

Nõukogude KOOL

EESTI NSV HARIDUSMINISTEERIUMI
PEDAGOOGILINE AJAKIRI

5

1955



I 9765

Kõigi maade proletaarlased, ühtnege!

NÕUKOGUDE KOOL

EESTI NOUKOGUDE SOTSIALISTLIKU VABARIIGI HARIDUSMINISTEERIUMI
PEDAGOOGILINE AJAKIRI

XIII AASTAKAIK

NR. 5

MAI

1955

Uue õppeaasta ettevalmistamine on tõsine ülesanne.

SUNDKSEMPLAR

97674
Käesolev õppeaasta on lõpule jõudnud. Nüüd on koolide ja haridusorganite keskseid ülesandeid uue õppeaasta igakülgne ettevalmistamine. Sel alal seisab ees väga palju tööd, mille õigeaegne ja korralik täitmine on vajalikke aluseid ning eeldusi tulemusrikkaks õppe- ja kasvatustööks uuel õppeaastal.

Siinkohal ei ole võimalik peatuda kõigil neil küsimustel ning ülesannetel, mis enne uue õppeaasta algust lahendada tuleb. Puudutame seetõttu allpool vaid mõningaid nende hulgast.

Uue õppeaasta üheks iseloomustavaks jooneks on asjaolu, et see algab käesoleva viisaastaku lõpukuudel ja kandub järgmise, kuuenda viisaastaku alguskuudesse. See fakt meenutab meile kõigile neid ülesandeid, mille lahendamise kallal töötati käesoleval viisaastakul, juhtides meie tähelepanu ühtlasi järgmise viisaastaku suurtele ülesannetele.

Käesoleva viisaastaku üheks tõsiseks ülesandeks oli täielikule keskharidusele ülemineku ettevalmistamine. Sellega seoses tuli väga suur töö ära teha uute koolimajade ehitamiseks. Seejuures peab aga ütleva, et Haridusministeerium pole tänini suutnud saavutada kapitaalehitustööde plaani täitmist, mistõttu kooliruumide nappus annab ennast väga teravalt tunda.

Mõningat edasinihkumist koolimajade ehitamise alal võiks märkida küll käesoleval aastal. Nii näiteks on tänava üksnes Tallinnas ehitamisel neli suurt keskkoolihoonet. Niisama suured keskkooli-

hooned on ehitamisel ka Tartus, Pärnus, Elvas ja Kohtla-Järvel.

Väiksemate keskkoolihoonete ehitamine on käsil Orissaares, Mustvees, Loksal, Ellamaal ja Kohtla-Järvel.

Seitsmeklassiliste koolide hooned on ehitamisel Keila, Otepää ja Kilingi-Nõmme rajoonis.

Peale ülalmainitute on käsil veel mitmeid muidki ehitustöid, nagu näiteks pioneeride maja ehitamine Kohtla-Järvele ja hoonete püstitamine Porkuni Kurtummade Koolile ning Kaagvere Lastekodule.

Peab aga märkima, et need faktid kõnelevad esijoonel ehitustööde rinde laiendamise, ehitusobjektide arvu kasvamisest, mitte sedavõrd ehitustööde üldisest hoo-
gustumisest. Mis näiteks Tallinnasse puutub, siis alustati siin küll juba mullu kolme suure keskkoolihoone ehitustöid, kuid ainult ühe suhtes võib praegu veendunult kinnitada, et see valmib uue õppeaasta alguseks, kahe ülejäänud suhtes lükkub kasutuseleandmise tähtpäev tervelt aasta võrra edasi.

Samuti valmib suurtest keskkoolihoonetest, mida ehitatakse praegu väljaspool Tallinna, uue õppeaasta alguseks vaid üks, ja nimelt Kohtla-Järve ehitusobjekt. Ehitusel olevatest väiksematest keskkoolihoonetest suudetakse kõigi eelduste kohaselt tänava kasutusele anda Orissaare ja Kohtla-Järve oma. Slinjuures olgu märgitud, et Orissaare Keskkooli hoonet ehitatakse juba 1952. a. saadik.

Ehitusel olevate seitsmeklassiliste koolide hoonetest valmib õppetöö alguseks

Otepää rajooni Saverna ja Vändra rajooni Tootsi kooli oma.

Ka on kõik eeldused olemas selleks, et Porkuni Kurtummade Kooli hoone antakse tänava kasutusele.

Seega näeme, et paljudel ehitusobjektidel kulgevad tööd väga aeglaselt, mistõttu nende kasutuseleandmine venib lubamatult pikale.

Kuid koolimajade ehitamisel pole tegemist üksnes aeglusega. Väga häirivaks puuduseks on ehitustööde lubamatult madal kvaliteet real ehitusobjektidel, nagu näiteks Tartus, Mustvees ja Loksal. Seejuures peab märkima, et kohalikud haridusosakonnad kui tööde tellijad, ent samuti Eesti NSV Haridusministeerium pole tänini midagi tõsisemat ette võtnud, et lohakaid ja saamatuid ehitajaid korrale kutsuda. Niisugust kergekäelist suhtumist tõsisesse puudustesse ei saa millegagi õigustada.

Kui seni kohalikel haridusosakondadel, ent samuti Eesti NSV Haridusministeeriumil oli raskusi tehnilise kontrolli teostamisel koolimajade ehitustööde suhtes, siis on nüüd olukord paranenud, sest Haridusministeeriumil avanes võimalus tööle rakendada seitse ehitusala asjatundjat, kelle spetsiaalseks ülesandeks on hoolitseda selle eest, et koolimajade ehitustööd kulgeksid häireteta ja et ehitajad peaksid kinni ehitustehnika eeskirjadest. Kahtlemata on nüüd kohalikel haridusosakondadel tööde tellijaina hoopis hõlpsam ehitusalastes küsimustes orienteeruda, ja seda ka remonttööde puhul.

Ülalöeldu tõttu on põhjust loota, et nüüdsest peale kulgevad koolimajade ehitus- ja remonttööd sootu edukamalt.

Kooliruumidele esitatavate tervishoidlike nõuete hulgas omavad erilist kaalu normaalne soojus, valgus ja puhas värske õhk.

Tegelikud tähelepanekud, ent ka mitmed vastavad uurimused on näidanud, et arvukal juhtumel ei täideta koolitervishoiu nõudeid neil aladel.

Nagu teada, toimub õhuvahetus praegustes koolimajades, kui mõni üksik erand maha arvata, üksnes loomulikult teel, s. t. seinte, akende ja õhulõõride kaudu. Üksnes loomulik ventilatsioon on ette nähtud ka uutest, samuti ehitamisel olevates koolihoonetes.

Kui aga silmas pidada seda, et klassiruumid on õpilasi täis ja et linnakoolides töötatakse pealegi kahes, üksikuil kordadel koguni kolmes vahetuses, siis on arusaadav, et süsihappegaasi hulk võib tõusta üle lubatud piiride, kui kooliruumide tuulutamist ei peeta eluliselt vajalikuks. Süsihappegaasist rikutud õhk mõjub väga halvasti õpilastele, ent ka õpetajate tervisele.

Siit järgneb, et kooliruumide õhustamine akende kaudu peaks olema kõigi õpetajate südameasjaks. Kahjuks peab märkima, et seda elementaarset, ent ühtlasi absoluutselt vajalikku nõuet ei täideta alati järjekindlalt. Meil on küllalt õpetajaid, kes lahkuvad tunni lõpul klassist ega pööra tähelepanu sellele, kas ka õpilased vahetunniks klassiruumist lahkuvad ja kas nad aknad avavad. Et mõnel pool ka kooli juhtkond ei oska värskest õhust lugu pidada, siis juhtubki sageli nii, et aknad jäetakse avamata, klassiruumid, ent ka koridorid tuulutamata.

Nagu tähelepanekud näitavad, on väga otstarbekohane, kui ruume tuulutatakse ülemise, ülalt avatava aknaosa kaudu: sel puhul suundub külm õhk eelkõige üles lae alla, kus see sooja õhuga seguneb, mistõttu pole karta, et lapsed saavad külmetushaigusi. Pealegi on sel puhul võimalik õhuaknaid ka tunni ajal avada, ja seda isegi talvel, ilma et tekiks tuuletõmmet ja õpilased külmetuksid. Neil kaalutlustel tuleb õhuakende vastavat ümberseadmist soojalt soovitada.

Sageli jätab soovida ka klassiruumide valgustus: valgustuspunktide ligiduses on see normaalne, kuid kaugemal, klassi nurkades on see kaks-kolm korda nõrgem tervishoidlikult lubatud valgustustugevusest (75—100 luksit).

Et kooliruumid oleksid mõnusalt soojad, selleks vajame korralikku, normaalset niiskusesisaldusega kütet. See asjaolu juhib meid küttagavarade hoidmise võimaluste juurde. Siinkohal peab märkima, et kui maakoolidel on harilikult vastav ruum küttagavara paigutamiseks, siis linnakoolidel vedeleb kütte harilikult aasta läbi lahtise taeva all. Et nendes tingimustes küttematerjalide niiskusesisaldus ületab kõik lubatavad piirid ja nende kütteväärtus langeb, on ilma pikemata arusaadav. Siis pole ka imestada, kui ahjud kiiresti pigituvad ja soojaks ei lähe.

Küttekuride ehitamisega seotud kulud pole kuigi suured. Kui silmas pidada kütteinete kokkuhoidu, mida saavutame kuiva kütte kasutamisel, ent samuti küttekollete normaalset eksploateerimist, mis on võimalik üksnes kuiva kütte puhul, siis ei tohiks koolid ja haridusorganid kuskil küttekuride ehitamisega viivitada, kus need seni ju puuduvad.

Kõigile on teada, et normaalne valgustus ja temperatuur ning värske õhk on väga olulisi koolitervishoiu nõudeid, millele järjekindel täitmine ei avalda positiivset mõju üksnes õpilaste tervisele, vaid ka nende õppeedukusele. Uue õppeaasta ettevalmistamisel ei tohiks neid küsimusi kuskil kõrvale jätta. Bioloogia ja füüsika õpetajate moraalseks kohuseks olgu saa-

vutada seda, et uuel õppeaastal ei esineks sel alal puudusi.

Uute koolihoonete ehitamise kõrval tuleb suvevaheajal enne õppetöö algust väga suur töö ära teha koolihoonete remontimisel. Remonttööde mahu iseloomustamiseks märkigem, et see ulatub üle 11 miljoni rubla, olles niisiis ainult kolmandiku võrra väiksem kapitaalhitustööde mahust. Mis remonttööde sisse puutub, siis on need enamikult üldise iseloomuga, kuid üksikuil juhtumel on tegemist ka kesk- kütte sisseadmisega, nagu näiteks Narva III Keskkoolis ja Riisipere Lastekodus.

Eelmiste aastate kogemustest on teada, et remonttööde kvaliteediga ei saa paljudel juhtudel rahule jääda. Sellele on vaja tänavu sootu suuremat tähelepanu juhtida. Ei tohi lubada, et remonttöid teh- takts lohakalt, ülepeakaela.

Seda ühelt poolt. Teiselt poolt on vaja tõsist hoolt kanda ka selle eest, et kooli inventari ja kooliruumide hoolikamalt hoitaks. Praegu paneme tähele, et mõnes koolis tuleb igal suvevaheajal remonttöid teha, sest õppeaasta jooksul rikutakse nii- võrd palju kooli mööblit ja kooliruumide seinu. Ometi on teada, et mitmes kooli- des, nagu näiteks Kernu Seitsmeklassilises Koolis Keila rajoonis, Valga I Seits- meklassilises Koolis jm. on kooliruumid ja mööbel aastaid remontimata, kuid sel- lest hoolimata on need täiesti korras.

Siit näeme, et kooli remonttööde vaja- duse ja õppe-kasvatustöö vahel on tihe seos: seal, kus kasvatustöö on nõutaval järjel, kulutatakse remondiks mitu korda vähem summasid kui neis koolides, kus kasvatustöös esineb tõsiseid puudusi.

Hoolikas, säästlik suhtumine ühiskonna varasse on eesrindliku nõukogude inimese iseloomulikke jooni. Seesugust suhtumist peab kasvatama meie noorsoos iga kooli iga õpetaja.

Koolide varustamine õpikute ja õppe- programmidega on meie Haridusministeeriumi vastutusrikkaid ülesandeid. Siin on esijoones väga oluline, et need jõuaksid kohale õigeaegselt, enne õppetöö algust. Paraku peab aga märkima, et selle ele- mentaarse nõude täitmisel esines mullu, ent ka varasemal aastail mitmeid häireid. Nii jõudsid mullu programmid paljudes õppeainetes kohale alles augustikuu nõu- pidamiste ajaks, mille tõttu sektsioonide töö jäi selles osas puudulikuks. Õpikutega oli koolides raskusi veel septembrikuu lõ- pul. Nii näiteks puudus Valga I Keskkoolis septembrikuu kolmandal dekaadil mitu- kümmend eksemplari NSV Liidu Konsti- tutsiooni õpikut, XI klassi füüsika ja kee- mia õpikut, samuti eesti kirjanduse ajaloo õpikuid.

Muidugi, mitmel juhtumel polnud need häired tingitud sedavõrd õpikute kirjasta-

misest, kuivõrd raamatukaubanduse alal töötajate saamatusest. Haridusministeeriumi kohus on hoolitseda, et taolisi pa- handavaid häireid tänavu ei esineks.

Maikuu esimestel päevadel arutas Haridusministeeriumi kolleegium õpikute ja programmide kirjastamise küsimust. Siis selgus, et niihästi Haridusministeeriumil kui ka Eesti Riiklikul Kirjastusel ja vastavatel trükikodadel tuleb tõsiselt pin- gutada, et 1. augustiks kõik õpikud müügi- võrku üle anda.

Kuid õpikute ja programmide puhul ei huvita koole üksnes nende õigeaegne ko- halejõudmine, vaid veelgi suuremal mää- ral see, et need oleksid igas suhtes head õpikud ja head programmid.

Kahtlemata on paaril viimasel aastal programmide ja õpikute parendamise alal mõndagi korda saadetud, kuid sel alal on veel vaja paljugi teha, et soovitud seis- ukorrani jõuda.

Kõigepealt tuleb hoolitseda selle eest, et programmide ja õpikute sõnastus oleks igati korrektne. Mõõdunud õppeaastal esi- nes paraku seda, et mõned programmid, nagu näiteks algklasside ning joonista- mise ja joonestamise programm olid väga lohakalt redigeeritud.

Kohmakust, raskepärasust ja ebakonk- reetsust esineb õpikute, sealhulgas ka kirjandusliku lugemise ning kirjanduse õpikute sõnastuses.

Algklasside lugemike puhul torkab silma, et need on täidetud rõhuvas ena- mikus tõlkematerjaliga. Eesti rahva mu- nasjutte, kõnekäände ja vanasõnu annab siit pիրrutulega otsida. II ja III klassi lu- gemikus on mitmeid palu ajaloolise si- suga, kuid üheski neist ei kõnelda eesti töörahva elust ning võitlusest. Sedasama tuleb ütelda mitmete teistegi elualade suhtes, mille kohta algklasside lugemikes õppematerjali tuuakse.

Eesti rahva elu ja võitluse, samuti meie vabariigi looduse väga nõrk kajastumine neis õpikuis ei soodusta õpetuslike ega kasvatuslike ülesannete lahendamist.

Algklasside lugemikes kõneldakse väga paljudest asjadest, lindudest, loomadest, taimedest ja putukatest, mida lapsed ei tunne ja mida neile tuleb tutvustada. Pal- ja sõnalise kirjeldamisega ei saa me neil juhtumel õpilastele selget arusaamist anda, vaid vastavaid esemeid või nende pilte on vaja õpilastele näidata. Õpiku illustratsioonid peavad siin õpilase ja õpe- taja vaeva kergendama. Kui sellelt seis- kohalt mainitud lugemikke silmitseda, siis selgub varsti, et illustratsioonide osas tu- leks neid rikkamaks muuta.

Sedasama tuleks ütelda lugemispalade lõpus leiduvatest küsimustest: need peak- sid olema sootu mitmekesisemad, millest oleks palju abi eriti liitklasside õpetajaile.

Õppematerjali rohkus kirjandusliku lugemise õpetamisel V—VII klassis ja kirjanduse käsitlemisel VIII—XI klassis oli tõsiseks takistuseks selle õppeaine õpetuslike ning kasvatuslike ülesannete täitmisel, millele õpetajad juba aastate eest meie Haridusministeeriumi tähelepanu juhtisid. Nüüd on oodata mitmeid praktilisi samme niihästi V—VII klassi kirjandusliku lugemise kui ka VIII—XI klassi kirjanduse programmi suhtes, mille tulemusena muutub olukord sel alal tunduvalt paremaks.

Positiivse joonena tuleks siinkohal alla kriipsutada seda, et teoste valikul on sootu terasemalt silmas peetud vastava klassi õpilaste arenemistaset, millest kirjanduse õpetamine väga palju võidab. Ühtlasi on asutud seisukohale, et mitmeid autoreid, keda seitsmeklassilises koolis käsitletakse, ei tuleks keskkooli astmel teistkordselt käsitleda. See annab täiendava võimaluse õppematerjali koorma kergendamiseks keskkooliklassides, mis samuti peaks kirjanduse õpetamisele kasuks tulema.

Üldiseks raskuseks kirjanduse õpetamisel keskkoolis on siiski see, et kirjanduse ajalugu sammub tükk maad ajaloost ees. Seetõttu ei ole õpilastel vajalikke teadmisi sellest ajaloolisest olukorrast, millesse vastav kirjanik ja tema looming kuuluvad. Selles olukorras peab kirjanduse õpetaja kulutama liiga palju aega, et kõnealust lünka õpilaste teadmistes mõningal määral täita. Muidugi kannatab selle all kirjanduse muude oluliste külgede käsitus.

Kirjanduse programmide kõnealuse puudusele on õpetajate nõupidamistel, ent viimasel ajal ka ajakirjanduse veergudel meie Haridusministeeriumi tähelepanu juhitud. Ühtlasi on seal osutatud ka praktilistele teedele, kuidas mainitud raskusest jagu saada. Meie Haridusministeeriumi kohuseks on see küsimus lahendada.

Sellega seoses kerkib esile nõue, et eesti ajalugu peab leidma kindla koha muude õppeainete hulgas meie vabariigi koolides, nagu sellele ajakirjanduse veergudel juba korduvalt on tähelepanu juhitud. Loomulikult pole seda tarvis üksnes eesti kirjanduse õpetamise huvides, vaid meie noorsoo kommunistliku kasvatamise tõhustamiseks üldse. Edasine viivitamine selle põhimõttelise küsimuse lahendamisel pole millegagi õigustatud.

Sellest on korduvalt juttu tehtud, et eesti keele grammatika õpikuis ja programmides on liigset ning tarbetut teoreetilist materjali. Nüüd on seniseid õppeprogramme kriitilise pilguga läbi vaadatud, mille puhul on peetud silmas mitte üksnes õppematerjali mahu mõningat vähendamist, vaid ka keeleküsimumuste otsarbekohasemat meetodilist käsitusl. Tu-

leb loota, et need sammud soodustavad paremate tulemuste saavutamist eesti keele õpetamisel.

Joonistamise programmis nõutakse mitmete eesti kunstnike tööde käsitlemist, kuid vastavate tööde reproduktsioone pole kuskilt saada. Seetõttu ei ole millegagi tagatud, et programmi nõudeid saaks selles osas täita. Haridusministeeriumi kohus on hoolitseda, et vastavate kunstiteoste reproduktsioonid valmistataks.

Asja möödunud õppeaastal hakati kõigi Nõukogudemaa koolide, sealhulgas ka meie vabariigi koolide algklassides käsitööd õpetama. Nagu juba oodata võis, suhtusid õpetajad ja lastevanemad sellesse sammusse suure poolehoiduga. Õpilastele kujunes käsitöö üheks oodatumaks tunniks. Meetodilise töö raamides astuti terve rida praktilisi samme õppejõudude teadmiste ning oskuste täiendamiseks. Kõige selle tõttu suudeti paljudest raskustest jagu saada ja käsitöö õpetamisele algklassides teatud alus rajada.

Kitsaskohaks käsitöö õpetamisel oli vastavate töömaterjalide vähesus või koguni nende puudumine. Õpetajate algatus ja leidlikkus, ent samuti lastevanemate lahke kaasabi võimaldasid mõnestki taolisest kitsikusest jagu saada.

Need asjaolud peaksid meenutama meie Haridusministeeriumile, et eeloleval õppeaastal ei tohi jätta juhuse hoolde koolide varustamist käsitöö materjalidega.

Sootu ulatuslikumaid vajadusi ja nõudeid on koolidel töötubade sisseeadmise osas. Kuigi ka sel alal püüti õppeaasta jooksul mõndagi teha, on siin olukord üldiselt täiesti ebarahuldav niihästi ruumide, tööpinkide kui ka tööriistade suhtes. Uue õppeaasta ettevalmistamisel tuleb seepärast töötubade sisseeadmisele erilist tähelepanu pöörata. Koolide šeffideks olevad ettevõtted saaksid ja peaksid siin koolidele sootu suuremat praktilist abi andma.

Õpetajate kursused on suvevaheaja tähtsaid üritusi. Nende täieliku kordamine eest tuleb esijoonel Vabariiklikul Õpetajate Täiendusinstituudil hea seista.

Möödunud aastaga võrreldes on kursustest osavõtjate arv mõnevõrra väiksemana ette nähtud. See-eest tuleb loota, et kõik need, kes on soovi avaldanud kursustest osa võtta, ilmuvad ka täpselt kursuste töö alguseks kohale. Möödunud suvel jäi kahjuks mõnes kursuses terve rida osavõtuks registreerunud kohale ilmumata.

Mis kursuste programmidesse puutub, siis jääb nende ülesehitus ja sisu põhijoontes endiseks. Nagu eelmisel aastal, on ka nüüd kõigi kursuste programmides ette nähtud loenguid ideelis-poliitilistest

küsimustest, nõukogude pedagoogikast, pioneeri- ja komsomolitööst ning kooliteravishoiu alalt.

Nõukogude pedagoogika küsimuste hulgast tahaksime esile tõsta Pavlovi õpetust ja teadliku distsipliini kasvatamist. Arvame, et õppe- ja kasvatustöö küsimuste selgitamine inimese kõrgema närvitalitluse seaduspärasustest lähtudes teritab kõigi õpetajate pedagoogilist pilku, aidates seega tegelikus töös üleskerkivaid raskusi sootu edukamalt võita.

Mullustel suvekursustel avaldasid osavõtjad real juhtumel soovi, et tegelikele õppe- ja kasvatustöö küsimustele, sealhulgas ka õppevahendite valmistamisele pööratakse rohkem tähelepanu. Arvame, et teoreetiliste küsimuste käsitlemine tihedas seoses eluliste praktiliste küsimustega võimaldab neid õpetajate soove täies ulatuses arvesse võtta.

Möödunud suvel korraldati paljudel kursustel arvukalt ekskursioone. Neile peaks kuuluma vastav koht ka tänavustel kursustel.

Ühtiasi tuleb märkida, et mõnel kursusel viljeldi mullu õppetööst vabal ajal ka kunstilist isetegevust. Nii näiteks tegutses I—IV klassi vene keele õpetajate kursusel rahvatantsurühm ja lauluansambel, koolide direktorite ja õppealajuhatajate kursuse lõpul korraldati isetegevusõhtu, kõnelemata lauluõpetajate kursusest, mis lõppes suure avaliku kontserdiga.

Arvame, et õpetajate kunstiline isetegevus on väga terefulnud üritusi kõigil kursustel.

Tuleb kahetseda, et Haridusministeerium ei leidnud võimalust suvekursuste korraldamiseks ka V—VII klassi eesti keele ja kehalise kasvatus õpetajatele ning liitklas-

side õpetajatele, kes oma töös väljastpoolt niikuinii väga vähe meetoodilist abi saavad.

Kuigi suvekursused ja kaugõpe hõlmavad üsna suurt hulka õpetajaid, kasutab ometi enamik neist suvepuhkust isikliku suva järgi.

Need ülesanded, mida õpetajad omaenda kavatsuste kohaselt lahendavad, on sedavõrd mitmekesised, et siinkohal pole neid võimalik loetledagi, kõnelemata nende lähemast käsitlemisest. Ometi tahaksime märkida, et vähe on veel õpetajaid näha suvistel matkateedel ja ekskursioonimarsruutidel. Kas ei peaks olema loomulik, et eesti keele ja kirjanduse õpetaja on oma silmaga näinud Ed. Vilde «Mahtra sõja» ning A. H. Tammsaare «Tõe ja õiguse» tegevuspaiku, Kreutzwaldi, Koidula ja Vilde mälestusmuuseumi, et siinkohal ainult mõni näide tuua! Kas poleks endastmõistetav, et geograafia õpetajal on peale erialase kirjanduse rikkalikke isiklikke tähelepanekuid meie kodumaa loodusest! Kas pole ootuspärane, et botaanika õpetajal on rikkalik herbarium!

* * *

Uue õppeaasta igakülgne ettevalmistamine, meie noorsoole lahedate õppimisvõimaluste loomine on kogu ühiskonna südameasjaks, sest kõik vabariigi töötajad on huvitatud sellest, et õppe- ja kasvatustöö koolides kulgeks edukalt. Kogu ühiskonna tähelepanu, abi ning toetus on koolidele ja haridusorganitele hindamatuks abiks nende ees seisvate ülesannete lahendamisel. Seetõttu ei tule kahelda, et uut õppeaastat alustavad meie vabariigi koolid kõigiti ettevalmistatult.

M. Šolohhovi „Üleskiintud uudismaa“.

V. APUHTINA.

(24. mail k. a. möödus 50 aastat M. Šolohhovi sünnist.)

«Üleskiintud uudismaa» on romaan küla sotsialistlikust ümberkujundamisest. M. Šolohhov on näidanud küla elu ja tegelaste iseloomu terava poliitilise klassivõitluse olukorras, sel otsustaval ajaloolisel pöördepunktil, mis läks ajalukku suure murrangu aastana. Peamise süžeeelise situatsiooni valik on allutatud põhilisele ülesandele — näidata täies ulatuses «kolhoosipöörde» sisu ning selle tähtsust rahva ja eraldi iga inimese saatuses. Raske, vastuoluline ja dramaatiline oli siirdumine kolhoosi, kuid kolhoosi organiseerimisega Gremjatši Logis ei lõpe romaani süžee ega lahene kangelaste saatused. Vastupidi, kangelased satuvad uutele raskustele ja takistustele: «elu ajas enese püsti», «vahepeal vaikseks jäänud Gremjatši Log löi kihama», Davõdov otsib vastust küsimustele, mis kerivad «müürina» ta ette.

Nii nagu Davõdov, ei maga ka Maidannikov öösiti, mõtiskledes kolhoosi tulevikust: «... kuidas küll läheb kolhoosis? Kas igaüks tunneb, taipab nii, nagu tema on aru saanud, et tee sinna on ainuke, et see on vältimatu... Mis siis, kui inimesed raskusi kartma lüües nädala pärast laiali lähevad? ...»

Kolhoosi astumine avab rahva ees senitundmata teed, mis on veel kontrollimata kogemuste ja talupoja kaine mõistuse abil.

Romaani esimese osa lõpp sisaldab viite uutele dramaatilistele sündmustele: «Jälle algas vana lugu». Polovtsev ei tagane, arvates, et tema mäng ei ole veel lõppenud. Ta leiab talus ulualust. Ostrovnovile on Polovtsev «lähem kui lihane ema, omasem kui poeg». Ljatjevski kõnnib meie maal ringi segadusse sattumata, lootes võltsdokumentidele. Ilmub nähtavale Timofei Damaskov, kes juba kord on segatud mõrva. Taas kord süžeeeline situatsioon sisaldab uute konfliktide lähtepunkti.

M. Šolohhovi romaanis on realistlikult kujutatud partei elu ja samuti kohalike parteijuhtide tüübid. Kommunistid romaanis on suurte elukogemustega ja lihtsa ning ühtlasi kangelasliku elulooga inimesed. Sotsialismi ülesehitamine on neile isiklik elu selle lihtsuses ja suuruses.

Solohhov on kujutanud küla kollektiviseerimist mitte kui episoodi, mis lõpeb talupoegade kolhoosi sissekirjutamisega ja kolhoosi uudismaa esimese künniga, vaid kui uue epohhi algust, milles toimub elu sotsialistlik ümberkujundamine, kinnituvad uued inimestevahelised suhted töös ja partei uued sidemed rahvaga. Kirjanik näitab kolhoosiliikumist, «kohutavalt noort ja hädavajalikku», selle revolutsioonilisuses ja patriootilisuses, ta kirjeldab seda kui rahva ning kommunistide töösaavutust ja kangelas-

tegu, kelle mehisusest, peenetundelisusest, valvsusest ja oskusest sõltub maa ning rahva tulevik. Kondrat Maidannikovi kujus on jäädvustatud suur murrang talupoja teadvuses, kes «neetud kahjutundega» rebis end lahti omandist. Kuid kas Kondrat Maidannikovi kuju tähtsus seisneb siis üksnes selles? Sellisel juhul oleksid selle murrangu kogu mõte ja sisu kokku võetud Kondrat Maidannikovi öises hüvastijätustseenis härgadega, talupoja elu ühes momendis.

M. Solohhov lõi poeetilise talupojakuju, kelle tööalane ausus, siirus ja otsekohesus ning patriootiline teadvus asetavad ta kogu epohhi tasemele. Ja ühtlasi on see lihtsa vene talupoja konkreetne, inimlikult võluv kuju, mis kuulub miljonitele töötavatele talupoegadele. Kondrat Maidannikovi pöördumises sotsialismile on jäädvustatud üldrahvalik pöördumine uuele elule, mis teostus valuga, murega ja tohutu mõistuse- ning tahtepingutusega, kuid sügavas lootuses ja usus valitud tee õigsusse.

Romaani süžee, kogu selle sisu annab vastuse küsimusele, miks Kondrat Maidannikov valib just selle tee, kuidas avaldub ta iseloomu tema jaoks uudes kolhoosiolukorras, millised uued inimlikud omadused ilmnevad ta uues tegevuses. Nagu Kondrat Maidannikovi minevik valmistab teda ette kolhoosi jaoks, nii kujutab tema edasine saatus kolhoosi ja maa tuleviku. Romaani süžees, keerulises ühiskondlik-psühholoogilises ja poliitilises võitluses kujuneb kindlaks Kondrat Maidannikovi peaosa. Maidannikovi lugu on A. Makarenko suurepärase sõnadega öeldes, poeem inimese ümberkujunemisest. Roman venab meid tööinimese kõrges väärtuses ja tema töö kui elu sotsialistliku ümberkorraldamise aluse tähtsuses.

* *
*

Tõelise kunstiteosena on «Ülesküntud uudismaa» sisu ja vormi ühtsuse suurepäraseks näiteks. Teoses kasutatud mitmekesised kunstilised vahendid esinevad ranges ühtsuses kompositsiooni, süžee ja keelega.

Tegevus areneb mõne kuu kestel. Autor on sündmused ja iseloomud tabanud juba väljaspool romaani piire alanud draama hetkel. Eesriie kerib nagu vaatuse keskel. Davõdovi teade, et ta tuli «kolhoosi pärast», ei ärata imestust. See pole uudiseks kogunenud kasakaile ja naisekasukas vanataadile, kes on eriti uudishimulik. Polovtsev, teadmata Davõdovi saabumisest, oli juba enne koosolekut huvitatud, kas talupojad kirjutavad endid kolhoosi.

Siin pole eellugu. Kolhoosi pooldajate ja vastaste põhilised rühmitused on tegevuse alguseks kindlaks kujunenud. Tegevus algab võitlusega ja peaosad selles võitluses on antud Davõdovile ja Polovtsevile. Davõdov on Polovtsevile esimene ja peamine vaenlane. Polovtsev saab temast teada öises vestluses Ostrovnoviga («... olevat keegi tööline rajoonist siia sõitnud, kes siis hakkavatki kõiki kolhoosi ajama,» teatab Ostrovnov). Polovtsev ähvardab juba ette Davõdovit surmaga: «Lühike elu on sulle antud...» Intriigis kavatsetud tegelaste väline vastandamine (Polovtsev saabub öösi, varjates end uudishimulike eest, peatub Ostrovnovi juures, kes tunneb temas ära endise jessauli, «tema kõrgeaususe»; Davõdov saabub päeval, varjamata oma eesmärgi) süveneb edaspidi järjekindlalt.

Iga tegelase ühiskondlik-psühhiline pale, iseloomu laad, maailmavaade, eesmärgid ja teod võtavad kindla kuju. Polovtsevi võitluses Davõdoviga põrkavad kokku kahe erisuguse maailma inimese sobimatud iseloomud.

Ostrovnovi esimene reageerimine Polovtsevit kohates — hämmastus, hirm, aupaklikkuse-noodikesed, kõnetamine («Teie ausus... Kust te siia sattusite?... Härra jessaul! Hobuse paneme kohe... Küll on aastaid mööda läinud...») — ei jäta mingeid kahtlusi Polovtsevi suhtes. Ostrovnov tunneb temas ära oma mineviku, kuid ainult seda Polovtsev vajabki. Ostrovnov ongi juba tal pihus: ta teab Ostrovnovist tunduvalt rohkem kui talunikud või külanõukogu esimees.

Davõdov on endine madrus, kes kodusõjas «askeldas» kuulipildurina, seejärel oli lukusepp-putilovlane. Inimene teise elulooga, teise saatusega, teise hingelaadiga.

Polovtsev ja Davõdov on ammused vaenlased, kuigi nad minevikus kodusõja rinnetel otseselt ei kohtunud. Nüüd on nende võitlusel teine iseloom ja teised vormid, kuid see võitlus kestab. Seepärast algabki tegevus nagu keskelt ja tegelaste iseloomud on antud teatud määral juba väljakujunenutena, oma elulooga, olevikuga ja minevikuga. Iga kangelane on seatud oma tee valiku ette. Jutustades lühidalt ja kasinalt oma minevikust, vihjab Polovtsev paljutähendavalt: «Noh, aga praegu... Praegu on teine asi.»

Seda «praegut» nimetab Ljubiškin kujukalt ja tabavalt «kolhoosipöördeks». Kuid Ljubiškin mõtles veel enne «kolhoosipööret» kirjutada Kalininile, et «aidatagu talupoegadel mingisugust uut elu alata».

Kondrat Maidannikov näitab arvude najal, et kolhoositee on ainuke, et see on vältimatu.

Üleminek uuele on alati raske. See eraldab oleviku järsult minevikust, nõuab selget ja kindlat otsustust, loob konflikte ja draamasid, milles põrkavad kokku lepitamatute vaadetega, erinevate saatustega ja erineva psüühikaga inimesed. Vastuolud ilmnevad kõige selgemini elu murrangul.

Romaani ülesehituses, peatükkide, stseenide ja episoodide vaheldumises kasutatakse järjekindlalt kontrastsete tüüpide vastandamise võtet, mis võimaldab korraga haarata kõiki sündmusi ja põhilisi tegelasgruppe ning kujutada iga üksiku olemust ja käitumist.

Polovtsev värbab Ostrovnovi «Doni Vabastamise Liitu»; Davõdov korraldab Gremjatši kehvikute koosoleku, leides üksmeelset toetust ja heakskiitu («hingasid nagu üks mees»). Gremjatšilaste koosolekud ja kulakute peameeste kogunemised on kaks eri maailma, kuivõrd on erinevad tegelaste suhted, nende moraal ja eesmärgid (kõlbab meenutada Lapšinovit ja Nikita Hoprovi, Polovtsevit, Ostrovnovit, Frol ja Timofei Damasko-veid). Kulakute likvideerimise ja nende varanduse jaotamise stseenid on kahe laagri vahetu kokkupõrge. On iseloomulik, et need arenevad rahva kohtumõistmise stseenideks kulakute üle. Rahva nimel ja heakskiidul esinevad kohtunikena endised sulased Ušakov ja Vaikija.

Lõppeks peegelduvad need kaks maailma Ostrovnovi «veidras, kahestunud elus», kes töötab kolhoosile ja Polovtseville.

Kuid peamine kontrastsete iseloomude ja sündmuste vastandamise kompositsiooniline printsiip osutub üllatavalt ulatuslikuks. Häirimata põhilist tegevustikku, esitab autor peaaegu iga isiku eluloo. Sellel, meie kirjanduses laialt levinud võttel, ei ole «Ülesküntud uudismaas» iseseisvat tähtsust. Autori eesmärgiks pole tutvustada lugejat oma kangelaste minevikuga, jutustada nendest enne mingi sündmuse toimumist. Kangelaste elulood, saanud ühiskondlik-poliitilise või ühiskondlik-psühholoogilise motiveeringu, on lülitatud teose süžeesse.

Nii tunneme Borodini minevikku Nagulnovi jutu järgi. Nagulnovi esitatud jutustus eelneb kulakute likvideerimise stseenile, veendes lugejat otsuse õigsuses. Razmjotnovi traagiline lugu, mida jutustab autor, eelneb Davõdovi ja Razmjotnovi suurepärasele vaidlusele haletsemise üle. Sellesse vaidlusse lülituvad Davõdovi mälestused. Davõdovi ja Razmjotnovi minevik annab neile õiguse toimida kulakutega nii, nagu dikteerib neile parteilase südametunnistus, kommunisti kohus ja revolutsioonilise humanismi tõde. «Selleks nad saadamegi välja, et nad ei segaks meid uue elu ehitamisel, niisugusteta... et tulevikus ei korduks...» vastab Davõdov Razmjotnovile. Kuid Davõdov vastab ka Polovtsevile. Ta võitleb selle eest, et ei korduks vägivald inimese kallal, ta püha ja ilusa armastuse, emade ja lapseliku puhtuse ning karskuse kallal.

Lugu Maidannikovi minevikust muutub pateetiliseks jutustuseks maast ja rahva kangelaslikust minevikust. Romaani kangelaste Maidannikovi Razmjotnovi, Kondratko, Davõdovi ja Nagulnovi elulood muutuvad rahva biograafia osaks, rõhutades «kolhoosipöörde» revolutsioonilist ja patriootilist mõtet.

Romaani kangelased võtavad kolhoosi asutamise Gremjatši Logis vastu kui revolutsiooni ja oma isikliku saatuse seaduspärase ja vältimatu jätku. Kangelaste individuaalsetes saatustes on jäädvustatud rahva ajalugu, ta dramaatiline ja üllas võitlustee. Nad vaatavad läbi oma mineviku, enne kui teevad tähtsa elulise otsuse. Nikita Hoprovilgi on saanud aeg vaadata läbi oma elu ja anda hinnang oma minevikule. Ka Nikita Hoprov ei taha vana kordumist, tal «pole enam jaksu nii elada». Ta otsustab «kõigepealt ennast üles anda» ja seejärel Ostrovnov paljastada. «Istun kolm aastakest ära, raiun Uraalis puid ja tulen sealt puhutana tagasi. Siis ei saa keegi minevikku ette heita... Olin siis pimedam kui õõ ega teadnud, mis ja kuhu.»

See otsus nõuab temalt tohutut tahte- ja mõttepingutust. Hoprov hukub traagiliselt uue künnisel nende käte läbi, kellega oli seotud ta minevik.

Teine asi on Polovtsevi ja Ljatjevskiga. Nii üks kui teine valmistus uueks avantüüriks. Neil pole kuhugi minna, nad lähevad vastu surmale, nagu ütles Ljatjevski. Millisel kujul leiab romaanis arendamist nende minevik?

Polovtsev võttis osa Podtjolkovi hukkamisest, oli kaua redus, elas võõra nime all, oodates parajat hetke. Seejärel muutus ta taas «härja jessauliks». Ljatjevski räägib avameelselt, miks tema peab mässu tõstma: «... ma olen aadlik! Mu isal oli viis tuhat tiinu künnimaad ja peaaegu kaheksasada metsa...»

Mineviku kaudu selgitatakse nende inimeste ihad: Ljatjevski ei soovi «palehigis igapäevast leiba teenida», teda kummitavad isa maatiinud. Ostrovnov maalib oma kujutluses pildi kõige rikkama mehe «vabast elust» ja autost. Polovtsev pole avameelne. Esialgu valmistab ta ette mässu.

Tegelaste iseloomud avalduvad süžeealistes konfliktides. Seejuures Davõdov, kommunistid ja kolhoosnikud ei tea Polovtsevi sealviibimisest, «liidu» organiseerimisest ega Ostrovnovi kahjurlikkusest. Polovtsevi, «võõra tumeda isiku» sealviibimisest oli aimu üksnes Nikita Hoprovil. Pärast tema hukkamist pole peaaegu mitte midagi, mis ähvardaks Polovtsevi jõuku. Seepärast on Polovtsevi jõuguga seoses olevad süžeeilised konfliktid esialgu salajased, varjatud. Gremjatšilaste elus ilmnevad üks-

nes mingite varjatud, saladuslike jõudude tegutsemise tagajärjed. Hoprov tapetakse metsikult, kuid süüdlasi ei leita. Vanamehed, kes värvati «liitu» ja kes keeldusid mässu tõstmast, elavad Polovtsevi ähvarduse («Me hakkame teid nagu reetureid maha laskma!») hirmu all, seda enam, et ta säilitas nende allkirjad. Ostrovnov rabeleb end kaks korda välja ja Davõdovil nagu poleks alust kahtlustada vanameest kuritegudes. Razmjotnov on veendunud, et Ostrovnov on «meie inimene». Kuid Polovtsevi leeris algab seemine lagunemine. Hoprov astub välja julgelt ja avalikult. Polovtsevi ja Ljatjevski vahel pole rahu ega üksmeelt.

Rahva elu peavool murrab endale tormiliselt teed sõltumatult Polovtsevi tahtest ja soovist. Rahva iseloom kujuneb kolhoosi eest peetava võitluse haripunktil, peamiselt massistseenides, mis jäädvustavad vastuolulise ja raske pöörde uue poole.

Massistseenide sisu on tingitud nendes esinevate tegelaste iseloomust. Võib arvata, et seepärast täheldamegi selliseid ootamatuid üleminekuid draamalt komöödiale ühes stseenis. Titok Borodini kui kulaku likvideerimise episoodis areneb dramaatiline tegevus üheaegselt koomilisega. Davõdov pidi peaaegu hukkuma. Štšukar langeb koera kallaletungi ohvriks. Titok Borodin, tõmmates rauast roomapulga, sammus Davõdovi poole, Nagulnov ja Ljubiškin tormasid Davõdovile appi, kuid Štšukar põgenes õuest ja, takerdudes pikka naisekasukasse, tõstis hirmsat kisa: «Appi! ... tapetakse!» Segades end sündmustesse, toob Štšukar oma koomilise «süžee» dramaatilisse tegevusse.

Teisiti kulgeb stseen Lapšinovi juures, kus peategelasteks on Lapšinov, Razmjotnov ja Demid Ušakov (Štšukar puudub). Algusest peale etendab Lapšinov süütut «kannatajat», püüdes kogu stseenile anda kristlik-jumalakartlikku tooni ja äratada härdameelsetes naistes kaastunnet. Lapšinovi eide riid Demid Ušakoviga hane pärast («See hani kuulub nüüd kolhoosile,» karjub Ušakov) hävitab Lapšinovi vanamehe keeruka mängu. Selle pöörde kutsub esile stseenis esinevate tegelaste — ahne Lapšinovi eide ja «majanduslikult mõtleva» kolhoosniku Ušakovi — iseloomude kokkupõrge. Naerupahvak asendab Lapšinovi vanamehe teesklevaid, vaguraid sententse ja naiste nuuksumist. Ootamatud üleminekud autori jutustuses ei ole tingitud M. Šolohhovi isiklikust soovist lõbustada lugejat ja «laadida tühjaks» pinevaid dramaatilisi stseene, vaid need on tingitud tegelaste iseloomude loogikast, kellele teod ja toimingud on allutatud antud asjaoludele, antud situatsioonile.

Või stseen seemneviljaga aitade juures. Selles esinevad Ostrovnov ja Bannik, kelle meelsus ja eesmärgid on lugejale juba tuttavad: vilksatab Demid Vaikija (ta on nüüd läinud koduväiks ja sattunud Marina Pojarkova mõju alla); Marina Pojarkova ise; «suurekasvuline eit» — Miška Ignatjonoki ema, kes eriti agaralt mõnitab Davõdovit. Kuid teravalt dramaatilise stseeni pinevuse katkestab «ootamatult» autori kõrvalepõige Karmukesele ja Štšukari jutustus viperusest sokuga.

Lülitades stseeni arvukalt tegelasi, kujutab autor nende tegevust ja käitumist konkreetse olukorras. Kuid tapluse peamine kangelane on siiski Karmuke: «... ta armastas ka viina, kuid veelgi enam kaklusi. Kus läks lahti kakluseks, seal ei puudunud ka Karmuke». Karmukese episoodiline ilmumine vastab stseeni iseloomule — see ei oleks õnnestunud, kui sellest poleks aktiivselt osa võtnud küla «kangelane», joomar ja tegevuseta noormees. Loomulikult ei saanud välja jätta ka Štšukari. Koomilise efekti loob selliste iseloomude kokkupõrge, nagu Nagulnov ja

Štšukar, Davõdov ja Demid Vaikija, Ljubiškin ja Štšukar jt. Ljubiškin oleks veel võinud leppida konnaga, mille vanadusest viletsa nägemisega ja räpane Štšukar ära keetis, ning lugu oleks võinud õnnetule kokale lõppeda õnnelikult. Kuid Štšukar julgus sööta «punast partisani», «suur-sugust verd vaustritega» nagu mõnd «vana režiimi» kindralit. See solvaski ägedat, kärsitut ja tormakat Ljubiškininit. Mõttetute juhuste ahel, millesse Štšukari taat satub, loob koomilisi olukordi, mis alati kutsuvad esile naeru.

Kuid Štšukari naljad ja lobisemine on omapärane viis kinnitada oma isiksust ja kutsumust. Möödunud «talupojapõlves» oli Štšukar hädavares ja mitmesuguste juhtumuste ohver. Kuid «kolhoosnikupõlves» loeb Štšukar end vajalikuks isikuks ja aktivistiks. Ta «lõi kolhoosi ja likvideeris Titokki».

Nii sünnib legend «sangar» Štšukarist. Jutustades oma vägitegudest mõtestab Štšukar koomilise lahti juba heroilis-dramaatilisena. «Jäin tsipa haigeks, ja juba nemad tulidki mind vaatama. Nad ei tule ju minuta toime. Pakkusid igasuguseid rohte. «Arsti end terveks, taadike,» räägivad nad, «muidu, — jumal hoidku õnnetuse eest! — sured ära, ja mis me ilma sinuta peale hakkame!» Peale hakata pole midagi, jumala eest! On neil midagi viltu — kutsuvad kohe rakukesse: ja näe, juba annangi neile mõnesugust nõu. Ma räägin küll napilt, aga täppi...» Štšukar on juba unustanud, kuidas posijaeit Mamõtšihha teda Davõdovi ja Nagulnovi nähes arstis. Ta mõtles nüüd ümber kogu episoodi, luues enda ümber kangelaslikkuse oreooli. Ta ju päästis Davõdovi, see «on kõigile teada»: «Hüppasin samal silmapilgul appi, päästsin ta nagu kangelane kunagi. Poleks mind olnud — Davõdov oleks plindris olnud!»

Štšukari iseloom on antud muutumatuna, kui mitte arvestada ta seikluste mitmekesisust. Ta põhiline koomiline olemus on alati ühesugune.

Näib, nagu oleks see vastuolus M. Solohhovi meisterlikkusega iseloomude kujundamisel.

Kuid selles Štšukari kuju ühejoonelisuses on sügav mõte. Štšukar on nii oma minevikus kui olevikus inimene, kellel on ainult üks kutsumus; ja selles seisnebki ta traagiline piiratus. Uus saabub talle liialt hilja, liialt hilja mõistis Štšukar, et inimesel on ka veel teine kutsumus.

Erinevalt Štšukarist on Nagulnov alati tõsine, koguni dramaatiline ja kõige vähem võib temalt oodata lõbusat nalja. Kuid dramaatilised olukorrad, milles esineb Nagulnov, sisaldavad endas sageli vastuolu kohusetunde ja tegelikkuse vahel. Tema teod ja toimingud on kooskõlas ta iseloomu loogikaga, kuid vastuolus tegeliku elu olukordadega, mis nõuavad teistsugust otsust, teistmoodi tegutsemist. Nii ilmneb Nagulnovi töömeedite mittevastavus elu nõudeile, mis asetab ta koomilisuse lävele. Vastuseks Davõdovi märkusele Luška kohta kandub Nagulnov unistades eba-reaalsetesse kaugustesse: «kui kõik piirid oleme ära pühkinud ja kui kõik võtavad naisi «muuvereliste seast», siis tulevad lapsed kõik «näost ühesugused kenad tõmmukad». «Ja sellest mõlgutan ma vahel öösiti mõtteid...»

Davõdovi sõnade järgi elab Nagulnov nagu unes. Ka Nagulnovi unistused on mingi muinasjutu-maailm, kaugel tegelikust elust, samuti nagu Štšukari legendaarne maailmgi. Isegi siis, kui Nagulnov täie tõsidusega täidab oma kohust (näiteks, veenab Bannikut seemnevilja andma või arreteerib Titok Borodini), piirneb ta tegevus koomilisega. Autori huumor nagu hoiataks tõsise suhtumise eest paljudesse Nagulnovi tegudesse.

On huvitav märkida, et kolhoosi igapäevasest elust ja töö organiseerimisest ei võta Nagulnov peaaegu üldse osa, piirdudes «usuvastase» tööga vanameeste hulgas või «kriitikaga» Štšukari kohta, kes tahtis saada «ametit parteis». Koomilisi elemente peitub ka Nagulnovi kõne mittevastavuses sellele vaimsele pingele, mis on talle alati iseloomulik (tervenisti suunatud ühele eesmärgile ja ühele ideele). Selline on Nagulnovi kõne «Pravda» artikli «Peapööritus edusammudest» arutlemisel: «Nii selgubki, et olen esmajoones dekreedibürokraat ning autor, et olen kolhoosnikuid maha teinud ja parempoolsetele oportunistidele vett muret senud, nende veskeid käima pannud . . .»

Seejuures on Nagulnov alati ühesugune ka kõneluses Luškaga ja Štšukariga, Davõdoviga ja Razmjotnoviga; ilma vaevata määrame kindlaks ka kahe kirja autori, mis sisaldavad neidsamu «nagulnovlikke elemente». Nagulnovil puudub huumoritunne ja ta ei kaldu tähele panema elu naljakaid külgi. Sellal, kui Davõdov potist vabastatud Štšukari nähes vastupandamatust naeruhooast tabatuna pingile langes, ei naerata Nagulnov kordagi, vaid alustab juurdlust. Ja teada saanud Štšukari kõhuvalu põhjused, põrnitseb taati vihaga. Sellises ühekülgses elutajumises seisneb Nagulnovi piiratus. Tema silmadega nähtuna kaotab elu oma värvid, mitmekülgsuse ja keerulisuse ning vaesub ja lihtsustub. Seepärast on Nagulnovile kõik tunduvat lihtsam kui Davõdovile, seepärast jõuab ta kõhklemata sellistele otsustele, nagu «kuritahtlikud loomatapjad maha lasta» või «pähe taguda» jne.

Kuid Nagulnovi kuju on kaugelt keerulisem tollest «kallaklase» osast, mis talle kriitikas sageli antakse. Kirjanikule oleks see olnud ülesande kõige lihtsam ja kergem lahendus. Nagulnovi saatus erutab lugejat sügavasti. Kangelase karmuse, ta äkilisuse, isegi jämeduse ja usaldamatuse rahva vastu huvitavad ta vallutav otsekohehus, siirus ja mõtete puhtus. Seejuures õigustab olukord real juhtumel Nagulnovi kindlameelsust ja tegevust (seemnevilja riisumise stseen). Nagulnov kui rahva organisator ja juht satub temale uudsesse olukorda, mis nõuab uusi töömeetodeid ja -vorme. Nagulnovil tuleb veel palju uuesti läbi vaadata, paljust aru saada. Vastasel juhul peab Nagulnov-kommunist loovutama koha teisele juhile. Juba valmina kommunismiks, omamata midagi ühist «mineviku inimestega» võib Nagulnov tegelikult jääda rahvast eemale ja ta kommunistlikud taotlused võivad piirduda tühjade fraasidega ja inglise keele õppimisega.

Romaani esimeses osas on Nagulnovi vaimne murrang üksnes kergelt visandatud. On veel raske otsustada, kuidas ta iseloom areneb. Me näeme Nagulnovi inglise keelt õppimas, sellal kui Davõdov töötab koos kolhoosnikutega, külla aga ilmuvad taas Polovtsev ja Ljatjevski. Seepärast autor, avades Nagulnovi iseloomu olemuse, toobki nähtavale kangelase tegude ja toimingute ning kogu ta mõttelaadi koomilise sobimatuse tegeliku eluga selle ajaloolisel pöördepunktil. Seepärast leiabki Štšukari esimesel pilgul põhjendamatusena näiv lähendamine Nagulnovile oma põhjenduse erinevate iseloomude humoristliku kujutamise printsiipide läbi.

Süzeelised konfliktid moodustavad nagu iseloomude elulise aluse, andes neile võimaluse areneda ja kujutada tegelaste ühiskondlik-psühholoogilist ilmet. Kuid sellega ei ole veel kujude kompositsiooni iseärasused ammendatud. Suur tähtsus on portreeilisel karakteristikal. «Ülesküntud uudismaas» on portree allutatud tegelaste iseloomude ühiskondlik-psühholoogilisele kujutamisele. Portrees paistab kõige sagedamini psühholoo-

gilise detailina silma välimuse üks iseloomulik joon. Nii pöörab kirjanik tähelepanu Davõdovi «muhelev-tarkadele silmadele, karmidele kurdudele mõlemalpool põski»; Nagulnovi «ülemäära suurtele, nagu pigi täis valatud silmalääsedele»; Razmjotnovi «suvetaevana selgetele» või ärrituse hetkel «tigatedatele, pisaraist tulvil» silmadele; Titok Borodini «tuhkurteravatele» silmadele; või Polovtsevi «helesinistele silmadele, mis koobaste sügavaist öönsustest raskelt särasid». Lugeja tähelepanu fikseerub eelkõige tegelaste silmadele, nende ilmele ja selle ilme muutumisele. Võib tähele panna portreed iseloomustavate joonte kordamist. Kord leitud võrdlust kinnitatakse uuesti, koondades tähelepanu portree põhilisele joonele, mis osutab teatud iseloomujoonele.

Juba Polovtsevi esimesel ilmumisel juhib kirjanik meie tähelepanu ta «võimsale nurgelisele kolbale», «hundilaubale» ja «helesinistele silmadele». Neid portree detaile korratakse autori poolt seejärel korduvalt ja, kujutades Polovtsevi ühiskondlik-psühholoogilist olemust, kinnitatakse neid ta tegudega.

Portreed «Ülesküntud uudismaas» ei peegelda kangelaste ealisi muutusi; süžee raamid ei nõua seda. Siin on portree kangelase välimuse ja ta käitumise, žestide, intonatsiooni ning lõppeks kõne omapärane süntees. Mõnikord täiendab tähtsuseta väliseid tunnuseid tegelase ilmeka ja tabava kõne, mille tõttu kujuneb kõnelejast nähtav pilt.

Lapšinov pole millegi poolest tähelepanuväärne: «pikk kiilhabemega hallpea». Kuid tal tarvitseb vaid kõnelema hakata ja me mitte üksnes ei kuule ta vagur-imalat häält, vaid näeme ka ta silmade ilmet ja figuuri. Ta räägib Hoprovile, keda ta hoiab pidevalt hirmu all ja kelle ta muudab oma sulaseks: «Mis sa'nd, Nikita! Jumal sinuga! Kas ma siis risti kaelas ei kannan või! Aga kuidas õnnistegija õpetas: «Halasta oma ligimesele kui iseendale.» Ära mõtlegi säärast, ei mina ütle...» Jne.

Sellest näitest piisab, et kujutleda, kuidas väline väarikus ei ole kooskõlas Lapšinovi ahnuse, ihnuse ja julmusega. Käitumise üksikasjad ja žestid kujutavad selgesti tegelaste individuaal-psühholoogilist laadi.

Autor ei joonista Demid Vaikija portreed, vaid juhib meie tähelepanu ta kõnnakule («astus tõmpjalgselt»), naeratusele ja kõiki hämmastavale vähesõnalisusele. Vaikija naeratab «süüdlaselt ja haledalt» või «naeratab leebet lapsenaeratust», koosolekutel magab rahulikult pingi all, küsimustele vastab «sügaval bassihäälel». Kuid nendest üksikasjadest on küllalt, et kujutleda endale nii Demid Vaikija välimust kui ka tema vaimset palei. Demidi peetakse kavalaks ja inimeseks, kel aru on peas, kuid autor annab oma tõlgenduse Vaikija iseloomu kohta: siiras ja avameelne, lihtsamelne, pehme südamega inimene, väga aus ja kohusetundlik. Ta «läheb koduväiks», sattudes Marina Pojarkova mõju alla, kuid «ta süda jääb kolhoosi», nagu Razmjotnov tabavalt ütles.

Mõnikord annavad tegelase käitumise üksikasjad kõige paremini edasi inimese iseloomu. Polovtsevit näeb kõige sagedamini Ostrovnov, kes teab temast veel väga vähe, sest ka Polovtsev eelistab hoida oma teenrit hirmul enda isiku ees. Ainult Ostrovnov näeb Polovtsevit ööl pärast Hoprovide tapmist. Polovtsevi käitumine näitab küllalt selgesti inimest, kellele tapmine on tavaliseks asjaks. See ei häirinud ta hingelist tasakaalu, nagu araks muutunud Ostrovnovil.

Polovtsev «seebitas käsi, lobistas veega ja puristas»; südaööl nõudis ta perenaiselt marjavett. «Ta jõi, õngitses pehmeks keedetud pirni välja,

hakkas matsutama ja läks, plotskist suitsu pahvides ning paljast kobedat rinda siludes».

Portreekujundamise põhiprintsiibid «Ülesküntud uudismaas» on tingitud tegelaste iseloomude loogikast, millele vastavalt valitakse vajalikud välimuse, käitumise ja kõne iseärasuse üksikasjad. Nende joonte süntees loob kangelaste ühiskondlik-psühholoogilised portreed.

Dialoogi ülesehitus romaanis on seoses süžeealiste konfliktide mitmekesisusega. Dialoogid meenutavad viimistletud dramaatilisi stseene. Dialoogide dramatiseerimine on tingitud küsimuste tähtsusest, millede lahendamine tekitab kokkupõrke: kolhoosi poolt või vastu, võitluses seemnevilja fondi pärast, esimene tootmisnõupidamine, «Pravda» artikli arutamine, Davõdovi vaidlus Razmjotnõviga haletsuse üle jne.

Tegelaste kõne iseloomustus on portree, žesti ja kõne iseärasuste, selle stiili süntees. Selles mõttes võib kõnelda kangelaste kõne stiilide mitmekesisusest. Nagulnovi raskepärane pateetilisus meenutab 1918.—1919. aasta miitingukõnesid.

Davõdov polnud meister kõnepidamises, kuid teda kuulatakse sageli nagu osavat jutustajat. Ta edu saladus seisneb mõtte selguses ja konkreetsuses.

Dialoogid «Ülesküntud uudismaas» erinevad emotsionaalselt värvingult. Nii nagu «Vaikses Donis», on ka selles romaanis kasutatud tohutult mitmekesiseid fraseoloogilisi väljendeid, vanasõnu ja kõnekäände, mis annavad kõnele ereda kujukuse ja aforistlikkuse, väljendades rahva vaimset rikkust. Oma kujukuselt, innult ja veenmisjõult on silmapaistev Ljubiškini kõne kolhoosi kasuks — rahva kõnekunsti näidis: «... Noh, saime võidu, aga mis siis? Jälle vanast pihta, sammu adra järel, kel on, mida adra ette rakendada: aga kellel ei ole? Kas õieli käega kiriku ette? Või puunõel käes silla alla, teekäijate kraesid kohendama? ...»

Massistseenides, kus sageli esinevad episoodilised tegelased, on kõne stiil kõneleja peamiseks iseloomustajaks. Repliigid etendavad ristleva iseloomustuse osa. Näiteks gremjatšilaste koosolekustseenis. Rebasnahast läkiläkiga kasakas kõneleb kaua. Ettevaatliku «rebasenahkse läkiläki omaniku» kavalus pole veel ilmnenud. Ta äratav koosolijais koguni sümpaatiat. «... Siin tuleb tublisti järele mõelda! ... Vähe sellest, et inimesi ühte hunnikusse ajada, tolku sellest, üks kurat kõik, ei tule, nagu muinasjutus: luik lehvitab tiibu ja kipub lendu tõusma, vähk aga hoiab teda sabast ja tirib tagasi, kuid haug — see on päris kurat, kisub vette ... Seltsimees rääkis: kogu külaga ühte kolhoosi, välja arvatud kulakud ... Sealt see tulebki! kõik ühte patta; pärast ei oska, mis ette võtta! ...»

Kõneleja oskab rääkida. Koosolek vastab tagasihoitud naeratusega; kõnekäänud kinnitavad kujukalt ta mõtet. Kuid Ljubiškini vahelesegamine hajutab lummutuse: «Küll sa, Kuzma, võid vahel magusasti ja hästi rääkida! ... Sa veenad koosolekut nagu oma Palaga Kuzmitšovat! ...»

Või kangelaste iseloomude ja väljendusviiside mitmekesisus tootmisnõupidamise stseenis. Peamine arvamuste võitlus keeb künninormide küsimuse ümber. Maidannikov astub ägedasti välja Ostrovnovi vastu: «Mina ei pane adrapuud käest, kuna sina soojendad selga päikese paistel, saama aga hakkame selle eest ühepalju? ...»

Algava tüli katkestab Davõdovi kahekõne Vaikijaga: «Aga mida teie, kodanik, kogu aja vaikite? Kuulute aktiivi hulka, aga teie häält pole ma veel kuulnud.» Demid vastab «sügaval bassihäälel»:

«Mina olen nõus.»

«Millega?»

«Et kända vaja, ja muidugi ka . . . külvata.»

«Noh?»

«See on kõik.»

Kohe ilmneb Štšukari sealviibimine; tal on tarvis «hakata valgustama Demidi küsimust». Nüüd on Nagulnovile saabunud aeg vahelesegamiseks: «Sa võiksid kõik oma hõbeda kulla vastu ümber vahetada . . . Teistel oleks rahulikum . . .»

Kangelaste kõne stiil kujuneb sõnade, intonatsiooni ja žestide valiku kaudu, mille määrab kindlaks kangelaste hingelaad ja meeleolu. Kondrat Maidannikov kõneleb enesekindlalt. Rahuliku ja tagasihoidliku inimesena kõneleb ta koosolekul sellest, mis tal juba ammu unetuil õil on läbi mõeldud ja kaalutud. «Vähe mõtlete elu üle,» süüdistab ta koosolijaid. Ainult autori kasin märkus viitab Maidannikovi seisundile: «. . . silmad täis nukrust, kõrgendas ta häält . . .»

Ostrovnov räägib Polovtseville Hoprovist. Too «ajas end pikkamisi sirgu, pigistas käsi rusikasse ja lahti, kõverdas lõpuks koledalt oma raseeritud huuli ning sammus Jakov Lukitši poole: «Ka-a-a-bakas! Kas sa, hall pärdik, tahad mind hukka saata? Tahad asja nurja ajada? . . . Kuidas mina sind käskisin? Kuidas mi-na sind käs-ki-sin?»

Edasi areneb dialog hoogsalt, mõlemad vandeseltslased saavad järsku teineteisest aru:

««Sina! . . . Tarvis tegutseda, mitte aga . . . Kas su poeg on kodus?»

«Ei tea . . . Töin endaga kellegi kaasa.»

«Kelle?»

«Frol Rebenina poja.»

«Ahaa! Milleks sa ta töid?»

Nende pilgud kohtusid, nad mõistsid sõnadeta teineteist.»

Antud korral määrab žestid ja teod kindlaks Polovtsevi olemus, kes juba Ostrovnovi esimese sõna juures käitub, «nagu suur hüppevalmis kiskja». Ta ei tea ainult, kellele paisata oma ræev, kas Ostrovnovile või Hoprovile. Kuid Ostrovnovit võib veel tarvis minna, teda tuleb ainult hirmutada. Otsustamine toimub kõneluse kestel, kuid ettenägelik ja kaval Ostrovnov, rabeldes end välja, vihjab «inimesele», keda ta peremees võiks kasutada.

Teose tegelaste kõne peamisteks iseärasusteks on rahvalikkus, kujukus ja huumor. Rahvalik sõnavara ja intonatsioon säilivad ka autori kõnes.

Solohhov on tunnustatud loodusekirjeldaja. Ta oskab luua tervikliku looduspildi, mis jäädvustab sügavas harmoonilises ühtsuses vaevalt tabatava liikumise, värvid ja helid. «Ülesküntud uudismaas» on palju selliseid viimistletud poeetilisi episoode, nagu näiteks looduskirjeldused peatükkide alguses (jaanuar või veebruar), talvise ja kevadise maastiku kirjeldused. Kuid Solohhovi romaanides ei saa looduspilte vaadelda lahus teose ideelisest sisust, kompositsioonist, süžest ja kujudest. Vastasel korral seisab meie ees vaid elutu ornament, milles puudub too sisu, mille annab inimese juuresolek. «Ülesküntud uudismaas» on looduspilt lülitatud eepilisse jutustusse rahvast ning selles kajastuvad pisemadki muudatused elus ja inimeses. Ühtlasi on see rahva elu suurepäraseks taustaks.

Romaan algab looduskirjeldusega, pildiga maast, mis pikkamisi vabaneb «lume ning surnud lehestiku alt». Esimese peatüki alguse looduskirjeldus sisaldab kaht vastandlikku pilti: päikeses elustuvast, «surnud

lehestiku alt» vabanevast maast ja pilti ööst, mis laskub «kuulmatult nagu hall emahunt». Ööpildist on lahutamatu ratsanik, kes ilmub tallu nagu «videviku vari».

Davõdov näeb teel Gremjatši külanõukogusse pakasest aheldatud «lumise legendiku» tohutuid avarusi, «külma päikest, hääletu stepi ülevat avarust, tinahalli taevast silmapiiril...» Seesama külma stepi taust tinahalli taeva all säilib autoril ka Nagulnovi kohtumise episoodis Tiit Borodiniga. Tiit Borodin liitub talvepildiga, pakasest aheldatud stepiga, sarnanedes selle taustal «tukkuva kulliga».

Looduskirjeldustes esineb kaht laadi pilte: ühed sümboliseerivad elutut, sünget, omandades mõnikord inimesele vaenuliku kiskja pahaendelised jooned. Mitte juhuslikult ei liitu seda laadi võrdluspildid Polovtsevi, Ljatjevskiga, Borodiniga ja Ostrovnoviga. Teised, poeetilised pildid saavad inimese elu, loomingu ja võitude ülevaks fooniks. Poeetiliste võrdluste arendamine on allutatud süžeelestele konfliktidele.

Solohhovi looduspildid on lahutamatud rahva elust ja ta suurtest saavutustest. Maa kujukas kirjeldus kuulub orgaaniliselt poeetiliste piltide süsteemi kui inimese ja rahva suure vabanemise kirgas sümbol eraomanduslike igandite moonutavast ning suretavast mõjust, ebausust ja kõigest, mis on oma aja ära elanud «nagu surnud lehed». Kuid see on ka sügavalt rahvalik, rahva poeetilisest mõtteilmast pärinev «emakese maa», «maa-toitja» pilt, mis annab jõudu kõigele elusale.

Inimese viibimine selles looduse maailmas täidab «Ülesküntud uudis-maa» looduskirjeldused psühholoogilise sisuga, lisab neile liikumise ja arengu ning dramatiseerib neid. Üldistatud tähenduses omandavad need filosoofilise mõtte. See on mõtisklus rahva saatusest ja tulevikust, temas ilu avastamine, mis on kooskõlas inimest-loomat, maa ja looduse tarka peremeest ümbritseva maailma iluga.

Eepiliste võrdluste järjekindel arendamine lõpeb Surmakurgaani kirjeldusega, mille elutu liikumatus tõstab esile kevadise vabanenud stepi ülevust. Solohhovi poeetilisele stiilile iseloomulik epiteetide kuhjamine ühe emotsionaalse plaani järgi loob masendava, rõhutatult süngel pildi inimesest puutumatu looduse pikaldasest lootusetust kärbumisest: «Tee kõrval seisab kalmukurgaan. Tema tuultest lakutud tipul sahisevad t u s a s e l t mulluaastased koirohu- ja mesikurootsud, kummarduvad kurvalt maani kroonohaka pruunid varred; ta küljed tipust kuni aluseni on kaetud kollase kähara stepirohu puhmastega. R õ õ m u t u d , t u h m i d , päikesest ja vihmast p l e e g i t u d , sirutavad nad oma kiulisi varsi iidsel murenenud pinnasel ja isegi kevadel, kõigi rohtude rõõmsal õitseajal, näivad nad kurvalt vanadena, elatanuten a . . . » (Autori sõrendus.)

Mitte juhuslikult ei meenu lugejale Polovtsevi võrdlemine raisakulliga, kelle eest põgenevad kõik elusolendid. Meile esitatakse kaht liiki pilte, nii nagu Nagulnov neid tajus.

Elu ja surma pildid vahelduvad vastavalt Nagulnovi tunnete ja mõtiskluste vaheldumisele. Algul on see «Surmakurgaan», stepi «surnud» inimitühjus ja vaikus, «nagu inimeste poolt mahajäetud hilissügisiseses stepis, kus kõik tööd on lõpetatud».

Kuid loobunud enesetapmise mõttest ja otsustanud ka «parteituna nende usside vastu võidelda», vaatleb Nagulnov «selginud pilgul enda ümber laiuvat maailma», mis läkitab ta tagasi ellu ja tegevusse. Ja maa kutsub teda tööle: «Oleme hilinenud! Maa läheb raisku!»

Solohhovi looduspiltides on jäädvustatud looduse tajumine töötava inimese poolt. Konkreetsed üksikasjad, mis sageli on rõhutatult «proosalised», on seotud inimese tavade ja igapäevase eluga, kelle käte läbi kujuneb ümber maa ja ses mõttes luuaksegi looduspilt. Need on konkreetsed, proosalistena näivad üksikasjad, mis annavad töö õhkkonna edasi tõeliselt ilusana, sest see on seotud inimese juuresolekuga.

Kunstiliselt viimistletud looduskirjeldus «veebruari» on proloogiks järgnevatele kevadistele sündmustele kolhoosis: «Pakane pigistab ning pureb maad... Kurgaanid stepis on täis looklevaid pragusid nagu üliküpsed arbuusid... Talude korstnaist kerkivad hommikuti palmimetsana sirged ruuged suitsusambad. Rehalates aga lõhnavad nisuõled pakase tõttu otsekui augustikuu sinitaeva ja põuatuule palava hinguse järgi... Lumekooriku all on lumi nagu sool, sõmerjas ning krudisev. Südaöö on nii vaikne, hangunud taevas virvendavas tähekülluse rohkuses nii surmale vaibuvalt külm, et näib, nagu oleks maailm elavatest hüljatud...»

Jutustus võitlusest kolhoosi eest Gremjatši Logis on lüüriline jutustus Nõukogude kodumaast ja rahvast. Kondrat Maidannikovi mõtetes joonisuvad Moskva, Kreml, Punane väljak ja mausoleum rahva kangelasliku võitluse imeilusa ning igielava sümbolina.

«Kaks aastat tagasi oli Kondrat Maidannikov Moskvast ülevenemaalisel nõukogude kongressil viibides öösel Punasele väljakule tulnud. Siis vaatas ta mausoleumile, võidukalt taevas säravale punalipule ja kahmas kiiresti oma budjonovka peast. Palja peaga, kodukootud vammuse hõlmad lahti, seisis ta kaua ning liikumatult...»

Kondrat Maidannikov on meie rahva, ta mineviku ja tuleviku suur reamees. Seepärast on ta viibimine Punasel väljakul, meie elu juhtivas keskuses, vajalik ja ühtlasi sümbolne. Ühes temaga elab ka Gremjatši Log, lõpmatu väike punkt, ühist elu kogu maa ja rahvaga.

Siirdumine Moskvast Gremjatši Logisse ühe looduskirjelduse raamides on poeetilise seisukohalt seaduspärane ja vajalik. «Gremjatši Log on aga öösiti tumm ja vaikne. Ümberkaudsed üksildased künkad sätendavad, üle puistatud värske lume luigevillaga. Nõgudesse, lumehangedele, umbrohupadrikuile on valgunud sügavsiniseid varje.»

Doni looduse konkreetsed üksikasjad muutuvad paljutähendavaiks selle suure maa harmoonilises tervikus, mis avab tee kogu maailma rahvastele.

* * *

Rääkides Solohhovi romaani stiili iseärasustest, püüdsime rõhutada kujude ranget terviklust, vastastikust seost, kunstilist loogikat ja poeetilist täiuslikkust. Tähelepanu oli pööratud peamiselt süžeele, kompositsioonile ja stiilile. «Ülesküntud uudismaa» on selge ja õpetlik näide sisu ja vormi vaheliste seoste mitmekesisusest ja nende kunstilisest ühtsusest.

Üksikud tähelepanekud romaani stiili kohta ei käsitle kaugeltki ammendavalt selle stiili mitmekesisust. Solohhov, sotsialistliku realismi väljapaistev kunstnik, lõi oma sügavalt individuaalse poeetilise stiili. Solohhov ütles oma suurepärase luulesõna rahva töö- ja kangelas tegudest, näidates nõukogude rahva vaimset rikkust.

Romaani «Ülesküntud uudismaa» kunstiväärtus muudab selle tõeliseks elu õpikuks.

Ettevalmistusi tööks liitklassis.

V. ORDLIK,

Eesti NSV Vabariikliku Õpetajate Täiendusinstituudi õppealajuhataja.

Liitklasside õpetajate töö üheks oluliseks raskuseks teiste raskuste kõrval on suur tundide arv, mis igal päeval tuleb järgmiseks päevaks ette valmistada. Kui algkoolis üksikklassidega töötades tuleb õpetajal iga päev koostada 4—5 tunni tööplaani, siis I+III klassi korral tuleb neid koostada 8—9, II+IV klassi jaoks 8—10, I+II+III+IV klassiga töötades aga 16—19! Pealegi on liitklassi tundideks tööplaanide koostamine võrreldes üksikklassi tundide tööplaanide koostamisega, tunduvalt raskem, sest koostada niisugune tunni tööplan, kus kõik õpilased oleksid kogu tunni ulatuses kas iseseisvalt või õpetaja otsesel juhtimisel täisväärtuslikul tööol, see nõuab palju järelemõtlemist, kaalumist ja paljude säärase vahendite kasutamist, milleta üksikklassiga töötades väga hästi läbi saab. Seepärast tuleb liitklassi õpetajal, eriti ühekomplektilise algkooli puhul, mõelda sellele, kuidas järgmise päeva tundide ettevalmistamiseks kuluvat aega lühendada.

Võimalusi selleks leidub, kui kasutada ettevalmistavaks tööks ka õppetöö vaheaegu talvel, kevadel ja suvel. Kui nendeks vaheaegadeks ettenähtud päevadest lahutada päevad, mis kuluvad augustikuu ja jaanuarikuu nõupidamisteks, sektsiooni tööks ja õpetaja enda korraliseks puhkuseks, siis leiame, et jääb veel päevi, kus õpetajal ei tule tegelda otsese koolitööga, s. o. anda tunde. Nende päevade arv kõigub keskmiselt 30 ümber, kusjuures sellele lisandub veel ajavahemik, mis on ette nähtud IV kl. eksameiks, mil samuti ei toimu otsest õppetööd. 5 nädalat on küllaltki pikk aeg, mille vältel saab nii mõndagi ette võtta.

Peab tähendama, et sagedasti ei kasuta algklasside õpetajad seda aega sihipäraselt ja see kulub niisama ära. Liitklassi õpetaja sääraselt toimida ei saa ega tohigi, kui ta tahab talvel oma tööga vähemalt rahuldavalt toime tulla.

Mida teha siis sellel ajal? Teha on võimalik väga palju, palju enam kui esialgu silma paistab. Võib koguni väita, et sellest ajast ei piisa kõige selle tegemiseks, mis oleks vajalik ja võimalik teha seoses talvise tööga liitklassides. Alles siis, kui ollakse liitklassidega töötanud juba mitu aastat ja mõndagi on tagavaraks kogutud ning tegemist tuleb teha peamiselt n. ö. «jooksvate töödega», hakkab sellest ajast jätkuma. Sellest lähtudes oleks soovitav, et haridusosakonnad liitklassides töötavate õpetajate kaadrit sagedasti ei vahetaks.

Vaatleme lähemalt, mida tuleks eespool mainitud ajaga ette võtta.

Esmajoones tuleb seda aega kasutada oma ideelis-poliitilise ja pedagoogilise kvalifikatsiooni tõstmiseks. Tuleb kordavalt lugeda marksismi-

leninismi klassikute teoseid, Makarenkot, Kairovi toimetatud «Pedagoogikat», samuti ei tule unustada järgmiste eesti keeles ilmunud metoodikate olemasolu: N. Kurazov, «Geograafia õpetamise metoodika», 1952; J. Tšekmarjov ja V. Snigirjov, «Aritmeetika õpetamise metoodika pedagoogilistele koolidele», 1952; A. Ptšolko, «Algkooli aritmeetika õpetamise metoodika», 1948; V. Šalajev, «Loodusteaduse õpetamise metoodika», 1954; V. Kartsov, «NSV Liidu ajaloo metoodika algkooliõpetajaile», 1947; E. Kondahtšan, «Joonistamine algkoolis», 1948; L. Al'toa, H. Raigna, «Metoodiline juhend «Aabitsa» kasutamiseks». Peale selle leiame mõningat lisamaterjali ajakirjast «Nõukogude Kool», mille artiklite kohta peaks igal õpetajal olema kartoteek, et neid vajaduse korral kiiresti leida. Ei tohi unustada, et väga rikkalikku materjali pakub nii algklasside õpetajaile üldse kui ka liitklassi õpetajaile ajakiri «Начальная школа». Suurematest koolidest ja kohalikest pedagoogilisest kabinetist on võimalik ülalmainitud kirjandust kasutamiseks saada. Peale selle on iga algklasside õppeaine kohta vene keeles eri raamatutena ulatuslikke ja väga väärtuslikke metoodilisi käsiraamatuid, samuti raamatuid mitmesuguste muude eriküsimuste kohta. Neid leiame pedagoogiliste kabinetide ja eriti Vabariikliku Õpetajate Täiendusinstituudi raamatukogust, kust neid saab ka laenutada.

Pedagoogiliste ja metoodiliste teadmiste süvendamine abistab õpetajat väga suurel määral tundideks ettevalmistumisel, sest spetsialistide, metoodikute, samuti suurte kogemustega eesrindlike õpetajate töökogemuste tundmaõppimine näitab meile väga paljudel juhtudel konkreetset, kuidas tunnis üht või teist probleemi lahendada. Nii saab õpetaja suurel määral säästa oma nappi aega. Oluline on, et me pedagoogiliste ja metoodiliste teoste lugemisel teeksime enestele ülestähendusi, väljakirjutusi jne. ning süstematiseeriksime need, et vajalikku hiljem kiiresti leida. Jääda lootma ainult oma mälule, see on väga ebakindel alus.

Metoodilise kirjanduse tundmaõppimise all tuleb mõista ka algkoolide programmide tundmaõppimist. Iga õppeaine programmi seletuskiri annab õpetajale põhilised metoodilised juhendid. Neid, samuti ka kõike seda, mis on öeldud materjali ulatuse kohta, peab õpetaja põhjalikult tundma. Programmid peaksid õpetajal olema väga mitu ja mitu korda läbitõotatud (mitte ainult kord läbi loetud!), peaaegu pähe õpitud. Seejuures ei tule tunda mitte üksnes õpetatavate klasside programme, vaid ka eelnevate ja järgnevate klasside omi. See aitab saavutada tööks vajalikku kindlust ja kõrvaldab ohu kulutada aega mittevajalikule (õpikute õppematerjali ulatus ja programm sageli ei ühtu). Kahjuks aga ilmuvad programmid sagedasti väga hilja, mis takistab nende eelnevat tundmaõppimist.

Siinkohal ei saa mööda minna ka õpikute tundmaõppimisest. Õpikud kahjuks ei ole meil veel kujunenud stabiilseiks. Igal aastal ilmub õpikute uusi ja täiendatud trükke. Eelnev põhjalik tutvumine nendega on väga vajalik ja võimaldab nii mõndagi juba ette ära teha.

Näiteks kõigi lugemikus esinevate palade ja luuletuste põhjalik läbilugemine on tarvilik juba seetõttu, et teha valik, mida neist võtta käsitlemisele. Peale selle on õpetajal võimalik harjutada valitud palade ilmekat lugemist ja õppida pähe luuletused (luuletused tuleb klassis õpilastele ette kanda ju peast, tingimata vähemalt need, mida õpilased peavad pähe õppima). See on küllalt aeganõudev töö ja talvel selleks harilikult aega ei leidu. Selle tööga seoses märgime paladest ja luuletus-

test välja arvatavad tundmatud sõnad, mõisted ja väljendid. Mõned neist on säärased, mille seletamiseks tuleb õpetajal endal teatmeteoste poole pöörduda. Ühtlasi on soovitav siis ära märkida võtted, mille abil kavatseme tundmatut mõistet õpilastele selgitada. Sagedasti on vaja selleks pilte (masinaist, tööriistadest, loomadest, maastikest jms.). Võtame näiteks «Lugemiku» III klassile (1954. a. trükk). Palas «Matkapäevad» (lk. 8) on juttu Muna mäest ja vaatest Muna mäelt. Kindlasti on vaja vastavaid pilte. Samuti vajame pilti Artekist (pala «Artek», lk. 11). Paljud linnalapsed ei ole näinud viljapeksumasinat («Eelsügise päevadel», lk. 27), nii mõnigi laps ei tea, mis on lohe («Söduri nuga», lk. 53), kontrabass («Muusikamees Janko», lk. 56), mäger («Jälgi mööda», lk. 74), käsikivi («Vaeselapse käsikivi», lk. 84), ühehõlmaline ader («Varakevadised tööd kolhoosis», lk. 95), kõrgahi («Malmist, terasest, taskunoast», lk. 191) jne. Väga hästi saame neid sõnu piltide abil selgitada. Seepärast ongi soovitav ette kindlaks teha, missuguseid pilte leiame kooli õppevahendite hulgast, missuguseid koolis leiduvatest raamatutest, ajakirjadest jm., missuguseid tuleb hankida mujalt. Märgime üles, kust võime üht-teist leida (raamatu, ajakirja pealkiri, lehekülje nr.), ja teeme nii kindlaks, mida tuleb veel juurde hankida.

Lisaks piltide hankimisele tuleb klassis seletatavat ka ise tundma õppida. Näiteks ei ole paljudel algklasside õpetajatel masinatest vajalikke teadmisi ja nad on klassis hädas teadmishimuliste poiste küsimustele vastamisega. Kuid kas iga õpetaja oskab vastata näiteks küsimustele: mille poolest erineb põldvarblane koduvarblasest, mitu päeva muneb koduvarblane, mis värvi need on, mitu päeva haub koduvarblane, kui vanaks ta elab? jne., jne. Vaevalt küll! Aga ka neid teadmisi läheb vaja, sest varblastest tuleb palades mitmel pool juttu. Seepärast on vaja vastavad andmed hankida erialasest kirjandusest. Tehnikaalaseid uudisandmeid leiame ajakirjadest «Техника — молодёжи», «Знание — сила» ja «Наука и техника», samuti leidub üht-teist ajakirjas «Начальная школа» (näit. masinaist — nr. 3, 1952, puudest — nr. 9, 1949, loomade eluea pikkusest — nr. 10, 1949, aiakahjureist ja kasulikest putukaist — nr. 7, 1948, umbrohtudest ja nende levimisest — nr. 7, 1947, mesilastest — nr. 9, 1947, metsloomadest ja lindudest — nr. 3, 1954, elektritektorist — nr. 6, 1953). Peale selle on reas õpetajaile määratud abiraamatuis ja metoodikais antud eri rubriigid pealkirja all «Справка для учителя», milles tuuakse ekskursioonil vaadeldavate objektide, asjaõpetuse ja seletava lugemise tundides käsitletavate esemete jt. kohta mõningaid andmeid. Neid võib leida näiteks V. Markini raamatutes «Экскурсии по естествознанию в начальной школе» (Учпедгиз, 1954) ja «Объяснительное чтение по естествознанию в начальной школе» (Учпедгиз, 1953). Huvitavat materjali lindudest esitab ka J. Piigi hiljuti ilmunud lasteraamat «Tagametsa tiivuline pere».

Kogu see töö on pikema aja vältel kindlasti kergem teha kui talvel, selle päeva eelõhtul, millal pala klassis käsitlusele tuleb.

Nii mõndagi (taimi, putukaid, mineraale) tuleb klassis näidata looduslike esemetena, et lugemikus esinevad nimetused saaksid lastele arusaadavaks. Eespool nimetatud III kl. lugemikus esinevad näiteks luuletuses «Esimene päev» (lk. 7) sõnad: pohlalehed, kõõmned, nõmmeliivatee, palas «Sõda viljaväljal» (lk. 150) rida umbrohtude nimesid (tuulekaer, kassitapp, äiakas, rukkilill), palas «Roheline

apteek» (lk. 180) rohkesti ravimtaimede nimetusi (vetikas, palderjan, maikelluke, jaanikakarjane.), palas «Malmist, terasest ja taskunoast» (lk. 190) — rauamaak, koks, lubjakivi jt. On loomulik, et õpetaja herbariseerib nimetatud taimed nende õitseajal, kollektioneerib vastavad putukad ja hangib mineraalid. Talvel, isegi kui meil siis aega leiduks, poleks see võimalik.

Taoliselt töötame kõik õpikud läbi.

Matemaatika õpikuga eelnevalt tutvumise hulka kuulub esmajoones ülesannete valik ja kõigi õpikus olevate ülesannete lahendamine. Kõigi seepärast, et meil oleks võimalus igal ajal operatiivselt talitada.

I ja II klassi, samuti osaliselt III ja IV klassi õpikus olevate ülesannete lahendamiseks piisab enamasti ülesannete vahel olevast vabast ruumist ning raamatute äärtest, kui lahendused teha terava pliiatsiga. Mõned õpetajad on selle küsimuse lahendanud õpikusse valgete lisalehtede vahelekleepimise teel.

Õpikus antud ülesannete eelnev lahendamine on suur töö (seda võib jaotada mitmele aastale), kuid see teeb ülesannete kontrollimise vihkuis ja mujal kiireks ja võimaldab õpetajal tunnis iseseisvalt töötavate õpilaste tööga igal hetkel kursis olla, mis on väga oluline õpilaste individuaalsel juhendamisel, eriti liitklassiga töötades.

Samuti hõlbustab talvist tööd, kui «lahendame» juba enne tegeliku õppetöö algust eesti ja vene keele õpikus olevad lünkharjutused, kirjutades lünkadesse puuduvad tähed ja silbid, mõtleme rohkesti näiteid antud tüüpsõnadele jne.

Üsna sageli on õpetajate nõrgaks küljeks kohaliku, esmajoones kooli lähema ümbruse maastiku, loomastiku ja taimestiku tundmine. Seepärast peame suvel ka kooli lähema ümbruse tundmaõppimiseks aega varuma. Me peame seal ära tundma õpikus nimetatud objekte: taimi, loomi ja mineraale. Sellela ei saa me teostada ise vajalikke herbariseerimisi ja kollektioneerimisi, samuti oleme suurtes raskustes ekskursioonide korraldamisel. Eriti peavad seda meeles pidama need õpetajad, kes asuvad tööle uues kohas.

Vastav tundmaõppimine nõuab aega. Liitklassi õpetajal ei ole aga kuigi suurel määral koolitöö ajal võimalik sooritada matku, et leida ja tundma õppida kooli ümbruses leiduvaid geograafilisi objekte — jõge, allikat, sood, koguda mineraale, teostada looduses vaatlusi, määrata määrajate abil taimi ja loomi, konsulteerida erialatundjatega, vaadelda ja uurida kollektioone (näit. muuseumides) jne.

Kõige selle eelnev tundmaõppimine säästab rohkesti aega õppetöö perioodil.

Ka tuleb meie käsutuses olevat aega kasutada muude eeltingimuste loomiseks, mis on vajalikud edukaks tööks liitklassis. Mitmesugused õppevahendid ja didaktiline materjal mitte üksnes ei võimalda anda tundi mitmekesiselt ja huvitavalt, vaid nende olemasolu võimaldab ka tunduvalt väiksema jõukuluga järgmiseks päevaks tunde kavastada.

Omades rikkalikku kogu didaktilist materjali ja mitmesuguseid õppevahendeid, muutub ka õpilastele iseseisva töö andmine lihtsamaks.

Kõike seda arvestades on liitklasside õpetajail vaja pidevalt, ka õppetöö vaheaegadel, mõelda didaktiliste materjalide ja õppevahendite kogude täiendamisele. Väga rohkesti vajame neid aritmeetika õpetamisel ja vist sellest tingituna ongi õpetajad sel alal üles näidanud suurt leidlikkust.

Pedagoogilises kirjanduses leiame sageli vastavaid kirjutisi, samuti on selle kohta ilmunud rida eri raamatuid, näiteks: Пчелко, А. С. — Наглядные пособия по арифметике во II классе, АПН, 1953 г.; Поляк Г. Б. — Счет и решение задач в первом классе, АПН, 1948 г.; Скатикин, А. Н. — Обучение решению простых арифметических задач, Учпедгиз, 1954 г.; Никитин, Н. Н. — Наглядные пособия по математике в начальной школе, Учпедгиз, 1945 г.; Наглядные пособия по арифметике для начальной школы. Руководство для учителя, Учпедгиз, 1948. г. N. S. Popovalt on ilmunud raamatud «Дидактический материал по арифметике для 2 (3) класса двухкомплектной школы», mis enesest kujutavad ülesannete kaardikesi iseseisvaks tööks, kahjuks aga raamatuna, kust need tuleb välja lõigata, mitte kartongile trükitud kaardikeste mapina. Liitklasside õppetöö tõhustamiseks oleks vaja ka meil asuda taolise didaktilise materjali väljaandmisele.

Ajakirjas «Начальная школа» ilmunud vastavatest artiklitest nimetame alljärgnevalt olulisemaid, märkides ära ajakirja aastakäigu ja numברי: 1950 — 2, 6, 12; 1951 — 2, 5, 9, 12; 1952 — 1, 3, 10; 1953 — 4, 6, 10; 1954 — 7, 9. Ajakiri «Nõukogude Kool» valgustab neid küsimusi 1952. aasta 3. numbris. Peale nende leidub vastavaid näiteid raamatus «Начальная школа». Настольная книга учителя, lk. 520—531.

Ka meil leidub liitklasside õpetajaid, kes pööravad suurt tähelepanu didaktiliste ja näitlike õppevahendite valmistamisele. Nimetame siinkohal näiteks Koeru Seitsmeklassilise Kooli õpetajat E. Siidoja, kes suvistel õppetöö vaheaegadel ja samuti õppetöö ajal on valmistanud rohkesti õppevahendeid. Erilist tähelepanu on ta pööranud selliste piltide valmistamisele, millel vastavatesse lõhekestesse saab pildiga kooskõlas olevaid esemete piltlipikuid juurde lisada ja ära võtta (metsapilt, kuhu saab asetada mitmesuguseid seeni ja metsloomi, puu, mille okstele saab asetada linnuke, raagus puu sügislehtede lipikutega, karjamaa lehmadega, kanala kanadega jne.). Ka tekstülesannete koostamisel ja lahendamisel on sm. Siidoja saavutanud häid tulemusi aplikatsioonide kasutamise teel (puud, liblikad, metsloomad, inimesed, autod jne.). Kõigil õpilastel peaksid olema aplikatsioonid, kusjuures üks suureformaadiline komplekt on õpetaja kasutada. Aplikatsioon saab laduda klassi liikuva aabitsa alusele, erilisele liistule tahvilil vm. Sm. Siidoja arvtabeleist tuleks nimetada Pythagorase korrutamistabelit, millel korrutised puuduvad, kuid kuhu on neid võimalik vastavasse pilusse asetada. Õpilane, saades teatava arvu korrutisi märkivaid kaardikesi, peab need asetama tabelil õigesse kohta. Samuti on taoliste tabelitega võimalik teostada mitmesuguseid teisi arvutamisi, võistlusi jne.

Küllaltki raskusi on algklasside õpetajail sellega, et soetada lastele individuaalseks kasutamiseks väikesi arvelaudu (10—30 kuulikesega). Töötades omal ajal liitklassidega, valmistasime need ise õpilastega järgmiselt. Sitkest savist veeretasime ca 1 cm läbimõõduga kuulikesed, millesse tegime traadiga augud. Kuulikesed kuivatasime hästi kuivaks ja lakkisime seejärel piirituslakiga (5. ja 6. kuul sinisega, teised punasega) mitu korda üle, nii et nad lõpuks jäid läikivaks. Kuulikesed lükkisime paraja pikkusega (ca 15 cm) traadile, mille otsad painutasime pärast seda ca 1,5 cm pikkuselt täisnurga all. Aluseks kasutasime paksu pruuni pappi (veel parem on vineer), millele kleepisime puuliimiga pudelikorgid (hästi sobivad veidi tõmpkoonuse kujulised) nii, et nende keskpaika sai kinnitada traadiotsad. Mõeldav on aga ka korkidest sirge traadi läbipist-

mine. Nii valmistatud arvelaudu kasutasime 4 aastat, ilma et need oleksid purunenud (arvelaudad hoiti koolis).

Kuna liitklassides õpilaste arv ei ole suur, siis võib valmistada mitmesuguseid arvelaudu, näit.: ühe traadiga, millele saab vastavalt arvumõistete kujundamisele kuulikesi juurde lisada (sama arvelaud jääks kogu 10 piiris arvutamise ajaks kasutamisele); kahe traadiga — arvutamiseks 1—20-ni ja kolme traadiga — arvutamiseks 1—100-ni. Kirjeldatud arvelaudu võivad õpetaja asemel valmistada muidugi ka vanemad õpilased «Osavate käte» ringis.

Arvtabelite valmistamist hõlbustab, samuti muudab need nägusamaks, kui neile arvud trükkida. Trükkimiseks vajalikke numbrikomplekte saab praegu tellida templitöökodadest (ca 40 rbl. 4 cm kõrgused numbrid 1—9 ja 0). Töötamisel tuleb jälgida, et trükitud numbrid oleksid ilusasti «püsti» ja ühekõrgused. Alumise ääre märkimiseks võib kasutada paksemat joonlauda, mille vastu asetada tempelnumbri klots. Tempelivärv tuleb võtta hästi tume, muidu ei jää numbrid kaugemale nähtavaks. Trükkimine huvitab lapsi väga ja ka õppetöö vaheaegadel võib selleks tööks leida enesele küllaldaselt abilisi.

Pildimaterjali vajalikkusest kõnelesime juba eespool seoses tundmatute sõnade selgitamisega. Peale selle vajame pilte õpilaste suulise ja kirjaliku väljendusoskuse arendamisel. Selleks on paljudel eesrindlikel õpetajatel aabitsaeelse perioodi igaks tunniks seinapildina sama pilt, mis leidub aabitsa vastavas osas. Nende saamiseks tuleb ise suurendada aabitsa pilte, sest müügil neid kahjuks ei leidu. Õpetajad oleksid väga tänulikud, kui oleks neist, samuti ka mõnest teisest lugemikus olevast pildist paremale paberile suurelt, kas või ainult mustaga, trükitud kontuurid. Koloreerimisega saaksid õpetajad ise väga hästi hakkama. Kahjuks aga on Haridusministeerium jäänud seni õpetajate nende soovide osas kurdiks. Endavalmistatud pilte, eriti piltiskeeme vajame samuti geograafia, loodusteaduse ja ajaloo alale kuuluvate teadmiste andmisel.

Piltide valmistamist hõlbustab väga suurel määral episkoobi kasutamine, millega saab raamatust või mujalt pildil olevate esemete kontuurid vajalikus suuruses paberile projitseerida. Kuna paljudes algkoolides episkoopi veel ei ole, siis on mõeldav, et õpetajad võiksid seda tööd teha õppetöö vaheaegadel mõnes suuremas naaberkoolis, kus vastav projektsiooniaparaat on olemas. Koolitöö vaheaegadel võime õppevahendite valmistamisel leida enestele häid abilisi kooli endiste õpilaste näol, kes jätkavad õppimist vanemas kooliastmes ja kes vaheajaks on sõitnud koju. Nende seas leidub sageli häid joonistajaid, ehtekirja tundjaid jne. ning nad tulevad heameelega mõneks korraks abistama oma endist kooli. Õppevahendite valmistamisele on vaja kaasa tõmmata ka kohalikke kommunistlikke noori, samuti oma kooli vanemate klasside õpilasi, eriti pioneere.

Ette valmis teha võime ka näiteks klassis seinale asetatavate looduskalendrite ja ilmavaatlustabelite joonestikud. Need tabelid on ilusamad, kui nad on kaunistatud vastavalt aastaajale. Selleks kõigeaks jätkub aega ainult siis, kui tabelid valmistada õppetöö vaheajal.

Ka I klassis võib alata vastavate tähelepanekute ülesmärkimine siis, kui kõik trükitähed on tundma õpitud. Ülesmärkimiseks on vajalik liikuva aabitsa alus ja tähtede kogu. Alusele laovad õpilased järjekorras (näiteks korrapidajad) igal hommikul kuupäeva ja paar lühikest lauset tähele-

panekute kohta. See töö huvitab väga õpilasi ja arendab nende vaatlusvõimet ning kirjalikku väljendusoskust.

Koolitöö vaheaegadel tuleb tõsist muret tunda ka käsitöökäsitööks vajalike materjalide hankimise osas. Mõningaid neist, näiteks savi, pole maaoludes talvel üldse võimalik saada. Seepärast peab koolil vastav kogus savi juba aegsasti valmis olema. See olgu paigutatud sobivasse nõusse, milleks võiks olla veekindel kast või tünn, et savi talve jooksul ära ei kuivaks.

Käsitöökäsitööks vajalikku puitmaterjali kasutatakse algklassides ettevalmistatult, s. t. vajalikus laiuses ja paksuses, hõõveldatult. Oleks väga aeganõudev, kui õpetaja ise tunni ettevalmistamisel seda käsitsi peaks tegema. Seepärast on väga sobiv seda teha õppetöö vaheaegadel kohaliku kolhoosi, sovhoosi, masina-traktorijaama või tööstuskombinaadi puidutöötlemise töökojas mehaaniliselt. Kui on olemas mitmesuguses laiuses ja paksuses laudu või lauakesi, latte ja liiste, siis ei valmista vastavate käsitöö tundide organiseerimine IV klassis mingisuguseid erilisi raskusi ka puidutööd vähem tundvaile õpetajaile.

Õppetöö vaheaegu tuleb kasutada ka muude käsitöökäsitööks kõlvuliste kohalike materjalide hankimiseks (näit. nisuõled, kõrkjad, pajuviitsad, sarapuukepid jne.), kusjuures suurt abi õpetajale saavad selles töös osutada pioneerid.

Algklasside käsitöö programmi seletuskiri märgib, et iga ese, mida õpilased klassis valmistavad, peab õpetajal endal olema eelnevalt ise valmistatud, nii et ta saab seda klassile demonstreerida. Liitklasside puhul tuleb seepärast õpetajal tundideks ettevalmistumisel küllalt suur arv esemeid valmistada. Oskuste ja vilumuste vähesuse korral võtab näidistööde valmistamine eriti rohkesti aega. Seepärast on otstarbekohane nende tegemisele asuda suvel. Liitklassi töö seisukohast on veel vajalik valmistada mõnedki klassis valmistatavad esemed, nagu näit. paberist voolimistööd, papitööd jt., mitte üksnes lõplikult valmitena, vaid kõigis kujunemisetappides. Need on suureks abiks eriti siis, kui antud klass töötab iseseisvalt: kui õpilasel on ununenud, mida järgmise võttena tuleb teha, saab ta tulla ja vastavalt järjestatud töödelt vaadata.

Samuti on hea, kui liitklassi õpetaja teeb kõik võimaliku valmis ka joonistamise tundideks. Joonistamine esemete järgi on algklassides valdavaks tööliigiks. Programm märgib ka näited, mida esemetest võidakse joonistada lasta. Esimesel pilgul näib, et nende esemete (lihtsamakujulised puulehed ja teised taimeosad, saag, labidas, lilled, liblikad, karp, lehter, piimanõu, kuup, prisma, silinder jms.) saamisel ei esine mingisuguseid raskusi. Kuid tegelikult see alati nii ei ole ja mõnigi kord peame tunni kätte jõudes vajaliku eseme asemel laskma õpilastel joonistada midagi juhuslikku. Seepärast hangime või valmistame joonistamiseks esemeid (näit. liblikad, vastavad silindrilised ja kandilised karbid jms.) ja hoiame neid kui õppevahendeid.

Veel enam kui esemete järgi joonistamine vajab ettevalmistustööd dekoratiivse joonistamise õpetamine. Näiteks ornamentide joonistamise õpetamisel on õpetajal vajalik näidiseid demonstreerida, nende analüüsimisest lähtuda. See eeldab, et õpetajal on, mida demonstreerida. Demonstreeritav tuleb aga kas varem või otseselt tunniks ette valmistades teha. Parem on muidugi esimene moodus.

Programmis ettenähtud vestlused kunstist on seotud kunstiteoste reproduktsioonide vaatlemisega. Kui need pole muretsetud varem, kui pole

üles märgitud ajakirjad, kust neid võib leida, siis on talvel väga raske seda programmiõiku täita ja see jääbki paljudes koolides kahjuks täitmata. Seejuures on liitklassi puhul analüüsiks sobivat pildimaterjali suhteliselt kergem leida, kuna väiksem õpilaste arv klassis lubab kasutada väiksemaformaadilisi reproduktioone. Ka siinkohal tuleb Haridusministeeriumile järjekordselt meelde tuletada, et kui programmiga on koole millekski kohustatud, siis tuleb selle täitmiseks luua ka vajalikud tingimused. Seepärast tuleks Haridusministeeriumil lasta trükkida programmis vaatlemiseks ettenähtud kunstiteoste reproduktioone.

Püstitame siinkohal ka klassitahvlite küsimuse. Kõik, kes tööst liitklassidega kõnelevad või kirjutavad, märgivad, et liitklassis peab tahvli pind olema tunduvalt suurem kui üksikklassiga töötades. Tegelikult aga kohatame alatasa tahvlite poolest liitklassitööks kohandamata klassiruumi. Kui aga pole vajalikul määral tahvlipinda, siis on tunduvalt raskendatud tundide andmine liitklassides nii otseselt tunnis kui ka ettevalmistavas osas: me ei saa kas enne tunde või vahetunnil vajalikku tahvlile valmis kirjutada ja me peame seetõttu sageli kasutama teisi vahendeid (kaardikesed, lehekeseid, tabelid vastava tekstiga jne.). Nende valmistamine aga võtab tundide ettevalmistamisel suure hulga aega.

Olgu siinkohal samuti veel rõhutatud, et liitklassis kasutatavate tahvlite pinnast osa p e a b olema lineeritud vastavalt vihikutele nr. 1, 2 ja 3 ning ruuduliselt. Lisatahvel olgu noodijoonestikuga.

Tahvlite küsimus tuleb lahendada ja leida võimalused nende valmistada laskmiseks. Aga mõndagi saab ka ise ära teha.

Isevalmistamiseks täiesti jõukohased on kantavad tahvlid. Kuidas ja millest neid valmistada, sellest on olnud juba mujal juttu.

Tahvlitega seoses kerkib üles ka värviliste kriitide küsimus. Seda õppetöös väga vajalikku materjali on kahjuks veel liialt harva müügil. Värviliste kriitide valmistamine kriidipulbrist ja riidevärvidest on aga võimalik ja seda tuleks teha enne õppetöö algust.

Vajalikest vahenditest tuleb veel vaatluse alla võtta klassi liikuva aabitsa aluse, tähtede hoidla ja isegi tähtede valmistamine, sest õppevahendite baaskauplusest saame osta küll vastavaid vene ja isegi prantsuse keele tähestiku komplekte, kuid eesti tähestikku me müügil ei leia.

Klassi liikuva aabitsa aluse võime valmistada väga mitmesuguse (kantava, tahvli asetseva jne.) ning mitmesugusest materjalist (papist, vineerist jne.), samuti ka tähtede hoidla. Oluline on, et need oleksid meil olemas.

Käesolevas artiklis ei ole võimalik loetleda kõiki õppevahendeid, mida liitklassi õpetajal oleks vaja eelnevalt valmistada. Kõige eespool öeldu mõte seisneb esmajoones selles, et seoses uueks õppeaastaks ettevalmistamisega ei unustataks vastavat tööõiku.

Järgnevalt vaatleme mõningaid teisi küsimusi, mis on tundideks ettevalmistamisega samuti otseselt või kaudsemalt seotud.

Üheks sääraseks küsimuseks on liitklassi tunniplaani koostamine. Liitklassi tunniplaani koostamise küsimust on käsitletud käesoleva ajakirja veergudel ka juba 1952. a. nr. 2 («Tööst ühekomplektilises algkoolis»). Märgime seepärast siinkohal ainult mõningad olulisemad punktid, millele tunniplaani koostamisel tuleb tähelepanu pöörata.

Esmajoones peab tunniplaani — töötatagu I + III, II + IV, I + II + III või I + II + III + IV klassiga — võimaldama igas klassis ja igas õppeaines organiseerida iseseisvat tööd.

Teiseks tuleb meeles pidada, et üht õppeainet samaaegselt mitmes klassis on õpetajal kergem anda kui igas klassis erinevat õppeainet, sest üleminek teisele õppeainele nõuab õpetajalt alati teatavat vaimset pingutust.

Erilist tähelepanu tuleb tunniplaani koostamisel pöörata sellele, et 1. õppeveerandil saaks I klassiga töötada võimalikult rohkem õpetaja otsesel juhtimisel. I + III klassi korral töötavad mõned õpetajad õppeaasta algul ühel või kahel esimesel tunnil üksnes I klassiga, III klass tuleb kooli seevõrra hiljem. Õpetaja pikendab nii küll oma tööaega nädalas 6—12 tasuta tunni võrra, kuid ta saavutab see-eest paremaid tagajärgi. Normaalseks selle võtte kasutamist ei saa pidada.

I + II + III + IV klassiga töötades (selle ja I + II + III kl. korral makstakse õpetajale 36 nädalatunni andmise puhul 1,5-kordne töötasu) tuleb 1. õppepoolaastal, vähemalt 1. õppeveerandil tunniplaani tingimata nii koostada, et tööd alustatakse I + III klassiga. III klass oskab juba seevõrra iseseisvalt töötada, et õpetaja saab I klassile enam tähelepanu pühendada. 2. õppepoolaastaks või 2. õppeveerandiks võib juba tunniplaani ümber korraldada ja tööd alustada hommikul III + IV klassiga, millele 1—2 tunni pärast liitub I + II klass. On ju väga oluline, et nooremad õpilased ei peaks hommikul vara tõusma.

Tunniplaanis tuleb ära märkida, missugused emakeele tunnid kasutatakse lugemiseks, missugused keeleõpetuseks ja missugused kirjatehnikaks (praegu näeme veel sagedasti, et ühte tundi on koondatud kõik — lugemine, keeleõpetus jne). I + III kl. või II + IV kl. puhul tuleb tunniplaani koostada nii, et lugemise ja kõne arendamise tunnid ei oleks mõlemas klassis ühel ajal, sest ühes klassis pala valjusti lugemine segab palaga vaikset töötamist teises klassis.

Õppeained, mis nõuavad enam töötamist õpetaja otsesel juhtimisel, nagu geograafia, loodusõpetus ja ajalugu, tuleb tunniplaanis kõrvutada õppeainetega, mille puhul iseseisva töö organiseerimine ei valmista erilisi raskusi, näiteks joonistamine, kirjatehnika ja vanemais klassides ka aritmeetika ning emakeel.

Kehalise kasvatuses paigutamisel tunniplaani esineb väga palju variante. Nooremate ja vanemate õpilaste kehalised võimed on erinevad, millest olenevalt erinevad tunduvalt ka programminõuded. Viimaseid tuleb ka liitklassidega töötamisel täita. Nii leiame kirjanduses (vt. näit. «Организация и методы работы учителя с несколькими классами») I + III ja II + IV klassiga töötamiseks soovitusi ühendada kehaline kasvatus pooltundide kaupa (ühel korral 25 min., teisel 20 min.) kirjatehnikaga või joonistamisega. Üks klass joonistaks või kirjutaks siis iseseisvalt, kui teisel klassil on kehaline kasvatus. Seda soovitust tuleb võtta aga suure kriitikaga, sest kes kindlustab, et iseseisvalt töötajate juures distsipliiniga on siis kõik korras, kui õpetaja viibib hoopis eemal — spordiväljakul; pealegi tundub väga imelikuna seisukoht, nagu joonistamine ja kirjatehnika ei vajakski õpetaja juhendamist.

Kehalise kasvatuses tund püütagu tunniplaani asetada nii, et see oleks ka ühekomplektilises algkoolis üheaegselt I + II või III + IV klassiga, äärmisel juhtumil koguni I + II + III + IV klassiga, kusjuures siis harjutusvara andmisel toimuvad grupeerimised. Paljud mängud võivad olla kõigile neljale klassile ühised, eriti kui liitklass on väikesearvuline, sest grupeeritult töötades poleks siis võimalik paljusid mängu üldse mängida.

Laulmise tund toimub mõnel pool pooltundide kaupa ja kas ühenda-

tult joonistamise või kirjatehnikaga või suurel vahetunnil. Selleks aga ei ole tarvidust, sest laulmise tunnis mitte ainult ei laulda, vaid õpitakse ka laulu sõnu, noote jne., mis võimaldab laulmise tunnis anda iseseisvat tööd.

Laulmise tunde ei ole soovitatav asetada tunniplaani kõigis klassides üheaegselt, vaid selleks tuleksid liita I + II ja III + IV klass, kusjuures kõrvutada need tundidega, mida laulmine vähem segab või üldse ei sega (näit. joonistamine).

Üldiselt on pedagoogilises kirjanduses ilmunud võrdlemisi vähe kirjutisi liitklassidega töötavate koolide tunniplaani koostamise alalt. Vene NFSV Haridusministeerium andis 1953. a. välja kordustrükina brošüüri «Огранизация и методы работы учителя с несколькими классами», milles üks osa käsitleb seda küsimust. Õpetajate vastavaid töökogemusi leiame raamatust «Урок в начальной школе», АПН, 1951 ja ajakirjast «Начальная школа» 1952, nr. 5. Põgusalt puudutab nimetatud küsimust ka Paide rajooni Vao Algkooli juhataja sm. Pikkpärg ajalehes «Nõukogude Õpetaja» (nr. 40, 1954) avaldatud artiklis «Töö planeerimisest ja tundideks ettevalmistamisest ühekomplektlises algkoolis».

Tunniplaani koostamine liitklasside puhul nõuab põhjalikku järelemõtlemist ja igakülget kaalumist. Siin tuleb enne õppetöö algust välja töötada mitmed variandid ja kõige sobivam neist rakendada.

Seejuures tuleb silmas pidada, et ka koorilauluks ja pioneeritööks jääks võimalusi, mis ellu rakendatult tähendab seda, et 2 korda nädalas peavad kõik klassid lõpetama tunnid ühel ajal. Et õpetaja saaks juhtivalt osa võtta pioneerikoondustest, on soovitatav pidada need enne tundide algust või ka pärast tunde. Selleks peab III ja IV klassi tunniplaani võimaldama nende klasside tunde ühel nädalapäeval, siis kui III ja IV klass tulevad kooli varem, nihutada «allapoole». Säärane nihutamine võimaldab ka pioneerikoondust pidada enne tundide algust või pärast tunde (kõik klassid on selleks ajaks tunnid lõpetanud), kui selleks on vajadust.

Kuigi Eesti NSV Haridusministeeriumi ja Hariduse alal Töötajate Ametiühingu Vabariikliku Komitee kirjaga «Õpetajate tööpäeva korraldamise küsimustest» asendati kalenderplaani koostamine programmi täitmise tähtjalise graafiku koostamisega, ei tähenda see siiski, et programmimaterjali jaotamisele õppenädalateks ja -tundideks tuleks suhtuda pealiskaudsemalt kui varem. Eriti läbimõeldud peab see olema liitklassidega töötades.

Tähtjalise graafiku koostamisele asudes on esimeseks nõudeks programmi ja selle seletuskirjade põhjalik tundmine. Ka siis, kui programm on eelnevalt läbi töötatud, tuleb enne planeerimisele asumist see veel uuesti läbi vaadata, et kõik selle nõuded saaksid arvestatud. Rõhutame veelkord, et liitklassidega töötamisel p e a b programminõudeid niisamuti täitma kui üksikklassidegi korral.

Kogenud liitklasside õpetajad alustavad õppematerjali jagamist IV klassi ajaloo, loodusteaduse ja geograafia programmist, sest III ja ka II klassis tuleb emakeele tundides käsitlusele mõningaid küsimusi samadelt aladelt, muidugi nende klasside õpilaste arenemisele vastavalt. Ühiste teemade puhul on aga liitklassis sagedasti võimalik teostada ühist vestlust, millele järgnevalt asub iga klass eraldi läbi töötama oma lugemispala kas iseseisvalt või õpetaja otsesel juhtimisel. Nii saame võita aega töötamiseks ühe või teise klassiga otseselt. Sääraste ühiste vestluste juhtimisel tuleb õpetajal ainult hoolega silmas pidada, et kõikide

klasside õpilased oleksid vestlusse kaasa tõmmatud — igaüks oma arenemise ja teadmiste kohaselt.

Graafikus märgime ära ka kontrolltööd, et ära hoida nende kuhjumist teatavatele aegadele. Samuti tuleb seda teha ekskursioonidega, sest tavaliselt sooritatakse neid ikka mõne teise klassiga koos. Nende märkimata jätmisel ei saaks me sellealast tööd kuidagi koordineerida.

Missugused palad õpikuist võtame käsitlusele, see on meil juba enne tähtajalise graafiku koostamist enam-vähem täpselt kindlaks määratud. Tähtajalise graafiku koostamisel võib tekkida vajadus teha valikus parandusi, eriti seoste loomiseks, samuti puudu- või ülejääkide korral. Tingimata tuleb vältida mehaanilist lugemispalade jne. arvu jaotamist nädalaile. Samuti ei tohi arvata, et kõik õpikus leiduvad palad tuleb läbi töötada. Valiku tegemine on planeerimise olulisemaid külgi.

Iga õppeaine kohta koostatavas graafikus peavad liitklasside korral kõik klassid olema kõrvuti asetatud. Iga klassi ainejaotuse eraldi lehele kandmisel ei saa me vajalikku ülevaadet. Ülevaate saamine on aga hädavajalik.

Lõpuks peatume veel küsimusel, mida tuleb arvestada ja tähele panna järgmise päeva liitklassitunde ette valmistades.

Liitklassitöös häid töötulemusi saavutanud õpetajad teevad ka siin teatava eeltöö iga nädala lõpul — laupäeval. Esiteks tehakse kokkuvõtte nädala tööst ja võrreldakse seda programmi täitmise tähtajalise graafikuga: kas ei ole tekkinud mahajäämist, mida liitklassitöös eriti tuleb vältida. Kui mõningaid kõrvalekaldumisi ilmneb, siis tuleb katsuda need likvideerida võimalikult juba järgmise nädala jooksul.

Nii kõrvalekaldumiste likvideerimiseks kui nende vältimiseks koostavad paljud liitklassidega töötavad õpetajad laupäeval järgmiseks nädalaks konkreetse plaani (ainejaotuse graafiku alusel) selle kohta, mida ühes või teises tunnis igal eeloleval nädalapäeval uuest aineist läbi võtta. Selline kaugemale ette vaatamine on väga oluline, sest see hoiab töö kindlates raamides.

Nädala ainejaotuse plaanist lähtudes koostatakse juba üksikasjaline järgmise päeva tunniplaan. Enne selle läbimõttlemist ja kirjalikku fikseerimist parandavad liitklasside õpetajad harilikult õpilaste vihkud. Nii saadakse pilt, kas õpilased suutsid täita kodus ja klassis iseseisvaks tööks antud ülesanded. Vigade arv neis näitab, kas järgmises tunnis tuleb vastavat küsimust veel selgitada või võib ainega edasi minna.

Järgnevalt on soovitat läbi lugeda eelmise aasta need tunnikonspektid, kus käsitleti samu teemasid, mis tulevad käsitlusele järgmisel päeval. Erilist tähelepanu pööratagu seejuures neile märkustele, mis tööplaani on juurde kirjutatud. Märkused näitavad, mis õnnestus, mis ebaõnnestus ja mida tuleks teisiti teha, missuguseid uusi õppevahendeid tuleks kasutada jne. On väga kahju, kui õpetaja ei kannu vastavaid märkusi tunnitööplaani. Nendeta on õpetaja samas klassis uuesti tööle asudes (see toimub kahe aasta pärast, kui on ühendatud I + III ja II + IV kl.) abitus olukorras, sest vaevalt ta mäletab, kuidas kulges nimetatud tund 1—2 aastat tagasi, ja tal tuleb kõike jälle otsast peale läbi mõtlema hakata.

Edasi tuleb juba tunniplaanis märgitud 1. tunni tööplaani koostamisele asuda. Vaatamata sellele, kas liitklassiks on ühendatud kaks, kolm või neli klassi, on esimeseks suuremaks ülesandeks täpselt kindlaks määrata, milline ülesanne langeb selles igale klassile (teema fikseerimine). Edasi tuleb läbi mõelda, missugust meetodit on kõige otstarbekohasem

kasutada iga nimetatud teema käsitlemisel. See sõltub väga paljudest asjaoludest, näiteks õpilaste arvust ja koosseisust klassis, õppevahenditest, samal ajal teistes klassides käsitlele tulevatest küsimustest jne. Nii näiteks mitmesugused loodusteaduslikud katsed, uus õppevahend jms. võivad teiste klasside õpilaste tähelepanu niivõrd oma töö juurest ära kiskuda, et neil jääb oma ülesanne täitmata. Siin ei aita ka kurjustamine ja oma töö juurde sundimine — silmi ja kõrvu ei saa lastel ju sulgeda. Teatavaks vastukaaluks on ainult iseseisva töö huvitavus. Seepärast niisugused «segavad» katsete ja näitlike õppevahendite demonstreerimised planeerime üksiktundidele; kui aga üksiktundi tunniplaanis ei ole, korraldame selle vastavaks päevaks nii ümber, et üksiktund tekiks.

Edasi tuleb kindlaks määrata, missuguse klassiga kõige enne alustada tööd õpetaja otsesel juhtimisel, missugused klassid rakendada iseseisvale tööle ja kui kauaks. On pikemata selge, et kohe iseseisvale tööle saab rakendada neid klasse, kellele eelnevate tundide töö on loonud vastavad eeldused.

Järgnevalt mõtleme läbi ja teeme vastavad ettevalmistused, kuidas ja missuguses järjekorras tunni alguses aega kaotamata klassid iseseisvale tööle rakendada. Kõige esiti tuleb anda lihtne ja vähe aega nõudev ülesanne (tavaliselt kordav) sellele klassile, kellega järgnevalt alustatakse tööd õpetaja otsesel juhtimisel. Sel ajal jaotatakse ülesanded teistele, tehes seda mõnele klassile suusõnaliselt, mõnele kätte andes lehekesele valmiskirjutatud tööjuhendi, mõnele tähelepanu juhtides selleks tahvlile eelnevalt valmiskirjutatud tekstile jne. Oluline on, et tööle rakendamine toimuks kiiresti — paari minuti jooksul, kuid seejuures aktiveeriks õpilasi, tekitaks huvi iseseisva töö vastu.

Tuleb ka põhjalikult läbi mõelda, kuidas tund edasi kulgeb: kuhu siirdub õpetaja, kui ta on lõpetanud töö teatava klassiga ja rakendanud selle iseseisvale tööle. On ju vajalik, et igas klassis kontrollitaks kodused ja klassis iseseisvalt täidetud ülesanded (osas klassidest tuleb seda teha kindlasti klassis), et saaks õpilasi suuliselt küsitleda, käsitleda ja kinnistada uut ainet, anda kodused ülesanded jne.

Raske on tööd planeerida ja teha, kui me alati igas tunnis tahame iga klassiga uut ainet käsitleda, eriti siis, kui meil on ühendatud 3—4 klassi. Juhul, kui käsitlemise ära jätame, jääb sel korral uue aine käsitlemiseks vaevalt 8—10 minutit. Seepärast rakendame nelja klassiga töötamisel vähemalt ühe klassi (vanemaist) peaaegu kogu tunniks iseseisvale tööle, varudes ainult tunni lõpuks aega selles klassis tehtud töö kontrollimiseks. Niisugune pikk iseseisvalt töötamine ei tohi koosneda ainult ühest töövõttest, näiteks kirjutamisest, vaid see peab olema mitmekesistatud (näit. vaikne lugemine koos mõningate kirjalikkude ülesannete täitmisega). Kahjuks võib veel küllalt kohata liitklassi tunde, kus klass (isegi esimene!) pannakse terveks tunniks kirjutama, nagu teisi iseseisva töö vorme ei olekski olemas.

Kuna käesoleva artikli ülesandeks ei ole kirjeldada iseseisva töö võtteid liitklassis, siis märgime siinkohal vaid niipalju, et iseseisvaks tööks ülesannete leidmine on liitklassi töö sõlmpunkte ja sellest oleneb väga suurel määral töö edukus. Iseseisvaks tööks antud ülesanded ei tohi olla mingisuguseks võtteks, millega kas vabanetakse teatavast klassist või püütakse vältida distsipliinirikumisi, vaid see peab teenima tunni teemat, viima edasi, süvendama või kinnistama selle käsitlust. Seepärast ei ole sugugi ükskõik, mida me õpilastele iseseisvaks tööks anname ja missu-

gusel tunni etapil me seda teeme. Kõigest sellest tingituna tuleb iseseisva töö leidmisel ja läbimõtlemlisel teha suurt ja tõsist tööd. Selle rakendamine vajab spetsiaalseid vahendeid — mitmesuguseid tööjuhendeid, pilte, tabeleid, kaardikesi jms., millede valmistamine on aeganõudev ja seepärast soovitav teostada eelnevalt, õppetöö vaheaegadel.

Ettevalmistused iseseisvaks tööks peavad tagama ka seda, et õpetajal oleks alati tagavaraks ülesandeid neile õpilastele, kes töötavad teistest kiiremini. Need ülesanded peavad olema nii vormistatud, et nende kättemine ei segaks õpetajat töötamast teiste klassidega. Paljud õpetajad kirjutavad need lehekestele. Lisaülesanded saab õpilane aga ainult siis, kui ta põhiülesanded on õigesti ja korralikult täitnud. Seepärast tuleb õpetajal põhiülesandeid möödaminnes kontrollida. Seejärel alles antakse kätte uued ülesanded.

Liitklassi tunnitööplaani kantakse eri kaustikuisse nii, et klasside tööplaani asetseksid üksteise kõrval, sest õpetaja peab korraga nägema kõikide klasside tööplaanid. I + III või II + IV klassi korral kasutame kaustikus kõrvuti asetsevaist lehekülgedest üht ühe, teist teise klassi jaoks. Kui on liidetud neli klassi, tuleb kumbki leheküljg vertikaaljoonega poolitada.

Nendele veergudele märgitaksegi tunni käik igas klassis. Liitklassi tunnitööplaan peab õpetajale selgesti ja kiiresti näitama, missuguse klassi juures tuleb tal tööd jätkata. Et välja tõsta plaani seda osa, kus klass töötab õpetaja otsesel juhtimisel, tõmbavad paljud liitklassi õpetajad värvilise (näit. punase) vertikaaljoone.

Kui 2 klassi töötavad teatavas tunnilõigus (näit. vestlusel või kordamisel) koos, siis selle tunnilõigu käik kirjutatakse üle kahe veeru.

Nii on liitklassi tunnitööplaan esiteks «sõiduplaan» ja teiseks sisulise töö näitaja. Viimane osa on võrreldes üksikklassi tunnitööplaaniga ülestähendustelt skemaatilisem, vähem üksikasjaline, sest muidu «veniks» tööplaan vertikaalsuunas liiga pikaks. Detailsemalt märgitakse need osad, mille käsitlemine on õpetajale uudsem ja raskem. Teinekord võib sellise osa käsitlemisel tekkida tarvidus isegi konsekti järele. Sel puhul kirjutatakse see lisana eri lehele. Eri lehtedele kirjutatakse ka enda koostatud etteütluste jt. tekstid, ulatuslikumad tahvlile tehtavad (või kantavale tahvlile juba ette tehtud) skeemid, tabelid jne.

Ka õpikud tuleb tunniks ette valmistada tähiste asetamisega kohtadesse, kust meil neid on vaja avada. Iga klassi õpikud olgu üksteisest hästi eraldatavad. Kõik järgmiseks päevaks vajaliku (õppevahendid, vihikud jms.) asetame kas õpetajate tuppa või õppevahendite ruumi, kui see on olemas, nii et meil ei ole vahetunnil teha muud, kui tuua need klassi ja asetada eri lauale (õpetajalaua ei saa nendega koormata).

Lõpuks märgin siinkohal veel mõningaid kirjanduslikke allikaid, kust võime leida kasulikke näpunäiteid ja juhendeid liitklassi tunniks ja tunnitööplaanid koostamiseks:

«Начальная школа». Настольная книга учителя, Учпедгиз, 1950 г., стр. 135—162; К а з а н ц е в а, И. Н. (ред.), «Урок в начальной школе», АПН, 1951 г.; «Nõukogude Kool», 1952 — 2; ajakiri «Начальная школа», 1950 — 7, 10; 1951 — 6; 1952 — 2, 8; 1953 — 7, 10; 1954 — 3, 11; И г н а т е в, В. А. и др., «Планы уроков по арифметике для 3-го класса», Учпедгиз, 1953; И л я х и н с к а я, К. Н. и Г а л а ф у т н и к, Е. М., «Планы уроков по арифметике для 4-го класса», Учпедгиз, 1953.

Koolide komsomoliorganisatsioonide tööst suvevaheajal.

V. KOND,

ELKNU Keskkomitee instruktor.

Kommunistliku ühiskonna ülesehitamise vajalikuks tingimuseks on saavutada kogu ühiskonna niisugune kultuuriline tõus, mis kindlustaks ühiskonna kõigi liikmete kehaliste ja vaimsete võimete igakülgse arenemise. Selles töös kuulub väga suur osa koolile, kelle ülesandeks ongi kasvatada õpilasi selliselt, et nad koolipingist väljudes oleksid võimelised astuma kommunismiehitajate ridadesse ja seal aktiivselt tegutsema.

Laste õpetamise ja kommunistliku kasvatamise suuri ja vastutusrikkaid ülesandeid peab ühes nõukogude kooliga lahendama Kommunistlik Noorsooühing.

Komsomoliorganisatsioonid abistavad koolide direktoreid ja õpetajaid võitluses sügavate ja püsivate teadmiste omandamise eest, viivad läbi üritusi, mis tõstavad huvi õppimise vastu, kasvatavad iseloomu, süvendavad kultuurse käitumise harjumusi ja laiendavad silmaringi kunsti ja polütehniliste teadmiste valdkonnas.

Olles tihedas kontaktis õpilastega, on Pärnu II Lydia Koidula nimelise Keskkooli ja Tõrva Keskkooli komsomoliorganisatsioonid 1954/55. õppeaastal teinud palju ära õpilaste kommunistlikul kasvatamisel. Õppeaastajooksul on Tõrva Keskkooli komsomoliorganisatsioon kasvanud 34 ÜLKNÜ liikme võrra, mis näitab algorganisatsiooni suurt autoriteeti koolis. Algorganisatsiooni koosolekutel arutatakse asjalikult ja pidevalt küsimusi, kuidas parandada õppeedukust ja distsipliini. Kommunistlike noorte ja pioneeride poolt korraldati võistlus õpilaste riiete ja koolitarvete korrashoiu alal. Palju õpilasi, kes enne ei pööranud tähelepanu korralikkusele, on nüüd hoolega jälgima hakanud oma välimust, hoiavad korras oma õppetarbed, säilitavad puhtust klassis. Algorganisatsioonil on heaks traditsiooniks korraldada lahtisi komsomolikoosolekuid. Kommunistlike noorte ja pioneeride algatusel hoitakse korras kooli õppekatseaed.

Komsomoliorganisatsioonide juhtimisel on paljude koolide pioneerorganisatsioonid muutnud oma töö huvitavaks, sisukaks ja lastepäraseks. Komsomoli- ja pioneeritöö õige korraldamise tulemusena, hea õpilaskollektiivi ja -aktiivi loomise ning nende töölerakendamise tulemusena võivad paljud meie vabariigi koolid õppeaastat lõpetades tunda uhkust heade töönäitajate üle, nagu näiteks Tõrva rajooni Ämmuste Seitsmeklassiline Kool jpt.

Pingerikas õppetöö on lõppemas — algab koolitöö suvine vaheaeg. Meie maa õnnelikud poisid ja tüdrukud veedavad suvevaheaja huvitavalt

ja kasulikult. Kommunistliku Partei ja Nõukogude valitsuse poolt on loodud noorsoole kõige paremad tingimused nii õppimiseks kui ka puhkuseks. Pioneerilaagrites, koondmalevates, klubides, noorteparkides, mängumurudel ja lasteraamatukogudes leiavad õpilased suvel endale kõige mitmekesisemaid üritusi. Eriti laialdased on õpilastel suvel võimalused kehaliseks arenemiseks. Sport, mäng ja jõukohane töö karastavad noort arenevat organismi.

Õpilaste suvevaheaja huvitav, kasulik ja kosutav veetmine oleneb eelkõige sellest, kuidas on komsomoliorganisatsioonid selleks õpetajate ja haridusorganite juhtimisel ette valmistunud.

Paljud vabariigi koolid on õigesti mõistnud seda tõsiasja. Teades, et kasvatustöös ei tohi tekkida vaheaegu, on Pärnu II Lydia Koidula nimelise Keskkooli, Tallinna XVI Keskkooli jpt. koolide komsomoliorganisatsioonid pedagoogide juhtimisel suvevaheajaks hästi ette valmistunud. Iga üritus on nendes koolides põhjalikult läbi mõeldud ja kindlaks määratud abinõud ürituste korrapäraseks läbiviimiseks.

Kahjuks esineb aga veel koole, kus leitakse, et suvel pidavat õpilane olema «täiesti vaba» ja tal tulevat lasta tegutseda oma äranägemise järgi. Teine kahjulik arvamus seisneb selles, et suvise töö ettevalmistamiseks olevat «aega küllalt». Nagu kogemustest teada, on selliste väärarvamuste tagajärjed halvad: õpilased ei saa kasutada neile võimaldatud hüvesid, ei leia iseseisvalt head tegevust ning kalduvad kõrvale, mõnikord isegi liialt palju, neile lubatud piiridest.

Jõgeva Keskkool pidi käesoleva õppeaasta algul kõrvaldama koolist X klassi õpilase Vainometsa sellepärast, et see ei suutnud kooliski loobuda suvel omandatud harjumustest (tarvitas alkoholi ja käitus jämedalt Jõgeva Riikliku Sordiaretusjaama töötajatega). Ta ei allunud enam kooli distsipliinile ja õppis halvasti, mille tõttu pedagoogid pidid tunnistama, et nad ei suuda Vainometsa kasvatada.

Veel halvem oli see, et kooli komsomoli algorganisatsioon, kuhu Vainomets kuulub, ei võtnud samuti midagi ette oma liikme korralekutsumiseks. Õpilase Vainometsa käitumine ja selle tagajärjed peavad meid väga tõsiselt hoiatama. Koolide komsomoliorganisatsioonidel tuleb senisest palju rohkem tähelepanu pühendada õpilaste kultuurse ja kosutava suvepuhkuse sisustamisele.

Töövorme ja üritusi on meil võimalik leida väga palju, on tarvis ainult head tahet nende rakendamiseks. Mõnikord kurdavad õpetajad, et suvel üks või teine üritus ei õnnestu, et õpilased on passiivsed ega tule üritustest osa võtma. Keda me siin süüdistame, kas õpilasi, kes ei tunne huvi ürituste vastu, või neid õpetajaid endid? Süüdi on õpetajad, kes nähtavasti ei arvesta suviste ürituste puhul ÜLKNÜ XII kongressi poolt antud juhtnõore, mille peamine mõte seisneb selles, et õpilaste töö peab toimuma isetegevuslikul printsiibil. Kooli suviste ürituste planeerimisel tuleb õpetajal arvestada õpilaste soove, anda neile võimalusi ise mõelda, mida nad tahaksid teha.

Peatume allpool mõningatel põhilistel tööloikudel, mida on tarvis suvisel õppetöö vaheajal silmas pidada.

Kõigepealt tuleb kindlasti arvestada neid töid, mis koolides tuleb teha seoses kahe suure vabariikliku sündmusega: üldlalupeoga ja koolinoorte spartakiaadiga. Koolides on sel alal juba paljugi tehtud, kuid leidub ka veel tõsiseid lünki. Lалуpeo repertuaari hea omandamine ja põhjalik viimistlemine on iga kooli aukohus. Õppetöö lõppemisega ei tohi

katkeda kooride harjutused. Muidugi on kaugemal elunevatel õpilastel mõningaid raskusi harjutustele tulekuga, mistõttu komsomoliorganisatsioonide töö on siin vajalik õpilaste teadlikkuse tõstmiseks.

Sportitreeningud, paremate võistlejate väljaselgitamine ja sportlikud võistlused ka pärast spartakiaadi on suure osa õpilaste meeldivaim tegevus. Tuleb luua aga paremad võimalused sportimiseks. Kooli komsomoliorganisatsiooni mureks olgu ka spordiväljakute ja -inventari korrastamine ning korrashoidmine, milleks tuleb kaasa tõmmata ka laiem õpilaskollektiiv. Komsomoli rajooni- ja linnakomiteedel ning haridusorganitel on tarvis komsomoliorganisatsioone rohkem abistada, et koolinoored nendest kahest suurüritusest väga arvukalt osa võtaksid.

Eelmistest aastatest rohkem tähelepanu tuleb pöörata turismialasele tööle. Möödunud aastal ajalehe «Säde» rändkarikale korraldatud matkavõistlus tõmbas kaasa hulga noori turiste. Märjamaa Keskkooli, Vändra Keskkooli jpt. koolide matkagrupid käisid läbi palju huvitavaid paiku vabariigis. Käesoleval aastal noorte turistide hulk kindlasti kasvab. Koolide komsomoliorganisatsioonid saavad siin ära teha suure ja tänuväärse töö. Tuleb abistada nooremaid õpilasi marsruudi valikul, varustuse korrastamisel ja matkatarkuste omandamisel. Kommunistlikud noored olgu aga ka ise eeskujuks turismi propageerimisel. Meie vabariigi loodus, põllumajandus ja tööstus pakuvad palju vaatamiseks ja tundmaõppimiseks, kuid pole sugugi võimatu, et aktiivsed noored võtavad ette ka pikemaid matku, õpivad tundma meie naabervabariikide loodust ja elu. Võib korraldada ka ekskursioon-matku, millega väheneb pikkade teekondade läbimise vaev.

Kui matkade materjalid süstematiseerida, aitab see geograafia, bioloogia, füüsika, keemia ja ka keelte tunde huvitavamaks muuta. Vähe on käesoleva ajani kasutatud keskkooliõpilasi rahvaluule kogumisel. Kirjanduse õpetajatel tuleb senisest rohkem tähelepanu osutada sellele väärtuslikule tegevusele.

Naaberrajooni koolidega sidemete pidamiseks, kogemuste vahetamiseks on mitmeid vorme. Õpilastele kõige meeldivamad on spordivõistlused ja kunstilise isetegevuse kontserdid, mistõttu neid tuleb ka soovitada. Õpilasakiiv võib niisuguste ürituste korraldamise võtta täielikult endale. Ka oma rajooni koolidega koos läbiviidud isetegevusõhtud on olnud huvipakkuvad. Kultuurmassilises töös saavad komsomolikomiteed väga palju ära teha kultuur-agitatsioonibrigaadide moodustamisega ja nende tööle-rakendamisega kolhoositöötajate puhketundide sisustamiseks. Ka on kultuurhariduslikul alal töötajatel võimalik suvel õpilaste abiga tublisti hoo-gustada rahvamajade ja raamatukogude tööd. Meil demonstreeritakse kinoseansside eel veel vähe sisukaid valguslehti. Õpilaste ja õpetajate abi valguslehtede valmistamisel on tarvilik ning komsomoliorganisatsioonidel tulebki jälgida, et seda tegemata ei jäetaks. Kommunistlikel noortel tuleb hoolt kanda ka kolhoosikeskustes, brigaadides ja farmides seinaja väkclehtede regulaarse ilmumise eest.

Kooli komsomoliorganisatsioonidel maal ja linnas on tarvis mõelda sellele, et innustada õpilasi lugema ajakirjandust, ilu- ja populaarteaduslikku kirjandust ka suvevaheajal. Sügiseks, koolitöö alguseks võib välja kuulutada temaatilisi lugejate konverentse ja õhtuid ning viktoriine, mille vastu õpilased suvel võiksid valmistuda. Kirjandushuvilistele õpilastele pakub kindlasti rahuldust omaloomingulistele võistlustele jutustuste ja luuletuste kirjutamine. Kirjanduse õpetajate näpunäidete ja kon-

sultatsioonide abil on komsomoliorganisatsioonid kindlasti võimelised selliseid võistlusi organiseerima.

Keskkoolides, kus õpilaste arv on küllalt suur, on mõeldav, et teatud ringid ei katkesta tööd ka suvel. Selleks on tarvis enne koolitöö lõppu välja selgitada ringist osavõtjate arv ja koostada tööplaanid. Ringi juhtimiseks, juhul kui aineõpetajal pole seda võimalik teha, võib väga hästi kasutada ringis juba pikemat aega töötanud vanemaid õpilasi. Soovitav on aga ka väljastpoolt kooli spetsialistide kaasatõmbamine ringide töö abistamiseks. Eriti hõlpus on seda teha Tallinnas, Tartus ja teistes tööstuskeskustes, kus vilunud tööliste ja meistrite ning inseneride juhtimisel võivad õpilased omandada väga vajalikke teadmisi ning oskusi.

Tööarmastust ei saa me õpilastes kuskil mujal paremini kasvatada kui töö juures, mistõttu koolide direktoreil ongi tarvis ühendusse astuda nende ettevõtete juhtkonnaga, kus õpilased soovivad suvevaheajal töötada.

Koolide kommunistlikel noortel on tarvis pöörata erilist tähelepanu NLKP Keskkomitee jaanuaripleenumi poolt püstitatud ülesannete täitmisele kaasaaitamisele. Kõige paremaks ja praktilisemaks vormiks on siin õpilaste tootev töö kolhoosides. Kolhoosi põllundus, karjandus, mesindus, aiandus jt. tootmisharud pakuvad väga palju võimalusi selleks, et iga õpilane saaks valida oma huvidele vastava tööala. Iga päevaga täienev eesrindlik põllumajanduslik tehnika omakorda annab õpilastele palju võimalusi laiendada oma silmaringi ja omandada teadmisi tehnika valdkonnas. Kolhoosile suurt abi nii jõu kui ka nõuga on eelmistel aastatel andnud näiteks Võru III Seitsmeklassilise Kooli õpilased. Selle kooli õpilased K. Rinne, T. Meema, H. Kuhlberg, E. Lang ja E. Klaas osutasid abi kodulindude ja noorloomade kasvatamisel.

Nende tublide tööarmastajate eeskujule järgnevad sajad poisid ja tüdrukud ka eeloleval suvel.

Kommunistlikel noortel ja pioneeridel on tarvis olla esimestes ridades ning innustada kõiki õpilasi abistama suvel oma kodukolhoosi jõukohaselt mitmesugustel töödel.

Kommunistlik Noorsooühing on oma šefluse alla võtnud maisi kasvatamise. Mais annab rikkalikku saaki nii haljasmassi kui ka tõlvikute näol.

Koolide komsomoliorganisatsioonid, planeerides oma suvist tööd, peavad suurt tähelepanu pöörama sellele, kuidas koos kolhooside kommunistlike noorte ja noortega kõige paremini kaasa aidata maisi kasvatamisel.

Nagu eelmise aasta kogemused näitavad, nõuab mais väga täpset kinnipidamist õigest külviajast ja see teebki ülesande vastutusrikkaks. Kõigi agrotehniliste nõuete täitmise eest tuleb valvel olla. Teada on, et maisi tõusmeid võivad palju kahjustada hakid. Kõik maisikasvatajad peavad valvesse asuma ning hoidma maisipõllud puutumatukena. Maisipõldude vaheltharimisel ja koristamisel on õpilased samuti hinnatavateks abilisteks.

Paljud vabariigi koolid on järgnenud Leningradi oblasti Vsevoložski rajooni Murino Keskkooli õpilaste üleskutsele võtta endi hooldada teatud pindala maisipõldu. Nii võtsid Ahja Keskkooli õpilased endi hooldada 9 ha maisipõldu. Hästi on maisi külviks ette valmistunud Põltsamaa, Räpina ja Märjamaa Keskkoool.

Ka linnakoolide komsomoliorganisatsioonidel on väga tähtis lahendada küsimus, kuidas paremini abistada kolhoose. On täiesti võimalik

korraldada nii, et õpilased teatud aja viibiks kolhoosis tootval tööl.

Et meie keskkooli ülesandeks pole üksnes noorte ettevalmistamine kõrgematesse koolidesse astumiseks, vaid ka töötajate andmine tehastele, vabrikutele ja kolhoosidele, siis tuleks õpetajatel ja komsomoliorganisatsioonidel õpilastele seda mõtet selgitada ja aidata neil valida tööala. Eriti koolide komsomoliorganisatsioonide ülesandeks on luua tehaste komsomoliorganisatsioonidega sidemeid ja nende kaudu äratada õpilastes huvi tehaste töö vastu.

Palju rohkem tähelepanu tuleb suvel koolide kommunistlikel noortel pöörata koolide, kolhooside, rajoonikeskuste ja kodude heakorrastamisele haljasalade loomisega, lillede ja puude istutamiseга. Kodukaunistamine on suure kasvatusliku väärtusega.

Lai tööpõld komsomoliorganisatsioonil on nooremate õpilaste, pioneeride hulgas. Pioneerilaagrites ja koondmalevates olgu iga rühma juures kommunistlik noor ning, kui võimalik, ka salkade juures.

Linnades on õpilastel võimalik kommunistlike noorte algatusel ja koos majavalitsustega luua ja korrastada mänguväljakuid suuremate majade juurde, kus nii nooremad kui ka vanemad õpilased võivad veeta oma aega mitmesuguste mängude ja võistluste korraldamisega. Palju võime selles töös õppida Moskva ja Leningradi koolide kommunistlikelt noortelt. Samuti on asutuste komsomoliorganisatsioonide kaasabil võimalik valmistada spordiinventari ja mänguasju linnade pioneerilaagritele.

Avar tööpõld on meie noortel koolide õppe-katseaedades ja komsomoliorganisatsioonid oma tööd planeerides peavad seda arvesse võtma. Koolide komsomoliorganisatsioonid aitavad kaasa koolide õppe-katseaedade töö paremaks korraldamiseks, kui nad kõigepealt ise seisavad noorte aednike gruppide eesotsas. Suvel on tingimata vajalik teha perioodiliselt kokkuvõtteid tehtud tööst, korraldades aiapäevi, noorte naturalistide päevi ja nõupidamisi. Kooli kommunistlike noorte organiseeriv töö on siin väga vajalik. Sügisel on noorte naturalistide kokkutulekud koolide ja rajoonide ulatuses alati olnud õpilastele oodatumateks sündmusteks. Kommunistlike noorte initsiatiivil on vajalik laiendada neid häid traditsioone.

Tõsist tähelepanu tuleb osutada ka heinaseemne kasvatamisele. Suure töö võivad siin õpilased ära teha looduslikult kasvavate heintaimede seemnete kogumiseks kolhoosidele. Hästi organiseeritult on võimalik igal õpilasel suve jooksul koguda vähemalt 3 kg heinaseemet, mis aga kogu vabariigi ulatuses annab kümneid tonne väärtuslikku seemet.

Tuleb mõelda ka sellele, kuidas suvel paremini korraldada õpilastele sisukaid vestlusi ja loenguid mitmesugustel huvitavatel teemadel.

Meil on praktiseeritud keskkooliõpilaste suvise töö vormina klubisid. Kahjuks on vähe näiteid selle kohta, et klubi oleks töötanud häireteta kogu suve jooksul. Enamikul juhtudel on klubide tegevus suve lõpupoole vaibunud. Tallinna Mererajooni Komsomolikomitee initsiatiivil moodustati käesoleva õppeaasta algul vanemate klasside õpilaste klubi, mis tegutses kogu õppeaasta jooksul ning läheb nüüd üle suveüritustele. Kahtlemata on sellisel klubil juba kogemusi tööks, mis kindlustavad klubi töötamise ka suvel. Seepärast ongi soovitatav, et ka teistes rajoonides õpilasklubid töötaksid pidevalt. Klubi juhatuse valimine õpilaste endi

poolt annab väga häid võimalusi klubi töö kohandamiseks õpilaste huvi-
dele.

Kus õppeaasta jooksul pole klubi organiseeritud, on seda muidugi võimalik veel nüüd teha, kuid ka sel juhul, kui klubi puudub, on iga kooli komsomolikomitee ülesandeks koos õpilaskomitee ja õpilasaktiiviga organiseerida suviseid üritusi. On tarvis ainult kõigepealt kuulata õpilaste arvamusi selle kohta, mida nad soovivad teha, ning siis koostada konkreetne ürituste plaan suvevaheajaks. Iga ürituse ettevalmistamise ja läbi viimise eest jääb vastutama teatud grupp õpilasi ja õpetaja. On veel tarvis tähele panna, et selliste ürituste juures, kus on vajalik teada täpset osavõtjate arvu ette, viidaks läbi enne koolivaheaega osavõtjate registreerimine nimeliselt.

Eespool toodud üritused suveks on muidugi ainult põhilisemad ja komsomoliorganisatsioonidele kõige tähtsamad, kuid igas koolis on oma iseärasused, mõnevõrra erinevad võimalused, mistõttu ka suvevaheaja korraldamine on kindlasti erinev. Põhimõte seisneb aga selles, et iga samm, mida ette võetakse, lähtuks õpilaste soovidest ja taotleks kindlat kasvatustlikku eesmärki, aitaks õpilastel kasvada tublideks nõukogude inimesteks.

Matemaatika ajaloo elemente matemaatika õpetamisel keskkoolis.

R. KALLING,

Eduard Vilde nimelise Tallinna Pedagoogilise Instituudi õppejõud.

Marksismi-leninismi klassikute töödes on väga selgesti kirja pandud matemaatika kui teaduse definitsioon. «Puhta matemaatika objektiks,» kirjutab F. Engels oma teoses «Anti-Dühring», «on tegeliku maailma ruumilised vormid ja kvantitatiivsed suhted, järelikult väga reaalne materjal.»¹ Edasi näitab F. Engels selles oma töös, et nii nagu kõik teised teadused, «... on ka matemaatika välja kasvanud inimeste p r a k t i l i s t e s t v a j a d u s t e s t: maatükkide suuruse ja anumate mahu mõõtmisest, ajaarvamisest ja mehhaanikast.»²

Ulaltoodust järgneb, et matemaatika uurib tegeliku maailma ruumivorme ja kvantitatiivseid suhteid. «Selleks aga, et neid vorme ja suhteid oleks võimalik uurida puhtal kujul,» märgib F. Engels, «tuleb nad täielikult lahutada nende sisust, see kui tarbetu kõrvale heita; nii saadakse mõõtmepunktid, paksused ja laiused jooned, mitmesugused a ja b , x ja y , konstantsed ja muutuvad suurused...»³

Matemaatika mõistetel on materialistlik alus. «Arvu ja kujundi mõisted pole võetud mitte kuskilt mujalt kui tegelikust maailmast,»⁴ rõhutab Engels. Ja edasi: «Nagu arvu, nii ka kujundi mõiste on laenatud eranditult välismaailmast, mitte aga peas puhtast mõtlemisest tekkinud.»⁵

Igal ajaloo arenemisastmel on matemaatikal kui teadusel vastav iseloom, vastav sisu, mis oleneb kultuuri, loodusteaduse ja tehnika arengust, lõppude lõpuks tootmisviisist. Seetõttu on matemaatika kui teadus aegade jooksul muutunud. Matemaatika ajalugu näitab tema peamiste mõistete arengut. Kui lähtuda skeemist, mille on andnud akadeemik A. N. Kolmogorov (vt. «Большая Советская Энциклопедия», т. 38, 1938), siis võib matemaatika ajaloo jaotada kolme põhietappi: esimesel etapil toimus reaalarvu, suuruste ja geomeetriliste kujundite mõistete tekkimine ja arendamine; teisel etapil suuruste muutumise tundmaõppimine ja geomeetriliste teisenduste lahtimõtestamine; kolmandal etapil toimus matemaatika kujunemine teaduseks, mille «... objektiks on tegeliku maailma ruumilised vormid ja kvantitatiivsed suhted...» (F. Engels).

On üldtunnustatud, et matemaatika õpetamine keskkoolis ei saa seista

¹ F. Engels, Anti-Dühring, Tallinn, 1954, lk. 35.

² Sealsamas.

³ Sealsamas.

⁴ Sealsamas, lk. 34.

⁵ Sealsamas, lk. 35.

vajalikul kõrgusel, kui seda ei sisustata ajalooliste andmetega, kui õpetaja ei too esile matemaatika ajaloo elemente.

Seda nõuab eelkõige keskkooli matemaatika õppeprogramm. Seletuskirjas on märgitud: «Tuleb pöörata õpilaste tähelepanu matemaatika kultuurilisele ja ajaloolisele väärtusele, ta osale teiste õppeainete (füüsika, keemia, geomeetria, astronoomia, joonestamise) õppimisel, ta rakendamisele tehnikas ja sotsialistliku ülesehitustöö praktikas.

Tähtis on pöörata küllaldast tähelepanu andmete esitamisele matemaatika ajaloo, selgitades eriti meie kodumaa silmapaistvamate matemaatikute (N. I. Lobatševski, P. L. Tšebõšov, S. V. Kovaljevskaja, J. J. Vinogradov jt.) osa ja tähtsust.

Geomeetria õppimisel vanemates klassides on tarvilik osutada sellele, et peale eukleidilise geomeetria, mida õpitakse koolis, on olemas ka teisi, mitte-eukleidilisi geomeetriaid. Geomeetria, mis on loodud kuulsa vene teadlase N. I. Lobatševski poolt, kannab tema nime.» (Lk. 5.)

«XI klassi algebra kursuses tuleb enne kompleksarvude käsitlemist juhtida õpilaste tähelepanu arvu mõiste arenemise ideele ja tuua selle kohta lühidaid ajaloolisi teatmeid.» (Lk. 13.)

On endastmõistetav, et keskkooli õppeplaani ei ole võimalik sisse viia spetsiaalse õppeainena matemaatika ajalugu. Ühelt poolt ei luba seda tundide arv nädalas, kuid teiselt poolt lõhestaks matemaatika ja selle ajaloo lahus õpetamine nende küsimuste terviklikkust. Seega peab matemaatika ajaloo elementide esitamine toimuma matemaatika õpetamise käigus.

Teatud õppeaine õpetamise edukus oleneb väga olulisel määral sellest, kuivõrd õpetaja suudab äratada õpilastes huvi nimetatud õppeaine vastu. Matemaatika õpetajal on selleks palju võimalusi, nagu näiteks huvitava ülesande esitamine, osav jooniste valmistamine, teoreetilise õppematerjali rakenduslike võimaluste ilmikas esiletoomine ja matemaatika ajaloo mõnede faktide, mõnede episoodide esiletoomine. Mis viimati mainitud võimalusse puutub, siis on sel õpilastes huvi tekitamise kõrval ka suur üldhariduslik ja kasvatuslik tähtsus.

Ajakirjanduse veergudel võime leida kirjutisi, milles matemaatika õpetajad teatavad, et faktid ja episoodid matemaatika ajaloo on järsult muutnud õpilaste suhtumist matemaatikasse kui õppeainesse. Õpilased näevad, et matemaatika ei ole tardunud õppeaine, vaid on arenev huvitav elav õppeaine.

Matemaatika on teadus, mille edasiarendamises omavad väärikat kohta vene ja nõukogude teadlased, sellepärast annab matemaatika ajalugu rikkalikku materjali vene ja nõukogude teaduse prioriteedi esiletoomiseks. Prioriteedi esiletoomine kasvatab õpilastes uhkustunnet Nõukogude kodumaa üle.

Ühtlasi tuleb märkida, et matemaatika ajaloo elementide käsitlemisel on rida raskusi. Peamine meetodiline raskus on tingitud asjaolust, et matemaatika ei ole arenenud selles järjekorras, nagu seda praegu koolis käsitletakse. Teiseks on õpilastel küllaltki raske aru saada matemaatika mõistete dialektilisusest ja arengust. Kolmandaks raskuseks on matemaatika ajaloo probleemide endi keerukus. Kuid nimetatud raskused on võidetavad.

Esimese raskuse võitmiseks tuleb ajaloolist materjali käsitleda seoses õppeprogrammi vastavate põhiküsimustega. Siinjuures tuleb mõnel puhul

pöörduda korduvalt ühe ja sama ajaloolise perioodi juurde, mõnikord aga esitada ajaloolisi fakte enne, kui vastava teema juurde jõutakse.

Teisest raskusest jagusaamiseks tuleb nooremates klassides ajaloolise materjali käsitlemisel lubada teatud skemaatilisust, millelt edaspidi järkjärgult siirduetakse süstemaatilisemale esitusele, kusjuures õpilastele näidatakse vastuolusid, raskusi ja nende ületamise teid.

Kolmanda raskuse võitmiseks tuleb õppematerjali matemaatika ajaloo alalt esitada õpilastele kirjeldavas vormis, vastavalt õpilaste arenemistasmele, vanusele ja teadmiste.

Lähtudes meie maa eesrindlike õpetajate töökogemustest, võib matemaatika ajaloo elementide käsitlemiseks soovitada alljärgnevat vorme: 1) vestlus matemaatika ajaloo alalt, mis kestab kuni 10 minutit; 2) ajalooliste andmete esitamine ühenduses teoreetiliste küsimuste seletamise ja ülesannete lahendamisega; 3) matemaatika ajaloo eritund; 4) matemaatika ring; 5) seinalehe, bülletääni väljaandmine; 6) õhtud matemaatika ajaloo alalt valitud sisuga; 7) klassiväline lugemine matemaatika ajaloo alalt; 8) kodukirjandid ja õpilaste referaadid matemaatika ajaloo alalt valitud teemale; 9) rahvapärismuste kogumine matemaatika alalt; 10) vastavate albumite koostamine; 11) õpetajate või eriteadlaste ettekanded; 12) matemaatilise sisuga teaduslike filmide ja diapositiivide näitamine.

Nendest peamiseks vormiks matemaatika ajaloo elementide käsitlemisel tuleb pidada ajalooliste andmete esitamist tunnis. Esitatud andmed ei tohi õpilasi tunni teemast kõrvale viia. Vahel on ajaloolise elemendi esitamine paarisõnaline, teinekord aga kulub selleks 5—10 minutit.

Vanemates klassides võiks õppeaasta vältel kasutada 1—2 õppetundi tervikuna matemaatika ajaloole.

Millise programmi teema juures ja mida matemaatika ajaloost esile tuua, oleneb õpetaja oskusest ja kättesaadavast kirjandusest.

Mitmed autorid, nende hulgas ka tuntud matemaatika ajaloolane V. N. Molodši, märgivad, et õpetajatel on kõige sagedamini õnnestunud käsitleda alljärgnevat matemaatika ajaloo elemente ja teemasid:

V klass.

1. Kuidas inimesed hakkasid arvutama.
2. Arvusüsteemid ja nende arengu ajalugu, kus muuhulgas tuuakse esile hindude teeneid.
3. Algarvud (tutvustatakse Eukleidese, Eratosthenese, Tšebõšovi nime ja teatatakse, et nende teadlaste tähtsust õpitakse lähemalt tundma vanemates klassides).
4. Kümne murdude avastamise ajalugu, kus muuhulgas tuuakse esile usbeki matemaatika ja astronoomi al Kaši teeneid, kes võttis kümne murru kasutamisele 175 aastat enne Stevinit (1548—1620). Seni nende murdude tarvituselevõtmine loeti Stevini teeneks, mis ei ole ajalooliselt õigustatud.

VI klass.

1. Sõna «algebra» tekkimine.
2. Ajaloolised andmed negatiivsetest arvudest.
3. Ajaloolised andmed geomeetria tekkimisest.
4. Paralleelsete sirgete aksiooni ajaloost, kus muuhulgas märgitakse, et peale Eukleidese geomeetria eksisteerib mitte-eukleidiline geomeetria, mille loojaks on vene õpetlane N. I. Lobatševski. Eriti hästi on seda küsimust valgustatud ajakirjas «Математика в школе» nr. 4, 1952. a. ja nr. 6, 1947. a.

VII klass.

1. Ajaloolised andmed esimese astme võrranditest.
2. Ajaloolised andmed ruutjuure arvutamisest.

VIII klass.

1. Irratsionaalarvu avastamise ajalugu.
2. Algebra sümbolika arenemine (Vieta teened jne.).
3. Andmeid ruutvõrrandite ajaloo.
4. Pythagorase koolkond ja tema ülistamise kriitika.
5. Pindade arvutamise arenemine (Arhimedese ja Heroni teened).
6. Descartes'i geomeetria ja tema tööde hinnang F. Engelsi töödes.

IX klass.

1. Progressioonide alged antiikmatemaatikas.
2. Kolm klassikalist ülesannet, mis ei ole lahendatavad sirkli ja joonlaua abil:
a) nurga kolmeks jagamine; b) ruudu joonestamine, mille pindala oleks võrdne antud ringi pindalaga; c) leida niisuguse kuubi serv, mille ruumala oleks antud kuubi ruumalast kaks korda suurem.
3. Esimesed sammud trigonomeetria alal.
4. Golovini ja tema trigonomeetria õpik.

X klass.

1. Logaritmid ajalugu, kus muuhulgas tuleb esitada materjali, mis leidub ajakirjas «Математика в школе» nr. 2, 1951. a. ja millest on näha, et logaritmid avastamist on õigus lugeda vene leiutiseks.
2. Ajaloolisi andmeid Newtoni binoomvalemi kohta.

XI klass.

1. Arvu mõiste arenemine ja laienemine. Väga huvitavalt on see küsimus leidnud valgustamist ajakirjas «Математика в школе» nr. 1, 1947. a. ja nr. 5, 1952. a. Tuleb märkida, et kompleksarvude käsitlemisel kiputakse unustama G. Wesseli teeneid ja püütakse liigselt esile tõsta Gaussi osa. Nimetatud küsimus peab saama õige ajaloolise valgustuse.
2. Kõrgema astme võrrandite lahendamise ajalooline ülevaade (Tartaglia, Cardano, Ferrari, Gaussi, Abeli ja Galois' teeneid).
3. Aksioomid ja nõuded nende kohta (Lobatševski töö sisu).
4. Vene ja nõukogude matemaatikute teened arvuteooria probleemide lahendamise alal (Tšebõšovi ja Vinogradovi teened).

Matemaatika ajaloo küsimusi on võimalik õpilastele esitada ka klassivälise töö kaudu ja seda peamiselt matemaatika ringides, kuid ka matemaatika õhtutel, seinalehtedes jne.

Paljude koolide matemaatika ringides on peetud ettekandeid järgmistel teemadel:

1. Mida andis nõukogude võim matemaatikutele.
2. Vene ja nõukogude matemaatikud ja nende tegevus.
3. Matemaatika osatähtsus teaduses, tehnikas ja inimeste elus.
4. L. Magnitski ja M. Lomonossov.
5. XVIII sajandi vene matemaatika ja L. Euler.
6. N. I. Lobatševski elu ja tegevus.
7. M. V. Ostrogradski elu ja tegevus.
8. P. L. Tšebõšovi elu ja tegevus.
9. S. V. Kovalevskaja elu ja tegevus.
10. Kuulsad vene pedagoogid-matemaatikud (Kisseljov jt.).
11. Nõukogude matemaatikud, kes on Stalini preemia laureaadid (I. M. Vinogradov, A. N. Kolmogorov, L. S. Pontrjagin jt.).

Samuti esineb ettekandeid teemadel:

1. Kuidas inimesed hakkasid arvutama.
2. Arvusüsteemide ajalugu.
3. Algarvude probleem.
4. Goldbachi probleem ja selle lahendamine I. M. Vinogradovi poolt.

5. Kuidas arenes: a) murdarvu mõiste, b) negatiivse arvu mõiste, c) irratsionaalarvu mõiste, d) kompleksarvu mõiste.
6. Kümnenmurdude ajalugu.
7. Logaritmid ajalugu.
8. Arvutusvahendite arenemise ajalugu.
9. Meetersüsteemi ajalugu.

Matemaatika ajaloo küsimuste käsitlemisel vajab õpetaja vastavat kirjandust. Soovitame sellelt alalt matemaatika õpetaja raamatukogusse alljärgnevat teoseid:

1. F. Engels, «Anti-Dühring», 1954. a.
2. В. Н. Молодший, «Элементы истории математики в школе», 1953 г.
3. И. Делман, «Рассказы о математике», 1954 г.
4. Б. В. Гнеденко, «Очерки по истории математики в России», 1946 г.
5. «Историко-математические исследования», I—VII выпуск.
6. Г. Н. Берман, «Число и наука о нём», 1954 г.
7. В. Н. Молодший, «Основы учения о числе в XVIII веке», 1953 г.
8. В. П. Шереметевский, «Очерки по истории математики», 1940 г.
9. «Люди русской науки» I—II том.
10. В. Беллюстин, «Как постепенно дошли люди до настоящей арифметики», 1941 г.
11. Акад. Я. В. Успенский, «Очерк истории логарифмов», 1923 г.
12. В. Е. Прудников, «В. Я. Буняковский — ученый и педагог», 1954 г.
13. Журналы «Математика в школе» и другие.
14. Ф. П. Отрадных, «Математика XVIII века и академик Леонард Эйлер», 1954 г.

Kui õpetajal on head tahtmist, siis leiab ta vastavast kirjandusest alati sobivat materjali matemaatika ajaloo alalt, mille käsitlemine hõlbustab matemaatika õpetamise ülesannete edukamat täitmist.

Foucault' pendlikatse.

J. LANG,

Tartu Riikliku Ülikooli õppejõud.

Suure hulga Tartu Riikliku Ülikooli ja Eesti Põllumajanduse Akadeemia üliõpilaste küsitlemisest on selgunud, et keegi neist pole keskkoolis näinud tuntud prantsuse füüsiku Foucault' poolt 1851. a. Pariisis esmakordselt korraldatud pendlikatset, mis on etendanud tähtsat osa võitluses usuliste igandite vastu ühelt poolt ja materialistliku maailmavaate kindlustamiseks teiselt poolt. Kuigi see katse ei esine praegu keskkooli füüsikaprogrammis, leiab see siiski käsitlemist astronoomia kursuses kui otseselt vaadeldav Maa pöörlemise tõestus. Seepärast lubatagu järgnevalt peatuda ühel lihtsamal Foucault' pendlikatse korraldamise viisil, mida selle artikli autor on enam kui kolmekümne aasta vältel korduvalt rakendanud.

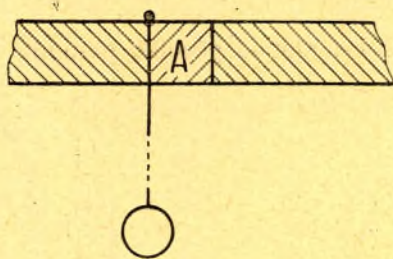
Foucault' pendlikatse füüsikaline alus seisneb selles, et v a b a l t võnkuv pendel säilitab oma võnkumistasandi ehk teisiti öeldes, pendlikeha säilitab oma võnkumissihhi ruumis. Maa pöörlemise tõttu pöörduv horisont pendli all, mille tulemusena tekib pendli võnkumistasandi pidev muutumine horisondi suhtes. Foucault' pendlikatse võimaldabki seda muutumist nähtavaks teha ja jälgida.

Maa poolusel pöörduv horisont nurkkiirusega 15° tunnis. Geograafilisel laiusel φ on horisondi pöördumise kiirus väiksem, nimelt $15^\circ \sin \varphi$ tunnis, sest siin peame Maa pöörlemise nurkkiiruse, mida kujutatakse vektorina Maa pöörlemisteljel, projekteerima antud koha vertikaalsihile, millest saamegi üldjuhul kehtiva valemi $15^\circ \sin \varphi$ tunnis. Näiteks Tartu $\varphi = 58^\circ 23'$, järelikult toimub Tartus horisonditasandi pöördumine vertikaalsihhi ümber kiirusega $15^\circ \sin 58^\circ 23' = 12,8^\circ$ tunnis ehk $12,8''$ sekundis.

Kirjanduses harilikult esinevate Foucault' pendlikatse juhtude kirjeldustes on kasutatud väga pikki ja massiivseid pendleid, näiteks Foucault' poolt Pariisi Pantheonis 1851. a. esmakordselt korraldatud katses oli pendli pikkus 67 m ja pendlikeha mass 28 kg, Leningradis lisaku peakirikus ülesseatud katses on pendli pikkuseks 98 m jne. Jääb mulje, nagu oleks õige pikk pendel selle katse korraldamisel paratamatult vajalik. See pole aga õnneks nõnda. Jätkub ka paari meetri pikkusest või lühemastki pendlist. Pendli pikkus on hoopis vähem oluline kui pendli kinnitusviis, käikulaskmine jne. Peatumegi neil olulistel momentidel üksikasjalisemalt.

Pendel peab olema riputatud nõnda, et see saaks v a b a l t võnkuda igas sihis. Seetõttu ei tule pendlit lihtsalt aasa abil riputada lakke löödud konksu otsa, vaid pendli ülesriputamiseks tuleb kasutada nn. Gar-

dano seadist või mõnda teist sama nõuet rahuldavat võtet. Üks lihtsaimad selliseid võtteid on järgmine. Umbes 6—10 mm paksusega metallplaadisse (joon. 1) tehakse silindriline ava (A), millesse mahub tihedalt sama läbimõõduga metallsilinder.



Joon. 1.

Silindri ja plaadi vahelt pannakse läbi terastraat läbimõõduga $\approx 0,3$ mm, mis kannab pendlikeha. Traadi läbipaneku hõlbustamiseks tuleb silindri külgpinnale teha väike sooneke. See aga ei tohi olla liialt avar, siis ei jää traat plaadi ja silindri külgpinna vahele tugevasti pidama ja võib pendlikeha raskuse mõjul välja tulla. Igaks juhuks on soovitatav teha traadi otsa väike silmus ja sellest näiteks raudnael läbi pista, siis pole karta, et traat plaadi ja silindri külgpinna vahelt välja tuleb. Plaadi ja silindri alumine pind peavad pärast

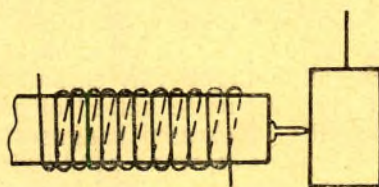
traadi läbipanemist olema täiesti ühes tasandis, sest sellega kindlustamegi pendli vaba võnkumise igas sihis.

Metallplaadike tuleb kruvidega tugevasti kinnitada umbes 20 cm pikkuse ja 3—4 cm paksuse puitklopi külge, mis omakorda kinnitatakse parajale kohale lakke, arvestades katse demonstreerimiseks kasutatava ruumi olukorda.

Pendlikeha peab olema sümmeetriline, näiteks kera või silinder, ja küllalt massiivne (vähemalt üks kilo), et õhutakistus võnkumist liialt ei summutaks ja mitmesugused kõrvalmõjud, nagu näiteks õhu soojuslik konvektsioon, juhuslik tuuletõmbus jms., pendli võnkumist märgatavalt ei segaks.

Pendli käikulaskmiseks tuleb pendlikeha niidist või — veel parem — kitsast õhukesest paelast tehtud pika aasa abil tasakaaluasendist kõrvale viia; seejuures peab pendlikeha toetuma aasale oma raskuspunkti kohalt. Aasa vabasse otsa kinnitatakse niit, mille teine ots seotakse seinaga või mõne muu kindla toe külge. Enne pendli käikulaskmist tuleb pendlikehal lasta võtta tasakaaluasend, s. o. täiesti paigale jääda. Käikulaskmiseks põletatakse niit tikutulega läbi.

Pendlit võib käiku lasta ka elektromagneti abil, kusjuures elektromagneti ja rauast pendlikeha vahele asetatakse mõni väike terava otsaga raudkehake, näiteks raudnael või kruvi, mille terav ots puudutab pendlikeha, võimaldades viimasel ühtlasi vabalt võtta tasakaaluasendi (joon. 2). Voolu katkestamisel langeb kruvi maha ja pendel hakkab vabalt võnkuma.



Joon. 2.

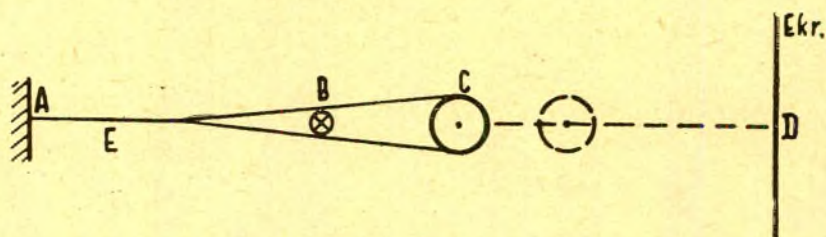
Pendli võnketasandi muutumist horisondi suhtes on kõige sobivam jälgida pendli kinnitustraadi varju asendi muutumise kaudu ekraanil. Siin on projekteeriv valgusallikas seotud horisondiga ja pöördub koos sellega, kuna pendli võnketasand ei muutu, millest tulebki varju asendi muutus ekraanil.

Pendli kinnitustraadi ekraanile projekteerimiseks tuleb kasutada punktitaolist või sirge hõõgniidiga valgusallikat, et oleks võimalik kõiki

valgusallika valguspunkte asetada pendli võnkumistasandisse. See on vajalik pendliniidist kontrastse varju saamiseks ekraanil. Selleks sobivad väikesed 6- ja 12-voldised pirnid, samuti taskulambi omad. Katseruumi üldise valgustuse vähendamiseks tuleb projekteerimiseks kasutatav lamp paigutada läbipaistmatu toru sisse, mis annab ekraanil ainult valge laigu.

Varju asendi fikseerimiseks ekraanil on sobiv siduda peenike painduv nõor vertikaalselt ümber ekraani.

Teeme lõpuks kokkuvõtte olulisematest katsetehnilistest juhistest Foucault' pendlikatse korraldamisel (joon. 3):



Joon. 3.

1) Pendlikeha (C) selle ümber asetatud aasa abil tasakaaluasendist välja viia ja aasa niit seinale kinnitatud konksu (A) külge siduda. Oodata seni, kuni pendlikeha jääb täiesti paigale.

2) Aasa niit (kohas E) läbi põletada ja pärast seda nihutada lamp (B), mille hõõgniit on rööbiti pendli kinnitustraadiga, pendli võnkumistasandisse. Selle tunnuseks on: pendli kinnitustraadi vari püsib ekraanil paigal. Lamp tuleb asetada pendlile võimalikult lähedale, sest muidu pole varju nihkumine ekraanil küllalt märgatav.

3) Kui vari püsib ekraanil paigal, siis nihutada ekraani koos märgiga (nõor) või ainult märki sedavõrd, et märk ekraanil oleks varju kohal.

Eelmiste nõuete täitmise korral näeme varsti (mõne minuti jooksul), et varju asend ekraanil hakkab muutuma ja nimelt: pendli lähenemisel ekraanile liigub vari ekraanil paremale, kaugenemisel vasakule poole. Varju võnkumise hälbed olenevad pendli amplituudist, lambi lähedusest pendlile ja ekraani kaugusest. Mida kaugemal on ekraan, seda parem.

Ekraanil esinevad pendli kinnitustraadi varju asendi muutused on tingitud vaatluskoha horisondi pöördumisest, viimane aga omakorda Maa pöörlemisest ümber telje. Et vaatlustulemused on kooskõlas nähtuse seletamiseks kasutatud teoreetiliste lähtekohtadega, siis sellest järeldubki Maa pöörlemise tõestus.

Nagu eelmisest lühikesest ülevaatest nähtub, ei ole olulisi raskusi Foucault' pendlikatse korraldamiseks keskkooli tingimustes. Sellega saaksid väga hästi hakkama vanemate klasside füüsikaringi liikmed. Mitmekesiste teoreetiliste ja tehniliste teadmiste rakendamise kõrval pakub see katse häid võimalusi materialistliku maailmavaate kasvatamiseks õpilastes.

Nõukogude ajakirjandus minu abilisena geograafia õpetamisel.

B. REA,

Pärnu I Keskkooli geograafia õpetaja.

Juba mitmendat aastat kasutan ma geograafia õpetamisel ajakirjanduse kaasabi. Ajakirjanduses avaldatud teateid ja uudiseid annan ma õpilastele edasi mitte ainult omaenda jutustuse kaudu, vaid õppeaasta algul toon ajalehe klassi kaasa. Seega muutub ajaleht üheks näitlikustamisvahendiks. Sageli on ajalehes ülesvõtteid, mida näitan õpilastele. Sel teel tärkab õpilastes huvi ajalehe lugemise vastu ja nad hakkavad nägema ajalehes väärtuslikku teadmiste allikat, mis tutvustab neid tänapäeva uusimate sündmustega.

Tihti korrigeerib ja täiendab ajaleht õpiku vananenud andmeid. Jälgides pidevalt ajalehti, kujuneb õpilastel selge arusaamine elu lakkamatust muutumisest ja arenemisest, mis on materialistliku maailmavaate aluseks.

Juba nädala-kahe pärast pole ma ainus uudiste esitaja: erksamad õpilased jälgivad juba ise hoolega ajalehti ja tahavad meelsasti loetust jutustada, eriti nooremais klassides. Selleks kasutame vajaduse kohaselt 5—8 minutit tunni algusest. Pikemaid kirjutisi ja neid, mida me kohe ei kasuta õppetunnis, mainime informatsiooni korras, et asjast huvitatud võiksid nendega tutvuda kodus ning vajaduse korral neid välja lõigata ja säilitada. Nii näiteks kogub 7. ja 8. klass teateid Eesti NSV geograafia alalt: «Valmib superfosfaaditehas» («Rahva Hääle», 14. det. 1954), «Meie vabariigi tööstuse edusammud viiendal viisaastakul» («Rahva Hääle», 23. veebr. 1955) jt. Need säilitame aasta lõpuks, kui programmi kohaselt tuleb käsitlemisele Eesti NSV geograafia. Samuti lõikame välja ja säilitame artikleid: «Nõukogudemaa võimsad hüdroelektrijaamad» («Rahva Hääle», 14. okt. 1954), «Rasketööstus on sotsialistliku majanduse arendamise aluste alus» («Noorte Hääle», 26. veebr. 1955) jt., mis on huvitavateks materjalideks kursuse süstemaatilisel kordamisel.

Millist ajalehematerjali kasutan? Kõigepealt sellist, mis vastab antud klassi õppekursusele. Seega kasutan 5. klassis teateid füüsilise geograafia valdkonnast (maavärinad, uputused, atmosfäärinähtused), 6. klassis — teateid maailmajagude füüsilisest geograafiast. Eriti rikkalikku materjali pakub ajakirjandus 7. ja 8. klassile, kus käsitleme oma suurt kodumaad — Nõukogude Liitu. Nii loeme ajalehtedest Narva, Kaama, Gorki, Angara, Kuibõševi, Kakhovka ja Stalingradi hüdroelektrijaama ehitamisest, uudis- ja jäätmaade edukast harimisest, triivivate polaarjaamade tegevusest, uutest linnadest jm. Huvitavaid lühiteateid ilmub perioodiliselt «Rahva Hääles» pealkirja all «Meie võimsalt kodumaalt» ja «Noorte Hääles» pealkirja all «Meie suurelt kodumaalt».

9. klassi välisriikide majandusgeograafia küsimusi käsitletakse ajalehtedes väga tihti. Eriti palju materjali leiame «Noorte Hääles» rahvademokraatia maade, nagu Hiina, Poola, Ungari, Bulgaaria ja teiste kohta. Sageli on ajalehtedes illustratsioone rahvademokraatia maade majandusliku ja kultuurilise arenemise kohta.

Kuid me ei piirdu ainult nende, vastavat kursust puudutavate teadetega. Maavärin Kreekas või Iraanis, orkaan India ookeanis, uputus Mississippil või Indoneesias jne. ei huvita ainult 5. klassi õpilasi, vaid kõiki õpilasi. Samuti on loomulik, et teated meie kodumaa suurest ülesehitustööst on huvitavad ja vajalikud teada mitte ainult 7. ja 8. klassi õpilastele, kus käsitletakse NSV Liidu geograafiat, vaid ühevõrra kõigile õpilastele. Kuigi antud materjal pole alati otseselt kasutatav, on see siiski väga kasulik ja vajalik järgmistel õppeaastatel. Pealegi laiendavad need teadmised õpilaste silmaringi ja kasvatavad neis nõukogude patriotismi.

Ajalehtedest kasutame järgmisi: «Noorte Hääle», «Rahva Hääle», «Pärnu Kommunist», «Säde», «Sirp ja Vasar». Peale ajalehtede kasutame ajakirju: «Pioneer», «Stalinlik Noorus», «Vokrug Sveta», «Tehnika—Molodjoži», «Znanije — Sila», «Ogonjok». Eriti «Ogonjok» ja «Vokrug Sveta» annavad meile nägusaid värvitrukis illustratsioone. Olgu siin mainitud mõningad: «Vokrug Sveta» nr. 1, 1954 — «Mongoolia Rahvavabariik», «Naftatornid Stalino linnas Albaanias», «Puuvilla koristamine»; «Ogonjok» nr. 3, 1955 — ülesvõtted Varssavist ja Arktikast (suurepärased pildid Anabari tundrast) jt.

Ajakirjanduses avaldatud illustratsioone ja ajalehelõikeid kasutame ka õppevahendite valmistamiseks. Nii valmistasime möödunud õppeaastal kaks suurt seinapilti-montaaži: «Tänapäeva Moskva» ning «Suur Põhjamerete ja selle rannik». Neid seinapilte kasutame nüüd õppevahenditena 3. ja 4. klassis. 5. klassi pioneerid, kes on ühtlasi geograafia ringi liikmed, valmistasid albumi «Volga—Doni kanal». Ajalehe- ja ajakirjalõikeist võib koostada ka albumeid üksikute riikide ja meie kodumaa rajoonide kohta. Selliseid albumeid kavatsime valmistada geograafia ringis.

Ajalehtede ja ajakirjade pildimaterjali kasutame eduga ka epidiaskoobiga demonstreerimiseks, peamiselt väljaspool klassitunde — geograafia ringi koosolekuil.

Pikemaist artikleist oleme sel õppeaastal lugenud: «Triivival polaarjäämal «Põhjanaba-4»» («Noorte Hääle», 29. sept. 1954), «Kaama hüdroelektrijaam» («Pärnu Kommunist», 11. dets. 1954), «Riia soojuselektritsentraal» («Rahva Hääle», 20. veebr. 1955) jt. Me tutvusime NLKP Keskkomitee ja NSV Liidu Ministrite Nõukogu teadaandega riikliku viljavaru misplaani täitmise kohta («Noorte Hääle», 10. nov. 1954). Me sõitsime mõttes koos tallinlastega partei kutsel uudismaadele («Noorte Hääle», 25. veebr. 1955). Ajakirjanduse andmeil täpsustasime 9. klassi õpiku vananenud andmeid rahvaarvu kohta üksikutes riikides ja linnades (Hiinas, Argentiinas, Tokios, Roomas jm.).

Ajalehtede ja ajakirjade uudised on heaks abinõuks kaarditundmise süvendamisel. Olles seotud huvitava faktilise materjaliga, äratavad need uudised õpilastes loomulikku huvi teada saada, kus asetseb see maa, riik või koht, milles leidsid aset mainitud sündmused. Ja otsides kaardil vastavat kohta, teevad õpilased seda praktilisest vajadusest ja huvist aetuna, mitte aga õpetaja nõudel, kes käseb sageli leida need või teised objektid kaardil ainult selleks, et õpilaste teadmisi kontrollida.

Nii muudab ajakirjandus geograafia tunnid ja klassivälise töö geograafia alal mitmekesisemaks ning huvitavamaks, olles sidepidajaks alati muutuva ja edasitormava elu uusimate sündmustega. Mida tihedamini seostame geograafia õpetamist tänapäeva küsimustega, seda enam avaldab geograafia õpilastele kasvatavat mõju ja seda enam see neid huvitab; õpilastele saab mõistetavaks geograafiliste teadmiste praktiline tähtsus. Õpilastest, kes on harjunud kasutama ajakirjandust õppetöös, kasvavad innukad ajalehtede lugejad, kes ka täiskasvanuina oskavad hinnata ja kasutada meie nõukogude ajakirjandust.

Õppides ajakirjanduse kaasabil põhjalikult tundma meie kodumaad, kasvab ja tugevneb õpilastes armastus oma võimsa kodumaa vastu, millega taotleme geograafia õpetamise tähtsat eesmärki: kasvatada õpilasi nõukogude patriotismi ja piiritu armastuse ning ustavuse vaimus meie sotsialistlikule kodumaale.

Kuidas toimub töö ajalehega, kuidas ajakirjanduse materjal aitab täpsustada õpilaste teadmisi, kuidas seoses ajakirjanduse materjaliga tekiavad õpilastel sageli uued küsimused ja koos sellega sügavam huvi õppeaine vastu ning tung täiendavate teadmiste järele — seda püüan illustreerida mõningate näidetega.

Ühe osa ajalehesõnumeist kasutan huvi äratamiseks uue õppematerjali vastu.

Õppeaasta esimesel nädalal oli 7. klassis käsitlelusele teema «NSV Liidu geograafiline asend ja territooriumi suurus». Õpikus on lause: «Kui Moskvas on alles kesköö, siis Dežnevi neemel on juba kell 10 hommikul». Ajalehest lugesime aga sõnumit, kus kirjutati, et «... siis, kui Moskvas alles magati, tulid Tšuktši poolsaare lapsed juba kooli». Seejuures demonstreerisin ka ajakirjast «Ogonjok» pilti tundrast ja sõidust põhjapõtradega. Nende piltide varal tekkisid õpilastel konkreetsed kujutlused põhjamaa karmist loodusest, mis tõstis märksa huvi antud teema vastu.

Teine näide. Ajalehtedes ilmus teade maavärinast Iraanis just sel ajal, kui 5. klassis tuli käsitlemisele teema «Maavärinad». Uut teemat alustasingi selle ajalehesõnumiga, kusjuures mõned õpilased esitasid kohe küsimuse, miks tekivad maavärinad. Seega oli kogu klassis huvi äratatud minu järgnevate seletuste vastu. Teemat käsitlesin pisut teisiti kui õpikus, s. o. alustasin maavärinate põhjuste selgitamisega ja lõpetasin õpikus toodud suuremate maavärinate kirjeldustega. Mõned õpilased juhtisid meie tähelepanu sellele, et Tarudi asulas hukkus 1400 elanikust 928 ja haavata sai 180, kuna Bidestani ja Abedseku asulas oli ohvreid märgatavalt vähem, millest nad järeldasid, et Tarudi asulas oli nähtavasti tõukeline maavärin.

5. klassi teema «Külmvöönd. Tundra» käsitlemisel kasutasin «Rahva Hääl» 22. apr. 1953. a. ilmunud pikemat kirjutist «Polaarjoonel». Sissejuhatauseks kasutasin selle artikli algust: «Ob, üks suuremaid jõgesid maailmas, algab Altai mägedest ja lõikab lõunast põhja läbi suure Siberi madaliku. Koos Obiga ulatub põhja poole ka mets. Moodustades piki kaldaid säbrulise okaspuuseljandiku, saadab ta kaua jõge. Kuid siis pärib põhi ikkagi oma osa: Kondinskoje järel hõreneb taiga iga saja kilomeetriga. Kõigepealt jäävad maha nulud, siis seedrid, siis männid. Polaarjoonest koos Obiga astub aga üle vaid kask. Kuid ta on kaotanud sel raskel teekonnal nii palju jõudu, et 66. lauskraadi taga suudab vaevu üle maapinna kerkida. Kuidas siis inimesed sel külmal karmil maal elavad?»

Kui näed Jamali poolsaare kaardil harvade asulate nimesid, kerkib tahtmatult kujutlusse lumekõrb, jääne vaikus, kõrvetav pakane...

Sõna Jamal tähendab — maa lõpp. Ja tõepoolest lõpeb siin, 72. põhjalaiuskraadil maa ja edasi on vaid jää ning jää.»

Kui sel teel olen äratanud lastes huvi ja ergutanud nende fantaasiat, asun tundra ulatuse määramisele taimeestikuvööndite kaardil ja tundra looduse kirjeldamisele. Taimeestiku kirjeldamist illustreerin peale seinapildi ajakirjast «Vokrug Sveta» võetud pildiga «Taimõri poolsaare taimeestik», kus näeme suvel tundras õitsvaid õistaimi, ja ajakirjas «Ogonjok» ilmunud piltidega Komi ANSV-st. Järgmisel tunnil käsitleme tundra loomastikku ja tänapäeva elu tundras. Sel puhul kasutan jällegi ajakirjas «Ogonjok» ilmunud fotosid filmist «Ookeani jääl», kus nägime hülgeid, merihobuste «dessanti» maale, jääkaru, meritähte, aktiini.

Et anda konkreetset pilti elust nõukogudeaegses tundras, lugesin ette veel katkendeid artiklist «Polaarjoonel». Et mainitud artikkel on võrdlemisi pikk ja paiguti 5. klassile raskesti arusaadav, ei kavatsenud ma artiklit tervikuna ette lugeda, kuid õpilased märkasid seda ja kogu klass palus: «Õpetaja, lugege veel, lugege kõik, mis seal on kirjutatud!» Nii tuligi mul lugeda veel Salehardi linna tekkimisest, kütt Trapeznikovi päästmisest lennuki abil jms. Illustreerimiseks näitasin jällegi pilte ajakirjast «Ogonjok».

Mainitud artikli puhul ja pilte vaadeldes esitati õpilaste poolt mitmeid küsimusi: Mis on «ulukifarm»? Kuidas saavad lapsed koolis käia nii suure pakasega? Kust saadakse tundras puumaterjali majade ehitamiseks? Oli ka niisuguseid küsimusi, milliseid ei teadnud oodatagi, nagu: Kas pika polaarpäeva ajal inimesed üldse ei maga ja mida tehakse polaaröö ajal? Kuidas õppisid siis lapsed tundras lugema, kui neil polnud aabitsat? Mitmele küsimusele vastasid kaasõpilased ise. Nii oli 5-a klassis poiss, kes oli elanud küll mitte tundras, vaid Novosibirski linna lähedal. See poiss seletaski klassile, et kraadiklaasi järgi olevat Siberis küll suur külm, aga see ei «hakkavat nii külge» nagu meil, aga suvi olevat palavam kui meil. Loomulikult tuli mul neid seletusi täiendada ja täpsustada. Kui nüüd lapsed kodus lugesid õpikust: «Nüüd, nõukogude võimu ajal on organiseeritud tundrasse põhjapõdra kasvatuse kolhoosid ja sovhoosid. Tundrasse on tekkinud asundused, mida nimetatakse kultuurbaasideks; siia ehitatakse koole, lugemistaresid, klubisid ja haiglaid», siis polnud need paljad sõnad, vaid nende sisuks oli Salehardi linn, Stalini-nimeline kolhoos Stšutšje kaldal kümnetuhandlise põdrakarjaga, nägus, tahatud palkidest koolimaja keset lumist lagendikku (pildil nähtud) jne.

On huvitav märkida, kuivõrd lapsed selles eas peavad lugu konkreetseist faktidest. Järgmisel tunnil, kui üks vastaja jutustas «ühe küti» päästmisest lennuki abil, siis tõusis üles terve rida käsi ja vastus parandati, et mitte «üks kütt» ei päästetud, vaid kütt Trapeznikov.

Sama artiklit kasutasin 7. ja 8. klassis süstemaatilise kordamise ajal maikuu. Teema «Siber ja Kaug-Ida» kordamisel lugesime seda artiklit. Artikli andmed kinnistasid, täiendasid ja konkretiseerisid õpilaste teadmisi, andes neile ühtlasi elava kaasakiskuva pildi Siberi ja Kaug-Ida nõukogulikust ümberkujundamisest, meie teaduse ja tehnika saavutustest ning kultuurilise ülesehitustöö kasvust.

Mitmed ajalehesõnumid ajendavad õppematerjali kordama juba õppeaasta kestel. Ajalehtedes ilmus NSV Liidu Välisministeeriumi teade piiri-

rikkumiste kohta Ameerika lennukite poolt Kamtšatka poolsaare juures. Lugesid klassis seda sõnumit, tärkas õpilastes loomulik huvi leida kaardil selle sündmuse koht. Nõukogude valitsuse poolt Ameerika Ühendriikidele saadetud noodis olid märgitud kõnealuse sündmuspäiga koordinaadid: 54°02' põhjalaiust ja 161°04' idapikkust. Leidsime kaardil selle punkti, kuid ühtlasi ilmnes, et mitmed õpilased olid juba unustanud kaardivõrgu tundmise. Seepärast jätkasime kohtade leidmist kaardil koordinaatide järgi. Kuna artikkel oli äratanud huvi selle küsimuse vastu, siis kulges kordamine elavalt ning aktiivselt.

Õpik sisaldab paratamatult ainult olulisemat, tüüpilisemat. Kasutades ainult õpikut, ei kujune õpilastel alati konkreetset ettekujutust meie suure kodumaa iga osa omapärasest rikkalikust loodusest ja elu-olu mitmekesisusest. Ajakirjandusest võetud saateaine, mis sisaldab huvitavaid üksikasju, ajendab õpilasi omandama uusi teadmisi. Nii lugesime «Noorte Häälest» Usbeki NSV kohta huvitavaid võrdlusi: «Usbekistani territoorium on suurem Itaaliast, kuid elanikke on umbes samapalju kui Austraalias.» Saime veel teada, et «Oaaside pinnas on erakordselt viljakas. Laidastest viinamarjaistandikes ripuvad rasked kobarad. Aedades valmivad aprikoosid, kirsid, persikud, õunad, pirnid, ploomid, mandlid ja kreeka pähklid. Veega täidetud riisipõldude nelinurgad peegeldavad endas sinist taevast. Püramiidikujuliste paplite ridadega ümbritsetud viljapõllud ja aiad vahelduvad niisuguste hinnaliste kultuuride istandikega, nagu arahiis, riitsinuspuu, gambokanep ning kodumaine džuuat «Usbekistan». Nõukogude Liidu kõige palavamas rajoonis, kuival subtropika alal Surhan-Darja orus, kasvatavad kolhoosnikud suhkrupilli-roogu, datliploomipuud, hinnalist ravimtaime kassiat, bataate, viigimarju, granaate, sidruneid ja apelsine.» See värviküllane kirjeldus koos ajakirjast «Ogonjok» vaadeldud piltidega annab õpilastele konkreetse kujutluse Usbekistanist, mis niipea ei unune.

Eesti NSV maavarade tundmaõppimisel 7. ja 8. klassis kasutasin «Rahva Hääles» ilmunud sõnumit «Piusa liivakaevanduses», kust lugesin, milline oli see kaevandus kodanlikul ajal: «Kodanlikul ajal veeti liiv kaevandusest välja hobustega. Hiljem võeti küll kasutusele vagonetid, kuid neid tuli lükata inimjõul. Töö oli raske. Päevas jõuti liiva laadida ainult paarkümmend tonni... Tunnelite varisemised ja õnnetused olid siin sagedased.»

Samast kirjutisest kuuleme, kuidas on Piusa liivakaevandus muutunud nõukogude ajal: «Nüüd aga,» räägib kaevanduse juhataja sm. D. Tasso, osutades tunneli lakke, kus säravad tugevajõulised elektripirnid, «on muutunud kaevandused valgeks ja avaraks... Nüüd annab jõujaam elektrienergiat mitte ainult kaevandusele, vaid varustab sellega ka lähedal asuvaid elamuid ja raudteejaama.»

Õpikus on öeldud, et «sisemaal tarvitatakse tööstuslikult jääpaisjärvedes settinud viirsavi». Ajalehes ilmuski sõnum, milles teatati, et viirsavist valmistatakse uut ehitusmaterjali keramsiiti ja esimene katse, mis tehti keraamikatööstuses «Savi», õnnestus hästi.

Nii said õpilased ajalehest täiendavat materjali, mille tulemusena õpikus nimetatud «viirsavi» ja «klaasiliiv» seostusid nende teadvuses uute assotsiatsioonidega ning õpilastel kujunes teadmine, et meie maavarade uurimine ja kasutuselevõtmine areneb ja täieneb lakkamatult.

On ajalehematerjale, mis niipea ei vanane. Olen neid kogunud ja eduga kasutanud rea aastaid. Nii näiteks, käsitledes 8. klassis NSV Liidu metsa-

ja puidutööstust, olen kasutanud 1946. a. «Rahva Hääles» ilmunud artiklit «Puit tööstusliku toormaterjalina», mis sisaldab üksikasjalise ülevaate neist tooteist, mis saadakse puidust destilleerimise ja tselluloosi eraldamise teel ning mehaanilisel töötlemisel, nagu puutõrv, kreosoot, äädikhape, puupiiritus, atsetoon, värvained, aspiriin, kunstsiid, ligniin, tselluloid, bakeliit, kamper jt. Artiklis on ühtlasi märgitud Eesti NSV tähtsamad tööstusettevõtted sel alal. Kuna artiklis on kirjeldatud ka puidust valmistatavate toodete tehnoloogiat, siis aitab see artikkel laiendada ühtlasi õpilaste polütehnilist silmaringi.

Eelmistes näidetes olen juba iseloomustanud ajalehe, eriti ajakirja ja pildimaterjali tähtsust. Hea illustratsioon, demonstreerituna lisaks õpiku tekstile, aitab suuresti kaasa selle teksti mõistmisele ja süüvib mällu pikemaks ajaks. Õppides tundma 7. klassis Krimmi loodust, loeme õpikust: «Jaila maastik on väga omapärane. Ümberringi laiub hallide lõhenenud kaljupangaste kivimeri; üksteise peale kuhjatult meenutavad nad mõnikord iidsete ehituste varemeid.» Kuid me pole kindlad, kas tekiavad õpilaste teadvuses loetu põhjal ka vastavad kujutlused. Seda Jaila maastiku sünget omapära annab hästi edasi ajakirja «Ogonjok» reproduktsioon Sokolov-Skalja maalist «Jaila», mida demonstreerisingi õpilastele.

Toon veel mõned näited ajakirjanduse kasutamisest klassivälises töös. Geograafia ringis on meil informatsiooniandjad, kes tutvustavad töökoosolekuil (kord nädalas) ringi liikmeid ajakirjanduses ilmunud materjalidega geograafia alal. Lühemaid teateid loetakse ette, ent pikemate artiklite ettelugemine võtab palju aega ja kipub igavaks muutuma. Seepärast otsustasime, et pikematest artiklitest kantakse ette ainult olulisemad ja huvitavamad osad (informatsiooniandja valikul) või teeb informatsiooniandja nendest vaid lühikokkuvõtte.

Peale informatsiooni puhkeb tavaliselt keskustelu antud teemal, mida täiendame vastava pala ettelugemisega populaarteaduslikust kirjandusest. Seejuures taotleme, et need ettelugemised koos keskusteludega ei oleks juhuslikud ja et võimalikult rohkem ringi liikmeid oleks rakendatud iseseisvale aktiivsele tööle. Nii näiteks, lugedes maavärina tagajärgedest Kreekas (23. jaan. 1955), kõneles õpilane M. maavärinate põhjustest ja liikidest, õpilane S. luges ette raamatust «Planeet Maakera» peatüki «Maavärinad» ja õpilane K. näitas kaardil maavärinate piirkonda ja loetud palas mainitud kohti. Jutt siirdus ka vulkaanidele ja ühiselt otsisime kaardil üles maakera tuntumad vulkaanid. Lõpuks demonstreerisin diafilmi «Vulkaanid». Siis palusin soovijaid (neid leidis rohkem kui vaja) tutvuda lähemalt andmetega mõne vulkaani kohta ja teha lühiettekanne järgmisel koosolekul. Andmete leidmiseks soovitasin populaarteaduslikust kirjandusest Zavaritskaja «Vulkaanid», Bubleinikovi «Planeet Maakera» ja Aristovi «Maa ja meri» ning ajakirjadest ja ajalehtedest kättesaadavat materjali. Üldiseks ülesandeks oli pildimaterjali kogumine, mida saaks demonstreerida epidiaskoobi abil.

Teine näide: «Pärnu Kommunistis» ilmus foto tanklaevast «Sergo», mis 265 päevaga oli läbinud üle 90 tuhande km kümnel merel ja neljal ookeanil. Laev oli väljunud Batumist ja toimetanud laadungi Tšukotkale, Lõuna-Sahhalinile ja teistesse Põhja ja Kaug-Ida sadamaisse ning võtnud peale Vladivostokist uue laadungi vaalapüügilaevastiku jaoks Antarktikasse ja saabus nüüd tagasi Odessasse. Nii oli seletuskiri foto all.

Arutasime seda küsimust ringi koosolekul. Kuna marsruut ei olnud täpselt märgitud, siis tekkisid vaidlused arvatava marsruudi kohta. Et asjasse suuremat selgust tuua, moodustasime ringi liikmeist mitu rühma, kusjuures iga rühm valis endale ühe võimalikest variantidest, märkides paberile läbitavad mered, väinad, kanalid ja ookeanid ning mõõtes kaardimõõdu abil marsruudi üldpikkuse. Valisime välja kõige tõenäosema variandi ja jagasime selle üksikud osad ringi liikmete vahel, kes pidid järgmiseks koosolekuks neid teekonna lõike lähemalt tundma õppima. Ning järgmisel koosolekul sõitsime «Sergol» mööda maailmameresid, jutustades nende suurusest, sügavusest, merehoovustest, loomastikust ja võimalikest ohtudest. Palju huvitavaid andmeid selle töö juures said õpilased N. Tarassovi raamatust «Meri elab».

Lõpuks pean mainima, et tänu peamiselt ajakirjandusele, mis tõhusalt aitas tõsta huvi õppeaine vastu, tekkis klassides rida «geograafiliste kalduvustega» õpilasi, vastava populaarteadusliku kirjanduse innukaid lugejaid. Need õpilased jätkavad ka suvevaheajal geograafiliste uudiste lugemist ajalehtedest ja ajakirjadest ning nende kogumist.

Tekib küsimus, kuidas kompenseerida seda aega, mis kulub ajakirjanduse kasutamiseks, sest õppeprogramm on küllaltki ulatuslik. Kuid õppeprogramm nõuabki ekskursioonide korraldamist, praktilisi töid ja saateaine kasutamist. Ajakirjandus ongi üks saateaine liike. On loomulik, et värske ja ilmeka ajakirjandusliku näitematerjali kasutamisel jätame õpikus toodud analoogilised näited puudutamata, mis aitab kompenseerida ajakirjanduslikule näitematerjalile kulutatud aega. Teiseks on tarvis rationaliseerida õpilaste teadmiste kontrollimise tehnikat. Pahatihti kulutame õpilaste küsiteluks liiga palju aega, nii et isegi uue õppematerjali selgitamine jääb ajapuudusel lünklikuks. Tavalisem viga on see, et õpetaja armastab «nautida» hea õpilase soravat ettekannet. Seegi on loomulikult ajuti vajalik, kuid kui õpetaja juba tunneb õpilast, annavad sageli ka paar tabavat vastust küllaltki selge pildi õpilase võimetest. Sagedaseks veaks on ka see, et õpilaselt, kes pole tundi ette valmistanud, püütakse vastuseid «välja pressida», et vältida puuduliku hinde panemist.

Ka nõuet, et tundides tuleb läbi võtta kogu programmi põhimaterjal, ei tule mõista nii, et õpetaja peab õpilastele ette kandma uue õppematerjali sõna-sõnalt õpiku järgi. Peame ju andma õpilastele ka oskust töötada õpikuga iseseisvalt, erili vanemal astmel. Sageli on võimalik jätta mõned lihtsamad lõigud iseseisvaks läbitöötamiseks, nagu maastiku, loodusnähtuste ja reiside kirjeldused.

Õppetunni ratsionaalne ja oskuslik kasutamine on õppeedukuse tähtsaid probleeme.

Ja pealegi on kooli ja õpetaja väga tõsiseks ülesandeks taotleda seda, et õpilased omandaksid sügavad ja püsivad teadmised. Seda taotlust soodustab tunduvalt ajakirjanduse kasutamine, aidates vältida pärastisi, tihti väheviljakaid ja aeganõudvaid pingutusi õppeedukuse tõstmiseks lisa-konsultatsioonide ja järeleaitamistundide näol.

Käekirja kirjatehniline analüüs.

A. IVASK,

Võru I Seitsmeklassilise Kooli õpetaja.

Keel on inimühiskonnale asendamatuks suhtlemisvahendiks, ühiskonna arenemise ja võitluse tööriistaks. Keelt kasutame nii kõnes kui ka kirjas. Sellest järgneb, et keele sõnavaralise rikkuse ja hääldamise täpsuse kõrval ei tohi me unustada käekirja loetavust ning selgust, sest mis kasu oleks kirjaliku väljenduse puhul rikkalikust sõnavarast ja tabavaist ütlustest, kui need segase käekirja tõttu pole kaasinimestele loetavad.

Esineb koole, kus kirjatehnika on kõigis klassides küllaltki kõrgel tasemel. Sealsamas naabruses aga näeme vastupidist pilti — käekirjad pole vastavad nõudeile. Väga sageli paneme tähele seesugust asjaolu, et nooremates klassides, kus kirjatehnika on eri õppeainena tunnikavas ja kõik õppeained on ühe õpetaja käes, on käekirjad vähemalt rahuldavad, kuid juba vanemates klassides, kus õppeained on paljude õpetajate käes, ei ole käekirjade kirjatehniline tase enam nõutaval kõrgusel.

Seda püütakse seletada kirjalike tööde rohkusega vanemates klassides, s. t. kiirustamisega, kuid tähelepanekud sunnivad arvama, et kirjatehnika õpetamise tase oleneb peamiselt õpetajate eneste nõudlikkusest ning isiklikust eeskujust.

Kirjatehnika õpetamisel on esimeseks nõudeks vastava õppematerjali meetoodiline läbitöötamine ja esitamine õpilastele, seega harjutuste süsteem, kus lihtsamalt siirduetakse keerulisemale ja kergemalt raskemale.

Teiseks on vajalik õppetarvete rahuldav kvaliteet. Ei saa omandada nõuetekohast kirjatehnikat näiteks täitesulepeaga või nupuga sulega kirjutamisel.

Nagu teada, on meil müügil väga erinevaid sulgi ja nimelt ka selliseid, millega parima tahtmise juures ei saa kirjutada kaldpaiskirja. Õpetajad peavad hoolega jälgima, missuguste sulgedega õpilased kirjutavad. Vanemates klassides tekib oht kaotada kontroll õpilaste kirjatehnika arenemise üle ja tulemuseks ongi käekirjade moonumine.

Iga õpetaja peab õpilaste kirjatehnikat jälgima ning suunama. Pisemadki kõrvalekaldumised peab õigeaegselt avastatama ning kõrvaldatama, sest moonutatud käekirja on palju raskem ravida kui moonutusi nende eos vältida.

Üheks tunduvalks raskuseks kirja õpetamisel on kirjatehniliste oskusõnade puudumine ning õpetajate vastav meetoodiline ettevalmistamatus.

Juba kirjatehnika õpetamise algastmest peale peab õpetaja opereerima õigete oskussõnadega, kasutama termineid, mida edaspidi tuleb

tarvis käekirja kirjatehnilise ning graafilise analüüsi puhul vanemais klassides, kui peaks ilmnema kõrvalekaldumisi kirjatehnilistest normidest, mida paraku sageli esineb.

Õpilastele peab saama kord-korralt selgemaks, et inimesed oskavad oma mõtteid väljendada sõnas, trükis ja kirjas. Sõna koosneb häälikulist, kirjutatud, trükitud sõna aga hääliku märkidest — tähtedest. Kirjatähed erinevad trükitähedest, olles viimastest tavaliselt keerulisemad. Tähed ja sõnad asetsevad ridadena. Read on sirged ja asetsevad rööbiti. Ridadel on ühtlane suurus. Ridade vahel on reavahed; nendel on ühtlane laius. Ka reavahed asetsevad rööbiti. Sõnade vahel on sõnavahed. Sõnade vahed on ühesuurused (-laiused). Igal tähel on oma kindel kuju. Tähed on kahesugused — suured ja väikesed. Neid mõlemaid hääldatakse ühtemoodi. Ka tähtede vahel on vahed. Trükis on tähtede vahed ühesuurused, kuid kirjas on tähed seotud sõnadeks.

Peale selle esinevad veel nii trükis kui kirjas arvud, mis koosnevad numbritest. Nii arvudel kui ka numbritel on üldiselt samad kirjatahnilised tunnused.

Esinevad veel kirjavahemärgid. Ka neil on oma kindlad kohad nii kirjas kui trükis.

Nii kirjas kui trükis on tekstil kindel asetuspaberil, tahvlil või vihikus. Alati jäetakse vajalikud ääred, millel on väljakujunenud mõõtmed.

Kõigi nende nõuete peamiseks eesmärgiks on saavutada kirja ja trükise kerge loetavus, kuid ka ilu ja kiirus kirjutamisel.

Kõige soodsam lähtumisviis kirja õpetamisel on õpetaja eeskujuliku kirjutamise ja kirja vaatlus tahvlil.

Sel puhul näevad õpilased, kuidas tuleb kirjutada, et saada eeskujulik kiri, kuigi seda tehakse tahvlil kriidiga. Meil puuduvad kahjuks suured näidiskirja tabelid, kus näeksime eeskujulikku kirja sellises suuruses, mis võimaldaks teostada vajalikke vaatlusi ning õpilasi tutvustada kõigi vajalike terminitega. Praegu ei jää muud üle, kui õpetaja peaks ise tegema sellise suure kaldpaisikirja tabeli, et õpilasi kõigepealt tutvustada tervikliku kirjaga kõigis selle peamistes osistes.

On vajalik juhtida õpilaste tähelepanu kord-korralt sellele, et kiri paikneb põhiliselt nelja rööpjoone vahel, kusjuures kirjatähed, nagu trükitähedki, jagunevad suurteks ja väikesteks tähtedeks (*A, a, B, b* jt.).

Kirjatahniliselt aga jagunevad tähed pikkadeks (*t, h, l, j, p, g* jt.), lühikesteks (*a, e, i, o, u, v, s* jt.) ja ülipikkadeks (*J* ja *j*), kusjuures pikad tähed jagunevad kirjatehniliselt veel omakorda ülal-pikkadeks (*t, h, l, d* jt.) ning alal-pikkadeks (*j, p, g*).

Vastavalt oma pikkusele ulatuvad kõik samapikad tähed samale kaugele, kõrgusele ja toetuvad samale joonele, asetsevad samade joonte vahel:

a) lühikesed tähed asetsevad kõik keskmiste rööpjoonte vahel, toetudes alumisele keskmisele ja ulatudes ülemise keskmiseni;

b) ülal-pikad tähed asetsevad alumise keskmise ja ülemise äärmise rööpjoone vahel, toetudes alumisele keskmisele ja ulatudes ülemise äärmiseni;

c) alal-pikad tähed asetsevad alumise äärmise ja ülemise

keskmise rööpjoone vahel, toetudes alumisele äärmisele ja ulatudes ülemise keskmiseni;

d) ülipikad tähed asetsevad alumise äärmise ja ülemise äärmise rööpjoone vahel, toetudes alumisele äärmisele ja ulatudes ülemise äärmiseni.

Lühikeste, pikkade ja ülipikkade tähtede pikkuses on kindlad vahekorrad: pikad tähed on umbes poole pikemad kui lühikesed tähed ja ülipikad on umbes 3 korda nii pikad kui lühikesed.

Kirjal on kindlaksmääratud kalla k paremale (ca 65°), mis kõige selgemini nähtub pikkade ja ülipikkade tähtede peamistest joontest (kalakuse telgedest). Trükikiri asetseb tavaliselt püsti (vertikaalselt).

Mõnede tähtede juures võib märgata tähe põhiosa, liitosa, siduvat osa ja eraldi asetsevat osa («pead», täpid, «ristid»). Kõik osad koos moodustavad tervikliku tähe. Mainitud osade puhul tuleb juhtida õpilaste tähelepanu nende kirjutamisele.

Tähed kujundatakse peamiselt ovaalidest, kurvidest (sõlmedest e. tagasipööretest) ja sirgetest, kusjuures ovaalid koosnevad omakorda pais- ja juusjoontest. Paisud kirjutatakse ka sirgetele, kusjuures paisjoon tekib sule liikumisel ülalt alla, juusjoon aga sule liikumisel alt üles.

Tähed kirjutatakse käe sujuv-pideva liikumisega nagu sõnadki. (Eraldi asetsevad täheosad ja kirjavahemärgid asetatakse pärast sõna terviklikku kirjutamist.)

Kirjutusvahendite kasutamisel ja hoidmisel on kirjutamise puhul oma kindel kord. Ei ole lubatud moonutused ega kõrvalekaldumised, mis rikuvad käekirja (vt. vastavad eeskirjad).

Ka keha hoid on väga oluline, eriti silmade kaugus kirjast, mis olgu ümmarguselt 25 cm.

Kasutage ainult kaldpaiskirja sulgi, milleks on näiteks suled nr. 86 ja nr. 84. Keelatagu mold- ja nupuga suled, samuti rondoo- või poolrondoo suled! Kaitstagu paberit käehigi eest. Transparent olgu keelatud (seda nõuab silmade tervishoid).

On oluline, et õpilased ise oskaksid oma käekirja kirjatehniliselt analüüsida. Seda saavutame kiiresti mõne näidise analüüsimisega. Kui õpilastel on olemas vajalikud oskussõnad, ei tekita käekirja analüüsimine raskusi ka nooremate klasside õpilastele. Pealegi on käekirja analüüs esimesi jõukohaseid samme enesekriitikale ja kriitikale, mida iga Nõukogude kodanik peab tundma ja omandama kui töö parandamise peamist tingimust ja abinõu.

Käekirja kirjatehnilist analüüsi tuleb algklassides kasutada sagedamini kui vanemates klassides, kuid mitte üksnes halva, vaid just eeskujuliku ning ilusa käekirja puhul. Head käekirja tuleb lasta analüüsida just halvematel õpilastel, et nende endi vead seda eredamalt paistaksid silma.

* * *

Peatume allpool kirjatehnilise analüüsi üksikutel küsimustel ja nende järjekorral.

1. Üldine (väline) vaatlus (kirjapilt): a) loetavus (hea, halb);

b) puhtus (puhas, määritud, räpane); c) asetus paberil, tahvilil (õige, väär, vildak, vasakul, paremal, ülal, all jne.); d) suurus (paras, väike, mikro-, makrokiri); e) tihedus (paras, kokkusurutud, hõre; sõnavahed suured, väikesed); f) tähekujud (õiged, moonutatud; eriti moonutatud tähekujusid üksikasjaliselt analüüsida, selgitada välja, milles seisneb moonutus, miks see esineb ja kuidas on õige kirjutada, andes õpilasele vastavaid harjutusi lisaks); g) seostamine (õige, väär, seos puudub, tähed eraldi); h) kokkuvõte: loetavus ja välimus (hea või raskelt loetav, mille põhjuseks on eespool käsitletud moonutused).

Siinjuures mainitagu, et enne üldisele, välisele vaatlusele asumist tuleb tingimata parandada võimalikud ortograafilised vead.

2. Graafiline analüüs. Pärast välist vaatlust muudame kõige olulisemad puudused nähtavamaks ja arusaadavamaks graafiliselt. Selleks teeme kõigepealt 4 rööpjoont, mille vahele kiri peab olema mahutatud. Tõmbame kõigi lühikeste tähtede (ka ala- ja ülapikkade tähtede vastavate osade) alumistest punktidest pideva joone (alumise keskmise), alustades joone tõmbamist rea lõpust (muidu käsi varjab), s. o. paremalt vasakule. Seejärel ühendame lühikeste tähtede (ja ala- ning ülapikkade tähtede vastavate osade) ülemised tipud pideva joonega — saamegi ülemise keskmise rööpjoone. Need kaks joont teevad selgesti märgatavaks käekirja peamised puudused: lühikesed tähed pole ühekõrgused ega paikne kahe sirge rööpjoone vahel. Seejärel taastame ka alumised ja ülemised äärmised rööpjooned ning jätkame käekirja analüüsimist, mille käigus teeme kindlaks, kas:

1) rööpjooned on sirged ja rööbiti (seega kiri ses suhtes eeskujulik) või vastupidi — rööpjooned pole sirged ega rööbiti, millest järeldus: a) read on kõverad; b) kõik lühikesed tähed pole ühepikkused; c) kõik üla- ja alapikad tähed pole samuti ühepikkused; d) vahekorrad (s. o. lühikeste ja pikkade tähtede vahel) pole õiged (kas lühikesed tähed on liiga pikad või lühikesed või jälle pikad ja ülipikad tähed on liiga lühikesed või pikad);

2) kas ridade paigutus omavahel on õige ja sobiv või riivava dread üksteist või asetsevad ebalevalt, teatava nurga all, korratult.

Kui kirja kallakuse ühtluses tekib kahtlusi või soovitakse eriti näidata eeskujulikku kallakut, siis tuleb tõmmata kallakuse teljed, s. o. pikendada pikkade ja ülipikkade tähtede peamisi jooni. Siis näeme kohe: a) kas kallak on ühtlane või kallak on ebaühtlane, mille puhul üks täht on kallakil ühe, teine teise nurga all; b) kas kallak on õige, s. t. umbes 65° või kallak on väär, s. t. tähed asetsevad kaldu vasakule, on püsti või liiga vähe või palju kallakil paremale.

Selline graafiline analüüs on küllalt piltlik, mis ei vajagi rohkesõnalist kommenteerimist. See on jõukohane igale õpilasele, alates kolmandast neljandast klassist. Seejuures on aga vajalik, et vastavad terminid oleksid ühtlased, sest õpilastel tuleb sageli vahetada kooli, klassi, samuti kui õpetajatelgi. Nõuded käekirja kohta aga on kõikjal ühtlased.

Korraliku nägusa ja loetava käekirja taotlemine on aga ühtlasi oluliseks vahendiks õpilastes distsipliini, puhtuse ja korralikkuse kasvatamisel. See asjaolu rõhutab veelgi, kui tähtis on, et iga õpetaja aitaks kaasa õpilaste käekirjade väljakujundamiseks, säilitamiseks ning raviks.

Näide analüüsitud käekirjast.

~~Julgus ja töökus iseloomusta-
vad koolalikkude nõukogude õpetast~~

1. Üldine vaatlus: a) puhtus: eeskujulik; b) asetus: taandrida puudub, ääred ja reavahed ebaühtlased; c) suurus: paras, vastavalt ots- tarbele ja materjalile; d) tihedus: ebaühtlane; e) tähekujud: osaliselt moonutatud (*k, s, J*); f) seos: õige; g) loetavus: rahuldav.

2. Graafiline analüüs: a) keskmised rööbikud on sirged, äär- mised mitte, järelikut pole vahekorrad õiged (*J, j, t*); b) read on sirged ja paiknevad rööbiti; c) kallak on ebaühtlane; d) järeltus: harjutada kir- jutama õigeid tähekujusid, õigeid suurussuhteid, õiget kallakut.

Vietnami rahva kultuuri ja hariduse taassünd.

P. KREMNEV.

Jaapani militarismi purustamise tulemusena, milles etendas otsustavat osa Nõukogude armee, ja vietnami rahva võidurikka rahvusliku vabadusliikumise tagajärjel tekkis umbes kümme aastat tagasi Kagu-Aasias Indo-Hiina poolsaare idarannikul uus sõltumatu rahvademokraatlik riik — Vietnami Demokraatlik Vabariik.

1945. aasta augustis tõusis vietnami rahvas Vietnami Sõltumatuse eest Võitlemise Liiga üleskutsel võitlusse. Mõne päeva jooksul hävitati kolonisaatorite marioneti ja agressorite sõnakuuleliku tööriista Bao-Dai pehkinud feodaalne režiim. Kangelasliku vietnami rahva visa ja kestev võitlus välismaiste orjastajate vastu lõppes võiduga.

2. septembril 1945 kuulutati Hanois pidulikult välja Vietnami Demokraatlik Vabariik. 1946. aasta jaanuari algul toimusid esmakordselt kogu Vietnami ajaloos üldised Rahvuskogu valimised, millest võttis osa üle 90 protsendi valijaist. Vietnami rahva poolt vabalt valitud Rahvuskogu esimesel istungjärgul, 2. märtsil 1946. aastal moodustati Vietnami Demokraatliku Vabariigi valitsus eesotsas vietnami rahva juhi Ho Si Miniga.

Rahvuskogu teisel istungjärgul, 1946. aasta lõpul võeti vastu Vietnami Demokraatliku Vabariigi Konstitutsioon. Selles ajaloolises dokumendis on fikseeritud laiade rahvahulkade demokraatlikud õigused, mis on kätte võidetud sajandeid kestnud võitluses orjastajatega: õigus tööle ja puhkusele, õigus tasuta haridusele, sõna-, trüki- ja koosolekute vabadus. Varem lootusetule vaesusele määratud, täielikult õigusteta vietnami töötajaid said oma demokraatliku vabariigi vabad ja täieõiguslikud kodanikud.

1945. aasta 2. september, Vietnami sõltumatuse väljakuulutamise päev, läheb igaveseks vietnami rahva ajalukku kui ajalooline mälestuspäev, kui vaba, sõltumatu ja ühtse Vietnami taassünni kuulus algus, kui vietnami rahva rahvusliku kultuuri taassünni algus.

Vietnami territoorium on 350 000 ruutkilomeetrit. See maa ulatub 1600 kilomeetri pikkuse ribana põhjast lõunasse. Põhjas puutub Vietnami piir 1000 kilomeetri ulatuses kokku Hiina Rahvavabariigiga, loodes — Indo-Hiina naaberriikide Laose ja Kambodžaga. Läänes on Vietnami lähemateks naabriteks Tailand ja Birma, lõunas — Malaia ja Indoneesia.

Vietnami Demokraatlikus Vabariigis elab ligi 20 miljonit inimest, kuid marionetliku Lõuna-Vietnami territooriumil elab ainult 2 miljonit inimest. Vietnami 22 miljonist elanikust on 17 miljonit annamiidid — maa põhielanikud. Ülejäänud on mitmesugused rahvad ja indoneesia hõimud mai, tai ja lio. Linnades ja maa põhjaosas elab kuni pool miljonit hiinlast.

Prantsuse kolonisaatorid ja jaapani anastajad jätsid Vietnami Demokraatlikule Vabariigile raske pärandi — majandusliku laose ja peaaegu üldise kirjaoskamatus.

Koloniaalvõimu pikkade aastate jooksul püüdsid vietnami rahva vaenlased hoida põhielanikkonda pimeduses ja harimatuses, sest pimedat ja kurnatud rahvast on kergem petta ja sõnakuulelikuks muuta. 95 protsenti vietnami töörahvast oli kirjaoskamatu. Kolonisaatorid püüdsid vietnami rahva rahvuslikku kultuuri juba eos hävitada ja katsusid sinna istutada oma, kolonisaatorlikku ideoloogiat. Koolidele ja kultuurhariduslikele asutustele eelistasid kolonisaatorid vanglaid. Iga 3000 vietnamlase kohta tuli üks algkool ja kolm vanglat!

Peaaegu sajandi kestel lämmatasid prantsuse kolonisaatorid ja jaapani anastajad vietnami rahva tõeliselt rahvuslikku haridust ja tõeliselt rahvuslikku kultuuri.

1945. aasta võidukas revolutsioon pani aluse uue rahvusliku majanduse ja kultuuri õitsengule Vietnami Demokraatlikus Vabariigis.

Juba vabariigi algpäevadel hakkasid rahvavalitsus ja Vietnami Töörahva Par-

tei osutama erilist tähelepanu laiade rahvahulkade materiaalse heaolu ja kultuurilise taseme tõstmisele, tööstuse ning põllumajanduse taastamisele ja arendamisele ning rahvahariduse ümberkorraldamisele uuel, demokraatlikul alusel.

Vietnami rahva uus rahvuslik kultuur sündis visas võitluses minevikuga, pimedusega ja harimatusega. Juba 1945. aasta septembris andis Vietnami Demokraatliku Vabariigi valitsus dekreedid rahvahariduse organite loomise kohta. Vabariigis kehtestati üldine tasuta kohustuslik emakeelne algharidus, eelkõige annami keeles. Kohe esimesest päevast peale asusid vabariigi haridusala töötajad rahvahariduse süsteemi põhjalikule ümberkujundamisele. Juba 1945. aasta oktoobris avati kõik koolid, mis jaapani militaristide poolt maa okupeerimise ajal olid suletud. Algas töö Hanoi ülikoolis ja teistes õppeasutustes.

1950/51. õppeaastast alates teostus Vietnami Demokraatlikus Vabariigis koolireform. Prantsuse kolonisaatorite poolt loodud üheteistkümneaastase kooli asemel, mille õppeprogramm jagunes reaks tsükliks ning oli oma aluselt ebateaduslik, kehtestas rahvalitsus üheksa-aastase õppeajaga ühtse koolisüsteemi, mis koosnes kolmest astmest. Esimesel, algastmel

kestab õppeaeg 4 aastat, teisel — 3 aastat ja kolmandal — 2 aastat.

Erinevalt endise üheteistkümneaastase kooli õppeprogrammidest on uue üheksa-aastase kooli õppeprogrammid kooli kõikides astmetes üles ehitatud kindlas järjekorras.

Vietnami kaasaegse üldharidusliku kooli õppe- ja kasvatustöö põhiülesandeks on teaduslike ja praktiliste teadmiste levitamine ning rahvademokraatliku riigi ülesehitajate, rahu, vabaduse ja rahvusliku sõltumatuse eest võitlejate ettevalmistamine.

Üheksa-aastase üldharidusliku kooli esimeses neljas klassis õpivad lapsed emakeelt, aritmeetikat, ajalugu, geograafiat, tervishoidu ja aiandust. III ja IV klassis on tunnid ka jooksvate sündmuste teemadel (poliitvestlused). Vanemate klasside (V—IX klass) õppeprogrammi kuuluvad emakeel, võõrkeel (hiina keel), matemaatika, füüsika, keemia, ajalugu, geograafia, looduslugu, filosoofia, poliitiline ökonomia ja poliitvestlused ning ka aiandus. Peale selle on õppeprogrammis ette nähtud töö tunnid, joonistamine, muusika, kehaline kasvatus ja tütarlastele käsitöö.

Allpool on toodud vietnami kooli nädala õppeplaani, mis annab konkreetse ettekujutuse õppetöö sisust.

Õppeained / Klassid	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
Emakeel:									
a) etteütetus ja grammatika . . .	1 t.	1 t.	1 t. 30 m.	1 t. 30 m.	1 t.	—	—	—	—
b) lugemine ja jutustamine . . .	3 t.	3 t.	3 t.	3 t.	2 t.	3 t.	2 t.	2 t.	2 t.
c) töö sõnavaraga . . .	1 t.	1 t.	1 t.	1 t.	—	—	—	—	—
d) kirjandid . . .	1 t.	1 t.	1 t. 30 m.	1 t. 30 m.	1 t.	1 t.	1 t.	1 t.	1 t.
Võõrkeel (hiina keel)	—	—	—	—	4 t.	4 t.	4 t.	3 t.	3 t.
Poliitvestlused . . .	—	—	30 m.	30 m.	1 t.	1 t.	1 t.	1 t.	1 t.
Poliitiline ökonomia	—	—	—	—	—	—	—	1 t.	1 t.
Filosoofia	—	—	—	—	—	—	—	—	1 t.
Matemaatika	3 t.	3 t.	3 t.	3 t.	3 t.	3 t.	3 t.	4 t.	4 t.
Füüsika ja keemia	—	—	—	—	2 t.	2 t.	2 t.	3 t.	3 t.
Looduslugu	—	—	—	—	1 t.	1 t.	1 t.	1 t.	1 t.
Tervishoid	30 m.	30 m.	30 m.	30 m.	—	—	—	—	—
Ajalugu	30 m.	30 m.	30 m.	1 t.	1 t.	1 t.	1 t.	1 t.	1 t.
Geograafia	30 m.	30 m.	1 t.	1 t.	1 t.	1 t.	1 t.	1 t.	1 t.
Ilukiri	1 t.	1 t.	—	—	—	—	—	—	—
Aiandus	3 t.	3 t.	3 t.	3 t.	3 t.	3 t.	3 t.	3 t.	3 t.

Märkused: 1) Töö, joonistamine, muusika, kehaline kasvatus jt. toimuvad klassivälise töö korras.

2) I ja II klassis toimub tervishoiu, ajaloo ja geograafia õpetamine õpetaja vestluste kaudu.

Lapsed, õppides teaduse aluseid, õpivad samal ajal orienteeruma ka sündmustes, mis toimuvad nende kodumaal ja kogu maailmas. Nende ette kerkivad rahu, vabaduse ja rahvusliku sõltumatuse eest mehiselt võitlejate üllad eeskujud. Ajaloo ja kirjanduse tundides saavad nad teada, mille eest võitlesid kuulsad prantsuse patrioodid Henri Martin ja Raimonde Dienne. Kodumaa kirjanike ja teiste maade paremate kirjanike loomingu käsitlemine aitab kasvatada õpilastes sügavat lugupidamist ja armastust kõikide rahvaste suhtes. Kommunismi ülesehitamine Nõukogude Liidus, majandusliku ja kultuurilise ülesehitustöö edusammud rahvademokraatia maades (sellest kuulevad vietnami lapsed geograafia tundides) esendavad neisse usku õnnelikku tulevikku. Õpilased õpivad vihkama kolonisaatoreid ja kaasa tundma teiste maade rahvastele nende võitluses sõltumatuse eest ja rahu eest kogu maailmas.

Vietnami üldharidusliku kooli juhtimise süsteem on järgmine:

Igas koolis on direktor. Teise ja kolmanda astme koolis on ka direktori asetäitja õppealal ja kui koolil on internaat, siis veel majandusala juhataja.

Teise ja kolmanda astme koolides, aga ka esimese astme koolides, kui seal on üle kaheksa klassi ja internaat, luuakse administratiivnõukogu ja pedagoogikanõukogu. Esimese astme koolides, kus on alla kaheksa klassi ja puudub internaat, täidab õpetajate nõukogu ka administratiiv- ja pedagoogikanõukogu funktsioone.

Kooli juhtivaks organiks on administratiivnõukogu. Tema ülesannetesse kuuluvad: ürituste plaani koostamine kõrgemal-seisvate haridusorganite otsuste täitmise alal ja nende plaanide täitmise kontrolli; kõikide majanduslike küsimuste lahendamine (kabinettide, klasside ja raamatukogu sisustamine jms.); õpilaste vastuvõtmine ja klassidesse paigutamine; õpilaste ergutamine ja karistamine.

Kooli administratiivnõukogusse kuuluvad: kooli direktor, kaks õpetajat, keda määrab kooli ametiühing, ja kaks õpilaskomitee poolt määratud õpilast. Kui koolil on internaat, siis kuulub nõukogusse ka üks internaadi teenistujate esindaja.

Administratiivnõukogus hääaltenamusega vastuvõetud otsused tuleb viivitamata ellu viia, kui need pole vastuolus kõrgemal-seisvate organite otsustega. Juhtumil, kui direktori ja administratiivnõukogu seisukohad lahku lähevad, võetakse vastu lõplik otsus kõrgemal-seisva haridusorgani poolt. Tungiva tarviduse korral teeb direktor ise otsuse ja informeerib sellest kõrgemal-seisvaid organeid.

Pedagoogikanõukogusse kuuluvad: kooli

direktor (esimees), direktori asetäitja õppealal ja kõik õpetajad. Kui pedagoogikanõukogu arutab õpilastesse puutuvaid küsimusi (aja ja õppetöö korraldust, käitumist), kutsub nõukogu ka õpilaste esindaja koosolekule.

Pedagoogikanõukogu tegeleb õppekasvatustöö küsimustega, uurib programmi ja selle täitmise võimalusi kohalikes tingimustes, töötab välja ja arutab läbi õppemeetodeid, jaotab tööd õpetajate vahel, korraldab eksamite läbiviimist, otsustab õpilaste järgmisse klassi viimist, töötab välja individuaalse kasvatamise ja õpetamise meetodeid, esitab õpilasi autasustamiseks ning uurib hoolega teiste koolide töökogemusi.

Vietnami üldhariduslikus koolis praktiseeritakse mitmesuguseid õpilaste ergutamise ja karistamise viise.

Ergutamise viisid on järgmised: õnnitlemine pedagoogikanõukogu ees; õnnitlemine kogu klassi ees; klassi autahvlile kandmine; kooli autahvlile kandmine; aukoht kooli üldkoosolekul; autasustamine õppeaasta lõpul; eeskujuliku õpilase nimetuse andmine.

Karistusviisid on järgmised: noomitus pedagoogikanõukogus; noomitus klassi ees eksimuse selgitamisega; hoiatus kogu klassi ees; hoiatus kogu kooli õpetajate ja õpilaste ees; päevikusse märkuse tegemine ja vanematele teatamine; ajutine kooliskäimise keeld (5 kuni 15 päeva); koolist väljaheitmine üheks kuni kaheks aastaks.

Koolist väljaheitmise küsimuse esitab pedagoogikanõukogu otsustamiseks kõrgemal-seisvatele organitele ja ainult nende loaga võidakse õpilane koolist välja heita.

Õppeaasta jagatakse kaheks poolaastaks. Iga poolaasta lõpul korraldatakse läbivõetud materjali kohta eksamid. Hindamissüsteem on kümnepalline. Poolaasta eest pannakse igas õppeaines keskmine hinne.

Vaatamata sõjaaja karmidele tingimustele, osutasid rahvavalitsus, Vietnami Tööraha Partei ja haridusorganid alati erakordset tähelepanu koolide õpikutega ja õppevahenditega varustamisele. 1945. kuni 1952. aastani anti välja üle 360 000 eksemplari õpikuid ja enam kui 350 nimevõetud õppevahendeid. Mõned neist olid trükitud, enamik aga vastavatel aparaatidel paljundatud. Praegu on peaaegu kõik väljaantud õpikud trükitud trükikojas. Haridusministeerium annab välja kuu- kirja «Rahvaharidus», mille eesmärgiks on õpetajate kaadri ettevalmistamine ja kasvatamine.

Suure tähtsusega õppekasvatustöö parandamisel on õpilaste aktiivne osavõtt

kõikidest kooli üritustest. Opilasorganisatsioonide eesmärgiks on uue kooli ülesehitamine, õpetajate abistamine õppeprogrammid edukal täitmisel ja õpetaseme tõstmisel. Nad tegelevad igasuguste, õppetundideks vajalike materjalide kogumisega. Lapsed loovad sanitaargruppe ja mitmesuguseid ringe. Mõned õpilased ühinevad rühmadeks (3—4 või rohkem õpilast), et üksteist õppimisel abistada.

Vietnami Demokraatliku Vabariigi haridusorganid osutavad erakordset tähelepanu õpetajate kaadri ettevalmistamisele. Vabariigis on tunda teravat õpetajate puudust. Selle puuduse kõrvaldamiseks organiseeritakse lühiajalisi (kolme-nelja-kuulisi) õpetajate kursusi. On loodud ka statsionaarsed pedagoogilised õppeasutused: pedagoogilised koolid õpetajate ettevalmistamiseks esimese ja teise astme koolidele ja pedagoogiline instituut õpetajate ettevalmistamiseks kolmanda astme koolidele.

Tänu valitsuse ja Vietnami Tööräva Partei alalisele hoolale ja pingutustele, keda toetab kogu rahvas, kasvab koolide ja õpilaste arv iga aastaga. Üksnes ajavahemikul 1945. kuni 1952. aastani kasvab õpilaste arv üldhariduslikes koolides esimesel astmel 186 protsenti, aga teise ja kolmanda astme koolides — 600 protsenti.

Vabariigis osutatakse suurt tähelepanu kutse- ja tehnikakoolide loomisele. Kutsekoolide esimesse astmesse võetakse algkoolilõpetajaid, kutsekooli teise astmesse — noori, kes on lõpetanud üldharidusliku kooli. Opetöö kutse- ja tehnikakoolides baseerub teooria ja praktika ühtsuse printsiibil. Pärast teoreetilist õppust ja praktilist tööd samas koolis toimub praktika tehastes ja põllumajanduses.

Rahvalitsus ja Vietnami Tööräva Partei on laialdaste rahvahulkade osavõtul teinud tohutut tööd, et üle saada koloniaalvõimu kohutavast pärandist — kirjaoskamatuselt.

Kuus päeva pärast Vietnami Demokraatliku Vabariigi väljakuulutamist kirjutab rahvalitsus eesotsas Ho Si Miniga alla seadustele, mis nägid ette konkreetseid abinõud üldrahvalikeks õppusteks vabariigis. Loodi Üldrahvalike Õppuste Valitsus. Nähti ette kuuekuuline tähtaeg, mille kestel tuli luua igasse külla vähemalt üks klass kirjaoskamatuile, et iga kirjaoskamatut õpiks lugema ja kirjutama.

Oma läkituses vietnami rahvale kutsus Ho Si Min vabariigi töötajaid üles korraldama õppimise alal laialdaselt võistlust, aga kõiki kirjaoskajaid kutsus ta üles aktiivselt osa võtma võitlusest pimeduse ja harimatuse vastu. Vietnami valitsusel oli võitlus kirjaoskamatus vastu sama

tähtis kui võitlus näljaga ja vastupanu välismaa sissetungile. Ho Si Min kutsus üles «hävitama kolm vaenlast — intervedid, nälja ja kirjaoskamatus».

Ületades tohutuid raskusi kolonisaatorite vastu peetava sõja tingimustes, tegid kultuuririnde töötajad oma tänuväärt tööd. Kümned tuhanded õpetajad-vabatahtlikud õpetasid rahvale kirjaoskust tasuta. Emakeelsete õpikute puudumine raskendas õppetööd äärmiselt. Ei jätkunud paberit ega kirjutusvahendeid. Tihti kükitasid õppijad õppetöö ajal otse põrandal ja kirjutasid bambuskepiga samale savipõrandale.

Rahvalitsus ja haridusorganid tegid kõik, et õpetada kirjaoskust võimalikult suurele arvule inimestele. Kibedate põllumajanduslike tööde, külvi ja lõikuse ajal toimus õppetöö lõunavaheajal põllul. Noortele karjustele loodi klassid karjamaal. Isegi turul korraldati müüjaile ja ostjaile lõunavaheajal lugemise ja kirjutamise tunde. Loodi klassid tööliste vabrikutes ja istandustes. Haavatud sõduritele ja sõjaväelikele loodi kirjaoskamatusle likvideerimise grupid haiglates. Koduperenaised ja emad väikeste lastega õppisid kodus.

Kui tekkis liikumine, mis mobiliseeris talupoegi rahvalitsuse maapoliitika teostamisele, organiseerisid haridusorganid maarajoonides küla kaadritöölise õpetamist. Edusammudest sellel alal räägivad eriti järgmised faktid: Vietnami Demokraatliku Vabariigi kolmekümnes provintsis tõusis õhtukoolides õppivate talupoegade arv 1954. aasta esimesel poolel 789 646 inimesele 332 000 inimese vastu 1953. aasta esimesel poolel. Enamik õhtukoolide õpilastest on talupojad vanusega üle 16 aasta. Maa kaadritöölistel võimalus tunduvalt suurema eduga täita neile pandud kohustusi. Pärast kolme- või neljakuulist õppimist suutsid paljud neist juba lugeda dokumente, teha arvestusi ja kokkuvõtteid oma tööst, koostada ettekandeid ning teadaandeid.

Vabariigi valitsus osutab tõsist tähelepanu elanikkonna õpetamisele mägirajoonides, mis on asustatud peamiselt vähemusrahvustega. Loode-Vietnami mägirajoonides loodi küla põhielanikele 447 õhtukooli, Hoa-Bini provintsis on aasta jooksul välja õpetatud 430 haridusala kaadritööliseid, kes nüüd ise kirjaoskamatuid õpetavad.

Uheksa aasta jooksul (1945—1954) on Vietnami Demokraatlikus Vabariigis, tänu kogu rahva aktiivsele osavõtule võitlusest kirjaoskamatuslega, juba üle 14 miljoni töötaja lugema ja kirjutama õppinud.

Peale kirjaoskamatus e likvideerimise koolide levivad vabariigis iga aastaga ikka enam nn. täiendava hariduse koolid töölisele ja talupoegadele. Rahu taastamisega Vietnamis on tunduvalt kasvanud õppu vajavate talupoegade — endiste Rahvaarmee sõdurite — ning vabrikute, kaevanduste ja asutuste tööliste arv. Vietnamis haridusorganite ülesandeks on aidata nendel töötajatel võimalikult kiiresti emakeeles lugema ja kirjutama õppida ning anda neile edaspidi vajalikku täiendavat haridust.

Prantsuse kolonisaatorite võimu aastail oli kogu Indo-Hiina kohta vaid üks kõrgem õppeasutus — Hanoi ülikool, kus toimus õppetöö prantsuse keeles ja oli kättesaadav ainult kolonisaatoritele ning kohalikele feodaalidele-möisnikele. Ülikool valmistas ametnikke koloniaalvalitsusele.

Nüüd on Vietnamis Demokraatlikus Vabariigis palju kõrgemaid õppeasutusi: ülikool, kaks meditsiinilist instituuti, pedagoogiline instituut, sotsiaal- ja majandusteaduse instituut, arhitektuuri instituut, kõrgem juriidiline kool jt. Nende kõrgemate õppeasutuste ukseid on avatud töörahva lastele.

Vietnami rahvas on õigustatult uhke oma muistsele kultuurile. Arvukad arhitektuurilised mälestusmärgid, kunstliku vesivarustuse seadmed, filosoofilised ja kirjanduslikud teosed räägivad tööka ja vabadust armastava rahva väljapaistvast andekusest. Kaugel väljaspool Vietnami piire on tuntud rahvuslike skulptorite suurepäraseid pronksist teoseid, puulõikemeistrite toredad puulõiked, inkrustatsioonid.

Pärast rahvarevolutsiooni võitu avanesid laialdased võimalused rahvusliku kirjanduse, teaduse ja kunsti arenemiseks. Vietnami rahvas armastab teatrit. Teater etendab suurt osa, see on laiade rahvahulkade kultuurilise ja poliitilise taseme tõstmise tõeliseks vahendiks.

Laieneb raamatukogude ja rahva lugemistubade võrk. Suureneb perioodilise kirjanduse ja raamatute tiraaž. Juba aasta pärast Vietnamis Demokraatliku Vabariigi väljakuulutamist tõusis ajalehtede arv Annami ja Tonkini provintsis üle 100, kuna enne rahvarevolutsiooni võitu polnud siin kahtkümmetki ajalehte. Viie aasta pärast ulatus ajalehtede üldine tiraaž vabariigis kuni kahe miljoni eksemplarini. Nüüd on ajalehtede arv veelgi kasvanud. Suur tähtsus on raadiol. Kogu maailmale on tuntud võimas radio-

jaam «Vietnami Hääle», mis etendas juhtivat osa vietnami rahva võitluses vabaduse ja sõltumatuse eest.

Vabadust armastava rahva edu kõikidel majandusliku, kultuurilise ja poliitilise ülesehituse aladel oleks mõõtnatult suurem, kui poleks tulnud peaaegu 8 aastat relvaga käes ennastsalgavalt kaitsta demokraatlikku vabariiki prantsuse kolonisaatorite kallaletungi vastu.

2. märtsil 1946 kirjutas Prantsuse valitsus alla kokkuleppele, millega ta tunnustas Vietnamis Demokraatlikku Vabariiki kui vaba riiki ja kohustus lõpetama sõjalise tegevuse. Sama aasta detsembris rikkus Prantsuse valitsus kokkulepet ja alustas Ameerika Ühendriikide toetusel Vietnamis Demokraatliku Vabariigi vastu sõjalist tegevust, mis kestis kuni 1954. aasta juulini.

Vaatamata ameerika relvade tohutuile saadetistele ei õnnestunud kolonisaatoritel alistada vabadust armastavat vietnami rahvast. Õiglane vabadussõda lõppes kangelasliku rahva hiilgava võiduga. Kandes suuri sõjalisi kaotusi ja olles hukka mõistetud maailma ühiskondliku arvamuse poolt, eriti Prantsusmaa enese avaliku arvamuse poolt, olid prantsuse valitsevad ringkonnad sunnitud alustama läbirääkimisi Genfis ja seejärel lõpetama sõja.

Pärast Genfi nõupidamiste otsust avanesid vietnami rahvale laialdased võimalused rahulikult loovaks tööks.

Alles mõned kuud tagasi vabastati okupatsioonist Hanoi — Vietnamis Demokraatliku Vabariigi pealinn. Selle lühikese aja jooksul on linna ilme muutunud. Taastatud on enamik ühiskondlike ettevõteteid ja vabrikuid, peaaegu kõigile töölisele ja teenistujatele on antud tööd. Elektri jaam hakkas valgust andma. Algas postiühendus pealinna ja 33 provintsi vahel. Tõotavad haiglad ning teised ühiskondlikud ja kultuurilised asutused.

Vaatamata sellele, et okupantide ja baodailaste poolt veeti välja kõik koolide sisseseaded, alustasid Hanoi koolid järkjärgult tööd. Praegu õpivad pealinna koolides kümned tuhanded inimesed. Pealinna juurde kuuluvates rajoonides avati umbes sada algkooli.

Vietnami rahvas-võitja, kaitstes relvade oma vabadust ja sõltumatust, kirjutas oma kodumaa ajalukku uued leheküljed väljapaistvatest võitudest rahvusliku hariduse ja kultuuri taassünni eest peetava võitluse rindel.

UUT PEDAGOOGILIST KIRJANDUST.

Ajakiri «Советская педагогика» nr. 3, 1955.

И. А. Каиров — О состоянии и задачах советской педагогической науки.

М. И. Кругляк — О формировании понятий у учащихся в процессе обучения.

В. И. Стеценко — Проведение туристских походов по родному краю. Ф. Ф. Королев — Борьба за создание теоретических основ советской педагогики (1917—1918).

Н. Ф. Борисенко — О некоторых вопросах истории народного образования дореволюционной России.

В. И. Волков — По поводу статьи Н. Ф. Борисенко «О некоторых вопросах истории народного образования дореволюционной России».

Н. П. Суворов — Новые учебные планы педагогических институтов.

А. А. Нусенбаум — Просвещение в Республике Индии.

Критика и библиография.
Хроника.

Ajakiri «Народное образование» nr. 3, 1955.

... Настоячиво внедрять передовой опыт.

Н. Розенталь — Замечательный сказочник.

А. Орлов — Всемерно улучшать практическую подготовку учителей.

А. Скробов — При каждом детском доме — попечительский совет.

П. Чубурин — Подготовка учащихся к экзаменам.

В. Абрамов — Опыт, заслуживающий распространения.

Ф. Петров — Труд и знания.

В. Гмурман — Воспитание сознательной дисциплины.

П. Кремнев — Возрождение культуры и просвещения вьетнамского народа.

Критика и библиография.

Хроника.

Цифры и факты.

Памятные даты.

Ajakiri «Начальная школа» nr. 3, 1955.

... «Правила для учащихся» в воспитательной работе школы.

М. Е. Адрианова — Из опыта работы над баснями И. А. Крылова «Волк и Журавль».

А. Н. Матвеева — Как вести в IV классе объяснительное чтение по географии.

Т. Ю. Горбунцова — Сознательность чтения в I классе.

П. И. Сорокин — Изучение геометрического материала в III классе.

Т. В. Лазарева — Опыт проведения в III и IV классах внеклассной работы с комнатными растениями.

К. С. Грищенко — Музыкальная грамота в III—IV классах.

В. Г. Якубовская — Как провести урок физической культуры в четвертой четверти.

Л. Мова — Беседы об обязанностях юного пионера.

Календарь учителя.

Консультация.

Хроника.

Ajakiri «Литература в школе» nr. 2, 1955.

... Ленин и советская литература.

С. А. Смирнов — Второй Всесоюзный съезд советских писателей и задачи преподавания литературы в школе.

В. А. Никонов — Мастерство Маяковского.

В. А. Апухтина — «Поднятая целина» М. Шолохова.

Л. Ф. Кон и Н. Б. Медведева — О детской литературе.

Л. И. Тимофеев — О систематизации основных понятий теории литературы.

Н. К. Семенова — Анализ сочинений учащихся.

Библиография.
Литературный календарь.
Хроника.

Ajakiri «Преподавания истории в школе»
пг. 2, 1955.

... Гениальный теоретик и вождь народных масс.

М. Т. Белявский — Славные страницы из истории русской культуры.

Н. П. Мазунин и Б. И. Зверев — Героическая оборона Севастополя.

М. А. Палант — Трудящиеся Москвы на защите столицы в 1941 г.

В. А. Орлов — Изучение темы «Китай в конце XIX — начале XX в.» в курсе новой истории в IX классе.

С. В. Годованик — Использование фольклора на уроках Конституции СССР.

Г. П. Баринев — Наглядность в преподавании Конституции СССР.

Консультация.
Критика и библиография.

Ajakiri «Естествознание в школе» пг. 2,
1955.

П. А. Александров — Торжество ленинского кооперативного плана.

И. И. Презент — Биология развития и проблема видообразования.

В. А. Аликаев — Болезни сельскохозяйственных животных, меры их предупреждения и лечения.

... Научно-атеистическое воспитание учащихся в процессе преподавания биологии.

Н. В. Падалко — Весенние практические занятия на школьном учебно-опытном участке.

А. П. Медовая — Практические занятия в теплице.

А. Н. Лавров, А. А. Кудрявцев, А. Н. Сухарев — Общественно-производительный труд учащихся в колхозе.

Г. Е. Копылов — Экскурсия на конный завод.

Е. А. Хватова — Некоторые приемы агротехники выращивания яблоки на школьном участке.

В. Н. Федорова — А. Я. Гред — основоположник методики естествознания как науки.

Л. Н. Дроздов — Об условиях

участия школ и кружков юных натуралистов на Всесоюзной сельскохозяйственной выставке 1955 г.

Короткие сообщения.
Критика и библиография.
Обзоры и хроника.

Ajakiri «Химия в школе» пг. 1,
1955.

... Научно-атеистическое воспитание учащихся в процессе преподавания химии.

С. М. Локтев — Синтез органических соединений на основе окислов углерода и водорода.

В. С. Полосин — Новый метод применения извести.

П. Г. Попов — Новая единица для измерения жесткости воды.

Б. Я. Розен — Сульфитные щелоки — ценное химическое сырьё. Природный нептуний.

Е. Н. Федорова — Методика изучения концентрации растворов в VII классе.

В. А. Вераксо — Опыт использования кинофильмов на уроках химии.

Т. И. Молдавер — Практические примеры при изучении темы «Сера».

Т. М. Полякова — К методике расстановки коэффициентов в химических уравнениях.

Я. М. Гавенский — На пути к политехническому обучению.

Я. Л. Гольдфарб — Распознавание часто применяемых органических растворителей.

Л. А. Миндалев — Качественное открытие некоторых наиболее распространённых катионов.

В. С. Малиновский, Т. П. Рюхина — Демонстрация в школе применения адсорбции в промышленности.

Е. К. Горюнов — Использование насоса Комовского на уроках химии.

А. П. Кожиков — Аппарат для получения соляной кислоты, аммиака и других водных растворов газов.

Н. М. Тарасов — Работы политехнического характера в химическом кружке.

М. А. Рублева — Вечер химии.

В. М. Ленский — О решении некоторых аналитических задач по химии.

SISUKORD

Juhtkiri. Uue õppeaasta ettevalmistamine on tõsine ülesanne	257
V. Apuhtina, M. Šolohhovi «Üleskõnutud uudismaa»	262
V. Ordlik. Ettevalmistusi tööks liitklassis	274
V. Kond. Koolide komsomoliorganisatsioonide tööst suvevaheajal	287
R. Kalling. Matemaatika ajaloo elemente matemaatika õpetamisel keskkoolis	293
J. Lang. Foucault' pendlikatse	298
B. Rea. Nõukogude ajakirjandus minu abilisena geograafia õpetamisel	301
A. Ivask. Käe kirja kirjatehniline analüüs	308
P. Kremnev. Vietnami rahva kultuuri ja hariduse taassünd	313
... Uut pedagoogilist kirjandust	318

СОДЕРЖАНИЕ

Передовая. Подготовка к новому учебному году — серьезное задание	257
В. Апухтина. «Поднятая целина» М. Шолохова	262
В. Ордик. Подготовка к совместной работе с несколькими классами	274
В. Конд. О работе школьных комсомольских организаций во время летних каникул	287
Р. Каллинг. Элементы истории математики при преподавании в средней школе	293
Ю. Ланг. Эксперимент с маятником Фуко	298
Б. Реа. Советская печать — мой помощник при преподавании географии	301
А. Иваск. Каллиграфический анализ почерка	308
П. Кремнев. Возрождение культуры и просвещения вьетнамского народа	313
... Новая педагогическая литература	318

Toimetuse kolleegium: R. Meriloo (toimetaja), J. Tohver, A. Valsiner, R. Kalling, M. Salum, M. Leitsalu.

Toimetuse aadress: Tallinn, Tõnismägi 11, tel. 454-25. Ladumisele antud 5. V 1955. Trükkimisele antud 16. V 1955. Trükiarv 3570. Paber 70×108, 1/16. Trükipoognaid 4,0. Formaadile 60×92 kohaldatud trükipoognaid 5,48. Arvutuspoognaid 6,33. MB-09062. Tellimise nr. 746. Trükikoda „Punane Täht“, Tallinn, Pikk 54/58.

Eesti NSV Kultuuriministeriumi Kirjastuste ja Polügraafiatööstuse Peavalitsuse Ajalehtede-Ajakirjade Kirjastus.

Ilmub 1 kord kuus. Uksiknumbri hind 3 rubla.

Tellimishind: 6 kuud — 18 rubla.

На эстонском языке.

«Ньюкогуде кооль» («Советская школа»). Орган Мин. Просв. ЭССР.



103 - 70977

I9765
5)

Rbl. 3.—