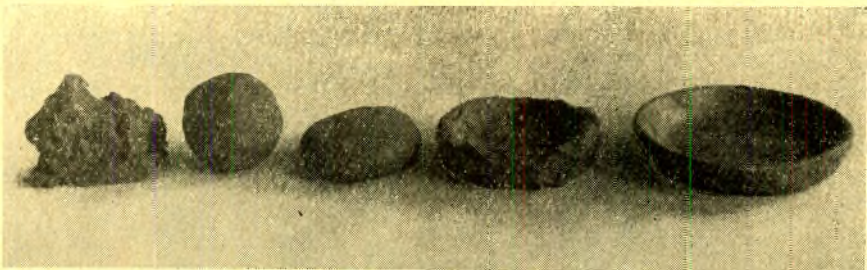


Foto 2.

Alustassi voolimise meetodiline järjekord.



Foto 3.
Samotist voolitud lihtsa dekooriga küünlajalg.

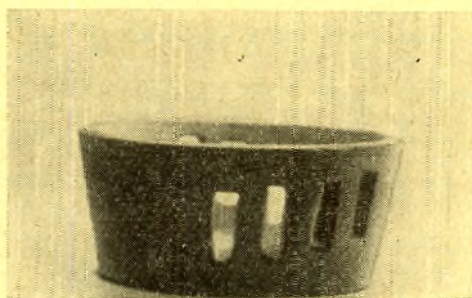


Foto 4.
Ühest osast voolitud kašpoo, millele tahenenult oi tehtud noaga sisselõiked.

Dekoorina võib savinõudel kasutada kriipsukesti, täppe, lihtsat sissekraabitud ornamenti, mõnel juhul sobivad ka sisselõiked (foto 3, 4).

Kui voolitakse plastiliinist, siis võib nõusid kaunistada teisevärvilisest plastiliinist ornamenti pealepanemisega (foto 6).

Lüüvimismeetodit kasutatakse kandiliste nõude valmistamisel. Nõu üksikosad (põhi, külgeinad) viimistletakse voolimislaual täiesti siledaks. Edasi kraabitakse liidetavad servad metallnoaga krobeliseks.

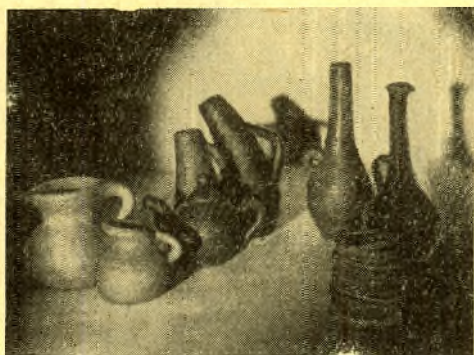


Foto 5.
Plastiliinist voolitud nõusid.



Foto 6.
Plastiliinist piimaserviis, täpid teisevärvilisest plastiliinist.

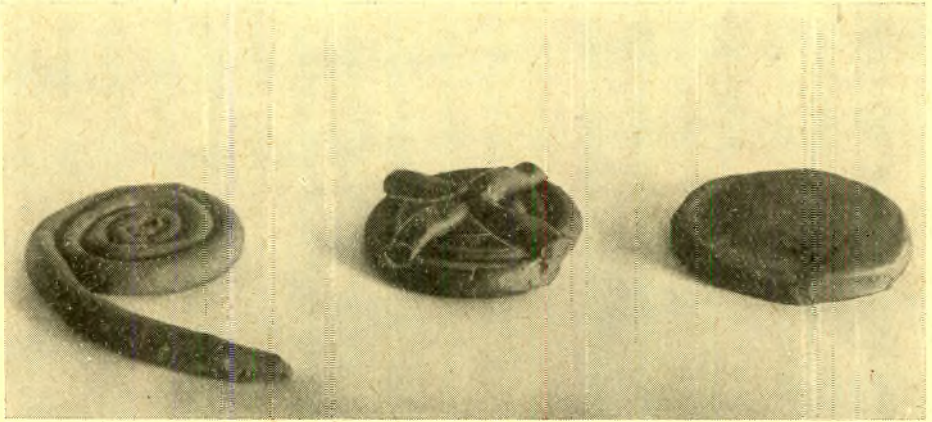


Foto 7.
Nõu põhja voolimine savirullist.

Liitekohtadele määratakse vedelat savi ja ühendatakse osad surudes. Ühendus-õmbluse võib pulgakeseaga tihedalt läbi täksida, et liitesse ei jääks õhuvahesid. Seejärel täidetakse õmblustesse tekkinud õõnsused saviga ja silutakse voolimis-
pulgaga, niiske käsna ja sõrmedega.

Kuigi see meetod võimaldab esemeid korralikumalt viimistleda, on siin purunemise oht suurem, eriti kui ühendused ei ole korralikult kinnitatud.

Vanemaks õõnesvormi käsitsi valmistamise võtteks on eseme ülesehitamine savirullidest, nn. kihiline meetod. Nõu põhi moodustub spiraalina asetatud savirullist. Edasi asetatakse spiraalile ristribad (foto 7), silutakse põhi siledaks ja asetatakse selle servale üks rull täisringina, selle peale teine, kolmas jne., kuni jõutakse soovitud kõrguse ja vormini. Vastavalt vormile nihutatakse savirulli kas nõu sisse- või väljapoole. Nii edasi töötades võime moodustada mitmesuguse kujuga nõusid. Savirullid võib hiljem täiesti või osaliselt tasaseks siluda. Teine moodus on, kui spiraalina asetatud rull moodustab nõu (fotod 8, 9, 10, 11). See

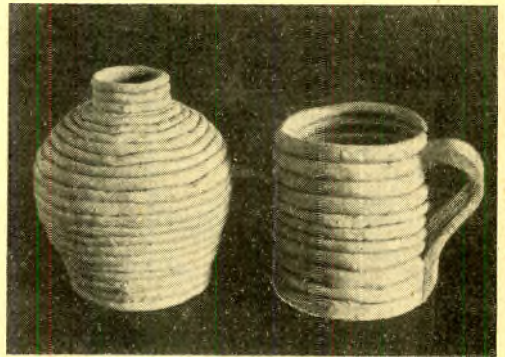


Foto 8.
Põhjale asetub spiraalina savirull.
Foto 9.
Kihilisel meetodil valmistatud
savinõud.

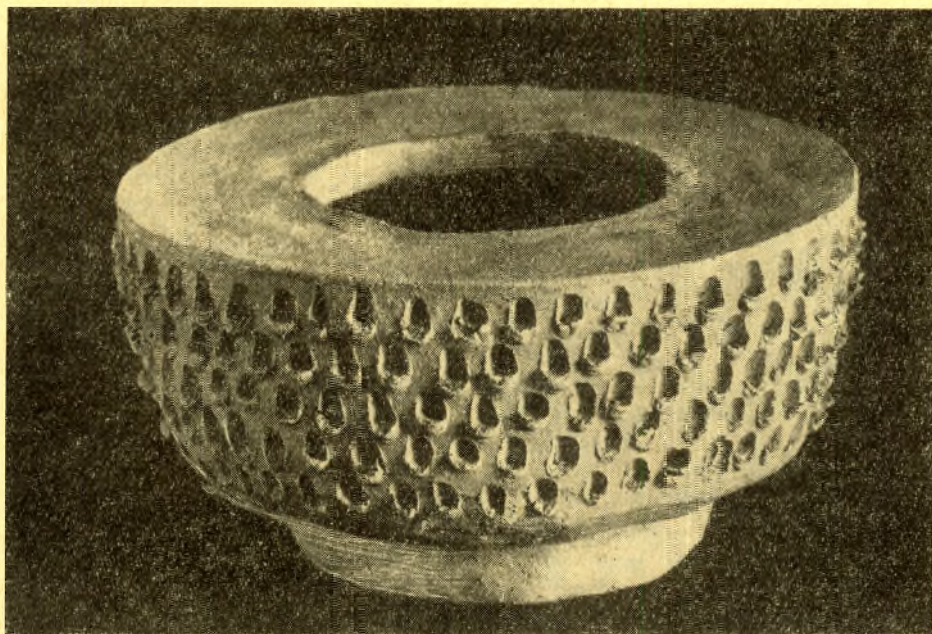


Foto 10.

Sellel nõul on kihid silutud ja kaunistus täkitud voolimispulgaga.

menetlus on kasutatav nii õonesvormide valmistamise kui ka kaunistusvahendina, sest savirullidest moodustuv lainjas pinnafaktuur mõjub huvitava dekoorina.

Autori poolt eksperimentaalrühmas tehtud katsete tulemusena ilmnes, et algklassi õpilastele on kaks viimast töötlemisviisi tunnis üle jõu käivad. Sobivaks osutus esimene, s. o. ühest tükist voolimine. Üksikosadest voolimise võtet rakendatakse peamiselt ringitüös. Plastiliinist voolimise puhul võib edukalt kasutada ka kihilist meetodit.

Algklasside õpilaste fantaasia on julge, terve, elujõuline, jaatav. Seda tulebki säilitada ja edasi arendada ka tööõpetuse tundides. Fantaasia rakendamiseks on palju võimalusi, kuid tähtsapeale kohtame koolides veel praegugi ebaõiget ja pinnapealset suhtumist sellesse. Sageli määrab õpetaja teema liiga piiratult ja omaloomingu moment on maha surutud. See aga peab ennast jõuliselt näitama. Õpetaja õpetuslikud võtted olgu vaid suunajaiks.

Et laste esteetilised tunded arenevad suurel määral just töö mõjul, siis tuleks iga töö puhul juhtida tähelepanu selle ilusale ja otstarbekohasele välimusele. See tekitabki huvi endatehtud esemete kaunistamise vastu, huvi on aga oluline ilumeele arendamisel.



Foto 11.

Plastiliinist kihilisel meetodil valmistatud nõud.

Arvudega 1 kuni 10 tutvumisele järgneb 1. klassis liitmise ja lahutamise käsitlemine 10 piires. Kuna see on üks põhilisi küsimusi 1. klassi matemaatikakursuses, millega pannakse alus õpilaste arvutamisoskusele, siis on vaja hoolikalt läbi mõelda, kuidas materjali käsitleda, et soovitud tulemusi saavutada.

Algul koratakse liitmisülesannete lahendamist hulkade ühendamise ja lahutamisülesandeid hulgast osahulga eraldamise teel. Seejärel tutvustatakse lapsi liitmise kommutatiivsuse seadusega, mis võimaldab vähendada esialgu meespeetavate põhiülesannete arvu. Lahutamist vaadeldakse siin ka liitmise pöördtehtena. Kui õpilastel liitmise põhiülesanded kindlalt meelde on jäänud, on neil lihtne lahutamisülesandeid liitmise abil lahendada, samuti saadud tulemusi põhjendada.

Sellest nähtub, kui tähtis on, et õpilastel õigesti korraldatud süstemaatilise ning intensiivse harjutamise teel põhiülesanded kindlalt meelde jääksid. Sellest on vähe, kui nad oskavad lahendada põhiülesandeid näitlikke vahendeid või mitme sammu abil arvutamist kasutades. Põhiülesannete meespidamine on pealegi hea mälukool. Võrratuste põh-

LIITMINE JA LAHUTAMINE 10 PIIRES

A. LINTS

jendamine võrduste abil ja lahutamise põhjendamine liitmise teel on harjutused, mis samuti aitavad põhiülesandeid kindlamalt omandada. Olgu veel lisatud, et kõik selle aineosa käsitlemisel vaadeldavad ülesanded on põhiülesanded, mida iga õpilane peab kindlalt tundma. Siia kuuluvad järgmised ülesanded:

0+0	0+1	0+2	0+3	0+4	0+5	0+6	0+7	0+8	0+9	0+10
1+0	1+1	1+2	1+3	1+4	1+5	1+6	1+7	1+8	1+9	
2+0	2+1	2+2	2+3	2+4	2+5	2+6	2+7	2+8		
3+0	3+1	3+2	3+3	3+4	3+5	3+6	3+7			
4+0	4+1	4+2	4+3	4+4	4+5	4+6				
5+0	5+1	5+2	5+3	5+4	5+5					
6+0	6+1	6+2	6+3	6+4						
7+0	7+1	7+2	7+3							
8+0	8+1	8+2								
9+0	9+1									
10+0										

Ülesanded, milles vähemalt üks liidetavatest on null, võime ülejäänud ülesannetest joonega eraldada, sest neid pole vaja meeles pidada: nulli liitmisel arvuga saame tulemuseks sellesama arvu. Samuti võime siit välja jätta ülesanded, milles vähemalt üks liideta-

vatest on 1 — need põhiülesanded jäävad kergesti meelde, sest arvuga 1 liitmisel saame sellele arvule vahetult järgneva arvu. Liitmise kommutatiivsuse tõttu on osa ülesandeid tabelis kahekordselt, ka need võime esialgu kõrvale jätta. Seega jääb järele 16 ülesannet

(poolpaksus kirjas trükitud), mida iga õpilane kindlalt peab oskama peast lahendada.

Ka siin käsitlusele tulevate lahutamis-ülesannete arvu saab vähendada.

0-0																					
1-0	1-1																				
2-0	2-1	2-2																			
3-0	3-1	3-2	3-3																		
4-0	4-1	4-2	4-3	4-4																	
5-0	5-1	5-2	5-3	5-4	5-5																
6-0	6-1	6-2	6-3	6-4	6-5	6-6															
7-0	7-1	7-2	7-3	7-4	7-5	7-6	7-7														
8-0	8-1	8-2	8-3	8-4	8-5	8-6	8-7	8-8													
9-0	9-1	9-2	9-3	9-4	9-5	9-6	9-7	9-8	9-9												
10-0	10-1	10-2	10-3	10-4	10-5	10-6	10-7	10-8	10-9	10-10											

Eraldame ülesanded, kus vähendaja või vahe on 0, samuti ülesanded, kus vähendajaks on 1 (ühe lahutamisel saame sellele arvule vahetult eelneva arvu). Jääb järele 36 ülesannet (toodud poolpaksus kirjas). Peale selle aitab lahutamisülesandeid meeles pidada seose $8-5=3$, $5+3=8$ tundmine.

Selles ainelõigus käsitlusele tulevate ülesannete jaoks on ette nähtud teine õppeveerand. Missuguseid neist ühes või teises tunnis vaadelda, selle juures peatume allpool lähemalt. Üldine nõue seejuures on, et kõiki juba käsitletud ülesandeid peavad õpilased kindlalt peast lahendada oskama.

Siin võetakse kasutusele ka muutuja, seda mitmel eesmärgil. Esmalt võimaldab see põhiülesannete harjutamise vorme mitmekesistada. Töötamine tabelitega, samuti võrduste ja võrratuste lahendamine aitab muuta põhiülesannete kinnistamist vaheldusrikkamaks. Teiseks on muutuja kasutusele võtmine algõpetuse perioodil matemaatilise hariduse taseme tõstmise üks olulisi vahendeid.

Lapsed õpivad siin lihtsamaid kaheveerulisi tabeleid täitma. Ka tabelid on harjutuste uueks vormiks, mis võimaldavad töötamist põhiülesannetega.

Edasi tutvuvad õpilased võrratuste

lahendamisega. Selleks asendavad nad muutuja nullist alates järgimööda arvudega ning teevad iga kord kindlaks, kas saadav lause on õige või väär. Kui niiviisi katsetades leitakse juba üks või paar mitteõiget lauset, lõpetatakse proovimine ja märgitakse lahenditena need arvud, mille puhul saadi õige lause. Võrratuste iseseisvalt lahendamise oskust siin ei nõuta.

Võrduste lahendamisel tuleb õpilastel oma teadmisi põhiülesannetest rakendades kindlaks teha arv, mida muutuja asemele võttes õige lause saaksime.

Kolme liidetava liitmise ja kahe vähendaja lahutamise käsitlemise eesmärk on põhiülesandeid kinnistada, ühes sellega aga ka õpilasi ette valmistada põhiülesannete lahendamiseks 20 piires.

Geomeetiline materjal on otstarbekohane jaotada osade kaupa kogu õppeaastale, nii et seda oleks peaaegu igas matemaatikatunnis.

Juba arvudega 10-ni tutvumisel õpitakse tundma ringi, ruutu ja kolmnurka näitlikustamise vahendina. Lisaks sellele õpitakse käsitsema joonlauda ja pliiatsit, tutvutakse sirgete ja kõverate joontega, punktiga, õpitakse seda suure tähega tähistama; tutvutakse sirglõiguga, õpitakse seda joonestama ja suurte tähtedega tähistama.

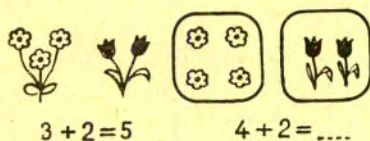
Kõike seda korratakse nüüd liitmise ja lahutamise käsitlemisel 10 piires. Metoodilistel kaalutlustel tutvutakse siin ka meetriga, kuigi programm seda ei nõua. Sellele lisanduvad sentimeeter ja detsimeeter. Õpitakse mõõtma ja nõutud pikkusega sirglõike joonestama.

Tunde ette valmistades tuleb kaaluda, mida võtta geometria alalt, pidevalt ette näha kohaseid harjutusi, eriti mõõtmis- ja joonestamisoskuse omandamiseks.

Allpool on näidatud üht võimalust ettenähtud materjali käsitlemiseks. Tege-likke tingimusi silmas pidades otsustab iga õpetaja ise, kui palju sellest on võimalik kasutada klassiga töötamisel.

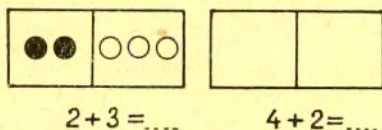
Ainelõigu «Liitmine ja lahutamine 10 piires» käsitlemiseks kulub teine õppeveerand, seega ca 40 tundi.

1. Liitmise kordamine. Liidetavad, summa. Peatutakse veelkord sellel, kuidas hulkade abil on võimalik liitmisülesandeid lahendada.



Selleks siirdatakse arvudelt hulka-
dele, ühendatakse hulgad ning min-
nakse siis hulkade ühendilt üle arvule.
Nii leitakse liidetavate summa.

Liitmisülesannete lahendamiseks kasutavad õpilased siin kas isiklikke töövahendeid (pulgad, ringid, ruudud vm.) või kujutavad hulki jooniste abil.



Siin tutvutakse mõistetega *liidetav, summa*, tehakse harjutusi nende kasutamiseks.

Õpetaja esitab ülesandeid kas joo-
niste või aplikatsioonide abil. Õpila-

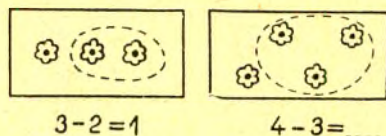
sed koostavad nende järgi $a + b = c$ -
kujulisi võrdusi. Või kirjutab õpetaja
tahvlile liidetavad, õpilased panevad
lauale esemete hulgad, ühendavad
need ning kirjutavad seejärel võrduse
vihikusse.

Peamine tähelepanu pööratakse sel-
les tunnis varem õpitud põhiülesanne-
tele, mida osatakse lahendada peast.
Need on ülesanded, milles vähemalt
üks liidetavatest on 1, samuti kõik liit-
misülesanded 5 piires, seega siis:

$$\begin{array}{cccccc} 1+1 & 4+1 & 7+1 & 1+2 & 1+3 \\ 2+1 & 5+1 & 8+1 & 2+2 & 2+3 \\ 3+1 & 6+1 & 9+1 & 3+2 & 1+4 \end{array}$$

Õpikus on selle tunni materjal lk.
59 (nr. 1 ja 2); töövihikus lk. 12. (Edas-
pidi kasutame lühendeid: õpik — Õ,
töövihik — T.)

2. Lahutamise kordamine. Vahe. Tu-
letatakse meelde lahutamisülesannete
hulkade abil lahendamist. Selleks eral-
datakse hulgast osahulk ning selle
järgi kirjutatakse $a - b = c$ -kujuline
võrdus.



Kui ülesannet ei osata peast lahenda-
da, on otsitavat tulemust võimalik
hulkade abil leida:

$$\begin{array}{ccc} \bigcirc \bigcirc \bigcirc \otimes \otimes & \bigcirc \otimes \otimes \otimes \\ 5 - 2 = 3 & 4 - 3 = \dots \end{array}$$

Pannakse lauale niimitu pulka, ringi
vm., nagu näitab esimene arv, siis
eemaldatakse selle hulgast niimitu
pulka, ringi vm., nagu näitab teine
arv. Seejärel tehakse kindlaks järele-
jäänud pulkade, ringide vm. arv. Nii
leitakse otsitav vahe.

Võetakse kasutusele mõiste *vahe*.

Võimalikult palju kasutatakse siin

varem õpitud ülesandeid, mida juba osatakse lahendada peast:

2—1 5—1 8—1 3—2 4—3
 3—1 6—1 9—1 4—2 5—3
 4—1 7—1 10—1 5—2 5—4

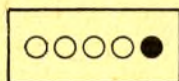
Need on ülesanded, kus on vaja lahutada 1, samuti lahutamisesanded 5 piires. Neid põhiülesandeid õpiti siis, kui tutvuti arvudega kuni 10.

Harjutamiseks kirjutab õpetaja ülesande tahvlile. Õpilased panevad lauale niimitu pulka, nagu näitab esimene arv, eemaldavad sellest hulgast niimitu pulka, nagu näitab teine arv, ja teevad siis kindlaks, mitu pulka jäi järele. Leitud vahe kirjutatakse tahvlile.

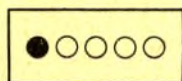
Järgmisi ülesandeid lahendavad õpilased juba iseseisvalt. (Õ. 59/3, 4; T. 13.)

Korratakse sirglõikude võrdlemist. Õpitakse sirglõike võrdlema pabeririba abil (vt. «Matemaatika õpetamisest I klassis», lk. 43 ja 44).

3. Naturaalarvude liitmise kommutatiivsuse seadus. Õpetaja näitab lastele paberilehte, millele on joonestatud neli rohelist ringi ja üks punane ring. Õpilased koostavad selle järgi võrduse $4+1=5$. Nüüd pöörab õpetaja lehe nii, et jooniselt nähtub võrdus $1+4=5$.



$$4 + 1 = 5$$



$$1 + 4 = 5$$

Taolisi harjutusi jätkatakse töövihikus. Peagi sõnastatakse kokkuvõtte: liidetavate järjekorda võib muuta; ülesande $2+7$ asemel võetakse nüüd $7+2$, s.t. suuremale arvule lisatakse väiksem arv. (Õ. 60; T. 14, 15, 16, 17/1, 2/.)

Selles tunnis võib veel korrata arvkiirt. Tehakse kindlaks, et kõik sirglõigud arvkiire kõrvuti asuvate punktide vahel on võrdsed. Loendatakse, mitu sellist sirglõiku on punktini, mille kohale on märgitud 2, 5, 7 jne. (Õ. 58.)

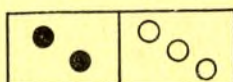
Joonestatakse vihikusse arvkiir, märkides punktid iga kahe ruudu jä-

rele, õpitakse seda kasutama liitmise ja lahutamisesannete lahendamisel (töövihikus lk. 16 eeskujul).

4. Liitmise ja lahutamise vaheline seos. Õpetaja kirjutab tahvlile 3 ning käsib lapsi lauale panna niisama palju pulki. Lauale pannakse kolm pulka. Õpetaja täiendab kirjutist: 3—1. Õpilased võtavad ühe pulga laualt ära. Nüüd lisab õpetaja kirjutisele: 3—1=2; 2+1. Õpilased panevad ühe pulga tagasi. Õpetaja täiendab seejärel kirjutist tahvliil: 3—1=2; 2+1=3.

Nii viisi tehakse veel paar harjutust. Õpetaja jälgib, et lapsed pööraksid tähelepanu just hulkadega tehtava ja arvutamise vahelisele seosele ning sellele, missugune seos on pulkade *äravõtmise* ja *juurdepanemise* vahel. Selleks sobib kasutada ka õpikus olevaid jooniseid lk. 37, 38, 39 jne.

Sama eesmärki teenib ka õpilastele juba tuntud nelja võrduse koostamine antud joonise järgi, mida nüüd sobiv on korrata. (Õ. 41, 47 jne.). Kõrvutatakse saadavaid liitmise- ja lahutamisesandeid:



$$2 + 3 = 5 \quad 3 + 2 = 5$$

$$5 - 3 = 2 \quad 5 - 2 = 3$$

Nii korratakse nelja võrduse koostamist joonise järgi (8 võrduse koostamine jääb lisaülesandeks tugevamatele).

Liitmise ja lahutamise vahelist seost rakendatakse lahutamise põhjendamisel liitmise abil: $4-1=3$; $3+1=4$. Suuliselt seletatakse nii: «Neli miinus üks on võrdne kolmega, sest kolm pluss üks on võrdne neljaga.» (Õ. 61; T. 18, 19/2, 3/.)

Lisaks sellele võib käsitleda sirglõikude mõõtmist. Kuidas näiteks mõõta tahvli pikkust sammude abil?

Õpetaja kutsub klassi ette kõige pikema õpilase ning laseb tal sammude abil mõõta tahvli pikkuse. Tehakse kindlaks, et tahvli pikkus on näiteks 6 sammu. Nüüd kutsutakse tahvli

juurde kõige lühem õpilane. Tema saab tahvli pikkuseks näiteks 8 sammu. Miks sammude arv erineb? Kuidas siis tahvli pikkust mõõta? Võib-olla ütleb mõni õpilane; kui ei, siis teeb seda õpetaja: selleks kasutatakse teadlaste poolt soovitatud ühikut, mida nimetatakse meetriks. Õpetaja näitab 1 m pikkust tahvlijoonlauda. Sammude abil tahvli pikkust mõõtnud õpilased teevad seda nüüd meetriga, saavad mõlemad ühe ja sellesama arvu, näiteks 4 m.

5. 2 liitmine ja lahutamine. Siin vaadeldakse liitmisülesandeid, kus üheks liidetavaks on 2, ja lahutamisülesandeid, kus vähendajaks on 2, mida seni pole veel käsitletud. Neid on kokku viis paari:

$$6-2; 4+2 \quad 8-2; 6+2 \quad 10-2; 8+2 \\ 7-2; 5+2 \quad 9-2; 7+2$$

Esmalt leitakse tulemused näitlike vahendite abil. Lahutamisülesandeid põhjendatakse liitmisega. Nii õpitakse vähehaaval lahendama lahutamisülesandeid meeldejäädud liitmisülesannete abil. Sagedase rakendamisega jäävad need ülesanded õpilastele kindlalt meelde, mis ongi selle tunni üks peamine eesmärk.

Algusest peale tuleb töö korraldada nii, et igaks tunniks ettenähtud ülesanded õpilastele võimalikult varsti kindlalt meelde jääksid. Tulemuse leidmine näitlike vahendite või mitme sammu abil arvutamise teel on hädaabinõu, millest võimalikult kiiresti tuleb vabaneda. (T. 17/3, 4, 5/, 21.)

6. 2 liitmine ja lahutamine. Samu harjutusi jätkatakse ka selles tunnis. (T. 19/1, 4/, 22.)

Jätkatakse meetriga tutvumist. Meetripikkuse joonlauaga mõõdetakse kes õpilastest on meetrist pikem, kes lühem, kust saadik ulatub meeter ühele või teisele lapsele. Mõõdetakse klassi nurgast 2 m, 3 m, 4 m jne. Pikkema nõõri küljest mõõdetakse ja lõigatakse 2 m, 3 m, 4 m jne. pikkusi tükke. Võrreldakse mõõdetud nõõri-tükkide pikkusi paarikaupa omavahel

algul arvutamise, seejärel vahetu kõrvaldamisega.

Tööd aitab huvitavaks muuta see, kui algul märgitakse silma järgi, kuhu ulatub klassi nurgast alates näiteks 3 m, ja seejärel kontrollitakse seda meetri abil.

7. Tutvumine arvuga null. Õpilased õpivad arvu 0 tundma kahe arvu vahena. Nulli vaadeldakse ka kui tühja hulka iseloomustavat omadust.

Õpilased panevad lauale 4 ringi. Võetakse ära 1 ring. Mitu ringi jääb järele? Võetakse ära veel üks ring. Mitu nüüd järele jääb? Jätkatakse, kuni jõutakse ülesandeni 1—1. Kui mõlemad arvud on võrdsed, siis seni käsitletud arvudest vahe märkimiseks ei piisa, tekib vajadus kasutusele võtta uus arv. Selleks arvuks on null. Õpitakse arvu null numbri 0 abil kirjutama, lahendatakse ülesandeid, milles lahutamisülesandes esinevad arvud on võrdsed.

Leitakse, et null on arvust 1 ühe võrra väiksem, et naturaalarvude reas asub see arvu 1 ees. Nüüd märgitakse null ka arvkiirele. (Õ. 62, 63; T. 23, 24.)

8. Ülesannete lahendamine, milles esineb ka 0. Lisaks tuntud ülesannetele vaadeldakse siin ka selliseid, kus üks liidetav, vähendaja või vahe on null. Õpilased teevad kindlaks, et nulli liitmisel mingi arvuga või nulli lahutamisel mingist arvust see arv ei muutu. (Õ. 64; T. 25, 26.)



$$3+0=3 \quad 2+0=2$$

$$3-0=3 \quad 2-0=2$$

$$3-3=0 \quad 2-2=0$$

Võrdusi, milles arv 0 on liidetav, vähendaja või vahe, pole vaja meeles pidada, kui õpilased on arvust 0 ja nulliga arvutamisel õigesti aru saanud. Sellepärast võisimegi eespool toodud tabelis need ülesanded muudest ülesannetest joonega eraldada.

Lisamaterjalina tutvutakse sentimeetriga, kasutades selleks töövihiku nr. 1 viimasel lisalehel antud 1 cm küljega ruute.

Esmalt märgivad õpilased vihikusse punkti ja sellest kaks ruutu paremale teise punkti. Need punktid ühendatakse sirglõigu abil. Õpetaja ütleb, et selle sirglõigu pikkus on 1 sentimeeter. Vihikusse joonestatud sirglõigu abil tehakse kindlaks, et ka lisalehelt väljalõigatud iga ruudu külje pikkus on 1 cm. Pannakse ribaks kokku 2 ruutu. Kui pikk on saadud riba? Lastakse ruutudest nõutud pikkusega ribasid koostada. Kui pika riba saame, kui paneme juurde veel ühe ruudu? Kui pika riba saame, kui võtame ära 2 ruutu? Neid ruute kasutatakse ka õpetaja poolt selleks otstarbeks valmistatud 3 kuni 10 cm pikkuste paberiribade mõõtmiseks.

9. 3, 4, 5 liitmine ja lahutamine. Siin vaadeldakse ülesandeid, milles teine liidetav või vähendaja on 3, 4 või 5, kusjuures teine liidetav ei ole esimesest suurem. Seega kuuluvad siin käsitlemisele järgmised põhiülesanded:

6—3; 3+3 9—3; 6+3 9—4; 5+4
7—3; 4+3 10—3; 7+3 10—4; 6+4
8—3; 5+3 8—4; 4+4 10—5; 5+5

Ülesannete paaridest ühtlasi nähtub, kuidas käsitletavaid lahutamisülesandeid liitmise abil põhjendada. (T. 27/2, 3/; 28/2, 3, 4/; 29.)

10. Seni käsitletud põhiülesannete kinnistamine. Tunni eesmärk on harjutada võimalikult palju neid ülesandeid, mida õpilased halvemini mäletavad, et kõik seni käsitletud põhiülesanded neile kindlalt meelde jääksid. (T. 33, 35.)

Lisaks harjutatakse joonestama vihikusse sirglõike, mille pikkus sentimeetrites on antud. Mõõtmiseks kasutatakse vihikuruute (2 vihikuruutu anavad 1 cm) või lisalehelt väljalõigatud ruute. Seejärel mõõdetakse ruutude abil sirglõikude pikkust. (Õ. 73/1, 2¹, 74/2/; T. 41/2/.) Selleks paigutatakse 1 cm küljega ruudud mõõdetavale sirglõigule.

11. Kõigi liitmisülesannete kasutusele võtmine. Siin vaadeldakse liitmisülesan-

deid, kus teine liidetav on esimesest suurem.

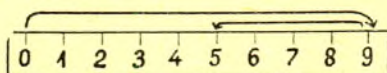
Tunni algul korratakse ja kinnistatakse kõiki liitmisülesandeid, milles teine liidetav on esimesest väiksem. Esmalt kasutatakse neid ülesandeid läbi-segi, õpilased lahendavad ülesanded ja näitavad vastuseid numbrikaartide abil. Seejärel kirjutatakse kõik need ülesanded korrastatult vihikusse (kõigepealt ülesanded, kus teine liidetav on 2, siis 3, lõpuks veel ülesanded 5+4 ja 6+4), kusjuures iga võrduse kõrvale jäetakse vaba ruumi (9 ruutu) veel ühe võrduse kirjutamiseks.

Edasi meenutatakse kommutatiivsuse seadust. Seda rakendades lahendatakse ülesandeid, milles teine liidetav on esimesest suurem. Seejärel kirjutatakse vihikusse tühjaks jäetud kohale võrdused, mis saadakse juba vihikusse kirjutatud võrdustes liidetavate järjekorra muutmisel. Seega siis:

3+2=5 2+3=5 4+3=7 3+4=7
4+2=6 2+4=6 5+3=8 3+5=8
5+2=7 2+5=7 6+3=9 3+6=9
... ..

12. Põhiülesannete kinnistamine. Seda tundi kasutatakse kõigi seni käsitletud põhiülesannete kinnistamiseks ja süvendamiseks. (T. 39.)

Arvutatakse peast, tulemuste kontrollimiseks õpitakse kasutama joonlauda. Näiteks:



$$9 - 4 = 5.$$

Joonlauaks kasutatakse töövihiku nr. 1 lisas antud joonlauda.

13. Kõigi lahutamisülesannete kasutusele võtmine. Käsitlemata on veel ülesanded, milles vähendaja on suurem kui vahe. Seega:

6—4 8—5 9—6 10—7
7—4 9—5 10—6 9—8
6—5 7—6 8—7 10—8
7—5 8—6 9—7 10—9

Lähtudes sellest, et õpilastele jäävad kergemini meelde liitmisülesanded, milles esimene liidetav on teisest suurem, on otstarbekohane eelistada neid ülesandeid ka lahutamise tulemuste põhjendamisel. Lastele näidatakse, et võrdust nagu $8-6=2$ on võimalik põhjendada mitte ainult võrduse $2+6=8$, vaid liitmise kommutatiivsuse tõttu ka võrduse $6+2=8$ abil.

Seda aluseks võttes näidatakse, kuidas lahendada ülesannet nagu $8-6$. Selleks on vaja leida arv, mis 6-ga liites annab 8.

Tundi alustades korratakse liitmise põhiülesandeid. Seejärel lahendatakse lahutamisülesandeid ning nende tulemusi põhjendatakse liitmise abil. Mõned $a-b=c$ -kujulised ülesanded põhjendatakse $c+b=a$ - ja $b+c=a$ -kujuliste võrduste abil.

Seejärel asutakse lahendama lahutamisülesandeid, milles vähendaja on vahet suurem. Otsitakse arvu, mida vähendajaga liites saadakse vähendatav. Raskuste puhul abistab õpetaja küsimustega. Näiteks, kui õpilasel on raskusi ülesande $7-5$ lahendamisega, abistab õpetaja: missuguses liitmisülesandes on summa 7 ja üks liidetavatest 5? või: missugune arv on vaja 5-ga liita, et saaksime 7? (Õ. 68; T. 32/1, 2, 3/.)

14. Liitmise ja lahutamise harjutamine. Tundi kasutatakse põhiülesannete kinnistamiseks ja ülesannete lahendamiseks. Õpetaja selgitab ühtlasi, missuguseid põhiülesandeid veel kindlalt ei tunta, need antakse kodus õppimiseks. (T. 20, 30, 40.)

Õpitakse mõõtma mõõtejoonlauda abil. (T. 42, 43.)

(Järgneb.)

Alates esimesest saksa keele õppetunnist puutub õpilane kokku substantiiviga. Selle sõnaliigi käsitlemine algab tavaliselt üksikolendeid — õpilasi — tähistavate pärisnimede nimetamisega ja jätkub rohke näitlikkuse vahendusel mitmesuguste olendite, esemete ja nähtuste nimetamisega. Selline substantiivide tähenduslik mitmepalgelisus seab õppematerjalide koostajad ja õpetajad küsimuse ette: missuguseid substantiivide semantilisi grupe eelistada vestlemisel, lausete moodustamisel, grammatilise nähtuse kinnistamisel. Viimases tööloigis sageli pööratakse vähe tähelepanu leksikaalse materjali valikule. Enamasti lähtutakse üksnes nõudest, et laused oleksid grammatiliselt õiged. Nii kuulemegi akusatiivi harjutamisel lauseid nagu *Ich liebe das Schwein*. Selle lause moodustamisel pole arvestatud verbi *lieben* leksikaalset tähendust, mida ei sobi seostada objektiga *das Schwein*. Lisaks sellistele nähtustele kohatame suvalisust ka substantiivirühma koosseisu arvestamisel. Ei ole selge, missugused on kõige kasutatavamad substantiivirühma

Substantiiv saksa keele dialogilises kõnes

M. LAAN,

TPed.I saksa keele kateedri juhataja

muldelid* kõnekeeles, kas *der Tisch, dieser Tisch, der Tisch im Wohnzimmer* või mõned teised. Substantiivide mudelite sagedusrida on otseselt seotud substantiivirühma mahuga, s. t. missuguseid prepositiivseid või postpositiivseid täiendeid kõne-

* Käesolevas artiklis kirjeldatakse substantiivi struktuurimudeleid sõnaliselt, sümboleid nende märkimisel ei kasutata. Struktuurimudeleid nimetatakse siin substantiivi-(substantiivirühma) mudeliteks.

keeles esinevas substantiivirühmas eelistavalt kasutatakse ja missugune seos on nende mahu ja substantiivi leksikaalse tähenduse vahel.

Eelpool esitatud probleemistik ongi käesoleva artikli kirjutamise aluseks. Käsitleme substantiivi kasutatavust kõnekeeles, üksikute semantiliste gruppide esinemissagedust ning substantiivirühma tüüpilisi mudeleid ja mahtu.

Substantiivi osatähtsus saksa keeles on väga suur — substantiivid moodustavad $\frac{2}{4}$ kogu saksa keele sõnavarast.¹ Ent see sõnaliik ei esine ühesuguse sagedusega mitte kõigis saksa keele funktsionaalsetes stiilides. L. I. Inozemtsevi² uurimus näitab, et 200 000 trükimärgi kohta tuleb ühiskondlik-poliitilistes tekstides 8675 substantiivi, kõnekeeles (otsesest kõnest võetud näidete alusel) aga 5979 substantiivi. Kuidas on võimalik vestelda suhteliselt väiksema nimetamise baasil, kui seda on informatsiooni vahendamine ühiskondlik-poliitilistel teemadel? Selle põhjuseks on kõnekeelele omane ulatuslik toetumine nii situatiivsele kui ka lingvistilisele kontekstile. Situatiivse konteksti peamine avaldumisvorm on nimetamata jätmine (elliptilised laused). Ei nimetata kõigile teatud ja tuntud olukorras meeleliselt tajutavaid isikuid ning esemeid. Tegevuste ja omaduste nimetamine, isikliku suhtumise väljendamine kõnealuste objektide kohta on küllaldane, et vestlust jätkata. Lingvistilisele kontekstile toetumine tähendab eelkõneleja repliigi keelelise materjali kasutamist. Substantiivi puhul väljendub tendents laialdaselt kasutada asendatavaid keelelisi vahendeid (peamiselt pronoomeneid).

Muidugi ei asendata kõnes kõiki substantiive pronoomenitega. Asendamine või kordamine sõltub mitmetest faktoritest. Üks sääraseid on asendamise või kordamise olenevus substantiivi leksikaalsest tähendusest. Võiksime üldistatult väita, et mida tuntum on olend, mida konkreetsem mõiste, mida väljendab eelkõneleja kasu-

tatud substantiiv, seda kergemini toetub vestluskaaslane eelkõneleja lingvistilisele kontekstile ja väldib substantiivi kordamist. Seega on asendajate kasutamisel tihed seos kõnes esinenud substantiivide leksikaalse tähendusega, millest osaliselt tuleneb ka substantiivide madal esinemissagedus kõnekeeles. Kuid dialoogilise kõne substantiivide tähenduslike gruppide kindlakstegemisel on veel teine tähtis ülesanne — see aitab nimelt välja selgitada kõnekeele temaatikat. Niisiis — kelle-mille ümber käib vestlus saksakeelsetes dialoogides?

Küsimusele vastamiseks analüüsisime 3656 substantiivi (substantiivirühma), mis seisid temaatiliselt seotud dialoogide avarepliiikides. Uurimismaterjal on võetud 10 kaasaegse saksa kirjaniku dialoogidest, kusjuures iga kirjaniku substantiivide arv kõigub 337–395 vahel. Jaotasime need substantiivid 3 tähenduslikku gruppi*:

- 1) elusolendid (Mensch, Peter)=KE,
- 2) konkreetset elutud olendid, esemed, nähtused
(Tisch, Milch)= \overline{KE} ,
- 3) abstraktsed substantiivid
(Liebe, Lied)= \overline{K}

Uurimismaterjal (3656 substantiivi) jaotus nende 3 tähendusliku grupi vahel järgmise tabeli kohaselt.

Jrk. nr.	Substantiivi semantiline grupp	Esinemissagedus	
1.	KE	2014	55%
2.	\overline{KE}	849	23%
3.	\overline{K}	793	22%
	Kokku	3656	100%

Substantiivi semantiliste gruppide võrdlusest näeme, et kõnekeele aineks on elusolend (55%). Kuna loomade nimetused moodustavad ainult 1% elusolendeid tähistavatest substantiividest (erandi võiks siin moodustada lastekirjandus, mis ei kuulu uurimismaterjali hulka), võib väita, et vestluse keskpunktis seisab inimene, et kõ-

¹ J. Erben, Abriß der deutschen Grammatik. S. 102.

² Л. И. Иноземцев, Емкость группы существительного в современном немецком языке. Л., 1965, стр. 5.

* Arvestades koolide praktilisi vajadusi, on käesolev jaotus semantilistesse gruppidesse antud lihtsustatud kujul.

tähelepanu mitmed saksa kõnekeele nuri-
jad, väites, et kõne on *sprecherbezogen*,
mitte aga *hörerbezogen*.³

Substantiivimodelite sagedusreas seisavad
2. kohal ühendid pärisnimega, millest ees-
nimed (Peter) on enamuses. Saksa keele
kõnelejale komistuskiviks olev mudel
(jrk. nr. 4), mille kasutamine nõuab adjek-
tiivide käänamise tundmist, moodustab ainult
7% kõnekeeles kasutatavatest substantiivi-
modelitest.

Nagu varem öeldud, on substantiivimu-
delite struktuuri ja substantiivirühma mahu
vahel olenevuslik vahekord. Viimast võime
välja arvutada kahest seisukohast lähtudes:
1) arvestame substantiivirühma koosseisus
ainult täistähenduslikke sõnu (sellisel arvu-
tatud substantiivirühma mahtu nimetame
absoluutseks mahuks), 2) arvestame subs-
tantiivirühma koosseisu nii täistähendusli-
kud sõnad kui ka abisõnad. Sellist substan-
tiivirühma mahu määratlust nimetame re-
latiivseks mahuks.

Iseloomustame kõnekeeles kasutatavat
substantiivirühma nii absoluutse kui ka
relatiivse mahu seisukohalt, analüüsides
mahu suurust ka eespool toodud substan-
tiivide romantiliste gruppide seisukohalt.

Absoluutse mahu arvestame valemi

$$\frac{S+V}{S}$$

järgi, milles tähistame: S — substantiivi-
põhisõna; V — täistähenduslikud sõnad (ka
substantiivid), mis kuuluvad substantiivi-
põhisõna juurde. Uuritud 3656 substantiivi-
grupi põhjal moodustab saksa kõnekeele
substantiivirühma absoluutne maht 1,41
sõna, s. t. iga substantiivi-põhisõna juures
seisab keskmiselt 0,41 täistähenduslikku

sõna. See näitab, et rohkem kui pooli saksa
keele substantiive kasutatakse kõnekeeles
ilma ühegi täiendita, mida tõestab ka mu-
deli *der Mann (Tisch)* suur esinemissage-
dus. Substantiivi semantilistest gruppide-
st on kõige mahukam pärisnimede grupp, kus
ees- ja perekonnanimede seos (Peter Wiese)
ja tiitlite kasutamine perekonnanimede ees
(Herr Wiese) toob nimisõna rühma täis-
tähenduslikke sõnu suhteliselt sagedamini.

Relatiivse mahu arvutame valemi

$$\frac{S+V+H}{S}$$

järgi, kus varem nimetatutele

lisandub sümbol substantiivirühma kuulu-
vate abisõnade kohta (H — abisõnad). Kuna
abisõnade, nagu artiklite ja prepositsiooni-
de, nimisõnadega kasutamine on saksa kee-
lele tüüpiline, siis on substantiivirühma
keskmine relatiivne maht küllaltki suur —
2,11 sõna. See näitab, et keskmiselt iga
saksa keele substantiivi juurde kuulub vä-
hemalt 1 sõna (täistähenduslik sõna või abi-
sõna). Substantiivi semantilistest gruppi-
dest kasutatakse abisõnu kõige harvemini
seoses pärisnimedega, millest ainult 10% ees
seisab artikkel (*der Peter*). Pärisnimede se-
mantilise grupi relatiivne maht oli 1,82.
Sama väike relatiivne maht on ka aineni-
medel, mida kasutatakse samuti põhiliselt
ilma artiklita. Kõige suurema relatiivse
mahuga (2,27) on esemeid tähistav subs-
tantiivirühm. Seda põhjustab tihe artiklite
ja prepositsioonide seostumine nende
substantiividega.

Eespool toodud analüüs annab saksa
keele õpetajatele kõige üldisema orientiiri
kõnekeele materjali valikuks. Sellest ju-
hindudes tuleb vestluse keskpunkti seada
inimene oma tegevusega. Samuti tuleb kõ-
nes kasutatavate substantiivirühmade struk-
tuuri ja mahu suhtes kehtestada maksimaalse lihtsuse nõue.

³ Heinz Rupp, *Gesprochenes und geschriebenes Deutsch*. „Wirkendes Wort“ 1965/1, lk. 19–29.

KLASSIJUHATAJA - KOMSOMOLI-JA PIONEERITÖÖ

ÜLKNÜ XVI kongress ja pioneerorganisatsiooni ülesanded

H. ROOTS

ÜLKNÜ XVI kongress käsitles noorsoo kasvatamise põhiülesandeid, kontsentreerides tähelepanu marksistlik-leninliku maailmavaate, ideelis-poliitilise ja kõlbelise kasvatuselise küsimustele, võitlusele ühiskondliku tootmise efektiivsuse suurendamise ja teaduslik-tehnilise progressi kiirendamise eest. NLKP Keskkomitee tervitus komsomoli kongressi delegaatidele, L. I. Brežnevi kõne, ÜLKNÜ Keskkomitee aruanne, ÜLKNÜ XVI kongressi otsus ja tema kümne sektsiooni soovitusel pakuvad hulgaliselt materjali komsomoli ja õpetajaskonna praktilise tegevuse täiustamiseks ja pedagoogilis-uurimusliku problemaatika avardamiseks laste kommunistliku liikumise valdkonnas.

Komsomoli XV ja XVI kongressi vaheline aeg oli üleliidulisele pioneerorganisatsioonile veel üks kasvuetapp: on leitud uusi vorme laste ja noorukite osavõtuks nõukogude rahva elust, kommunistlikud noored — pioneerijuhid — on püüdnud selle poole, et iga pioneerikollektiiv tegutseks kõitvalt ja mitmekesiselt, kasvataks pioneerides armastust teadmiste ja töö vastu.

Koos kogu rahvaga tähistasid pioneerid nõukogude võimu ja leninliku komsomoli 50. aastapäeva. V. I. Lenini 100. sünni-aastapäevaks valmistudes korraldasid pioneerirühmad ja -malevad ekspeditsiooni, mille eesmärgid ja ülesanded on hästi väljendatud selle nimetuses — «Ustavad Lenini õpetusele!» ja millest kokkuvõtte tehti sel suvel Leningradis toimunud IV üleliidulisel pioneeride kokkutulekul.

Märkinud V. I. Lenini nim. Üleliidulise Pioneerorganisatsiooni senise tegevuse positiivseid külgi, viitas komsomoli XVI kongress vajadusele suurendada tema osatähtsust laste kommunistliku kasvatuselise süsteemis. Ja seoses sellega mitmete aktuaalsetele probleemidele, mille lahendamine on ÜLKNÜ, kooli ja pedagoogika tähtsaim ülesanne.

Pioneerorganisatsiooni töö sisu ja vormid tuleb tõsta nüüdisaja nõuete tasemele. Üleliiduline pioneerorganisatsioon on nüüdisaja tingimustes meie maa sirguva põlvkonna kasvatamise süsteemi juhtivaid institutsioone, keeruline ja pidevalt arenev kollektiiv. Ta kasvab ja areneb koos sotsialistliku ühiskonnaga ja saab oma tegevust edukalt korraldada üksnes ühiskondliku elu muutuvaid tingimusi ja nõukogude inimese isiksuse kujundamisele esitatavaid uusi nõudeid arvestades. Laste kommunistlik organisatsioon ei saa arvestamata jätta muutusi, mis seoses hariduse täiustumisega leiavad aset laste ja noorukite endi intellektuaalses, vaimses ja füüsilises arenemises teaduse ja kultuuri ning informatsiooniallikate kasvu mõjul. Lapsed koguvad endasse ümbritseva elu uusi jooni.

Sajandi vaim väljendub nende ideaalides ja huvides, tunnetustegevuse kiirenenud tempos ja avardunud võimalustes, mida üksikond pakub noore põlvkonna igakülgselt arenemiseks.

Pioneerorganisatsiooni kasvatuslik efektiivsus sõltub paljuski sellest, kui võrd sügavalt tungib ta laste ja noorukite sisemaailma, selgitab välja nende huvid ja nõuded, kui võrd oskuslikult ja paindlikult täiustab oma töö sisu, vorme ja meetodeid. Aeg, mil me elame, nõuab nõukogude inimeste aktiivsuse ja loova initsiatiivi igakülgselt arendamist, iga töötaja majanduslikku huvitatust tehtava vastu, suurt isiklikku teadlikkust, vastutustunnet ja distsipliini. Seda kõike tuleb lastele õpetada juba pioneerorganisatsioonis. Õige, et meie maa pioneerid võtavad osa paljudest üldrahvaliku tähtsusega kasulikest ettevõtmistest. Kuid kõrvuti sellega korraldatakse laste töö- ja ühiskondlikult kasulikke tegevust mõnikord ühekülgselt, kampaanialikult. Ja juhtubki nii, et pioneerid istutasid küll puid, kuid unustasid need siis hoopis; tegid laupäevaku kooliümbruse heakorrastamiseks, homme aga jooksid üle muru ja lillepeenarde; läksid matkale koduümbrusega tutvumise eesmärgil, laagriplatsi jätsid aga maha reostatult. On tarvis, et pioneerorganisatsiooni tööd hinnataks mitte ainult selle järgi, mida lapsed on ehitanud või istutanud, vaid ka selle järgi, mida nad on kaitsnud ja hoidnud.

Seetõttu väärib hoogustamist pioneeride võistlus säästliku suhtumise eest sotsialistlikusse omandisse, kõigesse sellesse, mida on loonud rahva käed. Saavutagem, et iga pioneer võtaks osa looduse ja kultuurimälestiste kaitsmisest, linnade ja külade heakorrastamisest, et igas noores kodanikus kasvaks juba pioneeriaastatel oma kodumaa hoolika peremehe tunne, soov selle rikkusi hoida ja suurendada.

Komsomoli XVI kongressi soovitusel rõhutatakse ülesannet kasvatada pioneerides ja õpilastes sügavat arusaama töö kui ühiskonna ja isiksuse arenemise põhialuse vajalikkusest, tahet töötada, kujundada neis tööoskusi ja -harjumusi, vaimisolekut elukutse teadiikuks valikuks. Selle ülesande täitmine sõltub suuresti vanema põlvkonna suhtumisest, oskusest anda laste ettevõtmistele kaal ja tähtsus. Paraku võib tihti kohata fakte ükskõiksest ja hoolimatust suhtumisest sellesse, mida lapsed on teinud entusiasmi ja rõõmuga, veendumusega, et see töö on inimestele vajalik. Pioneerid kogusid vanametalli, nädalate viisi lebab see aga kooliõuel; malev kogub vanapaberit, aga seda ei võeta kuskil vastu. Raske on mõõta seda moraalselt kahju, mida sellistel juhtudel kannatab laste kasvatamine.

Nüüdisaja elu üks iseloomulikumaid jooni on teaduse ja tehnika revolutsioon. Kogu kasvatusüsteem ja pioneerorganisatsioon ei saa seda faktorit arvestamata jätta, ei saa kogu oma tegevuses toime tulla, ilma et täpselt prognoosiks neid tulevase tingimusi, milles tuleb hakata elama ja töötama tänastel kooliõpilastel.

Kaasaegne nõukogude kool teeb aktiivseid ümberkorraldusi õpetamise sisus ja meetodites, asetades rõhu õpilaste varustamisele teadmiste summaga, nende tunnetuslike võimete ja loova mõtlemise arendamisele. Oluline koht inimisiksuse kujundamisel teaduslik-tehnilise progressi nõuete tasemel on ka koolivälisel sfääril, pioneerorganisatsiooni tegevusel.

Praktika kinnitab pioneeride ja õpilaste suuri tunnetuslikke ja loovaid võimeid. Pioneerorganisatsioon teeb paljutki laste võimete ja annete väljaselgitamiseks, nende huvide arendamiseks teaduse ja tehnika vastu, tulevase elukutse vastu. Lasteloominguline tegevus saab järjest suurema hoo ringides, klubides ja õpilaste teaduslikes ühingutes. See väärib täiskasvanute tõsist tähelepanu, ühiskondlikku tunnustust.

Pioneerorganisatsioon saab abistada lapsi väga mitmete kanalite kaudu saadava informatsiooni lahtimõtestamisel. Tema ülesanne on õpetada pioneere informatsiooniandmeid oskuslikult kasutama õpinguis ja ühiskondlikult kasulikus tege-

vuses, andma oma teadmisi edasi kaaslastele, soodustama teadmiste muutumist vaadetekks ja veendumusteks. Nii näiteks korraldatakse pioneerilaagris «Orljonok» ja mitmetes pioneerimalevates arutelusid sellistel teemadel, nagu: «Meie linn kümne aasta pärast», «Tuleviku transport», «Kuidas ja millal alistab inimene ookeanid» jne. See vorm haarab ja köidab lapsi, toob nende teadmised aktiivsesse seisundisse, sunnib neid tegema jooniseid ja arvutusi, leidma ise vastuseid paljudele küsimustele, oma seisukohti kaitsma. Mõistagi tuleb pioneeride loov mõte suunata mitte ainult tulevikuprobleemide tundmaõppimisele. Kooli ümbruses, kodukolhoosis, -linnas või -külas on rohkesti objekte, kus pioneerid saavad oma teadmisi ja jõudu rakendada. On ainult tarvis, et pioneerirühma ja -maleva tööstiiil neid selleks innustaks. «Pioneeriprojekt», pioneeride patentibüroo — need on õnnestunud vormid, mis suudavad laste otsingud suunata loovale ja mitmekülgele tegevusele, aitavad nende teadmised ja praktilised ettevõtmised ühte liita.

Pioneerorganisatsioon aitab õpetajal sisendada lastesse armastust raamatu vastu, populaarteadusliku ja ilukirjanduse vastu, õpetada neid orienteeruma raamatute maailmas, kasutama teatmeteoseid, entsüklopeediaid ja sõnaraamatuid.

Pioneerorganisatsiooni mitmepalgeline töö pioneeride tunnetuslike huvide arendamisel on avaldanud ja avaldab olulist mõju õpilaste suhtumisele õpinguisse. Ent on vaja, et pioneerikollektiivid kasvataksid igas pioneeris, ja seda iga päev, hoolikat suhtumist õppimisse kui kõige suuremasse kohusesse kodumaa ees. Kongressi soovitud viitavad vajadusele suurendada pioneeride isiklikku vastutust õppimise eest ja distsipliini tugevdamise eest rühmas.

Kommunistlik Partei on seadnud ülesande igati tugevdada nõukogude inimeste ideelist veendumust, patriotismi ja internatsionalismi, nende oskust vastu seista kodanliku mõju igasugustele vormidele. Komsomoli XVI kongress soovitas komsomolikomiteedel ja pedagoogilistel kollektiividel täiustada õpilaste ideelis-poliitilise kasvatusesüsteemi, püsivalt parandada poliitinformatsioone ja loengulist propagandat, tõmmata õpilastega tehtavasse poliitilisse töösse parimad propagandistid. Pioneerimalevates ja -rühmades tuleb üha aktiivsemalt tutvustada noorukeid meie partei ja Nõukogude riigi poliitikaga, rahvusvahelise kommunistliku ja töölisliikumisega, välismaiste noorte- ja lasteorganisatsioonide tegevusega.

Malevates ja koolivälistes lasteasutustes on hulgaliselt rahvaste sõpruse klubisid. Kuid paljude klubide tegevus on väga ühekülgne: nende liikmed on sageli süvenenud vaid mingi ühe välisriigi hoolikasse tundmaõppimisse. Klubide juhendajad unustavad mõnikord, et kasvatada lastest internatsionalistid — see tähendab teha nii, et nad kõigepealt teaksid hästi oma maa elu, mõistaksid Nõukogude riigi rahvuspoliitika olemust, saaksid piisava ettekujutuse liiduvabariikide ja oma kodukoha saavutustest.

Koolidel ja malevatel on hulgaliselt materjali, mille on lapsed kogunud V. I. Lenini 100. sünni-aastapäevaks valmistudes. Koolimuuseumide eksponaadid on tohutu rikkus, mida tuleb hoida ja oskuslikult kasutada meie kodumaa patriootide uue põlvkonna kasvatamisel.

Laste ühiskondliku aktiivsuse ja isetegevuse arendamine on alati olnud pioneeriliikumise keskpunktis. Sotsiaalse kogemuse kogumine ja omandamine lapse poolt eeldab vajaliku tingimusena suhtlemist mitte ainult endast ealt vanematega, vaid ka viibimist eakaaslaste grupis. Just suhtlemine annab laste isetegevusele ja eneseteostusele avaruse. Sellist võimalust pakubki neile pioneerorganisatsioon. Praktika aga näitab, et mõnedes malevates ja rühmades seisneb pioneeride isetegevus lihtsalt mitmesuuste käskude ja korralduste täitmisel. Maleval, rühmal ja salgal ei ole lihtsalt aega mõelda oma loovate plaanide ja algatuste peale

— nad täidavad tohutut hulka «ülalt» saadud ülesandeid. Vanempioneerijuhid kurdavad põhjendatult mitmesuguste organisatsioonide poolt väljakuulutatud ülevaatuste, konkursside ja võistluste lõputu uputuse üle, kusjuures nendest osavõtmine ei mahu enam laste vaba aja raamidesse. Lapsed ise aga ei oskagi enam öelda, milleks üht või teist tööd tehakse. Ent kui töö ei jõua mõistuse ja südameni, siis see ka ei innusta.

Komsomoli kongress nõudis, et loodaks kord mitmesugust liiki võistluste, ülevaatuste ja kokkutulekute korraldamises, et suurendataks nende kasvatuslikku efektiivsust. Ükskõik missugust pioneeride ettevõtmist organiseerides tuleb eelkõige mõelda selle kasvatuslikule väärtusele ja sellele, kui võrd see soodustab ühiskondliku aktiivsuse ja initsiatiivi ilmsikstulekut igas pioneeris.

Pioneerorganisatsiooni töö isetegevusliku tööstiili suurendamine nõuab tunduvalt tõhusamat toetust pioneeride algkollektiividelt — malevalt, rühmalt ja salgalt. Meie maa koolides on 118 tuhat pioneerimalevat. Praegu on ülesanne selles, et muuta igaüks tööpoolest iseseisvaks organisatsiooniks. Paraku rahulduvad veel paljud komsomolikomiteed ja pioneerorganisatsiooni nõukogud sellega, kui rajoonis või linnas on kaks-kolm näidismalevat, kus kõik laabub hästi, leppides ülejäänud malevate halva tööga. Väga oluline on õppida pioneerikollektiivi elu hindama kasvatus töö reaalsete tulemuste järgi. Tuleb välja töötada pioneerimaleva tegevuse objektiivsed kriteeriumid. Heaks võib pidada seda malevat, kus kõik pioneerid tõeliselt täidavad pioneeriseadusi: õpivad võimetekohaselt, hoiavad kooli au, on distsiplineeritud, võtavad elavalt osa ühiskondlikult kasulikust tööst, abistavad vanemaid ja endast väiksemaid. Ei tohi unustada, et pioneerimalevad töötavad erinevates tingimustes: ühed linnas, teised maal; ühed kaheksaklassilistes koolides, teised keskkoolides; malevaid on internaatkoolides ja lastekodudes; kaugel karmis põhjas ja kuumas lõunas. Nende tegevus peab ilmingimata olema diferentseeritud.

Pioneerorganisatsiooni struktuuris on suur osatähtsus pioneerisalgal. Salk on algrakuke, kus arendatakse ja kasvatatakse pioneeride isetegevust. Salgad tuleb taastada kõigis rühmades, kusjuures nende moodustamisel tuleb arvestada sõpruse ja seltsimeheliikkuse printsiipi, laste huvisid ja elukohta. Aeg on salgad asjalikult käsile võtta: korda seada salgajuhtide õpetamine, mõelda sellele väikesele, kuid tähtsale pioneerikollektiivile jõukohaste ülesannete iseloomu üle. Kui igal pioneeril on organisatsioonis konkreetne alaline või ajutine ülesanne, siis ei ole ka enam nn. passiivi.

Kogu pioneeridega tehtavas töös tuleb senisest rohkem tähelepanu pöörata vastutustunde kasvatamisele oma organisatsiooni tegevuse eest, noorte pioneeride seaduste ja pühaliku pioneeritootuse täitmisele. Kahjuks aga piirdub tegevalikkuses asi tihti üksnes sellega, et lapsed õpivad pioneeriseadused ja pühaliku pioneeritootuse teksti enne pioneeriks astumist lihtsalt pähe. Seejärel aga unustavad nii pioneerijuht kui ka pioneerid need tähtsad dokumendid hoopiski. Pioneerijuhtidel ja õpetajatel on vaja täpselt planeerida mitmesuguseid kollektiivse ja individuaalse töö vorme, mis suunaksid pioneere iga päev oma seadusi täitma.

Pioneeride tegevuse sisu oluline küsimus on lastes kindlate oskuste ja harjumuste kasvatamine. Pioneerorganisatsioon õpetab lastele paljutki, kuid samal ajal ei oska veel osa noorukeid telki püstitada, lõket süüdata, esmaabi anda, maastikul orienteeruda. Aga on ju seda kõike kõrvuti paljude teiste harjumustega (käitumis-, töö- ja organiseerimisharjumused) kõige kergem saada rühmas ja salgas, laagris.

Pioneerorganisatsiooni tegevuse sisu ümberkorraldamine on kõige tihedamal kombel seotud pioneeride kasvatamise metoodika täiustamisega. Pioneeriori-

satsioon, kuhu kuulub 23 miljonit eri vanuses, oma huvide ja nõuete poolest erinevat linnas või maal elavat poissi ja tüdrukut, sunnib püsivalt otsima diferentseeritud töövorme, mõjusamaid teid iga pioneeri mõjutamiseks kollektiivi kaudu.

Metoodilised soovitused tööks eri vanuses pioneeridega (programm «Orientiir»), mis on kinnitatud ÜLKNÜ Keskkomitee bürool, on saanud laialdase leviku. Seal, kus seda on hoolega järgitud, on suudetud laste kasvatamise protsess, alates oktoobrilapse east kuni komsomoli astumiseni, järjepidevaks muuta. Seega on alust programmi «Orientiir» igati soovitada.

Algkooli üleminek uutele õppeplaanidele ja -programmidele on keeruline protsess. Komsomoliorganisatsioonid peavad haridusorganeile osutama maksimaalset abi, samuti algklasside õpetajaile. Erilist rõhku tuleb panna oktoobrilaste tähtede tööle, leida häid tähejuhte, muretseda oktoobrilastele tegevusvahendeid, mängunurki ja -väljakuid, õppimisruume. Pannakse ju just algklassides ja oktoobrilaste tähtedes alus õpetamisele ja kasvatamisele, kujundatakse esimesed mõisted ja ettekujutused ühiskonnast, tulevase pioneeri ja kommunistliku noore iseloomujooned. Sellepärast on hoolitsus oktoobrilaste eest mitte ainult tähtis, vaid ka pioneerimalevate ja komsomoliorganisatsioonide perspektiivne ettevõtmine.

Parandada pioneeriorganisatsiooni juhtimist komsomoli poolt. Komsomol juhib pioneeriorganisatsiooni oma saadikute — vanempioneerijuhtide ja rühmajuhitide kaudu. Täiustada pioneeriorganisatsiooni juhtimist komsomoli poolt, öeldakse kongressi soovitusel, see tähendab kõigepealt parandada pioneeritöötajate kvalitatiivset koosseisu, nende ettevalmistamise ja kasvatamise süsteemi.

Viimastel aastatel on vanempioneerijuhi palk, tema õigused ja soodustused võrdsustatud õpetaja omadega. Praegu valmistatakse pioneerijuhte ette 17 pedagoogilises instituudis, 106 pedagoogilises koolis ja pedagoogilistes klassides. Üleliidulise pioneeriorganisatsiooni Kesknõukogu ja ajakirja «Vožatõi» toimetuse on kehtestanud personaalsed stipendiumid pedagoogiliste instituutide ja koolide parematele õppureile. Pioneeri- ja komsomolitöötajaile on organiseeritud sihtaspirantuur NSV Liidu Pedagoogika Akadeemia juures. Tegutseb komsomoli kõrgem kool. Nii on loodud tingimused pioneeritöötajate kaadri kvalitatiivse koosseisu oluliseks parandamiseks. Mitmed komsomolikomiteed kasutavad neid võimalusi. Läti komsomoliorganisatsioonis valmistatakse pioneeritöötajate kaadrit ette plaanipäraselt ja tulemus — iga neljas pioneerijuht on kõrgema pedagoogilise haridusega, iga kolmas — kommunist. On kätte jõudnud aeg, et iga maleva eesotsas oleks kõrgema või pedagoogilise keskharidusega pioneerijuht. Hoolikalt on vaja jälgida, et viimne kui üks pedagoogiliste instituutide ja koolide pioneeritöö eriala lõpetanu suunataks tööle oma erialale.

Mõelda tuleb ka vanempioneerijuhtide õpetamisele ja enesetäiendamisele. Selleks peavad igas linnas ja rajoonis olema vanempioneerijuhtide õpetamise perspektiivplaanid. Koolivälistes lasteasutustes ja paremates malevates, samuti pioneerilaagrites tuleb korraldada seminare ja praktikume, laager-kokkutulekuid ja pioneerijuhtide päevi, kohtumisi partei-, komsomoli- ja nõukogude töötajatega, tööle panna pioneerijuhtide klubid. Pioneeriijuhtide kvalifikatsiooni tõstmise korraldamisel tuleb arvestada nende haridust, staaži ja töökogemusi, neile tuleb anda teadmisi marksistlik-leninlikust teooriast, pedagoogikast, psühholoogiast ja pioneeritöö metoodikast. Igati tuleb tõsta pioneerijuhtide kui komsomolitöötajate ja pedagoogiliste kollektiivide täieõiguslike liikmete autoriteeti, hoolitseda nende töö ratsionaalse organiseerimise eest, kiita paremaid.

Meie maal on 800 tuhat pioneerirühma. Üheks seni lahendamata ülesandeks on jäänud iga pioneerirühma kindlustamine rühmajuhiga. Katseid seda probleemi lahendada on olnud rohkesti. Koolide komsomoliorganisatsioonid, täites

ÜLKNÜ Keskkomitee II pleenumi (1967. a.) otsuseid, leidsid töös pioneeridega laialdase ühiskondliku ja organisatsioonilise tegevuse põllu. Praegu moodustavad rühmajuhtide absoluutse enamuse vanemate klasside kommunistlikud noored. Nad on koolikollektiivis oma nooremate sõprade vanemad seltsimehed ja juhid. Paljude komsomoliorganisatsioonide kogemusi arvestades on nähtavasti tarvis moodustada igas koolis kommunistlikest noortest rühmajuhtidele püsivalt tegutsevaid nõukogud, staabid ja klubid, suvel aga korraldada neile köitva programmi, traditsioonide ja rituaalidega instruktiivlaagrid. Seal arutaksid kommunistlikud noored üheskoos pioneeritöö sisu ja metoodika küsimusi, vahetaksid kogemusi, avardaksid oma silmaringi, omandaksid organiseerimisharjumusi. Rühmajuhtide abistamiseks tuleb välja töötada soovitusel ja välja anda erialast metoodilist kirjandust.

Kuid rühmajuhi probleemi lahendades oleks ebaõige ainult vanemate klasside kommunistlikele noortele orienteeruda. Laste kasvatamise ülesanded on niivõrd tähtsad ja mitmekülgsed, et nõuavad ka õpetajatest ja tootvalt töölt kommunistlike noorte kaasahaaramist. Komsomoli ja kooli liit ilmneb eelkõige õpetaja ja rühmajuhi koostöös. Rühmajuhi esimeseks liitlaseks ja vanemaks sõbraks peab saama klassijuhataja, kes saab vanema klassi õpilast paljuski abistada pedagoogiliste teadmiste miinimumi omandamisel ja tema autoriteedi tugevdamisel rühmas. Laste silmis on suur austus nendel, kes töötavad, palju teavad ja oskavad. Sellepärast ongi ettevõtete, kolhooside ja ehituste kommunistlikud noored, teadlased ja loomingulised töötajad, sõjamehed, üliõpilased ja sportlased pioneeri kõige oodatud sõbrad ja juhid.

Meie maal on igas linnas ja külas oma elukutset armastavaid inimesi, teadusliku uurimise instituute, tehaseid, kõrgemaid õppeasutusi, laboratooriumeid, huviala-ühinguid ja loomingulisi liite. Meil on rikkalikud võimalused, et rahuldada pioneeri kõige mitmekesisemaid huvisid ja püüdlusi, anda nende harrastustele ühiskondlikult kasulik iseloom ja kutseunitsus. Sellekohaseks eeskujuks on laste huviala-ühingute pikaajalised kogemused Ukrainas, Volgogradis, Irkutskis, Novosibirskis ja mujal.

Nüüdisajal ei saa pioneeri juhte vana viisi juhtida. Sirguva põlvkonna kasvatusküsimused peavad komsomolikomiteede töös olema tähtsaimad. Töö pioneeri-dega peab muutuma austavaks komsomoliülesandeks, tuleb jõuda niikaugemale, et tööle lastega elaks kaasa ja et selle eest vastutaks kogu komsomoliorganisatsioon, et komsomoli ettevõtmistes oleks alati koht ka pioneeridel ja õpilastel. Volgogradis näiteks on kõigil 322 pioneerirühmal rühmajuht tsehi, vahetuse või brigadi kollektiivi näol. Pioneerimalevates tegutseb rühmajuhtidena, ringijuhendajana ja spordiinstruktoritena 600 kommunistlikku noort tootvalt töölt.

On vajalik, et komsomoliorganisatsioonid aitaksid koolil selliseid inimesi leida ja looksid neile selleks tööks vajalikud tingimused, koolid aga võtaksid enda peale nende pedagoogilise ettevalmistamise. On ju paljudel juhtudel nii, et komsomoli ja pioneeri ühiskondlike abimeeste töö on vähe tõhus, kuna need inimesed — head spetsialistid — tunnevad halvasti õpilaste ealisi iseärasusi, nende huvide tundmaõppimise ja arendamise võtteid ja meetodeid. Sirguva põlvkonna kasvatamisel peab aktiivse jõuna toimima ka õpetajatest kommunistlike noorte poolemiljoniline väesalk.

Sektsioonis «Komsomol, pioneeriorganisatsioon ja kool» soovitati rajoonide ja linnade komsomolikomiteedel korraldada 1971—1972. aastal komsomoliorganisatsioonide pioneeri-dega tehtava töö ülevaatus.

Hiljuti arutas ka NSV Liidu Pedagoogika Akadeemia Presiidium oma koosolekul teaduslik-pedagoogilise uurimistöö ülesandeid seoses ÜLKNÜ XVI kongressi

otsustega, rõhutades viimaste esmatähtsust nõukogude kooli edasiarendamisel ja teadusliku töö täiustamisel laste ja noorte kommunistliku liikumise valdkonnas.

* * *

1972. aastal tähistab üleliiduline pioneeriorganisatsioon oma 50. aastapäeva. ÜLKNÜ XVI kongress pöördus noorte leninlaste poole üleskutsega sellele juubelile vastu minna heade ettevõtmistega, uute edusammudega õpinguis, töös ja spordis. Neist keskseks on IV üleliidulisel pioneeride kokkutulekul väljakuulutatud pioneerirühmade marss «Alati valmis!» oma seitsme eri marsruudiga. Marsruutide nimetused, mis ühtlasi viitavad ka nendel tehtava sisule, on järgmised: «Teadmiste maailm», «Töövalve», «Minu kodumaa NSV Liit», «Põuaväik», «Solidarsus», «Ustavad pioneeritraditsioonidele» ja «Täheke». Üksikasjalikumalt on nendest lugeda k. a. 22. augusti «Nõukogude Õpetajast» (L. Reimanni artikkel «Marss «Alati valmis!»).

ÜLKNÜ XVI kongressi sektsioon «Komsomol, pioneeriorganisatsioon ja kool» kutsus kõiki komsomoli- ja pioneeritöötajaid, õpetajaid ja teadlasi üles tugevdama laste kommunistlikust kasvatuses osavõtivate jõudude tegevusühtsust, täiustama pioneeri- ja komsomolikollektiivide teadusele rajatud juhtimist, rikastama oma pedagoogilist meisterlikkust, ennatsalgavalt töötama, et hästi täita Kommunistlikult Parteilt saadud austav ülesanne — kasvatada kommunistide ja kommunistlike noorte vanemale põlvkonnale vääriline noor vahetus.

Kasutatud kirjandus

Э. С. Соколова, Б. Е. Ширвиндт, «Советская педагогика» 1970, № 8.
Ю. Поройков, Ю. Муратов, «Воспитание школьников» 1970, № 4.
Рекомендации секции XVI съезда ВЛКСМ «Комсомол, пионерская организация и школа», «Вожатый» 1970, № 8.

KOOLIEELNE KASVATUS

Lavastusmängud lasteaias

E. VEE

Lasteaias kasutatakse kaheksaguseid lavastusi: ühtedes demonstreerivad lastele tegevust täiskasvanud (laua-, näpu-, varju-, nukuteater), teistes esinevad tegelastena lapsed ise, nende juhitud nukud või teised mänguasjad. Lavastusmängu ehk mäng-dramatiseeringu all mõistetakse niisugust laste mängu, mille aluseks on kirjanduslik süžee. Need võivad toimuda nii õppemängudena emakeele tundides kui ka vabal ajal loovmängudena ja pidudel.

Emakeele tunnis õpetab kasvataja lapsi mängima kirjandusteose põhjal. Ta määrab lavastuse teema, enamasti jaotab ise ka osad. Tunniist võtab osa kogu rühm. Mäng iseenesest on küll loov, kuid täiskasvanu õpetav ja suunav osa on siin suurem kui väljaspool tunde toimuvates loovmängudes-lavastustes.

Lavastusmängust võtavad lapsed vabal ajal osa omal soovil, ka mängu pealtvaatamine pole kohustuslik. Need mängud võivad tekkida laste algatusel, kuid teiste loovmängu liikidega võrreldes harvemini. Sageli vajavad lapsed niisuguse mängu alustamiseks tõuget kasvatajalt, mänguvahendite ja kostüümielementide sissetoomist, muudatuste tegemist nukunurgas jms. Näiteks kolm uut erinevas suuruses mängukaru võivad inspireerida lapsi mängima muinasjutu „Kolm karu“ ainetel. Loovmängus jaotavad lapsed tavaliselt mänguosad ise, vahel aga vajavad ka kasvataja suunavat abi.

Pidudel esitatavaist mängudest teatatakse lastele mõni aeg varem ning nendeks valmistatakse rohkem. Kuid isegi sel juhul

jääb lavastusmäng loovaks mänguks, mingeid spetsiaalseid „näitemänguproove“ koolieelikutega ei tehta.

Alati mängigu koolieelses eas lapsed seda loovalt, nii nagu nad kirjanduspalast on aru saanud, kuidas teose sisu on neile meelde jäänud ja kuidas nad seda kujutlevad.

Lavastusmängud avaldavad suurt mõju laste igakülgsel arenemisele. Need kinnistavad kirjandusteose tundmist. Huvitav mänguvorm ja aktiivne osavõtt mängust võimaldab lastel sügavamalt läbi elada teose sündmustikku, paremini mõista tegelaste iseloomu ja käitumist, omaks võtta teoses peituvat moraali. Lastele jääb kindlamalt meelde teose sündmustik, sündmuste ja olukordade järjestus ja loogika.

Lavastusmängud arendavad laste kõnet: suulist väljendusoskust, kõnekeelt, küsimuste esitamist ja nende vastamist, nendes õpivad lapsed sidusalt jutustama. Mängus areneb kõne ilmekus tunduvalt rohkem kui tavalisel ümberjutustamisel, aktiviseerub sõnavara. Lapsed õpivad kasutama täpseid ja tabavaid väljendeid, omandavad aktiivselt kirjandusteose keelelise omapära, mis kandub ka lapse igapäevasesse kõnesse.

Kõne kõrval arenevad mitmesugused lapse psüühilised omadused ja võimsed võimed: mõtlemine, taju, mälu, tähelepanu, fantaasia, emotsioonid. Lastel tuleb meelde jätta teose sisu, tegelaste dialoogid,

uued sõnad, tabavad väljendid; nad peavad hästi mäletama tegelaste ilmumise järjekorda ning olema mängus hästi tähelepanelikud, et õigel momendil mängu lülituda.

Lavastusmängud soodustavad laste kõhbelist arenemist. Lapsed omandavad teadlikult, aktiivselt teose moraali tänu tegelaste tunnete ja tegude sürrale üleelamisele mängus. See mõjutab laste käitumist ja suhtumist ümbritsevasse ka pärast mängu. Üks kasvataja jutustas, kuidas lavastusmäng muinasjutu „Kass, kukk ja rebane“ põhjal aitas tal kasvatada sõbralikke suhteid kahe poisi vahel, kes alatasa tülitsevad. Neil tuli korduvalt mängida sõpruses elavat kassi ja kukke. Mängus siiralt läbielatud tunded kandusid pikapeale ka teistele tegevusaladele ning poiste suhted hakkasid paranema. Kord söögilauas hakkasid nad teineteist nimetama kassikeseks ja kukekeks.

Lavastusmängud arendavad laste esinemisjulgust, püüdlikkust, vastutustunnet kollektiivi ees, iseseisvust ja leidlikkust.

Lavastusmängu saab edukalt seostada ka töökasvatusega, kui tõmmata lapsi kaasa mänguks vajalike vahendite meisterdamisele, ruumi ettevalmistamisele ning hiljem korraldamisele.

Laste esteetilise kasvatusseisukohalt võttes tähendavad need ühes kunstilises — näitekunsti — esimesi samme. Lapsed omandavad siin ilmeka kõne ja liikumise elementaarseid oskusi ja esimesi esinemiskogemusi. Paljudes mängudes tuleb neil laulda ja tantsida. Kaunid kostüümid ja dekoratsioonid arendavad laste maitset. Kõik see annab lastele, nii osatäitjatele kui ka pealtvaatajatele, meelde jäävaid esteetilisi elamusi.

Lavastusmängud arendavad last kehaliselt. Mängus viibivad lapsed mitmesugustes asendites, teevad mitmesuguseid liigutusi, nagu kõnd, jooks, hüpped jne. Nii mõnegi mängu sisu kaudu saab kinnistada laste hügieeniharjumusi. Mängurõõm mõjub hästi laste närvisüsteemile ja kogu organismi elutegevusele. Eriti kasulikud on värskes õhus korraldatavad lavastusmängud.

Arvestades suurt ja mitmekülgselt mõju laste arenemisele, tuleks lasteasutuste

õppe- ja kasvatustöös lavastusmänge senisest palju rohkem kasutada. Ja seda mitte ainult vanemates rühmades, vaid juba 3-aastaste laste rühmast alates.

Kasvataja ülesanne lavastusmängude ettevalmistamisel ja korraldamisel on: valida lavastamiseks sobiv kirjandusteos; tutvustada lastele selle sisu; hoolitseda selle eest, et lapsed teose ideed õigesti mõistaksid; aidata lastel kirjanduspala sisu hästi meelde jätta; varustada mängijad kostüümide ja muu vajalikuga; arendada laste ilmekust tegelaste kõne ja liikumise edasiandmisel.

Teose valikul tuleb arvestada järgmist.

Lavastamiseks valime kunstilisest ja kasvatuslikust seisukohast väärtuslikumad teosed, arvestades ka keelelist külge.

Teos peab olema lastele jõukohane ja arusaadav nii oma struktuurilt, keelelt, sisult kui ka tegelaste tunnetelt ja tegudelt, mida lastel tuleb kujutada. Seepärast valime lavastamiseks lihtsamad palad, kui selles vanuses lastele kuulamiseks pakkuda võime.

Teoses peab olema rohkem otsest kõnet, vähem kirjeldusi. Tuleb aga jälgida, et tegelaste dialogid ja monoloogid ei oleks liiga pikad, keerukad ja raskesti meelde jäävad.

Lavastamiseks sobivad suurema tegelaste arvuga muinasjutud, kuna see võimaldab haarata korraga rohkem lapsi.

Lavastatavas teoses ei tohi olla liiga hirmuäratavaid olendeid (nõida, lohet jms.) ega sündmusi või olukordi, mida lapsed peavad kujutama (näit. suremist). Seepärast pole laste lavastusmänguks sobiv niisugune populaarne muinasjutt nagu „Lumivalgeke ja 7 põialpoissi“. Hunt ja rebane ei tohi esineda maskis, mis hirmutab lapsi; ka peakatteid ei või kujutada liiga kohutavatena.

Lavastatav teos ei tohi olla pikk, see raskesti lastel selle meelde jätmist. Pikemate värssmuinasjuttude puhul, nagu S. Maršaki „Muinasjutt rumalast hiirekesest“, ei ole soovitatav lasta kõigil lastel teksti pähe õppida, vaid õpitagu alagruppidena teatud tegelaste teksti või individuaalselt oma osa.

Lavastusmängu sobib korraldada laste aia igas vanuserühmas. Teoste va-

likul arvestame laste vanust ja arenemis-
tasest ning peame silmas printsiipi kerge-
malt raskemale.

Kui valime lavastamiseks luuletuse, alus-
tame nüisugustest, milles on lühikesed kahe-
kõned, mida lapsed võivad osades esitada.
Kummalgi tegelasel tuleb esialgu öelda üks-
ainus fraas. Näiteks dialoogid, milles üks
küsimine, teine vastab (eesti rahvalaul „Kurr-
karr“ jt.). Esialgu on küsijaks kasvataja,
hiljem esitavad lapsed ise selle pala kahe-
kesi. Ettekandmise ajal võib teha sisule ja
tegelaste iseloomule ning elamustele vasta-
vaid liigutusi, anda lastele mõningaid kos-
tüümi-elemente ja kätte sobivaid esemeid.
Edaspidi valime juba selliseid luuletusi,
milles kummalgi tegelasel tuleb öelda 2 ja
enam rida järjest (E. Enno „Laps ja tuul“
jt.) ja ka nüisuguseid, milles esineb jutus-
taja kõne (S. Maršak „Kiisud ja viisud“ jt.).
Jutustaja osas on esialgu kasvataja, edas-
pidi laps. Edaspidi kasutame lavastuseks
luuletusi, milles on rohkem kui kaks aktiivset
tegelast (näit. K. Merilaasi „Veski-
laul“).

Muinasjuttudest valime algetapil
selliseid, kus laste peatähelepanu on pöö-
ratud kas tekstile või liigutustele, sest väi-
kestel lastel on alguses raske üheaegselt ja
sealjuures ilmekalt edasi anda nii tegelaste
tegevust kui ka kõnet. Näiteks muinasjuttu
„Naeris“ esmakordsel lavastamisel jutustab
kasvataja ise muinasjuttu, lapsed aga sei-
savad õigel ajal üksteise selja taha ning
matkivad naeri tõmbamist. Teistkordsel
esitamisel võib juba aktiveerida kõnet —
lasta tegelastel ise kutsuda endale abilisi,
loomadel häälitseta jne. Lavastamiseks,
eriti nooremas ja keskmises koolieelses eas,
sobivad lihtsad rahvamüinasjutud, milles
on kordusi (näit. „Leivakakuke“). Siis pak-
kume lavastuseks ka jutukest ja kunst-
muinasjutte (näit. V. Sutejevi „Kes ütles
„näu“?“). Värssides müinaslugusid kasutame
viimases järjekorras ja peamiselt vanemas
rühmas, sest mängijatel tuleb siin autori
tekstist täpselt kinni pidada (näit. L. Raud-
sik „Kevadpidu metsas“).

Vt. M. Terri, Luuletuste käsitlemisest
koolieelsetes lasteasutustes. „Nõukogude
Kool“ 1967, nr. 10 ja 11.

Lavastuse heaks kordaminekuks muret-
seb või valmistab kasvataja mitmesuguseid
vahendeid, mis aitavad mängu huvitava-
maks muuta, täiendavad tegelaskujusid. Ei
ole mõtet valmistada täielikke kostüüme,
piisab sobivatest peakatetest ja kostüümi-
elementidest, mis kriipsutavad alla tege-
laste kõige iseloomulikumaid tunnuseid.
Kogu nägu katvaid maske koolieelses eas ei
kasutata. Peakatted valmistatakse paberist
või õhukesest kergesti pestavast materja-
list. Need peavad olema tegelastele parajad
ja mängu ajal kindlalt peas püsima. Eriti
head on peakatted, mille suurust on või-
malik reguleerida. Ka pole vaja teha keer-
rukaid dekoratsioone. Dekoratsioonid või-
vad olla tinglikud, nendeks võib kasutada
tavalisi esemeid, näit. toolidest ja ehitus-
materjalidest võib ehitada majakese, mööb-
liesemeid, liiklusvahendi, pörandariie võib
olla teeks või jõeks, puuks aga suurem
toalill jms. **Laulavastusmänguks** antakse
lastele sobivad mänguloomad ja nukud või
õmmeldakse kostüümid tavalistele nukku-
dele. Kahjuks pole alati võimalik osta mü-
nasjututegelaste komplekte ja neid tuleb
kas ise valmistada või paluda abi šeffidelt,
lastevanematelt, praktikantidelt. Sageli tu-
leb neid komplekteerida juhuslikest mängu-
asjadest. Seejuures peetagu silmas, et tege-
laste suuruse vahekorrad oleksid reaalsed.
Ka on parem, kui kõik tegelased on kas
ruumilised või tasapinnalised. Lastele on
hea anda vineerist või papist puud-põõsaid
ja mitmesuguseid muid muinasjutus vaja-
likke esemeid (näit. kolme karu lauanõud).
Nukuteatri jaoks tuleb valmistada väikse-
mad käpiknukud ja laste kasvule vastav
lava.

Mänguvahendeid on soovitatav kas või
osaltki valmistada laste juuresolekul, lastes
kõike, milleks lapsed on suutelised, neil en-
dil meisterdada. See tõstab huvi eelseisva
lavastuse vastu ja aitab kasvatada hoolika-
mat ümberkäimist mänguvahenditega.

Suuremate lastega on kasulik koos läbi
arutada, mis vahendeid neil lavastuseks
vaja läheb, millest neid võiks teha, missu-
guseid kostüümi- ja dekoratsioonidetaile
valmistada, koos valida mängukoht. Nii
võib lastega nõu pidada, kuhu, millest ja
kuidas chitada müinasjutumajake, kuidas

seda kaunistada; vaadatakse mitmesuguseid pilte muinasjutumajaketest, loetakse nende kirjeldusi. See kõik annab tõuke laste fantaasiale, äratav ideid ning huvi mängu vastu tõuseb.

Lavastatav teos peab olema lastele tuttav. Kasvataja esitab selle esmalt emakeele tunnis, kordab vabal ajal ja teistes tundides, kasutades erinevaid vorme (näit. demonstreerib neile varjuteatrit, diafilme vms.). Kasvataja esitus peab olema eriti emotsionaalne, kuna see on lastele eeskujuks. Tähtis on, et lapsed elaksid sügavalt läbi teose sisu ja mõistaksid selle moraali. Seepärast on mõnikord vaja täiendavalt üht-teist selgitada või lastelt küsida, näiteks, kas neile meeldis üks või teine tegelane, mispoolest, kas ta toimis õigesti või mitte, kuidas oleksid lapsed tegelase olukorras käitunud jms.

Lavastatava teose kinnistamiseks on hea kasutada mitmesuguseid **õppemänge**. Võib lasta sorteerida muinasjututeemalisi postkaarte või kuubikuid, siis valida nende hulgast üks muinasjutt ja panna postkaardid või kuubikud ritta sündmustiku järjekorras. „Mänguasjade kaupluses“, „Imekotikeses“ jt. mängudes võib kasutada muinasjuttudes esinevaid mänguloomi ja nukke. 3-aastaste laste rühmas võetagu korraga mängu ainult ühe muinasjutu tegelased. Mängureeglid võivad olla mitmesugused: öelda, kes see on, matkida tema liigutusi või häälightsusi; 4-aastaste laste rühmas võib juba olla 2 muinasjuttu korraga, 5-aastastel — 3 muinasjuttu. Neil võib lasta öelda, kes tegelane on, mis muinasjutust, kuidas teda seal hüütakse (näit. reinuvader); võib lasta kirjeldada tegelase välimust ning iseloomustada tema osa teoses (mida ta seal teeb). Mängu lõpus võib grupeerida tegelased muinasjuttude järgi ning lavastatava muinasjutu tegelased panna ritta õiges järjekorras. 6-aastaste laste rühmas võib ühes didaktilises mängus kasutada juba rohkem kui kolme muinasjutu tegelasi. Võib lasta öelda, mis muinasjuttudes see loom (näit. hunt) esineb, iseloomustada teda (ta on igal pool kuri ja ahne), öelda tema teksti.

Isegi liikumismänge võib kasutada dramatiseeritava teose kinnistamiseks. Näit.

mängus „Leia oma koht!“ täpsustame tegelaste ilmumise järjekorda. Lapsed jagatakse 4–5 gruppi, olenevalt muinasjutu tegelaste arvust. Muinasjutus „Naeris“ on 6 tegelast ja 24 lapse puhul saame 4 gruppi. Teatud kohtadesse asetatakse muinasjutule iseloomulikud esemed, antud juhul 4 naerist. Lapsed saavad selle muinasjutu tegelasi kujutada eraldusmärgid ning liiguvad vabal ringi, matkides tegelastele iseloomulikke liigutusi. Kui kasvataja annab signaali „Naerist tõmbama!“, jookseb iga grupp oma naeri juurde ning lapsed seisavad õiges järjekorras üksteise selja taha ritta. Esimesena ja õigesti oma ülesandega toimetunud grupp on võitja.

Vabal ajal on hea kasutada **näputeatrit**. Näppude otsa paneb kasvataja muinasjututegelasi kujutavad pead või mütsikesed ning esitab nendega kahekõnesid või kordab üksikuid stsene lastega lavastatavast teosest. Võib esitada ka muinasjutu tervikuna (näit. „Tare-tarekes“ rahvamuinasjutu variant): vasak käsi on tareke, nime-tissõrmele võib isegi korstna otsa panna; parema käe sõrmed aga kujutavad loomi, kes tulevad kordamööda tarekesse. Kui loom on tarekesse elama asunud, painutatakse sõrm alla. Näputeatrit võib näidata ka väikese sirmi tagant.

Nukkudele võib valmistada mänguteleviisori või -kino, kus on lindile joonistatud lavastatava muinasjutu episoodid.

Ka teistes tundides võib sobival juhul kasutada katkendeid lavastusmänguks valitud muinasjutust. Kui joonistatakse liblikat, loetakse lastele katkendit L. Raudsiku loost „Kevadpidu metsas“ („Üle öitsva aasa lendan...“), kleepetöötunnis teemal „Lepatriinu“ samast teosest mõistatuse lepatriinust („Mõistatage, pidulised...“). Ka hääldamisharjutusteks sobivad mõned katkendid lavastatavast teosest. Näit. r-hääliku harjutamiseks katkend S. Maršaki raamatust „Muinasjutt rumalast hiirekest“ („Rõngassaba rõõmsalt ruigas...“).

Väga tähtis on arendada laste **kõne ja liikumise ilmekust**. Lastel tuleks eelnevalt vaadelda muinasjutus esinevaid linde ja loomi, võimaluse korral elavatena, vestelda nendest. Kasvataja juhtigu laste tähelepanu looma või linnu kehahoiakule,

edasiliikumise viisile, häälightsusele jt. tunnustele, mida lastel mängus kujutada tuleb. Näit. kuke vaatlemisel julitagu tähelepanu tema uhkele kõnnakule: rind ees, tõstab jalgu kõrgele; peahoiule kiremisel, joomisel; kuidas ta lehvitab tiibu; kuidas kutsub kanu; kuidas põgeneb tagaajaja eest jms. Järgnevas vestluses täpsustatakse ja kinnistatakse saadud kujutlusi ja teadmisi loomade ja lindude välimusest, iseloomulikest tunnustest, käitumisviisist mitmesuguses olukorras. Lastega räägitakse ka sellest, kuidas võiks edasi anda tegelast mängus — kuidas hoida käsi, pead, kuidas astuda, häälightseda, missugune peab olema liikumise tempo, hääle tugevus, näoilme jms. Mitmesuguste loomade ja lindude liigutusi õpitakse ka kehalise ja muusikalise kasvatuses tundides ning liikumismängudes. Lavastusmängus võivad lapsed kasutada õpitud liikumisviise, kuid hea, kui nad avaldavad ka oma initsiatiivi kuju loomisel. Lapsed suudavad kuju loovalt ja ilmekalt edasi anda just sellekohaste vaatluste ja vestluste tulemusel, mitte aga kasvataja poolt otseselt ettenäidatud liigutuste või ilmekalt öeldud teksti mehhaanilise matkimisega.

On vaja juhtida laste tähelepanu sellele, kuidas edasi anda üht või teist tunnet, seisundit — missugused peavad olema sel juhul intonatsioon, näoilme, liigutused. Kasvataja küsib lastelt, kuidas võiks väljendada headmeelt kassipoja tervekssaamise puhul (F. Kotta „Tublid loomad“). Leitakse, et rõõmu väljendab kilkamine, hüppamine, käte plaksutamine, naeratus jne. Kasvataja ei selgita seda lastele küsimuste varal. Ta suunab lapse mõtlema, meelde tuletama eelnenud vaatlusi, avaldama oma arvamust. Võib lasta mõnel lapsel näidata kõne all olevat liigutust ja öelda teksti; teised lapsed lisavad omalt poolt juurde, kasvataja täiendab, kui vaja. Näiteks S. Maršaki „Kiisud ja viisud“ lavastamise eel laseb kasvataja lastel näidata, kuidas kiisud alguses ema juurde tulid, küsib, kuidas võiks väljendada kahjutunnet viiskude kadumise üle, häbi- ja hirmutunnet ema ees. Lapsed tulevad vaikselt, aeglaselt, pead langetatud, silmad maas, näpivad riiete ääri jne. Kuidas aga kassiema väl-

jendab oma pahameelt? Tal on aeglane kõne, noomiv toon, tõsine näoilme, kulunud kortsus; ta võib vangutada pead, ähvardada sõrmega jms. Seejärel tuleb demonstreeerida järgnevaid episoode — eelnenule kontrastseid elamusi: poegade rõõmu viiskude leidmise üle ja kassiema headmeelt. Kasvataja rõhutab, et tegelase iseloomu või tundeid tuleb püüda kujutada nii, et pealtvaatajad saaksid aru, kes see on ja mida ta parajasti teeb või üle elab. Selleks on hea kasutada võrdlusmeetodit. 3—5-aastaste lastega võrreldakse kontrastsemaid omadusi ja tundmusi (rõõm, kurvastus, jänese ja karu liikumine jms.); 5—7-aastaste lastega ka sarnaseid tundmusi, omadusi (kurbus või pahameel, jänese ja konna hüppamine). Tuleb mängida nii, et pealtvaatajad saaksid aru, kas jookseb rebane või hunt, räägib laps või vananimene jms. Kõiki neid harjutusi sooritatakse lapsi huvitavas vormis. Nii omandavad lapsed ilmekuse tegelaste kõnes ja liikumises teadlikult ja loovalt.

Lavastusmängu organiseerimisel tuleb kõigepealt hoolitseda ruumi avaruse eest. Sobivam on seda korraldada saalis, õues mänguväljakul või koguni metsas, loomulikes tingimustes (näit. muinasjutu „Pilleke“ põhjal). Kõik mänguks vajalikud esemed peavad olema käepärast. Kasvataja mõtleb juba varem läbi, kus mis toimub, kus asuvad mängu käiku veel mittelülitunud tegelased, kus need, kes on oma osa juba täitnud. On soovitatav arvestada ka laste ettepanekuid ja võtta neid abiks toole paigutama, majakest ehitama, dekoratsioone kohale asetama jne. Lavastusmäng ei tohi toimuda akna foonil.

Tunni alguses teatab kasvataja lastele teema ja vestleb sellest lühidalt. Vajaduse korral tuletatakse meelde teose sisu kas küsimuste või kasvataja kokkuvõtliku jutustuse järgi. Eriti tuttava teose puhul (näit. kui on eelnenud ümberjutustamise tund), võib pürida vaid mõningate dialoogide meeldetuletamisega. Kõige olulisem on vestelda lastega ilmekusest ja ruumi kasutamisest.

Tunni esimene osa ei pea kujunema šabloonseks, siin võib kasutada väga erinevaid vorme.

Teksti kollektiivset esitamist võib alustada peakateheta ja tegevuse kujutamiseta. Kasvataja jagab mänguosad ning hoiatab, et osalised hoolega jälgiksid kaaslasti ning iga osatäitja lülituks mängu õigel ajal. Selle võttega korratakse pala sisu ja harjutatakse kooskõlastatud mängu.

Tunni alguses võib näidata lastele peakatteid, küsida, mis muinasjutust need tegelased on, iseloomustada neid, kasutades ühtlasi tegelastele iseloomulikku intonatsiooni. Tutvustatakse tegelasi nende ilmumise järjekorras (näit. kes kelle järel tuli tärkesse elama). Peakatte pähapanemise ajal võib muinasjuttu lühidalt korrata. Siis võib lasta tegelastel läbisegi liikuda ja seejärel jälle oma õiged kohad leida, et kontrollida, kuidas lastel järjekord meeles on.

Teinekord võib lastele peakatted pähe panna juba enne tundi kõrvalruumis. Tunni alguses ilmuvad nad „publiku“ ette, tutvustavad endid, lasevad ära arvata, mis muinasjutust nad on.

Mänguosade jaotamisel peab kasvataja silmas pidama järgmisi põhimõtteid: aktiveerida võimalikult rohkem lapsi; kaasa tõmmata ka passiivsemaid lapsi; vahetada mängijate osi, et üht ja sama tegelast kujutaksid mitu last. Lastele võib anda ka täiendavaid osi (marjulised metsas jms.) ja passiivseid osi (puud, lilled, päike jne.). Hea on, kui vähemalt pooled lastest sel viisil mängu oleksid lülitatud, ülejäänud on siis pealtvaatajad. Ka neid on vaja aktiveerida tunni käigus kas mõne küsimusega või kaasa tõmmata kaaslasti abistama, hinnanangut andma jne. Kui aeg võimaldab, võib loo ühes tunnis kaks korda läbi mängida uute osalistega. Teistkordsel läbimängimisel tunnis võib esialgu samuti mänguosad jaotada kasvataja, arvestades laste individuaalseid võimeid. Edaspidi võib iga mängija valida ise oma osale uue osatäitja. Võib ka teisiti: algul on kogu rühm mängus, siis läheb osa lapsi toolidele istuma, näit. marjulised koju, linnukesed pessa jms.

Peategelasteks valib kasvataja esialgu enam arenenud lapsed, kellel on parem ja selgem kõne, kes on ilmekamad, julgemad, hea mälu. Passiivsematele ja häbelikele lastele annab teisejärgulisi ja passiivseid

osi (näit. kana mängivad julgemad, kana-poegi aga arglikud lapsed). Matkides teisi, muutuvad pikapeale ka need lapsed julgemaks, areneb nende kõne ning neile tuleb anda juba iseseisvamaid mänguosi. Kuid ka sõnatuis osades viibivaile lastele võib anda ülesandeid (pund kiiguvad tuule käes, kohisevad; marjulised matkivad marjakorjamist, huikavad jms.). Mingil juhul ei tohi lapsi jagada alatisteks „näitlejateks“ ja „pealtvaatajateks“ või passiivsete osade täitjateks, andes esimestele igakord huvitavamaid ja tähtsamaid osi. Lasteaia ülesanne on arendada kõiki lapsi. Osade jaotamisel arvestatakse mõnikord ka lapse iseloomu, temperamenti, isegi välimust ja hääle omapära, eriti peol esitatavate lavastuste puhul (näit. karuks sobib flegmaatiline suurekasvuline poiss). Kuid ei ole soovitatav anda üht ja sama osa alati ühele ja samale lapsele, ehkki ta selleks väga sobib. Esmakordsel mängimisel tunnis või peol võib teda valida, kuna teised saavad temalt head eeskujusid. Kuid vallatule lapsele pole soovitatav anda negatiivset osa (näit. hunt) — on kasulikum, kui ta elab läbi positiivseid tundeid. Ka flegmaatilisel lapsel on kasulik end rohkem liigutada näiteks jänese osas, liiga elavale lapsele aga ei teeks paha end pidurdada karuna või vanakesena.

Osade jaotamist võib samuti mitmekesistada. Vahelduseks võib küsida lastelt endilt, kes kelle osa soovib. Kui ühele osale on mitu soovijat, võib kasutada liisusalme või vanemas koolieelses eas ka võistlust, kuid mitte sel juhul, kui keegi neist on tavaliselt arg ja passiivne laps.

Jutustajaks määratakse aktiivsem laps. Ka jutustaja võib endast kedagi kujutada, näit. vanakest-jutuvestijat, pioneeri-jutupaunikut jt., suades sobivad kostüümielemendid (habe, pearätt, kaclarätt jms.) ja kätte iseloomulikud esemed (lõngakera, kepp jms.). Esialgu on jutustaja osas kasvataja ise.

Mängus võivad lapsed improviseerida, lisada omaltpoolt episoode, kui need on loogiliselt seotud teose sündmustikuga (näit. mängus „3 karu“ laulis Mašake metsas laulu, enne sööma asumist pesi käed jms.). Tekstist tuleb täpselt kinni pidada vaid värssteoste puhul. Üldiselt jälgib kasvataja,

et lapsed ei kalduks liialt kõrvale kirjanduspala sisust. Loovlavastusmängudes vabal ajal on lubatud ka suuremad muudatused, eriti kui need on positiivset laadi (näit. ühes mängus loobus rebane tasust Pillekese leidmise eest ja jättis kana võtmata).

Pauside tekkimisel mängus tuletavad pealtvaatajad või kasvataja lastele meelde, mida neil tuleb teha või öelda. Lapsele võib ette öelda täpsema sõna või tabava väljendi. Vajaduse korral annab kasvataja mängijaile mõningaid näpunäiteid, teeb märkusi, et lapsed kõneleksid valjemini, selgemini, ilmekamalt, kasutaksid paremini ära ruumi. Distiplincerivaid märkusi võib mängu ajal teha minimaalselt ja võimalikult mänguvormis (näit. kui tarekesse elama asunud loomad hakkasid seal mürama, ütleb kasvataja, et liigne lärm võib tigidaid loomi juurde meelitada).

Pärast esimest läbimängimist võib lastega, criti vanemas rühmas, mängu analüüsida: missugused olid õnnestumised ja puudused osade täitmisel ja mida peaksid uued mänguosalised arvestama mängu kordamisel. Pärast teistkordset mängimist võib mängu võrrelda esimese mänguga. Tegelas-tele antakse hinnang sisu tundmise, õigel ajal mängu lülitumise, ilmekuse, ruumi kasutamise jm. seisukohalt, pealtvaatajaile aga tähelepanelikkuse, aktiivsuse, distiplineerituse jm. seisukohalt mängu jälgimisel. Nooremas koolieelses eas mängija-tele antakse tavaliselt ainult positiivne hinnang. Suure ettevaatlikkuse ja taktitundega hindab kasvataja argu, häbelikke lapsi.

On soovitatav lubada lastel tannis kasutusel olnud vahenditega ka vabal ajal samu mängu mängida.



Tallinna Pedagoogilise Kooli õpetaja V. Masing käpiknukuga.

A. Sepa foto

MITMESUGUST

8. klassi keemiaõpikust metoodiku ja õpetaja pilguga

A. TÖLDSEPP,

pedagoogikakandidaat

Õppeainete sisu viimine vastavusse tänapäeva kiiresti progresseeruva teaduse ja tehnika tasemega on teostumas üleminekuga uutele õppeprogrammidele. Toimuvad muudatused õppetöö sisus. Need leiavad konkreetse väljenduse uutes õpikutes, mille koostamine ongi momendil üks tähtsamaid ja raskemaid ülesandeid pedagoogika- ja erialateadlaste ees. Nagu märkis vabariigi haridusminister F. Eisen Eesti NSV Ülemnõukogu istungjärgul, nõuab ajakohase õppekirjanduse koostamine suuri jõupingutusi, eriti meie väikese vabariigi tingimustes. Seda rõõmustavam on konstateerida, et paljudes õppeainetes on kasutusel meie autorite õpikud.

Keemia õppimiseks said uue nägusa õpiku (H. Karik, V. Ratassepp, Keemia VIII klassile. Kirjastus «Valgus», Tallinn, 1968) kõigepealt 8. klassi õpilased. Järgmisel aastal väljaantud 2. trükk on tänu värvidele kujunduslikult veelgi ilmekam. Võrreldes varasemate 8. klassi keemiaõpikutega on muutunud mitte ainult õpiku kujundus, vaid ka sisu ja struktuur. Seepärast ongi huvitav vaadata, missugustest metoodilistest seisukohtadest on autorid uue õpiku koostamisel lähtunud, mida arvavad õpetajad uuest õpikust ja töövihikust ning kuidas nad nende alusel töötavad. Et leida vastust nendele küsimustele, korraldati ankeetküsitlus vabariigi keemiaõpetajatele. Laekus 97 vastust. Mõnevõrra agaramad olid vastama 8-klassiliste koolide õpetajad (58 vastust keskkoolide 39 vastu), mis annab tunnistust hoolikast süvenemisest nende jaoks täiesti uude õppematerjali.

Õpiku autorid on lähtunud eeskätt vajadusest õppetööd individualiseerida. On arvestatud, et õpikut kasutatakse peamiselt õpitu kinnistamiseks kas siis tunnis või kodus [1]. Kogu õppematerjal on hästi struktureeritud. Iga alateema pealkirja all esitatakse punktidenähtena põhimõisted ja sõlmküsimused, millest järgnevas tekstis juttu tuleb. Eriti hea mulje jätab paragrahv «D. Mendelejevi keemiliste elementide perioodilisuse süsteem», milles iga alapunkt on omakorda jagatud loogiliselt terviklikeks lõikudeks: järjenumbr, perioodid, read jne. Õpiku ülesehitust ja õppematerjali loogilisust hindasid küllaltki kõrgelt ka õpetajad. Nii pidas 40% ankeedile vastanutest uue 8. klassi keemiaõpiku tugevaimaks küljeks õppematerjali ülesehitust ja järjestust.

Kõige kõrgemalt hinnati aga õpiku küsimusi ja ülesandeid, mis moodustavad ligikaudu 1/5 selle mahust. Peaaegu 50% õpetajate arvates on see õpiku parim osa. Ülesannetest valdava enamuse moodustavad arvutusülesanded, kusjuures võimekamatele on need esitatud ptiikirjas. Õpitu kordamiseks ja kinnistamiseks mõeldud küsimused on problemaatilised, mis õpilaste vaimse arengu seisukohalt on äärmiselt oluline. Reeglina leidub iga alateema järel esitatud ülesannete hulgas ka paar eksperimentaalülesannet.

Et õpiku autorid pidasid vajalikuks täielikult loobuda igasugustest metoodilistest nõuannetest, on õpiku tekst küllaltki lühike [1]. Niisugust õppeteksti pooldab 50% õpeta-

jatest. Teine pool aga soovib näha õpikus laiemat, rohkete näidete ja selgitavate märkustega õppematerjali esitust. Eelistatakse problemaatilist (68%) ja kontsentrilist (64%) esitusviisi vastavalt kirjeldavale ja lineaarsele.

Õpiku esimene teema «**Gramm-aatom ja gramm-molekul**» on 8. klassi kursuses uus. Selles antakse gramm-aatomi ja gramm-molekuli mõiste, selgitatakse lühidalt, et erinevate elementide g-aatomid sisaldavad võrdse arvu aatomeid ning erinevate ainete moolid võrdse arvu molekule, ja tuuakse ära Avogadro arv. Mõlema mõiste kasutamise kohta on õpikus piisavalt näidisülesandeid.

Nimetatud teemaga ühenduses tundub olevat sobiv teha põgusalt juttu füüsika ja keemia õpetamise vahelise seose ühest uemast aspektist, nimelt rahvusvahelisest mõõtühikute süsteemist *SI*. Teatavasti kehtib see NSV Liidus alates 1. jaanuarist 1963 ja on kindla koha leidnud füüsikaõpikutes [3]. Keemiaõpikute kohta momendil seda veel öelda ei saa. Kuna eksisteerib üleminekupeerioid, kus paralleelselt uuega kasutatakse ka seniseid mõõtühikute süsteeme, mille kehtivus pole veel täielikult annulleeritud, tekib küsimus, kas poleks otstarbekohane juba kasutada ka keemiaõpikutes *SI* mõõtühikute süsteemi esialgu kas või kõrvuti seniste ühikutega. Sellisel juhul tuleks g-aatomi ja mooli kõrval (või asemel) anda ka *kg*-aatomi ja kilomooli mõiste. Aatomite või molekulide arv ühes *kg*-aatomis või kilomoolis (Avogadro arv) on võrdne nüüd $6,02 \cdot 10^{26}$.

Õpetajate arvamusel kõnesoleva teema kohta on üsnagi vasturääkivad. Kuigi 74% loeb teema üldise mahu sobivaks, peab 18% vastanuteist vajalikuks seda suurendada, 8% aga soovib hoopis teema väljajätmist. Et gramm-aatomi ja gramm-molekuli teema mahu suurendamist pooldavad peamiselt 8-klassiliste koolide õpetajad, siis arvatavasti on tegemist meetodiliste raskustega, sest nemad õpetasid seda teemat esmakordselt alles uute programmide järgi. Teema ärajätmist pooldajaid ajendas nähtavasti üldine materjali hulk, mis 8. klassis tuleb läbi võtta.

Anorgaaniliste ainete põhiklasse võib pidada klassikaliseks 8. klassi teemaks. Alates 1932. aastast, kui ilmusid esimesed stabiilsed õpikud, on selle teema koht jäänud üldjoontes samaks — 7. klassi lõpp ja 8. klassi algus [6]. Õppeprogrammides on anorgaaniliste ainete põhiklassidele ettenähtud tundide arv aja jooksul kõikunud 20 tunnist 40-ni [4]. Uutes programmides on tundide arvu ühendite põhiklasside õppimiseks tunduvalt vähendatud. Üleliiduliselt domineerib seisukoht, et ainete põhiklassidest õpetada 8. klassis ainult oksiidide, hapete, aluste ja soolade neid omadusi, mis on vajalikud perioodilisusseaduse ja elementide perioodilisuse süsteemi teadlikuks omandamiseks. Põhjalikumalt ja kõrgemal teoreetilisel tasemel käsitletakse seda teemat, sealhulgas mitmesuguseid vahetusreaktsioone ning üldiseid ainete saamise viise, 9. klassis seoses elektrolüütilise dissotsiatsiooni teooriaga.

Meie õpikus on jäänud anorgaaniliste ainete põhiklasside käsitlus mahult enam-vähem endiseks, olles märgatavalt suurem üleliidulisest. Sellega loodetakse õpilasi paremini ette valmistada elektrolüütilise dissotsiatsiooni teooria omandamiseks, panna alus ülesannete lahendamise oskusele keemiliste võrrandite järgi ning arendada laboratoorse töö oskusi ja vilumusi [2]. Siinjuures on huvitav märkida, et õpetajate suhtumine ainete põhiklasside esitamise ulatusse on nii meil kui ka mujal enam-vähem ühesugune. Nii ilmnes üleliidulises ulatuses tendents, mööda minnes programmi nõuetest, õpetada anorgaaniliste ainete põhiklasse peaaegu endises mahus, milleks kulutati ka ettenähtust rohkem aega [5]. Meie ankeedile vastanud keemiaõpetajatest pidas vajalikuks aine põhiklasside mahtu veelgi suurendada 18%, oksiidide alateemat isegi 29%. Sobivaks luges teema 79% ja ainult 3% arvates oleks otstarbekohane ainete põhiklasside mahtu vähendada.

Kui ainete põhiklasside suure mahuga enamasti kaasnesid lõputud ülesanded ja harjutused eesmärgiga treenida õpilasi koostama ja tasakaalustama reaktsiooni võrrandeid jne., siis uue 8. klassi õpiku koostamisel on püütud võimalikult maksimaalselt ära kasutada neid võimalusi, mida kätkeb endas see teema õpilaste vaimseks arenguks. Võrdle-

mine ja üldistamine, ainete klassifitseerimine ja nendevahelise geneetilise seose rõhutamise on printsiibid, millest lähtudes on anorgaaniliste ainete põhiklassid praeguses 8. klassi õpikus üles ehitatud. Õppematerjal on järjestatud metoodikas väljakujunenud skeemi järgi: alustatakse oksiididest, millele järgnevad happed, alused ja soolad. Väga vajalikeks osutuvad ettevaatusabinõud hapete ja leelistega töötamisel, millega algab vastavalt hapete ja aluste käsitlus. On ju 8. klassis ette nähtud rohkesti laboratoorseid katseid hapete ja leelistega, mis, vaatamata lahendamisele, ei ole siiski täiesti ohutud ning mille sattumist riistele ja nahale tuleb tingimata vältida. Hapete ja leelistega töötamise eeskirjad võiksid olla ehk veelgi teravamalt välja toodud — esitatud üksikute punktidenäna.

Palju tähelepanu on pööratud ainete põhiklasside juures vahetusreaktsioonide lõpuni kulgemise tingimustele. Eriti rõhutatakse vajadust silmas pidada reaktsioonide kulgemise tingimusi reaktsiooni võrrandite koostamisel ainete keemiliste omaduste või saamise viiside kohta. Hapete õpetamisel on tehtud kõik, et vältida ebaõigete arusaamade kujunemist, nagu reageeriksid kõik happed metallidega ühtemoodi. Õpilastele teatatakse, et lämmastikhappe ning kontsentreeritud väävelhappe reageerimisel metallidega vesinikku ei eraldu, vaid tekivad teised gaasid.

Õpetajate tähelepanekud teema üksikute põhiküsimuste omandamise kohta on esitatud tabelis 1. Esimesed kogemused näitavad, et uudne metoodiline lähenemisviis pluss õppetöö individualiseerimine õigustab ennast. Endiselt aga torkab silma nõrk ülesannete lahendamise oskus.

Õpetajate vastused anorgaaniliste ainete põhiklasside teema omandamise kohta

Tabel 1

Küsimus	Väga hästi	Hästi	Rahuldavalt	Mitte-rahuldavalt
Reaktsiooni võrrandite tasakaalustamine	4%	58%	38%	—
Vahetusreaktsiooni lõpuni kulgemise tingimused	6%	25%	58%	11%
Asendus- ja vahetusreaktsioon, nende erinevus	3%	38%	57%	2%
Anorgaaniliste ainete omavahe-line seos	—	20%	80%	—
Ülesannete lahendamine	—	12%	73%	15%

«D. Mendelejevi perioodilisusseadus ja elementide perioodilisuse süsteem. Aine ehitus» on 8. klassi keskseim teema. Et selle tähtsusest, õpetamise eesmärkidest, 8. klassi kursusesse ületoomise põhjustest jm. on metoodilises kirjanduses (ka eestikeelses) juba palju räägitud, siis pole mõtet sellel enam peatuda. Teema esimene paragrahv «Elementide klassifikatsioonist enne D. Mendelejevit» on ettevalmistuseks perioodilisusseaduse õppimisele. Nii leelismetallide kui ka halogeenide korral selgitatakse esmajoones elementide omaduste muutumist seoses aatommassi kasvamisega. Amfoteersete elementide käsitlemisel on peamine eesmärk näidata, et metallide ja mittemetallide vahel puudub terav piir. Faktilise materjali alusel esitatakse perioodilisusseadus ja keemiliste elementide perioodilisuse süsteem.

Uute programmide põhjal võis oodata aatomi ehituse ja keemilise sideme, eriti aga elektroni omaduste ja liikumise veidi sügavamalt valgustamist, kui seda on praeguses 8. klassi õpikus (1963. a. väljaanne) tehtud. Tegelikult leiavad aatomi elektronilise ehituse küsimused edasiarendamist üsnagi kõrgel teaduslikul tasemel orgaanilise keemia kursuses (vt. H. Karik, V. Ratassepp, Keemia X—XI klassile. Orgaaniline keemia. Kir-



Kes võidab?

V. Maaski foto

jastus «Valgus». Tallinn, 1970), kuid erinevus selle kahe käsitluse vahel tundub siiski liialt suur. Keemilise sideme selgitamine algab õpikus ioonilisest sidemest, misjärel tutvustatakse mittepolaarset ja polaarset kovalentset sidet. Levinult põhjendatakse sellist õppematejali järjestust asjaoluga, et ioonilist sidet peetakse õmandamise mõttes lihtsamaks kui kovalentset sidet. Vastupidise järjestuse korral on aga kergem näidata, et ioonilise sidemega ühendite arv on piiratud, sest tihti omistatakse ioonilist sidet ühenditele, millele tegelikult on iseloomulik kovalentne side.

Oksüdeerumis- ja redutseerumisnähtust käsitletakse kui ühtset protsessi. Oksüdeerumise mõistet süvendatakse ja konkretiseeritakse aatomi ehituse teooria põhjal. Õpilastele selgitatakse, et oksüdeerumine ei pea alati olema tingimata seotud hapnikuga. Isotoopidele ja radioaktiivsuse nähtusele on täiesti mõistetavalt õpikus vähe ruumi jäetud, sest neid küsimusi puudutatakse füüsikakursuses. Teema lõpus pööratakse veelkord perioodilisuseaduse ja elementide perioodilisuse süsteemi juurde tagasi, kuid seda juba aatomi ehituse valgusel. Teema lõpeb D. Mendelejevi elulooga.

D. Mendelejevi perioodilisuseaduse ja elementide perioodilisuse süsteemi ning aine ehituse küsimuste käsitlemise maht on 91% õpetajate arvates täiesti sobiv, 9% oli siiski ka neid, kelle arvates võiks teema mahtu vähendada. Üksikküsimuste esituse maht rahuldab õpetajaid vähem. Nii tuleks 33% arvates keemilise sideme osa mahtu suurendada. Sobivaks peab selle küsimuse käsitlust vaid 49%, kusjuures 14% näeks heameelega selle mahu vähendamist, 4% arvates võiks see aga hoopis ära jääda. Et õpetajate arvamused

keemilise sideme esituse kohta nii vasturääkivad on, seletub ühelt poolt küsimuse uudus-
sega, eriti 8-klassiliste koolide õpetajatele, ja teiselt poolt asjaoluga, et keemiline side
kõrvuti oksüdeerumis-redutseerumisprotsessidega ning ülesannete lahendamiseiga on
8. klassi kursuse kõige halvemini omandatud küsimusi (vt. tabel 2).

Õpetajate vastused aine ehituse küsimuste
omandamise kohta

Tabel 2

Küsimus	Väga hästi	Hästi	Rahuldavalt	Mitte- rahuldavalt
Aatomi ehitus	10%	50%	40%	—
Keemiline side	—	16%	68%	16%
Oksüdeerumine ja redutseeru- mine	—	22%	65%	13%

Seevastu rõõmustavad tulemused aatomi ehituse õpetamisel ning annavad ühtlasi loo-
tust, et samade küsimuste käsitlemine ka kõrgemal tasemel kulgeb edukalt.

«Halogeeneid» on esimene keemiliste elementide süstemaatiline esitus pärast D. Mende-
lejevi perioodilisusseaduse ja elementide perioodilisuse süsteemi õppimist. Kuna enne
perioodilisusseaduse juurde asumist oli juba halogeeneidest juttu, siis võib sissejuhatuses
tõepoolest vaadelda kõikide halogeeneid aatomi ehitust ja paiknemist perioodilisuse süs-
teemis korraga. Seejärel alustatakse kloorist, mida käsitletakse kõige põhjalikumalt.
Kloori vaadeldakse meetodikas tavaks saanud plaani kohaselt: füüsikalised omadused
(agregaatolek, värvus, lõhn, tihedus, lahustuvus vees jne.), keemilised omadused (reagee-
rimine liht- ja liitainetega), kasutamine, füsioloogiline toime ja ühendid. Hea on, et õpiku
autorid ka siin järgivad mõistete sisu järjekindla täiendamise ja konkretiseerimise print-
siipi. Kloori keemiliste omaduste juures leiab edasiarendamist põlemise mõiste. Õpilased
saavad teada, et põlemiseks ei tule pidada ainult ainete ühinemist hapnikuga, vaid ka teisi
reaktsioone, mille puhul eraldub soojust ja valgust. Fluorist, broomist ja joodist räägi-
takse õpikus märgatavalt vähem, kuid see on samuti kooskõlas keemiliste elementide
käsitlemise üldise plaaniga. Teema lõpeb kokkuvõttega halogeeneid rühmast, kus pee-
takse silmas nende keemilise aktiivsuse seaduspärast muutumist rühma piires.

Õpetaja hinnanguid teema «Halogeeneid» kohta mõjustavad ilmselt sinna juurdekuu-
luvad rohked demonstratsiooni- ja laboratoorsed katsed, mille tegemiseks puudub veel
mõnel pool materiaalne baas. Kuigi ankeetides sellekohane küsimus puudus, märkisid
mitmed õpetajad täiendavalt, et keemiakabinettide varustamine kõige vajalikuga kau-
getki ei rahulda. Võib-olla jääb mõnikord vajaka ka meetodika-alasest ettevalmistusest.
Mille muuga võiski seletada fakti, et 29% (8-klassiliste koolide õpetajatest koguni 43%)
soovib halogeeneid väljajätmist 8. klassi kursusest. Teema mahu vähendamist pooldas
12%, sobivaks luges teema 59%. Esitatava materjali mahu suurendamise vajadust ei
mainitud kordagi.

Uue 8. klassi õpiku juurde kuulub ka töövihik (V. Ratassepp, Keemia töövihik VIII
klassile. 1.—2. osa. Kirjastus «Valgus», Tallinn, 1969), mille koostamisel on samuti läh-
tutud õppetöö individualiseerimise põhimõttest. Töövihik võimaldab individualiseerida
mitte üksnes harjutamist ja kinnistamist, vaid ka uue aine läbivõtmist. Sellepärast ongi
töövihikus kahte liiki tööjuhendeid: ühed — uue aine läbivõtmiseks, teised — harju-
tamiseks, kusjuures võimekamatele õpilastele määratud harjutused on märgitud täрни-
kestega. Sellest hoolimata, et 8. klassi töövihik oli meie vabariigis keemiast esimene
(selle katseeksemplar ilmus 1967. a.), on õpetajad, nagu ilmneb nende endi vastustest,
uue töövormiga kiiresti kohanenud. Andmed selle kohta, kui sagedasti üht või teist
töövihiku osa kasutatakse, on tabelis 3.

Töövihiku kasutamine õpetajate poolt

Tabel 3

Töövihiku osa	Kui tihti kasutatakse	Igas tunnis	Enamikus tundides	Episoodiliselt	Ei kasutata
Kokkuvõtted		48%	39%	13%	—
Tööjuhendid (uue aine kohta)		23%	48%	29%	—
Tööjuhendid harjutamiseks		42%	44%	14%	—
Lisaülesanded		5%	26%	55%	14%

Kõige ulatuslikumat rakendamist on leidnud kokkuvõtted ja tööjuhendid harjutamiseks. Kas igas tunnis või siis enamikus tundides kasutab neid töövihiku osasid vastavalt 87% ja 86% õpetajatest. Mõnevõrra väiksemas ulatuses leiavad kasutamist tööjuhendid uue aine läbivõtmisel. Nähtavasti on see tingitud koolide ebapiisavast varustatusest laboratoorse töö vahendite ja keemiliste reaktiividega, sest suur osa uue materjali käsitlemiseks ettenähtud tööjuhenditest eeldab keemilist eksperimenti.

Lõpetuseks tahaks märkida, et uus sisu ja meetodiline lähenemisviis õppematerjali esitamisel 8. klassi õpikus on õnnestunud. Seda kinnitavad ka õpetajate tähelepanekud õpilaste suhtumise kohta keemiasse. Huvi suurenemist keemia vastu märgib 55% õpetajatest, 8-klassilistes koolides isegi 65%. Kui õpetajatel jätkub jõudu ja tahtmist ka edaspidi otsida ja ära kasutada neid võimalusi, mida pakuvad 8. klassi õpik ja töövihik, siis peaksid õpilaste teadmised ja huvi keemia vastu veelgi kasvama.

Kasutatud kirjandus

1. V. Ratassep, Uus õpik ja töövihik 8. klassile. «Nõukogude Kool» 1968, nr. 9.
2. V. Ratassep, Kuidas läks keemia õpetamine uue programmi järgi 8. klassis. «Nõukogude Kool» 1969, nr. 9.
3. K. Schults, Mõõtühikud füüsikaliste suuruste mõõtmiseks. Rahvusvaheline mõõtühikute süsteem SI. Tallinn, «Valgus», 1965.
4. К. Я. Парменов, К вопросу о содержании школьного курса химии. «Химия в школе» 1964, № 3.
5. Творчески осваивать новые учебные программы. «Химия в школе» 1970, № 4.
6. Л. А. Цветков, Пятьдесят лет учебного предмета химии в советской школе. «Химия в школе» 1967, № 1.

SISUKORD

... Eesti NSV Ülemnõukogu otsus üldise kohustusliku kaheksaklas- silise hariduse seaduse täitmise käigust ja üleminekust üldisele keskharidusele Eesti NSV-s . . .	721	materjali keskaja ajaloo õpeta- miseks	756
... Meie järelused	726	E. Mitt. Funktsiooni defineerimine .	760
Uurimusi ja üldistusi		S. Hanson. Õhnesvormi voolimine algklassides	765
K. Saks. Parandada õpilaste tead- miste ja oskuste arvestamist . . .	730	A. Lints. Liitmine ja lahutamine 10 piires	770
T. Erelt, R. Kull. Morfoloogia, koo- liõpetus ja õigekeelsussõnaraa- mat	735	M. Laan. Substantiiv saksa keele dialoogilises kõnes	776
H. Piirimäe. Mõningaid probleeme XVII saj. Inglise kodanlikus re- volutsioonis	740	Klassijuhataja-, komsomoli- ja pioneeritöö	
A. All. Võõrkeele õpetamisest . . .	745	H. Roots. ÜLKNÜ XVI kongress ja pioneerorganisatsiooni ülesanded	780
Töökogemusi ja metoodilisi artikleid		Koolieelne kasvatus	
V. Maanso. Mänguelemente kesk- astme emakeele tundides . . .	749	E. Vee. Lavastusmängud lasteaias .	787
L. Levald. Ilukirjanduslikku lisa-		Mitmesugust	
		A. Tõldsepp. 8. klassi keemiaõpikust metoodiku ja õpetaja pilguga . .	794

**Toimetuse kolleegium: K. Kotsar, H. Liimets, A. Lints, O. Nilson, V. Ordlik,
H. Reinop, H. Roots, A. Sepp, L. Siimaste (toimetaja), A. Valsiner.
Tehniline toimetaja O. Leidmaa. Korrektor V. Leht.**

Toimetuse aadress: Tallinn, Pikk 40, tel.: toimetaja ja asetäitja — 433-18, vastutav sekretär ja osakonnad — 404-47. Ladumisele antud 11. IX 1970. Trükkimisele antud 5. X 1970. Trükiarv 4700. Trükipaber nr. 2, 70×108/16. Trükipoognaid 5,0. Formaadile 60×90 kohaldatud trükipoognaid 7,0. Arvestuspoognaid 7,93. MB-08180. Tellimise nr. 1682. Trükikoda «Punane Täht», Tallinn, Pikk 54/58.

Tellimishind: 6 kuud — rbl. 1.80.

Ilmub 1 kord kuus. Üksiknumbri hind 30 kop.

«Ныукогуде кооль» («Советская школа»). Орган Мин. просв. ЭССР

На эстонском языке

Выходит один раз в месяц.

30 кор.

Индекс
78189

Raamatupalat

70-1027a