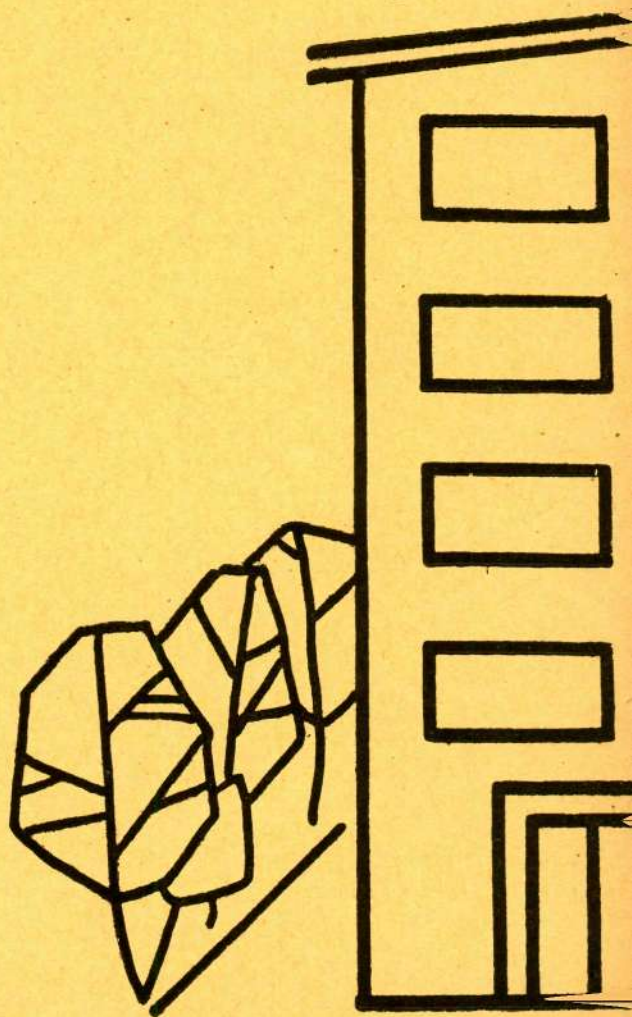


Nõukogude KOOL

8

1965



LÄHENEB UUS ÕPPEAASTA

Alles see oli, kui kõlas viimane koolikell ja kuulutas õppeaasta lõppenuks. Õpilaste klassi- või lõputunnistused aga näitasid seda, mis suguste tulemustega olid töötanud nii õpetajad kui ka õpilased. Õpilaste rõõmust säravad silmad ja õpetaja muhelev nägu kinnitasid, et kõik läks nii, nagu pidi minema, et töötatud oli hästi.

Kuid viimasel koolipäeval tabas pilk ka mõne nukra lapsenäo, mõne õpilase, kes, klassitunnistusel hinnete rida lugenud, ei saanud koos klassikaaslastega rõõmu tunda. Kes oli selles süüdi? Kas ainuüksi õpilane, või lasus osa süüd ka õpetajal, või oli selleks koguni mõni muu tegur — sellele küsimusele peab vastuse andma kool, õppeaasta töötulemuste kokkuvõte ja vajakajäämist põhjuste sügav sisuline analüüs. Üks on aga kindel: õpilase ja õpetaja, s. o. mõlema peategelase suvepuhkus on rikutud. Tegemata ei saa midagi jätta, talvine minnalaskmine tuleb suvel tasa teha. Kas puudulikust hindest saadi jagu kahenädalase täiendava õppetööga vahetult pärast koolitöö lõppu või seisab võla õiendamine alles ees järel-eksami või suvetöö näol, see oleneb muidugi sellest, kuidas ühes või teises koolis asi on korraldatud. Nüüd aga oleme jõudnud niikaugele, et tuleb juba kõige pingsamalt mõelda uuele õppeaastale, mis kannab aastaarvu 1965/66.

Et astuda uude õppeaastasse, tuleb lähtepunktiks võtta eelmine. Kuidas me töötasime möödunud õppeaastal, missuguseid saavutusi meil oli, milles ja missuguseid puudujääke esines noorpõlve õpetamisel ja kommunistlikul kasvatamisel — siit tulenevadki meie ülesanded tegutsemiseks uuel õppeaastal. Järelikult on tarvis, et iga pedagoogiline kollektiiv ja iga õpetaja hindaks kriitiliselt oma eelmise aasta tööd, leiaks üles need ebakohad, mis olid ebaõnnestumiste põhjusteks.

Seesugune analüüs on tingimata vajalik ja eesrindlikud õpetajaskollektiivid ja õpetajad ongi seda silmas pidanud. Juba õppeaasta vii-

Nõukogude KOOL

Eesti NSV Haridusministeeriumi

PEDAGOOGILINE
AJAKIRI

Nr. 8 august 1965

mastel õppenõukogu kocsolekutel, aine-sektsioonides ja mujal arutati eelmise õppeaasta töö tulemusi, otsiti ja leiti puudujääkide põhjused ning peeti nõu, kuidas uuel aastal paremate tulemusteni jõuda. Siit said õpetajad pidepunkte ka selleks, mille üle puhkuse ajal jõudehetkil järele mõelda, kuidas oma tööd nii planeerida, et uuel õppeaastal edukalt töötada. Kui aga seda pole veel tehtud, siis on praegu selleks viimane aeg. Kui töö kavastamine jääb õppeaasta esimestele nädalatele, nagu see mõnes koolis on tavaks, tehakse seda rutakalt ja läbimõttematult ning valmibki tööplaan, mis on sageli ainult plaan plaani pärast ja mille järgi töötades pole võimalik häid tulemusi saavutada.

Uue õppeaasta alguseni on jäänud mõned nädalad. See tingib vajaduse mõelda ja kõnelda nendest ülesannetest, mis tuleb uuel õppeaastal õpetajaskollektiivide töös kesksele kohale seada. Meie arvates on selleks kolm ülesannete põhisuunda: 1) õppe- ja kasvatustöö taseme edasine tõstmine õpetamise ja kasvatamise ühendamise ning eluga tihedamalt seostamise kaudu, 2) õpilaste klassi- ja koolivälise töö ja õpilasorganisatsioonide tegevuse arendamine ning aktiveerimine ja 3) pedagoogilise propaganda tõhustamine ja selle kaudu üldise osatähtsuse suurendamine noorsoo kommunistlikul kasvatamisel.

Mõistagi ei või me seejuures koolitöö teisi löike unarusse jätta. Koolitöö saab edukas olla üksnes siis, kui vaateväljalt ei jää kõrvale ükski tööõik, kui koolielu kõiki külgi arendatakse harmooniliselt. Eelmainitud ülesannete tulipunkti seadmine on tingitud sellest, et nendes sektorites on senini ette fulnud kõige silmanähtavamaid vajaka jäämisi.

Õppe- ja kasvatustöö taseme edasine tõstmine õpetamise ja kasvatamise ühendamise ning eluga tihedamalt seostamise kaudu on ülesanne, millele juhvivad tähelepanu NLKP programm ja NLKP Keskkomitee juunipleenumi otsus. Selle ülesande täitmiseks on meie koolides palju juba tehtud, eriti 1964/65. õppeaastal. Selle tulemusena paranes õppeedukus ja õpilaste ideoloogiline kasvatamine. Koolides uuriti, katsetati ja talletati kogemusi, kuidas õpilasi õppeprotsessi kaudu, samuti õpilasorganisatsioonides kõige efektiivsemalt ka ideeliselt kasvatada. Paljude koolide meetodilises töös oli see teema mõõdunud õppeaastal koguni üldiseks uurimisteenaks, kus iga õpetaja katsetas, kogus tähelepanekuid ja pani kirja. Õppeaasta lõupäevil aga arutati õpetajate ettekanded läbi kooli meetodilisel konverentsil. Seesugune töö on

vajalik ja kasulik, rikastab kollektiivi liikmeid uute mõtetega, head kogemused jõuavad iga õpetajani ja nendest saab töös eeskuju võtta. Lugejaile tutvustasime «Nõukogude Õpetajas» sel teemal meetodilise konverentsi ettevalmistust, läbiviimist ja mõningaid ettekandeid Viljandi rajooni Suure-Jaani keskkoolis.

Uue õppeaasta künnisel peaks igaas koolis mõeldama selle üle, kuidas veelgi paremini täita partei poolt seatud õpetamise ja kasvatamise tiheda liitmise ülesannet, kuidas kasvatada noori nii, et nad saaksid koolist ellu kaasa head teadmised, kindlad poliitilised veendumused ja teadliku suhtumise täita aktiivselt neid ülesandeid, mida neil ootab meie kommunismi ehitav ühiskond.

Selle ülesande koostisosadeks on õppe- ja kasvatuse meetodite õige ja otstarbekas valik ning nende täiustamine tööprotsessis. See eeldab õpetajate loovat suhtumist töösse, vabanemist rutiniist ja šabloonist. Ja eeskätt sellepärast, et õpetajate töös esineb rutini ja šabloonid, tulebki kõnelda halvast õppeedukusest ja noorte kasvatamatusest. Iga õpetaja ja koolikollektiivi ülesandeks on otsida ja leida need õppemeetodid, mis teatavates konkreetses tingimustes ennast kõige paremini õigustavad.

Lisaks sellele, kuidas õpetada ja kasvatada tunnis aine õpetamise kaudu, peaks iga õpetaja arvestama sedagi, misugust täiendavat materjali kasvatuslikel eesmärkidel tundi tuua ümbritseva elu andmetena, ajakirjandusest, meie maa majandus- ja kultuurielust, kuidas kogu tund tervikuna noori kasvatab jne. Samuti tuleks silmas pidada, et koolis korraldatav klassi- ja kooliväliline töö, õpilasorganisatsioonide tegevus, klassijuhatajate töö ja õpilastega korraldatavad üritused ei seisaks igatüki omaette, vaid toetaksid ning täiendaksid üksteist ja tunnis tehtavat õppe- ja kasvatustööd, moodustaksid ühtse terviku — kooli kasvatustöö süsteemi. Süsteemikindlus ja plaanipärasus tegutsemises ongi üks edu eeldusi.

On tarvis nentida sedagi, et koolist lahkub paraku veel noori, kes on koolikohustuslikust east välja jõudnud, kuid ei ole selle aja jooksul omandanud kaheksaklassilist haridust. Enamasti jäävad nad koolist ära suvisel koolivaheajal. Kes on need noored? Nagu nende juhtumite lähem analüüs näitab, millest on juttu olnud ka ajakirjanduses, on need õpilased, kes nõrga edasijõudmise tõttu on mitmel korral jäänud klassikursust kordama. See on kasvatustöö praak, mida koolid aastast aastasse produtseerivad, kuid millest me võime vabaneda ja peame vabanema või seda miinimumini

vähendama õppe- ja kasvatustöö parema korralduse kaudu. Teiselt poolt aga seab see koolidele ülesande juba eegsasti enne uue õppeaasta algust välja selgitada need kohustuslikust koolieast ülejõudnud noored, kellest on karta, et nad võivad koolist eemale jääda kaheksaklassilist kooli lõpetamata. Nendega on tarvis vestelda ja neid veenda, et nad ei katkestaks õppimist. Hilja on neid otsima hakata pärast 1. septembrit, sest siis neid sageli enam kooli ei too.

Ja lõpuks märgiksime, et koolides ja rajoonides tuleb suurt tähelepanu pöörata õppe- ja kasvatustöö heade tulemuste tundmaõppimisele, üldistamisele ja populariseerimisele. Nende eesmärkide teenistuses olgu jooksev töö koolis, õppenõukogu, aineseksioonid ja teised instantsid, kes on kutsutud ja seatud nende küsimustega tegelema.

Klassi- ja koolivälise töö tulipunkti seadmist nõuavad väga mitmed asjaolud. Me ei saa kurta, et koolides seda tööd ei viljelda. Ei, seda mitte. Paljudes koolides, nagu Tallinna 46. keskkoolis, Türi keskkoolis jm., on õpilaste klassivälise töö hästi korraldatud. Ja pole vist liialdus, kui ütleme, et peaaegu igas koolis eksisteerib mõni ring või mitu ringi, millest osavõtmine pakub õpilastele suurt rahuldust ja arendab neid. Üldiselt aga ei saa siiski klassivälise tööga rahule jääda. Miks?

Kõigepealt ei võta kaugeltki mitte kõik õpilased osa klassi- ja koolivälisest tööst. Ringid koolides küll töötavad, kuid nendesse kuulub vähe õpilasi. Ja ega ringeigi palju ole. Nii kujunebki, et kuigi koolis olemasolevad ringid töötavad hästi, jääb siiski enamik õpilasi nende tegevussfäärist välja. Tuleb saavutada olukord, et iga õpilane võtaks osa vähemalt ühe klassi- või koolivälise ringi või sektiooni tööst. Et see on võimalik, seda kinnitavad kas või Rakvere internaatkooli kogemused. Selles koolis ei jää ringitegevusest kõrvale ükski õpilane. Seda võimaldab asjaolu, et näiteks igal huviringil on mitu sektiooni. Igast sektioonist võtavad osa eri klasside või klassirühmade vastavahuvilised õpilased. Ühtlasi võimaldab selliselt organiseeritud töö arvestada laste vanuselisi iseärasusi ja tööd neile jõukohaseks ning huvitavaks muuta.

Teisena nimetaksime seda, et koolides on välja kujunenud klassivälise ringide tüüpiline nomenklatuur. Enamasti on koolides ikka kirjandus-, muusika-, noorte naturalistide, kodu-urijate, ajaloovõi mõni muu seda laadi ring. Nii kestab see aastast aastasse ja küllap mõnel pool kavatakse sama rada edasi minna ka uuel õppeaastal. Kuid nendest

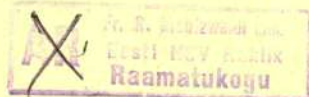
ringidest ei piisa. Tänapäeval huvitavad koolinoori tehnika, küberneetika ja paljude teiste kiiresti arenevate teadusharude teaduslikud ja tehnilised probleemid. Tuleks tõsiselt mõelda klassivälise töö organiseerimisele ka nendel aladel. Teaduslike uurimisasutuste abiga oleks võimalik koolides selliseid ringe luua.

Siit koorub välja kolmas probleem, nimelt poiste osavõtt klassivälise ringide tööst. Mis parata, poisse ringitöö ei huvita — kurdavad õpetajad. Ja see on tõsi. Kuid selles pole midagi imestada. Huvitavad ju poisse eeskätt just mitmesugused teaduslikud ja tehnilised probleemid. Kui me suudame organiseerida sellealaseid ringe ja need huvitavalt tööle panna, siis ei jää ka poisid klassivälisest ringidest kõrvale.

Sageli kurdetakse koolides, et ringide tööd takistab ruumikitsikus. On õige, et koolidel töötamiseks lähedaid ruumilisi tingimusi ei ole. Kuid kas peab ring tegutsema just koolimajas? Võib-olla oleks õpilastele koguni huvitavam, kui ringitöö toimumuks mõnes teaduslikus asutuses või tootmisettevõtte klubis või punanurgas? Seal saaks juhendajate ja tehniliste vahendite, mitmesuguste aparatuuride parema kättesaadavuse tõttu tööd koguni paremini korraldada. Neid võimalusi kasutatakse koolides aga väga vähe. Kui me kasutaksime ringide tööks šeffkäitiste ruume, majavalitsuste punanurki, klubisid, staadione, spordiväljakuid ja muid võimalusi, suudaksime ringidesse tõmmata hoopis rohkem õpilasi, muuta töö massilisemaks ning mitmekesisemaks.

Viimastel aastatel on loodud majavalitsuste ja kultuuriasutuste juurde rohkesti lasteringe, kus pärast õppetööd veedetakse kasulikult aega ja omandatakse vajalikke teadmisi. See aitab suuresti kaasa laste järelevalvetuse kaotamisele. Halb on aga, et koolid tunnevad vähe huvi, kuidas tegevus nendes ringides edeneb, ei aita kaasa ega suuna ringide tööd. Ometi peaks see olema koolide endastmõistetav ülesanne. Samuti ei ole veel ammendatud kõik võimalused seesuguste ringide loomiseks. Koolide aktiivsel toetusel saaks seda teha hoopis suuremas ulatuses.

Õpilasorganisatsioonide tegevuse tõhustamiseks rõhutaksime nende osatähtsuse suurendamise vajadust. Kas ja miks peab kõiki õpilaste ellu puutuvaid küsimusi lahendama õpetaja? Kuhu jääb siis õpilaste initsiatiivi ja iseseisvuse, kollektiivi juhtimise oskuse jne. arendamine? Tuleks minna järjest rohkem selles suunas, et õpilasorganisatsioonid neid küsimusi, mida nad on seatud lahendama, tegelikult ka lahendaksid, lahti saada



nende organisatsioonide bürokraatlikust ja liigest hoolimisest. Pedagoogi ülesanne on nende tegevust arukalt suunata, lämmatamata seejuures laste initsiatiivi ja teotahet. Nendes koolides, kus on igati arendatud laste algatusvõimet ja õpilasorganisatsioonide tegevust õigesti suunatud, on need organisatsioonid kujunenud õpetajate ja kooli juhtkonna asendamatuks abilisteks õpilaste elu korraldamisel koolis ja kasvatusküsimuste lahendamisel. Usaldagem rohkem noori. See usaldus õigustab end.

Pedagoogilise propaganda tegemisel on meie koolides häid traditsioone. Rõõmustav on, et viimasel ajal on pedagoogiliste teadmiste levitamise ulatus tublisti suurenenud. See ei ole ammu enam üksnes koolide ja entusiastide asi, vaid sellega tegelevad partei- ja ametiühinguorganisatsioonid, ettevõtete ja asutuste juhtkonnad, kolhooside juhatused jt. Igas rajoonis ja linnas on lastevanemate koole, peaaegu kõigi suuremate koolide juures on lektoriumid, sajad lastevanemad omandavad kasvatusalaseid teadmisi Tallinna, Pärnu ja Tartu rahvaulikoolide pedagoogikaseksioonides jne. Mitmekesisunud on pedagoogilise propaganda vormid.

Kuid tervikuna võttes olukord pedagoogilise propaganda alal meid siiski ei rahulda. Pedagoogilise propagandaga on haaratud enamasti ikka need lastevanemad, kes ise on kasvatusküsimustest huvitatud. Need vanemad aga, kes nendest probleemidest huvitatud ei ole, kuid kelle teadmisi kasvatusel alal oleks eeskätt vaja laiendada, jäävad enamasti pedagoogilise propaganda mõjusfäärist välja.

Mida tuleks ette võtta?

Kõigepealt on tarvis mitmekesisendada pedagoogilise propaganda vorme, et sellealased üritused hõlmaksid rohkem lastevanemaid. Pedagoogiliste loengute kõrval tuleks kasutada niisuguseid vorme, mis muudavad lastevanemad passiivsetest kuulajatest aktiivseteks probleemide lahendajateks. Omal kohal on siin lastevanemate päevad ja konverentsid, elavad ajalehed, küsimuste ja vas-

tuste õhtud, lastevanemate nõuandlad jne.

Rohkem ja julgemalt tuleks pedagoogilise propaganda tegemisel kasutada neid lastevanemaid, kellel on teadmisi ja rikkalikke kogemusi kasvatusküsimuste lahendamisel perekonnas. Nemad võivad anda teistele lastevanematele asjalikke ja konkreetseid näpunäiteid, ühtlasi aga saavad nad ise innustust suuremate kasvatusalaste teadmiste omandamiseks.

Mitmel pool, nagu Viljandis, Võru rajoonis ja mujal, on koolide lastevanemate komiteede initsiatiivil organiseeritud asutuste juurde lastevanemate komiteed. Need komiteed aitavad koole pedagoogilise propaganda töös omas asutuses, arutavad asutuse nende töötajate küsimusi, kes suhtuvad oma laste kasvatamisse ükskõikselt, abistavad kooli kasvatusküsimuste lahendamisel jne. Kas ei võiks seesugusest tegevusest eeskuju võtta?

Peaks jälgima sedagi, et lastevanemad saaksid abi ja nõu just nendes küsimustes, milles nad seda esmajoones vajavad. Samuti tuleb ürituste korraldamisel arvestada osavõtjate koosseisu ja ettevalmistust. See võimaldab anda neile konkreetset abi.

Pedagoogiliste teadmiste levitamine elanikkonnas, kodu ja kooli sidemete tugevdamine ja üldsuse osa suurendamine laste kasvatamisel on koolitöö üks põhiküsimusi. Selle korraldamisest kooli piirkonnas, rajoonis ja vabariigis oleneb suuresti, kuidas koolid täidavad oma ülesannet noore põlvkonna õpetamisel ja kommunistlikul kasvatamisel. Sellepärast tuleb seda teha hästi läbimõeldult ja otstarbekalt.

Peatusime siin mõnedel probleemidel, millele tuleb uuel õppeaastal eriti tähelepanu pöörata. Kuid juba enne seda, uueks õppeaastaks valmistumisel, peaks iga koolikollektiiv seadma konkreetseid ülesanded, mida just antud koolis eeloleval õppeaastal täita. Nende küsimuste arutelu peaks olema kesksel kohal ka õpetajate eeloleva, augustikuu nõupidamise plenaaristungil ja seksioonides.

Keemia õpetamisest 10. klassis 1965/66. õppeaastal

V. RATASSEPP,

Pedagoogika Teadusliku Uurimise Instituudi teaduslik töötaja

Algaval õppeaastal õpivad 10. klassid keemiat kolm tundi nädalas ja kui need õpilased jõuavad 11. klassi, hakkavad nad keemiat õppima 2 tundi nädalas. Sellised suured muudatused seavad keemiaõpetaja küsimuste ette: 1) mida õpetada 10. klassi keemias, missugune on programm ja 2) kuidas õpetada ja millele panna selles töös põhiraskus. Nendel küsimustel peatumegi lähemalt.

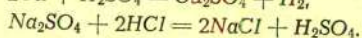
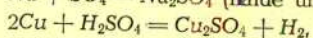
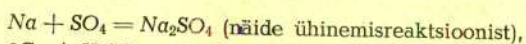
ÕPILASTE TEADMISTE TASE

Et saada pilti keemia õpetamise olukorrast 9. klassides 1964/65. õppeaastal, laskis Eesti NSV Pedagoogika Teadusliku Uurimise Instituut õppetöö pideva jälgimise kõrval mõnes Tallinna koolis teha kontrolltöid ning saatis 25 kooli ankeedi. Vastused on vägagi sarnased ning annavad olukorrast selge ülevaate. Toome siin mõnede õpetajate vastused: «Et programmi läbivõtmine on kohustuslik, siis võeti see ka läbi. Tähelepanu pühendati ainult tähtsamatele küsimustele, vähem tähtsad võeti läbi pealiskaudselt. Aega ülesannete lahendamiseks ja kordamiseks jäi väga vähe» (E. Kask, Pärnu 4. keskkooli keemiaõpetaja). Omalt poolt lisab õpetaja Kask veel: «Õpilaste teadmised sellise programmi ja tundide arvuga, nagu oli 9. klassis 1964/65. õ.-a., ei ole kindlad ja seetõttu niisugusel viisil 9. klassis keemiat edaspidi õpetada pole mõeldav.» Türi keskkoolist saabunud ankeedivastusest loeme: «Programm võeti läbi kiirustades, kordamiseks ja süvendamiseks programmi äärmise ülekoormatuse tõttu aega üldse ei jätkunud. Seetõttu vajavad kõik teemad põhjalikku kordamist (sageli uut läbitöötamist), ilma milleta pole mõeldav õpilaste viimane lõpueksamile.» Südamevalu olukorra pärast 9. klassis paistab ka Kohila keskkooli õpetaja M. Laanmetsa kirjust: «Programmi jõuti läbi võtta kuni fosforini. Peab ütleva, et õppematerjali omandamine programmi ulatuses on õpilastele raske, mistõttu oleks pidanud veelgi vähem materjali läbi võtma. Õpilaste teadmised 9. klassi kursusest ei ole kindlad. Puudulikke hindteid ei olnud, sest nõrkade õpilastega töötati pidevalt pärast tunde. Kuid ka väga häid hindteid oli ainult 3. Olgu märgitud, et 8. klassi lõpetamisel oli samadel õpilastel 24 väga head ja head hinnet. Ei kujuta ette, et need klassid võiksid järgmisel aastal minna küpsuseksamile. Kui seda siiski tuleb teha, siis tuleks palju kärpida orgaanilise keemia programmi, et saaks põhjalikumalt kinnistada olulist.» Programm jäi läbi võtmata ka paljudes teistes koolides. Nendel, kes küll märkisid, et programm on läbi võetud, on see sisuliselt ikkagi õppimata, sest laboratoorsed tööd ja ülesanded, mis neil tegemata jäid, on samuti programmiga kohustuslikuks tehtud. Seega tuleb konstateerida fakti, et 9. klassid 1964/65. õ.-a. ei võtnud õppematerjali ülirohke tõttu õppeprogrammi läbi.

Algavaks õppeaastaks 10. klassi tööd planeerides tuleb arvestada veel teisigi asjaolusid. Vaatleme siinkohal ühe kontrolltöö tulemusi möödunud õppeaastal mitte 9., vaid 10. klassis, kus õpiti sama materjali mis 9. klassis ja kus programmi läbivõtmisel ei olnud tavalisest suuremat forsseerimist. Kontrolltöö tehti 1965. a. 14. mail, seega ajal, millal materjal peab olema läbi võetud ja korratudki.

Küsimused	Õigeid vastuseid %-des
1. Nimetada tüüpilisele metallile iseloomulikke keemilisi omadusi.	43
2. Kirjutada kriidi, kaltsineeritud sooda ja kustutamata lubja valem.	52
3. Kirjutada võrrandid järgmiste muundumiste kohta; $Al \rightarrow Al_2(SO_4)_3 \rightarrow Al(OH)_3 \rightarrow AlCl_3$	55
4. Lõpetada võrrand ja näidata, mis oksüdeerub, mis redutseerub: $Ca + H_2O =$	23
5. Koostada iooniline võrrand alumiiniumkloriidi reageerimise kohta kaaliumhüdroksiidiga.	0
6. Mitu grammi süsinikdioksiidi eraldub 7 mooli kaltsiumkarbonaadi reageerimisel soolhappega?	43

Seda laadi kontrolltöid võiks teha 10. klassis ka 1965/66. õ.-a. algul. See kuulub ära nii olukorra väljaselgitamiseks kui ka enesekontrolliks ja oma töö analüüsimiseks. Lisaks näitena mitmetest kontrolltöödest mitte just harva esinevaid «pärlid» reaktsiooni-võrrandite osas:



Loetelu võiks jätkata, kuid sellestki piisab järelduste tegemiseks. Tuleb aga kindlasti märkida asjaolu, et mitmel aastal tehtud kontrolltööde analüüsid, jälgitud keemia lõpuksamite ja kõrgemate koolide sisseastumiseksamite tulemused ei näita teadmiste taseme tõusu. Et nendele, kellel seisab ees töö analüüsimine ja planeerimine, mitmekülgsemat materjali pakkuda, nimetame siinkohal mõningaid viimasel ajal meie pedagoogilises ajakirjanduses avaldatud artikleid: V. Pedaku «Muljeid keemia küpsuseksameilt» (NÕ, juuli 1961); V. Rataspea «Muljeid ja mõtteid keemia eksamilt» (NÕ¹, 29. juunil 1963); J. Vene «Valikulise kontrolltöö tulemused keemias» («Nõukogude Kool» nr. 10, 1963); E. Rooni ja O. Lillemäe «Miks on õpilaste keemiaalastes teadmistes lünkad» (NÕ, 4. aprillil 1964); E. Rooni ja S. Randmaa «Märkmeid keemia lõpueksameilt» (NÕ, 27. juuni 1964); S. Randmaa «Sellele tuleb keemia õpetamisel rohkem rõhku panna» (NÕ, 26. juunil 1965). Toodud materjali läbitöötamine peaks aitama õpetajail leida pidepunkte, millele algaval õppeaastal 10. klassis ja ka töös abiturientidega õpetamine rajada.

Milleks on siis vaja nii põhjalikult analüüsida keemia õpetamisel tehtud ja teha võidavaid vigu ja puudusi? Asi seisab selles, et teadmiste omandamine täpse jälgimise ning faktide mõtestatud üldistamisega ei garanteeri veel, et need teadmised kujunevad õpilasel kindlaks. Seepärast peab õpetaja esimeseks mureks olema, kuidas anda õpilastele kindlad teadmised. Vastasel korral ei täida kogu keemia õpetamisel tehtav õppe- ja kasvatustöö oma ülesannet. Õppetöö resultaatide analüüs kinnitab, et paljud õpetajad ei märka veel küsimusele formaalse lähenemise tõttu seda suurt ohtu. Näib, et nad peavad oma peaülesandeks programmi «läbivõtmist». Tegelikult seisab «programmi läbivõtmine» selles, et õpilased püüavad uue materjaliga kokku ainult ühel korral. Iga peaaegu kooses tekkinud ajutine seos aga, kui seda pole kinnistatud ja korratud, teatava aja jooksul kustub. Eriti kergesti kustuvad seosed siis, kui nad tekkimise momendil ei olnud küllalt tugevad või kui uusi seoseid kuhjub korraga palju (ülepaistatud programm). I. Pavlovi õpetusest on teada, et iga väljakujunenud tingitud refleks peab pidevalt tugevnema, kinnistuma, muidu võib ta kustuda.

Muidugi pole alust liialt tagasihoidlikes tulemustes süüdistada üksnes ülekoormatud programmi. Kindlasti on sellisel juhul, nagu kogemused näitavad, tegemist õppeprotsessi

¹ NÕ = «Nõukogude Õpetaja».

mittetundmisega, töös kindla korra ja süsteemi puudumisega. Võtame kas või keemia ülesannete lahendamise, mis paljudes koolides veel raskusi valmistab.

Ülesanne: Leida, mitu protsenti hapnikku on süsinikoksiidis.

Matemaatikas kasutatav lahendusviis on järgmine:

a) leitakse molekulkaal

$$M_{CO} = 12 + 16 = 28;$$

b) leitakse, mitu protsenti moodustab 16 kaaluühikut hapnikku 28 kaaluühikust CO-st:

$$\frac{16}{28} = 0,571 = 57,1\%.$$

Vastus: Süsinikoksiidis on 57,1% hapnikku.

Mõned õpetajad nõuavad aga selle ülesande lahendamist võrde abil:

$$\begin{matrix} 100\% = 28, \\ x\% = 16 \end{matrix}; \quad \frac{100}{x} = \frac{28}{16}; \quad x = \frac{16 \cdot 100}{28} = 57,1\%.$$

Võrde abil lahendavad nad ka kõiki teisi ülesandeid. Mis sellest siis halba on? Esiteks on võrdega protsentülesannete lahendamine vastuvõtmatu sellepärast, et see juurutab stampi ega arenda mõtlemisvõimet. Esimese lahenduskäigu puhul saame näidata, millise osa moodustab 16 28-st. Et seda osa protsentides väljendada, korrutame teda 100-ga. Kuna $0,01 = 1\%$, siis $0,571 = 57,1\%$. Nagu näeme, korratakse ja kinnistatakse siin ka sisuliselt matemaatikas õpitut. Võrdega lahendamisel aga minnakse sellest mööda. Jääb vaid mehhaaniline «rist» lahendamise võttena. Teisest küljest on asi veelgi halvem. Nimelt on siin tegemist õpilastel matemaikatundides kujunenud dünaamilise stereotüübi muutmiselega. Et mitte muuta endal kujunenud ebasoovitavat dünaamilist stereotüüpi, nõuavad paljud õpetajad õpilastelt uue dünaamilise stereotüübi kujundamist ning soodustavad varasemate seoste kustumist. Kui aga õpilased puutuvad kokku raskemate ülesannetega ega saa oma ainsat šablooni kasutada, jäävadki nad hätta. Mis siis imestada, et õpilased keemiatundides ei oska protsentülesandeid lahendada.

Muidugi tuleb rääkida ka ülesannete tüüpide kätteõpetamise ja lahendamisoskuse arendamise süsteemist. Tihti peale esineb mingi süsteem küll programmi uue osa õpetamisel, ülesannete lahendamine aga on juhuslik. Õpetaja ei planeeri näiteks, millisel ajavahemikul ta teeb selgeks ühe või teise ülesande tüübi. Pole kogutud ka iga ülesande tüübi kohta küllaldaselt spetsiaalset materjali, niisuguse arvestusega, et ühele õpilasele läheb seda rohkem, teisele vähem vaja. Rohkem harjutusi teevad tegelikult ikka veel need, kellele piisab vähemast. Need õpilased aga (nõrgemad), kellele oleks vaja rohkem materjali, peavad leppima vähemaga, jäädes nii suhteliselt veelgi nõrgemaks. Mõned õpetajad ei tea üldse, missuguseid ülesannete tüüpe neil tuleb õpetada, rääkimata süsteemist ja meetodikast. Kahjuks ei ole ka keskkooliosa õppeprogrammis nõutavaid ülesannete tüüpe loetletud (varematal aastatel oli). Lausa lubamatu on aga, et mõnede koolide õpilased ei tea isegi neid väheseid ülesandeid, mis on toodud õpikutes. Meel muutub päris kurvaks, kui näed, et olukorrast väljapääsu otsitakse peamiselt nn. järeleaitamisest. Sellele pühendatakse ka peamine osa energiast ja ajast, mis kulub õppe taseme tõstmisele. Sellist järeleaitamist sageli õpetajailt isegi nõutakse, nägemata ja mõistmata, kuidas on lahendatud kogu probleemi kätteõpetamise süsteem. See ei kehti ainult ülesannete lahendamisel, vaid ka programmi teiste osade õpetamisel.

**PEAMISED ÜLESANDED
KEEMIA ÕPETAMISEL
10. KLASSIS 1965/66.
ÕPPEAASTAL**

Vaatleme nüüd neid peamisi ülesandeid, millele töö rajada. Eesmärgid ja ülesanded tuleb õpetajail seada mitte ainult endile, vaid on tarvis need ka õpilastele selgeks teha. Ka õpilased peavad mõistma, mis neil teatud aja jooksul tuleb saavutada. Loovad ju õpilaste teadvusse jõudnud eesmärgid ja ülesanded stiimuli õppetööks. See on

eduka õppeprotsessi esimene tingimus nii kordamisel kui ka uue aine käsitlemisel. Sealjuures tuleb õpilastele selgeks teha, et korratavat ja õpitavat aineosa on vaja meelde jätta pikemaks ajaks, kooli lõpetamisel tuleb seda vastata eksamil, klassi lõpetamisel aga teha arvestus. A. Smirnovi uurimused näitasid, et kui kahele õpilasarühmale anti õppida sama materjal, kusjuures 1. rühma pidi kontrollitama järgmisel päeval ja 2. rühma järgmisel nädalal, vastas paremini see rühm, keda kontrolliti järgmisel nädalal. 1. rühm valmistus vastama eesmärgiga, et seda läheb vaja vaid selleks korraks, nii nagu mõnikord viimasel minutil õpitakse eksamiseks. Paari päeva pärast on õpitust enamik juba ununenud. Järelikult ei ole põhjust suhtuda formaalselt arvestustesse 9. ja 10. klassi lõpetamisel, mida näeb ette programm. Arvestuste korra peaks kehtestama Haridusministeerium. Ülesanne on kiireloomuline ning õppe- ja kasvatustöö tõhustamise seisukohalt suure väärtusega. Tahte- ja eesmärgikindluse osa rõhutamiseks õppeprotsessi edukuses võib soovitada õpilastel kodus või koolisõpradega teha järgmine tuntud katse. Antagu ühele katsealusele lugeda 10 sõna, teisele aga seatagu eesmärk need lugemise ajal meelde jätta. Hiljem kontrollitagu (eraldi ruumis), mitu sõna jäi meelde ühele ja mitu teisele.

Kui kordamisel ja uue aine läbivõtmisel järgitakse ka materjalist täieliku arusaamise printsiipi ning juhitakse tähelepanu (eriti teatud õpilaste puhul) sellele, kuidas õppida, siis võib loota, et tullakse toime 10. klassi ette seatud ülesandega võtta läbi järgmine materjal:

1. D. Mendelejevi keemiliste elementide perioodilisuseaduse ja perioodilisuse süsteemi, aatomi ehituse ning elektrolüütilise dissotsiatsiooniteooria kordamine (15 tundi, neist ülesannete lahendamisele 5 tundi).

2. Süsinik ja räni (25 tundi, neist laboratoorsetele töödele ja ülesannete lahendamisele 7 tundi).

3. Ülevaade keemilistest elementidest perioodilisuse süsteemi rühmade järgi (20 tundi, neist laboratoorsetele töödele ja ülesannete lahendamisele 6 tundi).

4. Orgaaniline keemia:

1) sissejuhatus (2 tundi);

2) süsivesinikud. A. Butlerovi orgaaniliste ainete ehituse teooria (40 tundi, neist laboratoorsetele töödele ja ülesannete lahendamisele 8 tundi).

5. Ekskursioonid (3 tundi).

10. klassi õpilased saavad tööks uue õpiku 10. ja 11. klassile. Jõudnud 11. klassi, alustatakse õppimist hapnikku sisaldavatest orgaanilistest ainetest.

Niisiis, aega peaks jätkuma tekkinud lünkade tasandamiseks ja selliseks tööks, et ei esineks enam vigu, millest oli juttu eespool.

Sõltuvalt vastava kooli olukorrast on ülesanded, mis tuleb 10. klassis täita, mõneti erinevad. Selles, kuidas õpetaja toodud programmi omandamise ja lünkade likvideerimise planeerib, on jätud, nagu selgub, vabad käed. Tuleb ainult garanteerida, et õpilased materjali korralikult ära õpiksid.

10. klassis tuleb väga palju kordamist, seepärast kujuneb õpetamine seal algaval õppeaastal küllaltki pingeliseks ja raskeks. Eeskirju selleks tööks ei saa anda, küll aga on kasulik kordamise planeerimisel ja kordamisel

KORDAMISEST

arvestada järgmisi olulisi printsiipe.

Kõigepealt peetagu õpetamisel silmas asjaolu, mida koolipraktika on tõestanud: kindlate teadmiste omandamiseks ei aita kaasa niivõrd õpilaste mälu individuaalsed eripärasused, kui just otstarbekohased teadmiste omandamise ja kinnistamise meetodid. Järelikult tuleb osata leida ja valida õiged meetodid. Kahjulikud on vaated, et kergem on anda kordamistundi kui tundi, kus võetakse läbi uut ainet. Sellise veendumuse korral valmistatakse kordamistundideks pealiskaudselt ning teadmisi kinnistatakse ja süvendatakse halvasti. Kuigi programm näitab, mida tuleb korrata, ja määrab selleks üldjoontes ka aja, tuleb igal õpetajal ikkagi ise läbi mõelda, mida, millal ja kuidas korrata. Koolis, kus perioodilissuseadust mõõdnud õppeaasta lõpul korrati, pole ju mõtet seda uuesti korrata, selle asemel võib läbi võtta näiteks fosfori, kui seda ei jõutud teha, või korrata materjali, milles on jäänud lünki. Korrata tuleb seda, millega õpilastel on raskusi. Lõpueksameil kuulatud vastused näitasid, et kordamist vajaksid atomistlik-molekulaarne teooria, keemia põhiseadused, valemite koostamine, ainete põhiklassid ja ainete omadused, aatomi ehitus, elektrolüütilise dissotsiatsiooni teooria, lahused jm. 9. klassis ei jõutud tegelikult paljutki omandada. Mingit objekti jõuti vaevu tajuda, väga olulisest mõtestamisest seoste ja suhete mõistmiseni jõudmisest ja meeldejätmisest ei saa juttugi olla. Nendeta ei ole aga omandamist. Omandamise protsessis on aga põhiline mõtestamine, millega õpitavast kõige paremini aru saadakse ja see meelde jäetakse. Täheleb, kordamisel 10. klassis tuleb erilist rõhku panna just mõtestamisele. Pealegi võimaldab see anda õpilastele vilumusi iseseisvaks tööks, sealjuures tööks raamatuga, arendada õpilaste vaimset iseseisvust, panna neid omandatud teadmisi süstematiseerima.

Kordamise kuldse reegli järgi tuleb korrata siis, kui teadmised on õpilastel veel meeles. Sel juhul korratakse tunnis koduste ülesannete kontrollimisel ning kinnistamisel pärast uue materjali esitamist. 10. klassis on kahjuks vaja korrata ka väga paljusid juba ununenud teadmisi. Ka uuesti omandatud või reprodutseeritud teadmised vajavad kordamist. See ei tähenda muidugi, et edaspidi võiksid teema, poolaasta või aasta lõpul toimuvad kordamised ära jääda. Nendel on samuti suur tähtsus, eriti ülevaate saamiseks ja süsteemi loomiseks.

Kõige olulisema probleemina seisab muidugi 10. klassi õpetajate ees see, kuidas korrata. Programmis toodud kordamisteedadest rääkides ei ole alati otstarbekas silmas pidada sama järgnevust, mis oli materjaliga esialgsel tutvumisel. Siin on vaja kujundada lisaks juba väljatöötatud seostele uusi, juba laialdasema materjali süstematiseerimisest väljakasvavaid seoseid. Seda muidugi antud programmiosa piires. Olenevalt olukorrast võib ka nii, et esialgu kinnistatakse hästi materjali selles järjekorras, nagu seda õpiti 9. klassis, ja alles seejärel minnakse teiste kordamismeetodite juurde. Tuleb ju kordamisel tajuda mitte üksnes materjali loogilist seost, vaid omandada täpsed formuleeringud, näited jne.

Põhiliste kordamismeetoditena tuleb nimetada vestlust, kordamist, mis põhineb õpilaste iseseisval tööil, ja mnemoonilisi ülesandeid (õpitav meeles pidada, pähe õppida).

Vestluse korraldamise puhul hoolitsetagu, et seda ei tehtaks šablooniliselt, mehhaaniliselt. Vestlust tuleb kordamisel juhtida nii, et see võimaldaks õpilaste teadmisi süstematiseerida ja süvendada. Õpilased olgu seejuures aktiivsed. Vahelduse pakkumiseks võib näiteks pärast vestlust esitada küsimuse, mis käsitletust on kõige olulisem, mida on vaja eriti meeles pidada. Paljud õpetajad lasevad küsimusi esitada õpilastel, üks ühel, teine teisel teemal. Tehakse ka nii, et see õpilane, kes vastas, küsib omakorda järgmiselt (paiknemise järjekorras või vabal valikul). Mõned õpetajad (näiteks Maardu keskkoolis) on valmistanud kordavateks vestlusteks teemade järgi kaardikesed. Kaardi näitamisel peab õpilane leidma vastuse: andma seletuse, leidma valentsi jne. Võib kasutada ka koolis olemasolevaid tabelleid, mille põhjal lastakse õpilastel esitada küsimusi või leida vastuseid. Samuti võib kasutada põhiküsimuse kartoteeki, kui see on olemas. Igale õpilasele või kahe peale antakse teema piires üks kaart küsimusega. Õpilased leia-

vad vastused ja vastavad siis õpetaja esitatud küsimustele, mis sisuliselt on samasugused, vormilt aga veidi erinevad. Laudadele jagatud kaarte võib lasta ka pingiridades õpetaja vastava märguande järgi edasi anda. Nii tutvuvad küsimustega kõik õpilased (võidakse ka omavahel konsulteerida). Hiljem korjatakse kaardid kokku ja õpetaja korraldab vestluse. Õpilased võivad aga endale üles märkida, mitmele küsimusele nad suutsid vastata. Kindlasti on kasu ka nn. seminari tüüpi vestlustest (lai vestlus), kusjuures küsimusi esitatakse vähe, kuid need on sügavasisulised ja laiaulatuslikud. Teistelt õpilasteilt (ka kitsa vestluse korral) võib nõuda, et nad esitaksid vastaja poolt unustatud või valesti vastatud mõiste väljatoomiseks lisaküsimusi. See suurendab õpilaste aktiivsust ja huvi. Kahtlemata leitakse veel paljugi huvitavat, mis rikastab vestluse õpetuslikku ja kasvatuslikku osa.

Kordamisel õpilaste iseseisva töö kaudu on väga suur tähtsus (peetakse silmas mõestamist). Seda võib õpilane teha kõigepealt kodus. On soovitatav leida õpilastele koduseks tööks selliseid kordamisteemasid, mis nõuaksid nii 7., 8. ja 9. (mõlema osa) klassi õpikute ja ülesannete kogu kasutamist. See harjutab raamatut kasutama teatmaterjalina ning võimaldab luua seoseid, saada ülevaadet, süstematiseerida teadmisi. Niisuguse koduseks tööks antud iseseisva ülesande võib lasta esitada kirjalikult. Selle töö põhjal võib aga järgmises tunnis teha kirjaliku iseseisva töö (ülesannete lahendamine, reaktsioonivõrrandite kirjutamine) või siis eksperimentaalülesannete lahendamine. Viimast tuleb pidada 10. klassis kordamisel eriti oluliseks. Sellises töös on võimalik õpilastele individuaalselt läheneda, mis on kõnesolevas olukorras eriti vajalik. Eksperimentaalülesannete süsteemi kordamiseks koostab õpetaja nii, et see haarab neid küsimusi, mida on vaja korrata, ja viib süsteemi loomise või kinnistamiseni, et see ei ole lihtsalt lahuste ühest katseklaasist teise valamine. Arvutus- ja eksperimentaalülesannete lahendamine on ju üks peamisi tundides õpetatava materjali rakendamise vorme. Teadmiste omandamine ja rakendamine on siin tihedalt läbi põimunud. Teadmiste rakendamisega seome õppimist tegeliku eluga, kus tuleb lahendada mitmeid teoreetilisi ja praktilisi ülesandeid. Mida rohkem seoseid suudetakse õppimisel omandatud seaduste ja elunähtuste vahel luua, seda rohkem on teadmistest kasu edaspidises elus ja töös. Seepärast tuleb teha kõik võimalik selleks, et mitmekesistada harjutusi teadmiste rakendamisest praktikas, nõuda opereerimist nii vanade kui ka uute teadmistega. Seda eesmärki aitab saavutada ka programmeeritud õpetamise elementide kasutamine kordamisel. Ka mitmekesistamise vahendina väärib see märkimist. Vaatleme näitena üht väga vajalikku korratavat teemat: «Keemilised märgid, valemid ja võrrandid». Programmeerime selle teema, jagades ta alateemadeks: 1) keemilise kirja ajaloost, 2) keemiliste elementide sümbolid, 3) keemilised valemid, 4) keemilised võrrandid, 5) keemiliste reaktsioonide liigitamine, 6) ühinemisreaktsioon, 7) lagunemisreaktsioon, 8) asendusreaktsioon ja 9) vahetusreaktsioon. Õpilane loeb iga alateema kohta õpikust läbi materjali ja vastab küsimustele. Viimased võivad olla esitatud õpikust või antud õpetaja poolt koos vastustega lehe teisel küljel. Järgmise küsimuse juurde asub õpilane ainult siis, kui ta on eelmise hästi omandanud. Kõik küsimused lahendatagu tingimata iseseisvalt. Vastust võib vaadata alles siis, kui asutakse ülesande vastust vihikusse kirjutama. Sellises süsteemis võib lahendada ka eksperimentaal- ja arvutusülesandeid. Vaatame näitena 3. alateema küsimusi.

a) Milleks kasutatakse keemilist valemit? (1)

b) Mida on vaja teada, et koostada tundmata aine valemit? (2)

Keemilised valemid

c) Koostada dilämmastikpentoksiidi valem, teades, et

lämmastik on selles kõrgeima positiivse valentsiga; (3)

d) koostada oksiidi valem, kui on teada, et see sisaldab mangaani, mille valents selles oksiidis on 7; (4)

e) Mida väljendab keemiline valem? (5)

Numbrid küsimuste järel on toodud vastuste leidmiseks.

Kui materjal on sellisel läbi töötatud, antakse õpilastele kontrollküsimused, mis on rohkem üldistava iseloomuga. Küsimusi võib anda näiteks piletitena. Igas piletis on üks küsimus ja 4—6 vastust (sõltuvalt kasutatavate perfoplaatide ehitusest). Vastustest on õige ainult üks. Kui perfoplaate ei kasutata, siis märgib õpilane õige vastuse numברי lihtsalt oma vihikusse. Lehe vastustega annab ta õpetajale hiljem, siis, kui märkmed vihi- kusse on tehtud. Toome kontrollküsimused antud teema kohta.

Pilet 1.

Missugune toodud sümbolitest tähistab elementi «räni»?

1. *Si*; 2. *Sb*; 3. *S*; 4. *Sn*.

Pilet 2.

Missuguses toodud molekulide koguses on kõige rohkem hapniku aatomeid:

$3KMnO_4$; $3NaNO_3$; $Ca(H_2PO_4)_2$; $FeSO_4 \cdot 7H_2O$?

1. Esimeses; 2. Teises; 3. Kolmandas; 4. Neljandas.

Pilet 3.

Missugune toodud reaktsioonivõrranditest tähistab ühinemisreaktsiooni?

1. $AgNO_3 + HCl = AgCl \downarrow + HNO_3$; 2. $CaO + H_2O = Ca(OH)_2$; 3. $CuO + H_2 = Cu + H_2O$; 4. $CaCO_3 = CaO + CO_2 \uparrow$.

Pilet 4.

Missugune toodud reaktsioonivõrranditest tähistab vahetusreaktsiooni?

1. $Zn + Pb(NO_3)_2 = Zn(NO_3)_2 + Pb$; 2. $2AgCl = 2Ag + Cl_2 \uparrow$; 3. $2Sb + 3Cl_2 = 2SbCl_3$;
4. $2NaCl + H_2SO_4 = Na_2SO_4 + 2HCl \uparrow$.

Kasutades perfoplaati, torkab õpilane näiteks pileti nr. 4 puhul tikuotsaga 4. rea neljandasse auku (õige vastus). Paber läheb katki ja õpilane saab kinnituse oma vastuse õigsuse kohta. Kui aga õpilane arvas õige olevat 2. punkti ja torkas 4. rea teise auku, jääb lehele jälg. Selliste jälgede rohkus näitab, et õpilane ei ole materjali oman- danud ja tal tuleb kõike korrata.

Rõhutada tuleks veel ülesannete tüüpe, mida on tarvis korrata. Kõigepealt tuleb korrata 8-klassilise kooli ülesanded — nende lahendamisel tehakse nii lõpu- kui ka kõrgemate koolide sisseastumiseksamitel lubamatult palju vigu. Ülesannete lahendamise otstarbekohane viis on näitena esitatud õpikutes. Soovitav on tutvuda ka Haridusminis- teeriumi keemiakomisjoni liikme J. Vene kirjutisega «Nõukogude Koolis» nr. 2 1963. a. «Ülesannete lahendamine keemias». Nimetagem siinkohal ülesannete tüüpe, mida tuleb selgeks teha 9. ja 10. klassi kursusest: a) aine tegeliku ja teoreetilise saagise arvuta- mine protsentides, b) reaktsioonil saadava aine koguse arvutamine, kui lähteained sisal- davad teatud protsendi lisandeid; c) reaktsiooniproduktides sisalduva aine koguse arvu- tamine, kui üks lähteainetest oli reaktsiooniks võetud liiaga; d) gaasilise aine molekul- kaalu määramine, teades aine tihedust vesiniku või õhu suhtes; e) aine tiheduse mää- ramine, lähtudes tema keemilisest valemist; f) ruumala määramine, mille võtab enda alla teatud kaaluline kogus gaasi normaaltingimustes; g) gaasi ruumala arvutamine, mis tekib teatud koguse lähteaine reageerimisel; h) gaasi ruumala arvutamine, mis on vaja- lik teatud koguse aine valmistamiseks. Ülesandeid harjutamiseks peaks jätkuma, sest möödunud aastal ei jõutud õpilastel olemasolevat A. Rešetnikovi ülesannete ja harju- tuste kogu peaaegu üldse kasutada. Selle kogu kasutamisel tuleb aga eriti silmas pi- dada, et ei antaks ühtegi ülesannet õpilastele kodus lahendada, kui õpetaja ei ole seda eelnevalt ise läbi lahendanud, sest kogus on palju vigu. Kasutada võib ka õpiku üles-

andeid ja harjutusi ning käesoleval aastal eesti keeles ilmunud S. Vasjutsenko ülesannete ja harjutuste kogu.

Mnemoonilisi võtteid tuleb kasutada keemiliste märkide, hapete valemite, ainete omaduste jt. küsimuste kordamisel ja seda kindlasti seoses teiste meetoditega.

Niisugused kordamismeetodid kinnistavad hästi õpilaste teadmisi, süstematiseerivad neid, äratavad õpilastes tunnetuslikku huvi, õpetavad töötama.

KASUTATUD KIRJANDUS:

1. Keemia programmid ja õpikud.
2. Pedagoogika põhijooned. Tallinn, 1965.
3. E. Koemets, Kõrgem närvitegevus ja pedagoogika, Tallinn, 1963.
4. J. Vene, ajakiri «Nõukogude Kool», 2., 1963, lk. 113.
5. Винценты Оконь, Процесс обучения. М., 1962.
6. Г. Хомченко, Пособие по химии для поступающих в вузы. М., 1963.
7. А. Астахов, Э. Бочковский, Программированное пособие для IX класса. Киев, 1964.
8. K. Karolin. Materjale keskkooli keemiakursuse kordamiseks. Tallinn, 1965.

Kunstilise kasvatuse uue programmi lähtekohti

A. REMMEL,

Haridusministeeriumi kunstilise kasvatuse ja joonestamise komisjoni esimees

AJALOOLISI MÄRKMEID

XIX sajandi esimese poole tuntud vene metoodiku A. Sapožnikovi järgi seisab joonistamisõpetuse peamine eesmärk «oskuse arendamises kujutada nähtavaid esemeid paberil arusaadavalt ja õigesti...» («Курс рисования», 1838, lk. 1). Joonistamisele on siin seatud peaausjalikult praktiline eesmärk. Selle õppeaine edasist arenemist võib iseloomustada kui **kursi esteetilise ja kunstilise kasvatuse suunas**.

Pärast Suurt Oktoobrirevolutsiooni kõlab nõukogude kooli suunavates dokumentides otse hümn esteetiliselle kasvatusele. Nendes öeldakse, et kogu koolielu peab olema «esteetiliselt organiseeritud», et «ilu peab imbuma kõigisse koolielu pooridesse». Kahjuks esines aga õpetamisel marksismi vääratõlgendamist (biogeneetiline teooria).

Uue otsingud meie joonistamisõpetuse metoodikas kaldusid kord rohkem kunstilise kasvatuse, kord kitsalt võetud esemete kujutamisoskuse õpetamise poole. Kindlalt on esteetilise, eriti kunstilise kasvatuse eesmärgid esikohale seatud 1963/64. õppeaastal Eesti NSV Haridusministeeriumi juures töötava ainekomisjoni poolt läbiarutatud ja vastuvõetud programmis. Siin väljendatud uued seisukohad on senistest niivõrd erinevad, et komisjon pidas vajalikuks muuta ka õppeaine nimetust, heita kõrvale vana, sisule mittevastav ning desorienteeriv **joonistamisõpetus** ja asendada see **kunstilise kasvatusega**. («Kunstiline» on siin kasutatud kujutava kunsti tähenduses, nagu see on üldtarvitav näiteks sõnades «kunstnik» ja «kunstiajalugu».)

Vaatleme siin üksikasjalikumalt 1963/64. õppeaastal väljatöötatud programmi lähtekohti.

KUNST ON ASENDAMATU KASVATUSTEGUR

Kunsti tuleb võtta kui täiesti erilaadset, mitte millegagi asendatavat kommunistliku kasvatusetegurit. Selle teguri alahindamine annab valusalt tunda noorte psüühika kalkuses ja maitse labasuses ning kõiges, mis sellest tuleneb, esijoones käitumises.

Kunstiteos ei ole lihtsalt tegelikkuse optiline pilt — sellisena ei oleks tema väärtus suurem foto väärtusest. Kunstnik aga tahab teosega midagi öelda, väljendada seda ilu ja seda uut, mida ta on tegelikkuses tunnetanud ja emotsionaalselt läbi elanud, millest aga inimesed tavaliselt kinnisilmi mööda lähevad. Seega avab kunst aina tegelikkuse uusi külgi, avab tema ilu, ta rikkuse ja sügavuse, on omapäraseks inimeste, ühiskondliku elu ja looduse tunnetamise kooliks, inimeste kasvatajaks.

Kunst peenendab ja rikastab inimese emotsionaalset sfääri, teeb ta võimeliseks kaasa elama, paneb ületama enda mina piire. See kaasaelamise võime on eriti väärtuslik sotsialistlikus ja kommunistlikus ühiskonnas, kus ühised rõõmud ja mured on suureks edasiviivaks jõuks.

Kunstiloomingu üheks põhiliseks karakterseks tunnuseks, tema ilu aluseks on sisule täielikult vastav, seega täiuslik vorm. On vajalik, et see täiuslikkuse tunnetus, täiuslikkuse vajadus ja elamus muutuks inimeste **kogu tööd ja ühiskondlikku elukorraldust kandvaks tungiks ja tarviduseks**, tema esteetiliseks ja eetiliseks edasiviivaks jõuks. Ainult sellisena kujutlemegi kommunistliku ühiskonna harmooniliselt arenenud isiksust. Esteetiline kasvatus, eriti kasvatus kunsti kaudu, peab koolis rajama selleks alused.

Vähema tähtsusega pole tarbekunst ja ruumide dekoratiivne kujundus. Ümbruski kasvatab inimest; kuid ilu meie ümber — see on ühtlasi meie kultuuri väline pale ja peegel; töökohas on ta tööõõmu üheks allikaks, kodus enesetunde tõstjaks ja teatud määral ka optimismi loojaks. Kõrge kultuur, mille poole me püüame, ei ole mõeldav ilma kõrge tarbe- ja dekoratiivkunstita. Kuid meie koolid peavad kasvatama inimesi, kes on võimelised seda ilu tajuma ja looma. See ongi kunstilise kasvatusetee ülesanne.

Kokku võttes tuleb märkida, et uus programm vaatab **kunstilist kasvatust** õpetamise ja kasvatamise lahutamatus seoses. Ta vaatab kunstilist kasvatust kommunistliku kasvatusetee küljena; ta lähtub sellest, et omandades võimet kunsti mõjutusi vastu võtta ja kunstiloominguga tegeldes arenevad inimese psüühika sellised küljed, mis on sotsialistliku ja kommunistliku ühiskonna inimesele vältimatult vajalikud. Nendeks on oskus tunnetada nähtuste välises avalduses nende olemust ja mõtet, emotsionaalse tundlikkuse peenemine, rikastumine ja süvenemine, võime seetõttu kaasa elada kõigele üllale ja kaunile, suur vajadus ilu järele kõigis eluavaldustes, võimelisus ja vajadus töötada loovalt, tundes rahuldust töötulemuste vormitaiusest.

PROGRAMMI PARTEILISI LÄHTEKOHTI

Palju tähelepanu pühendab kultuuri- ja kooliküsimustele partei programm (rasvane kiri tsitaatides minult. A. R.).

«Uue inimese kujunemine toimub kommunismi ehitamisest **aktiivse osavõtu**... protsessis.»

«Haridussüsteem korraldatakse selliselt, et sirguva põlvkonna õpetamine ja kasvamine oleks tihedalt seotud eluga, tootva tööga.»

«Kommunismi kultuur, mis kogub endasse kõik parima, mis maailmakultuur on loonud, ja arendab seda edasi, saab inimkonna kultuurilise arenemise uueks, kõrgemaks astmeks...»

«Kommunistlike ülemineku tingimustes muutub **loominguline tegevus** kõigil kultuuri-aladel eriti viljakaks ja **saab kättesaadavaks kõigile** ühiskonna liikmetele... Tänu

rahvahulkade loomingulise tegevuse tõusule **kunsti valdkonnas** kerkivad esile uued andekad kirjanikud, kunstnikud, muusikud, näitlejad. Ühiskonna kunstivarade areng ja rikastumine saavutatakse **massilise kunstilise isetegevuse** ning professionaalse kunsti ühendamise alusel.»

Need parteilised seisukohad on olnud aluseks ka uuele kunstilise kasvatuses programme; kokku võttes võib seda väljendada järgmistes teesides:

a) esteetiline, eriti kunstiline kasvatus tuleb muuta kommunistliku kasvatuses oluliseks osaks;

b) kunstiline kasvatus tuleb rajada põhiliselt kujutavale loominguale, sest ainult see tagab **aktiivsete loovate isiksuste** kasvatamise, kommunistliku kultuuri loojate ja kunstnike kasvatamise;

c) õpilaste kunstialase loomingu temaatika tuleb maksimaalselt siduda ühiskondliku elu vajadustega, nõukoguliku kultuuri loomise ülesannetega.

Nende teeside täitmiseks:

— tuleb lapsed viia tihedatesse kokkupuudetesse kunstiga, kasvatada neid kunstihuvilisteks, teatud piires ka isetegevuslikeks kunstnikeks;

— tuleb saavutada õpetuse elulisus: õpilase loominguiline temaatika olgu elust võetud ja kutsugu esile tahet saada elu kujundajaks;

— õppetöös tuleb valida teemad, mis võimaldavad kõige paremini lapsi ideeliselt kasvatada; parimaid võimalusi selleks pakub temaatiline kompositsioon.

LAPSE PSÜÜHIKA ERILAADIST TINGITUD LÄHTEKOHTI

Didaktika juhtlausete hulka kuulub nõue arvestada õpetamisel lapse pühilist erilaadi.

Laste psüühika individuaalsed erinevused on tingitud sünnipärestest algmetest, samuti ühiskondlikust miljöst. I. Pavlovi järgi võib eraldada kõrgema närvikava tegevuses kunstniku ja teadlase tüüpi; mitmed uurimused on näidanud, et tütarlastel võib sageli täheldada paremaid eeldusi dekoratiivseteks töödeks; on märgata, et laste arenemist mõjutab kodus valitsev õhkkond jne. Kõiki neid erinevusi ei saa programm siiski eriti arvestada — nende individuaalsete erinevuste arvestamine kuulub õpetaja pedagoogilise kunsti valdkonda. Mida aga programm kindlasti peab arvestama, on laste vanuselised iseärasused.

Kõigepealt tuleb arvesse võtta, et õpetamise efektiivsus (uue omandamise maht) ei ole kõikidel vanuseastmetel ühesugune, vaid aastast aastasse kasvab. Seepärast peab üleminek lapsepärastelt pinnalistelt kujutamisevõtelt perspektiivsele plastilisele-ruumilisele kujutamisele toimuma järk-järgult, laste kannatlikul suunamisel. Kujutamiseõpetuse esimesel astmel (1.—3. kl.) säilibki lapse kujutustes paratamatult «lapselikku», mis aga ei takista kunstipärast mõju saavutamast.

Õppematerjali järjestamisel on kunstilises kasvatuses kaks peaaegu vastandlikku süsteemi. Nendest vanem, kuid noorema kooliea lapsele võõram ja rohkem kui kunstilist tunnetust arendav on **formaal-geomeetriline** süsteem, milles õppeteemad järjestatakse, nagu geomeetriasi, formaalsel alusel (ruudu- ja ristkülikukujulised, ringikujulised jne. esemed). Uues programmis on lähtutud **temaatilisest-loomingulisest** süsteemist,

a) mis vastab rohkem lapse loomupärasele vajadusele jutustada sellest, mis on ümbruses kõitnud tähelepanu ja elamusi pakkunud;

b) milles kujutamiseõpetus ja temaatiline kompositsioon on seostatud ühtseks tervikuks;

c) milles kujutamiseobjektideks on kogu lapse ümbrus: inimesed, loomad, maastik, ühiskondlik elu;

d) mis kasvatab loova initsiatiiviga inimesi;

e) mis hoiab lapse pidevas kontaktis kunstinähtustega.

Ka dekoratiivse kompositsiooni teemade järjestamisel tuleb lähtuda lapseparastest töövormidest. Dekoratiivse loomingu lähteks võivad olla:

1) lapse vabad, rütmiliselt korratud skeemkujutised puudest, lilledest, inimestest, loomadest ja hoonetest;

2) töövahendi, näiteks templi, pintsli või lapiksule rütmilisel käsitlemisel saadud jäljed;

3) kokkumurtud paberist väljalõigatud sümmeetrilised motiivid (tärnid, õied, puud, inimfiguurid).

KUJUTAVA KUNSTI SPETSIIFIKAST TINGITUD LÄHTEKOHTI

Kunstilises kasvatuses kasutatakse kahte teed: lähtumist kunstiteoste vaatlemisest ja emotsionaalsest läbielamisest ning lähtumist kujutavast loomingu.

Esimesel nendest, **kunstiteoste vaatlemisel** ja nendes peituvate kunstiväärtuste elamuslikul omandamisel, on vaieldamatult suured kasvatuslikud võimalused, kuid siin oleneb palju õpilase huvist ja emotsionaalsest vastuvõtlikkusest. Seepärast on võimalik, et õpilased pealiskaudselt ja passiivselt haaravad kuulnud fakte ja peidavad hiljem oma elamuslikku tühjust fraaside taha. Kõigele vaatamata kasutatakse koolis seda teed:

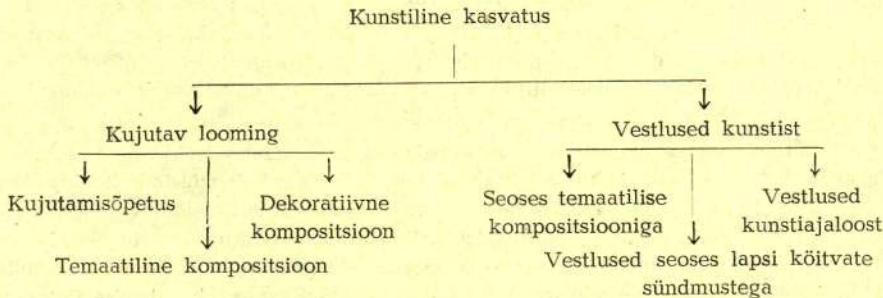
temaatilises kompositsioonis teatava teema lahendamise võimalusi näidates ja selgitades;

kunstialastes vestlustes 1.—4. klassis, seoses lapsi köitnud sündmustega (mälestusi kaunist suvest, oktoobripühad, jutustusi kangelistest jne.);

vestlustes kunstiajaloost 5.—7. klassis.

Kunstiline kasvatus **kujutava loomingu kaudu** sunnib last ülesandesse sisse elama ja sisu avamiseks vajalikku vormi läbi mõtlema. Sellele kujutavale loomingu rajabki uus programm kunstilise kasvatus **esmajoones**; sisuliselt haarab see kujutamiseõpetust, temaatilist ja dekoratiivset kompositsiooni.

Kokku võttes võib seega kunstilise kasvatus eeri lõigud siduda järgmiseks skeemiks:



Kujutamiseõpetuse ja kujutava loomingu edukus oleneb suuresti **meetodist**, mida aine õpetamisel kasutatakse. Et aga programmi ei saa täielikult lahutada meetodist ja et meetod kajastub ka programmis, tuleb selle juures peatuda, puudutades mõningaid metodoloogilisi küsimusi.

Kujutamiseõpetus ja kujutav loomingu rajanevad tegelikkusest saadud tajudel ja kujutlustel: välismaailm peegeldub meis, kutsudes esile nii tundeid kui ka emotsionaalseid elamusi. Terav vaatlusõpetus — **sensoorne kultuur** — on seepärast kujutava tegevuse oluline eeldus. Tegelikust tunnetatakse siin spetsiifilistest, kujutavale kunstile omastest aspektidest, nagu:

vormi aspektist (esemete ülesehitus, proportsioonid, piirjooned, vormide plastika, üldkarakter);

värvuste aspektist (värvuste varjundid, üldkoloriit, emotsionaalne mõju);
nähtuse või sündmuse tervikpildi aspektist (grupeering, väljenduslikkus).

Programmis ongi kogu kujutatav töö rajatud tegelikkuse vaatlusele kujutava loomingu aspektist.

Sensoorne kultuur, kui viimistletud see ka oleks, ei suuda veel anda kõike seda, mida kujutatav loomingu vajab. Metoodiliselt komplitseeritum on, kuidas seostada elavat kaemust mõtlemisprotsessidega ning jõuda üldistatud mõistete ja järelduste, seaduspärasuste ja põhimõtete tunnetamiseni («Nõukogude Kool» nr. 12, 1962, lk. 909—911). Ainult sellisel baasil saabki õpilase loomingu tõeliselt iseseisvaks. Selleks teid otsides tuleb pöörduda marksistliku dialektilise meetodi poole.

Tee üldistusteni tuleb rajada vaatlustes ja harjutustes omandatud teadmiste ja oskuste kumulatsioonile; sellest materjalist tuletatud üldistus on uus kvaliteet — uus laiem mõiste või mõistete süsteem, seaduspärasus või põhimõte. Nõnda, vaatluste pidevas reas, toimub üleminek pinnaliselt ja tinglik-ruumiliselt kujutamisel plastilisele-ruumilisele kujutamisele, vaatleva perspektiivi seaduste tundmisele, värvuste harmoonia mõistmisele jne. Kogu õpetus tuleb seada nii, et teatud ülesande või ülesannete kompleksi täitmisel omandatud teadmised ja oskused panevad aluse uutele laiematele ning sügavamatele teadmistele ja oskustele, süvendatud kujutava loomingu mõistmisele.

Nähtusi ja nende seaduspärasusi õpime kõige paremini tundma, kui jälgime nähtuste (vormide, värvuste, sündmuste) muutusi ruumis ja ajas. Tuleb õppida vaatlema inimesi ja loomi tegevuses (väga heaks õppevahendiks oleks siin «ajaluup» kitsasfilmide näol!); tuleb tundma õppida puude võra karakterit, jälgides puude kasvamisviisi; tuleb jälgida värvusi valguse ja ümbruse muutumisel, tuletada esemete näilise vormi muutuste seaduspärasusi (perspektiivi seadusi), jälgides esemete kaugenemist ja lähenemist, silmapiirile lähenemist ja sellest eemaldumist või eseme pöörämist horisontaalsel ja vertikaalsel pinnal. Iga loomingu ülesannetki tuleb käsitada kui kunstiloomingu tundmaõppimise geneetilist teed.

Õpetamine ei tohi kunagi muutuda retseptide andmiseks ja faktide konstateerimiseks. Nähtusi tuleb vaadelda nende olulistes seostes ja tingituses ning koos sellest tulenevate järeldustega. Tunni ülesandeid tuleb seostada ühiskondliku elu ülesannetega, kunstialaseid vestlusi ühiskondliku mõtlemisviisiga ja kultuuriga, pildi kompositsiooni nii väljendatava ideega kui ka dekoratiivsuse tingimustega, orgaanilisi vorme anatoomiaga, tarbeesemete vorme otstarbe, materjali ja tehnikaga.

Õpilasi tuleb tutvustada nähtuste mitmepalgelisusega, nendes peituvate vastandlike külgedega. Sellega näidatakse neile kätte teed kunsti eri suundade mõistmiseks, loomingu mitmekesistamiseks ja isikupärase karakteri avaldamiseks. Kunstiajaloo os tegelikkuse erinevate, sageli vastandlike külgede esiletõstmise alati olnud kunsti arenemise lahutamatu kaasnähtus, tema arenemise üks tegur. Seepärast tuleb loovaid ülesandeid esitades või kunstialaseid vestlusi korraldades leida võimalusi tegelikkuse tõlgendamise (interpreteerimise) selgitamiseks: detailrikkalt või üldistatult, naturalistlikult või matemaatilisi korrapärasusi välja tuues (geometriseerides), tüpiseerides või individuaalselt karakteriseerides, maalimisel lokaalvärvusi rõhutades või õhust ja valgusest tingitud varjundeid esile tuues, kujutiste ekspressiivsust või harmoonilist dekoratiivsust taotledes, vormide selget eraldamist (kas või kontuuriga) või maalilist sulavust otsides, suurimat ühtlust või kontrastide mängu hinnates, kogu pildi dekoratiivset pinnalisust või ruumilisuse illusiooni eelistades. Vestlused kunstist ja kunstiajaloo kujunegu õpetaja juhtimisel toimuvaks vaidluseks, oma seisukohtade avaldamiseks, kusjuures tuleb õpilasi ergutada neid seisukohti argumenteerima. Selline vastandlike seisukohtade kriitiline analüüsimine on parim vahend maitse arendamiseks.

Lõpuks, uus kunstilise kasvatus programm, sisaldades uusi lähtekohti ja metoodilisi võtteid, ei eita endistes programmides ja meetodites leiduvat positiivset. Ei saa täielikult eitada heade jooniste kopeerimise tähtsust — tehnika õppimiseks on seda kasutanud isegi nimekad kunstnikud. Ei saa täielikult kõrvale heita ka geomeetrilisi kehi ja mõningaid kipsist mudeleid, sest need on suurepärased vahendid esemete üldkuju, perspektiivi seaduste ja valgus-varju nähtuste tundmaõppimisel. Ei tule täielikult eitada ka formaalgeomeetrilist süsteemi — käe harjutustes on see väga kohane õppematerjali järjestus.

TEHNIKA ÕPETAMINE

Eespool oli tähelepanu keskendatud esmajoones kunstiõpetuse tunnetuslikule küljele; kuid kujutav looming on ikkagi seotud **kujutamisoskusega, kujutamise tehnikaga**. Uutes programmides on ka seda külge rohkem rõhutatud kui senistes programmides.

Missugustest võimetest ja oskustest koosneb kujutamise tehnika? Lühidalt võib seda kokku võtta järgmiste punktidenä:

1. Käe osavus ja sensomotoorne koordineerimine.
2. Joonise ülesehitamise skeemide tundmine.
3. Oskus kasutada viseerimisvõtteid (natuuri kujutamisel) ja perspektiivi seadusi (nii natuuri järgi kui ka peast kujutades).
4. Joonistamise (pliiatsi, sule, pintsliga), maalimise (guašš, akvarell, värvipliiats), paberilaplikaatsiooni, linoollõike ja teiste tehnikate tundmine.

Tunnistades vaba (ainult väikesele sõrmele toetuva) käe hooga ja rütmilise töö tähtsust, tuleb nõuda vastava tööolukorra loomist. Tavalistel koolilaudadel töötades on see väga piiratud; paremaid võimalusi pakub töötamine laboratooriumilaudadega ruumis, kus saab kasutada joonise alusena põlvedele ja laua äärelle toetuvat vineeritahvli. Kõige parem on muidugi, kui on olemas vastavate joonistuslaudadega **kunstiõpetuse klass**.

*

Ja lõpuks, väga tähtis on, et iga õpetaja süveneks kunstilise kasvatus programmi lähtekohtade ja õppeülesannete mõttesse. Kuid see kõik on ikkagi ainult kanvaat, millele õpetaja peab looma kauni tikandi. Kunstilise kasvatuses tulevad olenevad suurel määral **õpetajast**, tema pedagoogilisest oskusest muuta õppeaine elavaks ning huvitavaks, samuti tema kunstilise hariduse laiuusest ja sügavusest, mis võimaldab anda õpilastele **igas tunnis uusi teadmisi ja oskusi**.

Nõukogude kool elab praegu üle põhjalike ümberkorralduste ajajärku. Eriti 1958. aastast peale oleme olnud tunnistajaks õige paljudele väiksematele ja suurematele koolielu reorganiseerimistele, õppeprogrammide korduva muutmisele, täiendamisele. Kõike seda on tehtud deviisi all «Kool lähemale elule!». Õige, väga õige juhtimõte, mille on dikteerinud ja mille järgimist nõuab meie tõrniliselt arenev kaasaeg. Kuid mis salata, paljude õigete sammude kõrval koolihariduse tõhustamisel oleme teinud mitmeid üsnagi ennatlikke ja läbikaalumata «parandusi». Olgu sellega siinkohal viidatud just forsseerimisele tööõpetuses ja võib-olla veidi ülepingutatud polütehnikiseerimisele, üldse eespool nimetatud deviisi lihtsustatud, vulgaarsele tõlgitsemisele. Nii või teisiti, suuremal või vähemal määral, on need muudatused ja reformid puudutanud iga õppeainet, tingides programmide korduvat ümbertegemist. Ometi ei ole need reformid olukorda oluliselt parandanud.

Õeldu on kehtiv ka geograafia õpetamise kohta. Kogu senine töö on olnud juhuslik, ilma kindla suunata. Selgesti annab tunda kindlate, teaduslikult põhjendatud lähtepunktide, teoreetiliste aluste puudumine. Ikka ja jälle korratakse ning rõhutatakse metoodilisi põhitõdesid, mida, muide, tuntakse juba sada või rohkemgi aastat. See on muidugi vajalik ja seda tuleb teha edaspidigi, kuid see kõik ei korva vajadust millegi uue, kvalitatiivselt edasiviiva järele. Lõputult, juba sellest ajast peale, kui geograafiat hakati koolis iseseisva aina õpetama (ja sinna on õige mitusada aastat tagasi), on arutatud ja vaieldud näiteks selle üle, mida nimelt geograafia kursuses õpetada ja millises järjestuses. Ja vaieldakse tänaseni. Kas poleks kord juba aeg vaidlusalune küsimus **lahendada**, ja seda kaasaja teaduse tasemele vastavalt, objektiivsele tõele võimalikult lähedalt. Seda kõike on aga märksa raskem teha kui siin retooriliselt nõuda.

Tundub, et kooligeograafia (ja mitte ainult geograafia) edasisele kindlasuunalisele arenemisele on takistuseks ühtsete teaduslik-teoreetiliste aluste puudumine, mis fikseeriksid eelkõige kindlad nõuded tema sisu ja mahu kohta. Üldse tuleb märkida, et geograafia õpetamise metoodika teoreetilistele küsimustele on meil Nõukogude Liidus veel väga vähe tähelepanu pööratud. Rõõmustav on aga nentida, et see töö on juba alanud. Teatavasti moodustasid NSV Liidu Teaduste Akadeemia ja Vene NFSV Pedagoogika Akadeemia keskhariduse sisu määramiseks spetsiaalse komisjoni, kelle poolt väljatöötatud teaduslikult põhjendatud nõuete alusel koostavad liiduvabariikide haridusministeeriumid juba vastavad õppeprogrammid (3).

Elu ja aeg on edasi liikunud seitsmepeniikoormasammudega, eriti viimasel paarikümnel aastal. Kogu maailm on muutunud. Eksisteerivad sotsialistlik ja kapitalistlik maailm. Geograafia ja tema naaberteaduste arenemise tulemusena on muutunud meie teadmised maade loodusest, rahvastikust, majandusest — need on muutunud laiemaks, sügavamaks, konkreetsemaks ja mitmekesisemaks. Ja õpilased? Kas nemadki on enam täpselt samasugused, nagu nad olid varem? Vanuselised iseärasused on loomulikult jäänud, kuid tingimused, kus lapsed elavad ja kasvavad, on suuresti muutunud. Raadio, televisioon, kino, tehnika võidukäik, masinate tungimine igapäevasesse ellu jne. — kõik see ikkagi kiirendab meie laste igakülgset arenemist, täiendab ja mitmekesistab nende teadmisi,

Kooli- geograafia ja kaasaeg

A. MARKSOO

rikastab elukogemuste pagasit. Muutunud on ka meie koolile esitatavad hariduslikud ja kasvatustlikud ülesanded.

Kõigi nende muutustega, elu edasiarenemisega pole aga suutnud sammu pidada kooligeograafia. Elu nõuab geograafia koolikursuse põhjalikku ümberkorraldamist, mitte ainult «iluravi», millega senini on piirdutud.

Viimastel aastatel on kooligeograafia küsimustele Nõukogude Liidu perioodikas pühendatud üsna suurt tähelepanu. Juba 1958. a. toimunud geograafia uue õppeprogrammi projektide arutelu (vt. diskussioon ajakirjas «География в школе» 1958/59. a.) näitas, et laiad ringkonnad on kooligeograafia probleemidest huvitatud, valutavad nende pärast südant. Ridamisi on ilmunud kirjutisi tuntud teadlaste-metoodikute sulest, kes täie selgusega näitavad ulatuslike ning põhjalike ümberkorralduste ja reformide vajadust kooligeograafias. Nimetagem siinkohal eelkõige V. Zaitšikovi, J. Mašbitsi jt. (9), A. Darinski (11), A. Bibiku (10) ja N. Studentsovi (16) artikleid. Eraldi tuleb aga märkida Kurski Pedagoogilise Instituudi dotsendi P. Kotšergini väga sisukat, probleemirikast 267-leheküljelist monograafilist uurimust «Geograafia kui kooli õppeaine» (10), milles autor käsitleb eelkõige kooligeograafia sisu, mahtu ja ülesehitust. Ühtlasi annab ta põhjaliku ülevaate geograafia kui õppeaine ajaloost vene koolis. Kooligeograafia ümberkorraldamise probleeme on arutatud ka NSV Liidu Geograafia Seltsi kahel viimasel kongressil (a. 1960 ja 1964), seega teaduslikult kõige kõrgemal tasemel, kõige autoriteetsema auditooriumi ees.

Hiljaaegu avaldati ajakirjas «География в школе» üldsusele arutamiseks keskkooli geograafia kursuse uute õppeprogrammide esimesed variandid (11). Niisiis, teoksil on juba täiesti konkreetseid ümberkorraldused.

Ainult meil Eesti NSV-s, tundub, läheks nagu kõik vana rada. Keegi ei aruta, ei valuta südant, ei võta sõna, ei kirjuta... Muidugi, sajabrotsendiliselt nii väita ei saa. Kurdetakse paljugi üle. Muu hulgas kurdame ka, et üliõpilaskandidaatide geograafilised teadmised jäävad aasta-aastalt nõrgemaks (5), et ülevabariigilise geograafia kontrolltöö tulemused olid kõike muud kui rõõmustavad (2) jne. Ometi ei ole me kooligeograafia päeva-probleeme oma vabariigi ajakirjanduses üldse valgustanud. Mis siis imestada, et meie õpetajaskond on jäänud täiesti kõrvale, passiivseks pealtvaatajaks, keda nagu ei huvitaski, mis keskkooli geograafiast saab. Aeg on aga praegu väga kohane mõtete ja arvamuste avaldamiseks. Lausa nõuab seda. Ei kõlba ootama jääda, kuni teised meie eest töö ära teevad. Võiksim eeskujuga võtta näiteks kirjandusõpetajatest, kes diskuteerisid ja vaidlesid asja paremaks muutmise eesmärgil «Keele ja Kirjanduse» veergudel läbi paljude numbrite. Sekkugem meiega arutlusele!

Püüame siin saada teatava ülevaate eespool nimetatud metoodikute mõtteavaldustest ja ettepanekutest keskajakirjanduse veergudel, et oleks laiem taust praegu teoksil olevatele ümberkorraldustele ja reformidele, ja seda just viimaste analüüsimise, kritiseerimise ning läbiarutamise huvides. Lõpuks on lisatud veel mõningad ääremärkused kooligeograafias valitseva olukorra kohta meil Eesti NSV-s.

A. Bibik pani oma artiklile (7) pealkirjaks «Likvideerida mahajäämus kooligeograafia ja teaduse kaasaegse taseme vahel». See ongi õieti kogu asja tuum, kooligeograafia põhiprobleem, -eesmärk ja -ülesanne.

Jah, geograafia õpetamine koolis ei vasta aja nõuetele, ei peegelda enam ammu kaasaegse teaduse sisu ega taset. Kui õppeaine on ta kuidagi märkamatuks kängunud. Muide, analoogia on siin õige suur bioloogiaga (vt. V. Masingu artikkel, «Nõukogude Kool» nr. 1, 1965). Nii on sõjajärgsetel aastatel geograafiatundide arv koolis pidevalt kahanenud (seda just vanemate klasside arvel), olles praegu väiksem (10 t. nädalas) kui näiteks ühelgi teisel sotsialismimaal (märksa suurem on see arv ka enamikus kapitalistlikes riikides, kõikides 16—18 t. piirides). Geograafiast on saanud meil teisejärguline õppeaine, millesse koolihariduse üle otsustavad inimesed, samuti koolide juhtkonnad suhtuvad paremal juhul ainult sallivalt. Kõigepealt on tarvis laiemale üldsusele selgi-

tada, mis on õigupoolest geograafia tänapäeval, sest vaevalt on teist sellist teadust, mille sisust ja ülesannetest on mittespetsialistidel niivõrd moonutatud ettekujutus. See kõik oleks juba jutt omaette, mis käesoleva artikli raamidesse enam ei mahu. Ainult ehk mõned kõige üldisemad vihjed.¹

Et geograafia on etendanud väga suurt osa maakera uurimise ajaloos, see on fakt, mida tunnistavad kõik. Oli ta ju pikka aega ainsaks loodusteaduseks, mis uuris Maad. Tõsiasi on aga ka see, et oma arengu esimesel etapil oli geograafia (tänapäeva mõistes füüsiline geograafia) teadus, mille põhiliseks funktsiooniks oli maapinna looduse ja sellega seotud protsesside kirjeldamine. Ja alles praegu — XX sajandi keskel — võime nentida, et sajandeid kestnud esimene etapp on oma töö peaaegu täielikult teinud, kuna on saadud usaldatavad andmed ka Antarktika ja seega kogu maakera kohta (6). Vahepeal aga on juba ligi 100 aastat möödunud ajast, mil geograafiateadus astus oma arengu teise etappi. See sündis umbes XIX saj. keskpaiku, kui geograafia esimene etapp elas õieti üle oma õitseaega. Põhitunnuseks uue kvaliteedi tekkimises oli paljude geograafia harudistsipliinide eraldumine omaette teaduseks. Endise võrdlevgeograafilise meetodi kõrval hakati kasutama matemaatilisi, füüsikalisi jt. kaasaegseid täpseid uurimismeetodeid. See geograafia sügavuti arenemise ajastu, mis on kestnud tänaseni, on aga jäänud väga paljudele tähelepanematuks. Märkamatuks on jäänud ka kõige viimasemal ajal (eriti viimase kümne aasta kestel) toimunud kvalitatiivsed nihked, mille tulemusena geograafiast on saanud eksperimentaalne, ümberkujundav teadus. Ei teata, et kaasaja geograafia **peaülesandeks** kogu maailmas pole enam niivõrd abi osutamine uute alade ja loodusrikkuste esmasele kasutuselevõtule, kuivõrd kaasaaitamine juba avastatud loodusrikkuste mitmekülgsemaks, intensiivsemaks kasutamiseks, looduse ja majanduse ümberkujundamine juba kasutusele võetud rajoonides ja maades.

Kooligeograafia aga peegeldab endiselt valdavas osas geograafiateaduse esimese etapi arenemistaset, piirdudes sageli üksnes informatsiooni edasiandmisega, kirjeldamisega ja vastamisega küsimusele «mis kus on?»

On ilmne, et meil on vajadus niisama põhjaliku reformi järele kooligeograafias, nagu seda tehti 1934. a. Tol ajal, mil kooligeograafiale andsid sisu sellised nimed nagu N. Barski, A. Borzov, A. Barkov, I. Vitver, A. Polovinkin ja S. Tšefranov, paistis ta silma kõrge ideelis-poliitilise taseme poolest, samuti vastas ta tolle aja teaduse tasemele. Geograafia kuulus siis kindlalt põhiainetes hulka ja teda õpiti keskkooli igal astmel (7).

Mida meie siis praegu kooligeograafiale õieti ette heidame? Juba oli juttu, et domineerib liigne faktoloogilisus, kirjeldavus. Sageli piirduakse ainult käsiraamatulike andmetega. Ei ole näha probleemi, mida uurida. Geograafia kui õppeaine taga ei nähta teadust. (Siit tuleneb ilmselt seegi tõik, miks ülikooli geograafia osakonda õppima tulnute hulgas on vähe tugevaid keskkooli lõpetanuid. Viimaste jaoks on teaduseks eelkõige matemaatika, füüsika ja keemia. Muidugi avaldab siinjuures negatiivset mõju veel asjaolu, et geograafiat ei õpetata keskkooli lõppklassis.) Vähe on rõhku pandud loogilistele seostele, loodus- ja sotsiaal-majanduslike nähtuste olemusele, suhetele «inimene ja loodus». Keskkooli lõpetanute teadmised ei rahulda eriti sügavuselt, olles seetõttu ka vähepärisivad.

Kuidas siis vältida neid **üldisi** puudusi? On selge, et ilma faktilise materjalita ja geograafilise nomenklatuurita, samuti kirjeldamiseta, ei saa olla geograafiat. See on ja jääb geograafia üheks iseärasuseks. Küsimus on aga selles, et tuleb leida **õige suhe** üksik- ja üldmõistete, faktide ning üldistuste vahel. Nagu fikseerib A. Bibik (7), on selleks tarvis:

¹ Visakem siin kivike ka geograafide endi aeda. Ilmselt on meil geograafiaalane propaganda (viimase sõna kõige paremas tähenduses) olnud väga nõrk. Paljuski on õigus ka V. Anušinil (1), kui ta kurdab, et geograafid sageli ise unustavad oma tööst rääkides mainimast sõna «geograafia» (!).

1) määrata **üksikmõistete** miinimum, mis on tarvis ja millest piisab keskkooliõpilasel looduse, rahvastiku ja majanduse (nii Nõukogude Liidu kui ka välisriikide) põhiliste iseärasuste tunnetamiseks, samuti kartograafiliste teadmiste kujundamiseks;

2) määrata üldmõistete süsteem, arvestades seejuures rangelt eakohasuse printsiipi ja seda, et see peegeldaks füüsilise ja majandusgeograafia kaasaegset teaduslikku teooriat.

Näeme, et küsimuse lahendamine taandub õieti kooligeograafia **raudvara** kindlaksmääramisele. Tuleb lahendada materjali **valiku** küsimus, küsimus «mida õpetada?». Ja see ongi meil praegu põhiprobleem, kuna küsimus «kuidas õpetada?» jääb kuni selle lahendamiseni teisejärguliseks. Materjali valikuga on lähedalt seotud selle järjestamise, s. o. õppeaine struktuuri (ülesehituse) küsimus.

Nagu me eespool mainisime, on nende küsimuste lahendamine teoreetiliste aluste nõrkuse tõttu vägagi raske. Ei piisa enam ainuüksi pedagoogilistest kogemustest ja meetodikute sageli õige subjektiivsetest tõekspidamistest. Loetleksime alljärgnevalt mõningaid üldisi nõudeid ja momente, mida **tuleks** kooligeograafia uue programmi koostamisel, tema sisu määramisel silmas pidada. (Need ei saa pretenteerida juba mainitud põhjustel küll ainuõigetele seisukohtadele, kuid ühelgi juhul ei või neid ka ilma lähema põhjuseta ignoreerida.)

1. Tuleb loobuda arvamusest, et õpilased peavad tutvuma kas või kõige üldisemalt maakera kõigi aladega, kõikide geograafiliste objektidega. Ei tohi unustada ka ütlust, «et maakera on suur, õpilase pea aga väike!»

2. Ajaloolise lähenemise printsiip. Kõiki tuleb looduses (samuti ühiskonnas) näha pidevas muutumises ja arenemises. Vajalik on paleogeograafilise vaatenurga rõhutamine (ülevaade Maa arengust geoloogiliste ajastute järgi jne.). Selle nõude ignoreerimine on lausa kuritegu õpilastes dialektilismaterialistliku maailmavaate kujundamise seisukohalt.

3. Tuleb tutvustada geograafia kaasaegseid uurimismeetodeid ja praktilisi töövõtteid, näidata kätte geograafia avarad rakendusvalad. Sellel eesmärgil suurendada praktiliste tööde ja harjutuste osatähtsust nii füüsilises kui ka majandusgeograafias. Õpilasi tuleb õpetada süstemaatiliselt kasutama kirjandust, käsiraamatuid, sõnastikke, neid tuleb tutvustada paljude spetsiaalsete kaartidega (geoloogilised, hüpsomeetrised, nooptilised, kliima-, mullatiku-, taimkatte-, majandus- jt. kaardid). Viimaste põhjal õpetada neid koostama territooriumi geograafilisi iseloomustusi jne.

4. Keskmiste klasside (kuni 8 kl.) kursused olgu **maateaduslikud**, s. t. et loodust, rahvastikku ja majandust käsitletagu käsikäes. Selles kursuses tuleb tugevdada **ookeanide** õppimist. Seda nõuet ei ole raske põhjendada: 1) ookeanid hõlmavad Maa pinnast 71%, 2) ookeanide mõju mandrite looduslike tingimuste kujunemisel on väga suur, 3) ookeanide tähtsus elatusallikana, loodusvarana kasvab kaasajal, eriti aga tulevikus, mõõtmatu. Senisest märksa suuremat rõhku tuleb selles kursuses panna ka **rahvastiku** geograafia. Mitte ükski teine õppeaine ei paku meile sellist võimalust kaasaegse inimühiskonna tutvustamiseks mujal maailmas, ja seda kogu tema sotsiaalses, kultuurilises ja rahvuslikus mitmekesisuses. Pikemata on selge selle aine tähtsus proletarise internatsionalismi kasvatamisel.

5. **Vältimatu on üldmaateaduse** kuruse sisseviimine ja seda ühte vanemasse klassi (alates 8. kl.). See kursus hõlmaks geofüüsika (maakera ehitus), geoloogia (Maa ajalugu, maakoore liikumised), geomorfoloogia, hüdroloogia, okeanoloogia, klimatoloogia, orgaanilise elu arenemise ja maastikuteaduse aluseid. See ei tohiks aga olla nende geograafia haruteaduste süstemaatiline kogu, mis eri peatükkidena on paigutatud igaüks oma «riiulile», vaid, nagu ütleb V. Studentsov (13), «see peab olema tõeliselt **geograafiline** kursus, mis käsitleb just geograafilisi komplekse suunavaid ja neid väljendavaid seaduspärasusi.» Suure kaaluga (ka kasvatuslikust seisukohast) on sealjuures looduslike tingimuste majanduslik hindamine.

Keskkooli geograafia kursuse skeeme eri autoritelt

Auto-rid					
Klass	Praegu kehtiv (1964/65. õ.a.)	NSVL TA Geograafia Instituudi komisjoni ettepanek 1963. a. (9)	P. Kotšergin, 1963 (10)	A. Darinski, 1964 (NSVL Geograafia Seltsi IV kongress) (8, 12)	N. Studentsov, 1964 (13)
IV		Kodu-uurimine	Koduümb-ruse tundma-õppimine	Kodu-uurimine (geograafia-alaste alg-teadmiste omandamine)	(või V kl.) Algkursus (kodu-uurimusliku suunaga)
V	Füüsilise geograafia algkursus	Kodu-uurimine	Süstemaatilised teadmised maast	Kodu-uurimuslik ja -looline maastikuline kursus	Mandrite (ka ookeanide) ja välisriikide geograafia (alustatakse lõunamandritest)
VI	Maailmajagude ja tähtsamate välisriikide geograafia		Mandrite ja ookeanide geograafia	Maailmajagude geograafia (alustatakse lõunamandritest)	Maailmajagude ja välisriikide geograafia (1—1,5 õ.a.)
VII					
VIII	NSV Liidu geograafia	NSVL ja välisriikide majandus- ja poliitiline geograafia	1. Sissejuhatus 2. NSV Liidu majandusgeograafia	NSV Liidu geograafia	NSVL geograafia (1—1,5 õ.a.)
IX		NSVL ja välisriikide majandus- ja poliitiline geograafia	1. Sotsialistlike maade majandusgeograafia 2. Kapit. maade maj. ja poliit. geograafia	Üldine füüsiline geograafia	Üldine füüsiline geograafia
X	Välisriikide majandusgeograafia		Üldine maateadus	Välisriikide majandusgeograafia	Üldine majandusgeograafia
XI			Üldine majandusgeograafia (1/2 aastat)	NSV Liidu majandusgeograafia	NSV Liidu majandusgeograafia

ja kollektiividelt a. 1963—1965

Auto- rid	Vene NFSV Peda- gogika Akadee- mia Üldise ja Polü- tehnilise Hariduse Instituudi geog- raafiasektor, juh. A. Bibik, 1965 (11)	V. I. Lenini nim. Moskva Riikliku Pedagoogilise Instituudi geogr.- biol.-teaduskond, juh. V. Maksak- ovski, 1965 (11)	A. Herzeni nim. Leningradi Peda- gogilise Insti- tuudi geograafia- bioloogiateadus- kond, juh. A. Da- rinski, 1965 (11)	A. Solovjov, 1965 (11)
Klass				
IV				
V	Füüsilise geograa- fia algkursus	Sissejuhatus geo- graafia kursusse	Sissejuhatus. Üldised alused	Sissejuhatus (üld- mõisted). Maakera ehitus. Litosfäär ja pinnavormid
VI	Maailmajagude geograafia (+ üldised geog- raafilised seadus- pärased)	Mandrite ja ookea- nide geograafia	Maailmajagude geograafia	Hüdrofäär (maa- ilmameri). Atmo- sfäär ja maakera kliimad. Maakera geogr. sfääri ül- dised seaduspära- sused
VII		Üldmaateaduslik kokkuvõte	NSV Liidu geog- raa- fia	Regionaal- ne maade- teaduslik kursus
VIII	NSV Liidu geo- graafia	NSVL geo- graa- fia	Füüsilise geograafia osa	Maailmajagude geograafia
		Majandus- geograafia osa	Üldine füüsiline geograafia Ülevaade maa- ilmamajandusest	NSVL füüsiline geograafia ja üldine ülevaade rahvastikust, ma- jandusest
IX	Majandusgeo- graafia 1. Üldine ülevaade 2. Kapit. maade majandusgeograa- fia 3. Sotsialistlike maade majandus- geograafia 4. NSVL maj- geograafia	Maailmamajandus ja välisriikide majandusgeo- graafia	NSV Liidu ja välisriikide majandusgeo- graafia	NSVL majandus- geograafia (region. osa)
X				Välisriikide ma- jandusgeograafia ja maailmamajan- duse algused
XI				

6. Vanemal astmel tuleb leida võimalus **majandusgeograafia aluste** tundmaõppimiseks, kui mitte eraldi kursusena, siis vähemalt jätta selleks parasjagu aega ja ruumi regionaalsetes majandusgeograafilistes kursustes. Enamiku inimeste geograafiline haridus piirdub teatavasti keskkooliga. Paljud siirduvad õppima muudele erialadele, paljud lähevad otse tootvale tööle. Tänapäeval nõuavad aga plaanipärase tootmise huvid üsna kindlaid teadmisi geograafia valdkonnast. Et geograafia rakenduslik tähtsus meie rahvamajanduses pidevalt kasvab ja laieneb, siis on tarvis, et üldhariduslik keskkool tulevasti töötajaid vastava teadmiste pagasiga ja silmaringiga varustaks.

Väga vastutusrikas ülesanne on geograafia koolikursuse ülesehituse, tema struktuuri kindlaksmääramine, s. o. õppematerjalide jaotamine klasside vahel. Praegu on see küsimus otseselt päevakorral. Viidakem siinkohal veel kord ajakirja «География в школе» viimases numbris avaldatud Vene NFSV Pedagoogika Akadeemia Presiidiumi geograafiakomisjoni artiklile (11) keskkooli geograafia kursuse uutest programmidest. **Artiklis esitatakse laiemale üldsusele arutamiseks** ja omapoolsete konkreetsete ettepanekute tegemiseks geograafia kursuse programmi neli uut varianti (vt. tabel). Jäägu nende variantide lähem analüüs edaspidiseks (seda ei võimalda juba käesoleva artikli maht), toome siinkohal tabelina ära vaid nende skeemid ning lisame veel juurde paaril viimasel aastal eri autorite poolt koostatud ettepanekud ja võrdluseks praegu kehtiva geograafia õppeprogrammi.

Nagu tabelist nähtub, võib kooligeograafia struktuur õige suuresti varieeruda. See aga ei tähenda, et siin ei eksisteeri objektiivseid nõudeid, mida ei tarvitse üldse silmas pidada. Võib-olla maksaks siinkohal jälgida N. Studentsovi (13) mõttekäiku, kes püüab õppematerjali järjestamisele anda teatud määral teoreetilist põhjendust. Võtaksime siin lühidalt kokku tema põhiseisukohad, millega tutvumine tuleb meile kindlasti kasuks eespool nimetatud uute õppeprogrammi projektide analüüsimisel. Need seisukohad on järgmised:

1. Üldtunnustatud on seisukoht, et geograafia jaguneb kahte põhiharru: a) füüsiline geograafia, mis uurib loodusnähtusi, s. o. materia liikumise **lihtsamaid** vorme, ja b) majandusgeograafia, mis uurib sotsiaalseid nähtusi, s. o. **keerukamaid** vorme. Siit järeldub, et meil tuleks alustada füüsilise geograafia õpetamisest. Seda nõuab ka teaduse loogika, sest ei saa õpetada majandusgeograafiat ilma looduslike tingimusi tundmata. Siit tuleneb ka, et geograafia kursuse ülesehitamisel tuleb silmas pidada **kontsentrisuse** nõuet (sama territooriumi õpitakse algul füüsilisgeograafilises ja seejärel majandusgeograafilises plaanis).

2. Tegelikuses on olukord aga mõnevõrra keerulisem kui öeldust järeldub. Ja nimelt: füüsilisgeograafiliste nähtuste õppimine «ilma inimeseta» pole keskkooli noorema astme õpilastele kuigi huvitav. Hoopis vastupidine on olukord, kui loodust vaadelda läbi inimtegevuse, läbi inimese uuringute ja otsingute prisma. Siis muutub see aine neile vägagi ligiõmbavaks. Seega on vajalik käsitleda sellel astmel territooriume komplekselt, s. o. **maadeteaduslikust** aspektist (vt. ka eespool).

3. Üldise ja regionaalse osa vaherkord. Geograafiateaduses eksisteerivad järgmised distsipliinid: 1) **üldine** maateadus ja 2) **üldine** majandusgeograafia ning **regionaalne** geograafia, mis omakorda jaguneb: a) füüsilisgeograafiliseks ja b) majandusgeograafiliseks. Kuidas lülitada neid osasid koolikursusse? Ei saa pooldada üldmõistete läbivõtmist ja selgitamist üksnes jooksvalt regionaalse kursuse õppimisel, nagu seda tehakse paljudes välisriikides (Inglismaa, Ameerika Ühendriigid), sest nii puudub üldiste seaduspärasuste esitamisel igasugune järje- ja süsteemikindlus, mis aga on didaktika üks põhiprintsipe. On tarvis spetsiaalset üldmaateaduste kursust ja just vanemasse klassi (vt. eespool). Küsimus on ainult, missugusesse? Et see kursust saaks täita kahte eesmärki (sünteesida kogu varem läbivõetud materjal ja anda vajalik ettevalmistus järgnevate kursuste omandamiseks), siis oleks ta sobiv paigutada näiteks 8. või 9. klassi.

4. Geograafia õpetamist tuleb alustada **kođu-uurimise** baasilt, kohaliku geograafilise ümbruse tundmaõppimisega. N. Studentsov tõmbab siin paralleeli emakeele õppimisega, kus mitte kohe ei hakata õppima grammatikat. Uhtlasi näitab ta siin pedagoogika- ja geograafiateaduse loogika õnnelikku kokkulangemist, sest ka viimane nõuab enne mistahes üldistuste tegemist tegelikkuse vahetut tundmist. Selle sissejuhatava algkursuse ülesandeks ei saa olla mingite geograafiliste seaduspärasuste avamine.

Nendele põhimõtetele tuginedes teeb N. Studentsov ka konkreetse ettepaneku geograafia koolikursuse ülesehitamise kohta (vt. tabel).

Kokkuvõtteks lisaksime veel, et kooligeograafia kursuse ülesehitamisel tuleb alati silmas pidada **lõppresultaati**, taset, mida ootame keskkooli lõpetajatelt. Nii või teisiti peame saavutama selle, et tänapäeva abiturient oleks omandanud lisaks üldist silmaringi laiendavatele teadmistele järgmised geograafiateaduse põhiteesid ja -alused (13):

1. Füüsiline geograafia on eksperimentaalne, ümberkujundav loodusteadus, millel on oma uurimisobjekt ja uurimismeetod. Selle teadusharu piirides on sõlmküsimusteks: geograafilise sfääri ühtsus ja terviklikkus, geograafilise tsonaalsuse seadus, loodusnähtuste rütmilisus, ainete ringkäik, füüsilisgeograafiline rajoneerimine, inimene kui tähtsaim loodusjõud ja inimühiskond kui kaasaegset geograafilist sfääri kujundav tegur.

2. Majandusgeograafia on ühiskonnateadus, mis kasutab territooriumi majanduslikul uurimisel kompleksset meetodit. Sõlmküsimused: loodusliku keskkonna ja tootmise vaheline seos ja sõltuvus, inimene kui peamine tootlik jõud, territoriaalne tööjaotus, majandusrajoon kui territoriaalne tootmiskompleks, majanduse erinevused paigast paika, tootmise paiknemise seaduspärasused.

Seda kõike on võimalik saavutada **üksnes ja ainult** siis, kui geograafiatundide arv nädalas tõuseb vähemalt 2 võrra (10-lt 12 tunnile), s. t. et geograafiat õpetatakse igas keskkooliklassis. Küsimus pole ainult nende kahe tunni juurdesaamises (mis sisuliselt tähendab tervet seni omandatud teadmisi sünteesivat, kokkuvõtvat klassikursust), vaid selles, et nende puudumine kahandab keskkooli **kogu** geograafiakursuse efektiivsust, julgen öelda, kuni 80%.

(Järgneb.)

Mälu ja reprodutseeriva fantaasia osa teadmiste omandamisel.*

Õppetöös on mälu tegevusel väga oluline osa. Tuleb eristada **esmast omandamist teadmiste kinnistamise kujul**, näiteks eriliste kordamistundide ajal klassis või koduste õppeülesannete täitmisel.

MÄLU UUE MATERJALI OMANDAMISEL

Kui õpilased kuulavad tunnis uue aineosa seletamist õpetaja poolt või vaatlevad demonstreeritavaid näitlikke õppevahendeid, siis peavad nad sellest paljugi omandama. See mälu tegevus, mis esineb õpilastel tunnis uue materjaliga tutvumisel, kuulub vahetu omandamise alla, teadmiste kinnistamisel aga on vaja otseses mõttes äraõppimist.

Vahetule omandamisele on iseloomulik eelkõige see, et siin puudub kindlakujuline mnemooniline suunitlus ehk eesmärk eelkõige õppematerjal omandada. Omandamine jääb siin tagaplaanile peamise ülesande kõrval: uuest materjalist aru saada, see mõtestada. Ega muidu nimetata uute teadmiste andmist tunnis sageli seletamiseks. Õpetaja peamine ülesanne on: esitada õppematerjali võimalikult selgelt ja täpselt, nii et õpilased omandaksid selle teadlikult, mitte formaalselt.

Mõned õpetajad taotleavad seletamisel esmajoones seda, et õpilased rohkem meelde jätaksid, teadmiste mõtestamine jääb teisele kohale. See tingib tavaliselt formaalse omandamise. Õpetajad nõuavad näiteks tunnis definitsioonide kordamist, mille mõttest lapsed veel täiesti aru ei saa, ja on rahul, kui õpilased teevad seda võrdlemisi täpselt. Tege-likult pole niisugustel «teadmistel» elulist tähtsust.

Uurimused on näidanud, et enneaegne mnemooniline suunitlus võib negatiivselt mõjutada arusaamist, segada materjali mõtestatud tundmaõppimist, tekitada püüde meelde jätta kõik, sealhulgas ka detailid, samuti jätta meelde täpsed formuleeringud ka sel juhul, kui seda esmaseks omandamiseks vaja ei lähe.

Kuigi uue materjali esmasel omandamisel ei ole mnemooniline suunitlus peamine, vaid võib teatavates tingimustes isegi segada arusaamist, on meeldejätmise omandamise protsessis siiski tähtis. Võib öelda, et ilma teatava eelneva meeldejätmiseta ei saa olla ka arusaamist — need kaks protsessi on vastastikusel seoses. Jättes meelde õpetaja peamise mõttekäigu, saavad õpilased käsitletavast aru. Mõnikord hakkavad nad omal algatusel õpetaja seletuse kohta märkmeid tegema, et kergendada uue materjali tajumisel selle esmast omandamist.

Mälu on arusaamiseks nii oluline, et õpetajad ei jää lootma omandamisele, vaid annavad täiesti põhjendatult tundides spetsiaalseid harjutusi materjali kinnistamiseks.

Vahetul omandamisel on veel see iseärasus, et ta on äraõppimisega (teadmiste kinnistamisega) võrreldes tahtmatum. Omandamise tahtmatus seisab mitte ainult omandami-

* Lühendatult N. Levitovi teosest «Детская и педагогическая психология».

seks domineeriva suunitluse puudumises, vaid ka selles, et kogu omandamise protsess on lülitatud niisugusesse tegevusse, mille puhul õpilased pole sageli omandamisest teadlikudki. Õpilaste väljenduse järgi jääb hea õpetamise puhul paljugi «iseenesest meelde».

Vahetult omandatakse alati uut materjali. See asjaolu ühest küljest suurendab õpilasel huvi uute teadmiste omandamise vastu ja kergendab sellega nende omandamist, teisest küljest aga võib tekitada raskusi isegi vajaliku materjali omandamisel, kui uus ei ole seotud sellega, mida juba tuntakse. Uuest arusaamine nõuab teatud analüüsi, olemasolevate teadmistega võrdlemist — see kõik raskendab omandamist, kui õpetaja ei anna spetsiaalseid viiteid uute teadmiste seosele nendega, mida juba tuntakse, või ei ärata huvi uue teema vastu.

Uue materjali omandamine tunnis ei ole nii täielik ja täpne kui äraõppimise puhul. Õpilastelt ei saa nõuda, et nad omandaksid õpetaja seletuste kogu sisu, eriti kõik formuleeringud. Tundides omandatakse kõige olulisem ning need konkreetset faktid ja näited, mis oma ereduse ja huvitavuse tõttu tahtmatult meelde jäävad.

Vahetu omandamise iseärasuste analüüsist võib teha mitmed pedagoogilised järeldused:

1. Õpetajad peavad vältima pikki ja keerukaid formuleeringuid, mis koormavad õpilase mälu.
2. Tunni kavandamisel on tarvis läbi mõelda, mida tuleb õpilastel tunnis uuest materjalist mitte ainult mõista, vaid ka omandada ja missugused harjutused on selleks vajalikud.
3. Käsitletavas tuleb eraldada see, mille õpilased peavad üles kirjutama.
4. Vahetu omandamine olgu allutatud põhiülesandele: teadlikule omandamisele.
5. Uue materjali esitamisel on otstarbekas korrata varem õpitut sel määral, kuivõrd uus on seotud vanaga. See kergendab uute teadmiste omandamist.

Uue aine omandamine sõltub suurel määral tema sisust ja selle tegevuse iseloomust, millesse omandamine on lülitatud. Nii omandavad õpilased kirjandustundides võrdlemisi kergesti õpetaja esitatud kirjandusteose analüüsi. Grammatika õppimisel on vahetu omandamine palju raskem ning õpetaja peab rakendama mitmeid võtteid; näiteks õpetama võimalikult näitlikustatult, nii et õpilased mitte ainult ühest või teisest reeglist aru saavad, vaid selle ka omandavad. Matemaatiliste ainete tundides on vaja täpsemat vahetut omandamist. Aritmeetika ülesandest pole võimalik aru saada, kui ei seisa meeles tingimused arvuliste andmetega. Nende tingimuste üleskirjutamine ei tähenda aga seda, et õpilasel pole vaja ülesande lahendamisel vastavaid arve meeles pidada. Vastasel korral tuleks tal pidevalt andmeid otsida, mis raskendab lahendamist.

ARAÕPPIMINE

Äraõppimiseks nimetatakse õpitava **ettekavatsetud omandamist**, kui materjali ei saa omandada korrapealt, vaid seda **on vaja korrata**.

Äraõppimisel on kindel mnemooniline suunitlus. Kui õpilane saab loetavast aru ja teeb siit otsese järelduse, et ta materjali juba tunneb ja oskab jutustada, siis langeb ta sageli eksituse ohvriks.

Äraõppimine on alati ettekavatsetud omandamine. Tahte, tahtepingutuste osa on selles päris suur. Äraõppimine on tõeline töö ning seetõttu palju väsitavam kui vahetu omandamine, mille puhul, nagu eespool märgitud, vahel omandamise protsessi ei märgatagi, see toimub justkui iseenesest.

Äraõppimine on tavaliselt seotud mõnede spetsiaalsete ülesannetega, näiteks omandada täpselt, täielikult ja kindlalt. Äraõppimine peab peaaegu alati olema kindel, s. t. õpitu peab meelde jääma pikemaks ajaks.

Äraõppimine on vastutusrikas toiming, sest enamasti (kui mitte alati) seda kontrolli-

takse. Seepärast sageli materjali mitte ainult korduvalt tajutakse (näiteks loetakse raamatu teksti), vaid seda ka reprodutseeritakse, otsekui proovitakse vastust.

Kui kodus õpitakse seda, mida õpetaja tunnis seletas, siis nimetatakse niisugust mälu tegevust tavaliselt tööks teadmiste kinnistamisel. Tuleb rõhutada, et selle eesmärgiks on just teadmiste **kinnistamine**, mitte lihtne kordamine. Õpilane võib palju kordi korrata reeglit ja seda mitte omandada, võib aga ka vähem korrata, kuid harjutada mitmete uute näidete varal, mis selgitavad seda reeglit, ja reegel jääb talle teadlikult ning kindlalt meelde.

HEA MÄLU OMADUSED

Õpilastele on vajalikud niisugused mälu omadused nagu omandamise täielikkus ja täpsus, omandatud teadmiste säilimise kindlus ja reprodutseerimise elavus.

Omandamise **täielikkus** seisab selles, et kogu õpitu sisu püsib õpilase teadvuses ja kui vaja, võib ta seda reprodutseerida. Kui tuleb sõnasõnaliselt omandada, nagu näiteks luuletust, siis ei tohi vahele jätta ühtki sõna. Kui tuleb omandada mõttekäik, mis on edasiantav omade sõnadega, tuleb reprodutseerida kõik mõtted vajalikus järjestuses. Sageli pole täielikult võimalik omandada ilma kindla järjekorrata; eriti käib see jutustuste kohta.

Õpilastelt nõutakse tavaliselt omandamise täpsust sellepärast, et harjutada neid õpitava eest vastutust tundma. Paljudel juhtudel pole vaja nõuda sõnasõnalist omandamist, kuid alati tuleb võidelda korratu omandamise vastu, kus õpilane mäletab materjali umbkaudselt, segab arvude puhul ära märkide järjekorra, moonutab nimesid jne.

Kindla omandamise eesmärgiks on kauaks meeldejätmise, et õpilased saaksid õpitud reprodutseerida veel pika aja järel pärast äraõppimist. Kindel omandamine tähendab ka materjali sügavamast seostamisest juba olemasolevate teadmiste, elukogemuste ja tegevusega.

Reprodutseerimise elavus seisab selles, et äraõpitud materjal meenub õpilastel kiiresti ja just siis, kui on vaja. Juhtub sedagi, et õpilane ei suuda esitatud küsimustele kohe vastata, vaid vastus meenub talle alles siis, kui ta on juba kohale istunud. Õpilastel tuleb süstemaatiliselt harjutada, et nad oleksid alati valmis õpitud reprodutseerima. Seejuures tuleb reprodutseerimise elavust seostada süvenemisega, ilma milleta on reprodutseerimine ebatäpne ja juhuslik.

OMANDAMISE SÖLTUVUS TEMAGA SEOTUD TEGEVUSEST

Seoste kujunemine on võimalik ainult suurte poolkerade koore küllalt aktiivse seisundi puhul, erutuskollete esinemise korral. Füsioloogilisest aspektist tähendab omandamise aktiivsus veel orienteerumise- ja uurimisrefleksi aktiveerumist, samuti seoste laienemist suurema hulga analüsaatorite (sealhulgas kinesteetiliste analüsaatorite) tööle lülitamise kaudu koos teise signaalisüsteemi juhtiva tegevusega.

Vaatlused on näidanud, et materjal omandatakse paremini siis, kui omandamine toimub mõnes **aktiivses tegevuses**. Seda tegevust iseloomustab eelkõige tähelepanelikkus. Kodust ülesannet võib ka kümnekordse lugemisega mitte omandada, kui seda lugeda ilma tähelepanuta. Tunnis läheb õpilase teadvusest paljugi mööda mitte sellepärast, et ta ei kuule õpetaja sõnu, vaid sellepärast, et kuulab ilma vajaliku tähelepanuta ega suuda seetõttu omandada. Samuti toimub omandamine kergemini niisuguse tegevuse ajal, mis õpilasi **huvitab**. Äratades õpilastes aine vastu huvi, loob õpetaja ühtlasi tingimuse kiireks ja kindlaks omandamiseks.

Omandamise produktiivsus sõltub suuresti sellest, kas on olemas hoiak omandami-

seks, s. t. kas teatakse, mis nimelt tuleb omandada ja millise täpsuse, täielikkuse ning kindlusega. Materjali võib palju kordi läbi lugeda ja seda mitte omandada, kui ei teata, mida tuleb loetust jutustada.

Pikemaks ajaks omandamise vajaduse mõistmine tagab kindlamad teadmised.

Omandamise kindluse mõttes on eriti tähtis eesmärgi teadmine. A. Smirnovi ja teiste eksperimentaalsetes töodes lasti õppida kaht jutustust, kusjuures instruksioonis oli märgitud, et ühe jutustuse äraõppimist kontrollitakse järgmisel päeval, teise suhtes aga hoiatati, et seda tuleb meeles pidada pikemat aega. Tegelikult kontrolliti mõlema jutustuse omandamist nelja nädala pärast. Osutus, et õpilased olid teise jutustuse (ülesandega pikemaks ajaks meelde jätta) paremini omandanud kui esimese (millel puudus suunitlus kindlaks omandamiseks).

Mõnikord on õpetajal koduse ülesande andmisel kasulik hoiatada, et materjal on raske, selle äraõppimine nõuab erilisi pingutusi. Teinekord, vastupidi, tuleb õpilasi julgustada, öelda, et ei tarvitse karta erilisi raskusi, sest õppematerjal on täiesti omandatav. Õpilastes tuleb kasvatada vastutustunnet koduste õppeülesannete tegemise eest, valmisolekut jõudu pingutama ja teadmisi, et niisuguste jõupingutustega on võimalik edu saavutada.

See, mis on aktiivse iseseisva tegevuse objektiks, omandatakse palju paremini kui see, mida passiivselt tajutakse.

Aktiivse tegevuse tähtsus omandamisel on niivõrd suur, et mõnikord annab tegevusse liidetud ettekatsetamata omandamine paremaid tulemusi kui ettekatsetatud omandamine, mis ei kuulu teatud aktiivse tegevuse protsessi. A. Smirnov laskis ühel uurimisel katseisikuil omandada lauseid kaheksa tingimustes: ühel juhul anti ülesanne omandada, ilma et seejuures oleks tehtud mingit aktiivset tööd; teisel juhul omandamise ülesannet ei esitatud, kuid lasti näidata, missugused laused on sisuliselt väärad. Teisel juhul oli omandamine produktiivsem.

Paljude eksperimentaalsete tööde põhjal, mis uurisid omandamist ilma mnemoonilise suunitlusega, jõudis P. Zintšenko järeldusele, et mälu funktsioneerimises ja arengus on nendel juhtudel peamine tähtsus inimese tegevusel. Nii näiteks pidid nooremad õpilased aritmeetikas lahendama viis valmis ülesannet ja viis omakoostatud ülesannet. Mõne aja pärast lasti neil reprodutseerida arvulisi andmeid. Osutus, et arvulisi andmeid omandati nendest ülesannetest, mis õpilased ise olid välja mõelnud, peaaegu kolm korda rohkem kui valmis ülesannetest (reprodutseeritud arve oli 11 ja 4 15-st võimalikust).

Samuti näitasid P. Zintšenko katsed, et paremini omandatakse see materjal, mille teksti plaani koostavad õpilased ise.

P. Zintšenko ja teiste, tema poolt juhendatavate psühholoogide uurimuste alusel võib teha järelduse, et tahtmatu ehk ettekatsetamatu omandamine, kui see on lülitatud sihikindlasse tegevusse, võib olla efektiivsem kui tahteline omandamine, mis on õpilaste tegevusest lahus. Mida sisukam on tegevus oma ülesannete ja tulemuste poolest, seda kõrgem on tahtmatu omandamise tase.

Paremaid tulemusi annab siiski **aktiivne sihikindel ettekatsetatud omandamine**. Eksperimentaalsed uurimused on näidanud, et tulemused on eriti head, kui omandatav materjal on vastava tegevuse peamise eesmärgi sisuks (näiteks luuletuse äraõppimisel). Seda kinnitavad ka vaatlused koolis. Piisab, kui võrrelda iseseisvalt väljatöötatud mõistete omandamist nende mõistete omandamisega, mida on kuulnud õpetajalt.

Omandamise aktiivsus sõltub suurel määral õpetajast, aktiivsete meetodite kasutamisest tunnis. Paremini jääb meelde see, mida õpilane üheaegselt näeb (pildid, tabelid, kätteamtav materjal) ja kuuleb (õpetaja sõnad). Õpetamise näitlikkus soodustab tavaliselt omandamise aktiivsust.

Õpilasi tuleb sagedamini küsitleda, et nad õppimisel alati arvestaksid küsimise võimalust. Sageli aga on küsitud teadlik, et teda niipea ei küsita, ja kuigi ta kohusetruult õpib, võib tema omandamine nendel päevadel siiski olla ebakindel.

Soovitatakse äraõppimisel anda rohkem ülesandeid, seostada esitatavaid teadmisi praktikaga, rohkem organiseerida praktilisi töid. Õpetamismeetodite mitmekesisamisega aktiveerib õpetaja õpilasi, muudab õppeprotsessi elavamaks ja soodustab sellega aine omandamist.

Omandamise aktiivsuse seisukohast on oluline töö tempo. See peab olema küllalt kiire, kuid ilma kahjuliku tormakuseta.

Puudused üksikute õpilaste mälus ei saa algust sellest, et neil on sünnipäraselt nõrk mälu, vaid nende iseloomust: üldisest pidurdatusest, passiivsusest, otsustamisvõimetuselt, ebakindlusest, mis muudavad äraõppimise protsessi loiuks ja seega väheproduktiivseks. Mälu arendamine sõltub seepärast sageli õpilase isiksuse karakteri joonte kasvatamisest.

OMANDAMISE MÕTESTATUS

Koolis peavad õpilased materjali omandama mõtestatult, teadlikult. **Mõtestatud omandamisel** eelneb õpitavast arusaamine kui tunnetuslik ülesanne alati selle meeldejätmisele. Teise signaalisüsteemi osa on niisugusel omandamisel mõõtmatult suurem kui mehhaanilisel omandamisel, s. t. lihtsal kordamisel ilma õpitava sisu mõtestatuna.

Mõnikord harva, kui õpilastel pole materjali omandamisel võimalik seda mõtestada, toetuvad nad **väliste seoste**le. Nii omandatakse näiteks võõrkeele sõnade häälikuline koostis või terminid, mille tähendust ei saa õpilastele seletada. Niisugustel puhkudel võib kasutada **mnemotehnilisi** võtteid (väliste assotsiatsioonide moodustamist).

Mõnikord püüavad lapsed mehhaaniliselt ära õppida seda, mida tuleks mõtestada. Selleks on mitmed põhjused: materjali näiline raskus, raskus seda edasi anda oma sõnadega, õpilase harjumus tekstist kinni pidada, et olla täpsem, usu puudumine niisuguse äraõppimise (teksti omade sõnadega edasi anda) edusse. Õpitavast paremini arusaamiseks kasutatakse sageli selle sisu **mõttelist grupeerimist**, s. t. alateemadeks jaotamist. Mõtteline grupeerimine nõuab mõnikord materjali ümberkorraldamist, s. t. seal sisalduvate mõtete järjekorra muutmist.

Õpitava mõtestamiseks tuleb samuti eraldada peamised mõtted ehk **mõttelised toetuspunktid**. Mõned õpetajad ei suuna õpilasi õigesti, öeldes, et õpikus on kõik ühevõrra oluline. Nõuda tuleb kogu materjali tundmist, selle peamised mõtted peavad olema omamoodi tähisteks. Kui omandamisel ei jälgita olulise väljatoomist, siis omandavad õpilased korratult, nende teadmised ei ole süstematiseeritud, järelikult pole need ka kindlad.

Uurimised on näidanud, et plaani järgi omandamise korral unustatakse 9 päevaga 24,8%, ilma plaanita omandamise puhul aga 43,2%. Järelikult on plaanipärase omandamise kindlus peaaegu kaks korda suurem (A. Smirnov). Seepärast peab õppimisel olema plaan, milles on lühidalt esitatud põhiküsimused. See võib olla sõnaline, aga ka näitlik skeem või joonis.

Ulatusliku mõtestatud materjali omandamisel on närviprotsesside dünaamika analoogiline sellega, mis esineb mõtestamata materjali omandamisel väiksemal hulgal (J. Sokolova uurimus). Seega paistab silma järeldus omandamiseks ettenähtud materjali doseerimise printsiipialsest tähtsusest, kuna liiga suure doosi puhul väheneb omandamise mõtestamise printsiibi tähtsus.

Mõtestatud õppimisel säilib õige mõttekäik. Kui on vaja mälu järgi kirjeldada objekti, siis tuleb kirjeldada järjekorras, minnes üle objekti ühelt osalt teisele. Seejuures tuleb silmas pidada ka seost detailide ja terviku vahel. Kui omandatakse jutustust, siis tuleb meelde jätta sündmuste järjestus, ei tohi segamini ajada seda, mis oli varem ja mis hiljem. Arutluste ja tõestuste omandamisel on tähtis eraldada, mida tõestatakse ja millega tõestatakse, eraldada oluline vähem olulisest.

Omandamise mõtestamist soodustab võrdlemine, millega saab materjali paremini analüüsida. I. Pavlov tegi kindlaks, et tingitud refleksi kujunemisel on suur tähtsus tingitud ärritajale lähedaste või sarnaste ärritajate vastandamisel.

Omandamine muutub samuti mõtestatumaks, kui õpitava sisu on seotud olemasolevate teadmistega, kui see on seotud laste eluliste tähelepanekutega.

Mõtestatud omandamisel on suur tähtsus kõnel. Niisuguse materjali puhul, mis ei kuulu sõnasõnalisele äraõppimisele, tuleb õpilastelt nõuda, et nad annaksid selle edasi oma sõnadega, erinevalt, kuid alati õigesti. See, et õpilane oskab omandada materjali erinevalt esitada, on mõtestatud õppimise üheks veenvaks tõendiks. Tuupimine, vastupidi, võib viia selleni, et õpilane, kui ta jätab tekstis paar sõna vahele, läheb segamini ega suudagi enam edasi rääkida.

A. Novomeiski ja T. Baranovi uurimused näitavad, et sõna aitab kaasa näitliku materjali omandamisele, kujundid omakorda soodustavad sõnalise teksti omandamist. Kujundi ja sõna osa omandamises on erinevad, sõltuvalt omandatavast aimest ja laste vanusest. Noorematel õpilastel on ühelt poolt kujunditel üldse suurem tähtsus kui sõnadel, teiselt poolt pole neil seos kujundi ja sõna vahel niivõrd tihe kui vanematel õpilastel.

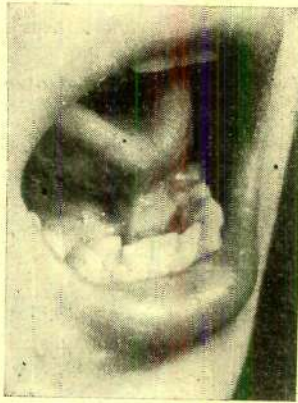
Kõne hakkab inimesel arenema kohe pärast sündimist. Algul on see reflektorse iseloomuga. Imik reageerib näljale ja märjale kisaga. Mõtestatud sõna ei kujune järsku, vaid järk-järgult nendest elementidest, mille arenemise eeldused on inimesel juba kaasa sündinud.

Nagu iga inimene on erinev oma välismuse poolest, nii on ta erinev ka kõnevõime poolest. Kõne juures keskmist taset otsida on väga raske. Senised andmed, mis piirdusid täisaastatega, on osutunud liiga ebatäpseiks. Nii arvati, et aastane laps peab rääkima keskmiselt 1 sõna, kaheaastane 270 sõna, kolmeaastane 895 sõna, nelja-aastane — 1540, viieaastane — 2070 sõna. Kõne areng sõltub paljudest teguritest, seepärast on üks aasta liiga lühike aeg mingi hinnangu andmiseks. Progressiivne teadus pikendab esimese sõna tekkimise aega 15 elukuuni. Üks laps ütleb oma esimese sõna juba viiendal kuul, teine ütleb selle alles kaheaastaselt. Esimesel juhul ei ole tegemist mingi imelapsega ja teine laps ei ole vaimselt vähe arenenud. Kolmandaks eluaastaks peab lapse kõne olema niivõrd arenenud, et ta suudab ennast võõrale arusaadavalt väljendada. Tema kõnes peavad olema esindatud kõik sõnaliigid.

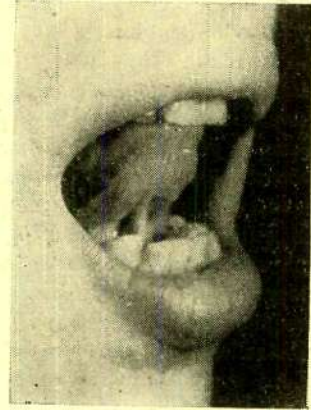
Kui laps kolmandal eluaastal arusaadavalt ei kõnele, tuleb põhjusi otsida väliskeskkonnast ja lapsest enesest. Välised põhjused on: ümbritsevate inimeste valesti artikuleeritud kõne, mis võib olla murdeline, aktsentueeritud või lapse enda kõne imiteering. Sisemised põhjused on haiguste tagajärjel tekkinud kahjustused kesknärvisüsteemis, mis omakorda põhjustavad kõnes pidurduse. Loomulikult tulevad arvesse ka anatoomilised kõrvalekaldumised artikulatsiooniorganais.

Mis
on
alaalia?

L. RÕUK



Keele ülemine asend keelekida kinnisuse korral.



Normaalne keele ülemine asend.



Opereerimata suulaelõhe.



Opereerimata ülemise huule lõhe.

Eeltoodud orgaaniliste vigastuste korral laps ilma operatiivse ravita õigesti kõnema ei hakka.

Käesolevas artiklis käsitleme pikemalt sisemistest põhjustest esilekutsutud kõneviga, mida nimetatakse hilinenud kõnearenguks, selle raskeimat vormi aga alaaliaks.

Hilinenud kõnearenguga lapsel funktsioneerivad kõik meeleorganid normaalselt. Seaduspäraselt arenevad need lapsed füüsiliselt aeglasemalt. Nad hakkavad teistest omaealistest märksa hiljem roomama, istuma ja käima. Kohmakus liikumisel võib säilida veel teisel ja kolmandal eluaastal. Eriti märgatav on see käskude täitmisel. Imiteerimisel on suuri puudusi. Nad ei oska järele teha konna, kassi, üldse tuttavate loomade häälitusi. Nende tähelepanu ei koonu kodustele toimingutele, seepärast ei oska nad ka näidata, kuidas ema põrandat pühib ja peseb, kooki küpsetab, triigib, toidunõusid kappi asetab vms. 4.—5. eluaastal vastab nende kõne normaalselt arenenud kaheaastase lapse kõnele. Kõne mõistmine on neil samuti suurte puudustega. Tavaliselt eelneb kõnest arusaamine iseseisvale kõnele. Normaalselt arenenud poolteiseaastane laps, kuigi ta ise vaevalt sõna ütleb, võib täita mitmesõnaliste lausetega antud käske, nagu: Too lapp ja pühi põrand puhtaks! Pane raamat lauale ja anna emale pliits! Hilinenud kõne-

arenguga laps neid käske ei täida. Põhjuseks on sünnitraumade ja raskete haiguste tagajärjel vigastatud ajukoor, mis enam normaalselt ei funktsioneer. Ilse Günter (Saksa) ütleb, et 6,8% sünnitraumadega lastest kannatavad hiljem selle haiguse all. Me teame, et kõne on kesknärvisüsteemi kõige hilisem ja kõige tundlikum avaldusvorm. Tema aluseks on närvirakkude töö. Kui rakud hävivad, ei teki nende asemele uusi, vaid naaberalad võtavad nende funktsiooni üle. Praktika näitab, et selle funktsiooni taastamine on võimalik ainult kõikide meeleorganite töö teadlikul kasvatamisel.

Hilinenud kõnearengu kõige raskem aste on **alaalia**. Alaalia on kreeka keelest pärit sõna. Ta koosneb kahest mõistest: a — eitamine, puudumine ja lalia — kõne. Eesti keeles on raske leida niisugust sõnalist vastet, mis märgiks pikemalt seletamata alaalia kui haiguse olemuse. Defektoloogialase terminoloogia korrastamise komisjoni poolt pakutud **kõnetus** ei vasta siiski täielikult alaaliale, sest kõnetus võib tekkida ka muudel põhjustel. Nii näiteks ei hakka kurt laps ilma erialase abita, spetsiaalseid võtteid kasutamata, kunagi iseseisvalt artikuleeritud keeles kõnelema. Rasked anatoomilised vead kõneorganeis, nagu suulae lõhe koos huule lõhega ja täiesti kinnine keel, ei võimalda samuti kõnelda, isegi mitte inimese kombel häälitseta. Vaimuhaiguse rasked vormid võivad kaasa tuua kõnetuse. **Kõnetus ei ole haigus, vaid väline kuuldav ja nähtav sümptom, mis on omane paljudele rasketele haigustele.** Alaalia aga on haigus, mitte sümptom. Täielik kõnetus saab esineda ainult kurtuse puhul. Alaalik võib kõnelda, ta teeb seda ainult halvasti. Uhelgi juhul aga ei saa me teda nimetada kõnetuks. Ta ju räägib, ainult suurte vigadega. Seepärast peame jääma, vähemalt praegu, võõrkeelse termini juurde.

Alaalia on kõnedefekt, mis avaldub kõne täielikus või osalises puudumises normaalselt säilinud kuulmise ja intellekti juures. Laps-alaalik ei ole kunagi normaalselt kõnelnud. See tunnus eraldab teda teravalt teisest raskest haigust — afaasikust, kes on kaotanud juba olemasolnud kõne. Kuna defekt avaldub peaaesjalikult kõnes, siis tuleb vea kollet otsida ajukoore nii motoorsest kui ka sensoorsest kõnekeskusest. Iseloomulik on see, et viga spontaanselt ei parane, nagu see võib toimuda mõnede lihtsamate artikulasioonivigade puhul. Raskemate alaaliajuhtude korral ei hakka laps iseseisvalt üldse kõnelema. Raskekujulise alaalia puhul hakkab laps valesti orienteeruma, ümbruskonna käitumisele vastab mitte adekvaatselt, muutub n.-õ. debiilseks. Käesoleval juhul on tegemist sekundaarse debiilsusega, mis teadlikul kohtlemisel kaob. Kergematele vormidele aga ei pöörata üldse tähelepanu. Need õnnetud lapsed omandavad väga visalt lugemis- ja kirjutamisvilumused. Nad kordavad mitu aastat klassikursust, moodustades nn. andetute põhi-kontingendi, kellega harilikus üldhariduslikus koolis ei ole midagi peale hakata. Kuna nähtavaid vigu pole (artikulasiooniorganid on täiesti korras), tekib õpetajatel täiesti õigustatult küsimus: kas see õpilane suudab oma eakaaslastega võrdselt omandada klassikursust? Kas see õpilane on normaalne? Esimesele küsimusele võib julgesti vastata: Ei suuda! Teisele: jah on!

Alaaliat põhjustavad peamiselt nii psüühilised kui ka füüsilised traumad enne sündi, mis otseselt kahjustavad areneva loote ajukoore kõnekeskuse ala; imiku- ja varajases lapseas juhtunud traumad, peamiselt kukkumised; düsenteeria, rahhiit, sagedane nohu, meningiit, entsefaliit, tuberkuloos — üldse kõik haigused, mis kurnavad last füüsiliselt ja psüühiliselt. Alaalia on seega orgaaniline kõnedefekt. Et selle põhjustajaks on raske haigus, siis võivad olla kahjustatud mitte ainult kõnekeskuse alad (vasaku ajupoolkera kõrvapiirkond), vaid nägemiskeskuse ala (kuklatagune) ja liigutuste keskus pealael. See omakorda raskendab kõnepildi vastuvõtmist, kõneliigutuste jälgimist; üldse on raskendatud igasuguse liikumise jälgimine ja vastuvõtmine, millela aga keel ja mõtlemine pole mõeldavad.

Olukorda raskendab liiga hiline haiguse kindlakstegemine. Imikud ja väikelapsed haigestuvad sageli ja liikuma hakates kukuvad tihti. Meil ei ole mõõdupuud, millega

pärast imiku paranemist tema kõnearengu taset määrata. Kuigi laps areneb füüsiliselt kiiresti, võib tema kõne areng siiski veidi aeglustuda. Tütarlastel areneb kõne kiiremini kui poeglastel. Haiguse saame kindlaks teha alles kõne kõige intensiivsema arenemise perioodil, s. o. 3.—5. eluaastal. Selleks ajaks aga on haigus muutunud n.-ö. krooniliseks. Laps kõneleb, kuid võõras inimene ei saa temast aru. Raskemal juhul ei kõnele ta üldse. Esineb agrammatism, iseloomulik on sõnade tähenduste äravahetamine, mille tingib sõnavara vaesus. On väga oluline teada, et kirjalikul kõnel on kõik suulise kõne puudused. Sellele vaatamata on niisugune laps siiski normaalne. Tema psüühikal võivad olla mõningad individuaalsed jooned, nagu kinnisus, kiiresti solvumine ja hajameelsus.

Et alaaliat on väga raske õigeaegselt kindlaks määrata, võib niisugune laps esmaste sümptomide põhjal sattuda järgmistesse, temale sobimatutesse õppeasutustesse: 1) kurtide laste kooli, kui on tegemist raske alaalia vormiga (kurt laps ei kõnele), 2) raskeltkuuljate laste kooli, kui kõne on mõnel määral olemas, või 3) debiilsete laste kooli, kui tema käitumises on üldistele normidele mittevastavaid jooni.

Nende koolide kasvandikele on ühine see, et nad kas üldse ei räägi või räägivad halvasti. Erinevused: alaafik erineb kurdist lapsest täielikult säilinud kuulmise poolest. Alaalikul on moduleeritud hää. Seda saab kindlaks teha juba väikelapseeas. Kurdil lapsel puudub naerus (kui ta üldse häälega naerab) lapsele nii iseloomulik luksuv lõbusus, alaalikul on see olemas. Nii alaalik kui ka kurt kasutavad miimikat, kuid alaalik kasutab miimikat koos häälitustega, mis võib sarnaneda sõnaga. Kurdi lapse miimika on sõnatu.

Raskeltkuuljast erineb alaalik kõigepealt oma kuulmise poolest. Teiseks on alaaliku hääloomuliku kõlaga, kuulmisdefektiga lapse kohta seda öelda ei saa. Alaalik ei korda tuttavat sõna, raskeltkuulja on selleks võimeline.

Debiilsest lapsest erineb alaalik oma mõistuspärase käitumise poolest (erandid on ka siin võimalikud). Ehkki laps ei räägi, täidab ta korraldusi õigesti, reageerides motoorse žestiga adekvaatselt välisärritajale.

Alaalia jaotatakse sensoorseks ja motoorseks. Puhtal kujul esineb neid vorme harva. Praktikas esineb sensomotoorne tüüp. Puhtaid vorme meie vabariigis esineb olemasolevatel andmetel 12. (Segavormide kohta avaldan statistilised konkreetset andmed järgmisel õppeaastal.)

Kõige keerulisemaks alaalia vormiks on sensoorse kõnekeskuse (avastaja nime põhjal tuntud Wernicke kõnekeskuse) vigastuse tagajärjel kujunenud sensoorne vorm. Laps on võimeline üksikuid häälikuid hääldama, ütleva isegi silpe ja sõnu, kui neid öelda ette parajalt aeglaselt. Ta kordab mehhaaniliselt, kuid ei omanda sõna mõistet. Artikulatsiooniorganid on täiesti korras. Normaalseste laste hulgas võib selline haige spontaanselt tervistuda, kui teda enne psüühiliselt niivõrd ei traumatiseerita, et ta kaotab tahte üldse kõnelda.

Suure tähtsusega alaalia selle vormi juures on sisemise kõne arendamine. Viimase all mõtleme kõneorganite lihaste liigutusi, mida inimene teeb siis, kui ta kas mõtleb või midagi meelde tuletab. Lapsel tuleb arvesse just viimane psüühiline protsess. See on kindlaks tehtud müogrammidega. Sisemine kõne on tahtmatu liikumine pehmekurgulae, huulte ja keele piirkonnas. Võib oletada ka kindlalt väljakujunenud stereotüüpi. Liikumist ennast iseloomustab suur konspektiivsus. Ei korrata kõiki sõnu ega häälikuid, põhiliselt annavad tunda ainult konsonandid. See langeb täielikult kokku artikulatsiooni õpetusega, kus me leiame täishäälikute hääldamisel kõneorganite asendis suuri muutusi eelnevate ja järgnevate konsonantide toimetel. Sensoorse alaalikuga töötades tuleb ta viia nii kaugele, et ta peegli ees kinnise suuga tahab korrata etteöeldud sõnu. See on loomulikult ainult üks töövõte, mida me peame tarvitama mitmete kõnevigade (kogelemine, afaasia — kõnekaotus) ravimisel. See aitab pääseda vea koldeni, mis asub ajukoos. Kogenud õpetaja eristab otsekohe, kas laps oma kõneorganeid üldse liigutas või kas ta liigutas

neid õigesti. Asja muudab kõnesoleval juhul keeruliseks normaalse kuulmise olemasolu, kuid kuulmistähelepanu nõrkus. Pealiskaudsel vaatlemisel ja asjatundmatuse korral jätab alaalik kurdi lapse mulje, paremal juhul selekteeritakse ta raskeltkuuljate hulka. Normalasele intellektile vaatamata võib alaalik raske kõnedefekti tõttu üldiste elunormide vastu eksida ja sattuda seetõttu debiilsete laste kooli.

Broca kõnekeskuse vigastamine põhjustab motoorse alaalia kujunemist. Laps saab äru, aga ise rääkida ei suuda. Tavaliselt ei ole sellisel haigel vigastatud mitte ainult kõnekeskuse motoorne ala, vaid liigutuste keskus üldse. Liigutushäired võivad olla isegi nii suured, et laps ei saa iseseisvalt trepist üles-alla liikuda, jooksmisest rääkimata. See laps teeb suuri jõupingutusi hääliku, silbi ja sõna kordamiseks. Paremini õnnestub sosinkõne, mille puhul artikulatsiooniala on väiksem. Kergematel juhtudel omandab motoorne alaalik elementaarse kõne ja astub üldhariduslikku kooli. Vead, mida haige koolieelses elus oskas instinktiivselt varjata sõnade asendamise, ümberpaigutamise ja mõnikord lihtsalt vaikumisega, tulevad lugemise ja kirjutamise õppimisel selgelt esile.

Patoloogilised nähtused kirjutamise ja lugemise õppimisel on väga harva iseseisvad, omaette vead. Enamikul juhtudel kuuluvad nad teiste haiguste kompleksi. Kõige sagedamini põhjustavad, nagu juba märgitud, suulise kõne, kirja ja lugemise omandamisel igasuguseid normidest kõrvalekaldumisi enne sündimist juhtunud traumad või siis varajases lapseas (kuni 3 a.) põetud haigused. Seega kuuluvad kirjutamis- ja lugemisvead alaalia alla.

Täielikku võimetust lugemisoskust omandada nimetatakse kreekakeelse sõnaga aleksia. Täpses tõlkes tähendab see lugemise eitamist. Osalise vea puhul (düsleksia) jätab õpilane lugedes tähti lõpust ära, vahetab sõna algustähti ja silpe, isegi sõnu. Aleksiaga laps satub harva üldhariduslikku kooli, vaatamata sellele, et ta on normaalne. Düsleksikuid aga on üldhariduslikus koolis palju. Tavaliselt esineb paralleelselt teine kõneviga — düsgraafia: tähtede, silpide ja sõnade ärajätmine ning ümbervahetamine kirjutamisel. Agraafia on täielik võimetust omandada kirjutamisvõimust. Nendele lisandub veel kolmas viga — afoonia (hääle kaotus) ja düsfoonia (osaline hääle kaotus).

Ei tohi ära segada raskeid, äärmuslikke haigusjuhte sagedasti esinevatega. Viimastel on sensomotoorse alaalia tunnused, tähendab nende haigusel on düsgraafia, düleksia ja düsfoonia elemente. Laps ei õpi soravalt lugema ega vigadeta kirjutama. Veel 4. ja 5. klassis loeb ta veerides. Etteütlustes võib selline õpilane elementaarsete keelereeglite vastu eksida. Seadus, mis lubab vigadest kirjalikes töodes üle vaadata klassist klassi viimisel, on tegelikult karuteene õpilasele. Õigem on organiseerida nendele lastele ravi. See on võimalik, nõuab ainult palju aega. Et tegemist on kasvava ja areneva noore inimesega, ei tohi tahtlikult pikendada kõne ühe külje arenemist. Paratamatult pidurdab see ka kõne teist külge, s. o. lugemist. Kõik kokku piirab mõistete ringi. Algul saadakse puudulikud hindad lugemises ja kirjutamises, edasi tekivad lüngad artimeetikas. Kui õpilane jõuab jutustavate aineteni, ei oska ta mõtet omade sõnadega edasi anda, vaid õpib selle pähe. Teksti mahu suurenemisega muutub päheõppimine võimatuks ja puudulike hinnete rida hakkab kasvama. Selles eas, s. o. kooliõpilasena, viga spontaanselt ei parane, vaatamata lapse enese pingutustele. Arusaadavalt kaotab noor inimene usu oma võimetesse, tema huvide ring hakkab haarama koolist väljaspool olevaid sündmusi. Seal ei ole ta teistest halvem (sest väike sõnatagavara ja sagrais juuksed ei nõua nii füüsilisi kui ka vaimseid pingutusi).

Millal ja millest alustada ravi?

Iga terve õpilane oskab esimese kooliaasta lõpul lihtsat teksti lugeda. Praegune programm on jõukohane. Väiksemate teadmiste korral võib olla tegemist: 1) debiilse lapsega, 2) sekundaarse debiilsega (kodune olukord pidurdas arenemist), 3) haigega, kes koolist palju puudus, 4) ajutise pidurdusseisundiga, mis klassikursuse kordamisega möödub, 5) alaalikuga.

Ravi alustamine teise õppeaasta algul on oletatavasti viimane piir. Edasi muutuvad ravi tulemused küsitavaks. Põhjuseks on eakaaslaste kiire areng, mida alaalik hiljem ei suuda korvata. Tuleb meeles pidada, et lugemise ja kirjutamise õppimine ei ole lihtne mehhaaniline protsess tähe ja hääliku vahel kujuneva seose näol. Neid tuleb vaadata kui kõne liike, mille normaalseks kujunemiseks läheb vaja samu faktoreid, mis kõnekeele kujunemiseks. R. Levina oletab fonemaatilise kuulmise puudulikkust. Logoteraapia saab haarata ainult kuuldavaid ja nähtavaid sümptome, see on aga kaudne tee haiguse peakoldeni ajukooses. Senini on see tee kahjuks ainuke. Õnneks on jõutud vaidlustest, kas düsleksia ja düsgraafia on iseseisvad haigused või haiguse sümptoomid, katseteni neid lapsi aidata. Eriti huvitav on tšehhi õpetajate töö. Nad tegid kindlaks, et halvasti edasijõudvate õpilaste hulgas (vead kirjutamisel ja lugemisel) on palju vasakukäelisi (kahjuks pole täpset arvu antud), tähendab neid, kellel on sünnipäraselt kõnekeskus paremal pool. Sellepärast on nendel lastel ka sünnipärane eeldus töötada vasaku käega. Neil suudetakse küll kasvatada parema käega töötamise harjumusi, kuid süstemaatilises õppetöös ilmnevad järgmised vead, mis on hästi tuntud ka meie algklasside õpetajatele. Need on: osaline peegelkiri, kirja vale kallak; üksikute kirjaelementide muutmine, tähtede asendamine ja vahelejätmine; silpide asendamine ja vahelejätmine. Kõik see tõendab ajukoore vastavate alade analüüsi-sünteesi nõrkust, mis takistab normaalse kiirusega kirjutamise ja lugemise oskuse omandamist. S. Ljapidevski teeb järelduse, et düsgraafikul on puudulik erutusprotsesside liikuvus ja jõud. Selle loomulikuks tagajärjeks on välisärritajatele mitte adekvaatne reageerimine. Ärritajad nagu libisevad mööda, jätmata selgeid jälgi. See muudab võimatuks ajaliste seoste tekkimise. Koolis võib märgata, et just halvasti edasijõudvatel õpilastel on halb tähelepanu, nad on hajameelsed, reageerivad kergesti kõrvalärritajale, solvuvad. Fonemaatilise kuulmise häired on nendel lastel tüüpilised nähtused. Sellest võime juba teha järelduse, et fonemaatiline kuulmine on seotud erutusprotsesside jõu ja liikumisega. Selline laps kordab häälikuid ja kirjutab tähti, kuid sõnani tervikuna lugemisel ja kirjutamisel jõuab ta palju aeglasemalt kui terve laps.

Eristatakse järgmisi düsgraafia ja düsleksika vorme:

Akustiline düsgraafia ja düsleksia. Vigastatud on fonemaatiline kuulmine. Iseloomulikud vead on pata pro pada; vadikas pro vasikas; vbrikusse pro vabrikusse.

Motoorne düsgraafia ja düsleksia. Põhilised raskused on käe ja suu liigutamisel teatud häälikute lugemisel või kirjutamisel. Kiri muutub segaseks, ehkki ortograafia vastu eksitakse harva. Laps ei suuda oma sõrmede ja käe tööd koordineerida. Ta loeb, kuid teeb seda ebaselgelt. Nende laste korralikkust ei saa üle rahuldava hinnata. Maa-ilmakirjandus näitab nende hulgas eriti andekaid, kes loomulikult said oma võimetele vastavalt areneda alles pärast vea kõrvaldamist.

Optiline düsgraafia ja düsleksia. Õpilane loeb ja kirjutab ainult üksikuid häälikuid ja tähti. Praktiliselt tähendab see lugemist veerides veel keskmistes klassides (kaugemale alaalik ei jõua) ja kirjalikes töodes kõige süsteemimata vigade esinemist.

Et puhtaid vorme peaaegu ei esine, tuleb tööd organiseerida nii sensoorset kui ka motorset, nii ekspressiivset kui ka impressiivset kõnet silmas pidades. Ideaalne on loomulikult olukord, kui saame kindlaks teha, milline kõnekülg on kõige rohkem takistatud. Ei ole soovitatav alustada ravi enne neljandat eluaastat. Kõige tulemusrikkamaks ajaks peetakse viiendat eluaastat.

Järgnevalt on toodud mõned harjutused, õigemini näited, mis suunas töötada. Antud harjutuste näiteid tuleb kohandada individuaalsete võimetega. Standardset retsepti kahjuks ei ole.

Missugune viga ka oleks, alustada tuleb kõneorganite liigutamise imiteerimisest. Väär on mõelda, et see on lihtne: siruta keel välja, hoi a teda ühes või teises asendis ja liiguta suud nii, nagu õpetaja seda teeb. Edasi järgnevad hääleharjutused. Hääli on kõne ehitus-

kivi. Hääleharjutusteta pole mõeldav ükski ravi-pedagoogiline tund. Uheaegselt hääle harjutamisega harjutame õpilast õigesti hingama. Järk-järgult muutuvad harjutused keerulisemaks, kuni jõuame praktilise kirja ja lugemise õppimiseni.

1. Avame suu, langetades lõua järsku allapoole. Avame suu, langetades lõua aeglaselt alla.

2. Liigutame lõuga paremale ja vasakule. Teeme ringe paremalt vasakule ja vastupidi.

3. Tõstame keele üles hammaste taha ja liigutame üles-alla. Teatava mehhaanilise rütmi järgi (metronoomi tiksumine) liigutame keelt üles-alla. Liigutame keelt kõrvale, vasakule ja paremale. Mehhaanilise rütmi järgi liigutame keelt üles-alla, vasakule-paremale. Sirutame keele välja. Tõmbame tagasi. Sirutame keele välja ja liigutame üles-alla, vasakule-paremale. Teeme keelega ringe paremalt vasakule ja vastupidi. Ringitame keelt vastu huuli. Hoiame keele antud asendis, tõmbame rulli, lööme laksu vastu kurgulage, masseerime keele otsaga suud seestpoolt. Puhume, vilistame.

4. Avame ja suleme huuled vaikselt ja vähe. Avame huuled ja asetame keele huulte vahele. Sirutame huuled ette (u-asend) ja tõmbame tagasi (i-asend). Kergitame ülemist huult (pf-asend). Langetame alumise huule (vö-asend). Surume huuled vastu hambaid.

5. Kogu aeg tuleb jälgida õiget hingamist. Õlad ei tohi märgatavalt liikuda. Hoiak peab olema vaba. Spetsiaalsed harjutused on järgmised: hingame läbi nina sisse ja välja, hingame läbi suu sisse ja välja. Hingame läbi nina sisse ja läbi suu välja. Kõne-hingamine on kombineeritud hingamine. Seda tuleb harjutamisel silmas pidada. Diafragma-hingamist ei ole soovitatav rangelt nõuda. Igale inimesele on omane teatud hingamisviis: ühel domineerib kõhu-, teisel rinnahingamine. Sisse hingata, 1—2 sekundit kinni pidada ja välja hingata. Algul hingame vabalt, hiljem teatava mehhaanilise rütmi järgi. Hingame sisse nina kaudu, peame hinge 1—3 sekundit kinni ja hingame suu kaudu välja. Suu-nina kaudu sissehingamine — kinnipidamine — nina kaudu välja-hingamine. Suu-nina kaudu sissehingamine — suu kaudu väljahingamine. Suu-nina kaudu sissehingamine — kinnipidamine — suu-nina kaudu väljahingamine. Aeglaselt, kuid järjekindlalt kiirendame sissehingamist ja pikendame väljahingamist. Jälgime kogu aeg lapse võimeid. Liiga lihtsad harjutused on igavad, lapsel tekib pidurdusseisund ja vastuvõtlikkus langeb. Töö ei ole sel juhul loomulikult tõhus. Liiga rasked harjutused võivad juba niigi olemasolevat depressiooni süvendada, tekitades «ma niikuinii ei saa» meeleolu. Töö tulemused on analoogilised liiga kergete harjutuste tarvitamisega. Ainult siis, kui laps ettenäidatud harjutusi tõesti vabalt suudab teha, muudame harjutused raskemaks. Varieerida võib ja tuleb igal juhul, muidu muutub töö üksluiseks ja tekib pidurdusseisund.

Oluline on huulte tegevus. Tugevuse saavutamiseks hingame sisse ja välja hingates hoiame huuled kinni (*p* imiteerimine). Tuleb hoolega jälgida, et õpilane täidaks ettenäidatud harjutused täpselt, see tähendab, et ta allutaks oma kõneorganid tahtele. Me ei saa käskida: kõnele! Alustades lihtsatest nähtavatest liigutustest, jõuame lõppude lõpuks spontaanse kõneni. Edasi tugevdame keele otsa. Hingame sisse ja välja hingates hoiame keele *t* hääldamise asendis. Keelepära tugevdamiseks hingame sisse ja välja hingates hoiame keele *k* hääldamise asendis. Huulte ja keele paindlikkuse saavutamiseks teeme liigutusi *nmk... ptn... ptk* hääldamiseks.

Kui imiteerimine on küllalt kindel, hakkame kasutama koos liigutustega häält. Hingame sisse ja ühtlaselt *a* hääldades hingame välja. Soovitatav on koostada vastavad tabelid, kus tähtede suurusega saame edasi anda hääle suhtelise tugevuse. Näiteks *a* — hääldame mõõdukalt ja pikalt; *a* — tugevamalt ja pikalt; *a . . .* hääldame vaikselt ja katkendlikult; *a . . .* hääldame tugevalt ja katkendlikult. *a a a* alustame vaikselt, tugevdame pidevalt häält ja lõpetame tugeva ühtlase hääldamisega. Varieerimisvõtteid on sel puhul palju. Algame üksikute täishäälikutega, siis tarvitame kaksik-

täishäälikuid ja silpe heliliste kaashäälikutega. Hingame sisse *la* hääldades, hoiame hinge kinni, tehes keelega hääletult *la* hääldamise liigutusi 1—3 korda ja *la* hääldades hingame lõpuni välja. Kui häälega harjutamine toob kaasa ebaõnnestumisi, siis kasutada sosin-kõnet. Tuleb silmas pidada tõsiasja, et mida väiksem on artikulatsiooni ala, seda kergem on takistusi ületada. Erandi võivad moodustada rasked alaalikud, kuna neil kõne alus peaaegu puudub. Kindlasti tuleb kasutada helituid kaashäälikuid. Näiteks: sissehingamisel öelda *ta* — kinni hoida — välja hingata *ta-ta-ta-ta* Sama korrata *k* ja *p*-ga. Alaalikul võivad hästi õnnestuda kõik harjutused hääletult. Hääle lisandamine võib kaasa tuua uusi eksimusi. Tuleb abiks võtta kompimine. Hääldades hoiab laps ühe käe oma rinnal ja teise õpetaja rinnal, oma ninal ja õpetaja ninal (*m*, *n*), oma kaelal ja õpetaja kaelal. Üksikutest häälikutest, mida õpilane kõige paremini saab hääldada, moodustame silbid, edasi lihtsad sõnad. Kui kaua tuleb neid harjutusi teha? Mõnikord piisab kuust, teinekord tuleb harjutada mitu kuud, enne kui laps hakkab normaalse häälega hääldama lihtsaid sõnu.

Pikkamööda muudame intonatsiooni. Kõigepealt eristame küsimuse ja vastuse, edasi rõõmu, ehmatus, imestuse, hirmu. Alustame kõne kiirendusega, pidades silmas õpilase võimeid. Kõige parem on algul jälgendada mehhaanilist tempot. Koputamine metronoomi tiksumise järgi aeglaselt ja kiirelt, käte plaksutamine, jalgade trampimine, pea kõigutamine, keha õõtsutamine ette-taha-kõrvale. Mehhaanilise liikumise kiiruse imiteerimiselt läheme üle hääldamise kiiruse imiteerimisele. Algul kasutame jällegi üksikuid häälikuid, siis silpe ja lühikesi sõnu. Kui laps on võimeline lühikesi lauseid hääldama, tuleb seda kindlasti lasta teha. Kui näiteks kogelemise ravil ei tohi mingil juhul kasutada kiireid kõneharjutusi, siis alaalial ravil võib seda julgesti teha. Harjutusi järk-järgult keerulisemaks muutes jõuame lugemise parandamiseni.

Lugemisoskuse parandamine peab eelnema kirja parandamisele. Harjutuste näiteid. Õpetajaga samaaegselt sirutab õpilane käe tiku järele, haarab õpetajaga ühel ajal tiku ja mõlemad asetavad korraga tikud enda ette lauale. Liigutusi korratakse, kuni lauale tekivad mitmesugused figuurid: postid, ristid, kolmnurgad, nelinurgad, viisnurgad, majad uste ja akendega. Harjutused lõpevad sõnalise instruksiooni täitmisega. Võta kastist tikk ja aseta enda ette lauale. Võta tikud ja moodusta (lao) nendest rist, kolmnurk jne.

Edasi võtame koos õpilasega liukvast aabitsast selle tähe, mida tal on kõige kergem hääldada (eelnevate harjutuste ajal on see juba kindlaks tehtud), ja asetame koos lauale. Ljapidevski ja Levina soovitatavad seejuures peegli ees hääldada. Minu kogemused näitavad, et siis peab olema tunduvalt pikem figuuridega harjutamise periood. Ei tohi unustada, et alaalikul on häireid ka mootorikas üldse, Ljapidevski ise mainib nende hajameelsust, tähendab — tuleb harjutada nende tähelepanu.

Figuuridega harjutades võib ka joonistamise abiks võtta, n.-ö. kirjaelementide harjutamiseks. Harjutatakse jällegi koos õpetajaga. Missuguses järjekorras ka harjutatakse, minimaalsete tulemusteni jõudmiseks kulub vähemalt õppeaasta. Õpetaja peab tundma õpilast ja standardseid harjutusi, et valida nende hulgast õiged, mida sobivalt ümber-tõttatuna kasutada konkreetse haige vigade parandamiseks. Ei tohi kinni pidada tähtede järjekorrast aabitsas. Kui õpilane on võimeline sõnalise instruksiooni järgi võtma liukvast aabitsast tähti ja silpe, alustame sõnade moodustamisest. Võtame koos ühesugused pildid, asetame need lauale, siis võtame koos sobivad sõnad ja asetame pildi alla. Hääldame siis, kui õpilane teeb valiku täpselt. Hääldamise õnnestumise korral valib õpilane sõnalise juhatamise järgi pildi ja sobiva sõna. Alustame esemetest ja lõpetame piltidega, millel on kujutatud mitmesugust tegevust. Harjutuste tsükkel lõpeb piltideta sõnade ladumisega käsu peale. Vastavalt võimetele koostame laused. Lause sõnades jätame ära silpe ja tähti, algul sõnade lõpust, keskelt ja viimaks sõnade algusest. See on harjutus **täida lüngad**. Kordan: tööd tuleb organiseerida õpilase võimetele vastavalt. Lihtsus ei aita, vaid pidurdab.

Kirja parandamine algab siis, kui õpilane on omandanud lugemises teatava kindluse. Kirja elemente, nagu eelpool märgitud, kasutasime juba tikkudega töötamisel. Nüüd alustame terve tähega. Tuleb meeles pidada, et alaalik ei suuda korraga omandada lugemist ja kirja. See on seletatav närviptsesside jõu ja liikumise puudulikkusega. Ta on haige laps. Alaalikul ei soodusta kõne eri külgede arendamine sellealast praktilist tegevust. Võtame koos liikuvast aabitsast tähe, hääldame peegli ees ja kirjutame koos. Järgneb sõnalise juhatamise järgi tähe võtmine, hääldamine ja kirjutamine. Ainult juhatamise järgi hääldamine ja kirjutamine tuleb arvesse juba teatavate kogemuste olemasolu korral. Eksida ja kobada ei ole hea. Laps, kes on niigi psüühiliselt traumatiseeritud, satub depressioonimeeleollu. Tähtedest moodustame silbid ja sõnad, jälgides pildi all olevat teksti. Pildid kujutavad algul jällegi üksikuid esemeid, hiljem tegevusi. Alustame piltide valikut koos, kirjutame koos, lõpetame sõnalise juhatamise järgi pildi valimisega, millele iseseisvalt anname allteksti.

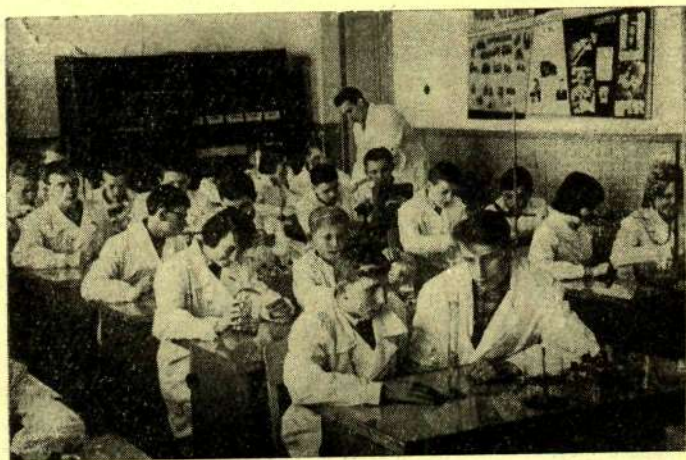
Järgnevad harjutused lünkade täitmisega. Kui eelnevates harjutustes saame kasutada pildilotot, kõnemänge ja rütmikat, siis järgnev osa on äärmiselt igav. Kuid selleta siiski läbi ei saa. See on mehhaaniline ärakirjutamine. Teksti võtame lugemikust või aabitsast. Õpilase võimeid arvestades laseme aeglaselt kirjutada, samaaegselt hääldades. Õpetaja hääldab koos, ainult vaiksemalt. Õpilane peab orienteeruma juba omaenda hääldusele. Lihtsana näiv harjutus on äärmiselt pingutav, sest selle juures töötavad aktiivselt kõik meeleorganid, järelikult igasse ajukoore keskusse lähevad signaalid, mis loomulikult väsitab kiiremini juba niigi haiglaslikult funktsioneerivat ajukoort. Töö tulemused õige kirja ja lugemise näol ilmnevad tavaliselt nüüd.

Edasi kasutame kõiki keeleõpetuses ettenähtud harjutusi, töö kulgeb ainult aeglase-
malt. Mitme alaalikuga korraga töötades võib lasta neil omavahel diktaate teha ja neid vastastikku parandada, loomulikult õpetaja otsesel kontrollimisel (üldiselt on see maksev kõikide kõnevigade parandamise kohta). Parem on viga ära hoida kui seda parandada. Juhuslikke eksperimente ei tohi teha.

Käesolev artikkel on tegelikult lühike ülevaade haigusest, millest meie ajakirjanduses senini juttu ei ole olnud. Esitatud ravivõtted on mõeldud kõnevea olemuse selgitamiseks.

Fr. R. Kreutzwaldi
nim. Võru 1. keskkooli keemia eesrindlased ja keemiaringi liikmed laboratooriumis õpetaja E. Susi juhendamisel praktilisi töid sooritamas.

A. Ivaski foto



Igal ajaloolisel epohhil seisavad ühiskonna ees omad ülesanded. Nende lahendamine moodustabki selle ajastu sisu, dikteerib, missugustele elu nähtustele tuleb pöörata kõige suuremat tähelepanu.

Käesoleva ajajärgu sisuks Nõukogudemaal on kommunistliku ühiskonna ehitamine. See grandioosne ülesanne nõuab ühiskonna igalt liikmelt maksimaalseid jõupingutusi. Kuidas peab töötama tulevase, kommunistliku ühiskonna inimene? Mida tuleb tal silmas pidada oma isiklikus elus? Nendel probleemidel pole meie ühiskonnas enam niivõrd teoreetiline, kuivõrd juba praktiline tähtsus, sest saab ju praegune põlvkond esimeseks kommunistliku ühiskonna generatsiooniks.

Vaatame siin neid küsimusi kitsamalt, ühe elukutse piirides. Jutt on õpetaja tööst ja isiklikust elust.

Nõukogude inimese tööks kitsamas mõttes on tema tegevus teatud riiklikus või koöperatiivses ettevõttes, mis toob ühiskonnale kasu ja mille eest ühiskond talle materiaalselt tasub. Õpetaja peamiseks tööks on need 18 (või veidi vähem või rohkem) õppetundi nädalas, kus ta peab õpilastele teadmisi andma ning neid kasvatama, ja nende tundide ettevalmistus. Kuidas laabub õppe- ja kasvatustöö tunnis, missuguseid teadmisi õpilased teaduse varasalvest omandavad, kuidas nad käituvad, selle järgi hinnatakse õpetajat. Õppetunni kasvatav mõju on õpilastele kõige vahetum ja seetõttu ka kõige efektiivsem. Seepärast peab õpetaja, kes esitab endale küsimuse, missugune peab olema tema töö kommunismi ehitamisel ja hiljem kommunistlikus ühiskonnas, tähelepanu pöörama eelkõige õppetunnile.

Õpetaja kohus on tunnid nii anda, et ta oleks õpilastele oma töökusega eeskujuks. Eelkõige väljendub tema töökus selles, kuidas ta oma ainet tunneb. Faktiilise teadusliku materjali suurepärase tundmine kutsub ka õpilastes esile soovi seda teadusala põhjalikumalt ja sügavamalt tundma õppida ning sisendab neisse austust õpetaja vastu. On aga veel õpetajaid, kes siis, kui nad tõestavad tahvil teoreemi, kasutavad õpiku või konsepti abi, või õpetajaid, kes jutustamisel kordavad täpselt sedasama, millest räägib õpik. On selge, et sellist õpetajat ei saa õpilased pidada tööks ega endale eeskujuks võtta.

Õpetaja töösse suhtumise üle otsustavad õpilased ka selle järgi, kuidas ta on kursis kõige uuega, mida teaduslikud avastused tema ainesse toovad. See on just tema praeguse tööarmastuse näitaja. Ušinski rõhutas õigesti, et õpetaja jääb õpetajaks ainult seni, kuni ta õpib. Meil oli koohts tüüsikaõpetaja, kes oskas oma tundides alati aega leida ka tüüsika uute probleemide jaoks, millest õpikus midagi ei räägitud. Ta oli õpilaste hulgas väga autoriteetne. Peab märkima, et õpilastel on üldse suur usk oma õpetaja teadmisesse, ja häda sellele, kes selle usu kord kaotab.

Kas õpetaja oma tööd armastab või mitte, seda näevad õpilased sellestki, kuidas ta oma tunnid meetoodiliselt annab. On suur vahe, kas õpetaja töötab šablooniliselt, nii et õpilased alati ette teavad, mis järgneb, või üllatab ta neid aine käsitlemisel ikka ja jälle millegagi. Kõige selgemat kasu vaheldusrikkast õppetööst kogesin ühes 5. klassis. Et klassi keskmine tase oli madal ja õpilased rahutuvõitu, siis nuputasin ikka ja jälle

ÕPETAJA TÖÖ JA ISIKLIK ELU

E. RUUT

midagi uut, eriti tunni alustamiseks, et neid kiiresti töömeeleollu viia. Vaev tasus end: klass muutus töökaks ja teadmised paranesid.

Ka vihikute parandamist ei tohi kahe silma vahele jätta. Kui õpetaja ei tagasta õpilastele kirjandeid pikema aja vältel, lastes mööda mitmed tähtjad, siis vaevalt tohib ta pahandada, kui õpilane kodukirjandit õigeks ajaks valmis ei kirjuta. Ja vastupidi, kui õpilased saavad kontrolltööd kätte juba järgmisel päeval, on nad rõõmsalt üllatatud. «Juba parandatud!», «Nii ruttu!» Need hüüatused väljendavad rõõmu kõrval ka tunnustust õpetajale, tema töökusele.

Õige töössesuhtumise eeskuju annab kirjandusõpetaja, kui ta luuletuse, mille annab järgmiseks tunniks pähe õppida, ise peast ette loeb, geograafiaõpetaja, kes näitab õpilastele enda tehtud kontuurkaarti, või matemaatik, kes lahendab vihikusse ülesande selleks, et näidata, kuidas seda sinna otstarbekamalt ja kaunimalt paigutada.

Mida nõuad teistelt, seda pead oskama ka ise. Seda ei tohi õpetaja kunagi unustada. Muidugi ei tule õeldust nii aru saada, et õpetaja peab alati pähe õppida antavat luuletust ise peast ette lugema (see oleks šabloon!) või iga kontuurkaardi ise valmistama (nende igakordne näitamine oleks koguni taktitu). Ei. Kuid vahetevahel niisugust eeskuju näidata on tarvilik.

Töökasvatus on õpilaste kommunistlikus kasvatuses peamine. Tööd armastama ei pane õpetaja õpilasi aga ainult oma eeskujuga vaimse töö sfääris. Just tema on see, kes peab tegudega näitama, et igasugune töö meie ühiskonnas on austusväärne, et ka tema ise ei karda füüsilist tööd, ja kui on tarvis, siis pühendub sellele samasuguse innuga kui vaimsele tööle. Kui klass läheb sovhoosi või kolhoosi abistama või koristab koolimaja ümbrust, on õpetaja kohustatud töötama koos õpilastega. Kui tootmispraktika ajal tuleb õpilastel vara tõusta, et hommikuse lüpsi ajaks karjalauta jõuda, siis peab tõusma ka õpetaja. Ei ole õiged väited, et õpetajal on töö organiseerimise ja selle kvaliteedi kontrollimisega nii palju tegemist, et tal töötamiseks aega ei jää. Need, kes nii arvavad, ei oska oma tööd õigesti korraldada.

Kui noor õpetaja K. esmakordselt oma klassiga kartuleid võtma läks, seisis ta küsimuse ees, kas võtta ka endale «maa», nagu on õpilastel, või käia ringi ja järgida, kuidas lapsed töötavad. Ta ei teinud ei seda ega teist, vaid mõlemaid korraga: korjas kartuleid iga ringi ajal ise õpilase juures. Nii ei saanud keegi tema kohta öelda, et ta on laisk ning oskab ainult käsutada, ja kontroll töö üle oli pidev.

Õpetaja töökohustuste määratlemisel ei saa me piirduda õppetunniga või niisuguse tegevusega väljaspool kooli, mille eest riik talle palka maksab. Kommunistlikus ühiskonnas kaob palk tänapäeva mõttes. Ühiskonnas viiakse ellu loosung «Igaühelt tema võimete järgi, igaühele tema vajaduste kohaselt!». Kuid selleks, et mainitud jaotusprintsipi saaks üle minna, peame tegema eeltööd juba täna. Ja õpetajate töökohustuste hulgas on praegu mõndagi, mille eest ühiskond talle materiaalselt ei tasu, kuid mis on siiski tema töö. Niisuguseks kohustuseks on minu arvates klassivälisest üritustest osavõtt.

Meie koolis leidsid paljud õpetajad, et see, kuidas nad klassivälisest tööst osa võtavad, on nende isiklik asi. Vale arusaamine. Õpilased tahavad ka selle tegevuse kohta kuulda õpetaja hinnangut, eelkõige muidugi tunnustust. Õpetajate inertsus klassivälisest üritustest vastu kandub pikapeale üle õpilastelegi. Laste huvi kaob, kui nad näevad, et õpetajaid nende elu, peale õppimise, üldse ei huvita.

Kommunistliku moraali aluseks olev kollektivismi printsiip nõuab, et iga kollektiivi liige vastutab mitte üksi enese, vaid ka oma seltsimehe, kogu kollektiivi töö eest. Järelikult on klassivälise töö tundmine iga õpetaja kohus oma kolleegide suhtes. Kogu pedagoogilise kollektiivi kohus on hoolitseda, et koolist lahkuksid igakülgsest arenenud, teotahtelised noored. Iga tegevus peab õpilasi kasvatama, iga järgmine üritus peab olema eelmisest parem. Ilma klassivälisest tööst analüüsivõime, ilma hindamata, mida see

andis head, väärtuslikku, ja missugused olid puuduäägid, pole see võimalik. Kuidas saab õpetaja vastata oma kolleegide küsimusele, kas üritus õnnestus või mitte, kui ta pole seal viibinud?

Tõõlt ei puuduta sellepärast, et televiisoris on huvitav saade vms. Samasuguse mõõdupuuga tuleb läheneda koolis toimuvatele üritustele. Kommunistliku ühiskonna liige ei ole oma töö ja töökaaslaste vastu ükskõikne. Nõukogude õpetaja ei tohi ükskõikne olla juba täna.

Kommunism nõuab eelkõige uut suhtumist töösse ja töökaaslastesse, kuid ta esitab suurendatud nõudeid ka inimese isiklikule elule, s. o. tema suhetele sõpradega, naabritega, oma perekonna liikmetega. Isiklikku elu ei saa käsitleda isoleerituna, sellel on kokkupuutepunktid inimese töö ja ühiskondliku tegevusega. Peab arvesse võtma, et isiklikud huvid ei lange kunagi täielikult ühte ühiskondlike huvidega ja seepärast tuleb ka tulevikus mõnikord ühe või teise ühiskondliku ülesande täitmise nimel isiklikud soovid maha suruda.

Puudutaksin lühidalt mõningaid küsimusi õpetaja perekonnaelust (isikliku elu tähtsaim osa), millest küll tavaliselt vähe räägitakse, kuid kus me võime sageli kokku puutuda niisuguste nähtuste ja suhetega, mis pole kommunistliku moraaliga kooskõlas.

Õpilased üldiselt ei puutu või puutuvad vähe kokku õpetaja ja tema abikaasa omavaheliste suhetega, samuti õpetaja suhetega oma laste ja vanematega. Kuid üksikuid kokkupuutumisi siiski on, näiteks siis, kui abikaasad töötavad ühes ja samas koolis või kui õpetaja lapsed õpivad samas koolis. Maakoolides on viimane nähtus üsna sage-dane. Õpilased, eriti vanemates klassides, on nende suhete vastu väga tähelepanelikud, nagu kõige muugi suhtes, mis puutub õpetaja isikusse. Kuulsin kord klassijuhatajatunnis, kuidas üks tütarlaps tegi oma klassi noormeestele nende hoolimatuse ja tähelepanematuse pärast etteheiteid ja seadis eeskujuks õpetajat, kes alati võtvat koolist lahkudes kanda oma abikaasa portfelli, kui see on raske, koos tööle tulles ei unustavat talle avada koolimaja ust jne.

Veelgi mõjusamalt jõuab õpetaja perekonnaelu õpilasteni kaudselt, oma vanemate ja teiste täiskasvanute tähelepanekute, vihjete ja arvamuste kaudu. Ja vastavalt sellele, kas need on kiitvad või kaitvad, mõjutavad nad ikka mingil määral õpilaste suhtumist õpetajasse ning avaldavad seega mõju ka õppe- ja kasvatustöö tulemustele.

On tähtis, et õpetaja oleks teenäitajaks ka selles suunas, mida toob aeg abikaasadevahelistesse suhetesse. Praegusajal on üheks seesuguseks aktuaalseks probleemiks koduse majapidamise korraldamine. Paljudes perekondades lasub see koorem ikka veel naise õlgadel. See pole õiglane, sest naine töötab ju samuti nagu mees ja tal on seepärast mehega võrdne õigus puhkusele. Naine, kes oma kutsetöö kõrval kogu aeg tegeleb koduse majapidamisega, keda selles ei aidata, jääb paratamatult ajast maha ja abikaasadevahelisest võrdõiguslikkusest ei saa juttugi olla.

Koolis, kus ma töötasin, võis meesõpetajaid selles valdkonnas tõesti kiita. Õpetaja T. rohis meeleldi peenraid (tavaliselt peetakse kitkumist naiste tööks), V. käis abikaasaga vaheldumisi poes sisseoste tegemas, L-i võis näha tube kraamimas jne. Need faktid ei jää ümberolljail märkamata (iseasi on, kuidas seda hinnatakse) ja on nii tugi-punktideks teistele õpetajatele just noormeeste — tulevaste abikaasade kasvatamisel. On tavaline nähtus, et paljud vanemate klasside poisid ei taha klassi põrandat pesta või et pärast klassiõhtut pesevad nõusid ja koristavad ruume ainult tütarlapsed. Et kodune majapidamine pole ainult naise ülesanne, et mehe kohus on siin igati kaasa aidata, nende arusaamade üldistamiseks on meie ühiskonnas veel palju teha. Ja kooli osa selles ei tohi alahinnata. Seepärast oleks vajalik, et niisugused meesõpetajad ise räägiks nii oma õpilaste isadele (isade päevadel) kui ka õpilastele sellest, kuidas nad ühiselt kodus tööd korraldavad. See pole sugugi pisiasi, nagu ehk mõnele võib näida.

Nagu näeme, põimuvad õpetaja perekonnas abikaasadevahelised suhted läbi töökohustustega ja pole sugugi mitte ainult isiklikud asjad. Sedasama võib öelda ka õpetaja ja tema laste kohta. Lastevanemad, õpilased, kogu üldsus jälgib, missugused on õpetaja lapsed, kuidas nad õpivad, kuidas suhtuvad oma töösse, teistesse õpilastesse, vanematesse inimestesse. Õpetaja poja või tütre eksimus põhjustab etteheiteid õpetajale just nendelt vanematelt, kellel on oma laste kasvatamisega raskusi ja kellelt sageli laste tegude kohta aru päritakse. Sel juhul öeldakse ikka, et kasvatatagu enne oma lapsed korralikeks, siis tuldaugi teisi õpetama. Kui kord rajooni õpetajate nõupidamisel räägiti ka sellest, kuidas õpetajad oma lapsi kasvatavad, ja toodi nii positiivseid kui ka negatiivseid näiteid, siis olid mõned õpetajad šokeeritud. Asjatult. Noore põlvkonna kujundamiseks pole kellelegi antud nii palju teadmisi kui õpetajale, seepärast on loomulik, et temalt ka rohkem nõutakse.

Mõned õpetajad vabandavad oma lapse kasvatamatust sellega, et neil jääb oma laste jaoks väga vähe aega, kutsetöö, teiste laste kasvatamine, rõõvib kogu energia ja aja. Need kaebused on mõnes osas põhjendatud. Siinjuures tuleks kooli juhtkonnale ning partei- ja ametiühinguorganisatsioonile eriti südamele panna, et nad erakordsete ülesannete andmisel arvestaksid õpetaja perekondlikku olukorda, et pedagoogid tööpoolest saaksid ka oma lapsi hästi kasvatada. Õpetaja hästi õppivad, viisakad ja abivalmis lapsed suurendavad õpetaja autoriteeti.

Kui õpetaja elab oma vanematega koos või need asuvad lähikonnas, siis on ka õpetaja suhetel nendega avaliku arvamuse kujunemisel oma osa. Meie koolis oli kord algklasside õpetaja, kes võttis koolilapsidele sageli kaasa oma ema, ja me jälgisime suure rahuldustundega, kuidas ta ema eest hoolitses. Lugupidamine õpetaja vastu suurenes veelgi. Kuid mul on tulnud kokku puutuda sellegagi, et elatanud ema nõuab oma õpetajast pojaltpoega teel materiaalset abid!!! Kas saab niisugune õpetaja, kelle teod ja sõnad sugugi kokku ei käi, sisendada õpilastesse lugupidamist vanemate inimeste ja armastust oma vanemate vastu? Ei saa.

Õeldust järeldub, et kuigi õpetaja perekonnaelu on tema isiklik elu, kuhu ühiskond väiklaselt vahele ei sega, kuigi see on valdkond, kus ta rohkem kui koolis või ühiskondlikus tegevuses on vaba paljudest laivatest või heakskiitvatest pilkudest, peab ta ikkagi rohkem kui mõne teise elukutse puhul arvestama ühiskonna ideaale ja moraalinõudeid. Uue inimese kasvatamine on ka uue perekonnainimese kasvatamine. Ärgem jätkem seepärast siin eeskujuga osatähtsust arvestamata.

Puudutasin eespool üksnes neid probleeme, millest on küll palju räägitud, kuid mis siiski pole veel iga õpetaja teadvusse jõudnud, ja neid, millele tavaliselt vähe tähelepanu pööratakse. Käesolev kirjutis on piiratud veel teiseski mõttes. Et ma olen kogu aja töötanud maal, siis tunnen eelkõige maaõpetaja elu ja muresid. Kuigi õpetaja on õpetaja nii maal kui linnas, on tema töös siiski mitmeid üsna olulisi erinevusi. Seepärast võib õpetajale, kes töötab suuremas linnas, nii mõnigi puudutatud probleem üldse mitte olla probleemiks, ja vastupidi, talle võib tunduda, et mõnigi küsimus, mida just oleks vaja käsitleda, on jäänud käsitlemata. Minu seisukohti ei tule võtta suure üldistusena, vaid tähelepanekutena ühe õpetaja praktikast.

Üht tahaksin siiski veel rõhutada. Mõned õpetajad, eriti noored, sageli ägestuvad, kui neile tuletatakse meelde nende kohustusi, mis on suuremad kui mõnel teisel õpetajal, ja tulevad vahel isegi välja väidetega, et nad selle suure rabelemise eest ju midagi rohkem ei saa kui teised inimesed. Neile ütleksin järgmist. Elule ei saa läheneda eelkõige oma huvisid mõõdupuuks võttes. Ühiskond on õpetajale alati tänuvõimeline tema suure ja vastutusriikka töö eest. Nüüd, kommunismi ehitamise ajajärgul, jälgib ta teda eriti tähelepanelikult ja kiidab heaks kõik need jõupingutused, mis õpetaja teeb meie noorte ettevalmistamisel uue elu jaoks. Ja selle nimel tasub pingutada, tasub end piirata, sest hiljem see ei tundugi mingi ohvrina. Sadade ja tuhandete õpilaste tänu,

mis kuulub õpetajale, on parim tasu tema vaeva ja hoole eest. Arvestades nii töös kui ka isiklikus elus kommunismiehitaja moraalkoodeksi printsiipe, saate teiegi kunagi sellise kirja, nagu kirjutas minu ühele kolleegile tema endine õpilane:

«Te andsite meile väga palju. Selle eest oleme Teile lõpmata tänulikud. Kõik me kasvasime poliitiliselt arenenud, haritud inimesteks ja kollektiiv oli meil hea. Teile headeks omadusteks on, et tahate kõike teada, tahate kõike teha hästi, et Teil süda valutab ja et Te ei jää kunagi saavutatuga rahule. Teie elate kõigi jaoks, mitte ainult enesele.»

Käesoleval ajal, kus Eesti NSV-s on juba üle mindud üldisele 8-klassilisele koolikohustusele, on meil ülesandeks ette valmistada tingimused üldise keskhariduse andmiseks. Selleks tuleb lahendada mitmed organisatsioonilised küsimused (pedagoogide kaadri ettevalmistamine, materiaalse baasi loomine, koolihoonete ehitamine). Päevakorraks on kerkinud ka ratsionaalse koolivõrgu väljaaremine.

Koolivõrk muutub pidevalt: avatakse uusi koole, reorganiseeritakse 8-klassilisi algkoolideks ja vastupidi jne. Eriti suured muudatused toimusid koolivõrgus ühenduses 8-klassilisele koolikohustusele üleminekuga. Kui analüüsida mõnedes rajoonides koolivõrgu väljaarendamist ja kapitalmahutusteks ettenähtud summade kasutamist, siis tuleb mitmetel juhtudel nentida läbimõtetamatust ja lühinägelikkust. Sellega kaasneb aga tavaliselt summade ebaratsionaalne kasutamine. Näiteks ehitatakse 8-klassilisele koolile uus ajakohane hoone, kuid aasta või paari pärast selgub, et 8-klassilise kooli komplekteerimiseks ei jätku seal enam õpilasi, sest kooli asukoht pole sobiv; 8-klassiline kool oleks tulnud rajada hoopis 5—6 km kaugusel asuvasse jõudsalt arenevasse põllumajanduslikku keskusse. Ja uue koolihoonega 8-klassiline kool reorganiseeritakse algkooliks.

Niisuguseid olukordi aitaks vältida teaduslikult põhjendatud koolivõrgu arendamise perspektiivplaan. Eesti NSV Haridusministeerium ongi asunud perspektiivplaanide väljatöötamisele. Haridusministeeriumile üksinda käib see töö kahtlemata üle jõu, sest koolivõrgu ümberkorralda-

Koolivõrgu analüüsi metoodikast

E. PAJUPUU

mine nõuab kohalike olude üksikasjalikku tundmist ja olemasoleva koolivõrgu põhjalikku analüüsi. Senisest rohkem tuleks töösse kaasa tõmmata rajoonide haridusosakondi ja koole. Seda ongi teatud määral juba tehtud, kuid sageli ei ole rajoonide ettepanekud koolivõrgu ümberkorraldamise kohta küllalt asjatundlikud. See näitab, et rajoonides küsimust kuigi põhjalikult ei uurita.

Püüame lühidalt vastata küsimusele, kuidas koolivõrgu analüüsida ja missugused seisukohad võtta aluseks perspektiivplaanide koostamisel.

Koolivõrgu analüüsimisel ja väljaarendamisel tuleb lähtuda kolmest põhimõttest:

1. Käesoleval ajal kehtib meil 8-klassiline koolikohustus, järelikult tuleb igale 7—15 aasta vanusele lapsele tagada koolis õpilaskoht. Koolikohustuse ees pikene-

mine tingib õpilaskohtade arvu suurendamise vajaduse ja üldisele keskkoolikohustusele ülemineku puhul tuleb kindlustada õpilaskohtadega kõik 7—18 aasta vanused lapsed.

2. Kool peab olema õpilaste kättesaadav kahes mõttes:

a) territoriaalselt, s. t. asuma õpilaste elukohtadele võimalikult lähedal, ja b) õppekeele poolest (Nõukogude Liidus on garanteeritud kõigile kodanikele emakeelne õpetus).

Maksimaalse territoriaalse läheduse all me mõistame seda, et kool asub õpilase elukoha läheduses ja õpilane võib kodus elades koolis käia. Meie oludes saab sellest printsibist täiel määral kinni pidada ainult linnades. Maarahvas elab meil suhteliselt hajutatult, palju on asustatud punkte väikese elanike arvuga, paljudel juhtudel on asustatud kohad üksteisest eraldatud soode, rabade ja metsadega. Seepärast on raske kinni pidada kooli territoriaalse läheduse printsibist, patustamata seejuures kolmanda põhimõtte vastu, mida tuleb arvestada:

3. Kool peab end õigustama pedagoogiliselt ja rahvamajanduslikult.

Kasvatuse ja hariduse andmisel on alusambaks üldhariduslik kool. Viimane peab seetõttu olema eriti tugev. Pole kahtlust, et väikeses ühekomplektlises algkoolis, kus üks õpetaja õpetab neljas klassis, saab õpilane tunduvalt nõrgema ettevalmistuse kui suures koolis. Peale selle läheb ühe õpilase ülalpidamine ühekomplektlises algkoolis, kus on 10—14 õpilast, keskmiselt kaks korda kallimaks kui 30 õpilasega komplekteeritud kahekomplektlises algkoolis, rääkimata normaalselt komplekteeritud 4 klassikomplektiga algkoolist või 8-klassilisest koolist.

Seega annab suurem kool paremaid kasvatuslikke tulemusi ja on rahvamajanduslikult kasulikum kui väike kool. Suurte koolide komplekteerimisel aga satume maaoludes vastuolule kooli territoriaalse läheduse põhimõttega. Igal üksikul juhul, lähtudes kohalikest oludest, tuleb leida kooli asukoha ja struktuuri optimaalne variant, kus oleks arvestatud mõlemat põhimõtet.



Meie vabariigi pealinna kaunistab 13. juulist alates suure eesti kirjaniku E. Vilde mälestussammas.

Pildil: mälestussamba avamine.

S. Rosenfeldi foto

Üldiselt on meie vabariigis koolivõrgu korraldamisel lähtunud seisukohast, et algkooliealisi lapsi (7—11-aastased) võimalikult mitte eraldada perekonnast. Sellega seletubki suure arvu «kääbuskoolide» olemasolu. See seisukoht on kahtlemata õige, kuid paljudel juhtudel ei saa siiski sellest kinni pidada. Hõredalt rahvastatud aladel on rahvastiku tihedus sageli 10 inimest ühe km² kohta, paiguti isegi alla selle. Kui lähtuda sellest, et algkooliealisi lapsi on 6% elanikkonnast, ja võtta algkooli piirkonna raadiuseks 2 km, siis saaksime niisuguses paikkonnas avada algkooli, kus oleks 7 õpilast (piirkonna pindala leiame valemi järgi $\pi r^2 = 3,14 \times 2^2 = 12,56$ km², õpilaste arv $= 12,56 \times 10 \times 0,06 = 7,29$). Niisuguseid algkooli meie vabariigis on. 7—10 õpilasega koolid muidugi oma olemasolu ei õigusta. Hõredalt asustatud aladel elujõuliste algkoolide moodustamiseks tuleb territoriaalse kättesaadavuse küsimus lahendada internaatide ehitamisega ja õpilaste transpordi korraldamisega. Üldiselt on meil internaadid 8-klassiliste ja kesk-koolide juures, kuid paljudel juhtudel tuleb pidada õigeks nende organiseerimist ka algkoolide juurde. Mitmetes rajoonides (Põlva jt.) ei saagi küsimust teisiti lahendada.

Kui algkooli normaalseks raadiuseks loetakse keskmiselt 3 km, siis 8-klassiliste koolide jaoks mingisugust piirmäära ei kehti. 8-klassiliste koolide puhul on meil tegemist keskmise kooliastmega, õpilased on 12—15 aasta vanused ja võivad pikemaid vahemaid jalgsi käia või jalgrattaga sõita või siis internaadis elada. Seepärast ei tohiks kooli elukohale lähendamise põhimõtte takistada elujõuliste, 5.—8. klasside osas täiel määral komplekteeritud koolide moodustamist.

Suuremat tähelepanu tuleks pöörata õpilaste transpordi korraldamisele. Mõnedes rajoonides (näit. Pärnu rajoon) on õpilaste transportimise ja internaatidesse paigutamise alal jõutud nii kaugemale, et kääbuskooli peaaegu enam ei ole. Transpordi korraldamisel langeb peamine koormus liinibussidele, kuid ka kolhoose ja

sovhoose tuleks senisest rohkem kaasa tõmmata.

Arvestused näitavad, et isegi sel juhul, kui sõit oleks tasuta ja see tasutaks autobussi- ja taksoparkidele riigieelarvest, annaks normaalse suurusega koolide organiseerimine rahvamajanduslikku kasu: ühelt poolt õpilase kooliharidus odavneb (suuremates koolides tuleb ühe õpilase kohta vähem kulusid kui väikestes koolides), teiselt poolt tõuseb õpetuse ja kasvatus kvaliteet (suuremaid kooli saab komplekteerida kõrgema kvalifikatsiooniga pedagoogidega ja paremini varustada õppevahendite, kabinetide jm. vajalikkudega).

Koolivõrgu planeerimise üldtunnustatud meetodiks on rajoneerimine, s. t. administratiivse üksuse territoorium jaotatakse koolide vahel:

1. mikropiirkondadeks (s. o. territoorium, mida vastav kool teenindab 1.—4. klassiga);
2. 5.—8. klassi teeninduspiirkondadeks;
3. 9.—11. klassi teeninduspiirkondadeks.¹

Teatavasti on kogu vabariigi territoorium jaotatud koolide vahel rajoonideks, kus iga kool peab arvestust ja jälgib koolikohustuse täitmist, s. t. võtab arvele kõik 7—16-aastased lapsed ning selgitab, kas nad õpivad ja kus nad õpivad. Seejuures kõik õpilased, keda üks või teine kool arvestab, ei õpi ega saagi õppida samas koolis, sest näiteks algkool jälgib oma rajoonis ka neid õpilasi, kes õpivad 5.—8. klassis.

Koolivõrgu analüüsimise ja ratsionaalse koolivõrgu väljakujundamise huvides tuleb territooriumi jaotamisel lähtuda sellest seisukohast, kus, missuguses koolis on paikkonnas elava ja teatavas klassis õppiva õpilase jaoks olemas õpilaskoht.

Seega võrdub mikropiirkondade arv selle administratiivse rajooni üldhariduslike koolide (alg-, 8-klassilised ja kesk-koolid) arvuga.

¹ Edaspidi nimetame 5.—8. klassi teeninduspiirkonda 8-klassilise kooli piirkonnaks ja 9.—11. klassi teeninduspiirkonda keskkooli piirkonnaks.

Kui rajoonis on keskkool, kus on ainult 9.—11. klassid, siis niisugusel keskkoolil oma mikropiirkonda muidugi ei ole, vaid on ainult keskkooli piirkond.

8-klassilise kooli piirkond võib territoriaalselt haarata mitu mikropiirkonda (enda oma pluss naabruses asuvate algkoolide omad), kuid võib ka mikropiirkonnaga kokku langeda (linnas või saarel, kus algkooli ei olegi).

8-klassiliste koolide piirkondade arv võrdub 8-klassiliste koolide ja keskkoolide arvuga, kus on olemas 5.—8. klassid.

Kõige ulatuslikum on keskkooli piirkond. Ühenduses tootmisõpetuse õpetamisega ja keskkoolide spetsialiseerumisega on praegu mõnedes keskkoolides õpilasi

paljudest rajoonidest. Keskkoolide piirkondade küsimus nõuab seega eraldi uurimist ja ülevabariigilist lahendust.

Koolivõrgu arendamise perspektiivplaani koostamiseks on eelkõige vaja luubi alla võtta olemasolev koolivõrk igas rajoonis eraldi. Selleks saab kasutada statistilisi andmeid õpilaste arvu, klassikomplektide ja koolihoonete seisundi kohta, kuid tuleb koguda ka täiendavaid andmeid koolipiirkondadest ja koostada rajooni koolivõrgu skeem (kui seda veel ei ole).

Koolide piirkondade analüüsimiseks tuleks koolidel koostada ja esitada haridusosakonnale järgmise vormiga tabelid:

. kooli mikropiirkonna kaart

Küla, asula nimetus	Majandi (sovhoosi, kolhoosi) nimetus	Küla, asula kaugus koolist	Õpilaste arv					Õpilaste arv, kes järgmisel õppeaastal astuvad 1. klassi	Märkused
			kokku	neist käivad koolis			Elavad internaadis		
				jalgisi	bussiga	majandi transpordivahenditega			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Kokku	×	×							

Niisugused kaardid peaksid koostama kõik koolid 1.—4. klassi õpilastelt kogutud andmete alusel, rühmitades õpilased külad ja asulate järgi.

Kaart võimaldab selgitada, missugused külad tegelikult kuuluvad vastava kooli piirkonda, ja kanda koolivõrgu skeemi mikrorajooni piirid. Samuti saab kaartide alusel jälgida, kui suur on selle kooli mikrorajooni raadius ja kui palju algklasside õpilasi saab koolis käia perekonnast eraldumata (elavad kodus).

5.—8. klassi õpilastelt kogutud andmete järgi peaksid 8-klassilised ja keskkoolid täitma analoogilise kaardi, pealkirjastades selle järgmiselt:

. kooli (8-klassilise või keskkooli) 5.—8. klassi piirkonna kaart

Veerg tuleks pealkirjastada: Järgmisel õppeaastal 5. klassi astuvate õpilaste arv. Märkuste veerus peaks kool ära märkima, kas 9. veerus on toodud ainult oma kooli loodetav 4. klassi lõpetajate arv või on arvestatud ka antud kooli rajooni kuuluvate algkoolide lõpetajaid, sest haridusosakonnal tuleb neid arvestada. Kui neid 9. veerus pole märgitud, peab haridusosakond need ise juurde lisama.

Keskkoolidel tuleks täita 9.—11. klassi piirkonna kaart. Seejuures tuleks veerg pealkirjastada: järgmisel õppeaastal 9. klas-

si astuvate õpilaste arv. Seda arvu ei saa muidugi täpselt kindlaks määrata, kuna osa 8. klassi lõpetajaid siirdub tehnikumidesse ja teistesse õppeasutustesse, kuid orienteerivalt võib seda siiski teha. Koolipiirkonna kaardi täitmiseks peab kool koguma andmeid kõigilt õpilastelt. Selleks võiks koostada järgmise vormi kohase tabeli:

1) Jrk. nr. 2) Õpilase nimi. 3) Elukoht: a) majandi nimetus, kolhoos, sovhoos; b) asula, küla nimi. 4) Asula, küla kaugus koolist. 5) Käib koolis jalgsi, bussiga. 6) Elab internaadis. 7) Märkused.

Sellisel igas klassirühmas (1.—4., 5.—8., 9.—11.) kogutud andmed tuleb rühmitada asustatud punktide (külad) kaupa.

Praktiliselt tekib raskusi külad ja asulate kauguste määramisega, sest õpilased, kes elavad ühes ja samas külas, võivad asuda erineval kaugusel. Sel juhul tuleb koondi tegemisel lähtuda küla keskmisest kaugusest.

Tuleb jälgida, et õpilaste jaotamisel ei arvataks üht õpilast mitut korda jalgsikäijaks, autobussi ja majandi transpordi kasutajaks ja internaadielanikuks. Tegelikult on paljudel juhtudel nii, et õpilane, kes talvel elab internaadis, käib sügiseti ja kevaditi jalgsi kodus. Niisugune õpilane tuleb arvata internaadi kasutajate hulka ja jalgsikäijana ei tule ta arvesse. Õpilased, kes kooli sõidavad autobussiga, koju aga lähevad jalgsi (bussi liiklusaja sobimatuse tõttu), tuleb arvestada pooles ulatuses jalgsikäijajaks ja pooles ulatuses busisõitjajaks. Jalgratastega sõitjad võib märkida murrujoonega jalgsikäijate veergu.

Järgmiseks astmeks rajooni haridusosakonna töös koolivõrgu analüüsimisel on koolipiirkondade kandmine koolivõrgu skeemile (geograafilisele kaardile). See

võimaldab saada selge kujutluse koolivõrgust, üksikute koolide geograafilisest asetusest, koolipiirkonna suuruselt ja kujust.

Edasi järgneb koolipiirkondade üksikasjalik analüüs. Tuleb välja selgitada, kas kooli asukoht piirkonna külad ja asulatega ühenduse pidamise võimaluste poolest rahuldab. Erilist tähelepanu nõuavad seejuures koolid, kus klassid on väikesed. Siin tuleb abiks võtta rajooni statistika-inspektuuris vastava paikkonna kohta leitud demograafilised andmed (laste arv vanuserühmade ja rahvuste järgi) ja rajooni arendamise perspektiivplaan. Kui näiteks selgub, et statistiliste andmete järgi kooli kontingent lähematel aastatel ei suurene, vaid väheneb, pealegi kui kool jääb kõrvale arenemisperspektiiviga tööstuslikust või põllumajanduslikust keskusest, siis niisugusele koolile, juhul, kui koolimaja ei vasta nõuetele, pole enam mõtet uut hoonet ehitada, olgugi et see kool veel paar aastat töötab.

Peaaegu igast rajoonist võib kahjuks tuua näiteid selle kohta, et suured koolihooned on ehitatud kohtadesse, kus kuidagi, ei praegu ega tulevikus, pole võimalik komplekteerida normaalse täituvusega kooli. Samal ajal aga on mõnes teises asustatud punktis terav õpilaskohtade puudus, vajatakse hädasti uut koolimaja. Niisugused läbimõtlematused pole summade kasutamisel on tingitud kahtlemata eelkõige sellest, et haridusosakonnad ei vaevu oma rajoonide koolivõrku põhjalikult analüüsima.

Reserve koolivõrgu korraldamiseks ja seega ka riiklike summade ratsionaalsemaks kasutamiseks on palju, need tuleb ainult välja selgitada.

Arutluseks annab põhjust koolide komsomolitöö

Käesolevaga jätkame ülevaadet «Учительская газета» veergudel toimuvast koolide komsomoliorganisatsioonide töö alasest mõttevahetusest, mida tutvustasime oma ajakirja mai- ja juuninumbris.

Ajalehe 13. mai numbris kirjutab J. Udovičenko kaastöös «Käsku ootamata» sellest, mis talle komanderingu ajal kaevurite linnas Gorlovkas silma hakkas.

«Kui sa oled tõeline kommunistlik noor, siis ootame sind homme hommikul koolis. Relvadeks olgu kaasas labidad ja kirkad. Vormiks töörietus. Kaasa võtta komsomolipilet, reibas tuju, töökad käed ja head laulud. Ükskõikseid ja laisku me ei kutsu.» Selliseid kuulutusi võib näha paljudes Gorlovka koolides.

...Donetsi steppides alles koidab, kui kaevanduse õuel juba kõlisevad viiesajaliikmelise töödessandi kirkad ja labidad.

Gorlovkas on imetore magistraal — Võidu allee. Kõik need kastanid, paplid, akaatsiad, sireli- ja jasmiinipõõsad, samuti lilled, mis seal kasvavad, on kodulinnale kinkinud 13., 55., 85. jt. koolide vanemate klasside õpilased, kommunistlikud noored.

Mis asi on aga «AK»? Abi koolile. Töökojad, riidehoiud, garaažid — need kõik on ehitanud õpilased. Kolm aastat ei ole 85. kool vajanud koolimaja remontimiseks raha: remondi on teinud vanemate klasside õpilased ise.

Mõnikord võib kuulda: «Missugust kasu saavadki inimestele tuua vanemate klasside õpilased? Hästi õppida, vanemate sõna kuulata? Iseasi, kui saavad täiskasvanuteks...» Ei, kommunistlike noorte kohta niisugused arvamused ei käi.

...Kuulutati välja operatsioon «Talv». Kogunemiskohtadeks olid rajooni lasteaadade õued. Aeg? Siis, kui peale valvurite kedagi kohal polnud... Hommikul oli ümberkaudsete lasteaadade mudilaste rõõm piiritu: keegi oli öö jooksul muinasjutud tõelisuseks muutnud. Päikese käes sätendasid jääpaleed, nende juures olid lõbusad lumejänased koos rebasega, näärivana ja Lumivalgeke...

Pidupäevade eel aidatakse sidejaoskonna töötajail õnnitlusi ja tervitusi laiali kanda.

Kommunaaride erilise hoolitsuse all on uusasukad. Aegsasti saadakse täitevkomiteest teada, millal ja missugustesse majadesse elanikud sisse kolivad, ning asutakse nende juures valvesse. Nii viivad Gorlovka kommunistlikud noored ellu oma kommunaaride deviisi: «Meie eesmärgiks on inimeste õnn».

...Kui Genka Kovalenko teist korda kodust ära jooksis, tegi 85. kooli komsomolikomitee liige Valeri Bururujev taskuraamatusse märkuse: käia koolis ja kodus. Mõni õhtu hiljem otsisid Genka üles noorukid pünastes kaelarättides ja arusaamatu embleemiga. Genka silmad peatusidki läikival märgil. «Kes te olete?» ei pidanud ta vastu. «Me oleme migovlased, makarenkoliku initsiatiivgrupi liikmed»... Ei saa aru? Me aita-me sinusugustel kooli tagasi pöörduda...»

Üks migovlane läks tookord koos Genkaga tema koju ja tutvus ta vanematega, teine selgitas koolis välja ärajooksmise põhjused, kolmas kutsus poisi enda juurde koju. Järeleaitamine keeles ja matemaatikas, raamatute lugemine ja teised huvitavad asjad

ei möödunud jälgi jätmata Genkale ega, muide, ka kümnetele teistele alaealistele, kellel ei läinud koolis kõik libedalt.

Jutustanud veel Gorlovka koolide kommunistlike noorte suvisest tegevusest, jõuab autor järeldusele, et need on noored, kes ei oota, kuni neid kuhugi «kaasa haaratakse», neile midagi huvitavat pakutakse, nad ei oota, kuni neile käsk antakse. Tuli-hingelistena ja tarmukaitena toovad nad juba praegu inimestele suurt kasu. Gorlovka komsomoli teguderomantikak hakkab kroonima ausammas esimesele kommunaarile Pavka Kortšaginile. See on õpilaste, kommunistlike noorte kingitus linnale.

22. mail ilmunud artiklis «Säde lööb loitma töös» kõnelevad M. Žežko ja S. Neginski nõupidamisest, mille korraldas «Учительская газета» korrespondentide punkti ühiskondlik nõukogu Leningradi Raadiojaamas, kus seekord olid koos nii õpetajad kui ka vanemate klasside õpilased.

Poolteist aastat tagasi kogunes Leningradi Raadiomajja ligi sada õpilast, kümne kooli esindajad. Neid kõiki köitis vanemate klasside õpilaste raadiokonkursi idee. Eriti rõõmustas koolinoori see, et raadiotöötajad neid usaldasid ja nende võimetusse uskusid. «Ise? Omal jõul kunstilaseid saateid ette valmistada?» See oli meelitatav, kuid ühtlasi kartust tekitav ettepanek. Kuid sellest haarati kinni. Saadet Tšaikovski loomingust hakkasid ette valmistama 47. kooli õpilased, saateid arhitektuurist ja maalikunstist 236. ja 167. kooli esindajad, 85. koolist aga avaldati soovi teemale «Solohhovi kangelaste teine elu». Konkursi tingimusteks olid iseseisev materjali otsimine, initsiatiiv ja looming.

Peagi kõlasid raadiost kauni muusika taustal diktori sõnad: «Alustame koolide raadiokonkursi «Ilu eest»».

«Surematus» — nii olid pealkirjastanud oma saate Tšaikovskist 47. kooli õpilased. Konservatooriumi dotsent A. Dolžanski, üks tuntumaid Tšaikovski loomingu uurijaid, hindas õpilaste tööd kõrgelt.

On loomulik, et saate autorid tahtsid paljudele inimestele jutustada sellest, mida nad ise olid teada saanud ja armastama hakanud. Loodi lektorite grupp ja kontserdibrigaad. Algas armastatud helilooja loomingu propageerimine. Peagi jäid kooli seinad kitsaks. «Tšaikovskilased» (nii nimetati nüüd 47. kooli kommunistlikke noori) võeti soojalt vastu vanade bolševike kodus, samuti lavaveteranide majas ja kooli šefiks oleva tehase noortetsehhis. Suur sõprus tekkis Tšaikovski muuseumiga Klinis. Muuseumi ülesandel otsivad õpilased Tšaikovski kohta materjali kogu linnas. Kartoteegis on juba olemas 43 suure heliloojaga seotud aadressi. Kolm neist olid seniajani tundmata. Ka koolis loodi klubi «Ilu eest». Praegu on sellel ligi 400 liiget. Klubiõhtutel kõlavad värsid ja muusika. Klubi liikmed valmistuvad teoreetiliseks seminariks — suureks jutuaajamiseks ilu üle. Kõige rõõmustavam on see, et ilu poole elus ja kunstis püüdlejad sajad ja tuhanded õpilased.

30. kooli õpilased valmistasid ette saate S. Prokofjevist, 118. kooli noored Shakespeari sonetidest jne.

«Meie rajooni minevik, olevik ja tulevik» — nii nimetasid oma saate 235. kooli kommunistlikud noored. Kogu kooli nimel pöördusid nad oma eakaaslaste poole üleskutsega konkursi pikendada, et igaüks saaks jutustada oma rajoonist ja seda tutvustada.

Linna kommunistlike noorte staap toetas seda ettepanekut ja soovitas selle pühendada Nõukogude riigi 50. aastapäevale. Staap arvab, et raadiokonkursist peavad osa võtma kõigi koolide komsomoliorganisatsioonid.

Noori kuulates mõtlesid tahmatult, et konkreetne suur üritus, mis neile usaldati, löi tõelise köitvuse atmosfääri. Aga just sellest tulebki puudu paljudel meie koolide komsomoliorganisatsioonidel.

27. mai ajalehenumbris võtab sõna Valgevene LKNU Keskkomitee sekretär R. Pionova. Oma artiklis «Kodanikuaktiivsus» peab ta ajalehes alustatud konverentsi kom-

Tallinna 46. keskkooli õpilaste tööde näitused on alati olnud huvitavad ja mitmekülgsed.

A. Rammo foto



somolitöö probleemide üle väga tarvilikuks. Kaasajal ei saa kool õpetada ega kasvatada, kui ta seejuures ei toetu komsomoliorganisatsioonile. Peab aga märkima, et lahendamata küsimusi on kooli komsomoliorganisatsiooni tegevuses veel palju.

Artikli autor astub vaidlusse mitmete varem sõna võtnud seltsimeestega. Nii ei nõustu ta seisukohaga, et komsomolikoosolekute temaatika kinnitatakse kogu õppeaasta peale ette. Seda sellepärast, et tihtipeale on komsomolikoosolek reageeringuks ühtedele või teistele elunähtustele. Elu pulssi aga on võimatu «ette planeerida». Pealegi tähendab teemade varajane väljakuulutamine kommunistlikele noortele ainult selles suunas mõtlemise ettekirjutamist, mis on juba teatav «piiratus». R. Pionova pooldab komsomoliorganisatsiooni igapäevaste ja eluliste küsimuste arutamist lihtsuse ja südamlikkuse õhkkonnas. Komsomolikoosolekute otsused peavad olema täiesti konkreetsed, täpsed ja määrama kindlaks kogu organisatsiooni ja iga kommunistliku noore tegevuse. Deklaratiivsed otsused tapavad elava mõtte.

Pikemalt peatub R. Pionova kommunistlike noorte ühiskondliku aktiivsuse kasvatamisel. Hiljuti leidis vabariigis aset teaduslik-metoodiline konverents «Komsomol ja kool». Nii plenaaristungil kui ka seksioonides räägiti sellest, kuidas saavutada, et iga kommunistlik noor oleks oma organisatsiooni tegevusest huvitatud ühiskondlik aktivist.

Tähtsat osa ühiskondliku aktiivsuse kasvatamisel etendab pioneeri- ja komsomoliülesannete süsteem. Õpilane valmistub komsomoli astuma: ta õpib tundma põhikirja,

käib komsomoli ajaloo õpperingis ja sellega üheaegselt saab esimese ülesande. Minski 63. koolis on komsomoli ettevalmistamine ja ühiskondlike ülesannete süsteem just niiviisi organiseeritud. Ja alles pärast seda, kui õpilased on oma ülesannete täitmisega tõendanud oma valmisolekut ühiskondlikuks tööks, võetakse nad komsomoli vastu. Väga oluline on, et esimene ülesanne ei jääks viimaseks. Kui see aga nii on, siis ei maksa imestada, kui õpilased jäävad oma organisatsiooni tegevuse vastu ükskõikseks. Niiviisi on komsomoli astumine ühiskondliku aktiivsuse uueks astmeks.

Noorte lülitumine juba koolieas ühiskondlikku tegevusse on kommunistliku ühiskonna inimese eduka kujundamise pandiks.

Õpilaste aktiivne osavõtt ühiskondlikust elust sõltub suurel määral tema isiklikust huvitatusest. Kui tähelepanelikult analüüsida ülesannete andmise meetodeid paljudes koolides, siis ilmneb, et need ei ole õiged: noorte arvamust tavaliselt ei küsita, ja kuigi selle vastu huvi tuntakse, siis enamikul juhtudel seda siiski ei arvestata.

Edasi peatub R. Pionova ühiskondlikult kasuliku tegevuse piiramatul võimalustel. Seejuures rõhutab ta, et arvukad näited Valgevene komsomoliorganisatsioonide tegevusest veenavad veel kord selles, et viljakas pinnas õpilastes ühiskondliku aktiivsuse arendamiseks on loodud nendes koolides, kus pedagoogilise kollektiivi ja komsomoliorganisatsiooni suhted on rajatud noorte õiguste sügavale austamisele, nende jõu ja võimete usaldamisele. Kommunistlike noorte iseseisvus ja ühiskondlik aktiivsus on teineteisest lahutamatud.

Autor toetab mõtet, et ka vanemate klasside õpilased vajavad vanemat sõpra, tarka ja taktitundelist pedagoogi-nõuandjat, kes õigel kohal kritiseeriks ja õigeaegselt asjalikku nõu annaks. Seejuures pole sugugi tähtis, kes ta on: kas direktor või õppealajuhataja, parteiorganisatsiooni sekretär, klassijuhataja või lihtsalt õpetaja.

Ta ütleb, et ei maksa kategooriliselt lahti öelda võimalusest, et ka õpetaja on kooli komsomoliorganisatsiooni sekretäriks, nagu seda tegid mõned eespool sõna võtnud seltsimehed. Kõik sõltub õpetaja taktist ja võimetest. Muide, Poolas on peaaegu kõigis koolides hartserite rühmade juhtideks selleks vastava ettevalmistuse saanud õpetajad. Meie vabariigi paljudes kaheksaklassilistes koolides töötavad vanempioneerijuhtidena samuti õpetajad. Mõnedel juhtudel on aga õpilaste ja õpetajate komsomoliorganisatsiooni eesotsas samuti õpetajad, kommunistlikud noored, kes tulevad oma tööga hästi toime. Asi pole mitte selles, kes juhib, vaid kuidas ja missuguste meetoditega ta seda teeb. Võiks tuua rohkesti näiteid selle kohta, et formaalselt juhib komsomoliorganisatsiooni õpilane, tegelikult aga segab õpetaja end taktitundetult vahele kõigisse komsomoli asjadesse. Just sellistes organisatsioonides ei ole iseseisvust ega ühiskondlikku aktiivsust. Üldiselt on õigus nendel mõttevahetusest osavõtjatel, kes kinnitavad, et õpetaja positsioonist sõltub väga palju.

Õpilaste ühiskondliku aktiivsuse arendamisel ja neis kodanikutunde kasvatamisel on kindlat osa etendanud Valgevene LKNU Keskkomitee mitmed üritused: kommunistlike noorte kaksaastak, ülesanded koolide komsomoliorganisatsioonidele, lahingu- ja töökuulsuse retked. Need programmilise iseloomuga algatused aitavad organisatsiooni elule tõelist sisu anda.

«Tegudega ei mängita» — nii on pealkirjastanud oma artikli Vilniuse õpetaja J. Titarenko, kes võtab sõna 12. juuni ajalehes. Ta kirjutab alljärgnevalt.

Skeptilisi märkusi kooli kommunistlike noorte aadressil kõlab küllaltki sageli: küll ei ole nad sellised, nagu olid mõõdunud aastate kommunistlikud noored, küll on nad ükskõiksed, küll initsiatiivitud ja igavad. Tõetera selles nähtavasti on.

Põhjused pole aga üksnes selles, et mõnikord toimub komsomoli vastuvõtmine formaalselt, et komsomolikooosolekud pole läbimõeldud, et liikmemaksude maksmine on muutunud ametlikuks aktiks. Mõistagi pole need pisiasjad, kuid see polegi peamine. Kurja juur on meie arvates komsomoliorganisatsiooni tegevussfääri kitsuses, kooli komsomoli piiratud õigustes, pedagoogide pisiasjadeni küündivas hoolitsuses, tema jõusse

mitteuskumises. Täna see kooli komsomolile ei jätku elavat tegevust, aktiivset kokkupuudet sellega, mis toimub väljaspool kooli. Sellest pöördest elu poole, mis kool on viimastel aastatel teinud, veel ei piisa. Seni me ikkagi eelkõige informeerime õpilasi elust. Kuid teadmised ELUST ei võrdu ELU TUNDMISEGA. Viimane on mõeldamatu ilma sellest aktiivse osavõtuta. Õpilaste aktiivne ellulülitamine peaks olema kooli komsomolitöö peamine sisu. Kas mitte sedasama ei õpetanud ka V. I. Lenin, kui ta kõneles, et õpetus, kasvatus ja haridus ei tohi sulguda ainult kooli ja olla lahti kistud pulbitsevast elust.

Selles, et see Lenini juhtnõor pole veel koolide komsomoliorganisatsioonide praktikas rakendamist leidnud, on palju süüdi omal ajal kujunenud tava, millest pole veel kaugeltki lahti öeldud. Sageli sunnib see vaatama kasvatust kui õppeprotsessi lisaprodukti. Sealt aga saavad alguse suusõnalised meetodid. Kui palju halbu sõnu on nende meetodite aadressil öeldud, kuid paraku elavad need edasi: me surume komsomolielu dispuutide, komsomolikoosolekute, arutluste ja poliitinformatsioonide, mitte aga tegude raamidesse. Ja õigesti on sõnavõtnud seltsimehed märkinud, et noori on tarvis «organiseerida huvitavaid ja tõelisi tegusid korda saatma». See on peamine. Kuid mispärast just «huvitavaid» tegusid? Sellepärast, et see on kergem? Aga kui teod on ebahuvitavaid, kuid tõelised ja tähtsad? Kuidas siis olla? Meie ülesanne on kujundada isiksuse huvid ja nõudmised tähtsate ning vajalike tegude ümber.

Kas komsomoliorganisatsioon võib jääda üksikõikseks selliste koolides levinud nähtuste vastu, nagu seda on tugevama eesõigus, mahakirjutamine ja etteütlemine? Need ei ole piasjad. See on üksikute protsesside sümptomideks koolis. Teravamalt öeldes aga kollektiivi puudumise näitajaks. Kui me ei õpeta sellistesse nähtustesse leppimatult suhtuma, siis me jätame komsomoliorganisatsiooni üksikõikseks pealtvaatajaks ka huli-gaanitsemise ja petmise vastu väljaspool kooli.

Komsomoliorganisatsioonile kindlate õiguste andmine paljude koolielu küsimuste otsustamiseks ja samal ajal selle vastu suure nõudlikkuse ilmutamine soodustavad õpilaskollektiivi kujundamist. Me oleme veendunud, et ainult tõelised, elavad teod (mitte aga tegudega «mängimine»), aitavad üle saada komsomolitöö puudustest.

Võidakse väita: «Kerge on öelda, et antagu komsomolile lai tegevusväli. Aga mida teha, kui noored sellest kartlikult kõrvale hoiduvad ja selle vastu üksikõikseks jäävad?»

Jah, see on tõsine kasvatusprobleem, millest ei tohi mööda minna. Me pöörame komsomolile vähe tähelepanu. Mõnikord ainult aruande- ja valimisperioodil. «Ei jätku aega, jooksev töö neelab kõik,» õigustavad end koolijuhid standardi järgi. Ja aktiiv küpseb omaenese rasvas, teadmata, millest alustada ja kinni haarata.

Ja viimane. Kes peab kooli komsomoliorganisatsiooni tegevust suunama? Vähen-damata selles asjas parteiorganisatsiooni tähtsust, tahaks rõhutada direktori osa. Temale kui õppe- ja kasvatustöö protsessi juhtijale peaks olema selgemini kui ühelegi teisele näha komsomoliorganisatsiooni tööerakendamise laialdased võimalused kõigil koolielu aladel.

19. juuni ajalehenumbris ilmunud artikli «**Kommunistid ja kommunistlikud noored**» autoriks on Moskva 345. kooli direktor S. Hoze. Tema on kirja pannud järgmised mõtted ja seisukohad.

10. klassi õpilane Ira sai kirja oma tädilt ühest Kesk-Volgamaa külast, kus ta igal suvel veedab oma koolivaheajaga. Tädi kirjutas, et nende kolhoos ühendati ühe teisega, elu aga ei muutunud paremaks. Ta palub Ira ema toiduaineid saata. Selle kirjaga tuli Ira minu juurde: «Kuidas siis nii? Tehti, et inimestel oleks parem, aga välja tuleb halvem? ...» Meil oli Iraga pikk jutuaajamine. Paari sõnaga seda edasi ei anna, ainuüksi otsustele viitamisega ei selgita ega veena.

Meie, õpetajad, oleme kindlad, et tõelise kommunistliku veendumuse kasvatamine ei väldi, vaid eeldab vestlusi teravatel teemadel, et noortele ei jääks miski ebaselgeks. Suvel viibivad paljud meie õpilased teistes linnades ja küldes, puutudes kokku ini-

mestega, kes hindavad meie elu sündmusi erinevalt. Ja kui algab õppeaasta, huvitume me eeskätt mitte sellest, kuidas lapsed on puhanud, vaid nende suve jooksul saadud muljetest, küsimustest, mis neil tekkisid eluga kokku puutudes.

Neid küsimusi on raske loendada. Need puudutavad kõike: majandust, poliitikat, kunsti. Need saavad õpetajatele-kommunistidele arvukate südamlike vestluste aineks kommunistlike noortega — ja seda kõikjal. Neid vestlusi on võimatu ette planeerida, need on alati eksponentsed. Seepärast peab õpetaja nendeks alati valmis olema.

Me mõtleme, et niisugused vestlused annavad palju rohkem kui organiseeritud dispuudid... Avalikul esinemisel ei räägi õpilane endast kunagi täiesti avameelselt, enamasti leiab see ikkagi aset just intiimses vestluses.

Kuid meie koolis ei arvata hoopiski, et sellega väheneb avalike jutuajamiste — koosolekute ja dispuutide osa. Hiljaaegu ajasime tõsist juttu selle üle, kuidas kasvata iseseisvust. Me peame ebaõigeks ja kahjulikuks noorte sõnavõtte eelnevalt kontrollida. Kuid samaaegselt arvestame igasuguste ootamatuste võimalust ja valmistume ise ette kaua ja põhjalikult. Dispuut iseseisvuse üle kuulutati välja kaks kuud varem. Alustasime sellest, et seda teemat arutati komsomoligruppides. Stendile panime välja küsimused, mille olid koostanud parteibüroo ja komsomolikomitee.

Õpetajad võtsid arutelust elavalt osa. Nende sõnavõttud pidasid silmas peamiselt üht eesmärki: avardada «iseseisvuse» mõistet ja siduda seda «vastutustunde» mõistega.

Ma arvan, et komsomoliorganisatsiooni juhtimise spetsiifika üle koolis mõtleme me lubamatult vähe. Püüdke leida kas või ainsatki sellele keerulisele probleemile spetsiaalselt pühendatud brošüüri või raamatut! Selle eripärasused on veel läbi uurimata valdkond.

Probleeme on aga rohkem kui tarvis. Mitte kuskil ei ole nii terav aktiivi ettevalmistamise küsimus. Tehase komsomoliorganisatsioon näiteks on stabiilne. Koolis aga langevad aktiivi hulgast igal aastal välja kõige küpsemad noored, teiste juhid. Tänavu lõpetas meie kooli 73 kommunistlikku noort, organisatsiooni tuli aga juurde 80 seitsmenda ja kaheksanda klassi õpilast. Mitte kuskil mujal ei anna end nii teravalt tunda ka ealised eripärasused. Kui tehaseorganisatsioonis ei erine 20-aastane tööline oma olemuselt millegagi 23-aastasest, siis 8.klassi kommunistlik noor nõuab teistsugust lähenemist kui 11. klassi oma.

Tõsi küll, kooli kommunistidel on tehase omadega võrreldes olemas täiendavad mõjutamisvõimalused. Matemaatik ja keemik, bioloog ja kirjandusõpetaja võivad tundi minnes huvi tunda, millega lõppes eile komitees jutuajamine kommunistliku noore K-ga, kuidas läks ateismialane vestlus jne. Õpetaja kaotab kolm minutit, kuid võidab oma pideva huviga komsomolitöö vastu noorte usalduse, mis teistel juhtudel, kaasa arvatud õppetöö, tasub selle kaotuse sajakordselt.

See kuulub juba peenetundelise lähenemise valdkonda, mis on suhtlemises noortega vajalikum kui kuskil mujal. Ja retsepte selle kohta ei ole olemas: see on tihedalt seotud kooli parteielu stiiliga.

Aprillis leidis meil aset komsomoli aruande- ja valimiskoosolek. Seal ei läinud läbi varem esitatud 9. klassi õpilase kandidatuur. Selle asemel nimetati Igor Hudjakovi. Kehal olnud õpetajaile oli see nagu väiksel selgest taevast, sest kõik tundsid teda küll kui võimekat õpilast, kuid ühtlasi ka kui anarhisti ja distsipliinirikkujat. Mida teha? Kas võib sellisele inimesele usaldada kolmesaja noore juhtimist? Me oleksime võinud jääda eitavale seisukohale, kuid me toetusime kommunistlikele noortele. Läksime välja teatavale riskile.

Hudjakov valiti ühehäälselt. Järgmisel hommikul läksin tema juurde: «Sa, Igor, tead väga hästi, et õpetajad ei ole sinust kuigi heal arvamusel. Kuid kui kollektiiv sind esitas, kui kommunistlikud noored sind usaldavad, siis toetame ja abistame sind ka meie.» Ent juhtub sedagi, et komiteesse valitakse õpilane, kes ei ole õpetajatele

meelepärane ja õpetajad ei püüagi temaga töötada. Veelgi enam, nad on isegi rahul, kui ta midagi nurja ajab. Öeldakse: «Vaata, mis tähendab, et te meid ei kuulanud.»

Vanemate seltsimeeste toetus ja abi on juba tulemusi andnud. Noormees on märgatavalt muutunud, töötab, nagu öeldakse, «kõrgendatud normide» järgi. Ta ise avaldas soovi kooli turismilaagrisse sõita, et seal mitte puhata, vaid koos pedagoogidega töötada.

Mulle näib, et meie parteiorganisatsioon on õigesti määranud oma osa ja koha kooli komsomoliorganisatsiooni elus. Igaüks meie kommunistidest võttis endale komsomoli mõjutamise selle lõigu, milles ta end kindlalt tunneb ja mis on talle kõige rohkem meele järgi. Sest ainult käsu korras, ilma hingelise soojuseta on igasugune juhtimine tulemusteta.

Lõpuks peatub S. Hore kooli parteiorganisatsiooni suhetel kõrgemalseisvate komsomoliorganitega. Ta mõistab hukka kooli komsomoliorganisatsiooni juhtimise igasuguste telefonogrammide, unifitseeritud ürituste ja korralduste abil. Ta ütleb: «Jah, meie, kooli kommunistid ja ULKNU rajoonikomitee, vajame teineteist. Tähtis on, et toimuks pidev mõtete ja arvamuste vahetamine... Mulle näib, et rajoonikomitee osa on mitte ainult järjekordsete kampaaniate organiseerimises, vaid suurel määral selles, et koos meiega kooli komsomoliorganisatsiooni tööd analüüsida ja üldistada».

Diskussioon jätkub.

Töötan Kuršenai lastekodus kasvatajana kuuendat aastat. Meie kollektiivis tehakse kõik selleks, et lastel oleks siin tõeline kodu, et nad leiaksid siin sõbralikku, perekondlikku kohtlemist ning oleksid korralikult riietatud ja toidetud, et nad õpiks siin tööd tegema ja tööd armastama, hindama kõike seda, mis on kaunis, õige ja aus. Meie lasteasutuses töötatakse põhimõttel: kollektiiv, see on perekond. See on väga tähtis, sest ühed ja needsamad vahendid, ühed ja samad sõnad võivad eri olukordades, teises kollektiivis ja teistsugustes tingimustes omavahelistes suhetes sootuks teistsugust mõju avaldada.

Meie, kasvatajad, ei saa tõelisteks kasvatajateks siis, kui meid käskkirjaga sellele kohale määratakse, kui me hakkame töötama ühe või teise rühmaga, vaid siis, kui me saavutame lastega kontakti, kui kasvandikud hakkavad meid usaldama ja meie sõna kuulama, kui nad avavad meile oma südame. Kuni me seda ei saavuta, jääme lastele võõraks, kõrvalseisjaks, kelle sõnad jäetakse tähele panemata (mõitlen siin tõelist, seesmist tähelepanu, kus laps teatud korraldust mõistab ja sellest vajaliku järelduse teeb) või mõnikord järgneb isegi väga ebameeldiv reaktsioon.

Seltsimehelikkuse ja vendluse kasvatamine lastekollektiivis

S. Dšeniuškaitse,

Leedu NSV Kuršenai lastekodu kasvataja

Seltsimehelikkuse ja vendluse kasvatamisest ei saa juttugi olla niisuguses kollektiivis, kus kasvataja ja kasvandike suhted on formaalsed, pinnalised, mõnikord isegi vaenuliku. Niisuguses kollektiivis võib küll kasutada häid kasvatusvõtteid (raamatute ja filmide arutlused, vestlused, vaidlused), mille eesmärgiks on kasvatada sõprust, kuid need ei anna tulemusi. Selleks, et kõik need võtted avaldaksid kasvatuslikku mõju, on vaja vastavat õhkkonda ja vastavat meelsust.

Töötasin ühe ja sama rühmaga üle viie aasta. Alustasin siis, kui lapsed lõpetasid 3. klassi. Nüüd on nad lõpetanud 8 klassi, ja jätkavad õppimist teistes kollektiivides, uute koolikaaslaste, uute inimeste hulgas.

Kui ma tööle asusin, oli mul esimeseks sooviks leida lastega ühine keel. Rõõmustaval kombel läkski see mul varsti korda. Hakkasin kõigist laste mängudest osa võtma. Öppisin ise ja õpetasin ka nendele uusi mängu. Mul ei lähe kunagi meelest, kuidas mu kasvandikud õpetasid mind suuskadel mäest alla laskuma. Tunnistasin neile kohe, et olen suusatamises algaja, et kui mina veel koolis käisin (see oli kodanlikul ajal), olid suusad väga kallid ja töötlislapsed ei jõudnud neid muretseda, üliõpilasena aga ei jätkunud suusatamiseks enam aega. Lisasin aga, et oskan hästi ujuda ja kui suvi tuleb, õpetan neid kõiki ujuma. Need suusamatkad lähendasid meid üksteisele. Sageli, kui ma mõne edusammu tegin või mõne takistuse ületasin, kuulsin oma väikeste «treenerite» rõõmukilkeid. Kord aga kuulsin juhuslikult lauset «... Aga see-eest oskab meie kasvataja väga hästi ujuda. Ja kui hästi ta tennist mängib!» Seda ütles Genius rahuloluga hääles ühele vanema klassi õpilasele. Ma ei tea, mis põhjusel ta seda ütles, kuid arvan, et see oli vastuseks etteheitele, et ma olen suusatamises nii võhik. See vahejuhtum aitas mul avada kasvatajatöö edu saladuse. Ma mõistsin, et kasvataja peab otsekoheselt tunnistama, kui ta midagi ei oska või ei tea, seda aga, mida ta teeb, tuleb teha hästi. Kasvataja peab palju teadma, teda peab huvitama kõik see, mis huvitab lapsi. Ei loe, et sa pole kunagi harrastanud margikogumist, lastega töötades tuleb olla kui mitte just filtelist, siis vähemalt sellele kaasa elada. Mis sellest, et sa pole kunagi olnud kirklik sportlane, nüüd, kasvatajana, tuleb jälgida spordi uudiseid, huvituda edusammudest, sul peab olema «oma» jalgpallimeeskond, «oma» tšempion, kellele soovid edu, kelle suhtes sa pole ükskõikne, sest ka sinu kasvandikel on omad lemmiksportlased, kelle võitudele nad kogu hingest kaasa ekavad. Kuigi sa ehk ei oska ühtki pilli mängida, pead oskama muusikat kuulata, seda mõistma. Lapsed austavad kasvatajat tema suurte võimete ja teadmiste pärast, on temale uhked.

Südamlikkus ja siirus, lugupidamine ja nõudlikkus kasvataja ja kasvandike vahelistes suhetes ongi see pinnas, kuhu võib külvata seltsimehelikkuse ja vendluse seemet.

Minul aitasid oma kasvandikele läheneda mängud ja muinasjutud. Poisid, kes esimestel päevadel olid minu suhtes heatahtlikud, hakkasid mind varsti proovile panema, tahtsid teada, mida uus kasvataja lubab ja mida mitte. Muu hulgas, mäletan, hakkasid nad õhtul magamistoas mürgeldama: ajasid juttu, naersid, loopisid patju. Ma sain kohe aru, et keelamine siin ei aita, kärkimine aga võib anda sootuks vastupidiseid tulemusi. Aga karistamine? Ei, seda mitte. Mõistsin ennast süüdi, et ei leia õiget sõna, mida lapsed kuulaksid. Kasvandikele selgitada, et magamistoas tuleb vaiksest lamada, mitte kära teha ega tolmu üles keerutada, et uni on tervisele väga kasulik...? Kui mõttetu ja naiivne see oleks olnud — seda juttu olid nad juba lasteaias palju kordi kuulnud. Riielda, karistusega ähvardada? See oleks olnud jõuetuse väljenduseks, alandav. Ei, oli tarvis midagi muud.

Ja ma leidsin abimehe muinasjutust. Ütlesin: «Jutustan teile, poisid, ühe muinasjutu.» Lõbus humoorikas jutt kõitis tähelepanu. Sellel on sügav mõte: hea on üksnes niisugune nali, ainult niisugune lõbu, mis pakub inimestele rõõmu, mis trööstib, rahustab, aitab töös ja mures. Muinasjutt vastas laste meeleolule. Nad ei olnud seda ka varem kuulnud. Märkasin, kuidas poiste näoilme muutus. Meil tekkis kontakt. Kui ma

jutustamise lõpetasin, algas sõbralik keskustelu. Ei olnud tarvis märkusi teha ega karistusega ähvardada, me jõudsime niigi kokkuleppele. Algas oli tehtud.

Vestlusi magamistoas ei planeerinud ma kunagi ette. Kuid nii mõnigi kord saavutasin ma nendega eesmärgi, ehkki siin ei olnud näitlikke vahendeid ega illustratsioone, oli vaid üks — siiras avameelsus. Siin just nagu pühendati üksteisele rohkem tähelepanu, kuukati ära igauhe arvamused. Just magamistoas läks mul korda lastega kokkuleppele jõuda, et nad ei tarvitaks rumalaid sõnu, neid veenda, et meestel ei sobi nii rääkida. Siin õnnestus mul ka tütarlastele selgeks teha, et just nende eneste käitumisest, nende eneseväärikusest oleneb, kuidas poisid nendesse suhtuvad. Olin tähele pannud, et poisid mõnesid tüdrukuid, eriti 6. ja 7. klassist, patsidest tirisid ja neile solvavaid sõnu ütlesid. Püüdsin näidete varal vastata küsimusele, miks ühtesid patsidest sikutatakse ja solvatakse, teisi aga lugupidamisega koheldakse ja nendega sõbralikult mängitakse. Tüdrukud olid väga avameelsed, tõid ise rohkesti näiteid ja fakte, ütlesid seda, mida mõtlesid.

Magamistoas tekib isesugune meeoleu, siin tunnevad lapsed end vabana. Kristute oli meil kinnise loomuga, sünge, alatisest kulumukibrutamisest olid tal isegi kortsud laubal. Õhtul magamaheitmise eel aga, kui tüdrukud jäid omapead, muutus Kristute hoopis teiseks: naljatas, naeris, oli paljude süütute vallatuste initsiaator. Ka Alyte omapärane huumor, tema estraadikunstniku talent avaldus just magamistoas. Siin oli ta Lolitta Torres ja Yma Sumac, siin ta tantsis ja laulis, imiteerides sinna juurde mõne muusikariista — kitarr, viiuli, kastanjeti — mängimist. Sageli just magamistoas tunnistasid lapsed üles, kui nad olid midagi halba teinud, tööruumides aga, kui neid üle kuulati, vaikisid.

Ei tarvitse vist lisada, et neid jutuajamisi ei tule ülehinnata, magamistuba ei tule muuta jutuajamise kohaks. Kuid on siiski tarvis ära kasutada kõik võimalused, mis aitavad lastele lähemale pääseda.

Suurt mõju avaldasid vestlused lõppenud päeva üle. Lapsed mõtlesid järele, mida nad ei olnud teinud küllalt hästi, mida oleks saanud paremini teha. Onute näiteks oli käitunud ebasealtsimehelikult: ta teadis, et Lenal käsi valutab, kuid luges raamatut ja laskis tal kõike üksinda teha. Lena ei jõudnud tööga valmis ja kui sanitarid kontrollima tulid, sai halva hinde. Seekord ja paljudel teistelgi juhtudel kaaluti, kuidas oleks tulnud toimida ja missugused oleksid olnud tulemused. Suunasin arutluskäiku ikka nii, et see paremaks peetud moodus oli võimalikult õige.

Õhtuste vestluste jaoks valitud pala kas jutustasin või siis lugesin raamatust ette. Mul on hästi meeles, missugust mõju avaldas lastele katkend Anne Franki päevikust. Olin valinud pala, kus Anne ütleb, et oleks väga hea, kui inimesed õhtul järele mõtleksid, kuidas nad päeva mööda saatsid, ning kavandaksid homse päeva parema, kaunima, ilma selletaoliste vigadeta, nagu nad tegid täna.

Niisuguste vestluste eesmärgiks oli lastele lähedasemaks saada, et neid paremini tundma õppida ja siis ettevaatlikult juhtida nende sisemist võitlust inimlikkuse ja sõprustunde eest. Kulgi see võitlus ei ole sageli veel selge ja teadlik — ei ole ju kerge ennast analüüsida —, saab laps siiski aru, mis on hea, mis halb, kuidas on tegelekult ja kuidas peaks olema. Kui niisuguste vestlustega saab selgeks, et laps käitus halvasti, ei tule teda noomida ega karistada, vaid talle asi selgeks teha ja, peasi, äratada temas soov edaspidi paremini käituda.

Väga hinnatavaks pean neid ülestunnistusi, mis laps teeb siirast südamest, sisemise võitluse tulemusena, kui miski teda sunnib seda tegema. Just sel ajal, kui me rääkisime Anne Frankist, tõusis Kasiukas püsti, ise näost punane, ja tunnistas üles, et ta oli võtnud minu taskust 3 rubla. See oli meile kõigile täiesti ootamatu, raha kadumisest ei olnud juttu olnud, ma isegi ei teadnud, et mul seda 3 rublat enam ei olnud. Raske on üles tunnistada, et oled võtnud kaaslase pliatsi, kompveki või mõne muu pisiasja, veelgi raskem on tunnistada, et oled võtnud kasvataja taskust raha. Aga Kasiukas siiski tun-

nistas. Tähendab, mõju oli tõeline, sügav, tähendab, toimus võitlus ja seekord jäi laps võitjaks. Sellega ta just nagu muutus täiskasvanumaks, astus veel ühe teadliku sammu niisuguseks inimeseks saamise teel, kes võib olla teisele sõber ja seltsimees.

Meil oli ka niisugune raamat, kuhu lapsed märkisid, millal nad erilist rõõmu tundsid ja mille üle. Väga mitmesuguste sissekirjutuste hulgas on sagedased niisugused, nagu: «Olen väga rõõmus, et Maryte sai leedu keele kirjaliku töö eest hinde «5»» või «Väga hea, et Alius sai algebras nelja». Lena kirjutab: «Missugune rõõm, et Pranute sai emalt kirjal!» Me teadsime, et Pranute ema oli invaliididekodus väga haige ja ei olnud tütre kirjadele ammu enam vastanud. «On tore, et Kasiuskase istutatud sõstrapõõsas hakkas kasvama,» märgib Alius. «Olen rõõmus, et Stasis saavutas armees kaugushüppes hea tagajärje» — niisugune on spordimehe Lenise rõõm. Ja edasi: «Kui tore see on, et Sauliuse joonistus on avaldatud pioneeride ajalehes.» «Tunnen rõõmu, et Maryte sai deklameerimisvõistluse! esikoha.» Kui lastekodu direktorile anti Lenini orden, olid paljud lapsed väga õnnelikud. Kõik need rõõmud on ühenduses ülla sõprustundega.

Niisuguse «Rõõmude raamatu» idee tekkis meil kord näärikuuse ehtimise ajal. See oli tähelepanuväärne õhta. Puhtalt riides lapsed kogunesid pidulikku, valgete lumeräitsakatega kaunistatud ruumi. Laual oli haljas näärikuusk ja selle ümber värvirikkad ehted ja mänguasjad. «Hakkame nääripuud ehtimal» rõõmustasid lapsed. Enne seda olin mõelnud, kuidas kuuse ehtimise tseremooniat korraldada, nii et see jääks kõigile kauaks meelde, oleks sügava sisuga ja lapsi üksteisele lähendaks. Tegin ettepaneku: «Kõik panevad järjekorras ehteid kuuse külge ja igaüks ütleb seejuures, mis talle lõppeval aastal kõige rohkem rõõmu valmistas.» Ettepanek meeldis ja võeti vastu. Igaüks rääkis oma suurimast rõõmusest. Siis tekkis mõte need juhtumid üles kirjutada. Need rõõmud olid esialgu küll veel väikesed, naiivsed, sageli egoistlikud, kuid järkjärgult nad kasvasid, muutusid sügavamaks ja siiramaks. Ja niisuguste sissekirjutuste kõrvale, nagu: «Olen väga rõõmus, et sain viie» või «Mind rõõmustab väga, et mulle sünnipäeva puhul õnne sooviti» muutusid järjest sagedasemaks seda laadi kirjutused, nagu nägime eespool. See näitab, et lastele valmistavad rõõmu mitte ainult omaenda edusammud, vaid rõõmu tuntakse ka seltsimeeste edust, et üha rohkem tähelepanu pühendatakse rühmakaaslastele, et sõprus tugevneb.

Vestlused magamistoas, päevase tegevuse ülevaade ja rõõmude raamat lähendasid mind veelgi lastele, avasid nende sisemaailma ning aitasid luua selle perekondliku, südamliku olukorra, mis on vajalik sõbralikkuse ja vendluse arendamiseks, mis võimaldab kasvatada hea sõnaga ja õigustab ka kurjustamist, kui ilma läbi ei saa.

Selle rühmaga töötasin ma ühtjärke viis aastat. Võtsin osa laste elust, elas kaasa kõik nende rõõmud ja kurbused, nende tööd ja mängud. Ühistes tegevustes (töö, koosolekud, vestlused, isetegevusõhtud, viktoriinid, peod) avanesid mulle võimalused laste mitmekülgseks tundmaõppimiseks. Olin nendega kõikjal koos: andsin neile juhatusi õppetundide ettevalmistamisel ja ühiskondlikult kasulikel töödel, juhatusin näite-, kirjandus- ja fotoringi, aitasin korraldada matku ja ekskursioone. Ja kõik need üritused — olgu siis hoolega ettevalmistatud vestlus teemal «Minu seltsimees ja mina» või kohtumine vanade revolutsionääride, meile külla sõitnud kirjanike, kunstnike või näitlejatega, mõnele tähtpäevale pühendatud õhtu või ühine mustikakookide ja seene-pirukate küpsetamine — kõik nad aitasid suuremal või vähemal määral kaasa sõprustunde kasvatamisele.

Veelgi enam, ekskursioonid ja matkad ei pakkunud rõõmu ja rahuldust üksnes meie rühmale. Tagasi jõudnud, korraldati igakord sõpruslaager, kus siis räägiti kõigest üleelatus. Midagi ei hoitud ainult endale, kõigest — nii headest mõtetest ja osakssaanud rõõmudest, läbiloetud raamatust ja kuuludud lauludest — räägiti ka teistele, oma seltsimeestele.

Mõnikord kutsusin kogu rühma endale külla. Ootasin oma kasvandikke nagu suuri

külalisi. Ehtisin toa ja muretsesin valmis, millega neid kostitada. Mõni hea heliplaat või reproduktsioon, kunsti- ja fotoalbum, tee küpsistega, ja laste pidulik, lõbus meeleolu katsus esile siira avameelsuse, mis sidus mind nendega ja seob tänapäevani. Noorukid kirjutavad mulle sellest oma kirjades ja rääkisid ka koolivaheajal lastekodus viibides. Nendel koosviibimistel kuulatud helitööd olevat praegugi nende armastatud muusikapalad, ehkki vahepeal on kuuldud paljusid teisi. Võib-olla läks nendel puhkudel kasvataja sõna rohkem südamesse, võib-olla avaldasid vestlused loetud raamatute ja vaadatud filmide üle, suurte kirjanike mõtled ja kunstimeistrite loomingu ilu sügavamat mõju, panid järele mõtlema, vaimustasid? Kasvataja rühmas ja kasvataja kodus oli küll üks ja seesama, ka kõneluse sisu, peamised mõtled, muusika, mida kuulati, olid samad, kuid suhtumine oli siiski teine. Siin nad ei olnud kasvandikud, vaid auväärased külalised, kasvataja aga oli võõrustaja, perenaine. Siin valitses hoopis teistsugune meeleolu, lapsed just nagu oleksid omavahel võistelnud, kes oskab paremini käituda. Otse imestama pani, kui teravmeelne oli muidu süngeloomuline Stiapas, kust võttis kohmakas Jusas niisuguse «galantsuse», niisuguse tähelepanelikkuse ja viisakuse. Alati sõnakehv Onute oli väga jutukas. Samuti Galja, Maryte, Genius, Stasis, Alius — kui palju lõbu ja naeru, kui palju juttu!

Sellega tahan öelda, et kasvatajal tuleb kohustuslike, plaanipäraste tegevuste kõrval leida võimalusi ka seda laadi koosviibimisteks, mis tagavad avameelse õhkkonna ja aitavad saavutada eesmärki, mis nagu keemilised reaktsioonid ühendavad nähtamatud sidemed, annavad õiguse kõrgendada tooni (muidugi mitte alati), rühmaga aru pidada ja nõudeid esitada, sest rühma kollektiiv on ju nagu perekond. Perekond, kodu — need on kallid sõnad. On mõistetav, et see kodune meeleolu saadab kasvandikku teise kollektiivi minekul. Kaks minu kasvandikku õpivad praegu Šiauliai Karolis Didžiulise nimelises tehnikumis. Väga meeldiv oli kuulda kursuse juhataja ütlust, et lastekodu on nende meelest väga tähtis.

Et juhtida lapsi ettenähtud suunas, peab kasvataja neid hästi tundma, teadma nende tõelisi arvamusi ühes või teises küsimuses. Tuntult tundmatule, lihtsalt keerulisemale — sellelt, kuidas lapsed praegu õpivad, sellele, kuidas nad peavad õppima ja elama, nendelt arusaamadelt sõprusest, mille loovad endale lapsed ise, sõprusele, nagu see peab meie elu tingimustes olema.

Väga ohtlik on kaotada lastega sidet. Võtted, mida kasvataja kasutab, võivad olla meile, täiskasvanutele, väga huvitavad, vastata kõigile meetoodikanõudeile, tegevused võivad olla teiste pedagoogide poolt heaks kiidetud, kuid lapsi need siiski ei huvita — nad ei vasta laste nõuetele ega ärata lapselikku huvi. Jälgisin ühes klassijuhatajatunnis poliitilise informatsiooni andmist. Minu arvates tehti seda väga hästi: konsept oli hea, materjali palju, näitlikkust rohkesti. Lahkudes aga kuulsin üht poissi ütlevat: «Ei jõudnud ära oodata, millal see tund kord lõpeb.» Ütleja oli üks paremaid õpilasi, väga teadmishimuline ja arukas. Kuidas siis nii? Võib-olla ei huvitanud tund ainult teda? Ja kui see olekski nii olnud, kuigi hoolikalt ettevalmistatud poliitinformatsioon ei rahuldanud kas või ühtainust, on siiski tarvis selle üle järele mõelda. Tähendab, me ei tunne oma kasvandikke, teame nendest veel vähe. Siin saab meid aidata ankeet.

Ankeedid, kui neid korraldatakse harva, kui esitatakse küsimused, mis puudutavad kogu rühma, ja kui vastused nendele on siirad, mida kasvataja kohe tunneb ja mõistab, kajastavad kollektiivi meeleolu, on töö suuna baromeetriks, annavad ühele või teisele kogu kollektiivi (mitte ainult kasvatajat) huvitavale küsimusele vastuse. Ankeedi küsimused dikteerib ette elu ise. Lastekollektiivi tuleb ankeedi kirjutamiseks ette valmistada aegsasti ja oskuslikult. Ankeedivastused on kindlasuunalise töö tulemuseks ja nendest on tarvis teha õiged järeldused.

Just vastus ankeedi «Millal olid sinu rühma seltsimehed sulle tõelised sõbrad?» ühele küsimusele aitas mul selgeks teha väga olulise seltsimeheliku abi probleemi.

Mitmed vastajad märkisid ära järgmisi fakte: kui nad ei suutnud põllul teistele järele jõuda, tulid teised appi ja kui töö oli lõpetatud, mindi koos mängima; või jälle ei jõutud sööklas nõusid ära pesta ja sõber aitas. Kui asjasse ei süvenenud, siis näis kõik olevat korras. Tõepoolest, on hea, et lapsed on sõbralikud ja üksteist aitavad. Kuid midagi jäi siiski puudu. Oodake! Miks siis ei jõudnud Genius, Prane või Kasiukas koolis edasi? Miks oli mõni laps üks või teine kord haiglane? Miks oli mõnele töö põllul raske või nad ei teinud seda üldse? Selgus, et veidi laiseldi, viivitati meelega, tehti end haigeks. Põhjus: põlati maadööd. Ja kaaslased pidid abistama. Esitasin küsimuse nii: kas tõelised seltsimehed peavad sel juhul appi asuma ja aitama töö lõpetada, et kõik saaksid ühel ajal puhkama minna, või ei pea? Arvamusi avaldades jõuti järeldusele, et tõeline seltsimees ei aita laiskadel tööd lõpetada, vaid ergutab, hoitab ja annab mõista, et laisklemine on kahjulik. See, nagu lapsed ise tunnistasid, oli neile uus, nii ei olnud nad küsimust kunagi seadnud. Eespool mainitud juhtumeid olid nad pidanud suure sõbralikkuse väljendusteks. Nüüd aga tehti järeldus, et laiskadel ei tule aidata tööd ära teha, küll aga peab aitama neist vale kõigi juurtega välja kiskuda, kasvatada neis enesekindlust ja vastutustunnet.

Samasugune on olukord õppimises mahajääjatega. Sageli me seame endale eesmärgi, et klass, salk, rühm või malev lõpetaks õppeveerandi ilma kahtedeta. Ja õppeveerandi lõpus hakkab siis aktiivne «seltsimehelik abistamine». Laisad saagei põikleavad, püüavad end vabandada — ja jätkavad looderdamist; sõbrad aga on erutatud, teevad nendega etteütlusi, seletavad matemaatikat, vabastavad nad igapäevastest töödest ja ühiskondlikest kohustustest. Õpetajad omakorda annavad konsultatsiooni, lasevad teha kirjalikke töid, töötavad nendega pärast tunde. Klassijuhataja ei anna õpetajatele hingerahu, rühmade kasvatajad näevad omakorda kurja vaeva. Uhesõnaga: kõik on asunud tormijooksule, et ükski õpilane ei saaks veerandi lõpuks nõrka hinnet. Ja kõik nad on väga rahul, kui klass, salk, rühm või malev lõpetab õppeveerandi täieliku õppe edukusega.

Tegeelikult niisugune «seltsimehelik abi» ainult rikub last, talle tehakse karuteene, sest niisugune järeleaitamine süvendab parasitlikkust. Pole siis imestada, et seesugune kollektiivi ülalpeetav, kellele kaaslased pakuvad oma abi, seletades seda, mida õpetaja koolis juba suurepäraselt selgitas, ja tehes tema eest ära koristustööd, avatud õpiku juures ainult unistab, tülpinud ilmel paberile kriipse veab või oma taskute kallal sorib. Pole ka imestada, kui niisugune «mahajääja» kasvab meie silme all omakasupüüdiikuks, loodriks, ekspluateerijaks ja egoistiks. Me kõik oleme selles süüdi.

Ka minu rühmas olid mõned niisugused, keda tuli ühtjärke tagant tõugata. Viimaks mõtlesin: aitab, olgu sellel lõpp! Olime nende noorukitega palju vaeva näinud, enne kui ise veendusime ja ka «mahajääjaid» veenda suutsime, et nad suudavad iseseisvalt õppida, nii et ei saa kahtesid. Suudavad, kui ainult tahavad. Pranute ja Alius muutusid varsti hoopis teiseks. Nad olid enesekindlamad, õppimise ajal reipad ja heatujulised. Rühm ei kiitnud nende loagemist enam heaks. Seal aga, kus abi tõepoolest vaja läks, seda ei keelatud.

Me kõik olime rõõmsad, et Pranute ja Alius lõpetasid koos teistega 8. klassi. Mitmed head hinded, mis nad eksamitel said, olid meile, ühise kollektiivi liikmeile, väga tähtsad. Need olid ühtlasi kogu kollektiivi eksamihinded — tõelise seltsimehelikkuse eksami hinded. Lõpuks ometi, olgugi viimases klassis, oli osutatud seltsimeestele sõbraabi, oli äratatud neis tõeline inimlik uhkus, tahe, enesekindlus.

Vendlus- ja sõprustunde kasvatamisel lastekollektiivis tekib palju küsimusi. Eriti tuleb arvesse võtta noorukiga. Elu- ja pedagoogilised kogemused näitavad, et selles eas tekkinud vaadetes on suur tähtsus edasises elus, õige maailmavaate kujunemises. Just sel ajal on väga tähtis, et noortel kujuneksid õiged arusaamad sõprusest, seltsimehelikkusest ja vendlusest. Sest sõprus ja seltsimehelikkus ei ole abstraktsioon, vaid elust lahutamatu osa. Seltsimehelikkus tekib mitmesugustes igapäevastes elunähtustes ja faktides, kus vaevalt märgatavad pisiasjad on sageli ohtlikumad kui suured sündmused. Kasvataja peab

oma tööga ja isikliku eluga, oma reageerimisega ühele või teisele sündmusele, oma märkuste, seletuste, veenmistele, mõnikord ka karistamise või ergutamise õigesti vastama kõigile küsimustele, mis noorukeil võivad tekkida, et kasvandikud rahuldus- ja õnnetundega, mida pakub sõprus, seaksid endale palju keerulisema ja vasutusrikkama ülesande, et nad oma seltsimeestele ka kõige raskemal ajal oleksid sõbrad, et nad ütleksid oma õige ja range sõna, kui seltsimehed hakkavad vigu tegema, ning suunaksid nad õigele teele, mille näitab kätte kommunismiehitaja moraalikoodeks.

Õpilastes matemaatika vastu huvi äratamiseks aitavad kaasa mitmesuguste huvitavate ülesannete lahendamine ja matemaatilised mängud. Et mäng on hea kasvatusvahend ja niisama tähtis ka laste õpetamisel, kasutataksegi seda algklasside matemaatikatundides sageli. Mängud aitavad matemaatika õpetamist mitmekesistada.

Kuid mängude kasutamisega ei tohi liiale minna. Mäng mängimise pärast on lihtsalt aja raiskamine. Järelikult tuleb õppetunnis mängud allutada õppimise eesmärgile.

Väga olulised on mängud klassivälises tegevuses, pikapäevarühmades, koolide internaatides, internaatkoolides jne. Nooremate õpilaste kogu klassivälise tegevuse peaks olema läbi imbutunud mängulistest elementidest, mis aitavad toetada tunnis tehtavat õppe- ja kasvatustööd.

Tutvustame allpool mõnesid algklasside matemaatikatundides ja klassivälises töös kasutatavaid mängu ja võtteid.

Kirjeldatud mängu võib kasutada algklasside matemaatika programmi paljude teemade käsitlemisel. Toodud eeskujude najal võib luua ka uusi mänguvariante.

I. MATEMAATIKATUNNIS KASUTATAVAID MÄNGE

Arvuta õigesti. Selles mängus saab aktiivselt tööle rakendada kogu klassi, kusjuures õpetajal on võimalik õpilaste tööd kiiresti kontrollida.

Arvutamismängud algklassides

A. LINTS

Mänguks valmistatakse iga õpilase jaoks üks või kaks komplekti numbrikaarte, suurusega $5\text{ cm} \times 7\text{ cm}$, millel on numbrid 0-st kuni 9-ni. Kaardid tehakse papist, kartongist või paksemast paberist. Numbrid kirjutatakse kaartidele jämeda redisule abil musta tušiga.



Enne mängu algust panevad õpilased kaardid pingile ritta.

Õpetaja kirjutab ülesande tahvlile või esitab selle suuliselt. Õpilased lahendavad ülesande peast ja otsivad siis vastava numbrikaardi. Õpetaja märguandel tõsta-

vad kõik õpilased oma numbrikaardi üles. Nii saab õpetaja kergesti ülevaate, kuidas keegi ülesande lahendas.

Kiirarvutamine. Õpetaja koostab mõned ülesanded nii, et esimese ülesande vastus on teises esimeseks arvuks, näiteks:

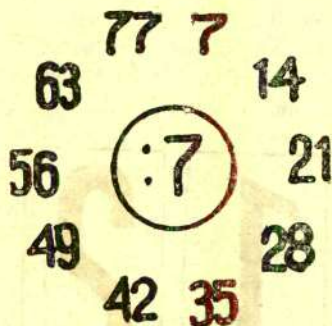
a) $7 + 8$	b) $12 + 13$
$- 3$	$: 5$
$+ 2$	$\cdot 6$
$- 5$	$- 12$
$+ 6$	$: 6$

Õelnud esimese ülesande ($7 + 8$), teeb õpetaja mõnesekundilise pausi, andes aega arvutamiseks, lisab siis «miinus 3» jne. Kui viimane ülesanne on lahendatud, lastakse õpilastel lõppvastus kas näidata numbrikaardiga, öelda suuliselt või märkida paberile.

Mõistata. Õpetaja kirjutab tahvlile rea harjutusi, laseb siis ühel õpilasel vaikselt täita ühe nendest ja teatada ainult tulemuse. Teised leiavad, missuguse harjutuse see õpilane täitis.

Mäng jätkub, kuni enamik harjutusi on ära kasutatud.

Arvutusringid. Arvutusringid võimaldavad lühikese ajaga esitada palju ülesandeid. Neid saab kasutada kõigi nelja põhitehte õppimiseks.



Õpetaja või üks õpilane (mängujuht) näitab väljaspool ringi asuvaid arve, millega kogu klassil tuleb sooritada ringi sees märgitud arvuga näidatud tehe.

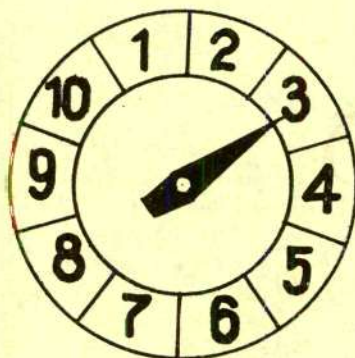
Ringi koostamiseks võib samuti kasutada õpilaste abi (üalloodud näite puhul lasta arvusid korrutada 7-ga). Korrutised

Märkus. Joonisel peab 77 asemel olema 70.

märgib õpetaja tahvlile ringi kujul. Selle «kella» jaoks puudub nüüd veel «osuti». Selleks kirjutatakse ringi keskele «:7».

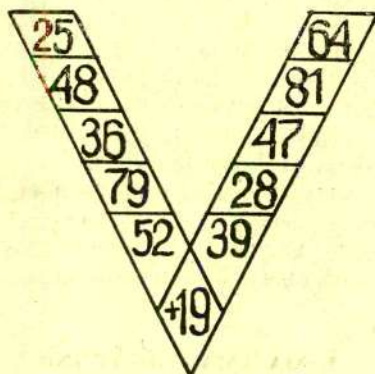
Ülesanne on raskem sel juhul, kui arvud paigutada ringi ümber läbisegi, mitte järjekorras.

Selliseid «kelli» võib valmistada ka papist või kartongist. Neile on kinnitatud «osuti», mis näitab, missuguse arvuga antud arve korrutada, jagada, liita või lahutada.



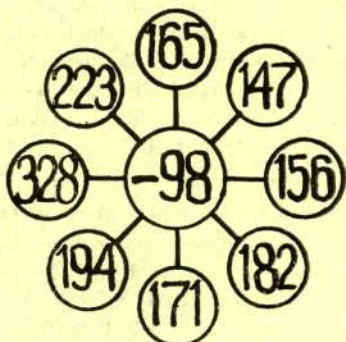
Toodud näite puhul tuleb kõiki näidata-vaid arve korrutada 3-ga.

Arvutusringide kõrval võib kasutada ka teisi kujundeid (ruudud, kolmnurgad). Üht ja sama materjali võib esitada üha uues vormis.

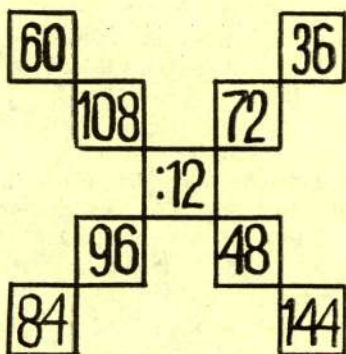


Haardel asuvad arvud kujutavad liidetavat, vähendatavat, tegurit või jagatavat. Nurga tipus asub arv koos tehtemärgiga,

mida vahetades saame koostada uusi ülesandeid.



Vastavad kujundid võib joonestada ka papist alusele. Sel puhul saab kasutada vahetatavaid numbreid.



Samuti sobivad mitmesugused muud kujundid.

Tabelid. Üheks huvipakkuvaks ülesannete esitamise vormiks on tabelid. Neid võib õpetaja koostada algklasside matemaatika programmi iga osa jaoks. Soovi korral võib neid paljundada ning anda need õpilaste kätte. Kui sellised tabelid kleepida kartongile või papile, on seda materjali võimalik kasutada ka edaspidi.

	a	b	c	d	e
1.	8	1	2	0	2
2.	6	2	4	1	3
3.	7	3	1	2	0
4.	5	4	0	3	2
5.	4	3	1	2	4

Tabelid võimaldavad anda palju ülesandeid. Näiteks:

$$\begin{array}{ccc}
 a + b & a - b & b + c \\
 a + c & a - c & b + d \\
 : & : & : \\
 : & : & :
 \end{array}$$

Näide: Liida tulpades a ja b olevad arvud! Esimeseks ülesandeks on sel juhul $8 + 1$, jne.

Tabeleid saab kasutada ka nii, et ülesande esimene arv võetakse tabelist, teise annab õpetaja (näiteks: liitke tulba c arvudega 8).

2. klassist alates saab tabeleid veelgi laialdasemalt kasutada.

	a	b	c	d	e
m	7	3	14	23	39
n	5	8	28	27	31
o	9	6	16	25	36

Näited: $a \cdot b$; $d + a$; $e - c$; $c : 2$ jne.

Kui tabeleid kasutatakse esmakordselt, siis õpitakse nende abil ülesandeid koostama ühiselt töötades. Õpetaja joonestab tabeli tahvlile ja selles olevate arvudega tehakse siis mitmesuguseid harjutusi. Kui kõik õpilased on sellises ülesannetes esitamise vormist aru saanud, annab õpetaja edaspidi tabeli juurde ainult arvutamise eeskirja, nagu eespool näidatud. Siis võib tabeleid kasutada ka kirjalikuks arvutamiseks.

Veel mõned arvutamise eeskirja andmise näited: 1) $a + b$; $a - b$ jne. 2) $2b$; $3c$; $4c$ jne. 3) $2a + 3$; $3b + 4$ jne. 4) $2a - 5$; $3b - 3$ jne. 5) $3a - b$; $2a + 5$ jne. 6) $(d - 3) : 2$; $(c + 4) : 2$ jne.

Ülesandekaardid. Liitmise, lahutamise, korrutamise ja jagamise õppimiseks on otstarbekohased ülesandekaardid (12 cm × 20 cm). Need valmistatakse kartongist või papist. Kaardi esiküljele kirjutatakse ülesanne, näit. $7 + 8$; $16 - 9$; $8 \cdot 7$; $54 : 9$ jne. tagaküljele selle vastus, antud juhul 15; 7; 56; 6.

Neid kaarte kasutatakse harjutamiseks korduvalt.

Kaarte kasutatakse ülesannete esitamiseks, kusjuures mängu vorm võib olla mitmesugune.

Seesuguseid ülesandekaarte võib lasta õpilastel valmistada ka väiksemas formaadis. Sellega anname neile väärtusliku õppevahendi korrutamise põhiülesannete meeldejätmiseks. Õpilane harjutab näiteks korrutamist 7-ga. Need ülesanded, mille lahenduse ta kohe teab, paneb ta kõrvalle. Jäävad järele ainult raskemad, millede tundmist on vaja harjutada, kuni ka need meelde jäävad.

ESIKÜLG.

$$7 \cdot 8$$

TAGAKÜLG:

$$56$$

Vaikselt arvutamine. Selline arvutamine pakub õpilasele suurt huvi. Mängu võlu selles ongi, et keegi ei räägi.

Õpetaja seletab lastele harjutuste eesmärgi ning juhatab, kuidas ülesandeid esitada ja vastuseid teatavaks teha. Edasi enam ei kõnelda. Õpetaja näitab peanoogutamisega, kui ta on tulemustega rahul, või pearaputusega, kui vastus pole õige.

Näited:

a) *Ülesanded esitatakse numbrikaartidega.* Õpetaja kasutab ülesande arvude esitamiseks suuri numbrikaarte. Missugune tehe nende arvudega tuleb sooritada, selle suhtes lepitakse kokku juba mängu algul. Kui aga tegemist on kahe tehtega, kirjutatakse vastavad tehtemärgid tahvlile, näiteks vasakule poole pluss- ja paremale miinusmärk.

Õpetaja näitab arvusid 4 ja 5 ning vaatab siis tahvli vasakule poolele. Õpilased lahendavad ülesande ($4 + 5$), otsivad oma numbrikaartide hulgast õige vastuse (9) ning tõstavad õpetaja «sõnatul» korraldusel selle üles.

b) *Arve näidatakse sõrmedega.* Õpetaja ütleb: «Jagame kõik arvud, mis ma õluku kirjutan, kuuega!»

Õpetaja «kirjutab» 48, õpilased tõstavad märguande järel üles 8 sõrme.

Õpilased saavad esitatavatest arvudest

paremini aru, kui õpetaja need sõrmedega tahvlile «kirjutab».

c) *Kirjalik harjutamine.* Õpetaja määrib tahvlile « $\cdot 5$ » ja näitab siis teise teguri numbrikaardi (või sõrmede) abil.

Õpilased kirjutavad ülesanded täielikul kujul vihikutesse (näit. $8 \cdot 5 = 40$; $7 \cdot 5 = 35$ jne.). Pärast kontrollitakse üheskoos lahenduste õigsust.

Variatsioone võib veelgi juurde luua.

Missugust arvu näitas õpetaja? Õpilastel on teada ülesande üks liige, näiteks korrutamise harjutamisel nad teavad, et käsil on korrutamine 6-ga.

Õpetaja seisab klassi tagaseinas ning näitab sõrmedega või numbrikaardi abil tahvli juures seisvale õpilasele teise teguri (näiteks 7). Kogu klass jälgib tahvli juures olijat. See kirjutab tahvlile korrutise (42). Klassi ülesandeks on nüüd mõistatada, missugust arvu õpetaja näitas.

Ülesande esmakordselt kasutamisel on õpilastel lubatud tagasi vaadata, et nad näeksid, kuidas selline ülesanne tekib. Edasi suudab juba igaüks «mõistatusi» iseseisvalt lahendada.

Tahvli juurde saadetakse paremaid arvutajaid, et töö kulgeks parajas tempos. Õpilased teatavad oma vastuse kokkulepitud märguande (koputuse) peale: « $6 \cdot 7 = 42$ ».

Samal viisil saab harjutada liitmist ja lahutamist.

Vahelduseks lastakse ka õpilasi osa võtta ülesannete näitamisest.

Vaheldust töös. Pärast pikemaajalist paigalistumist kulutab õpetaja sageli mõne minuti selleks, et pakkuda õpilastele füüsilist vaheldust. Mõned lihtsad täiendused, mänguelemendid, annavad sel puhul juba tuttavatele harjutustele uue näo. Niisugune mänguelement ei nõua lisa-aega, vaid aitab koguni tõsta harjutuste intensiivsust ja on pealegi heaks korraharjutuseks.

Märgime mõningad sellised võtted:

a) *Kõik õpilased seisavad pingi kõrval püsti.* Ülesande lahendamisel ei teata nad käetõstmisega, vaid see, kes vastust teab, võtab valveseisangu. Õpetaja määramisel nimetab siis üks neist ülesande vastuse või ütleb täieliku lahenduse. Seejärel võtavad õpilased jälle tavalise vabaseisangu.

b) Kui öeldakse ülesande õige lahendus, koputavad õpilased käega pingile või plak-sutavad tasa käsi. Kui aga öeldud vastus oli vale, siis kõik vaikivad ja ükski ei lii-guta end.

c) Kõik õpilased seisavad püsti. Kes on ülesande lahendanud, võib vaikselt pinki istuda. Kontrollitakse istujaid.

d) Kõik õpilased on pingi kõrval kükk-asendis. See, kes on leidnud lahenduse, tõuseb püsti.

Arvutusloto. Lotot võib mängida igas klassis, sõltuvalt temale märgitud üles-annete raskusest.

a) Iga õpilase jaoks peab olema üles-andekaart koos lahenduskaardikestega, näiteks:

$11+2 =$	
$15+4 =$	
$16+2 =$	
$12+4 =$	
$14+3 =$	

13	19	18
16	17	

Loto võib koostada ka nii, et vastused on suurel kaardil ja ülesanded väikestel.

Loto puhul saavad õpilased oma tööd ise kontrollida: kui ka viimase rea jaoks leitakse õige tulemus, võib oletada, et kõik ülesanded on õigesti lahendatud.

Kui teatava programmeema jaoks on koostatud 3—6 eri variandis lotosid, vastavalt õpilaste arvule klassis, on võimalik kogu klassi korduvalt tööle rakendada, kui kaardid jagada välja kindlas järjekorras, nii et õpilane saab iga kord uue variandi.

b) Valmistatakse nii palju ülesannete ja vastuste kaarte, et iga õpilase kohta oleks neid näiteks 6 tükki.

$33+45$	$52-21$	$27:52$
78	31	79

Ülesanded pannakse karpi, vastused aga jaotatakse õpilaste vahel.

Iga õpilane seab vastused enda ette lauale, arvudega ülespoole. Mängujuht võtab karbist ülesande, loeb selle ette ja paneb siis kõrvale. Iga mängija lahendab öeldud ülesande ja kontrollib, kas tema vastusekaartide hulgas on vastav kaart; kui on, siis pöörab ta selle kirjaga alla-poole. Võidab see, kes esimesena kõik oma kaardid ümber pööras.

Arvutusdoomino. Mängu jaoks on va-ja 10—20 kaarti. Kaardi parempoolsel osal asub ülesanne, vasakpoolsel osal mõnel teisel kaardil oleva ülesande vastus. Vas-tuse paremaks eraldamiseks ülesandest kaetakse kaardi kumbki pool eri värviga.

20	3·9
27	8·6
48	4·7
28	8·2

JNE

Veelgi otstarbekam on ülesanne ja vas-tus kirjutada vaheldumisi kord kaardi alu-misele, kord ülemisele äärelle.

4	$3+6 =$
9	$5+3 =$
8	$9+3 =$
12	$7+2 =$

JNE.

Doominole võib anda ka järgmise kuju:

$42:7$
$6 \cdot 9$
$54-22$
$32:8$
$4+16$

JNE.

Sel puhul on igal järgmisel kaardil olev esimene arv eelmise kaardi ülesande vastuseks.

Lõpuks võib doominomängu koostada ka nii, et igal kaardil on kaks ülesannet, millede vastused leiduvad teistel kaartidel teistsuguste ülesannete kujul, mis lahendades annavad sama vastuse. Näiteks:

3·8	7·6
3·14	3·16
4·12	64:4
91-75	19+53

JNE

1. klassis kasutatakse doominomängu õppimiseks suuri kaarte. Mängu reeglid on üldiselt tuntud.

Õpilane võib alustada mängu ükskõik missuguse kaardiga. Seejärel otsib ta sellele ülesandele vastuse teistelt kaartidelt ning paigutab siis vastusekaardi esimese juurde. Kui kõik ülesanded on õigesti lahendatud, leidub viimase ülesande vastus kõige esimesena lauale pandud kaardil. See võimaldab õpilasel oma lahendust kontrollida.

Arvutamiskirjad. Arvutamiskirjad on huvitavaks ülesannete esitamise vormiks kõigis algklassides. Neid saab rakendada õppeaine iga osa juures. Toome näitena mõned variandid, millest selgub, kui palju võimalusi pakub selline lõbus arvutamine.

a) Arvutamiskiri kirjutatakse naaber-kooli vastavale klassile. Jutustatakse oma sõpradele, mida juba arvutada osatakse, ja palutakse neid näidata, mida nemad on õppinud.

Igale õpilasele antakse sedel, millele õpetaja dikteerimisel kantakse umbes 10 ülesannet (2 tulpa). Need ülesanded arvutavad esmalt õpilased ise ja märgivad tulemused oma vihikutesse. Pärast ülesannete lahenduste õigsuse kontrollimist ja võimalike vigade parandamist pannakse «kirjad» ümbrikku ning õpetaja hoolitseb nende edasisaatmise eest.

Naaber-kooli vastava klassi iga õpilane saab ühe kirjadest, lahendab sellel olevad ülesanded ning kirjutab vastused **samale sedelile**. Edasi koostatakse kirja saatjale omalt poolt samuti ülesanded, millede lahendused märgitakse vihikutesse.

Kui töödest kokkuvõtete tegemisel rakendada punktide süsteemi (mõlema klassi vigade arvu vahe arvestatakse kaotaja miinuspunktideks), saab kindlaks määrata ka võitja ja kaotaja.

Kirja jaoks võib iga õpilane ülesanded ka ise koostada.

Kogemused näitavad, et selline töö õpilasi haarab; nad pingutavad, et eriti pühalt kirjutada, õigesti arvutada jne.

b) Iga õpilane koostab arvutuskirja (oma pinginaabritele või mõnele teisele). Vastava ainelõigu kohta koostatakse viis ülesannet. Pärast tööde vahetamist ja arvutamist kogub õpetaja need kokku kontrollimiseks. Tööd selliselt organiseerides saab õpilasi otstarbekalt iseseisvale tööle rakendada.

c) Õpetaja annab õpilaste koduse töö arvutuskirja kujul. Seda avada ja lugeda tohib alles kodus. Nii saab õpilaste võimeid arvestades neile kohaseid individuaalseid ülesandeid anda. Ka sel kujul antud lisaülesanded võetakse meelesli vastu. Õpetaja peab aga neid töid hoolikalt kontrollima.

Kes kiiremini, kes õigemini? Õpetaja märgib tahvlile:

a	b	a+b	a-b
6	5		
11	8		
9	3		
14	6		

a	b	a+b	a-b
11	8		
9	3		
14	6		
6	5		

Ülesanded on samad, kuid järjekord erinev.

Moodustatakse kaks võistkonda, kummaski 4 õpilast. Mõlemad võistkonnad tulevad tahvli juurde, jäädes seisma nägudega klassi poole. Vastava märguande järel läheb kummastki rühmast üks õpilane tahvli juurde ja lahendab esimese ülesande (leiab summa ja vahe). Siis annab ta kriidi kiiresti järgmisele õpilasele (nagu teatejooksus teatepulga), kes täidab järgmise rea.

Võidab meeskond, kes esimesena kõik ülesanded õigesti lahendab. Vea teinud õpilane peab veel kord tahvli juurde minema ja õige vastuse leidma. See on võistkonnale kaotatud aeg.

Klass jälgib arvutuste õigsust.

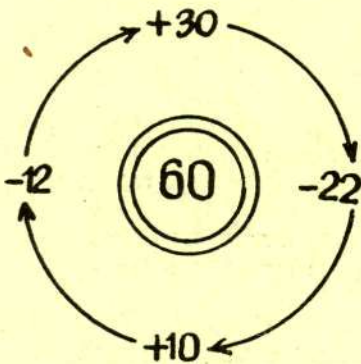
Mängu sissejuhatuseks vestleb õpetaja sportlikest võistlustest, (rahusõit, võimlemisvõistlused, kergejõustik, suusahüpped, jalgpallivõistlus).

Sammarvutamine. Klassi ette kutsutakse väike rühm arvutajaid (3—5 õpilast), kes rivistuvad üksteise kõrvale. Õpetaja esitab ülesandeid, mida rühm lahendab ja klass kontrollib. Õige lahenduse puhul on selle esitajal õigus üks samm edasi astuda.

Võib kindlaks määrata ka meeskondade ajad ning tulemusi võrrelda.

Selliste võistlusemängude organiseerimisel tuleb silmas pidada mängude kohta kehtivaid üldisi nõudeid.

Karusell. Neli arvu on paigutatud ringikujuliselt koos tehtemärkidega. Arvutamine algab kõige ülemisest arvust (antud juhul 30).



Karusell keerleb kellaosuti liikumise suunas edasi, kuni saadakse ringi keskele märgitud arv. Näiteks:

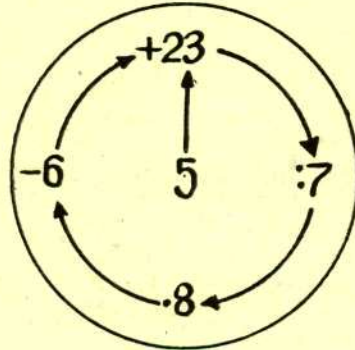
$$\begin{array}{ll} 30 - 22 = 8 & 36 - 22 = 14 \\ 8 + 10 = 18 & 14 + 10 = 24 \\ 18 - 12 = 6 & 24 - 12 = 12 \\ 6 + 30 = 36 & \text{jne.} \end{array}$$

Käesoleval juhul tuleb 60-ni jõudmiseks lahendada 20 ülesannet.

Kuna karusell võimaldab õpilasel ennast kontrollida, siis võib seda vormi kasutada ka kirjalike ülesannete andmiseks.

Õpilastele individuaalsete ülesannete andmiseks valmistatakse karusell 2—4 eri variandis (nagu kontrolltööde puhulgi).

Kellavedru üleskeeramine. «Karuselli»-taolise mängu juures on võimalik kasutada mitut eri liiki ülesandeid ja üht või mitut tehet.



a) *Tavaline kell* (ülemisel joonisel). Õpilased arvutavad:

$$\begin{array}{ll} 5 + 23 = 28 & 49 : 7 = 7 \\ 28 : 7 = 4 & 7 \cdot 8 = 56 \\ 4 \cdot 8 = 32 & 56 - 6 = 50 \\ 32 - 6 = 26 & 50 + 23 = 73 \\ 26 + 23 = 49 & 73 : 7 = \text{«naks!»} \end{array}$$

(jagamine jäägiga lõpetab «keeramise»).

b) *Pika vedruka kell.* Mõnda vedrut võib keerata ja lõppu ei tulegi. Õpetaja teatab sel juhul ette, mitu ülesannet tuleb lahendada.

Sellise ülesande näiteid:

3 (keskel); + 9 (ülal); : 3; · 6; — 6 (annab 10. ülesandeks 57 : 3).

2 (keskel); + 2 (ülal); : 2; · 4; — 4 (annab 18. ülesandeks 34 : 2).

c) *Katkise vedruka kell.* On võimalik,

et kella vedru on katki, see tähendab, et samad ülesanded hakkavad korduma.

Näide: 7 (keskel); + 17 (ülal); : 8; · 4; — 5.

6 (keskel); + 18 (ülal); : 6; · 3; — 6.

Õpetaja võib järgmiste eeskirjade järgi ise niisuguseid ülesandeid koostada.

«Naks» 14. ülesandel:

$$\begin{array}{r} + 3n \\ - n \quad n : 2n \\ \cdot 3n \end{array}$$

«Pika vedrugaga»:

$$\begin{array}{r} + 3n \\ - 7n \quad n : n \\ \cdot 2n \end{array}$$

«Katkise vedrugaga»:

$$\begin{array}{r} + 3n \\ - 2n \quad n : n \\ \cdot 2n \end{array}$$

Arvud tuleb valida sellised, et õpilased oskaksid nendega tehteid sooritada.

Tehete järjekord võib olla ka teistsugune, kui on eeltoodud ülesannetel.

Vasta viiele. Klassi ette kutsutakse üks õpilane, kes soovib oma jõudu proovida. Klassikaaslased esitavad talle ülesandeid. Kui ta kõik need ülesanded hästi lahendab, pannakse talle vastav hinne päevikusse.

Salakiri. Õpetaja koostab ülesanded nii, et saadud vastused, kui need seada tähestiku järgi ($a = 1$, $b = 2$, $d = 3$, $e = 4$ jne.), annavad mingi sõna või lause. See on lastele ka enesekontrolli võimaldajaks. Näiteks:

51 : 3; 91 : 7; 9 + 4; 100 : 10.

Missugune sõna on siin peidus?

Ülesandeid lahendades leitakse, et selleks on «tool».

(Järgneb.)

ABIKS ÕPETAJALE MATKAPLAANIDE KOOSTAMISEL

Paunküla metsad ja mäed

A. VALSINER

Eesti NSV territooriumi põhjaosas on jääaegsete pinnavormide hulgas silmapaistval kohal liustikujõgede (fluvioglatsiaalsed) kuhjatised. Neid on tekitanud loode- ja põhja-suunas taanduva mandrijää serva läheduses jääst sulanud vooluveed kivimaterjalist, mille mandrijää moreeni näol kohale kandis. Need kihitatud liivadest, kruusadest ja veeristikest koosnevad kuhjatised (vallseljakud e. oosid, mõhnad jt.) etendavad suurt osa maastikus ja samuti inimese tegevuses, eriti siis, kui nad on suure relatiivse kõrgusega ja koondunud suuremateks rühmadeks. Nad on ühtlasi suurepäraseid, asendamatud dokumente, mis vlgustavad meie maal üle kümne tuhande aasta tagasi toimunud sündmusi, kui kliima soojenemisel tohutult paks mandrijää sulas ja aeglaselt põhja poole taandus, vabastades maa elule ja lõpuks ka inimese tegevusele. Nende looduslike dokumentidega tutvumine, esijoones vaatluse teel looduses, on tingimata vajalik, et mõista meie kodumaa looduse minevikku ja tänapäeva.

Eelmises matkanarsruudis («Nõukogude Kool» 1965, nr. 5, lk. 334) on käsitletud kaht tähtsat Põhja-Eesti liustikujõgede kuhjatiste ala, nimelt Viitna järve ja Neeruti ümbrust.

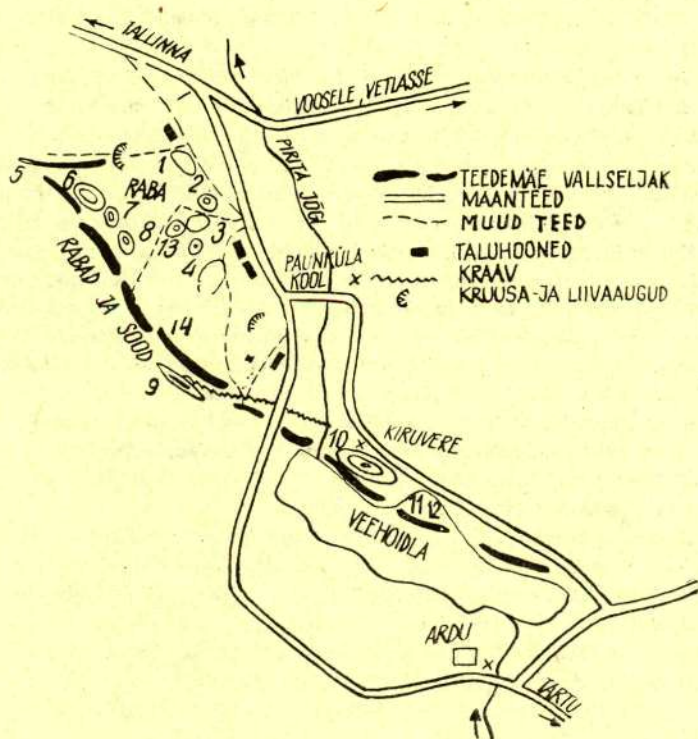
Liustikujõgede poolt kuhjatud suure relatiivse kõrgusega ja järskude nõlvadega kõrgendikukompleksid esinevad ka Harju rajooni kaguosas Paunküla, Voose ja Vetla-Taganurga maadel ning mujal selles piirkonnas.

Nendest kõrgendikualadest tuntakse laiemalt Paunküla ja Voose «mägesid», eriti esimesi, kuna need on Tartu maantee otsese läheduse tõttu matkajale kergemini juurde pääsetavad. Paunküla maastikku mitmekesistavad ja teevad matkajale huvitavamaks ka kõrgendike vahel asuvad suuremad ja väiksemad järved.

Matkad kodumaa tähtsamatesse paikadesse ei ole õpetajale vajalikud üksinda selleks, et oma suvist koolivaheaega kasulikult ja huvitavalt sisustada. Kõnesoleval matkateekonnal kogutud teadmised ja kogemused on kõige otsesemalt vajalikud noorte õpetamisel ning kasvatamisel õppetunnis, klassi- ja koolivälises töös, ekskursioonidel jne. Paunküla metsadesse ja mägedesse saab korraldada huvitavaid ekskursioone, kus õpilased näevad mitte üksnes palju õpetlikku, vaid saavad ka keset looduse vormi- ja värvirikkust kodumaa ilu nautides sügavaid esteetilisi elamusi. Uhtlasi näevad nad, kuidas nõukogude ühiskonna inimesed kollektiivse tööga suurendavad maapinna viljakust, allutavad oma vajadustele loodusjõudusid ja täiendavad looduse ilurikkusi. Enne aga, kui viia õpilased matkale või ekskursioonile, on õpetajal tarvis kohal käies selle alaga tutvuda. Õpetajat selles abistada ongi käesoleva kirjutise ülesanne.

Kõnesoleva matkamarsruudi lähtepunktiiks on Tallinn ning objektide asukohtade ja suundade määramisel on arvestatud matkaja liikumist Tallinnast mööda Tartu maanteed.

Enne Paunküla «mägedesse» jõudmist, mille eelpostini — Rõõsamäeni — on Tallinnast ligikaudu 48 kilomeetrit, võib matkaja teel peatuda mitmete tähelepanuväärsete nähtuste lähemaks vaatlemiseks, vastavalt oma huvidele ja matkaks kasutada olevale ajale.



1. Rõõsamägi. 2. Rõõsa järv. 3. Väike-Rõõsamägi. 4. Pruuli mägi. 5. Punamägi.
6. Punamäe järv. 7. Paunküla Mustjärv. 8. Raha järv. 9. Lindjärv. 10. Kiruvere järv.
11. Veehoidlaga ühinenud Tudre järv. 12. Veehoidlaga ühinenud Väike ja Suur Seapilli järv.
13. Suur ja Väike Kaksjärv. 14. Metsata kõrgendikud.

Ületanud linna piirides Tallinn—Tapa raudtee, jääb paremat kätt Ülemiste järv, kus kaldalähedases vees asub suur «Lindakivi». Eepose «Kalevipoeg» järgi kukkus see kivi Kalevipoja ema Linda rüpest siia maha, kui ta enam ei jaksanud seda Kalevi hauani kanda. Õnnetus kurvastas Lindat nii sügavasti, et tema pisarast kivi ümber järv tekkis. Tõeliselt on siin tegemist suure jääaegse rändrahnaga (looduskaitse all!) ja luidete taha paisunud järvega.

Kaheteistkümneme kilomeetri kaugusel linnast on tee lähedal A. Sommerlingi nimelise sovhoosi keskus. Siin võib tutvuda vabariigi ühe suurema sovhoosi tootmiskeskusega ja linnailmelise põllumajandusliku asulaga. Botaanikaühvillistel on võimalik tundma õppida sovhoosikeskuse lähedal tee ääres asuvat (maanteest paar kilomeetrit eemal) looduskaitse all olevat Lehinja tammikut, kus tammede hulgas kasvab ka rohkesti põliseid pärni ja liigirikkas rohurindes ka harvemini esinevaid õistaimi, nagu: varjulustet, suurt aruheina, lõhnavat varjulille, mitmeaastast seljarohtu ja teisi salulehtmetsale omaseid liike.

Vaida lähedale jõudes (eriti 23—25 km vahel) võib näha, kuidas maanteest kaugele ulatuvad suured tasased alad, mis aastatuhandeid on seisnud kasutamatu soise võsa all, on viimastel aastatel võimsate maaharimismasinade abil võsast puhastatud ja kuivendatud ning rohket saaki andvateks põldudeks muudetud. Siinsed uudismaad näitavad, et senini kasutamatud laialdased võsaalad kujutavad endast suuri reserve vabariigi põldude suurendamiseks, mis on saanud võimalikuks suurte ühismajandite tingimustes kaasajegse tehnika abil.

Tähtsamatest loodusnähtustest teel Paunkülla võib veel märkida Pirita jõe lähedal olevaid Siniallikaid ja Kuivajõega seotud karstinähtusi. Siniallikad (nimetus tuleb vee sinakast värvusest) asuvad jõe vasakul kaldal umbes pool kilomeetrit Tartu maanteest vasakul, veidi enne 30. kilomeetriposti. Tähtis teekaldal näitab teed allikaile.

Kuivajõe koolimajast veidi Tallinna poole, umbes paarsada meetrit enne 36. kilomeetriposti, on võimalik näha Kuivajõe vee neeldumist looduslikesse maa-alustesse kanalitesse. Vee neeldumine toimub paarsada meetrit maanteest paremal (maanteelõigu suhtes lõunas) põldudevahelises kurisus. Maanteele on näha kuiv maapealne rohtunud jõesäng, mille kallast mööda tuleb minna kurisuni, kus jõe vesi kaob mitmes kohas paekihitide vahele. Kurisu lähedal on jõgi kitsas ja kiirevooluline. Vastuvoolu liikudes on näha, kuidas jõgi laieneb ja sügavneb ning tema voolukiirus väheneb. Kurisust edasi voolab jõgi paekihitidesse uuristatud maa-aluseid kanaleid mööda Pirita jõe suunas. Vesi ilmub uuesti paeklibuse põhjaga maapealse jõesängis nähtavale paar kilomeetrit Tartu maanteest põhja pool, imbudes tähelepandamatult paekihitide vahelt välja. Algul on jõepõhjas näha üksikuid lahusolevaid veeloike, veidi allavoolu aga ühinevad loigud pidevaks veevooluks. Kose-Uuemõisa teelt veidi enne asula hooneid vasakule (lääne poole) pöörates saab põlluvahelist teed mööda minna kohani, kus Kuivajõe vesi maa seest nähtavale ilmub. Lühikest maad maapealse jõena edasi voolates suubub Kuivajõgi Kose-Uuemõisa lähedal ilusate kallaste vahel voolavasse Pirita jõkke.

Kuivajõe ümbruskonnas on mitmeid vaatamisväärsusi, mis on seoses Eesti NSV esimese Rahvakomissaride Nõukogu esimehe Johannes Lauristini nimega. Nendest on üks tähelepanuväärsemaid Johannes Lauristini nimelise Kuivajõe 8-klassilise kooli hoone, kus J. Lauristin toleaesimese ministriumikoolis õppis.

Pirita jõega tuleb sellel matkal korduvalt kokku puutuda. Jõega põhjalikumalt tutvumiseks võib matkal suunduda Kose alevikku, kust jõgi läbi voolab. Sinna viib kolme kilomeetri pikkune tee, mis Kuivajõest veidi edasi terava nurga all Tartu maanteest vasakule hargneb.

Pärast jõe ja alevikuga ning sealse keskkooliga tutvumist saab Tartu maanteele tagasi pöörduda Kose-Risti kaudu.

Mõni kilomeeter Kose-Ristilt edasi hakkab põiki üle põldude ja niitude paistma Paunkülla «mägede» eelposti — Rõõsamäe nõlvadelt tumeda müürina kerkiv okasmets. Vet-

lasse ja Voosele pöörava tee kohal tuleb siirduda Tartu maantee uueltrassilt endisele trassile, mis viib otse Rõõsamäe põhjapoolse nõlvani. Rõõsamäe järskudest nõlvadest tema laiale laele ülesronimine, mis nõuab pingutamist, on esimeseks kokkupuuteks Paunküla ümbruses esinevate jäävee kuhjatistega, siinsete «mägedega».

Ulatuslikumad suuremate liustikuajajärgede kuhjatiste rühmad Paunküla maadel asuvad laialdasel kolmnurksel maa-alal, mis asub Tartu maanteest läänes. Selle aja idapoolne piirjoon kulgeb Rõõsamäest lõuna suunas rööbiti maanteega kuni kohani, kus endine Tartu maantee lõikab läbi loode—kagu-suunalise Teedemäe vallseljaku¹. Edelapoolne, ligikaudu kuue kilomeetri pikkune piirjoon kulgeb Tartu maanteest alates mööda Teedemäe vallseljakut, ala loode nurgas asuva Punamäeni, kuna põhjapoolne piir ulatub Rõõsamäelt lääne suunas samuti Punamäeni (ligikaudu kolme kilomeetri pikkuselt). Põhjust, idast ja kagust piiravad seda ala peamiselt põllud ja puisniidud, kuna läänekaartes levivad metsastunud soosartega rabad. Mõnelt metsast lagedaks raiutud kõrgendikult avaneb väga kaunis vaade Paunküla ümbrusele, näiteks Rõõsamäe loodeservalt põhja ja lääne suunas või Teedemäe loodeosa lagedalt laelt läänepoolsetele rabaavarustele.

Siin piiritletud liustikuajajärgede kuhjatiste alal, mille kõrgemate punktide relatiivne kõrgus on umbes 20 meetrit, on pikkuselt ja kõrguselt kõige silmapaistvamaks kõrgendikuks loode—kagu-suunaline Teedemäe vallseljak. Teedemäe vallseljak on üldse üle 10 km pikk. Vallseljakust läbikaevatud Tartu maantee trass lõikab ta kahte ossa: kagu-poolseks ja loodepoolseks, millest esimene ulatub Kiruverre kaudu kaugele kagusse, teine aga loodes oleva Punamäeni.

Endisest Tartu maantee ja vallseljaku ristumiskohast alates loode suunas saadab vallseljakut, sellest kirdesse jäädes, terve kompleks mitmesuguse kuju ja suurusega kuhjatise. Kõrged ja järsunõlvadised seljakud (kohati ühtlase, kohati lainelise laega) ja lavajad kõrgendikud (platood) kord ühinevad üksteisega, kord kaugenevad üksteisest, jättes endi vahele mitmekujulisi sügavaid järskesulglohe ja orge. Sügavaid katla- ja vannikujulisi sulglohe võib kohata kõrgendike laialdel lagedel.

Idapiiril ääristavad käsitletavat kuhjatisteala lavajad kõrgendikud (põhjust lõuna suunas): Rõõsamägi, Väike-Rõõsamägi ja Pruulimägi. Rõõsamägi on neist kõige teravapiiriliseim, kõrgeim ja järsimate nõlvadega. Teda lahutab Väike-Rõõsamäest Rõõsa järve nõgu ja seda jätkav läänesuunaline sälkorg. Pruulimägi eraldab Väike-Rõõsamäest võsaga kaetud tasandik.

Mida rohkem põhja poole, seda laiemaks muutub kirjeldatav kõrgendikeala ja seda kaugemale läände jääb tema idapiiril asuvatest kõrgendikest ja Tartu maanteest Teedemäe vallseljak.

Kirjeldataval alal ei ole kõrgendikud ühtlaselt levinud. Ala põhjapoolses osas Väike-Rõõsamäelt lääne suunas Teedemäe vallseljakule minnes tuleb läbida ligikaudu kahe kilomeetri laiune raba, mis igast küljest on ümbritsetud metsaga kaetud kõrgendikega.

Kõrgendike siseehitust on võimalik tundma õppida kruusa- ja liivavõtmise kohtades, millest üks suurem on Rõõsamäest läänes ja mõned Tartu maantee poolset metsaserval.

Viimase aja geoloogiliste uurimistöödega on lähemalt ja konkreetsemalt selgitatud Põhja-Eestis esinevate liustikuajajärgede kuhjatiste (hulka arvatud Paunküla lähikonnas esinevad) tekkelugu seoses nende morfoloogia ja siseehitusega. Käesoleva kirjutise lõpus on märgitud tähtsamad sellealased kirjanduslikud allikad, mis käsitlevad mainitud kuhjatiste tekkeloosse puutuvaid küsimusi, nii nagu neid senini on jõutud selgitada.

Paunküla alal esinevate kõrgendike tekkimist saab seletada seoses taganeva mandri-jääserva korduvate lühema- ja pikemaajaliste peatustega. Mandrijää taganemine ei toimunud ühtlaselt. Aeg-ajalt taandumine peatus ja jääserv jäi ajutiselt püsima teatud joonele. Peatumisele järgnes jällegi jääserva taganemine. Jääserva peatumised ja tagasi-tõmbumised olid tingitud põhja poolt pidevalt pealetungivate jäämasside ja nende sula-

¹ Ka Teelahkme resp. Teedelahkme mäeks nimetatud.

mise vahekorras. Kui sulamine ületas jäämasside pealetungi, siis jäserv taandus. Juhul, kui põhjakaartest liikus niisama palju jääd juurde, kui ära sulas, jäi jäserv peatumata. Üks pikemaajaline jääserva peatumine Paunküla alal oli ligikaudu Voose—Rõõsamäe—Punamäe joonest veidi loodes. Jääserva pikema peatuse korral tekkisid servalähedases jääs mitmesuunalised kitsamad ja laiemad lõhed. Jääliustiku pinnal sulanud ja selle servast eemale voolav vesi haaras endaga kaasa liikuva jää poolt kaasaskantavat ja peenendatud sortimata kivimaterjali, nn. moreeni, uhtus ja sorteeris seda terade ja tükide suuruse järgi ning kuhjas seda liiva-, kruusa ja veeristike kihtidena jäälõhedesse ja jääserva ette. Mõnikord mattis voolavast veest kantud kivimaterjal enda alla suuremaid ja väiksemaid jääpanku. Kui jää ära sulas ja jääserv põhja poole tõmbus, jäid kihitatud jääjõgede kuhjatised maha mitmesuguse kaju ja suurusega kõrgendikena. Kitsamatest lõhedest jäid järele kitsamad teravaelised kõrgendikud, laiadest lõhedest aga vabanesid lavajad kõrgendikud. Teedemäe vallseljak on tekkinud pikas kitsas loode—kagu-suunalises jäälõhes, mis oli mandrijää liikumisega samasuunaline. Võib arvata, et teine sinne tähelepandavam kõrgendik, Rõõsamäe lavakõrgendik, on kuhjunud laias, vertikaalsete jääseintega lõhes.

Kõrgendikevahelised lohud ja nõod märgivad kohti, kus omal ajal asusid jääpangad, mis hiljemini sulasid. Kõrgendike lagedel, näiteks Rõõsamäel, tähelepandavad katla- ja vannikujulised sulglohud on tekkinud sel viisil, et siin kivimaterjali alla sattunud jäätüki hiljem sulasid, misjärel neid katnud materjal vajus lohku.

Mõnede orgude kohta võib arvata, et need on tekkinud jäänud sulanud vee uuristaval tegevusel, näiteks Rõõsamäe ja Väike-Rõõsamäe vahel olev säikorg.

Siinsed kõrgendikud ning nende vahelised sulglohud ja orud on suuremalt osalt kaetud kõrge tiheda metsaga, mis varjab reljeefi. Katvast metsast tingituna ei ole ka Rõõsamäest lõuna poole kulgev kõrgendike ahelik Tartu maanteele selgesti nähtav. Tema kulgu tähistab maanteest mitte kaugemale jääv metsaserv. Kohati aga on mets maha võetud ja nendes paikades on pinnavormide kaju ja suurus selgesti nähtav.

Kõrgendike nõlvadel ja lagedel levivad enamasti kuivad kuusemetsad, kus kuuskede hulka on segunenud ka kaski, haabu ja mände. Rõõsailmeliste kuusemetsade alusmetsas esineb sageli kõrgeid sarapuu-, magesõstra- ja harilikku kuskalpuu põõsaid. Ka näsiiniin² on sagedane. Rohurindes võib jänese kapsa kõrval leida mitmeid salulehtmetsale tüüpilisi liike: sinilille, harilikku kopsurohtu, kevadist kureläätsa, imekannikest, metspipart jt. Kohati esinevad kuivad männimetsad ja kõrgete saledate valgekooreliste kaskede grupid. Sügavates lohkudes ja kõrgendikevahelistel tasandikel on tihedate ja sageli päris raskesti läbipääsetavate kuusemetsade alused ka keskpäeval hämarad. Lagedaks rajatud kõrgendikel, kus üsja istutatud noored okaspuud on veel õige madalad, on areemas tihe sarapuu-, haava- ja kasevõsa. Kõrged sarapuupõõsad ääristavad metsaservi ja metsavaheliste teede ääri.

Paunküla kõrgendikel võib leida ka looduskaitse all olevaid õistaimeliike: näsiiniin — peamiselt kuusemetsades, kuldkinga — sarapikes ja karvast lipphernest — lagedatel kruusastel kõrgendike nõlvadel. Nende taimede kogumine ja muul viisil kahjustamine on keelatud.

Siinse kõrgendikeala maastikku mitmekesisistavad mitmed järved. Tartu maantee ääres, Rõõsamäe ja Väike-Rõõsamäe eraldavas lohus metsavahimaja läheduses, asub Rõõsa järv (180 m pikk). Lõunast piirab järve Väike-Rõõsamäe metsastunud järsk nõlv. Väike-Rõõsamäest läänes, ligikaudu kolmveerand kilomeetrit maanteest, ümbritsetud rabamännikust, on lähestikku kaks järve: Suur Kaskjärv (240 m pikk) ja sellest mõnikümmend meetrit kagus Väike Kaskjärv (180 m pikk). Mõlema järve kuivad turba-kaldad on suviti ääristatud roheline soovõhavõõga.

² Näsiiniin ja tema viljad on mürgised.

Teedemäe vallseljaku läheduses asub terve rida järvi, mis moodustavad vallseljaku rööbiti kulgeva loode—kagu-suunalise järvede aheliku. Need on Teedemäe loodeosast Punamäe seljaku lähedalt alates kagu suunas järgmised. Omaette järvede rühma moodustavad Punamäe järv (330 m pikk), Mustjärv (290 m pikk) ja Rahkjärv (310 m pikk). Nendest kaugemal kagus on Lindjärv (üks suuremaid siinseid järvi, 530 m pikk) — Teedemäe vallseljaku edelapoolsel jalamil, vana Tartu maantee ja vallseljaku ristumiskohast üks kilomeeter loodes; suure väljavoolukraaviga, mis juhib järve vee Pirita jõkke. Tartu maanteest kagus vallseljaku kirdejalamil asub Kiruvere järv (670 m pikk). Paunküla veehoidlaga on ühinenud Kiruverest kagusse jäävad Tudre järv ning Väike ja Suur Seapilli järv. Kõige suurem ja ilusam nendest järvedest on kruusaste kallaste Kiruvere järv. Teised järved on turbaste ja soiste kallastega.

Erinevasse ümbrusse satub matkaja, kui ta liigub mööda kagusuunalist Teedemäe vallseljakut Tartu maanteest vasakule kagusse. Siin puuduvad laiemal maa-alal vallseljakut saatvad metsaga kaetud kõrgendike kompleksid. Paralleelselt kulgevad seljakud on enamasti ikka paarikaupa kõrvuti, moodustades seega kitsama seljakute aheliku. Seljakuid katvad kuusemetsad ei sulge vaadet täielikult. Puude vahelt võib näha kaugele, eriti lõunakaartesse, kus levivad lagedamad alad. Vaade on aga täiesti takistamata vallseljaku lagedates osades; näiteks veehoidla väljavoolu läheduses, kus vaataja ees avaneb maastik kaugele lõunasse.

Kahel pool vallseljakut levivad siin laialdased veeväljad. Kirdes asub vallseljaku jalami otseses läheduses Paunküla suurim järv — Kiruvere. Edelas aga ulatuvad vallseljakute nõlvadeni nendega rööbiti kaugele kagusse suunduva Paunküla veehoidla veed. Veehoidla on loodud Pirita jõe paisutamise teel suure kiirusega kasvava Tallinna veevarude suurendamiseks. Nende kahe suure veekogu vahelisel kitsal vallseljakul kõndija saab suurepärase, Eesti tingimustes ainulaadse vaatepildi osaliseks. Vaatlejale tundub, nagu oleks siia sattunud tükike Karjala järve maastikku. Eriti süvendab seda tunnet veehoidla kääruiline ja poolsaarterikas lõunarand ja vallseljakuid hõlmav suure veevälja kaguosa.

Paunküla «mägedest» ülevaate loomine võiks toimuda alljärgneva skeemi järgi. Tallinna poolt tulijal on otstarbekohane alustada Rõõsamäest. Rõõsamägi on ligikaudu ühe kilomeetri pikkune ovaalne, kõrgete järskude nõlvadega ja laia laega lavakõrgendik (platoo). Suuremalt osalt on ta kaetud kuusemetsaga, kus esineb ka mände, kaski ja haabu. Kuna kõrgendiku läänepoolsel serval on metsa maha raiutud, on otstarbekohane tõusta kõrgendiku laele mööda läänepoolset nõlva, kus metsa serval on nõlv tihedast võsast puhast hoitud. Tõus on järsk ja kõrge. Edasi tuleb minna vaatlusi tehes metsa serval olevat jalgrada mööda orienteeruvalt lõuna suunas. Platoo lael on näha sügavaid kallataolisi sulglohkusid eriti lääne serval. Ühtlasi on siin võimalik teha tähelepanekuid, missuguseks muutub taimkate pärast jääveekuhjatiseid kuusemetsa maha raiumist. Metsa asemele on kasvanud tihe sarapu-, haava- ja kasevõsa, mille hulka on segunenud magesõstart, harilikku kusalpuud, näsiniini, pihlakat.

Inimene on alustanud siia uue okasmetsa rajamist, istutanud noori lehiseid.

Teatud maa järele pöördub metsavaheline jalgrada vasakule Tartu maantee poole. Seda mööda kõrgete sarapuupõõsaste vahel edasi minnes jõuab matkaja platoo idapoolsele servale, kus peoplatsi lähedal rada alla maanteele laskub.

Rõõsamäe põhjajalamist möödub alguses kruusatatud, suurest kruusakarjäärist edasi sillutamata vankritee lääne poole, mis viib Rõõsamäest loodes olevale mõhnastikule, kõrgele Punamäe seljakule ja sealsetele järvedele (Punamäe järv, Mustjärv ja Rahkjärv).

Rõõsamäe kagupoolne nurk laskub Rõõsa järve kaldale. Järv asub Tartu maanteest paremal selle otseses läheduses ja on teele nähtav.

Rõõsa järve lõunakaldast kerkib Väike-Rõõsamäe järsk metsastunud nõlv. Kõrgendiku lame idanõlv on haritud põlluks. Rõõsa järvest mõnikümme meetrit edasi pöördub

põllu serva ja metsaga kaetud mäenõlva vahel paremale (lääne poole) sillutamata vankritee, mis viib Kaksjärvede juurde. Esiteks kulgeb tee Väike-Rõõsamäe noore männimetsaga kaetud lael. Teest paremale jääb sügav sälkorg, mis lahutab kaht Rõõsamäge. Otse edasi minnes on ka vasakul käel näha sügav metsastunud org. Kui umbes kolmveerand kilomeetri järele tee jõuab raba serva kasvavate kõrgete mändide vahele, on paremal käel näha Suur Kaksjärv ja temast veidi kagus Väike Kaksjärv. Üle raba lääne suunas võib näha lagedaks raiutud Teedemäe vallseljakut, kuhu viib mööda raba jalgrada. Loode suunas on näha Punamäe ümbruskonna metsad.

Nüüd järgneks kõik platootaolisele Pruulimäele. Sinna viib sillutamata vankritee, mis Tartu maanteest paremal oleva esimese talu õue juures pöörduv metsa vahele. See ilus metsavaheline tee pöörduv paari kilomeetri järele, Teedemäe vallseljakuga ristumise kohas, tagasi endisele (nüüd mahajäetud) Tartu maantee lõigule. Tee alguses jääb paremale ilus rõõmsailmeline, roheline alustaimestikuga männik. Mändide all kasvavad noored kuused, sarapuupõõsad, harilik kuslapuu, magesõstar, pihlakas, näsiniin; rohttaimedest mitmesugused kõrrelised; sinilill, kevadine kurelääts, metsülane, maasikas, aedhiirehernes, kahelehine kääokeel, kuradikäpp jt.

Varsti on näha teest paremal läbi selle männiku Teedemäe vallseljaku suunas läände kulgev lai metsasiht. Kui seda sihti mööda minna Teedemäe vallseljakule, saab läbilõikepildi selle joone pinnavormidest ja taimkattest. Mööda metsasihti minev tee laskub varsti platoo järsust loode—kagu-suunalisest nõlvakust alla laiemale tiheda okasmetsaga kaetud tasandikule. Edasi tuleb ületada rida loode—kagu-suunalisi järsunõlvalisi seljakuid. Viimane nendest ongi Teedemäe vallseljak, mis selles lõigus on metsast lagedaks raiutud, nii et siit võib suunata vaate kaugele ulatuvale rabamaastikule.

Matk jätkuks mööda Tartu maanteed, et käia Teedemäe ja Tartu maantee vahel olevates «mägedes». Et sealseil kõrgendikel on mets maha raiutud, on Teedemäe kirdes saatvad kõrged seljakud selgesti nähtavad. Vana Tartu maantee (kuhu pöörata uuel trassil pärast Paunküla vanadekodust möödumist) ja Teedemäe ristumiskohalt tuleb minna mööda loodesuunalist sillutamata vankriteed, kuni lühikese käigu järele on näha kõrged ja järsud seljakud sügavate lohkuudega nende vahel. Kohe vankritee alguses on paremat kätt näha väike Roometi järv.

Siin lähedal, Teedemäe edelajalamil, asuvalle Lindjärvele saab minna vanast Tartu maanteest loodesse kulgevat kraavikallast mööda. Tagasi tulles võib töusta vallseljaku laele ja kasutada liikumiseks puudevahelist jalgrada, et vaadelda siinset taimestikku. Maanteeäärses kruusaaugus saab teha vaatlusi vallseljaku kihitatud materjali tundmaõppimiseks.

Lääne pool Tartu maanteed asuvatest Paunküla «mägedest» põhjaliku ülevaate saamiseks võib teha veel mitmeid käike siinses veetlevaid avastusi võimaldavas looduses, näiteks Rõõsamäelt Punamäe seljakule ja selle naabruses asuvalle mõhnastikule, mööda Teedemäe vallseljakut jm.

Kiruvere järve ja Paunküla veehoidla vahelistele vallseljakutele saab minna, kui pöörata Tartu maanteelt vasakule maantee uue lõigu ja Teedemäe vallseljaku ristumiskohal oleva teeviida juhatause järgi. Lühike tee viib kohale, kus veehoidla vesi jämedate torude kaudu juhatakse Pirita jõesängi. Mööda vallseljakut võib teha käigu kuni Kiruveri järve kagupoolsete kallasteni.

Ringsõit ümber veehoidla on võimalik Ardu kaudu, kus, jõudnud üle Pirita jõe, tee pöörduv kohe vasakule Kiruveri suunas. Veehoidla kagupoolsel kaldal kõrgemale nõlvakule tõustes saab veehoidlast suurejoonelise ülevaate kuni loodekallasteni. Siit jällegi vasakule pöörduv tee kulgeb rööbiti veehoidla kaldajoonega kuni Kiruvereni. Kohati varjab mets veehoidlat, kuid seal, kus metsa varjav eesriie puudub, avanevad matkajale veehoidla ja veest saartena üleskerkivate seljakute suunas lüürilised vaatepildid. Teha ring ümber veehoidla — see on meelikõitvaks lõppakordiks matkale Paunküla maadel.

Paunküla vanadekodu (endine mõis) ja selle lähedal oleva Paunküla 8-klassilise kooli kaudu kulgeb tee tagasi Tartu maanteele. Ring on täis ning Paunküla metsade ja «mägede» ning nende rüppe varjatud järvede põgus tundmaõppimine on jõudnud lõpule.

Tegelikult matkaplaani koostamisel tuleb otsustada, missuguste siin märgitud objektidega soovitakse tutvuda, lähtudes matkajate huvist, vajadusest ja kasutada olevast ajast. Käesoleva matkamarsruudi programmi täielik täitmine (objektid Tallinn—Paunküla teel ja näidised antud matkaskeem Paunküla kõrgendikeal) nõuab vähemalt kolm päeva (õõbimine Paunküla 8-klassilises koolis). Siinjuures on arvestatud, et matkajail on maanteel liikumiseks kasutada autod. Selline mitmepäevane ümbruse süvenenumalt matkamine on peale õpetajate kohane ka vanemate klasside õpilastele.

Keskmete klasside õpilaste ühepäevane ekskursioon aga peab toimuma tugevasti koondatud programmiga, kus kõige rohkem on ette nähtud, näiteks, käik Kuivajõe vee neeldumiskohta ja Kuivajõe kooli külastamine, ringkäik Rõõsamäel ja Paunküla veehoidla ning Kiruvere järve vahelistel seljakutel. Lapsed väsivad uute ja erutavate muljete mõjul kiiresti. Nad vajavad aega nähtuste rahulikuks vaatlemiseks, vaatlusülesannete täitmiseks ja vabalt ringivaatamiseks. Õpilastele tuleb ekskursioonidel anda mitmesuguseid jõukohaseid vaatlusülesandeid, et nad ümbrust paremini tundma õpiksid; näiteks mõõta sammudes (meetrites) kõrgendiku nõlva pikkus, määrata kõrgendike suunda, kirjeldada kruusa- või liivaaugu profiili, märkida, millised puud ja põõsad ning rohhtaimed vaatluspaigas kasvavad, teha tähelepanekuid matka teekonnal kohatud töötavate inimeste tegevusest jne. Iga matkaja peab pidama matkapäevikut.

Kodumaa looduse ja rahva elu tundmaõppimiseks on senisest tõhusamalt tarvis propageerida õpetajaskonnas, eriti aga geograafia-, bioloogia- ja ajalooõpetajate hulgas, matkamist. Matkad kodumaal on tähtsaks vahendiks õpetajate varustamisel eluliste teadmistega, nendes patriotismi kasvatamisel, õppetöö sidumisel tänapäeva eluga.

Õpetajate kvalifikatsiooni tõstmise asutused võiksid võtta enda ülesandeks õpetajate igasviiste matkade propageerimise ja organiseerimise tähtsamaid kohti läbivatel marsruutidel. Matkajate asjatundlik instrueerimine ja ettevalmistus sellekohastel seminaridel, samuti peatuskeskuste ettevalmistamine kohalikes koolimajades (matkaümbrust tutvustavate materjalikogude ja liikumise juhtivate kaardiskeemide soetamine jne.) soodustaks ja hõlbustaks teadlikku matkamist. Paunküla ja Voose-Vetla ümbrus võiksid olla üheks selliselt organiseeritud matkapiirkonnaks.

KIRJANDUST

1. K. Orviku, Eesti geoloogilisest arengust antropogeenis. «Eesti Loodus» nr. 1, 3, 1960.
2. K. Orviku, Antropogeeni (kvaternaari) stratigraafia ja paleograafia küsimusi Eestis. Geoloogiline kogumik. Eesti NSV TA Loodusuurijate Selts, Tartu, 1961.
3. E. Rähni, Viimase mandrijää taganemisest Põhja-Eestis. Geoloogiline kogumik. Eesti NSV TA Loodusuurijate Selts, Tartu, 1961.
4. E. Rähni, Viimase mandrijää servamoodustistest Pandivere kõrgustikul. — Antropogeeni geoloogia. Eesti NSV TA Geoloogiainstituudi uurimus, VII. Tallinn, 1961.
5. U. Heinsalu, Maa-alused jõed ja nende avaldusvormid. Elutu looduse kaitse, artiklite kogumik. Eesti NSV TA Geoloogia Instituut, 1958.
6. Eesti NSV järvede nimestik, koostanud I. Kask. Eesti NSV TA Zooloogia ja Botaanika Instituut. Eesti Riiklik Kirjastus, Tallinn, 1964.
7. E. Priidel, Mõõda Kuivajõe radu. Kirjastus «Eesti Raamat», Tallinn, 1965.
8. Э. Ряхни, Экскурсия в район краевых образований Северной Эстонии. — Краевые формы рельефа материкового оледенения на русской равнине. Труды комиссии по изучению четвертичного периода, XXI. Изд. АН СССР, М., 1963.

Tööraha 1924. a. 1. detsembri rel-
vastatud ülestõusu verine maha-
surumine oli suureks hooiks ka
Eestimaa Kommunistlikule Noorsooühin-
gule ja noorsoo revolutsioonilisele liiku-
misele. Suurtele kaotustele vaatamata suu-
tis EKNÜ partei juhtimisel osa oma orga-
nisatsioonide varsti taastada ning jätkas
äärmiselt rasketes valge terrori ja ille-
gaalse töö tingimustes võitlust kodanluse
diktatuuri vastu.

EKNÜ tegevusplaanides organisatsiooni
taastamisel oli ka nooremate töölislaste
organiseerimine ja kasvatamine. EKNÜ
legaalne ajakiri «Noorte Hääl» kirjutas
selle kohta 1927. a.: «Üheks tähtsamaks
häälekandja ülesandeks on noortele üles-
annete selgitamine ja kätteandmine ameti-
ühingutes ja teistes tööliste organisatsioonides,
eriti spordi- ja lasteorganisatsioonide
töös.»¹

Ajakirjas ilmus pikem kirjutis «Töölislaps ei pea oma klassi vaenlaseks saama», mil-
les üksikasjalikult käsitleti laste proletarise kasvatamise probleeme. Artiklis selgitati
töölislaste proletarise kasvatamise tähtsust ja selle seost revolutsioonilise tööliikumise-
ga: «Tööliikumine ei pääse mööda kasvatusel küsimustest. Saavad ju lapsed selle
otsustava võitluse jätkajateks, lõpuleviijateks, mida proletariaat praegu visalt uue ilma
loomiseks peab. On töölisnoorsugu klassiteadlik ja revolutsiooniline ning ilmutab vääri-
list poliitilist kandejõudu, siis võime täie julgusega tema õlule usaldada suure töölis-
klassi ajaloolise ülesande.»²

1928. aastal andis EKNÜ Keskkomitee illegaalselt välja ja levitas brošüüri «Mis on
ja mida tahab Eestimaa Kommunistliku Noorsoo Ühing». Selles käsitletakse proletarset
lasteliikumist kui tähtsat praktilist ala, millele EKNÜ peab oma töös suurt tähelepanu
pöörama.

Brošüüris märgitakse, et kommunistlikul noorsool, kes on Kommunistliku Partei
reserv, peab olema ka oma tagavaravägi. Niisuguseks tagavaraväeks on tööliste ja talu-
poegade lapsed, kelle hulgas EKNÜ teeb tööd selleks, et kasvatada nendest endale tead-
lik vahetus. Et töölislaste tulevasteks võitlusteks ette valmistada ja neid kodanluse mõju
alt vabastada, seati EKNÜ kollektiividele ülesanne: organiseerida lasteliikumist ja asu-
tada proletariseid lasterühmi, kes töötaksid ühingu juhtimisel.³

Ka illegaalne «Noor Proletaarlane» käsitles oma artiklites töölislaste kasvatamise ja
organiseerimise küsimusi.

Kuivõrd tähtsaks peeti töölislaste organiseerimist, näitab seegi fakt, et 1927. aastal
EKP juhtimisel ilmunud ajaleht «Kiir» hakkas juba esimestest numbritest peale valgus-
tama noorsoo organiseerimise ja kasvatamise küsimusi.

«Kiir» paljastas kodanluse nn. meelesparandamise meetodit noorsoo suhtes. See mee-
tod väljendus selles, et kodanlus rakendas revolutsioonilisest liikumisest osavõtjate
suhtes terrori kõrval teisigi vahendeid, nagu kool ja õpilasorganisatsioonid. Viimased

¹ «Noorte Hääl» nr. 1, 1927, lk. 1.

² Sealsamas.

³ EKPA, fond 27, nim. 7, s. ü. 19, l. 28.

Pioneerirühm Tallinna «Tööliste majas»

B. NEDZVETSKI

olid «Kiire» sõnade järgi «tööliste laste hukatuseks. Neist tuleb töölistel oma lapsi eemal hoida».⁴ Ajaleht kutsus noori üles mitte «lasta end neist kodanlistest organisatsioonidest sisse vedada», kurnajaile mitte alla andma, olgu nad kui tahes tugevad, ja asuma ise end organiseerima. Selleks soovitati luua noorsooühinguid, noortööliste organisatsioone, lülitada aktiivsesse tegevusse ametiühingutes.⁵

1927. a. aprillis avaldas «Kiir» pikema artikli «Proletaarline lasteliikumine».⁶ See kirjutus oli 1923. a. väljaantud metoodilise brošüüri «Meie sõjariist, Töölisnoorsoo liikumise põhijooned» lühendatud kokkuvõte. Kuigi selles metoodilises artiklis ei arvestatud täiel määral proletaarse lasteliikumise uut olukorda, mis tekkis Eestis pärast 1924. a. 1. detsembri ülestõusu mahasurumist, oli ta väga huvitav ning tarvilik nendele uutele jõududele, kes asusid töölislaste organiseerimisele ja kellel puudusid vastavad teadmised ja kogemused. Artiklis näidati proletaarse lasteliikumise olemust ja ülesandeid ning käsitleti lastegruppide organiseerimise ja töölerakendamisega seoses olevaid küsimusi.

Kirjutises mõtestati lahti niisugused proletaarsete lastegruppide tööprintsüübid, nagu poliitiline suunitlus, laste initsiatiivi arendamine, vanuseliste iseärasuste arvestamine jt. Esikohal pidid lastegruppide töös olema «mängud ja kangelasjutud, mis läbipõimitud seletustega klassivõitlustest ja proletariaadi päevamuredest. Edasi järgnevad oma tähtsuse poolest laste teater, käsitöö harjutused, ekskursioonid ja meeleavalduste koosolekute korraldamine».

Et lastest sirguksid teadlikud ja järjekindlad klassivõitlejad, soovitati anda lastegruppide tööle kollektiivse töö iseloom, arendada lastes isetegevust ja distsipliini. «Kui laps ise tegevuses, huvitusega asja külge seotud,» kirjutas «Kiir», «aga mitte masinana juhataja käsku ei täida, ainult siis areneb temas initsiatiiv — enesealgatus, ainult siis on tal võimalik nii noorelt kui ka täiskasvanult kõigi nähtuste üle iseseisvalt ja õieti otsustada.»

«Kiir» avaldas veendumust, et proletaarne lasteliikumine Eestis hakkab arenema ja et suudetakse isegi 1923. a. eeskujul lasteajakirja välja anda.

1. LASTEÜRITUSED «TÖÖLISTE MAJAS»

Ainukeseks sobivaks kohaks töölislaste organiseerimiseks nende klassiteadlikkuse vaimus kasvatamise eesmärgil olid ametiühingud. Kuigi ametiühingutel olid ees väga tähtsad ja keerulised töölisliikumise arendamise probleemid, tuli neil leida võimalusi ja aega ka laste jaoks. «Noorte Hää» kirjutas selle kohta, et koolieelses eas kooliealiste laste suhtes tuleb kasutada sedasama võitlusorganit, mis kodanliku korra ajal osutub ainukeseks töölikorra parandajaks, s. o. ametiühingut. Ametiühingutes enestes pidi praktiline töö laste kasvatamisel lasuma noortekomisjonidel ja -ühingutel.

Positiivseks teguriks oli ka asjaolu, et 1927. a. veebruaris said töölisorganisatsioonid tagasi oma maja Vaksali puisteel nr. 8 (praegu Gagarini puistee). «Tööliste Maja» kujunes revolutsiooniliste ametiühingute ja teiste legaalselt tegutsevate pahempoolsete töölisorganisatsioonide keskuseks. Temast sai ka töölislaste organiseerimise ja kasvatamise baas.

Revolutsioonilistest ametiühingutest asus esimesena laste organiseerimisele Eesti kiutööliste ametiühing. 9. aprillil 1927. a. avaldas «Kiir» kiutööliste ametiühingu juhatause kuulutuse, milles teatati ühingu juurde asutatavast lastegrupist. Lastevanemaid, kes soovisid oma lapsi sellesse gruppi saata, paluti end registreerida «Tööliste Majas».

Kiutööliste ametiühingu üldkoosolekul, kus arutati 1927. a. eelarvet, otsustati lubada

⁴ «Kiir» nr. 4, 5. veebruaril 1927.

⁵ Sealsamas.

⁶ «Kiir» nr. 13, 9. aprillil 1927.

juhatusel kuni 5000 marka kasutada lastegrupi kuludeks.⁷ See oli muidugi väga väike summa, kuid ametiühingu üldisest eelarvest moodustas see umbes 10%.

Tehti eeltööd lastegrupi kokkutulekuks maikuu lõpul. «Meie Kiir» avaldas esimesel leheküljel vastava teadaande, milles töölislapsi paluti lastegrupi tegevusest ja eelseisvast kokkutulekust osa võtma.

Need esimesed katsed lastegrupi organiseerimiseks 1926. a. esimesel poolel ei kandnud vajalikku vilja. Pahempoolsed ametiühingud, kes võitlesid reformistlike ametiühingute ja sotside mõju vastu tööliikumises, pidid kõik oma jõupingutused suunama organisatsioonilisele tegevusele ametiühingutes enestes. Lastegrupi moodustamisele pöörati tähelepanu, kuid ettenähtud rahalised ressursid osutusid liiga vähesteks, et alalise koosseisuga lastegrupp võiks süstemaatiliselt tegutseda. Esialgu tuli piirduda ühekordsete lasteüritustega. Eriti populaarseteks kujunesid töölislaste nääriõhtud «Töölise Majas».

1927. aastal toimunud nääripeost võttis osa üle saja lapse. «Töölise Maja» otse kihas rõõmsast lasteperest,» kirjutas töölise häälekandja «Oktoobri Kiir». «Ehitud tubadest kajab vastu laste rõõmus naer ja vadistamine. Neile, kel ei olnud võimalik oma lastele midagi pakkuda, tuli vastu «Töölise Maja» juhatus ja korraldas lastele rõõmsa õhtu, selles kurvas ja ühekülgses elus, kus lastele alaliseks võõraks on alaliselt nälg ja viletsus.»⁸

1928. aastal «Töölise Majas» rohkearvuliste töölisorganisatsioonide poolt töölislastele korraldatud nääripidu oli eelmisest palju suurejoonelisem. Sellest võttis osa juba 246 last.⁹

«Töölise Majas» korraldati lastele palju huvitavaid üritusi. Ja alati peeti silmas laste poliitilist kasvatamist. Erich Ellmann, kes võttis aktiivselt osa pahempoolsete töölisorganisatsioonide tegevusest, jutustas: «Ühel nääriõhtul andsime koos maiustustepakiga igale lapsele pildi, mis kujutas V. I. Leninit lapsena. Teisel korral andsime koos kingituspakiga laululehed, mis sisaldasid ka nõukogude laste- ja rahvaste laule.» Sellised kingitused kutsusid esile vestlusi V. I. Leninist, tema võitlusest töörahva heaks, NSV Liidust ja tema kangelaslikust rahvast.¹⁰

Et igal pool ametiühinguid ei olnud, siis oli väga oluline lastevanemate eneste aktiivsus ja teadlik suhtumine oma laste kasvatamisse. Lastevanematele esitati konkreet- sed ülesanded. Nad pidid:

- 1) keelama oma lastel usuõpetuse tundidest osavõtu,
- 2) lastele selgitama, et töölistel pole ei «heldet jumalat» ega «armsat isamaad»,
- 3) lapsi eemale hoidma üritustest, mis propageerivad «marurahvuslust»,
- 4) sisendama lastesse uhkustunnet töölisklassi üle, et nad ei häbeneks olla töölislapsed, ei häbeneks tunnista oma päritolu, sest ainult töölisklassi päralt on tulevik,
- 5) hoolitsema laste lugemisvara eest, pakkudes neile eeskätt töölisajakirjandust,
- 6) tutvustama lapsi varakult tööliikumise ülesannete ja päevaprobleemidega, võttes neid kaasa koosolekutele ja teistele töölise üritustele.

Eespool märgitud ülesannete täitmine iga töölise poolt pidi olema eelduseks sellele, et tööline «omast lapsest iseendale timukat ei kasvata, vaid et ta annab proletaarsele revolutsioonile kõige väärilisema, et ta rikastab võitlusrinda ühe tubli võitleja võrra».¹¹

⁷ «Kiir» nr. 14, 16. aprillil 1927.

⁸ «Oktoobri Kiir», nr. 4, 31. detsembril 1927.

⁹ «Edasi» nr. 1, 5. jaanuaril 1929.

¹⁰ E. Ellmanni mälestuste põhjal. E. Ellmann elab praegu Tallinnas personaalpensio- närina.

¹¹ «Noorte Hää» nr. 1, 1927, lk. 17.

2. PIONEERIRÜHMA LOOMINE

1929. a. algul tehti uuesti katset moodustada laste-
gruppe, ja seekord edukalt. «Töölise Majas» asunud
pahempoolsed ametiühingud ja töölisorganisatsioonid, kes
selleks ajaks olid suutnud juba kindlustada oma ridu, või-
sid nüüd suuremat tähelepanu pöörata noorsoo organiseerimisele ja kasvatamisele, üldse
kultuurhariduslikele probleemidele.

Suhteliselt paremad võimalused töölislaste organiseerimiseks ja nende kasvatamiseks
klassivõitluse vaimus tekkisid siis, kui «Töölise Majas» loodi Töölise Klubi. Klubi
moodustati Tallinna pahempoolsete ametiühingute initsiatiivil 1929. a. märtsis ja see sai
töölise hulgas tehtava poliitilise ja kultuurharidusliku selgitustöö keskuseks. Klubis
organiseeriti näite-, muusika-, raadio-, spordi-, käsitöö- ja teised ringid. Tööliste korral-
dati loenguid, peoõhtuid, Nõukogude Liidu raadiosaadete ühiskuulamisi ja teisi üritusi.

Töölise Klubi võttis oma hoole alla ka töölislapsi. Klubi lasteringi nimetuse all oli
võimalik töölislapsi legaalselt organiseerida, neid kasvatada proletariaadi ideoloogia vai-
mus ning lülitada ühiskondlik-poliitilisse ellu. Töölise Klubi aktiivne tegelane Erich Ell-
mann jutustab, et «klassivõitluse pinnal seisva lasteorganisatsiooni loomiseks tuba ei
oleks antud. Töölise Klubi mitmesuguste ringide hulgas võis aga olla lastering ja selle
kaudu tegelikult teostasime kõike seda, mida organisatsioongi oleks teinud.»

Pärast seda, kui kodanlikud võimuorganid Töölise Klubi sulgesid, asutati 1931. a.
Töölise Kultuurhariduslik Ühing, kes jätkas suletud Töölise Klubi tegevust. Kultuur-
hariduslik Ühing võttis üle kõik ringid, nende hulgas ka lasteringi.

«Töölise Maja» lasteringi koondunud töölislapsed alustasid edukalt tegevust. Nende
juhiks sai «Töölise Maja» ja ametiühingute aktivist, A/S «Eesti Siid» tööline kommu-
nistlik noor Hilda Järvepera (Verro). Teda abistasid teised EKNÜ liikmed, samuti revol-
utsioonilised töölisnoored. Töölise Klubi juhatus hoolitses igati selle eest, et lasteringil
oleksid võimalused edukaks tegevuseks. Praktilist abi osutasid pahempoolsete ametiühin-
gute naiskomisjonid.

Õigustatult suhtuti lastegrupi liikmeisse kui Eesti pioneeridesse. Neid hakatigi nime-
tama pioneerideks. Mõnikord, ehkki harva (range tsensuuri tõttu), kasutati nimetust
«pioneer» ka ametlikult. Nii näiteks ilmus 1930. a. revolutsiooniliste ametiühingute hääl-
kandjas «Uus Aeg» järgmine teadaanne:

«Eesti Kiutööliste Ametiühing teatab, et pioneeride üldkoosolek peetakse ära puhke-
päeval, kell 12 päeval, a.-ü. «Töölise Majas» Vaksali puiest. nr. 8-a.»¹²

Lastegrupi tööst aktiivselt osavõtnud Annus Toome ja Feliks Liivik, samuti lastegrupi
tegevust suunanud ning abistanud seltsimehed H. Verro, E. Ellmann, R. Ehrlich, A. Lein-
kask ja teised jutustavad, et omavahel nimetasid lapsed end alati pioneerideks.

«Kui uhkelt ka kõlas sõna pioneer,» jutustab Annus Toome, «teadsime, et kodanliku
Eesti tingimustes peab sellega ettevaatlik olema.» Ametliku pioneerirühma registreeri-
misest ei saanud juttugi olla. Juba nimetus ise võis tekitada palju pahandusi, põhjustada
koguni lastegrupi tegevuse keelamise. Seepärast jäädigi vormiliselt lastegrupi või laste-
ringi nimetuse juurde. Sisuliselt aga oli tegemist pioneerirühmaga, kelle liikmed auga
täitsid kõiki pioneerikohustusi.

(Järgneb.)

¹² «Uus Aeg» nr. 6, 22. novembril 1930.

SISUKORD

Juhtkiri. Läheneb uus õppeaasta	561	E. Pajupuu. Koolivõrgu analüüsi metoodikast	604
V. Ratassepp. Keemia õpetamisest 10. klassis 1965/66. õppeaastal	565 Arutluseks annab põh- just koolide komsomolitöö	609
A. Remmel. Kunstilise kasvatuse uue programmi lähtekohti	572	S. Dšeniuşkaite. Seltsimehelikkuse ja vendluse kasvatamine laste- kollektiivis	615
A. Marksoo. Kooligeograafia ja kaasaeg	578	A. Lints. Arvutamismängud algklas- sides	621
N. Levitov. Mälu ja reprodutseeri- va fantaasia osa teadmiste oman- damisel	586	A. Valsiner. Paunküla metsad ja mäed	628
L. Rõuk. Mis on alaalia?	591	B. Nedzvetski. Pioneerirühm Tallin- na «Tööliste Majas»	636
E. Ruut. Õpetaja töö ja isiklik elu	600		

Toimetuse kolleegium: **E. Kaas, H. Liimets, A. Lints, E. Luukas, H. Roosvee, H. Reinop, H. Roots, A. Sepp, L. Siimaste (toimetaja), A. Tiki, A. Valsiner.**

Toimetuse aadress: Tallinn, Pikk 40, tel.: toimetaja ja asetäitjad — 433-18, vastutav sekretär ja kooliosakond — 404-47. Ladumisele antud 10. VII 1965. Trükkimisele antud 31. VII 1965. Trükiarv 3750. Paber 70×108, 1/16. Trükipoognaid 5,0. Formaadile 60×90 kohaldatud trükipoognaid 7,0. Arvestuspoognaid 7,45. MB-06779. Tellimise nr. 2717. Trükikoda «Punane Täht», Tallinn, Pikk 54/58.

Väljaandja: Kirjastus «Perioodika», Tallinn.

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

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

На эстонском языке.

5

30 коп.

Индекс
78189