

Nõukogude **K O O L**

*EESTI NSV HARIDUSMINISTEERIUMI
PEDAGOOGILINE AJAKIRI*

5

1957



NÕUKOGUDE KOOL

EESTI NÕUKOGUDE SOTSIALISTLIKU VABARIIGI HARIDUSMINISTEERIUMI

PEDAGOOGILINE AJAKIRI

XV AASTAKAIK

NR. 5

MAI

1957

81118
412118

Õpetajate enesetäiendamise küsimusi.

Kõigi aegade väljapaistvad pedagoogid on rõhutanud pedagoogitöö õilsust, ent ühtlasi ka selle töö keerukust, tõsistust ja vastutusrikkust.

Nõukogudemaad tuntud pedagoog Anton Semjonovitš Makarenko nimetas pedagoogikat õigusega kõige dialektilisemaks teaduseks, millest omakorda järgneb, et pedagoogikateaduse rakendamine on samavõrd dialektiline, nõudes igalt õpetajalt sügavat teoreetilist ettevalmistust ja rikkalikke pedagoogilisi kogemusi.

Ühtlasi on meile kõigile selge, et pedagoogika, nagu kõik muudki teadused, ei seisa ega saagi seista paigal, vaid areneb ühtesoodu edasi, sest ühtesoodu areneb edasi ka õppe- ja kasvatustöö ise, alatasa rikastuvad ka õppe- ja kasvatustöö kogemused, nõudes üha uute teoreetiliste üldistuste tegemist ja mõnedegi seniste seisukohtade revideerimist, täpsustamist ning edasiarendamist.

Ja kas me ei tähelda just praegu, kuidas Nõukogude Liidu Kommunistliku Partei XX kongressi koolialaste otsuste elluviimisega seoses on meie ette tõusnud arvukaid probleeme, mis nõuavad lahendamist, ja kuidas õppe- ja kasvatustöö ise on agar meie ette üha uusi küsimusi üles tõstma. Ja need probleemid on ühtviisi aktuaalsed nii nõukogude pedagoogika teooria kui ka tegeliku õppe- ja kasvatustöö seisukohast, kusjuures nende eduka lahendamise tagatise on teoreetikute ja praktikute tihe koostöö.

Nendest asjaoludest tuleneb, et ka õpetaja ei saa paigal seista, vaid peab pedagoogilise teooria ning praktika edasiarenemisega sammu pidama, peab end alatasa täiendama.

Teadupärast on õpetaja järjekindla

enesetäiendamise küsimust käsitlenud paljud väljapaistvad pedagoogid, rõhutades seejuures mõtet, et teistele suudab midagi pakkuda üksnes see, kel enesel on, mida pakkuda; et õpetada ja kasvatada suudab vaid see, kes ise on õpetatud ning kasvatatud.

Väga mõjukalt on õpetaja järjekindla enesetäiendamise vajadust rõhutanud tuntud saksa pedagoog Adolf Diesterweg oma töös „Wegweiser zur Bildung für deutsche Lehrer“: ainult senikaua on õpetaja suuteline tõeliselt kasvatama ja õpetama, kuni ta ise enesetäiendamise ning eneseharimise alal edasi töötab.

Õpetaja sellest ülesandest ning kohustusest kõneles korduvalt Mihhail Ivanovitš Kalinin: õpetaja pole ainult õpetaja, vaid ka õpilane; õpetaja jagab noorsoole oma teadmisi, oskusi ja kogemusi; kui ta ennast järjekindlalt ei täienda, siis ammutab ta enese tühjaks ja tal pole teistele enam midagi pakkuda.

Neil arusaadavatel põhjustel on järjekindel enesetäiendamine kujunenud õpetaja kutsetöö lahutamatuks kaaslaseks. Eriti laialdase ulatuse on see omandanud meil nõukogude võimu aastail, mida tõendab niihästi osavõtjate massilisus kui ka enesetäiendamistöö organisatsiooniliste vormide mitmekesisus.

Tõepoolest: ainekomisjonid koolilises metoodilises töös ja ainesektioonid koolivälise metoodilise töö vormina hõlmavad tegelikult kõiki õpetajaid.

Pedagoogilised lugemised, niihästi kohalikud kui ka ülevabariigilised, teenides eesrindlike töökogemuste tutvustamise kõrval ka õpetajate enesetäiendamise eesmärki, on hakanud köitma ikka suuremat hulka õpetajaid. Ühtlasi on selge, et pedagoogiliste lugemiste levikuks, eriti

kohtadel, on meil veel palju võimalusi, mistõttu on loomulik eeldada, et edaspidi võtab pedagoogilistest lugemistest osa veelgi suurem hulk õpetajaid.

Et meie ajakirja veergudel on neid õpetajate enesetäiendamise võimalusi juba käsitletud, millega seoses on juhitud tähelepanu ka mitmetele lahendamist ning korraldamist nõudvatele küsimustele, siis konstateerigem siinkohal vaid seda, et ainekomisjonide ja ainesektsioonide töö sisulise külje tõhustamist tuleks pidada aktuaalseks eelseisvaks ülesandeks.

Õppetöö lõpu lähenedes on seevastu kõigiti kohane peatuda allpool mõne sõnaga õpetajate enesetäiendamise nendel võimalustel, mis on seoses saabuva suvevaheajaga.

Kui eelkõige silmas pidada kollektiivse enesetäiendamise võimalusi, siis tuleks esijoones puudutada õpetajate suvekursusi, mis on juba pikki aastaid ulatuslikuks ürituseks sel alal ja seda niihästi osavõtjate arvult kui ka alade mitmekesisuselt. Nii näiteks korraldati möödunud aastal 13 eri kursust, kust võttis osa 750 õpetajat kogu vabariigist. Tänavu korraldatakse 17 kursust ümmarguselt samale osavõtjate arvele.

Kui jälgida, mis ainetes õpetajaile on paaril-kolmel viimasel aastal kursusi korraldatud, siis saame järgneva pildi.

Alati on kursuste plaanis esinenud algklasside õpetajad, ent samuti eesti ja vene keele ning matemaatika ja füüsika õpetajad. Seejuures on iseloomulik märkida, et suvekursusi on paaril viimasel aastal peetud vajalikuks korraldada ka värskele pedagoogiliste koolide lõpetanule vene keelele ja laulmisest.

Et pedagoogiliste koolide lõpetajate ettevalmistus pole olnud senini paljudel aladel küllaldane, sealhulgas ka ülalmainitud ainetes, siis on ka seesugused kursused muidugi õigustatud. Ometi ei saa arvata, et kuuajalise või ka paarikuise suvekursusega saaks täita lünga niisugustes ainetes, nagu seda on vene keel ja laulmine, kus oskuse omandamine etendab erakordset osa. Kahtlemata on niisuguste kursuste korraldamise vajadus ümberlükkamatuks tõestuseks väitele, et algklasside õpetajate ettevalmistus vajab põhjalikku parandamist.

Tööõpetuse ja töökojas tehtavate praktiliste tööde võtmine õppeplaani tingis mõistagi ka vastavate kursuste korraldamise vajaduse. Ülevabariigilisi kursusi on neil aladel korraldatud järjekindlalt, alates 1955. a. suvest.

Seejuures on iseloomulik märkida, et osavõtt neist kursustest, eriti algklasside õpetajate osas, on olnud väga elav, ulatudes tublisti üle 150 ja ületades seega

alati esialgu ettenähtud arvu. See on ka loomulik, sest neil aladel pole õpetajate noorem põlvkond vajalikku ettevalmistust saanud.

Seevastu osavõtt masinaõpetuse, elektrotehnika ja eriti põllumajanduse aluste kursustest on olnud tunduvalt tagasihoidlikum, kuigi ka need on meie koolide õppeplaanis uued ained, millede alal pole meie pedagoogilised õppeasutused vastavaile õpetajaile nõutavat ettevalmistust andnud.

Väga arvukalt on külastatud lauluõpetajate kursusi, mille tulemusena osavõtjate tegelik arv on olnud plaanitud arvust harilikult poolteist korda suurem, hakates 100-le liginema. Sedasama võib juba praegu konstateerida ka lauluõpetajate tänavuste kursuste suhtes.

Seoses tütarlaste käsitöö päevakorrale tõusmisega on saanud vajalikuks ka vastava kursuse korraldamine, mis tänavu, pärast pikka vaheaja, on teadupärast esmakordne ja millest osavõtt näib ületavat plaanilise arvu vähemalt kahekordselt, tõustes sajani.

Kui jätkaksime viimastel aastatel korraldatud kursuste plaani kommenteerimist, siis jõuaksime kahtlemata järeldusele, et üldiselt on püütud elulisi vajadusi silmas pidada, kuigi alati pole see täies ulatuses õnnestunud. Nii näiteks on teada, et kehalise kasvatuses õpetajaile pole mitmel viimasel suvel kursusi korraldatud, kuigi seitsmeklassilistes koolides annavad enamik juhtumil kehalise kasvatuses tunde õpetajad, kel pole sel alal vastavat ettevalmistust.

Kui aga silmas pidada kehalise kasvatuses suurt osa ning tähtsust kommunistliku kasvatusetöö üldises süsteemis ja seejuures arvesse võtta, et praeguse õppeplaani raamid on liiga kitsad kehalise kasvatusetöö vastutusrikaste ülesannete täitmiseks, mille tõttu on tingimata vajalik ulatusliku ja mitmekülgse klassivälise töö organiseerimine sel alal, siis saab veelgi arusaadavamaks, kui nõutav on hea ettevalmistusega kehalise kasvatuses õpetaja ka igas seitsmeklassilises koolis, kõnelemata keskkoolidest.

Viimasel ajal on meie vabariigi avalikkuses õigustatult tähelepanu juhitud sellele, et Eesti NSV geograafia ei ole praegu meie lühidhariduslike koolide õppeplaanis seda kohta, mis sellele peaks kuuluma kommunistliku kasvatusetöö üldiste eesmärkide seisukohalt. Ei saa tõepoolest tuua ühtki kaaluvat argumenti selle kasuks, miks algklasside lugemikes pole leitud ruumi vastavatele lugemispaladele ja miks IV klassis geograafia algkursust ei ole rajatud Eesti geograafia alalt valitud materjalile, kõnelemata Eesti geograafia liiga väikesest osatähtsusest

VII klassis, kus käsitletakse Nõukogude Liidu füüsilist geograafiat, ja IX klassis, kus käsitletakse Nõukogude Liidu majandusgeograafiat.

Need tõsised lüngad Eesti NSV geograafia õpetamise suhtes tuleb muidugi kõrvaldada ja programmid ning õpikud vastavalt ümber töötada. Kuid see moodustab vaid ühe külje kõnealusest küsimusest. Vähem tähtsaks ei tuleks pidada õpetajatele sellekohase ettevalmistuse andmist, sest teadupärast ei ole kuni viimase ajani Eesti geograafiat pedagoogilistes õppeasutustes käsitletud.

Õpetajate ettevalmistust sel alal saab tublisti täiendada suvekursuste kaudu. Seepärast oli kõigiti põhjust eeldada, et käesoleval suvel korraldatakse kursus ka geograafia õpetajaile ja eeskätt Eesti NSV geograafia küsimustes, kui pealegi arvesse võtta, et viimati korraldati geograafia õpetajaile kursus viis aastat tagasi. Kui me aga tänavust suvekursuste plaani silmitseme, siis ei leia me sealt geograafia õpetajate kursust ka pիրrutulega otsides. Kahlemata on see asjaolu oluliseks lüngaks tänavusuviste kursuste plaanis.

Meie avalikkuse üksmeelse arvamuse kohaselt on eesti rahva ajaloo puudumine meie üldhariduslike koolide praeguse õppeplaani ja praeguste programmide olulisi puudusi. Kommunistliku kasvatus-töö seisukohast on seepärast kõigiti põhjendatud, kui meie vabariigi Haridusministeerium on astunud samme selle olulise puuduse kõrvaldamiseks, mille tulemusena eeloleval õppeaastal hakatakse keskkooliklassides käsitleda mõningal määral ka eesti rahva ajalugu.

Sellega seoses on muidugi endastmõistetav, et valitud palad eesti rahva ajaloo peaksid leidma tee ka algklasside lugemike lehekülgedele ja IV klassi ajalookursusse selle kursuse põhisisuna.

Nende põhjendatud sammude astumine nõuab ühtlasi õpetajate ettevalmistuse tõhusat täiendamist.

Ka selles asjas saaks kursuste kaudu mõndagi ära teha, kuid millegipärast pole seda võimalust käesoleva aasta suvekursuste plaanis arvestatud.

Küll on kavatsus korraldada ajaloo õpetajaile ühenädalane seminar Eesti ajaloo küsimustes, mida siiski ei saa võrrelda vastava kuuajalise kursusega.

Esteetilise kasvatusse seisukohast on muude vastavate õppeainete hulgas hindamatu tähtsus joonistamisel. Nagu arvukad tähelepanekud näitavad, on olukord joonistamise alal üldiselt ebarahuldav, kuigi üksikutes koolides on suudetud selles suhtes väljapaistvaid tulemusi saavutada, eeskätt ning peamiselt muidugi klassivälise töö korras, nagu seda näitas

ka õpilaste kunstilise omaloomingu XI ülevabariigiline näitus Tallinnas.

Selle häiriva nähtuse üheks põhjuseks on nõutava ettevalmistusega õppejõudude puudumine niihästi enamikes algkoolides kui ka seitsmeklassilistes koolides.

Mõned aastad tagasi peeti seda asjaolu suvekursuste plaanisel silmas, kuid nüüd näib, nagu oleks see unustatud, sest joonistamise õpetajate viimasest kursusest saab tänavu suvel juba kaks aastat täis.

Juhtisime eespool tähelepanu mõningate ebakohtadele tänavuste suvekursuste plaanisel, mis ei tule kasuks mitmete oluliste õpetuslike ning kasvatuslike küsimuste lahendamisele eeloleval õppeaastal. Puudutaksime nüüd allpool mõne sõnaga kursuste töö sisulist külge.

Peajoones võiks iga kursuse programmi jagada kahte ossa: üld- ja eriosa. Üldosa teemad on püütud valida nii, et need on vajalikud igale pedagoogile, eriosa teemad aga on otseselt võetud vastava õppeaine valdkonnast. Kursuste programmide üld- ja eriosa kvantitatiivset erikaalu võiks iseloomustada ligilähedalt suhtega 1 : 10, mis kõneleb küllaltki selget keelt programmi eriosa teemade valdavast ülekaalust.

Programmide üldosa on mitmel viimasel aastal olnud võrdlemisi püsiv, sisaldades üldpoliitilisi ja üldpedagoogilisi teemasid ning valitud küsimusi komsomoli- ja pioneeritööst ning koolitervishoiu alalt.

Mis üldpedagoogilistesse küsimustesse puutub, siis arvame, et siin tuleks ette näha valitud küsimusi pedagoogilise psühholoogia alalt (näit. teadmiste ja oskuste omandamise psühholoogiast) ja ülevaatlik ettekanne rahvahariduse edusammudest Eestis nõukogude võimu aastail, sest teadupärast tähistavad Nõukogude Liidu rahvad tänavu Oktoobrirevolutsiooni 40. aastapäeva. Ühtlasi tuleks selles ettekandes valgustada ka neid probleeme, mis seisavad meie rahvahariduse ees ja nõuavad lahendamist.

Kursuste eriosa programmide puhul on õpetajad korduvalt soovi avaldanud, et praktilist, rakenduslikku materjali oleks võimalikult palju. Harilikult on nähtud selles soovis teooria alahindamise tendentsi, kuid pigemini kajastab kõnealune soov siiski seda lihtsat fakti, et praktilised oskused on meie õpetajakonna Achilleuse kannaks.

Pealegi on teada, et teoreetilisi küsimusi saab vastava kirjanduse abil sageli iseseisvalt hoopis hõlpsamini omandada kui praktilisi oskusi, millede puhul ettenäitamine ja kättejuhatamine asjatundliku inimese poolt on väga oluline.

Muidugi, teoreetilistele küsimustele, sealhulgas ka uudsetele teaduslikele sei-

sukohtadele peab kuuluma kursuste programmides kindel koht, sest teooria ja praktika peavad kindlalt käsi käes sammuma, teineteist toetades ja teineteisele teed tasandades.

Meie suvekursuste seniste programmide üldisel iseloomustamisel ei saa jätta märkimata, et need on põhiliselt üles ehitatud ühele kontsentrile, s. t. mitme aasta jooksul sisaldavad programmid põhiliselt sama mahuga ja sama sisulise tasemega materjali.

Kui aga arvesse võtta seda, et mitmel alal (näit. laulmine, joonistamine, keheline kasvatus, vene keel, tööõpetus, praktikumid) on vastavate õpetajate ettevalmistus ebaküllaldane, kusjuures ühe suvekursusega ei suudeta ka parima tahtmise juures nende õpetajate ettevalmistust nõutavale tasemele viia, sest kõnealustes ainetes on väga suurel määral tegemist oskuste omandamisega, siis jõuame järeldusele, et neil aladel peaksid kursuste programmid sisaldama mitu kontsentrit, mida käsitletak järgemööda paaril-kolmel suvel. Niisuguste, mitmel järjestikusel suvevaheajal toimuvate kursuste osavõtjate koosseis peaks olema muidugi püsiv.

Oleme arvamusel, et see on kõige käepärasem moodus mainitud ainetel õpetajate kvalifikatsiooni oluliseks tõstmiseks. Seepärast tuleb ainult tervitada Vabariikliku Õpetajate Täiendusinstituudi taotlust hakata lauluõpetajatele taolist kursust korraldama.

Olgu märgitud, et niisugused ulatuslikuma programmiga kursused pole meile teadupärast mingiks uudiseks, vaid neid korraldati juba aastail 1945—1950, millal õpetajate kvalifikatsiooni tõstmine oli väga aktuaalne ülesanne, ja nad õigustasid end täielikult. Eesti rahvahariduse ajalugu tunneb taolisi kursusi varasemastki ajast, millega seoses meenutatakse siinkohal Eesti Õpetajate Liidu poolt organiseeritud kolmesuvisi kursusi Tartus aastail 1938—1940.

Kas ka praeguste ühesuvisi kursuste puhul on võimalik ja vajalik osavõtjate erinevat ettevalmistust arvesse võtta? Kahtlemata on see võimalik ja vajalik, kusjuures seda seisukohta on püütud kursuste töö tegelikul korraldamisel võimaluste piires ka arvesse võtta.

Loomulikult tuleks siis vastavates ainetes (näiteks vene ja inglise keeles, laulmises ning tööõpetuses) koostada vähemalt kaks programmi: üks programm n. ö. algajale ja teine — edasijõudnuile, kusjuures, arvesse võttes senist ettevalmistust, tuleks ka kursused jagada vähemalt kahte rühma.

Meie suvekursuste headeks traditsioonideks on kujunemas töökogemuste vahe-

lamine, õpetajate isetegevuse viljelemine ja ekskursioonide korraldamine.

Töökogemuste vahetamist on kohane korraldada kursuste lõpul, kuid küsimused, mille üle kogemusi, mõtteid ja arvamusi tahetakse vahetada, tuleks muidugi juba kursuste algul ühiselt kindlaks teha, et mõtete ja arvamuste vahetus võiks lõhusamat vilja kanda.

Suvekursuslaste kunstilise isetegevuse viljelemise algatamise au tuleb vististi anuda lauluõpetajatele, sest juba aastaid tagasi oli teada, et Pärnus korraldatavast lauluõpetajate kursusest osavõtjad esinevad kursuse lõpul avaliku koorikontserdiga. Teadupärast on lauluõpetajate hinnatav algatus leidnud viljelemist eriti algklasside õpetajate juures, nagu selles võis veenduda möödunud suvel Viljandis korraldatud I—IV kl. vene keele õpetajate kursuse najal ja Haapsalus pedagoogiliste koolide lõpetajatele korraldatud muusikakursuse puhul, kusjuures viimati mainitud kursustel ei piiratud koorilauluga, vaid selle kõrval harrastati ka rahvatantsu ja deklamatsiooni.

Arvame, et kunstiline isetegevus peaks kujunema eranditult kõigi suvekursuste meeldivaks traditsiooniks.

Et ekskursioonid ja matkad on nõukogude kooli õppe- ja kasvatusloos eluliselt vajalikud, seda ei tarvitse praegu enam tõestama hakata, sest nad ise on enesele aastate jooksul eluõiguse nõutunud. Missuguseid asendamatu võimalusi meie noorsoos patriotismitunde süvendamiseks, meie noorte teadmiste rikastamiseks ja iseloomu kasvatamiseks pakuvad näiteks matkad, selles võivad lugejad veenduda Märjamaa Keskkooli vastavate kogemuste najal, mida käsitletakse meie ajakirja käesoleva numbriga järgneval lehekülgedel.

Pole kahtlust, et ekskursioonidel on suur tähtsus ka õpetajate kollektiivses enesetäiendamistöös. Seepärast tuleb ainult tervitada, kui ekskursioonid on leidmas enesele teed mitte üksnes kursuste programmidesse, vaid ka kursuslaste vaba aja veetmise üritustesse, mille kohta möödunud aasta suvekursustelt võib tuua palju häid näiteid.

Nagu õpetajate enesetäiendamistöö ei piirdu kollektiivsete vormidega (kursused, nõupidamised, kokkutulekud), nii ei piirdu ka ekskursioonide harrastamine kursustega, vaid ekskursioonidel ja matkadel on hindamatu tähtsus ka õpetajate individuaalses enesetäiendamistöös.

Kuidas saaks kujutleda tänapäeva nõuete kõrgusel seisvat geograafia õpetajat, kes poleks matkanud Haanja ja Otepää kõrgustikul, kes ei teaks midagi Rõuge ürgorgude ja aheljärvede ilust, kes poleks saanud tunda Põhja-Eesti

pankranniku võimsust ja kelle kõrvus poleks kohisenud Keila ja Jägala joa kevadised vood!

Kuidas kujutleda ajaloo õpetajat, kes poleks oma jalaga käinud kümneil linnamägedel Lõuna-Eestis ja kümnetes maalinnades Põhja-Eestis, kes ei teaks oma tähelepanekute alusel midagi rääkida Mahtra sõja sündmuste paigust ja kelles Kurgja nimetus ei kutsuks esile elavaid kujutlusi ning sügavaid mõtteid ja tundmusi!

Kuidas oleks võimalik kujutleda eesti keele ja kirjanduse õpetajat, kes poleks ühte päevagi mööda saatnud lauluisa Kreutzwaldi kodulinna, et tutvuda „Kalevipoja“ looja elu ja tegevuse materjalidega tema mälestusmuuseumis! Kuidas suudaks eesti keelt ja kirjandust kaasakiskuvalt käsitleda see õpetaja, kellel poleks isiklikke tähelepanekuid ja elamusid Juhan Liivi, Eduard Vilde, Anton Hansen-Tammsaare jt. eesti kirjanduse suurmeeste elu ning tegevusega seotud paikadest!

Paraku ei saa ütelda, et õpetajate ekskursioonid ja matkad oma sünnimaa ajaloo, looduse ja tänapäeva tundmaõppimiseks oleksid juba omandanud selle populaarsuse, mis neile õigupoolest peaks kuuluma, eriti kui on tegemist eesti keele ja kirjanduse, ajaloo ning geograafia õpetajatega. Seepärast tuleks kõigiti soovida, et õpetajate ekskursioonid ja matkad omandaksid sootu suurema leviku juba eeloleval suvevaheajal.

Viimaseil aastail korraldatud kursusi meenutades tuleb tähelepanu juhtida veel järgnevale üldisele asjaolule: need kursused on alanud ja lõppenud vastavates programmides ettenähtud küsimuste käsitlemisega, ilma et neile kursustele oleks eelnenud või järgnenud osavõtjate iseseisvat tööd. Raske on aga põhjendada väidet, et lektori ettekannet ja osavõtjate lühiajaline praktikum teatud küsimustes kursuste ajal on küllaldasteks vahenditeks õpetajate kvalifikatsiooni tõstmisel. Õpetajate enesetäiendamistöö varasematest kogemustest on aga teada, et kursusest osavõtjate iseseisv töö enne ja pärast kursusi (kursustelt saadud ülesannete kohaselt) on kursuste tõhusust tubliski tõstnud. Meenutagem siinkohal näiteks õpetajate iseseisvat tööd mitmete suvekursuste eel ja järel aastail 1945—1950, mis end kahtlemata õigustas.

Iseseisvad ülesanded, samuti ka iseseisvate uurimuste teemad peaksid olema küllaltki mitmekesised, et kursustele individuaalseid vajadusi ning soove paremini rahuldada. Samuti on selge, et kursustele iseseisva töö kaudu saaksime ühtlasi mitmeid aktuaalseid õpetuslikke

ning kasvatuslikke küsimusi hoopis mitmekülgsemalt läbi töötada.

Kursustele iseseisva töö seesugune aussetõstmine eeldab ühtlasi vastavate kirjanduslike allikate kättesaadavust ja seda niihästi üldpedagoogilise kui ka erialase kirjanduse osas.

Sellega seoses ei saa jätta meenutamata, kui tähtsaks on pidanud pedagoogilist kirjandust õpetaja kutsetööle paljud väljapaistvad pedagoogid. Nii näiteks väitis Ušinski, et üksnes pedagoogiline kirjandus suudab kasvatusööd elustada, andes sellele tööle niisuguse mõtte ja huvitavuse, milledega kasvatusöö muutuks selleks määratud aja mehaaniliseks möödasaatmiseks; et üksnes pedagoogiline kirjandus suudab õpetaja vaimsest unnesukumisest üles raputada.

Tuleb otsekohe tunnistada, et vastavat eestikeelset kirjandust on meil üpris kasinalt, sest viimaseil aastail pole selle soetamisele nõutavat tähelepanu pööratud. Seetõttu ei tule imestada, kui põhiline osa eestikeelseid üldpedagoogilisi teoseid kannab tiitellehel aastaaru, mis langeb ajavahemikku 1945—1950. Loomulikult on nende aastate väljaanded juba ammu läbi müüdnud, mistõttu nooremate õpetajate isiklik raamatukogu on eestikeelse pedagoogilise kirjanduse poolest eriti vaene. Seega on uute väljaannete kirjastamise kõrval vaja ühtlasi hoolitseda seniste väljaannete uustrükkide ilmumise eest, neid väljaandeid vastavate autorite tööde poolest täielikumaks tehes.

Pealegi tuleb ütelda, et eestikeelse üldpedagoogilise ja erialase kirjanduse kättesaadavuse nõue ei ole seoses ainuüksi kursuste tööga, vaid veelgi rohkem on see vajalik õpetajate individuaalses enesetäiendamistöö, mis on õigupoolest õpetajate kvalifikatsiooni tõstmise peamiseks ning põhiliseks mooduseks.

Ei ole sugugi liialdus, kui väidame, et just seda põhilist moodust õpetajate kvalifikatsiooni tõstmisel — õpetajate individuaalset enesetäiendamist — on kipunud alahindama, mida muide tõestab ka eestikeelse pedagoogilise kirjanduse soetamise unarussejätmise viimaseil aastail.

Nii mõnigi kord on õpetajate individuaalsesse enesetäiendamisse suhtunud skeptiliselt ka seetõttu, et seda ei saavat ülaltpoolt vajalikult reglementeerida ja kontrollida.

Viimane etteheide on individuaalse enesetäiendamise suhtes kahtlemata paikapidav, sest üldiste juhendite ning korralduste andmine on sel alal mitte üksnes võimatu, vaid ka õigustamatu, kuid see bürokraadi silmaga nähtud näiline puudus ei varjuta ega saagi varjutada individuaalse enesetäiendamise suuri eeli-

seid kõigi teiste kvalifikatsiooni tõstmise moodustega võrreldes. Ja kui meie noorema põlve õpetajaskonna hulgas sageli täheldataksegi vähest püüdu ennast iseisvalt kirjanduse kaudu edasi arendada, siis ei heida see fakt mingit varju individuaalsele enesetäiendamisele kui kvalifikatsiooni tõstmise põhilisele moodusele, vaid kajastab ainult seda üldtuntud tõsiasja, et meie pedagoogilistes õppeasutustes on tulevaste pedagoogide iseisvale tööle raamatuga lubamatult vähe tähelepanu pööratud, mille tõttu neis pole suudetud kasvatada armastust raamatu kui inimteadmiste asendamatu allika vastu.

Saime eespool puudutada ainult mõningaid õpetajate enesetäiendamise küsimusi.

Nende nõuetekohane korraldamine niihästi kollektiivse kui ka individuaalse enesetäiendamise osas on aktuaalseks ülesandeks, hoolimata sellest, et üle 85 prots. õpetajaist on meil juba süstemaatilise pedagoogilise ettevalmistusega, kusjuures rõhuv enamik neist on omandanud pedagoogilise ettevalmistuse viimase 10 aasta jooksul, sest nagu eespool kuulsime, on õpetaja üksnes seni tõeliseks õpetajaks ja kasvatajaks, kuni ta enesetäiendamise ning eneseharimise alal järjekindlalt edasi töötab.

Matkamisest koolis.*

H. JÖGISALU,

Märjamaa Keskkooli õppealajuhataja.

Sissejuhatuseks.

Nõukogude kooli õppe- ja kasvatustöö eesmärgiks on igakülgselt arenenud kodaenike kasvatamine, kes on terved ja tugevad kehaliselt, arenenud vaimselt ning piiriltustavad oma kodumaale ja kommunistlikule parteile.

Selle kõrge eesmärgi saavutamine nõuab noorte kasvatamisel väga suurt tööd, kõige mitmekesisemate meetodite rakendamist, leidlikkust, loovat ja otsivat vaimu.

Üks töövormidest, mis suuresti teenib neid eesmärke, on matkamine. Matkates näevad noored meie kiirel sammul areneva nõukoguliku elu saavutusi, tutvuvad tootmisega tehastes, kolhoosides ja sovhoosides. Suur on matkade tähtsus meie kodumaa ajaloo, tema revolutsioonilise mineviku tundmaõppimisel.

Käesolevas kirjutises tahan tutvustada Märjamaa Keskkooli tööd matkade korraldamisel kolme õppeaasta jooksul aastatel 1954, 1955 ja 1956.

Matkad ja kõik nendega seoses olevad ettevalmistused oleme teinud pioneeritöö osana. Nii on saavutatud matkamise massilisus ja pioneerirühmades palju töölevust. Eraldi matkasektsiooni kehakultuurikollektiivi juurde, nagu täiskasvanutel, me pole loonud, sest me ei taha, et matkamine jääks asjast eriti huvitatud entusiastide asjaks, kes tegelevad sellega ainult kui spordiharuga.

Matkamine on seoses paljude ülesannetega, mille lahendamine ainult väikese arvu õpetajate ja õpilastega poleks õige. Matkamine ei ole ainult kilomeetrite läbikäimiseks, vaid see teenib kindlat eesmärki: tundmaõppida kodumaad, aidata kaasa polütehnilise hariduse omandamisele, kasvatada õpilastes vastupidavust, eneseteenindamise oskust ja otsustusvõimet ning anda vaimsele tööle vahelduseks huvitavat puhkust.

Matkamist alustasime 1954. a. ajalehe «Säde» poolt väljakuulutatud võistluse korras. Esimesest matkast võtsid osa poisid, kes koolitöös paistisid silma päris hea edukusega ja pioneeritööski olid eestvedajaiks. Ka matkal püüdsid poisid olla tublid, kuid igasuguses olukorras tubliks jääda pole kaugeltki nii kerge, kui sellest rääkida või endale ette kujutada. Marsruut oli väsitav. Tuli läbida palju teedeta mereranda. 1954. a. suvi oli väga vihmane ja kolmest matkapäevast olid kaks täiesti sajused. Seljakotid olid rasked. Kõige suuremaks raskuseks oli võhiklus igasugustes matkal vajalikes tarkustes. Ei osatud ehitada välikööki ega arvestada ajakulu, ei kompassi järgi liikuda ega määrata kaardil oma asukohta. Kui Virtsu-Puhtus pärast soolast lõunasööki kõigil kibe janu tuli ja kui sel-

* Ette kantud III vabariiklikel pedagoogilistel lugemistel Tallinnas (II auhind).

gus, et seal kaevudeski on soolane vesi, tekkis isegi nurinat ja virisemist. Teisel matkapäeval olid kõik kaasavõetud võileivad, jahu, tangud ja riided seljakottides võimatult segamini. Palju oli kaotamisi ja unustamisi.

Esimesel matkal käisime Virtsus. Tutvusime seal kalatöötlemisega, saime sõita üle väina Kuivastusse ja tagasi, veetsime päeva Puhtu looduskaitse-alal, kus nägime omapärast vana lehtmetsa, vaatlesime linde ja õppisime Möisalahes vetelpäästmist. Edasi matkasime Paatsallu, kus käisime Paadremaa jõe suudmes. Suur oli matkajate huvi Vatla linnuse vastu, mis paistab kõrgelt neeme otsalt kaugele. Linnuses korraldasime maastikumängu. Sellelt matkalt tõime kaasa mitmesuguseid taimi, kivi-meid ja fotosid.

Esimene matk oli koolis kaua aega huvi keskpunktiks ja andis palju kogemusi edaspidiseks. Ka õpetajatele andis see palju uusi mõtteid. Sai vaieldamatult selgeks, et pioneeritöö vajab parandamist ja mitmekesis-tamist.

Kui õpilasi ei viida kodust eemale, ei lasta neil istuda öise metsa ääres või järve kaldal öövalves, ise telke püstitada, toitu valmistada, kannata-da janu ja kõrvetavat päikest, ehitada ja ületada purdeid või tunda raku jalatalla all, siis on raskustest ja mehisusest rääkimine asjatu. Pisikatsumusi läbiteinud noored näevad paljusid asju hoopis uues val-guses, ei virise iga raskuse puhul ja on võimelised lahendama üsna keerulisi olukordi. Eeltoodut kokku võttes ütleksin: kangelasi ei kasvatata ainult sõna jõuga, selleks on vaja vastavat tegevust.

1954. a. sügisel alustasime massilisemaid matku. Ühe-kahepäevastele matkadele kodurajooni ja naaberrajoonide tööstusettevõtete, kolhooside ja sovhooside tööga tutvumiseks mindi kogu klassiga. Matkadest «Tere, sügis», «Vastu kevadele» jt. oli palju osavõtjaid.

Senini korraldatud matkad on avaldanud meie koolielule head mõju. On välja kujunenud kooli matkatraditsioonid ja õpilastest aktivistid. Pio-neerirühmade töö on muutunud huvitavamaks, on kogutud palju foto-materjali kodurajoonist ja kaugematelt matkadelt. Koolis on rajatud ajaloonurk.

Marsruutide koostamisest ja matkade ettevalmistamisest.

M a r s r u u d i d. Matkamarsruutide koostamisel oleme püüdnud kasu-tada õpilaste kaasabi. Selleks on kooli seinalehes kuulutatud välja võist-lusi paremate ja huvitavamate marsruutide leidmiseks. Seinaleht tõi ära marsruutide skeemid ja põhjendused, miks tahetakse minna just antud kohta. Seinalehe kaudu valgustati matkaküsimust pidevalt kogu koolile ja marsruudid koostati väga hoolsa töö tulemusena.

Ometi ei ole marsruutide koostamine õpilastele, kuid samuti ka õpetajatele kerge küsimus. Esimene häda on selles, et õpetajad ise tunnevad oma kodumaad halvasti. Õpetajate noorem generatsioon ei ole õppinud Eesti ajalugu, õpilastest rääkimata, puuduvad kaardid, mille järgi tee-konda määrata ja matkal orienteeruda. Võib kujutleda, milliseks kujuneb marsruut, mis koostatakse umbropsu. Hädast on üle saadud vanemate õpetajate abiga ja isiklike kaartidega.

Väga suurt tähelepanu on meil pööratud ajalehe «Säde» karikamat-kade ettevalmistamisele. Need on olnud eeskujuks teiste korraldamisel ja seepärast toon näited nendest.

1955. a. suvise jalgrattamatka marsruut oli järgmine: rongiga Märja-

maalt Viljandisse ja sealt edasi jalgratastel üle Siniälliku, Mustla, Pika-silla, Otepää, Taevaskoja, Ahja, Põlva, Väimela, Võru, Rõuge, Antsla, Tsirgulinna, Jõgeveste, Tõrva, Helme, Karksi ja Abja-Paluoja; Abjast rongiga Pärnu ja Pärnust jälle jalgratastel Märjamaale. Matka pikkus oli 500 km ja see kestis 12 päeva.

Kuigi puudusid kogemused pikaajaliste jalgrattamatkade korraldamiseks, tuldi ettevalmistustega väga hästi toime. Määrati täpselt liikumise graafik, ööbimiskohad, kohtumised teiste koolide pioneeride ja naturalistidega. Koostati täpne matka eelarve. Selgitati kohe välja ka vaatamisväärsused, millele matkal tuleb tähelepanu pöörata, ja määrati eesmärgid vastavalt matka etappidele.

Peale Lõuna-Eesti matka oleme sooritanud veel rea teisi jalgsi- ja jalgrattamatku.

Näiteks: Märjamaa, Valgu, Järvakandi Tehased, «Uue Elu» kolhoos, Märjamaa — 60 km, kaks päeva jalgratastel. Eesmärk: Järvakandi Tehastega tutvumine.

Märjamaa, «Uue Elu» kolhoos, Koiksest rongiga tagasi Märjamaale — jalgsimatk, 25 km, kaks päeva. Eesmärk: «Uue Elu» kolhoosi farmidega tutvumine.

Märjamaa, Pühatu, Ohukotsu, Varbola linnus, Märjamaa — üks päev, 40 km jalgratastel. Eesmärk: Varbola linnuse külastamine ja kohtumine rahvaluule koguja Emilie Poomiga.

«Sädeme» 1956. a. karikamatkaks töötasime välja nädalajaajalise jalgrattamatka marsruudi. Seekord hõlmas matk kogu ulatuses üksnes kodurajooni. Marsruudi pikkus oli umbes 200 km.

Iga matk nõuab hoolsat ettevalmistamist, mis kestab mitu kuud või enamgi. Puudutan siinkohal ainult matkade sisustamise ja organiseerimise küsimusi, kuna tehnilise külje, nagu varustuse ja liikumisnormide kohta on külluses materjali Vabariikliku Laste Turismi-Ekskursiooni Jaama juhendis turismi- ja ekskursioonitöö korraldamisest koolis ning A. Reinsalu koostatud käsiraamatus «Matkamine».

Matka ettevalmistamine algab samaaegselt marsruudi koostamisega. Matka õnnestumise tähtsaks eeltingimuseks on selle huvitavus. Ilm võib olla halb, võib juhtuda mitmesuguseid äpardusi, kuid kõige tähtsam on, et matkajail ei kaoks huvi. Et seda ei juhtuks, peab marsruuti tundma ja teadma, mida vaadata. 1956. a. kodurajooni matka marsruudi tundmaõppimiseks kasutasime mitmesugust kirjandust ja kroonikaraamatuid. Kõige enam andis meile kahtlemata kohtumine mitmete rajooni töötajatega, kes andsid häid näpunäiteid vaatamisväärsuste leidmiseks.

Matkatee määrati lõplikult kindlaks õige pika kaalutlemise ja paljude nõuannete põhjal. Ka õpilased võtsid sellest osa. Samuti olid õpilased kohati teejuhtideks. Nii näiteks Sõtke, Konovere, Kuuda ja mitmete teiste paikadega tutvumine toimus väga huvitavalt tänu õpilaste endi abile. Marsruudi skeem oli väljas kogu koolile tutvumiseks.

Matka tehniliseks ettevalmistamiseks korraldati koondused: 1) kaasa-võetava varustusega tutvumiseks, mõningate asjade valmistamiseks ja ülesmärkimiseks; 2) jalgratta hooldamise õppimiseks; 3) proovisõiduks.

Kuigi mitmed osa võtta soovijad pidid jalgratta puudumise või vanemate vastuseisu tõttu matkast loobuma, oli grupi koosseis sel matkal varasematest suurem ja esimest korda võtsid mitmepäevasest matkast osa ka tütarlapsed.

Pärast grupi koosseisu kindlakstegemist valiti grupi majandusjuhataja. Muid ameteid peetakse kordamööda. Kogumis- ja uurimistööd juhendasid eesti keele, ajaloo ja bioloogia õpetaja, kes olid matkal kaasas. Päeviku koostamiseks pidid kaasa aitama kõik osavõtjad. Fotoaparaate oli kaasas 3. Ettevalmistustöödest tuleks nimetada veel albumite koostamist külalastatavatele koolidele, kompassi kasutamise õppimist asimuudi järgi liikumiseks, kaardil orienteerumist ja rühmadevahelisi võistlusi lõkke süütamiseks. Käesoleval aastal toimuvad kiirusharjutused telgi püstitamiseks, seljakoti pakkimiseks, nõõbi õmblemiseks jne.

Matkajuhid-õpetajad peavad hästi teadma, mida tuleks matkal vaadata nõukogude tänapäevast ja kellega töötajatest kohtuda.

Sanitaaralase ettevalmistuse oleme andnud matkajaile OVSK ja VSK kursustel. Oskuste värskendamiseks ja kordamiseks korraldasime koondustel sanitaaralaseid võistlusi, mida tehakse ka matkal. Võistluse korras laskime valmistada kanderaame, kanda kannatanuid, teha sidemeid, määrata haigusi ja nende ravi. Peab tundma esmaabi uppumise puhul, oskama teha kunstlikku hingamist ja anda abi ussi hammustuse, päikesepiste, elektrilöögi ning luumurde korral. Võistluse korraldasime nii, et teatasime võistlejatele haiguse tunnused, mille puhul vajati abi. Vastused andis kogu grupp kirjalikult.

Matkal.

Heast tahtmisest ning huvist matka ja külalastatavate objektide vastu on ükski vähe. Peab olema kindlustatud ja igati läbi mõeldud ka matka materiaalne külg — m a t k a v a r u s t u s.

Matkavarustus on üksikasjaliselt loetletud turismi ja ekskursiooni juhendis, kuid matkajuhtidele peab südamele panema, et nad varustuse küsimuses ei peaks midagi vähemtähtsaks ega lubaks ületada ka ettenähtud kaalunormi. Hoolas tuleb olla toidu, esmaabi ja jalgratta remondi-riistadega.

Meil pole matkamiseks olnud mingisugust spetsiaalset baasi ega rahalisi vahendeid. Kõik matkad on sooritatud õpilaste ja õpetajate isiklike võimaluste piires.

1954. a. Virtsu matkal ei olnud meil telke. Ööbisime kolhoosiperedes. 1955. a. matkaks Lõuna-Eestisse saime laenutada Kehakultuuri- ja Spordikomitee matkasporidiseksiooni presiidiumi kaasabil kaks telki. 1956. a. laenutasime üheks nädalaks 4 telki Vabariiklikult Laste Turismi-Ekskursiooni Jaamalt. Lühemad matkad kodurajoonis oleme sooritanud ilma telkideta. Keedunõud ja esmaabivahendid on olnud koolilt.

Matkade korraldamise hõlbustamiseks on tarvilik koolide varustamine telkidega, kaartidega ja nõuetekohaste kompassidega. Hädasti on vaja odavaid seljakotte, katelokke, välipudeleid ja isegi matkapriimuseid.

Matkamisel on suureks takistuseks ka kallis raudteesõit. Tuleks üles tõsta küsimus õpilastele soodustatud hinnaga raudteesõidu võimaldamisest. See tasuks end kasvatustlikult mitmekordselt.

Väga tähtis on matkal päevarežiim. Ainult hea planeerimine ja plaanist kinnipidamine kindlustavad matka õnnestumise. Juhendites ettenähtud päevas läbikäidavate kilomeetrite arv tundub väiksena ja tihti kiputakse antud norme ületama. Seda ei tohiks teha, sest ülepingutus annab end hiljem tunda ja võib tekitada tervisehäireid.

Matkapäev tuleks planeerida nii, et edasilikumiseks oleks ette nähtud

mitte üle 3 tunni. Muu aeg peab kuluma matkaobjektidega tutvumiseks, majanduslikeks töödeks ja puhkuseks.

Kõrvetava päikese käes ei ole soovitatav edasi liikuda. See aeg tuleks veeta varjus, veekogude ääres. Ei saa pidada soovitatavaks matkagrupi päevarežiimi koostamist ainult kellaaegade järgi. Miks mitte liikuda edasi suve hilisõhtutel, öösel või mõnikord juuni-juulikuu varahommikutel, vaadelda päikesetõusu, kuulata lindude laulu? Telgis võib uinakut teha keskpäevalgi. Õeldust ei tohi muidugi aru saada nii, nagu poleks matkapäevadel üldse mingit ajalist jaotust. Hommikvõimlemine, pesemine, toitlustamise ajad, töö ja puhkuse vahekord peavad olema rangelt määratud.

On direktoreid ja õpetajaid, kes arvavad, et matkal ei tohi midagi erakorralist juhtuda. Keegi ei eita muidugi õpetaja vastutust õpilaste elu ja tervise eest, kuid samuti on selge, et üllatused ja ootamatused matkal pole ainult paheks, vaid need pakuvad ühtlasi häid võimalusi õpilaste kasvatamiseks.

1955. a. matkates jõudsimel Pikasillale. Silla kate oli pealt ära, keset jõge paljad aampalgid ja risti-rästi plangud. Kuigi oli ohtlik, otsustati Emajõgi siiski Pikasillal ületada. Selline proov teekonnal seob grupi kõige paremini ühtseks pereks ja tõstab lugupidamist ürituse vastu.

Päevakavast kinnipidamine pole samuti alati lihtne. Nii jõudis meie grupp jalgratta rikke tõttu Taevaskojale täielikus pimeduses. Oli valida, kas jääda kõrgele kaldale või laskuda pimedas järsust kaldast alla jõe äärde. Tegime viimast. Öine luuremäng, kalapüük ja kella 11—12-ni lõkke ääres istumine ei ole muidugi kooskõlas õpilastele ettenähtud magamisajaga, kuid need reeglitest kõrvalekaldumised ei avalda matkatingimustes pedagoogiliselt halba mõju. Oleks halvem, kui mäng jäetaks pooleli seepärast, et kell on 10 ja aeg magama minna.

Väga palju vaidlusi ja arvamuste lahkuminekuid on küsimuses, kas matkapäeva jooksul peatuste puhul võib õpilastele anda vaba aega, mille kasutamine ei ole õpetaja poolt kindlaks määratud. On neid, kes arvavad, et vaba aeg ilma ettenähtud tegevuseta ja õpetaja järelevalveta on lubamatu. Arvatakse, et see laostab distsipliini, paneb noori rumalusi välja mõtlema, mille tõttu võib juhtuda õnnetusi. Arvan, et õpilastele tuleks siiski anda aega ka nende endi äranägemise järgi talitamiseks.

O h u t u s t e h n i k a. Matkal on palju võimalusi, kus osavõtjate elu võib ohtu sattuda. Matkale asudes peab seda ette nägema. Kõige suurem oht on uppuda, sest teekäijat meelitavad eriti igasugused veekogud. Suvise matka puhul on aga mõeldamatu, et kusagil ei või vette minna.

Tähtsaim tingimus õnnetuste vältimiseks on õpilaste distsiplineeritus. Vette tohib minna ainult vastastikusel järelevalvel ja heade ujujate juuresolekul. Igasuguste veekogude, ka avalike ujumisbasseinide ja supluskohtade suhtes tuleb õpilastes kasvatada äärmist ettevaatust.

Vähem ohtlik ei ole jalgratastega liikumine suurtel, elava liiklusega maanteedel. Peab kehtima kord, et sõidetakse õiget kätt ja kindlate vahe- maadega üksteise järel. Grupi ees on õpetaja või vilunud sõitja, kes ei hakka kihutama. Rivi ei lasta venida liiga pikaks, sest siis kaob ülevaade sõitjatest. Grupi viimased sõitjad peavad olema kindlaks määratud ja tulema koos mahajääjatega. Ühendust peetakse ravis sõnasidega.

Jalgsimatkadel ei tohi kasutada juhuslikke autosid kiiremaks edasilikumiseks, kuigi see vahel võib meelitada. Matkal peab olema kaasas asja-

tundlikult koostatud apteek. Magamiseks olgu soe riietus ja vihma vastu kummimantel.

Matkale ei või keegi tulla ilma vajalike hügieenivahenditeta. Pidevalt kontrollitakse pesu, sokkide, jalgade ja varustuse puhtust ning korda. Ostetud piim keedetakse. Ei ole lubatud juua lahtiste veekogude vett. Iga söögikorra järel pesevad kokad kõikide matkast osavõtjate sööginõud tulise veega puhtaks.

Võistlused matkal mobiliseerivad õpilasi. Võisteldakse parima matkaja väljaselgitamiseks. Arvestust peavad õpilased ise. Punkte saavad võistlejad orienteerumise, silmamõõdu, kellata õige aja määramise, telgipüstitamise, lõkketegemise, ujumise ja teistest võistlustest osavõtmise ning võitmise eest, köögile vee ja puude toomise, marjade korjamise, kalapüügi, õppevahendite valmistamiseks materjalide kogumise, heade naljade, tähelepanekute ja üldse igasuguse arukuse ja enesealgatuse ülesnäitamise eest. Miinuspunkte märgitakse hooletuse, kaotamise, tühjude kummidega rattaga sõitmise, halvasti seotud ja pakitud seljakoti, eba viisakate väljenduste, kõrbenud toidu, ebasanitaarsuse, jalgrattal lubatud kiiruse ületamise ja valvekorras magamajäämise eest.

Eneseteenindamine on matkagrupis seaduseks. Kõik vajalikud tööd teevad matkajad ise. Matkagrupis peavad liikmed kõiki ameteid, olles grupijuhiks, kokaks, sanitariks, remondibrigaadi liikmeks jne. Öösiti on väljas kaheliikmeline öövalve.

Matkakultuur.

Matkamise massiliseks muutumisel pörkame kokku raskustega ööbimiseks onnide ehitamisel ja lõkkematerjali muretsemisel looduslikult kauneis kohtades. Kuigi meil üle maa metsapadrikuid on küllalt, nii et jätkuks lehiseid onnideks ja raagu kütteks, lõpevad need ometi otsa Taevaskojas, Pühajärve ümbruses, Nelijärvel, Viljandi lähistel ja mujal, sest enamik suuri matku läbivad neid kohti. Sellest tingituna ei saa pooldada onnide tegemist ega seda, et kujunevad välja üksikud n. ö. ideaalsed ööbimispaigad. Ka telke ei tohiks lasta müügile ilma vajalike vaiade ja puudeta. Need tuleks valmistada mingist kergest materjalist ja peaksid olema telgiga kaasas.

Õpilaste esinemine matkal peab olema korrektne ja organiseeritud. Iisaks kombeks on jalgsi matkates laulmine, samuti lõkkeõhtud. Kahjuks tunnevad lapsed praegu väga vähe häid matkalaule. Kahetseda tuleb ka seda, et meil ei ole müügil suupille. Matkal oleks neid hädasti vaja. Omaette raskeks küsimuseks on meil vajaliku matkariietuse puudumine. Harilikult kasutatakse selleks treeningdresse, kuid soojade ilmadega on need ebapraktilised. Soovitavad oleksid nägusad kerged matkaülikonnad.

Selgitustöö lastevanemate keskel.

Suurte matkade korraldamisega on tõsiseid raskusi seepärast, et lastevanemad neid tihti ei poolda. Eriti on see nii kolhoosidest pärinevate õpilastega, keda koolitööst vabanemisel vajatakse kiiresti tööle.

Selle takistuse ületamiseks vestleme lastevanematega lektooriumidel, samuti lastevanemate komitee ja klassi lastevanemate koosolekutel laste suvevaheaja veetmise mitmekesisamise vajadusest. Korraldame neile näitusi matkaalbumitest ja -fotodest ning tutvustame neid kooli ajaloo-nurgaga.

Toitlustamine matkal.

Leivakotis völdime igasuguseid konserve ja kontsentraate nende kalliduse tõttu. Toitu võtame kaasa vastavalt normidele, suhkrut pisut rohkem (100—150 g päeva kohta). Leiba, piima ja kartuleid ostame teel vajaduse järgi. Matka majandusjuhataja valduses on kassa, kuhu iga matkaja ühitoitlustamiseks ja mõningateks muudeks väiksemateks kulutusteks maksab 1—1,5 rbl. päeva kohta. Õpetajad maksavad rohkem.

Matkal keedame sooja toitu kolm korda päevas, ainult erandjuhtudel keedame kaks korda päevas — öhtul ja hommikul. Kokkadeks on kõik matkajad kordamööda. Matkajate peatuspaika saabudes seatakse üles kõigepealt köök. Kokad valmistavad produktid ette; samal ajal pannakse keedupanged tulele ja matkagrupi ülejäänud liikmed toovad kohale haod öövalvele lõkkeks ja hommikueine valmistamiseks. Hommikusöögi valmistab öövalve viimane vahetus, millega jääb ära kokkade varane äratamine. Hommikueineks valmistatakse harilikult pikemat keetmist nõudvaid toite, näiteks tanguputru. Selle juurde antakse praeliha, leiba ja teed. Lõunasöök peab aga aja kokkuhoiu mõttes kiiresti valmima. Võib soovitada praemakarone, kisselli, võileiba, saia. Öhtuti keedetakse tugev supp või kartulid silgukastmega. Lisaks antakse võileiba ja teed. Vahelduseks ja toidu mitmekesistamiseks keedame igal matkapäeval magustoitu. Olevalt kokkade leidlikkusest võib magustoite olla õige mitmesuguseid, kuid kisselli, leivasupi (kaasa võtta natuke sidrunihapet!) ja sügisel õuna- ning marjasuppide keetmine ei tee kellelegi raskusi. Lisaks õngitseme kalu. Igaks söögiajaks keedetakse teed, mida juuakse ka janu kustutamiseks. Toiduvee toome kaevudest, harvemini allikatest, kuid peaaegu täiesti oleme vältinud jõgede ja järvede vee kasutamist. Lisaks kahele ämbrile oleme 8—10-liikmelise grupi jaoks keedunõuna kaasas kandnud veel väikest alumiiniumkastrulit.

Ajalehe «Säde» 1956. a. karikamatk.

See matk toimus kodurajoonis Märjamaal ja kestis 6 päeva. Kuigi rajoon oli grupile kohati tuntud, kujunesid matkapäevad väga huviküllaseks. Selgus, et 6 päeva on liiga lühike aeg 200-km marsruudi läbimiseks. Palju, mida oleks veel näha tahtnud, tuli lihtsalt teekonnast välja jätta. Matka ettevalmistamisel süveneti Märjamaa rajooni ajaloosse. Meil oli võimalik laenutada Läti Henriku ja Russowi kroonikat ning Taani hindamisraamatut. Lisaks saime rajooni kultuuriosakonnalt rajoonis arvel olevate ajalooliste mälestusmärkide nimestiku. Meie rajoon on erakordselt rikas 1905—1907. a. revolutsiooni ja talurahva ülestõusu mälestusmärkide poolest. Siin on lähestikku üle 20 mõisa, mis ülestõusnute poolt põletati või lõhuti. Kuid teatakse palju rääkida ka karistussalkade tegevusest.

Palju saime teada rajooni loodusestki. Kurdetakse selle üle, et Lääne-Eesti on igav ja üksluine. Meie matk toimus 9.—15. juunini, seega kõige ilusamal aastaajal, ja selgus, et Lääne-Eesti maastik on vägagi ilus. Mõni kilomeeter alevist eemal Sõtke külas on paljandid, kus tuleb nähtavale paene aluspõhi — Raikküla lade. Pae lõhede vahelt on näha maaalune oja. Huvitav on ühe sellise oja pinnaletulek Pühajõe allikana.

Konovere, Sipa ja Liivi jõgi on paljudes kohtades nii ilusate kallastega, et nende äärde võiks asutada puhkeparke ja luua suvelaagreid.

Konoveres, Pajakal, Tollil, Teenusel ja Kohatus peatusime pikemalt ja ööbisime. Jõgedest püüdsime kala ja kogusime materjale kollektsioonideks.

Matka üheks eesmärgiks oli külma talve kahjustuste väljaselgitamine aedades. Palju tähelepanu pöörasime ka lindudele. Rõngastasime kuld-nokkade ja kiivitajate poegi. Huvitavad olid suured kaldapääsukeste kolooniad Maidlas ja Ellamaal.

Üsna rohkesti on meil säilinud suitsutaresid. Sõtke külas tutvusime nendest kahega, Justi ja Rahvastega, mis olid küll väga viletsas seisukorras, kuid andsid elust-olust nendes päris hea pildi, sest majapidamistarbed neis olid hoonetele vastavad. Suitsutaredest on aga väga hästi säilinud «Leegi» kolhoosis end. Lepiku talu maja. Hoone, mis on samuti üle 100 aasta vana, on täiesti korras, puhas ja elamiskõlblik. Kõik suitsutared on ehitatud nagu ühe plaani järgi: põhiplaani ja ruumide jaotus on sama, ahjud sarnased, isegi lee-esine ja pajakoogud on nagu ühe meistri töö. Pildistasime kõiki taresid, mõõtsime ja plaanistasime Rahvastel ja Lepikul. Lepiku tare on suurepärase ehitus vabaõhumuuseumile. Senini ei ole aga seda maja peale meie keegi pildistanudki.

Väga huvitava kolhoosipere peale juhtusime «Koidu» kolhoosis. Juhuslikust sisseastumisest kujunes hea tutvus end. Härma talu pererahvaga. Kõigepealt paistis silma omaaegse talu kujundus avara, kuid hästi korrahoitud õuega ja suure viljapuuaiaga. Parajasti õitsesid aias õunapuud. Pererahvaga jutule saades näidati meile vanu majatarbeid ja tööriistu, mis on hoolega nagu muuseumi jaoks alles hoitud. Asjad, mida enam ei vajata, lubati anda koolile. Väärtnõukumaiks asjadeks on seal linalõuguti, õllekapp, õõnsast puust viljanõu, tuulesari jm. Peremees tutvustas tööd linalõugutiga ja rääkis, et sulaspois pidi selle riistaga päevas 50 peod linu läbi lõugutama. Ta näitas meile ka tamme, mille oli kahekümneaastase noormehena paraja karjavitsana istutanud, kuid nüüd ei ulatunud enam ümbert haarama.

Kasvatuseks hindamatu tähtsusega olid kohtumised «Punase Tähe» kolhoosis eluneva 83-aastase Emilie Poomiga, kes on elus olevaist rahvaluulekogujatest kahtlemata üks suuremaid. Emilie Poomiga lõime n. ö. pidevad suhted: lapsed käivad tema juures ja temalt saime rea esemeid kooli ajaloonurgale. Emilie Poom innustab rahvaluule kogumisele ka noori. Alati on tal varuks mõni naljalugu ja ikka näitab ta uusi ja uusi käsikirju.

Igal kohtumisel vanade inimestega nägime nende töökust, siirast poolehoidu kõigele kaunile ja heameelt selle üle, et tahetakse kuulda ja näha seda, kuidas vanasti elati.

Märjamaa rajoonis on mitu linnust ja palju vanade asulate asemeid. Nagu ajaloolised andmed näitavad, on kunagise Harjumaa keskuseks olnud Varbola maalinn. Senini oli meil Varbolast väga vähe teada. Nüüd on õpilastel linnusest ettekujutus. Kroonikaraamatuid lugusime, et 1222. a. oli see linnus saksa-taani vallutajate vastu organiseeritud ühise vastuhaku keskuseks mandril. On väärt, et sellele linnusele korraldataks ekskursioone ka mujalt koolidest, nende seas Tallinnast. See aitaks kaasa Eesti ajaloo tundmaõppimisele.

Teine, tunduvalt väiksem linnus, kuid samuti väga huvitav, on Konoveres. Kohalike elanike seletuste järgi on linnuse kõrval hiis, milles kasvavaid põliseid tammi kutsutakse praegugi hiidetammedeks. Sellele linnusele on sõja ajal kaevatud kaitsekraavid, sest siit avaneb hea vaade ümb-

rusele. Kraavidest leidsime söepuru ja kraavi külgedest paistsid söestunud palkide otsad. Selgitasin õpilastele, et meil pole õigust siin midagi puutada, sest sellega teeme kahju, mis kraavide kaevamisega tehtud, veelgi suuremaks.

Suuremaid ja väiksemaid linnuseid on rajoonis veel mitu. Käisime ka ohvrikivide ja -allikate ning muistsete matusepaikade juures, mida on rajoonis väga palju.

Ajalooliste vaatamisväärsuste hulka kuulub veel Kolivere loss. See on üks väheseid hästi säilinud keskaegseid losse Eestis.

Vesteldes kohalike vanemate inimestega ja õpetajatega, kuulsime huvitavaid üksikasju 1905. a. sündmustest ümbruskonna valdades.

Polütehnilise õpetuse seisukohalt andis matk samuti palju. Ellamaa elektrijaamas tehti üksikasjalisi märkmeid ja esitati küsimusi jaama võimsuse, Märjamaa elektriga varustamise ja palju muu kohta. Väga huvitav oli mehhaniseeritud turbavarumine Sooniste rabas. Vardil proovisime valmistada tsement-katusekive, tutvusime tellisepõletamisega ja Pajakal käisime jahuveskis. Veel käisime Sipa masina-traktori jaamas ja mehhaniseerimiskooli masinapargis. Matkal õppis iga osavõtja selgeks jalgratta hooldamise ja reisipambu sidumise, toiduvalmistamise, telgipüstitamise ning kompassi ja kardi abil orienteerumise.

Materjalide vormistamine.

Matkamuljed, kaasatoodud materjalid ja fotod tuleb läbi töötada ja vormistada. See on kõige pingutavam ja raskem töö ka siis, kui tahtakse teha üksnes kõige hädavajalikum. Miinimumiks on matkapäeviku kirjutamine. Meil on iga osavõtja juba matkal teinud päevikule kaastööd nii vabalt valitud teemal kui ka saadud ülesannete kohta. Päevikut täielikult matkal pidada me pole suutnud, sest see viidaks palju aega.

Koju jõudnud, oleme kiiremas korras ilmutanud fotod. 1954. a. Virtsu-matkalt tõime kaasa 60, 1955. a. Lõuna-Eesti matkalt 200 ja 1956. a. kodurajooni-matkalt 300 fotot. Fotod on päevikute põhiliseks materjaliks.

Kodurajooni matka fotodest koostasime teemade järgi vitriinid: «Linnused Märjamaa rajoonis», «Kuidas töödeldi lina», «Suitsutared» ja «Endavalmistatud tarbeesemed puidust». Vitriinid on välja pandud kooli ajaloonurgas.

Kaevikutest leitud söestunud palkidest Konovere linnusel teatasime TA Ajaloo Instituudile. Saime dr. Mooralt tänuliku vastuse ja juhendi edaspidiseks tööks. Rajooni kultuuriosakonnas on astunud samme loodus- ja muinsuskaitse korraldamiseks, millele aitaksid kaasa ka õpilased.

Teostatud matkadest on kõneldud kultuurihommikutel, matkajad on esinenud pioneerirühmade koondustel jne. Lühidalt öeldes: materjali on püütud ära kasutada kasvatustöö huvides ja uute matkade paremaks ettevalmistamiseks.

Kokkuvõtteks.

Hästi korraldatud matk aitab kaasa laste esteetiliste tunnete arenemisele. Loodust vaatlema ja selle ilu mõistma saab õpetada lapsi kõige paremini matkal. Matkagruppides kujuneb välja tõeline ühtekuuluvustunne, üksteise abistamine ja kohustuste võrdne kandmine. Matkade ette-

valmistamine annab õpilastele palju võimalusi rakendada oma organiseerimisvõimet.

Meie kooli tähelepanekud näitavad, et matkamist tuleks alustada ühepäevastest matka kujul korraldatud õppekäikudest kogu klassiga. Selleks on tarvis vastavalt õpilaste eale ja klassi õppeprogrammile välja töötada marsruudid. Neid tuleks koostada nii jalgsi- kui ka jalgrattamatkadeks.

Matkade organiseerimise võiks jätta ka ajaloo, geograafia ja kirjan-dusringile ning kehakultuurikollektiivile. Nende matkade tugevaks kül-jeks on see, et osavõtjaks on ühesuguste huvidega õpilased ja õpetajad, mis aitab kindlustada häid tulemusi.

Meil on matkad senini toimunud nii õpetajate kui ka vanempioneerijuh-i organiseerimisel. Palju on kaasa aidanud ka matkale valmistuvad õpila-sed ise, peamiselt pioneirimaleva nõukogu. Kooli komsomoliorganisat-sioon on matkamisega seni veel vähe tegelnud. Tänavu tuleb siin kõigi eelduste kohaselt muudatus. Need õpilased, kes käisid matkadel mõni aasta tagasi, organiseerivad nüüd ettevalmistust vanemates klassides. Praegu toimub pioneeri- ja komsomoliaktiivi väljaõpe. Sellele on kaasa tõmmatud palju õpilasi ja muude tarkuste kõrval õpitakse ka matka-oskusi. Loomulikult on matkade korraldajaiks esmajoones kommunistli-kud noored, kusjuures õpetajad suunavad ja annavad nõu. Matka õpetus-liku eesmärgi saavutamiseks või koguni mõningate uurimistööde tegemi-seks, nagu kohanimede ja murrete kogumine, kirjanike elu- ja sünnikoh-tade külastamine, on väga vajalik õpetaja juhtiv käsi.

Õpetajal on matkal head võimalused õpilaste tundmaõppimiseks. Mat-kal näeb lapsi tihti nagu uues valguses: mõni klassis väga tublina näiv paipaisu osutub isekaks ja väiklaseks, teine tuntud võrukael aga tubliks lapseks.

Kas õpetaja läheb suvisele matkale oma puhkuse ajast või tuleb ta lugeda tööolijaks? Märjamaa Keskkoolis pole siiani sellest küsimust tek-kinud. On matkatud tööajast, kuid enamikul juhtudel siiski puhkuse ajast. Koolis töötavast 33 õpetajast on matkadest osa võtnud 16. Neli õpetajat omavad märki «NSVL turist». Meie õpetajad on aru saanud, et hoopis kergem on anda huvitavaid tunde, kui tuntakse rajooni, kus tööta-takse.

Tulevikuplaanidest.

Meie tähtsaimaks ülesandeks on tuua kooli kommunistlike noorte töösse rohkem elevust matkamise abil, välja õpetada noori instruktoreid ja 1957. a. suvel taotleda seda, et 10 õpilast omandaksid märgi «NSVL turist» ja 30 õpilast märgi «Noor turist». Tahame jätkata kodurajooni tundmaõppimist. Ühe-kahepäevastele matkadele lähevad tänavu kevadel kõik klassid. Matkad pühendame Suure Sotsialistliku Oktoobrirevolut-siooni 40. aastapäeva tähistamiseks Märjamaa rajoonis. Kohtume tolle-aegsete vallaõukogude praegu veel elavate esimeeste ja liikmetega ning külastame 1905. a. ja 1917. a. sündmuste paiku.

1956. aasta oli meie matkajatele eriti tulemusterikas: I noorte turistide kokkutulekul Siniallikul saavutati esikoht ja võideti päriseks ajalehe «Säde» rändkarikas, mida oli kaitstud kolm aastat järjest.

Saavutatud edu tiivustab ja kohustab.

Pioneerimaleva osast ühtse koolikollektiivi kujundamisel.*

E. MAISTE,

Oisu 7-kl. Kooli vanempioneerijuht.

«V. I. Lenini nimelise noorte pioneeride kommunistliku lasteorganisatsiooni kogu töö on rajatud pioneeride laialdasele initsiatiivile ja isetegevusele, kusjuures arvestatakse laste iga, huve ja nõudeid,» öeldakse pioneerorganisatsiooni põhimääruses ja seepärast ei saa seda tööd mingi šablooniga järgi korraldada. Kuid ometi on kõigi pioneerimalevate eesmärgid ühed ja samad. Allpool tahan jutustada sellest, kuidas Oisu 7-klassilise Kooli pioneerimalev on abistanud kooli ja õpetajaid kõrge õppe- ja distsipliini saavutamisel ning koolikollektiivi kujundamisel.

1951. a. oli Oisu 7-klassilises Koolis õppe- ja kasvatustöö nõrgal tasemel. Puudus ühtne koolikollektiiv. Tol aastal sai Oisu 7-klassiline Kool uue direktori ja õppealajuhataja. Samal aastal suunati mind sinna vanempioneerijuhiks. Pioneerimalev oli väike: 120-st pioneerialisest õpilasest oli pioneere 25. Needki olid arad ja tagasihoidlikud ning pioneeritööst vähe huvitatud.

Et pioneerimaleva tööd elustada, oli vaja abilisid, oli vaja tugevat aktiivi. Klassijuhatajate ja õpetajate abiga selgitasime õpilastele, et aktivistideks tuleb valida pioneerid, kes õpivad hästi, on hoisad ja energilised, armastavad ühiskondlikku tööd ja kelle teod ei lähe lahku sõnadest. Muidugi, malev valib aktiivi, kuid siin ei tohi puududa ka õpetaja nõuanne, sest muidu võib ühele pioneerile langeda mitu ülesannet, millede täitmine on lapsele koormav. Meie malevanõukogusse valitud pioneerid olid õppetöö eesrindlased, kes elava eeskujuga innustasid ka kaasõpilasi hästi õppima ja eeskujulikult käituma.

Kollektiivi kasvatamine on kõigepealt aktiivi kasvatamine. Peale valitud aktivistide kuulus aktiivi huika arvukalt teisi pioneere. Aktiivi oli pidevalt vaja kasvatada ja õpetada, sest alles siis said nendest pioneeridest õpetajatele tublid abilisid.

Püüdsin pioneeraktiivi õppused teha võimalikult huvitavamaks ja elulähedasemaks, nii et pioneerid neil õppustel kuulnud ja nähtut said kohe kasutada pioneerisalgas või rühmakoondusel. Aktiivi õppustel kasutasin kooli kommunistlike noorte abi. Nii näiteks õpetas kommunistlik noor Mari Tamm pioneeridele uusi mängu, Evi Andres vestles pioneerikaelarätist ja -lipust, Ants Pastik õpetas valmistama lindudele pesakaste jne.

Pioneeraktiivi abiga korraldasime rühmakoondusi, millele lapsed juba kaasa elasid, ja varsti hakkasid pioneerirühmad kasvama. Näiteks pärast üht töökoondust, kus valmistasime lindudele pesakaste, tuli 7 selle klassi õpilast minu juurde sooviga saada pioneeriks.

* Ette kantud III vabariiklikel pedagoogilistel lugemistel Tallinnas (III auhind).



Pioneeraktiivi õppusi korraldab malevanõukogu korrapäraselt kaks korda kuus, vajaduse korral eraldi noorematele ja vanematele pioneeridele. Tööd aktiiviga oleme alustanud õppeaasta esimestest päevadest. Kutsudes kokku eelmise aasta aktiivi, määrame kindlaks aruande-valimiskoonduste aja ja nendeks tehtavad ettevalmistused. Aktiivi ülesandeks on ka välja selgitada, keda pioneerid tahavad näha malevanõukogus uuel õppeaastal. Pärast aruande-valimiskoonduste oleme kohe kokku kutsunud uued aktivistid ja selgitanud neile, mis on nende kohustused jpm.

Pioneeraktiivi õppused on väga mitmekesised. Siin vesteldakse tähtpäevadest, poliitilistest sündmustest, pioneeride võitlusest hea õppe-
edukuse ja hea distsipliini eest koolis jne.

Aktiiviga töötamisel on õpetajad mind palju abistanud. Kooli direktor ja ajaloo õpetaja on sageli pioneere tutvustanud meie maa tähtsamate poliitiliste sündmustega, ka õppealajuhataja Kalevik, õpetajad Helimets, Mürk jt. on pioneeridega vestelnud mitmesugustel teemadel.

Peale selle oleme pioneeraktiiviga käsitlenud teemasid, nagu: «Rivi ja käsklused pioneerorganisatsioonis», «Pioneerorganisatsiooni tööplaani koostamine», «Teeme rühmapäevikud kauniks ja huvitavaks», «Kust leida koondusteks materjali», «Kuidas hoolitseda enda välimuse eest», «Ole viisakas», «Mida kingin emale», «Mida ja kuidas kinkida» jt.

Pärast vestlust oleme aktiivi kogunemisel õppinud ka mõned mängud või laulud. Kuid mõnikord korraldame ka selliseid aktiivi kogunemisi, kus pearõhk on pandud laulude või mängude õppimisele.

Möödunud kevadel valmistasime pioneerimalevas aktiivi kaustikud järgmistele pealkirjadega: «Abiks aktiivile», «Sellest ei jutusta sinu õpiku leheküljed», «Laule ja luuletusi», «Näidendeid» ja «Nuputage». Nendes on kleebitud väljalõiked ajalehtedest ja ajakirjadest. Kaustikud on pioneerituppa välja pandud.

Huvitavad on meie koolis aktiivi päevad. Selleks moodustame pioneeridest brigaadi 3—5 päevaks, mille jooksul brigaad jälgib õpilaste käitumist, puhtust ja korda saalis, klassides, söögitoas, koduteel jne. Pärast seda teeb brigaad kokkuvõtte oma tähelepanekutest kas seinalehes või kooli kogunemisel.

Tahan jutustada ühest huvitavast üritusest pioneerimalevas, mille organiseerimisest võttis osa kogu meie õpetajate kollektiiv ja lastevanemad ning mis lastele väga meeldis. See oli malevakoondus-karnevaliõhtu. Klassijuhatajate, õpetajate ja pioneeraktiivi abiga saavutasime selle, et kogu üheksakümneliikmeline pioneerimalev oli maskides. Märkimist väärib ka, et iga rühm, salk ja üksik pioneer esines maskile vastava ettekandega. Väikesed II klassi poisid olid indiaanlased. Kostüümid valmistati ise õpetaja Helimetsa nõu ja abiga. Õpetaja abiga õpiti ka tants «Indiaanlased». I auhind määrati rahutuviiks maskeeritud VI klassi õpilasele Sirje Valgepeale, kes esitas ka laulu «Rahutuvi».

Kaks aastat hiljem korraldasime taas ülemalevalise karnevaliõhtu, kuid siis me ei pannud enam pearõhku kostüümide valmistamisele ja isetegevuse õppimisele. Peoõhtu kavas oli õnneloosimine, naljapost ja ka mõned isetegevusnumbrid. Õnneloosimiseks oli vaja ulatuslikku eeltööd. Iga pioneer pidi tooma ühe endavalmistatud eseme. Ettevalmistusi tehti nii kodus kui ka pioneerikoondustel. Õnneloosilaud kujunes väga mitmekesiseks. Seal oli linakesi, taskurätikuid, pudrumände, puulusikaid, punutud korvikesi ja papist karbikesi, paberinuge, riidest tuhvlaid, labakindaid,

võrkmutse jne. Ei puudunud isegi tordid, mis valmistati eelmisel päeval kokakoondusel.

Järgmisel korral on meil plaanis korraldada malevakoondus temaatilise karnevaliõhtuna, mille puhul näit. üks rühm kujutaks puid ja põõsaid, teine lilli jne.

Huvitavaks traditsiooniliseks ürituseks on meie koolis kujunenud lindedepäeva tähistamine. Huvitavaks just sellepärast, et see nõuab küllaltki suurt ja püsivat ettevalmistust. Töö aga liidab õpilasi tõhusamini kollektiiviks kui mõni muu üritus. Selleks päevaks ettevalmistamise usaldab malevanõukogu kõige rahutumale rühmale. Kõigepealt on vaja joonistada papile suured ilusad rändlinnud. Seda tööd juhendab joonistamise õpetaja Helimets. Esinemisel see suur lind peaaegu varjab teda hoidva õpilase ja noorematele õpilastele jääb mulje, et rääkijaks ongi lind.

Taoliste ürituste korraldamisel ilmutavad pioneerid suurt huvi, leidlikkust ja püsivust, ühtlasi lähendavad need klassijuhatajaid pioneeritööle. Kuid mitte ainult klassijuhatajaid, vaid ka lastevanemaid lähendavad need pioneeritööle. Paljud lastevanemad, aidates karnevaliõhtuks kostüüme valmistada, olid huvitatud ka koondusest enesest. See oli peaaegu esmakordne juhtum, millal lastevanemad olid pioneerikoondusest huvitatud ja võtsid sellest osa. Pärast seda on nad aga sageli minuga pioneerimaleva tööst vestelnud ja tean ka seda, et nad nüüd kodus tihti küsitlevad lapsi pioneerikoonduste kohta. See aga omakorda aitab tõsta pioneeride aktiivsust ning suurendada pioneerimaleva autoriteeti.

1954. a. kevadel avaldati Öisu 7-klassilise Kooli pioneerimalevale kiitust hästi organiseeritud osavõtu eest pioneeride kokkutulekust. Tõsi küll, valmistuda eksamiperioodil pioneeride kokkutulekuks oli küllaltki raske, pealegi kui algklasside õpilased olid läinud suvepuhkusele. Malevanõukogu ei lasknud pead norgu, vaid kasutas teadete edasiandmiseks pioneeriahelat, mis säästis aega.

Suurt elevust pioneerimalevas tekitab ettevalmistus ülerajooniliseks pioneeride isetegevuse ülevaatuks. Kui malevanõukogu tegi kindlaks rühmad ja salgad, kes sõidavad ülevaatuks, siis asuti koos klassijuhatajaga ettekannete viimistlemisele. Ülevaatuks oleme saatnud mitte ainult üksikuid häid isetegevuslasi, vaid ka selle klassi pioneerirühma, kus kõik õpilased võtavad osa isetegevusest, ilmutades ühtlasi enam endaalgatust, ning kus pioneeridel ei ole puudulikke hindaid.

1955. a. märtsis toimunud pioneeride ülerajoonilisel isetegevuse ülevaatusel tunnistati meie pioneerimalev parimaks.

Kuid meie pioneerimaleva töö ei läinud kohe algul nii hõlpsasti. Mõned lapsed tahtsid meelsasti osa võtta pioneerikoondusest, teised hoidusid seevastu neist kõrvale, kolmandad olid sageli kahevahel. Mulle selgus, et õpilaste veenmisest üksi ei aita, on vaja muuta pioneeritöö hästi huvitavaks ja mitmekesiseks. Arutlesime koos kõigi klassijuhatajatega, kuidas muuta pioneeritööd elavamaks ja aktiveerida pioneere. Klassijuhatajad teadsid, mis nende klassi õpilasi huvitab, sest nad olid eelnevalt oma klassi pioneeridega sellest vestelnud. Nii korraldas õpetaja Helimets oma klassi pioneeridega koonduse, kus valmistati mägimaastiku taimestiku makett. Makett metsatööst valmis II klassi pioneeride koondusel. Pioneeridele meeldib väga mängida. Huvitavaid sportlikke mängu korraldas pioneerirühmas klassijuhataja õpetaja Mürk. Õpilaste poolt esitatud pio-

neerirühma plaani arutasime alati läbi koos klassijuhatajaga ja alles siis kandsime selle päevikusse.

Kuid oli vaja luua tihe kontakt ka lastevanematega. Kui esinesin lastevanemate koosolekuil pioneeritöö küsimustes, jäid lapsevanemad sageli passiivseks. Hakkasin koos klassijuhatajatega külastama õpilaste kodusid. Koolielusse puutuvate küsimuste kõrval jutustasin ka pioneerirühmade tööst ja eelolevatest üritustest. Vestlustest lastevanematega oli pioneerimaleva tööle väga palju kasu.

Pioneerimaleva nõukogu algatusel elavnes kiiresti ka noorte naturalistide ringi töö koolis, nii et juba 1951. aastal rajooni põllumajandusnäituselt vabariiklikule noorte naturalistide tööde näitusele Tallinna saadetud seemnete kogud toimetati edasi Moskvasse. Sellest innustatuna otsustati kooliaia väljakujundamine tõsiselt käsile võtta.

VII klassi pioneerirühm korraldas koonduse «Silotaimede kasvatamine», kus räägiti korraldatavatest katsetest ja kinnistati need õpilasgruppidele ja üksikutele õpilastele. Individuaalseid katseid silotaimedega korraldasid Maie Leik (maapirn) ning Lidia Kerro, Maaja Rennit jt. (maisi väetamine ja külvi tihedus). Sügisel koostati herbaarium.

Kogu kooli ühise töö tulemusena kujundati kooliaed, mis sammub praegu rajooni esimeste seas. Igal sügisel on kool võtnud osa rajooni põllumajandusnäitusest. 1954. aastal lubati meie kooli ühel pioneeril osa võtta noorte naturalistide kokkutulekust Tartus. 1955. a. ja 1956. a. külastasid meie kooli noorte naturalistide esindajad üleliidulist põllumajandusnäitust Moskvas. Praegune malevanõukogu esimees Inge Ruus külastas Moskvas põllumajandusnäitust 1956. a. suvel. Sellelt reisilt sai ta palju uusi mõtteid, mis hiljem kasutati ära pioneer- ja ringide töös.

Noored naturalistid ja kogu koolipere pole unustanud ka kodukolhoosi. VII klassi õpilane Rein Pöder töötas 1956. a. suvel kodukolhoosis välja 103, Jaan Toom 76, J. Rookman 35 normipäeva jne. Sügis- ja kevadperioodil võetakse osa kodukolhoosi hoogtöödest. 1954. a. kevadel andis kool kolhoosile üle 6000 muldpottides ettekasvatatud kapsaistikku. Vaatamata 1955. a. kevade halbadele ilmastikuoludele suudeti lavades kasvatada kolhoosile 15 000 varase kapsa istikut ja möödunud aastal anti kooli poolt kolhoosile peale istikute ka maapirni mugulaid 0,5 ha jaoks.

Õpetaja Mürgi oskuslikul juhtimisel hoogustus koolis kiiresti sportimine. 1952. a. kevadel saavutasime rajooni spartakiaadil 7-klassiliste koolide seas teise koha. Sügisel tulime rajooni 7-klassiliste koolide hulgas esikohale ja olemä seda kohta kaitsnud pidevalt.

Sportimine on tihedalt seotud pioneeritööga: pioneerid korraldavad spordikoondusi ning luure- ja maastikumänge. Koolis töötavad mitmed spordisektsioonid. Igal sügisel ja kevadel viiakse läbi koolisisesed kergejõustikuvõistlused.

Hästi töötab male-kabesektsioon, milles on osavõtjaid alates II klassist. Paremad maletajad võistlevad telefoni teel Uusna, Raudna ja Holstre 7-klassilise Kooli maletajatega ja Viljandi Pioneeride Maja maleringiga. Osavõtt sportimisest on massiline.

Meie sportlased-pioneerid kutsuvad tihti endile võistluskülalisi Viljandist ja naaberrajoonide koolidest. Samuti oleme oma võistkonnaga külastanud teisi koole.

Läbikäimine naaberkoolidega äratub kahtlemata uusi mõtteid pioneeritöös. Vastastikused malevakoonduste külastamised Holstre ja Oisu kooli ning naabruses asuva Loodi Algkooli pioneerimaleva vahel on muutunud

traditsiooniks. Põnevusega oodatakse Holstre kooli fanfaristide küllatulekut, pärast koondust on aga vestlemist, vaatamist ja kogemuste vahetamist mitmeks tunniks. Vene keele ringi kuuluvad pioneerid vahetavad kirju vene keeles.

Loodi Algkooli pioneerid külastasid möödunud õppeaastal meie IV klassi pioneerirühma. Ühisel koondusel räägiti rühmade tööst, lauldi, tantsiti ja lõpuks õpiti uus laulumäng «Metsatööl». Võib-olla ka osalt tänu sellele koondusele on meie kooli tänavune V klass tunduvalt parem eelnevatest nii distsipliini kui ka õppimise poolest. Õpetajad õppisid juba koondusel tundma oma tulevase V klassi õpilasi Loodi Algkoolist ning õpilased omavahel said sõpradeks, mis aitas kaasa klassikollektiivi kujunemisele V klassis.

Palju tööd on õpilastel rühmapäevikutega. Olen tähele pannud, et rühmas, kus pioneeripäevikus on sisult kuivad koonduste kirjeldused, hoolitakse päevikust vähe ja pioneerid ei taha sinna kirjutada. Kui aga päevikus on jooniseid ja pilte ning sinna on palju kirjutatud rühma tööst ja tegevusest, siis tunneb iga pioneer uhkust selle üle, et ta võib päevikusse kirjutada või joonistada.

Peale pioneerikoonduste kirjelduste, joonistuste ja fotode leidub meie rühmapäevikutes ka rühma- ja malevanõukogu kiitusi ja noomitusi, näit.:

«Avaldan kiitust I rühma pioneeridele Tiia ja Malle Siigile, Esta Martinsonile, Mirja Luistile ja Arno Kerrole, kes esinesid huvitavate ettekanetega maleva aruande-valimiskoondusel.

Oisu 7-kl. Kooli
pioneerimaleva nõukogu.»

Või selline sissekanne:

«Rein! Ära hiline tundidesse!

IV rühma nõukogu.»

Koondustel viibinud külalisi oleme palunud kirjutada päevikutesse midagi mälestuseks.

Kui käesoleva õppeaasta algul järjekordselt seisime küsimuse ees, kuidas kujundada meie uus malevapäevik, sest eelmine, kuhu olime kaks aastat teinud märkmeid maleva tööst, oli täis saanud, siis tulid malevanõukogu liikmed Ruus ja Mooste mõttele kasutada päeviku asemel hoopis lahtisi lehti. Nii kirjutatigi aruande-valimiskoondusest pioneerimärgi aplikatsioonile, II õppeveerandil toimunud karnevalist klouniaplikatsioonile, «Pionerskaja Pravda» võistluste tulemustest teatab suusatava tütarlapse aplikatsioon jne. Õppeaastas paar korda oleme korraldanud rühmapäevikute võistluse. Malevanõukogu teatab sellest ette. Päevikud kontrolitakse ja arutletakse malevanõukogus või aktiivi kogunemisel. Tulemustest teatab malevanõukogu seinalehe kaudu.

Lapsed tahavad sageli, et päevikut täidaks pioneer, kellel on kõige ilusam käekiri. Seda me pole lubanud. Rühmapäevik on kogu rühma jaoks.

Pioneerimalev ei tohi unustada oma kõige tähtsamat ülesannet koolis, s. o. võitlust kindlate ja sügavate teadmiste omandamiseks. Pioneerid, kes ei suhtu küllalt kohusetundlikult oma töösse, on malevanõukogu pideva kontrolli all. Kui õpilane saab puuduliku hinde, siis malevanõukogu liige selles klassis kontrollib, et puuduliku saanud õpilane õpiks õppimata jäetud osa järele. Kui V klassi õpilane Post jättis sageli vene keele õppimata, siis keelas malevanõukogu nimetatud õpilasel mängudest

osavõtmise pärast õppetunde. Pärast seda muutus õpilane märksa hoolsamaks.

Malevanõukogu on õpetajate abiga organiseerinud ka ainetemaatilisi koondusi. Huvitavamateks on kujunenud koondused vene keelest. Siin antakse venekeelne raport (raporteerivad kõik pioneerid kordamööda), lauldakse venekeelseid laule ja mängitakse mängu vene keele õpetaja juhendamisel.

Eriti elavad on koondused kirjandusest. Toon näiteks koonduse «Nõukogude lastekirjanikke ja nende teoseid».

Juba eelmisel koondusel jagas rühmanõukogu esimees ülesanded pioneeridele. Iga pioneer pidi järgmisel koondusel oskama kirjeldada vähemalt ühte huvitavat raamatut, teadma autorit ja tegema märkmeid loetu kohta. Salgajuht kontrollis, kuidas keegi valmistub koonduseks ja samal ajal suunas ta lugemist nii, et arutlusele tuleks nii eesti kui ka vene lastekirjanike teoseid.

Koondusel jutustati teoste peategelastest ja sündmustikust ning tunti uhkust kangelaste üle. Loeti katkendeid raamatutest «Kool», «Stepi päike», «Jutustus üksmeelseist» jt. Kui selline koondus on hästi ette valmistatud, jätab see sügavad muljed õpilastesse. Teoste tegelased jäävad neile eeskujuks, keda püütakse jäljendada igal sammul. Koondustest, mida lapsed ise hoolega ette valmistavad, jääb neile ka palju meelde. Pärast koondust aga arutame rühmanõukogus läbi, millised head küljed ja millised puudused olid koondusel, et seda arvestada järgmistel kogunemistel.

Nüüd mõningatest kooli ja pioneerimaleva traditsioonidest. Igal sügisel toimub spordiväljakul väga huvitav ja pidulik sündmus. Siia istutatakse sportlase auks, kes on kantud kooli kehakultuuri auraamatusse, tema isiklikul osavõtul üks noor puu. Auraamatusse kantakse kehakultuurikollektiivi nõukogu otsusel parimaid kehakultuurlasi neist, kes kevadel lõpetasid kooli.

Igal aastal enne rahvusvahelist naistepäeva käib pioneerimalevas õige elav tegevus. Valmistatakse küllasõiduks kolhoosnikutele. Külakost sel päeval peab olema mitmekesine. 1956. a. naistepäeval külastas III kl. pioneerirühm eesrindlikku naiskolhoosnikut, IV brigaadi karjatalitajat Erika Hunti. Pioneerid esinesid lauludega, tantsudega ja akrobaatikaga. Mängiti ringmänge. Mälestuseks kingiti kolhoosnikule rühma poolt valmistatud laudlinake. Vastuvõtt oli südamlik. Lastele pakuti kompekke ja biskviite. Paar tundi kolhoosniku kodus kujunesid pioneeridele üheks huvitavamaks koonduseks. V kl. pioneerid külastasid brigaadi vanimat naistöötajat Reet Kauri, kellele viidi kingituseks endavalmistatud album «Südamlik tervitus töötavale nõukogude naisele». VII klass esines naistepäeva puhul I brigaadi farmitöötajaile.

Igal aastal on koolis nääripidu. Näärivanal on aga alati nii palju kingituspakke, et ta iga õpilasega ei saa vestelda. Pioneerid hakkasid koraldama klassinääriõhtuid. Käesoleval õppeaastal V klassis toimunud nääriõhtul oli näärivanaks VII kl. õpilane kommunistlik noor Rein Pöder. Kuigi koolivend varsti ära tunti, jäi ta siiski «tõeliseks» näärivanaks.

«Laul teeb rinna rõõmsaks...», kuid ka distsiplineerib õpilasi ja aktiveerib klassi. «Kui grupp tüdrukuid või poisse alustab vahetunni ajal laulu, siis muutub saalis kohe palju rahulikumaks,» räägivad õpetajad. Laul on saanud pioneeriaktivistidele lahutamatuks kaaslaseks.

Õppevahendite valmistamine koolile, põllumajandusnäitusteks valmistamine, valimispunkti kaunistamine — see kõik nõuab suurt tööd.

1954. a. sügisel organiseeris pioneerimaleva nõukogu koolis plakatkirja ringi, mida juhendab kohaliku raamatukogu juhataja sm. Vari. Ringi tööst võtab osa pioneere igast rühmast. Lapsi huvitab töö ringis. Läheduses asuva Õisu Tehnoloogilise Piimandustehnikumi õpetaja, lugedes kooli kevadpeo kuulutust, ütles: «Suunake see õpilane meile edasi õppima, kes valmistab nii ilusate tähtedega kuulutuse.»

Väga tähtis õpilastele on eeskuju. Sagedasti on pioneerile eeskujuks tema õpetaja, klassijuhataja või vanempioneerijuht. Sellepärast on vaja, et õpetaja ja vanempioneerijuht kontrolliks iga sõna, liigutust või käsklust. Sageli eksib õpetaja ise selles, mida ta pioneeridelt rangelt nõuab. «Pioneerid ei kanna alati kaelarätti,» hädaldavad vanempioneerijuhid. Ka siin aitaks kindlasti isiklik eeskuju. Ma ei seo kunagi kaelarätti kaela ainult koonduse ajaks, vaid kannan seda alati (näit. õppenõukogus, lastevanemate koosolekuil, koolipidudel, matkadel jne.). Viibin vahetundide ajal väga tihti saalis laste hulgas. Vahel, nähes vanempioneerijuhti, on mõnel pioneeril väga «kiire» ja teised teavad seletada, et tal puudub täna kaelarätt. Päris selge, et pioneer häbeneb rääkida vanempioneerijuhiga, kui ta on n. ö. unustanud koju kaelaräti, vanempioneerijuhil on see aga kaelas.

Rääkides pioneerikaelarätist, ei tohi vaikida ka pioneerivormist. Isegi kõige paremini ettevalmistatud pioneerikoondus ei jäta pidulikku muljet, kui pioneerid ei ole vormis. «Ei mina jõua oma lapsele nii palju riideid teha, et koonduseks oleks eraldi kleit,» rääkis mõnigi lapsevanem kolmneli aastat tagasi. Ma ei lasknud end sellest heidutada, vaid üha enam hakkasin rõhutama pioneerivormi kaunidust ja tähtsust pidulikel juhtudel. Pidulikku pioneerivormi kandvale õpilasele usaldasime pioneerikoondusel lipu sissetoomise, teadustamise jne. Ülerajooniliste ürituste puhul nõuan alati, et pioneerid oleksid vormis. Aastate jooksul on pioneerivorm muutunud hädavajalikuks riietusesemeks. Olen rõõmus, et lastele on pioneerivorm muutunud südameasjaks ja nad suudavad juba veenda vanemaidki.

Õpilasi huvitab organisatsiooni töö seda enam, mida enam sellesse töösse uut juurde tuuakse. Häid võimalusi selleks pakub pioneeri-instruktorite ettevalmistamine pioneerimalevas. Arutasime pioneeriaktiivi koondusel läbi nõuded erialade kohta ja iga pioneer-aktivist otsustas ette valmistada ühe pioneeri-instruktori, kelleks ta muidugi võib olla ka ise. Hiljem korraldatud aktiivi koondustel pioneerid kuulsid palju vajalikku instruktorite erialadest.

Mida rohkem on lastel tegevust, mida järjekindlamad oleme oma nõudmistes, seda huvitavam tundub töö organisatsioonis, ringis, koolis.

Kevadperioodil on pioneerimaleval plaanis korraldada üritus ka eelkooliealistele, nendele, kes sügisel tulevad esimest korda kooli.

Et edukalt esineda rajooni pioneeride kokkutulekul, korraldame pioneerimalevas isetegevuse ülevaatuse ja võistlusi mitmesugustel aladel.

Kõige paremateks abilisteks pioneeridele on kooli kommunistlikud noored.

Kuigi komsomoliorganisatsioon 7-klassilises koolis on väike, võib see siiski olla suureks abiks õpetajatele ja pioneerorganisatsioonile. Komsomolitööd koolis olen suunanud nii, et kommunistlikud noored oleksid abiks rühmanõukogudele ja malevanõukogule. Sageli olen usaldanud salgakoonduse ettevalmistamise ja korraldamise mõnele kommunistli-

kule noorele. Ülesanded olen jaotanud individuaalselt. Mõnel noorel jätkub huvi ja püsivust töötada kogu õppeaasta ühe ja sama pioneerirühmaga. Teine aga tegeleb vastavalt oma huvialale kõikides rühmades.

Komsomoli koosolekuid kui selliseid on meil viimasel ajal olnud vähem. Nende asemel oleme aga komsomoli algorganisatsioonis korraldanud huvitavaid õhtuid ja kogunemisi. Ühine teeõhtu õpilastest ja õpetajatest kommunistlike noorte vahel, kus vesteldakse viisakast käitumisest ja laua-kommetest, annab muidugi enam kui sellesisuline ettekanne. Ükskõik, mida komsomoliorganisatsioonis ka ei arutata, ikka oleme koosoleku lõpetanud mõne lõbusa laua- või ringmänguga.

Hoogu komsomolitöösse annavad kahtlemata ka ülerajoonilised noorte üritused, millest oleme võimaldanud õpilastest kommunistlikel noortel osa võtta.

Pioneerid, kes on astunud Kommunistlikku Noorsooühingusse, töötavad edasi oma pioneerirühmas. Kommunistliku Noorsooühingu aastapäevaks moodustas VII klassi pioneerirühm koos kommunistlike noortega nurgakese «Kommunistlikud noored töös ja võitluses».

Pioneerimaleval on tähtis koht tugeva koolikollektiivi loomisel, kes on võimeline kooli õppe- ja kasvatustööd parandama. Pioneerid peavad olema õpetajate esimesteks abilisteks koolis distsipliini kindlustamisel, aidates kasvatada õpilastest igakülgselt arenenud kodanikke.

Seda on saavutanud Õisu 7-klassilise Kooli pioneerimalev. Oma huvitavate ürituste korraldamisele on ta kaasa tõmmanud kogu õpilas- ja õpetajaspere. Selle tagajärjel on aastast aastasse distsipliin ja õppeedukus koolis paranenud. Viimastel õppeaastatel pole olnud vajadust ühtki õpilast koolist välja visata, ehkki üksikuil juhtumeil on siiski mõnel õpilasel alandatud käitumise hinnet. Õisu 7-klassilise Kooli õpetajad on koondunud sõbralikuks kollektiiviks, mis omakorda on kaasa aidanud kooli ja kohalike kolhooside vahekorra sõbralikuks muutmisele. Õpetajad on kohaliku ühiskondliku ja kultuurielu mõjukaimaks aktivistideks. Meie kool on oma õppe- ja kasvatustööga rajooni halvimate koolide seast jõudnud paremate ridadesse. Kahtlemata on selleks kõigeaks kaasa aidanud pioneerorganisatsiooni töö, õpilaste ja õpetajate ühine huvitav töö. See kohustab meid veelgi vastutusrikkamalt suhtuma kooli pioneeritöösse.

Fr. R. Kreutzwaldi „Kalevipoja“ käsitus keskkooli IX klassis.

(Järg. Algus vt. „Nõukogude Kool“ nr. 4, 1957. a.)

K. MIHKLA,

Tallinna V Töölisnoorte Keskkooli eesti keele ja kirjanduse õpetaja,
filoloogiateaduste kandidaat.

5. tund: „Kalevipoja“ ideestik.

1. Rõhujatevastase võitluse idee.

„Kalevipojas“ on kesksel kohal rõhujatevastase võitluse idee. Kreutzwald kõneleb eepose soovitusel eesti rahva „muistse põlve pärandusest“, rahva „parematest päevadest“ ja „armsamate aegade ilust“, vahvate meeste tegudest ja Kalevite käikudest, et rahvahulkades äratada viha orjastajate vastu ja innustada rahvast muistset vabuspõlve taastama.

Talurahva võitlust ekspluataatorlike mõisnike vastu kujutatakse „Kalevipojas“ allegoorilis-fantastiliselt. Sarviku kuju kaudu iseloomustatakse kurnajat, saksa feodaalisandat, ja põrgu on mõisa võrdpildiks. Eesti rahvalauludeski nimetatakse mõisat põrguks ja parunit piinajaks paganaks.

Sarviku eluasemes, allmaailmas ehk põrgus, vaevatakse ranga tööga sulaseid, teoposse, vaimutüdrukuid ja orjapiigasi, kes peavad oma isandale väsimatult töötama ja keda halastamatult pekstakse, nagu sellest jutustab Kalevipojale üks piigadest (XIX lugu, lk. 222):

*„Sealtap vana Sarvik-taati
teolisi tarviteleb,
abilisi ajab välja:
sunnib korra sulaseida,
teise korra tütarlapse
teopäevi tegemaie,
kus nad vaesed raudakambris
raskeid töösid toimetavad,
vaskikambris valju tööda
Sarvikulle sigitavad.
Raudakeppi nuhtleb rampa,
vaskne vitsa viibijada.“*

Oma orjade-töoinimeste higi ja vaevaga loodud rikkused kuhjas rõhuja Sarvik-taat kokku oma varakambritesse ja viljaaitadesse, mis olid tulvil väärismetalle ja vilja: „Uks oli aita rukkid täis,/ teine aita kesvasida“ (XIV lugu, lk. 221).

Kuid kõik need suured viljatagavarad ei kuulunud töötavatele ini-

mestele, vaid õelale ja varaahnele Sarvikule, kes elas töötajate töövaeva arvel.

Piigade vabastamist põrgust tuleb mõista rahva vabastamisena kurjana küüsisit. Rõhuja Sarviku aheldamine aga sümboliseerib ekspluaateerijate alistamist rahva vabastajate poolt.

2. Loova töö idee.

Eeposes on esile tõstetud loova töö idee, mille kehastajaks on Kalevi-poeg. Pärast kuningaks saamist künnab ta suured maa-alad põlluks, heina- või karjamaaks, muutes sood ja rabad viljakandvaks (VIII lugu, lk. 131).

Kalevipoja visas töös ja võitluses loodusega avalduvad eesti rahva tööarmastus ja püüe sundida loodusjõudusid inimest teenima.

3. Eesti ja vene rahva sõpruse idee.

„Kalevipojas“ kujutatakse sajandeid kestnud eesti rahva sõprust ja koostööd vene rahvaga. Kalevipoeg võitleb läänest sissetunginud vaenlaste vastu, vene hõimudega elab ta aga sõbralikes suhetes. Ta käib Pihkvast laudu toomas nii linnade ehitamiseks kui ka maa kindlustamiseks vaenuvägede kallaletungide vastu. Et hõlbustada läbikäimist eesti ja vene rahva vahel, asub Kalevipoeg ehitama üle Peipsi silda, mille aga torm enne valmisaamist purustab (XII lugu, lk. 194).

Eepose „Sissejuhatuses“ märgitakse eestlaste hilisemaidki suhteid venelastega. Kui Eesti alal võimutsesid võõrad rõõvvallutajad, levisid Eesti pinnal „orjakütked“, sõjakurnad“, „näljapiinad“ ja „katkusurmad“. Pärast eestlaste alade liitmist Venemaaga 1710. a. kindlustati aga eesti rahvale kestev rahulik elu „Vene valitsuse armutiiva kaitsemisel“ („Sissejuhatuseks“, lk. 18).

4. Isamaa-armastuse ja kodumaa kaitsmise idee.

Kreutzwald on kirjutanud „Kalevipoja“ sügava patriotismitundega. Kirjeldades eeposes eesti rahva muistset vabaduspõlve, püüdis ta rahvahulkades äratada isamaa-armastust, nagu ta seda oma kirjutustes rõhutab: „„Kalevipoeg“ olgu eestlastele üks vana aja mälestus, tema sütitagu meie südames paremat vaimu, et oma sugu ja isamaad kallimaks hakkaksime pidama kui siiasaadik oleme pidanud.“ Eepose „Sissejuhatuses“ meenutatakse muistset vabadusvõitlust ja avaldatakse soovi, et kaunis mälestus kodumaa vaprast kaitsjaist kanduks põlvest põlve. Loeme laulukatkendi „Isamaa ilu hoieldes“ („Sissejuhatuseks“, lk. 17).

Kodumaa kaitsmise idee on eeposes ühendatud ühtse riigi ideega. Sel ajal, mil teose sündmustik toimub, oli Eesti ala ja rahvas killustunud. Et kaitsta maad võõraste kallaletungide eest, oli tarvilik kogu maa ühendamine ühtseks, jagamatuks riigiks. Näiteks avaldab vana Kalev enne surma soovi (II lugu, lk. 39):

*„Riik peab jääma jagamata
ühe poja voli alla,
kangemalle kaitsevallaks.“*

Eeposes näidatakse, et kui rahvas ühineb Kalevipoja juhtimisel ühtseks võitlevaks kollektiiviks Saksa ja Skandinaavia sissetungijate vastu, hävitab ta tuhandete viisi vaenlasi, saavutab võidu ja kihutab vaenlaste väed kodumaa piiridest välja. Pärast võidukat Assamalla lahingut ülistab Kalevipoeg oma meeste vaprust, kodumaa vabadust ja riigi ühtekuuluvust (XVII lugu, lk. 268/269):

*„Mehed olgu nii kui müüri,
seisku nii kui raudaseina,
teraksesta tehtud tornid...
Võimus jäägu ühe voliks,
ühe kätte kuningriiki,
muidu hulgaliste meelil
tuulest tüli tõusemisi!“*

„Kalevipojas“ mõistetakse hukka isamaa reetmine. Kolm raudmeest pöörduvad Kalevipoja poole ettepanekuga, et ta ühendaks oma keha jõu nende tarkusega ja loovutaks riigi valitsemise neile; kangelase keeldumisel püüavad nad teda selja tagant tappa. Raevunud Kalevipoeg paiskab petised üksteise järel sügavale maa sisse (XX lugu, lk. 318):

*Kalevipoeg rabas kätte,
paiskas maha põrgupoja,
mattis hoopis mulla alla...*

5. Teadmiste ja kõrgete moraalsete omaduste hindamine.

Suur tähtsus antakse eeposes teadmistele, mida hinnatakse rohkem kui kulda ja hõbedat. Kui Kalevipoeg jõuab tagasi reisilt maailma otsa, mis oli korraldatud teadmiste omandamiseks, ütleb ta oma reisi-kaaslastele (XVI lugu, lk. 261):

*„Kahetsusta, kulla vennad,
käigist ei või kasvaneda!
Ulemaks kui hõbevara,
kallimaks kui kullakoormad
tuleb tarkus tunnistada...“*

„Kalevipojas“ tõstetakse esile ja ümbritsetakse aupaistega kõrged moraalsed omadused, nagu ausus, õiglus, abivalmidus ja sõnapidamine, ning mõistetakse hukka kõik see, mis on paheline ja halb, nagu salakavalus, valelikkus, kurjus ja järelemõtlematus. Headele tegudele järgneb tasu, halbadele aga karistus.

Kui siil Kalevipojale head nõu annab, et sortse tuleb serviti laudadega lüüa, tõmbab kangelane oma kasuka hõlma küljest tüki okasnahka ja viskab selle talle vaevatasuna kehakatteks. Kui aga Kalevipoeg annab Varrakule ilma pikema kaalutluseta teejuhtimise palgaks muistse priiuseraamatu, kuhu vana Kalev oli oma pika elu pärandusest tululikke tarkusi üles tähendanud, ei vastanud isa karistuseks enam poja kurtmistele (XIX lugu, lk. 306).

Õppevestlus kinnistamisena. Leida „Kalevipojast“ üksikepisoodide ja laulukatkendeid, milles väljendub: 1) rõhujatevastase võitluse idee, 2) loova töö idee, 3) eesti ja vene rahva sõpruse idee, 4) isamaa-armastuse ja kodumaa kaitsmise idee, 5) teadmiste omandamise idee. Missugused ideed on eeposes kesksel kohal? Mispärast?

6. Koduseks tööks.

- 1) Õppida „Kalevipoja“ ideestik ühes vastavate laulukatkenditega.
- 2) Pähe õppida laulukatkendid „Isamaa ilu hoieldes“ ja „Mehed olgu nii kui müüri“.

6. tund: „Kalevipoja“ kompositsioon ja lüürilised kõrvalepõiked.

1. „Kalevipoja“ kompositsioon.

„Kalevipoeg“, mis koosneb kahest alguslaulust ja kahekümnest loost, kogusummas 19 047 värsist, on paljudest muistendite ning muinasjuttude killukestest, rahvaluulepärimuste lühiandmeist, rahvalauludest ja Kreutzwaldi enda loodud lauluosadest liidetud eepos. Need sisult ja vormilt erinevad ained ei võimaldanud autoril luua täiesti ühtlast teost. Kuid sellest hoolimata on Kreutzwald eepose üksikud episoodid niivõrd tihedasti üksteisega ühendanud, et „Kalevipoeg“ moodustab kunstiliselt kujundatud ühtse terviku.

Eepose sündmustiku teljeks on Kalevipoja vägiteod ja võitlused, mida teoses arendatakse astmelises tõusus, gradatsioonis. Õpilased jutustavad, et „Kalevipoja“ ekspoitsioonis tutvustatakse noort vägilast, kes kurni mängides paiskab suuri kaljumürakaid üle maa ja kes noori kuuski koos juurtega üles kisub. Teose sõlmituses e. dispositioonis suurenevad järk-järgult kangelase vägiteod, mille kohta õpilased esitavad järgmisi näiteid: Kalevipoeg ujub üle Soome lahe, hävitab Tuuslari manatud sõjaväe ja maksab kätte ema röövijale, saavutab võidu vendade üle viskevõistlusel ja saab maa kuningaks, künnab maa viljakandvaks, toob läbi Peipsi suuri lauakoormaid, võidab sortse mitmetes taplustes, sunnib põgenema Sarviku, korraldab silmaringi avardava retke maailma otsa ja purustab röövvallutaja väed Assamalla lahingus.

Eepose süžeealist kulminatsioonit kujutatakse veelgi suuremas gradatsioonis. Uks klassi primaist õpilastest jutustab ilmekalt, kõnetooni järjest paisutades, kuidas teiskordsel minekul allmaailma tuleb Kalevipojal võita kord-korralt raskemad takistused: algul peab ta ületama mitmesugused saladuslikud tõkked, siis võitleb ta Sarviku eelväega, sõjamehi tosinat ja sadade viisi maha nottides, viimaks võidab ta heitluses allmaailma kolmkümmend kõige vägevamat. Ja alles pärast seda rasket võitlust seisab kangelane silm silma vastu oma vastase Sarvikuga, kes paiskab talle näkku ranga süüdistuse: „Varas oled, vennikene,“ sellega meenutades talle, et ta esmakordsel käigul allmaailma röövis piigad ja viis kaasa Sarviku vara. Kuid kangelane ei lase end heidutada Sarvik-taadi kui tööinimeste higi-vaevaga loodud väärtuste omastaja alusetust süüdistusest, vaid ta kutsub Sarviku maadlusele. Äge rinnutsi võitlus kahe vastase — vabastaja Kalevipoja ja rõhuja Sarviku — vahel kestab seitse päeva. Ema varju nõuandel virutab kangelane Sarvik-taadi takukoonlana vastu maad ja aheldab ta kalju külge. Loeme laulukatkendi „Kalevite kange poega... sasis kinni sääрте-paelust“ (XIX lugu, lk. 294).

Kontrastina ägedale võitlusele põrgus ja allmaailma vallutusele järgneb samas XIX loos pööre süžee arendamises, nimelt kirjeldatakse, kuidas Kalevipoeg koos sõpradega tunneb Lindanisas mõnu rahulikust elupõlvest (XIX lugu, lk. 298):

*Kalevite kallis poega,
kes see pärast põrgukäiki
mõnda hüva meie maale
kasulikuks kasvatanud,
elas ise Lindanisas
seltsis oma sõpradega.*

Nagu keegi õpilastest jutustab, korraldatakse Lindanisas lustiline rõõmupidu, kus „õnnel mehed hõiskasivad“. Peo lõpp aga kujuneb kontrastseks sellele „lustihelinale“ ja „nalja kärale“, mis peokambreist kostis. Kalevipoeg, kes kingib Varrakule oma rahva priiuseraamatu, ei saa pärast pidutsemist „unda silmadelle, / katet mitte kulmu alla“.

Eepose viimane lugu algab eeleegilises tundetoonis. Juhime õpilaste tähelepanu sellele, kuidas laulik kõnetab Kalevipoega ennast ja annab talle mõista, et teda ei võida vaenlase väed, vaid talle saavad saatuslikuks soome sepa sajatused ja tema enda mõtlematult öeldud sõnad mõõga kohta. Sündmustik elavneb ja muutub hoogsaks sarvepuhumi-sega. Sarvehääl kostab refräänina „Tutu-lutu, tutu-lutu“ neli korda ja iga korraga üha võimsamini, kiirustades sõjamehi kogunema kangelase ümber. Tegevuse pinevus jõuab hariastmesse lahingupiltides, kus Kalevipoeg puistab raudmeeste ridu ja paiskab vaenlasi põgenema. Loeme laulukatkendi (XX lugu, lk. 314):

*Mõõka möllas, mehepoegi
niites maha nõmme peale,
paiskas pohlakate päida
nii kui marju marjamaale,
pähkelida põõsa alla,
rahet raatmaa radadelle.*

Õpetaja sellekohasele küsimusele vastavad õpilased, et võitlusvaimustus raugab Alevipoja uppumisega järves. Senise heitlemistuhina asemel hakkame teoses kontrastina täheldama masendunud meeleolu. Pärast võitluskaaslaste Sulevi- ja Alevipoja kaotust rõhuvad kangelast „muretaju muljutused“. Oma lahkumiskõnes, milles avaldub sügav lein ja kurbus, ütleb Kalevipoeg oma järglasele Olevipojale (XX lugu, lk. 317):

*„Valitsele Viru valda,
rahupõlves rahvakesta,
armukäella alamaida,
ole ülem õnneline,
õnnelikum kui ma olin!“*

Rõhutame, et langusmeeleolu kasvus esinevad kolm järkjärgulist suurenemisastet: kangelase riigivalitsemisest loobumine, üksinduses uitlemine ja oma elu kaotus. Eepose süžeeilises katastroofis, Kalevipoja surmastseenis rakendatakse kompositsioonilise motiivina soome sepa needust, et kangelane langeb oma mõõga läbi. Kalevipoeg aga oli oma veresüü paljude sangaritegudega hüvitanud, seepärast tekib meis kaastunne kangelase vastu, kes pidi ülekohtuselt surema.

Eepose lõpetab Kreutzwald optimistliku ennustusega Kalevipoja peatsest saabumisest kodumaale „oma lastel' õnne tooma, / Eesti põlve uueks looma“.

Märgime kokkuvõttena, et Kreutzwald rakendab „Kalevipoja“ süžeeilises ülesehituses kunstilise mõjukusega eriti gradatsioon- ja kontrastivõtet.

Juhime õpilaste tähelepanu sellele, et „Kalevipojas“ on eriti hästi õnnestunud üksiklugude kompositsioon, milles kirjanik kasutab tagajärjekalt kõiki ülesehituslikke vahendeid, nagu kontrasti, gradatsiooni ja ühtsust. Vestluses selgitame näitena kolmanda loo kompositsiooni. Loo tegevus algab ja lõpeb samas kohas — merekaldal, kus Kalevi-poeg on mõlemal puhul lainete liuglemist vaatlemas. Alguse ja lõpu meeoleu ühtelangevus annab loole sümmeetrilise ühtsuse. Loo süžee-lisel arendamisel kasutab Kreutzwald kontrastivõtet, seades teinetei-sele vastu kontrastsed situatsioonid. Nõnda lähevad vennad rõõmsate lustilaulude saatel koju, aga kodus muutuvad nad murelikuks, märga-tes ema puudumist; tagajärjeta otsimise järel heidavad vanemad ven-nad puhkama, noorem vend aga ruttab kurbuses isa hauale nõu küsima. Vendade laulusteeni süžeelises arendamises tarvitatakse gradat-sioonivõtet. Vanema venna laul paneb metsad mühisema, keskmise oma rägastikud raksatama, noorema venna võimas laul kõigutab mäe-kinke, painutab puid ja pillutab pilvi. Kolmanda loo sündmustik lõpeb elu ja merelainete lüürilise võrdlusega, mis mõjub rahustavalt.

2. Lüürilised kõrvalepõiked.

Selgitame õpilastele näidete varal, et „Kalevipojas“ esineb rohkesti lüürilisi kõrvalepõikeid, mille kaudu Kreutzwald võtab vahetult osa eepose sündmustest ja avaldab oma mõtteid ja hinnanguid.

Alguslaulu „Soovituseks“ lõpustroofis nimetab laulik, et ta peab üksinda leinakuulutaja käona kukkuma, sest ta paremad sõbrad, teiste hulgas Faehlmann, olid mulda varisenud.

„Sissejuhatuses“ mõtiskleb Kreutzwald elu ja õnne kiire kadumise ning rõõmu ja mure vaheldumise üle. Loeme laulukatkendi „Rõõm ja mure kaksikvennad“ („Sissejuhatuseks“, lk. 16).

Laulik näeb oma kujutlustes muistset „Kalevite kaljulinna“, kust võrsusid „taaralaste taimed, / võidulaste võsukesed“. Esitame laulu-katkendi „Kaugelt näen koda kasvama“ (I lugu, lk. 24):

*Kaugelt näen koda kasvama,
Kalevite kaljulinna,
tammed müüridel tugiksi,
kaljurahnud seina katteks,
toomingad toa tagana.*

Sageli meenutab Kreutzwald oma kadunud noorust ja kurdab selle üle, et vanana pole ta enam suuteline Kalevipoja vägitegudest mõju-kalt laulma, sest ta on „vanaksi vaarunud, / rammetumaksi rauganud“ (XIII lugu, lk. 201).

Lüürilistes kõrvalepõigetes selgitab autor ka „Kalevipoja“ ainete allikaid. Ta ütleb, et laulud Kalevipojast on rahva enda poolt loodud, ilma et keegi kõrgemaist käskijaist oleks rahvast selleks sundinud (XV lugu, lk. 233):

*Need on karjalapse laulud,
teopoiste trallikesed,
korraipiiga kõõrutused,
vanaeide vokilaulud,
targemate tahtemata,
suuremate sundimata,
kõrgemate käskimatal*

Kreutzwald mõtiskleb „Kalevipojas“ paljutöötavatest tulevatest päevadest, mil eestlaste elupõlv muutub paremaks, öeldes: „Tuleb aga targem aega, / parem pidu meie põlvel“.

Õppevestlus kinnistamiseks. Leida näiteid kontrasti- ja gradatsioonivõtete kasutamise kohta „Kalevipoja“ ülesehituses. Kirjeldada lähemalt XX loo kompositsiooni, esitades näiteid kontrasti, gradatsiooni ja ühtsuse kohta. Mille üle mõtiskleb Kreutzwald lüürilistes kõrvalepõigetes? Mis otstarbel on „Kalevipoja“ lüürilised kõrvalepõiked loodud?

3. Koduseks tööks:

- 1) Õppida „Kalevipoja“ kompositsioon ja lüürilised kõrvalepõiked.
- 2) Pähe õppida laulukatkendid „Kalevite kange poega... / sasis kinni sääрте-paelust“ ja „Kaugelt näen koda kasvama“.

7. tund: „Kalevipoja“ stiil, keel ja värss. Võitlus „Kalevipoja“ ümber ja eepose tähtsus.

1. „Kalevipoja“ stiil.

„Kalevipoeg“ on loodud eesti rahvalauludele iseloomulikus kujundrikkas ja rahvalikus stiilis. Kasutades eeposes rahvaluule kunstilise kujunduse vahendeid, on Kreutzwald saavutanud väljenduse konkreetse ja ilmekuse.

Kalevipoega kui vägilast ja rahva poolt armastatud rahvavanemat iseloomustavad eeposes sageli tema aupaistelise nimega ühendatud epiteetid *kallis, kallim, kange*. Õpilased toovad näiteid: *Kallis Kalevite poega, Kalevite kallim poega, Kalevite kange poega* jne. Epiteet *kange* on omistatud ka vanale Kalevile (Tuli Kalev, *kange meesi*) ja ta teistele poegadele (*Kangeid poegi mulle kannud*). Lindale on antud tabavad, teda karakteriseerivad epiteetid, mille kohta õpilased toovad näiteid: *kulda neiu* (kosimisel), *kurba leskinaine* (leina ajal) ja *Kalevite karske leski* (röövimisel).

Mõni õpilane leiab, et lese põlves kaitsetuks jäänud Lindat kujutatakse eeposes piltlike võrdluste abil toeta toana, katusetu hoone seintena ja varjuta väljana (II lugu, lk. 42):

*„Oh, mis vilets vaene leski,
mahajäänud marjukene,
kes kui tuba toeta,
hoone seinad katukseta,
kui üks väli varjuta...“*

Õpetaja küsimusele vastavad õpilased, et Kalevipoja kodutusetunnet ja vaeselapselikku üksindust kajastavad ilmekalt võrdlused lindudega, nagu: „Jäin kui *lagle lainetelle, / pardipoega parve äärde, / kotkas kõrgele kaljule*“. Kangelase hoogsat heitlust lahingus kujutab aga piltlikult võrdlus: „Puistas Kalev meeste päida / nii kui *lehti lepikussa*“ ja tema kujutlusi ning soove meeste paindumatusesest võitlusväljal annavad kujukalt edasi järgmised võrdlused: „Mehed olgu nii kui *müüri, / seisku nii kui raudaseina*“.

Tegusõnalised metafoorid kirjeldavad konkreetse ilmekusega Kalevipoja tegevuse jõulisust ning võimsust ja ta vägitegude hiiglaslikkust. Õpilased toovad seesuguseid näiteid, nagu: „Tugev käsi lõhkus laineid, / peksis laineid merepinnal“, „Siisap sasis Sarviktaadi / kehast kinni küünte-väella, / raba s korra raputelles“, „Kalevite kange poega / puistas, pillas raudamehi / lademesse lagedalle, / viskas vaenlast vankumaie“ jt.

Nagu rahvalauludeski esineb „Kalevipojas“ rohkesti personifikatsioon, mille varal isikustatakse loodusnähtusi ja esemeid ning elustatakse sündmustikku. Keegi õpilane esitab näite (XX lugu, lk. 311):

*Mägi märkas, metsa ärkas,
tuulehoog jäi tukkumaie,
merekohin mõtlemäie
Kalevite kutsumisel...*

Kalevipoja muinasjutulise ülivõimsuse kujutamiseks kasutatakse sageli hüperboole. Õpilased toovad näiteid, kus kangelane sõtta sõites „mängitab hobusta, / sinna mäe mängiteleb, / kõrgendiku kasvateleb“. Lahinguväljal lõhub Kalevipoeg puruks „säareluida sadadella, / käeluida koormatella, / turjaluida tuhandella“. Sellist mehiste meest endale ihaldades seisaksid neiu „suve söömata, / aasta ilma einekesta, / talve tangu maitsemata“.

Parallelismi viljeleb Kreutzwald „Kalevipojas“ märksa suuremas ulatuses, kui seda lausekujundit kasutatakse rahvalauludes. Paljuvärsilised parallelismid pidurdavad paiguti teose sündmustiku hoogsat arenemist. Näit. seitsme parallelismiga laulukatkend „Mis sa künnil kergitasid“ (IX lugu, lk. 144):

*Mis sa künnil kergitasid, (1.)
sahkella läbi siblisid,
sest saab kasu siginema, (2.)
õnne rohkest õitsemaie,
sest saab Virus viljamaada, (3.)
Järvas järsku leivamaada,
sealt saab rikkust rahvastelle, (4.)
vara suurte valdadelle,
kasu mitme külale;
sealt saab hüva heinamaada, (5.)
kosutavaid karjamaida,
mõnusamaid metsamaida,
külalastel marjamaada, (6.)
külapoistel puieamaada,
külanaistel naerismaada,
tütarlustel tallermaada,
külameestel künnismaada;
lagedalle luhtasida, (7.)
arumaada, aasasida,
murumaada metsa alla,
sammelmaada soode peale.*

Eeposes ei esine lause või lauseosa alati ühe värsina, nagu see on omane rahvalauludele, vaid laused ulatuvad vahel kahte või mitmesse värssi, näit. (VIII lugu, lk. 127):

*Kadund isa käskusida
töotati tõrkumata
täielikult toimetada:*

kaks neist pidid kaug'e'le
võõramaale veeremaie,
kolmas venda kodumaale
valitsejaks jälle jääma.

Kordust kasutatakse eeposes tegevuse intensiivsuse suurendamiseks ja esiletõstmiseks. Nii on sõna *kündis* kordamise abil kujukalt edasi antud Kalevipoja kündmine, seejuures on rõhutatud, et Kalevi-poeg kündis mitu päeva järgemööda varahommikust hilisõhtuni (VIII lugu, lk. 132):

Kalevite kallim poega
kündis päeva, kündis kaks,
kündis kolmandama päeva,
kündis peale mõne päeva;
kündis vara udu järgel,
kündis hilja kaste piirdel,
kündis lausa lõuna ajal.

2. „Kalevipoja“ keel.

„Kalevipojas“ esineb arhailine keel nagu rahvalauludeski. Kreutzwald kasutab käänd- ja pöörd sõnadega pikemaid sõnakujusid ja muute-lõppe. Nii on nimetava lõpul täishäälik („Pikk on sinu v õ l a p õ l v i“), osastavas *-da* („Teinud täna ränka tööda“), sisseütlevas *-je* ja *-ie* („Kanti rüpassa koduje“, „Viidi viljakamberie“), seesütlevas *-ssa* („Seni saab Alev Soomesa“), seestütlevas *-sta* („Kanarbikusta koristanud“), alalütlevas *-lla* („Suure mehe sammudella“), alaltütlevas *-lta* („Leidis kana karjateelta“), saavas *-ksi* („Tarreta veri tammeksi“); ma-tegevusnimes *-maie* („Neiud appi hüüdemaie, / pikil keelil palumaie“), lihtminevikus *-ti* asemel *-tie* („Teisel päeval tongitie“), olevikus *-b* asemel *-nekse* („Mis sealt kassist kasvaneke?“) jne.

Arhailine keel annab teose sisule vastava muistse värvingu. Kuigi „Kalevipoja“ keel ei lange täiesti ühte rahvalaulude keelega ja selles esineb ka rohkesti sõnavorme kaasaja keelest ning mõningaid keele-vigu, nagu täieliku ühildumise puudumine mitmuse käändeis („Õnnetu õdede ohkamist“), ei takista need keelelised puudused, mis on tingitud tolaeegsest kirjakeele kujunematuses, eepose sisu mõistmist.

Kreutzwald on „Kalevipojas“ kohandanud teose stiili ja keele selle sisuga, kasutades eepose jutustavates ja lüürilistes osades eri stiili ja sõnastust. Sellega on ta saavutanud eepose sisu ja vormi kunstilise ühtsuse ning mõjukuse.

3. „Kalevipoja“ värss.

„Kalevipojas“ on kasutatud muidki rahvalauludele iseloomulikke väljendusvahendeid, nimelt algriiimi ja neljajalgset trohheilist värsimõõtu.

Eepose värssides allitereeruvad kõige sagedamini kaashäälikud *k, p, s, n* jt. ning asoneeruvad enamasti täishäälikud *a, u, õ, i* jt., näit. (XIV lugu, lk. 224):

Kalevite kange poega (*k, a*)
pani sõnad sõudevalle: (*s, õ*)
„Neitsikesed noorukesed, (*n*)
käharpaega kaunikesed, (*k*)

ärge kurtke kurval meelel, (k, u, r)
 ärge kurtke, armsakesed! (r)
 Kurvastus teeb kahvatumaks, (k)
 pisar pillab palgepuna." (p, i)

Nagu rahvalauludeski, esinevad „Kalevipoja“ trohheilistes värssides domineerival kohal kahe- ja neljasilbilised sõnad, harvemini aga leidub ühe- ja kolmesilbilisi sõnu ning sõnavorme, näit. (XX lugu, lk. 322/323):

<i>Kalevipoeg püüab kätta</i>	(4 + 2 + 2)
<i>vahevahel vägevasti</i>	(4 + 4)
<i>kaljuseinast lahti kisku,</i>	(4 + 2 + 2)
<i>raputab ja raksateleb</i>	(3 + 1 + 4)
<i>maapõhja müdisema,</i>	(3 + 4)
<i>künkaida kõikumaie</i>	(3 + 4)
<i>mere valgelt vahutama;</i>	(2 + 2 + 4)
<i>M a n a käsi hoiab meesta,</i>	(2 + 2 + 2 + 2)
<i>et ei vahti väravasta,</i>	(1 + 1 + 2 + 4)
<i>kaitsev poega põrgust pääseks.</i>	(2 + 2 + 2 + 2)

Kunstilise kujunduse vahendite poolest seisab „Kalevipoeg“, nagu eespool võisime tähele panna, õige lähedal rahvaluulele. Kreutzwald on koostanud tõelise rahvaeepose, mis oma stiililt, keelelt ja värsiehituselt on niisama rahvalik ja kunstiliselt küjukas, nagu rahva enda poolt loodud lüroepilised rahvalaulud.

Õppevestlus kinnistamisena. Leida „Kalevipojast“ näiteid epiteetide, võrdluste, metafooride ja hüperboolide kohta. Missugused parallelismid esinevad laulukatkendis „Mis sa künnil kergitasid“? Leida näiteid sõnakorduste kohta. Nimetada „Kalevipojast“ käänd- ja pöördsõnade arhailisi vorme. Nimetada ühes eepose lausekatkendis esinevad alliteratsioonid ja assonantsid. Määrata „Kalevipoja“ viie laulurea värsimõõt. Missugused ühised jooned esinevad „Kalevipoja“ ja rahvalaulude stiilis, keeles ja värsimõõdus?

4. Võitlus „Kalevipoja“ ümber.

Ägedad vaidlused „Kalevipoja“ ümber algasid juba selle koostamise ajal. Reaktsioonilise kultuuri esindajad pastorid Ahrens, Kallmeyer, Schüdlöffel jt. arvustasid teravalt „Kalevipoja“ ilmunud üksikvihke. Need mõisnikeklassi ideoloogid väitsid, nagu polekski „Kalevipoeg“ rahvaeepos, vaid orhivat Kreutzwaldi enda poolt välja mõeldud. Tagurlikele kirikuõpetajaile ei meeldinud, et autor oli teoses puudutanud toleaeegseid sotsiaalseid küsimusi ja et ta „Kalevipojas“ oli väljendanud eesti rahva viha saksa röövvallutajate ja parunite vastu. Et eeposele halba varju heita, selleks kritiseerisid nad materdavalt „Kalevipoja“ keelt ja kunstilist vormi. Reaktsiooniliste pastorite poolele asus ka J. V. Jannsen, kes oma lehes „Pärnu Postimees“ kirjutas, et „Kalevipoeg“, mis on kirja pandud uues kirjaviisis, polevatki eestlaste loodud.

„Kalevipoja“ kaitseks võtsid sõna eesti demokraatliku kultuuri esindajad eesotsas C. R. Jakobsoniga. Oma kirjutustes rõhutas Jakobson, et „Kalevipojast“ võib eesti rahvas julgustust saada võitluseks saksa mõisnike vastu. Ta avaldas oma „Kooli lugemise raamatus“ katkendeid „Kalevipojast“ ja tsiteeris eepose värsse „Sakalas“ avaldatud juhtkirjades ja artiklites. Jakobson pidas eestlaste rahvavanemaid Kalevite

järeלטulijateks. Ta kirjutas tunnustavalt „Kalevipoja“ ja eesti rahva muistse vabaduspõlve kohta: „Seesugusel rahval aga, kellel pärast tema seitsmesaja-aastast vangipõlve veel seesugune keel ja veel seesugused laulud suus on, nagu nad meil „Kalevipojas“ kokku on pandud, — seesugusel rahval, ütlen ma, on tõesti kord ka p a r e m a d a j a d, on üks v a l g u s e a e g o l n u d . . .“ See mineviku idealiseerimine oli rahvusliku liikumise ajal tarvilik, et näidata saksa ristirüütleid eestlaste vabaduse röövijatena.

L. Koidula hindas kõrgelt Kreutzwaldi koostatud rahvaeepost, nimetades selle autorit „Kalevipoja laulu loojaks“ ja „meie rahva lauluisaks“. Ta leidis, et eesti rahvas võib uhke olla oma kangelaseepose üle, mis talle ennustab paremat tulevast elupõlve. A. Reinvald ja J. Kunder tutvustasid „Kalevipoja“ sisu rahvale, avaldades eepose sündmustiku kohta ülevaated brošüüridena. Oma ülevaates kirjutas A. Reinvald kiitvalt: „Kalevipoja laul on üks ütleмата sügav laul . . . Tema ilmumisel pidid nüüd meie rahva põlgajad punastama, ja ei jõudnud mitte uskuda, et meil nii suur ja sügav vaimuvarandus on.“ J. Hurt ja M. Veske said „Kalevipoja“ lugemisest õhutust eesti rahvaluule kogumiseks. „Minu huvi eesti rahvalaulu vastu omandas „Kalevipoja“ kaudu,“ kirjutab Hurt, „uut elu ja aiva uut jõudu.“

„Kalevipoega“ lugesid suure vaimustusega eesti kriitilised realistid ja proletaarsed kirjanikud. E. Vilde võttis „Kalevipoja“ kreiskooli kaasa ja luges seda tundides, et sellega õrritada reaktioonilisi saksameelseid õpetajaid. Proletaarne kirjanik J. Lilienbach kasutas „Kalevipoja“ aineid oma luules.

Kodanlikud „Kalevipoja“ kritiseerijad vaatasid eepost ainult vormipuuduste seisukohalt. „Noor-Eesti“ rühma kuuluvad eepose arvustajad J. Aavik ja mõned teised suhtusid „Kalevipojasse“ eitavalt ja soovitasid kas teost parandada või see täiesti unustada.

Kodanliku Eesti viimaseil aastail kasutati „Kalevipoega“, mis anti kärbituna välja, „rahva ühtsuse“ propageerimiseks, aga tulemusteta.

„Kalevipoeg“ on andnud loomisinspiratsiooni ja -aimet paljudele eesti heliloojatele ja kunstnikele. Eepose laulukatkendeile on loonud mitmed heliloojad viisid (K. A. Hermann, „Isamaa ilu hoiledes“, K. Tärnpuu, „Troost“, M. Härma, „Enne ja nüüd“ jt.). Skulptuurteostest väärivad nimetamist A. Weizenbergi „Kalevipoeg“ ning A. Adamsoni „Kalevipoeg ja Sarvik“, maali alal — Kristjan Raua Kalevipoja-ained tööd.

Nõukogude võimu aastail on „Kalevipoeg“ omandanud suure populaarsuse. Eepos ilmus 1951. a. uue, täieliku väljaandena ja 1953. a. Fr. R. Kreutzwaldi „Teoste“ sarjas kümneisse tuhandeisse eksemplari-desse ulatuvas tiraažis. Eesti nõukogude kunstnikud A. Hoidre, O. Kangilaski ja R. Sagrits on joonistanud teosele „Kalevipoeg“ illust-ratsioonid. Eepose teemal lõi helilooja Eugen Kapp koreograafilise poemi „Kalevipoeg“, mida autasustati. Kaks korda on „Kalevipoeg“ ilmunud uues venekeelses tõlkes ja on seega tuntuks saanud ka teistele Nõukogude rahvastele.

5. „Kalevipoja“ tähtsus.

„Kalevipoeg“ on väljapaistvaim teos eesti rahvuslikus kirjanduses XIX sajandi kolmandal veerandil.

Eesti rahvaeepos, millele on omane võitlev iseloom, on eesti rahvast mobiliseerinud võitlusele rõhujate vastu, alates teose ilmumisest rahvaväljaandena. „Kalevipoeg“ on aastakümneid innustanud eestlasi koondama võitlusjõude, et vabaneda rõhujatest. See teos õhutas eesti töötavat rahvast võitlema hitlerlike röövvalutajate vastu ka Suure Isamaasõja aastail.

„Kalevipojas“ on teose peakuju kaudu leidnud kehastust eesti rahvas oma iseloomu, töö ja võitlusega, oma arusaamade, püüdluste ning igatsustega, oma sügava patriotismitunde, vapruste ja aususega. Eepos kajastab eestlaste sajanditepikkust võitlust võõraste sissetungijate vastu ning äratav eesti rahva hulgas vabaduspüüet.

„Kalevipoeg“ on rahvuslik suurteos, mille ainestik on võetud rahvaloomingust ja mis on tihedasti seotud eesti rahva minevikuga, tema ajaloolise võitlusteega. Ta on eesti progressiivse rahvusliku kirjan-duse ja kultuuri alussambaks. „Kalevipoja“ otsesel eeskujul hakati eesti rahvalaulude värsivormi ja stiililisi iseärasusi kasutama kunst-lüürikas, kusjuures eesti rahva muistset vabaduspõlve ning võitlust saksa röövvalutajate ja orjastajate vastu asuti käsitlema ajaloolistes töödes, nagu C. R. Jakobsoni „Kolmes isamaa kõnes“ ja E. Bornhöhe ajaloolistes jutustustes. Suurt hoogustavat mõju avaldas „Kalevipoeg“ eesti rahvaluule kollektiivsele kogumistöele.

„Kalevipoeg“ on eesti rahvaloomingut ja kirjandust tutvustanud paljudele rahvastele. Eesti rahvaeepos on ilmunud tervikteosena saksa, vene, ungari ja läti keeles. Üksikuid katkendeid „Kalevipojast“ on avaldatud soome, rootsi, taani, prantsuse, inglise, itaalia, hispaania, poola, leedu, ukraina, tšehhi, juudi, esperanto jt. keeltes.

Nõukogude inimesed hindavad „Kalevipoega“ kui väljapaistvat kunstiteost, mis oma sügavate ideedega ja optimistliku elutunnetusega omab tänapäevalgi suurt edasiviivat tähtsust. „Kalevipoeg“ innustab eesti töötavat rahvast väsimatule ülesehitavale tööle.

„Kalevipoeg“ on saanud eesti uue, sotsialistliku kultuuri nurgakiviks.

Õppevestlus kinnistamisena. Kuidas suhtusid „Kalevi-pojasse“: reaktsioonilised pastorid ja J. V. Jannsen? Missuguse hin-nangu andsid „Kalevipojale“ demokraatliku kultuuri esindajad C. R. Jakobson, L. Koidula ja A. Reinald? Kirjeldada „Kalevipoja“ levikut ja populaarsust nõukogude aastail. Missugust tähtsust omab „Kalevipoeg“ eesti kultuuri ajaloos?

8. ja 9. tund: klassikirjand „Kalevipojast“.

Laseme õpilasi kirjutada kahe õppetunni kestel klassikir-jan di, esitades neile valikuks kolm teemat: 1. Kalevipoja kuju kui eesti rahva paremate iseloomujoonte kehastus. 2. „Kalevipoeg“ kui eesti ja vene rahva sõpruse ning röövvalutajate-vastase võitluse kujutus. 3. „Kalevipoeg“ kui Kreutzwaldi elutöö ja tema ühiskondlike vaadete ning mõtete kajastaja.

Lõppsõna.

Minu 30-aastane koolipraktika on näidanud, et „Kalevipoja“ nagu iga teisegi kirjandusteose analüüs on viljakas siis, kui teose läbitöötata-

misest peale õpetaja võtavad aktiivselt osa kogu klassi õpilased ja kui uue õppematerjali arutlemisel loenguline esitamisviis pidevalt vaheldub õppevestlusega.

Loengu ajal ei saa õpilasi jätta passiivseiks pealtkuulajaiks, vaid nende ülesandeks on õpetaja poolt ettekantavat ainekku „Kalevipojast“ konspekterida kavapunktide järgi. Konspekterimine olgu seda ulatuslikum ja üksikasjalisem, mida vähem leidub vastava teema kohta materjali õpikus. Loengu kestel näiteks esitatud lühemaid laulukatkendeid loeb õpetaja, arutlemisele tulevaid pikemaid katkendeid eeposest kannavad aga ette õpilased oma raamatute järgi. Enne üleminekut loengus käsitletava teema ühe osa juurest teise juurde on vaja õpilastele esitada paar küsimust, et selgusele jõuda, kas nad õigesti mõistsid loengu eelnevas osas esitatud ainekku.

Õppevestluse eduks on tarvis, et õpilased teeksid kodus sellekohaseid eeltöid. Esmajärguliseks nõudeks on, et õpilased loeksid „Kalevipoja“ enne selle arutlemist läbi ja kirjutaksid vastavasse vihikusse: 1) lühikese ülevaate eepose süžest, 2) laulukatkendeid Kalevipoja tegevuse ja vägitegude kohta, 3) näiteid kontrast- ja gradatsioonivõtte kasutamise kohta eeposes, 4) laulukatkendeid lüürilistest kõrvalepõigetest, 5) stiilinäiteid üksikute kõne-, lause- ja kõlakujundite kohta jne. On otstarbekas, kui õpetaja nimetab iga tunni koduste ülesannete osas ka selle näitematerjali, mille õpilased peaksid kodus teosest leidma ja oma vihikusse märkima järgneva tunni õppevestluse jaoks.

„Kalevipoja“ analüüsi puhul tõmbame kaasa aktiivsele osavõtule kogu klassikollektiivi. Ulatuslikumate teemade arutlemise eel jagame õpilased kahte või kolme rühma, andes igale rühmale eri ülesande. Näiteks laseme ühes tunnis esimesel rühmal iseloomustada Kalevipoega kui väsimatut töömeest, teisel rühmal karakteriseerida kangelast riigijuhina ja kodumaa kaitsjana ning kolmandal rühmal kirjeldada Kalevipoja suhtumist oma vanemaisse ja sõpradesse jne.; teises tunnis esitab üks rühm näiteid kontrastide kasutamisest, teine rühm aga toob näiteid gradatsioonivõtte rakendamise kohta „Kalevipoja“ süžeelises ülesehituses; kolmandas tunnis otsib üks rühm teosest kõnekujundeid, teine rühm lausekujundeid ja kolmas rühm kõlakujundeid jne. Kokkuvõttevõtte õppevestlus Kalevipoja karakteristika, eepose kompositsiooni ja stiili üle tuleks aga korraldada kogu klassikollektiivi osavõtul.

Klassivälise töö korras teeme õpilastele ülesandeks, et kirjandusringi liikmed koostaksid „Kalevipoja“ albumi ja koondaksid sinna õpilaste poolt kollektiivselt kogutud, eeposega seoses oleva pildimaterjali (fotod, maalid ja skulptuurteoste reproduktsioonid, „Kalevipoja“ illustatsioonid jm.) ühes vastavate tekstidega „Kalevipojast“. Kevadiste ekskursioonide korraldamisel ei tohiks vaatlusobjektidena unustada Kalevipoja kinnismuistiseid, eriti Kalevipoja sänge, mida leidub paljudes kohtades.

Kui ühes õpilastega analüüsime klassis „Kalevipoega“ sellise entusiasmi ja armastusega, millega Kreutzwald eesti rahvaepose koostas ja kirja pani, siis võime veendunud olla selles, et „Kalevipoja“ kõrged ideed haaravad sügavasti õpilasi, saades neile omaseks, ja et eepose tunde- ning mõtterikkad värvid jäävad neile kestvalt meelde.

Geomeetria rakendusi.

J. SUTT,

Märjamaa Keskkooli matemaatika õpetaja.

Polütehnilise hariduse seisukohalt on geomeetria väga tänuväärne õppeaine, sest geomeetria rakendatakse paljudel aladel, näiteks tehnikas, arhitektuuris, tehnilisel joonestamisel, maamõõtmisel, maa loodimisel jm. Geomeetria käsitlemisel on tarvis õpilasi selle rakendustega tutvustada, mida osalt on võimalik teha klassisises, osalt aga klassivälise töö korras. Vaatleme neid võimalusi allpool üksikasjalisemalt.

Kolmnurkade võrdsuse teoreemide tundmise süvendamiseks tuleb rõhutada kolmnurga omadusi, mis leiavad rakendamist tõstemehhanismides, nagu seda on igasugused kraanad, ekskavaatorid, jõesüvendajad, puurkaevu turvikud, rammimisturvikud, laevakraanad jt. Seejuures on kasulik siduda füüsika vastavate osadega, eeskätt staatikaga, selgitades, misugustel varrastel esineb surve, millistel tõmme, mispärast isegi lõtvade poltidega või šarniiridega ühendatud kolmnurk ei saa kujult muutuda, kui ei muutu varraste pikkused. Väga heaks näiteks on puuriida toetamise küsimus kaldtugedega: kui kaldtugi asetada liiga püsti, siis tõstab riida surve püsttoe maast üles, kui aga asetada kaldtoed liiga lamedalt, siis tõukab riida surve need maad mööda edasi. Toed tuleb asetada 45° nurga all, mille puhul toe mõlemas otsas on surve võrdne. Kolmnurkade omadusi rakendatakse samuti sildade kandekonstruktsioonide (näit. tugi- ja rippurvikulised sillad), ehitusmaterjalide tõstemehhanismide jms. puhul.

Oluline on õpilasi tutvustada ka arhitektuuriliste konstruktsioonidega, nagu seda on katuste, rippuvlagede ja tädisseinte sõrestikud, lagedeta hoonete kooshoide-turvikud (küünides), tornehitiste turvikud, triangulatsioonitornid jt.

Näitlikustamiseks on tarvis valmistada vastavaid mudeleid (näit. tornkraana, raudteesilla, katuseturvikute jt. kohta) lihtsatest puuvarrastest, mis osutub õpilastele jõu- ja oskusekohaseks.

Teiseks tänuväärseks osaks geomeetria kursuses osutub kujundite sarnasusõpetus,

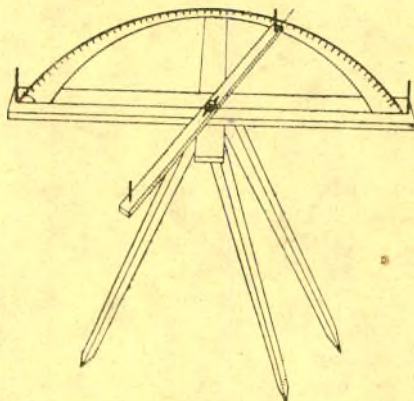
mis leiab rakendamist maamõõtmisel ja üldse geodeesias.

Maatükkide plaanistamise õpetamisel on soovitatav õpilasi tutvustada mitmesuguste plaanistamise meetoditega, et nad oskaksid, sõltuvalt maatüki kujust ja ümbrusest, valida sobivamat võtet või jälle kasutada ühe ja sama maatüki plaanistamisel paralleelselt mitut meetodit resultaatide võrdlemiseks ja kontrollimiseks.

Plaanistamise meetoditest on õpilastele arusaadavamad ning kohasemad: 1) kontuurplaanistamine ja 2) projektsioonplaanistamine.

Esimene neist, kontuurplaanistamine, on teostatud nelja erivõttega ja eririistaga: 1) astrolaabiga, 2) mõõdulindiga või mõõdusirkliga, 3) mensuliga ja 4) telemeetriga (kaugusemõõtjaga).

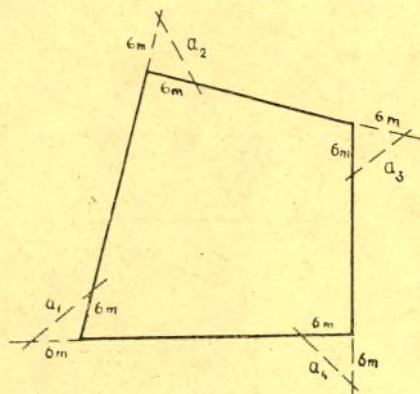
Astrolaabiga (joon. 1) plaanistamisel tuleb käia mööda polügooni piiri, mõõtes nurki ja külgi. Liikumise suund on niisugune, et polügoon jääks paremat kätt, mis annab nurgamõõtjal pärilugemi. Astrolaabi on väga lihtne valmistada klassimallist, varustades selle pöörleva raadiusega. Paremaks viseerimiseks on



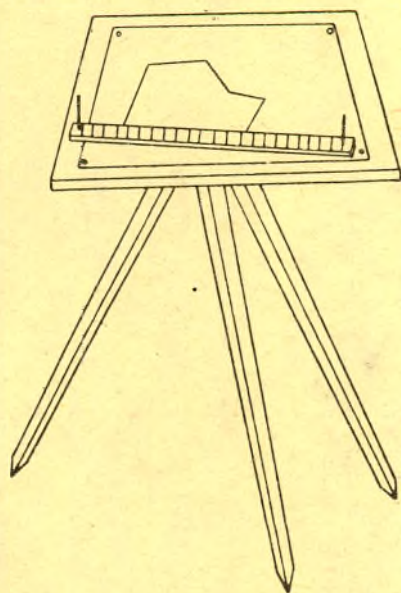
Joon. 1: astrolaab.

kasulik raadiuseks võtta metalltoru läbimõõduga 1–2 cm, mille ühes otsas on väike auguke (silma diopter), teises otsas aga traadist ristike (esemediopter).

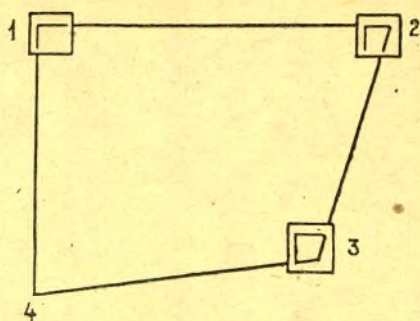
Teiseks võtteks on plaanistamine ainult mõõdulindiga või ka mõõdusirkliga, kusjuures polügooni iga tipu juurde konstrueeritakse võrdhaarne väliskolmnurk vähemalt 6 m pikkuste haaradega. Sisenurkade saamiseks tuleb mõõta võrdhaarsete kolmnurkade alused (vt. joon. 2).



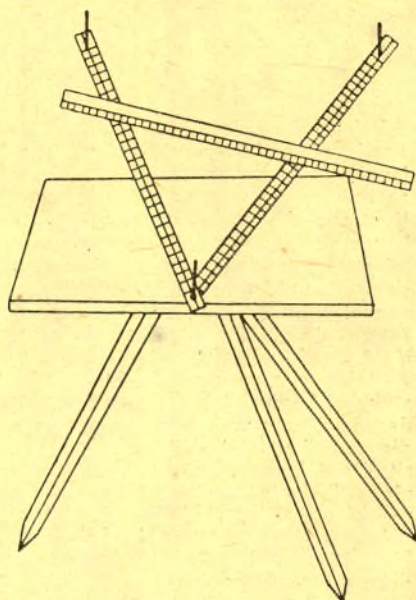
Joon. 2: plaanistamine astrolaabiga.



Joon. 3: mensul.



Joon. 4: plaanistamine mensuliga.

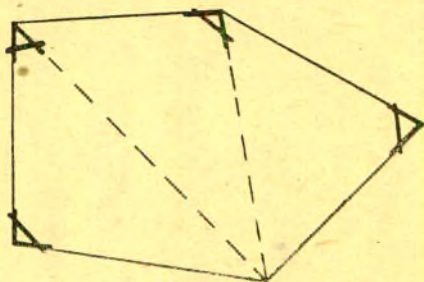


Joon. 5: telemeter.

Väga praktiliseks ja õpilastele huvi pakkuvaks osutub plaanistamine mensuliga (planšetiga), vt. joon. 3 ja 4.

Plaanistamisel tuleb mensuliga käia mööda polügooni piiri, püstitada riist igas nurgas tagasiviseerimisega eelmise nurga tipule ja tõmmata mensuli paberile diopterjoonlaua järgi vastavate külgede sihid, mõõdetud vahemaade mõõtkavalise pikkusega. Diopterjoonlaud peaks olema metallist dioptertoruga, kuid võib ka lihtsalt joonlaua otstesse lüüa naelad, kui mõõdetavad kaugused ei ole suured.

Eriti huvitav on õpilastel töötada telemeetriga (kaugusemõõtjaga), mis võimaldab mõõta kahe punkti vahelist (takistatud) kaugust (vt. joon. 5 ja 6).



Joon. 6: plaanistamine telemeetriga.

Telemeetri planšetil on kaks ühe punkti (nullpunkti) ümber pööratavat skaalaga joonlauda ja kolmas lahtine joonlaud, mis asetatakse pööratavatele joonlaudadele lõikajana kaugustel, mis võetud mõõtkavas vastavad tõelistele kaugustele. Kui telemeeter asetada polügooni ühe nurga tippu ja pööratavad joonlaudad suunata naabernurkade tippudele, mõõta nende kaugused peanurgast ja nende kauguste järgi seada lõikaja-joonlaud, siis näitab viimane samas mõõdustikus diagonaali pikkust. Samuti talitatakse teistes nurkades, kusjuures võib juba kasutada eelmise diagonaali pikkust. Nii kujuneb trianguleeritud ehk kolmnurkadeks jaotatud maatüki plaan. Pööratavate joonlaudade otsad peavad olema varustatud dioprititega, milleks võivad olla metallist püstplaadikesed, üks kitsa ja teine laiemal pilgul, millesse on asetatud peenike traat, kuid neid võivad asendada ka lihtsalt naelad.

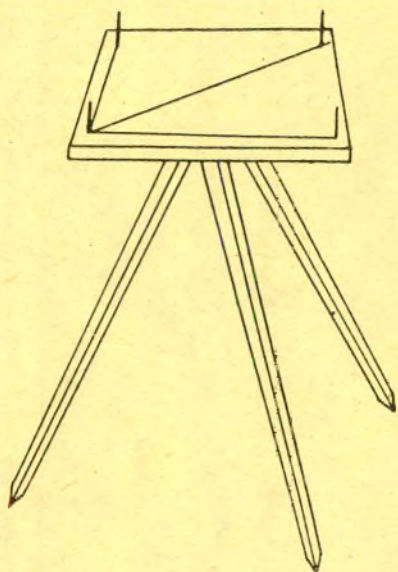
Kõik kirjeldatud võtted võimaldavad plaanistamist, ilma et oleks vaja kõndida üle mõõdetava maatüki, mis on väga oluline aiamaade, põldude ja heinamaade plaanistamisel.

Puuduseks kontuurplaanistamisel on asjaolu, et plaani kontuuri algus ja lõpp ei lähe kokku, mis on paratamatu, sest ükski kui tahes täpne riist ei ole ideaalselt täpne, eriti lihtsad endavalmistatud riistad, pealegi on igal töötajal individuaalne veakaldumus. Korrigeerida tuleb võrdeliselt külgede ja nurkade suurusega, kasutades hulknurga sisenurkade summat. Geodeetidel on korrigeerimiseks erivõtted, kuid neid ei tuleks õpilastega raskendada. Suurim ebatäpsus esineb astrolaabiga plaanistamisel, mensuli juures on see hästi väiksem, telemeetri juures aga peaaegu puudub.

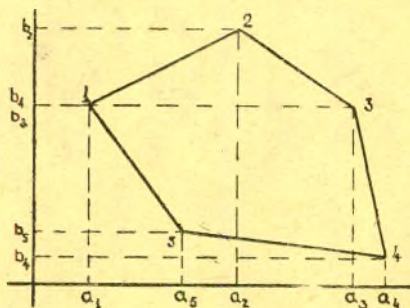
Ligikaudselt võib korrigeerida järgmiselt. Kui kontuuri viimane lüli ei ulatu alguspunktini või läheb sellest mööda, siis tuleb see vahe jagada lülide arvuga, arvestades seejuures ligikaudu pikkuste suhteid. Nurkade korrigeerimine toimub samalaadselt, jagades viimase lüli kõrvalekaldumise alguspunktist kõikide nurkade vahel.

Teise plaanistamise meetodi, projektsioonplaanistamise puhul rakendatakse kahte erivõtet: 1) teljestikplaanistamine ja 2) raamplaanistamine.

Teljestikplaanistamisel tuleb polügooni tipud projekteerida kahele risttavale teljele rõhtekri abil (vt. joon. 7 ja 8). Projektsioonide abil saa-



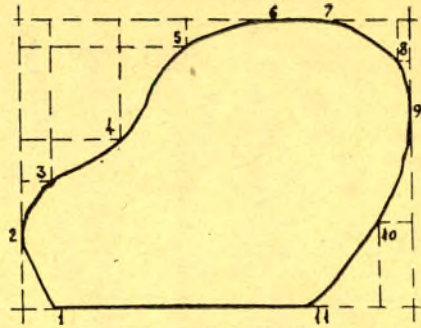
Joon. 7: rõhtekker.



Joon. 8: plaanistamine rõhtekriiga.

dakse soovitud mõõtkavas maatüki plaan. Telgedel mõõdetud projektsioonid tuleb kanda vastavasse tabelisse, mille abil toimub pindala arvutamine (vt. allpool). Tabelis tähistavad sümbolid a ja b abstsisse ja ordinaate, D_n — abstsisside vahesid, S_b — ordinaatide summasid, K — abstsisside vahede ja ordinaatide summade korrutisi, ΣK — nende korrutiste summat.

Arvutamisel tuleb tegemist ka relatiivsete arvudega, näiteks osutuvad projektsioonide vahed $a_5 - a_4$ ja $a_1 - a_5$ negatiivseks, mis omakorda annavad negatiivsed korrutised, kuid nendega opereerimine kuulub matemaatika kursusse ja osutub kasulikuks harjutuseks. Kui maatükk asetseb näiteks kahel pool teed või seda läbib sirge kraav, siis võib telg kulgeda ka läbi polügooni, kuid niisugusel korral tuleb tegelda ka negatiivsete projektsioonidega, mis raskendab skeemi arvutamist; ometi peaks seegi olema kasulikuks harjutuseks. Projektsiooniplaanistamisel on samuti võimalik töötada maatükil tallamata. Kui aga käimine maatükil on võimalik, siis võib b -telje ära jätta ning a -teljel võtta ainult nullpunkti ja mõõta projektsioonide pikkused igast polügooni tipust teljel asuva ekrini.



Joon. 9: plaanistamine raamplaanistamise võttega.

Projektsiooniplaanistamise mõlema võtte heaks küljeks on asjaolu, et plaan seob end alati.

Edasi lühidalt plaanistatud maatüki pindala määramisest. Nagu eespool nägime, on teljestikplaanistamisel pindala kergesti arvutatav vastava tabeli abil, nagu seda teevadki maamõõtjad. See võte ra-

Nr.	a	D_a	b	S_b	K
1.	a_1		b_1		
		$a_2 - a_1$	b_2	$b_1 + b_2$	$(a_2 - a_1)(b_1 + b_2)$
2.	a_2		b_2		
		$a_3 - a_2$	b_3	$b_2 + b_3$	$(a_3 - a_2)(b_2 + b_3)$
3.	a_3		b_3		
		$a_4 - a_3$	b_4	$b_3 + b_4$	$(a_4 - a_3)(b_3 + b_4)$
4.	a_4		b_4		
		$a_5 - a_4$	b_5	$b_4 + b_5$	$(a_5 - a_4)(b_4 + b_5)$
5.	a_5		b_5		
		$a_1 - a_5$	b_1	$b_5 + b_1$	$(a_1 - a_5)(b_5 + b_1)$
1.	a_1		b_1		

$$S = \frac{\Sigma K}{2}$$

Tabel teljestikplaanistamisel plaanistatud pindala arvutamiseks.

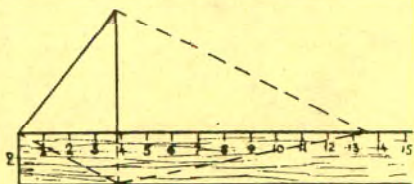
Teiseks projektsiooniplaanistamise võtteks on raamplaanistamine, mis on rakendatav tervelt või osaliselt kõverjooneliste kontuuridega maatükkide või järvede ja tiikide plaanistamisel. Selleks moodustatakse kontuuri ümber nelinurkne, võimalikult ristkülikukujuline raam, mille külgedele projekteeritakse kumerusi ja nõgususi iseloomustavad punktid (iga punkt kahele naaberküljele, vt. joon. 9).

janeb küll analüütilises geometrias tuletataval valemil, kuid mainitud valemi tuletamine on keskkooliõpilastele arusaadav ja küllaltki huvitav. Tuleb aga silmas pidada, et kõik suurused peab lugema nullpunktist.

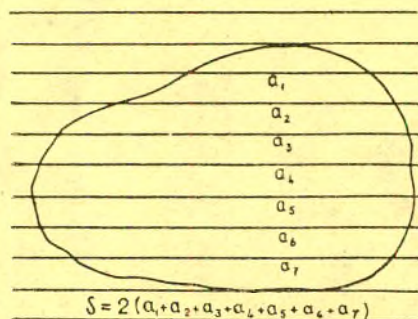
Kontuurplaanistamisel tuleb sageli pindala suurus mõõta plaanilt, jaotades joonise trapetsiteks või kolmnurkadeks ja mõõtes vajalikke elemente võimalikult

täpselt. Vanemates klassides on kasulik rakendada trigonomeetrilisi valemeid. Väga huvitavaks võtteks on plaani jaotamine kolmnurkadeks ja iga kolmnurga pindala mõõtmine üheainsa joonsuurusga Bibikovi agromeetri abil, mis illustreerib ühtlasi kujundite pindvõrdsusteisenduse praktilisust. Bibikovi agromeeter on lihtne joonlaud, mille laius on kaks pikkusühikut. Neid valmistavad õpilased 2 cm laiusest millimeetripaberi ribast. Nendega töötamist näitab joon. 10.

Kolmnurga pindala mõõtmiseks tuleb agromeetri 0-punkt asetada aluse vasakpoolsesse tippu ja pöörata joonlauda nii, et selle alumine serv läheks läbi kolmnurga aluse parempoolse tipu. Siis näitab agromeetri skaala, lõikudes aluse vastastipust tõmmatud rööpjoonega, kolmnurga pindala suurust ruutühikutest. Riista idee seisneb selles, et tema abil teisendub kolmnurk antuga pindvõrdseks kolmnurgaks, mille aluseks on joonlaua näit (13,5) ja kõrguseks joonlaua laius (2).



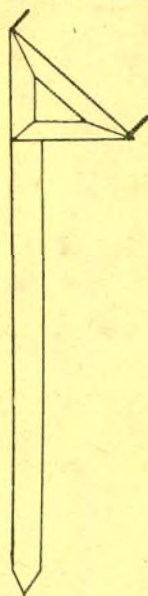
Joon. 10: plaanistatud pindala mõõtmine Bibikovi agromeetriga.



Joon. 11: plaanistatud pindala arvutamine Zeissi agromeetri abil.

Kõverjoonelistele kontuuridega plaanidel võib pindala arvutada kas läbipaistvast (õlitatud) millimeetripaberist võrkkatte

abil, lugedes ära ruudukeste arvu, kusjuures poolikud ruudukesed arvestada osaliselt, või Zeissi agromeetri abil.



Joon. 12: kõrgusekker.

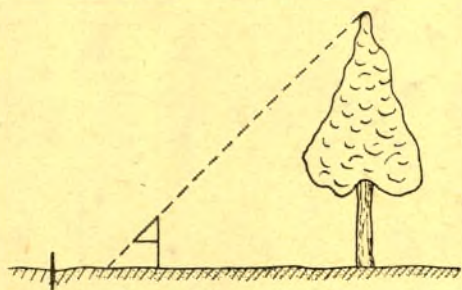
Selleks agomeetriks on läbipaistev millimeetripaber, millele on tõmmatud kahe mõõtühiku vahekaugustega paralleeljooned. Mõõtmiseks tuleb agromeeter asetada joonisele ja pöörata seda nii, et äärmised jooned puudutaksid kontuuri ainult ühes punktis (vt. joon. 11). Agomeetris tekivad siis kaks äärekolmnurka ja vahepealsed trapetsid. Et kõigi nende kujundite kõrgus on 2 ühikut, siis jääb pindalade määramisel korrutamine ja jagamine 2-ga ära. Kujundi pindalaks osutub kõikide paralleelide pikkuste kahekordne summa.

Sarnasõpetus rakendub ka kõrguste mõõtmisel. Lihtsaimaks kõrguse mõõtmise riistaks on kõrgusekker (vt. joon. 12), mille abil saab mõõdetava objekti kõrguse pöörata maapinnale 45° nurga all ja mõõta kauguse objektist ekrini. Kõrgusekri saab lihtsalt valmistada 45° nurgaga õpilaskolmnurgast, mis kinnitatakse lati otsa külge. Töötamist kõrgusekri näitab joon. 13.

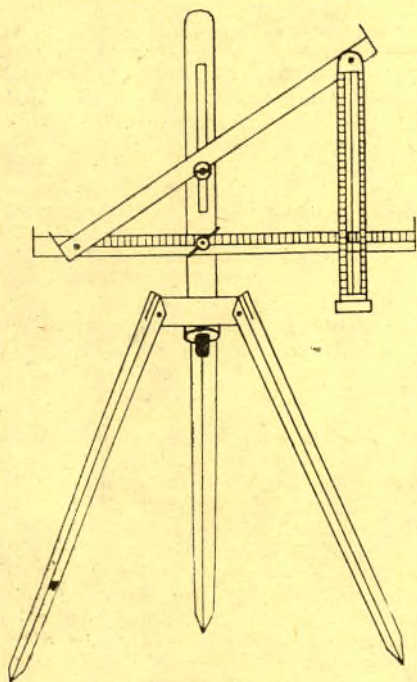
Huvitavamaks riistaks õpilastele osutub hüpsomeeter (kõrgusemõõtja), mis koosneb skaalaga joonlaudade kombinatsioonist nagu telemeetergi, kuid need

joonlaud on vertikaalasendisse seatud ja tõstekruviga reguleeritavad (vt. joon. 14).

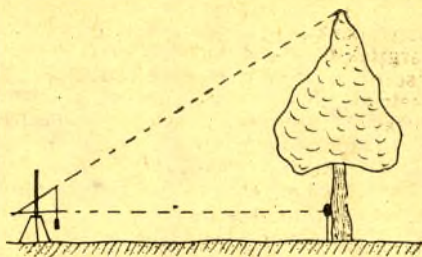
Alumine joonlaud suunatakse paralleelselt maapinnaga reika abil (vt. joon. 15), teine joonlaud, mis koos esimesega on pööratav ühise nullpunkti ümber, suunatakse mõõdetava objekti tippu ning kolmas, mis ripub teise joonlaua otsas lõdva poldikesega (šarniiriga), näitab mõõdetavat kõrgust mõõtkavalises vahekorras võrdeliselt riista kaugusega objektist. Kõnealuse riista eelis kõrgusekriga võr-



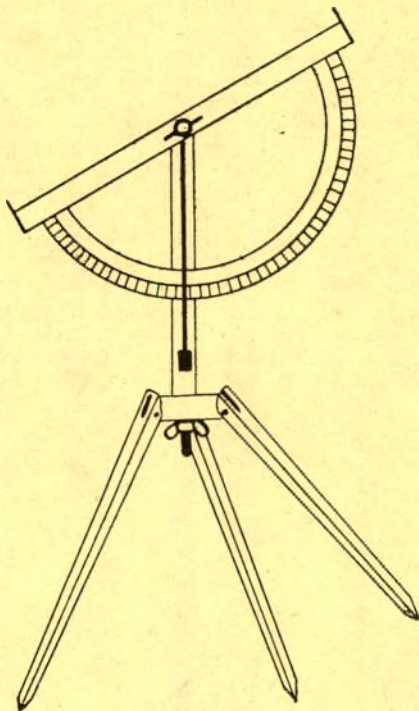
Joon. 13: töötamine kõrgusekriga.



Joon. 14: hüpsomeeter.



Joon. 15: kõrguse mõõtmine hüpsomeetriga.



Joon. 16: eklimeeter.

reldes seisneb selles, et see võimaldab mõõta eseme kõrgust sobivalt valitud kaugusest.

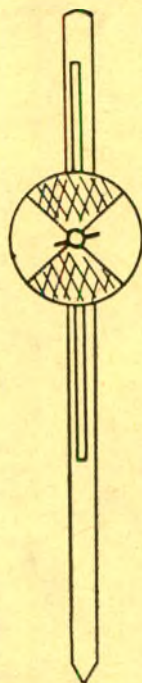
Vanemates klassides tuleb rakendada trigonomeetrist mõõtmist eklimeetri abil (vt. joon. 16).

Eritööde liiki kuuluvad maaloodimise tööd, mis jagunevad kolme alaliiki: 1) tasandusloodimine, 2) melioratsioonloodimine ja 3) reljefloodimine.

Esimene neist tuleb rakendamisele iluplatside, spordi- ja mänguväljakute tasandamisel. Selleks valitakse maatuiki keskel

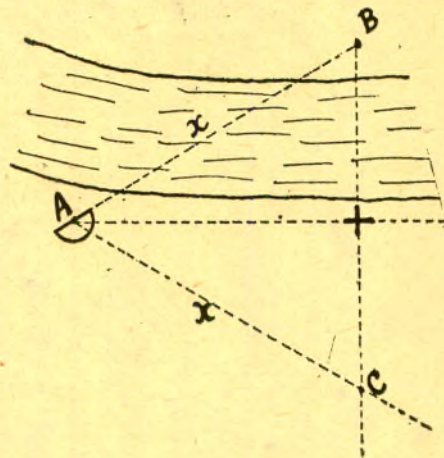
sobiv punkt, kus maasse löödud vaial märgitakse vajalik nullpunkti kõrgus. Viseerides loodimisriistaga, näiteks ekli-meetriga, teistesse punktidesse, mis moodustavad loodimisvõrgu (4–5-meetrise vahekaugusega piketid), lüüakse igas punktis maasse vaiake, mille ots peab jääma nullpunktiga ühele kõrgusele (seda kontrollitakse reika abil, vt. joon. 17). Suuremate kauguste puhul tuleb võtta mitu sama kõrgusega nullpunkti. Kõrgemates kohtades kaevatakse maasse auk ja lüüakse vai augu põhja nullpunkti kõrgusega. Kui vaiad on kohale asetatud, kaevatakse muld kõrgemates kohtades vaiade otsteni lahti ja veetakse täitmiseks madalamatesse kohtadesse. Pinnas silu-takse servatud laua abil, mis asetatakse serviti kahele naabervaiale, kontrollides rõhtsust vesiloodiga. Tasandusloodimist saab tarbe korral teha ka kumerapinnali-selt, et soodustada vihmavee kiiremat äravalgumist, mis on soovitav märguväl-jakute puhul. Seejuures tuleb kahel pool keskjoont (nulljoont) kujundatud paral-leelsete vaiajoonte kõrgusi järjest madal-dada mõne cm võrra.

Melioratsioonloodimine on rakendatav siis, kui maaparanduseks on vajalik kas lahtiste kraavide või salakraa-



Joon. 17: reika.

vide kaevamine. Sel puhul tuleb maatükk piketeerida, s. t. kujundada vaiade võrk paarikümnemeetriste vahekaugustega. Võttes ühe punkti algpunktiks, mõõde-



Joon. 18: takistatud kauguse mõõtmine ülekandega astrolaabi ja ekri abil.

takse viseerimise teel skaalaga loodlati abil teiste punktide kõrguse erinevus üles- või allapoole nullpunktist, märkides plaanil pikettpunktides vastavad kõrgusarvud. Seejuures peavad pikettpunktid olema nummerdatud nii plaanil kui ka vaiadel. Kui kõik kõrgusarvud on käes, joonestatakse plaanile vastavad samakõrgusjooned (isohüpsid), millede abil määratakse drenide kulgevus langemise suunas.

Reljeefloodimist rakendatakse väga ebatasase maatüki plaanistamisel, kui maatükk tuleb projekteerida ühele tasapinnale loodimisel saadud kõrgusand-metega. Pythagorase teoreemi abil saab siis arvutada punktidevahelised rõhtkaugused plaani (kaardi) jaoks. Reljeefloodi-mist rakendatakse ka teede ehitamisel, kui on vaja madaldada suuremaid tõuse ja tõsta lohukohti.

Kõige täpsemini saab loodida muidugi spetsiaalse nivelliiraparaadi abil, kuid see on väga kallis riist ja läheb õpilaste vilumata kätes hõlpsasti rikki. Kooli vaja-dusi rahuldab väga hästi lihtne eklimeeter. Selleks kõlbab joonlaua külge kinni-tatud klassimall, mille keskpunktsisse nõõri või pillikeele külge on riputatud mingi raskuse (vihike). Malliga joonlaud on tiibmutriga pigistatud püstvarda kõrvade vahele, mis omakorda pistetakse statiivi otsa (vt. joon. 16). Seades eklimeetri nii, et vihike ripub 90° kohal, saadaksegi loo-dimiseks vajalik rõhtjoon. Riista kontrol-

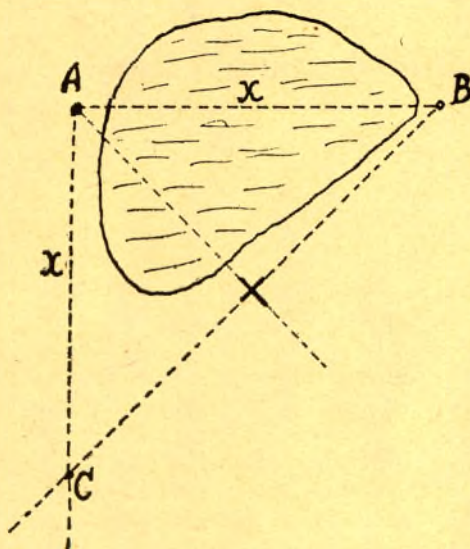
limiseks on soovitatav monteerida temale külge veel vesilood.

Eespool kirjeldatud tööd oleksid vahest küllaldased geomeetria tõdede praktiliseks

legi võib iga asjast huvitatud õpetaja ise leiutada vastavaid võtteid. Mõningaid võtteid illustreerivad joonised 18, 19 ja 20.

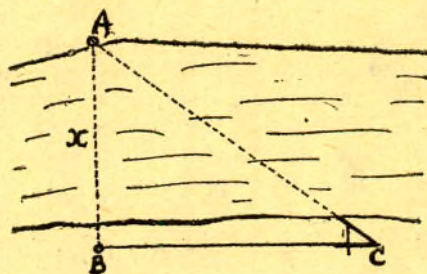
Matkadel on huvitav rakendada veel itineraar- ja krokeerimisvõtteid ning silmamõõdulist plaanistamist, kuid need kuuluvad peamiselt geograafia õpetajate valdkonda. Ka bussool- ja rumbplaanistamine võivad jääda erihuviliste harrastuseks, kuuludes samuti rohkem geograafide valdkonda.

Lõpuks olgu tähendatud, et nõukogude tehnika sammub kiiret tõusuteed ja loob üha uusi seadmeid töö ratsionaliseerimiseks. On selge, et õpilased peavad mõistma uute seadmete konstruktsiooni matemaatilist alust. Sellest asjaolust järeldub, et õpetamine tuleb viia praktilisemale alusele, mille tulemusena õpilased oskaksid rakendada koolis õpitud teadmisi tegelikus elus. See on polütehnilise hariduse esimesi nõudeid. Matemaatika õpetajad saavad selle nõude täitmiseks väga palju ära teha, on vaid vaja huvi ja tahtmist. Ühekülgsele töötamisele kriidiga tahvil tuleb lisandada töötamine looduses, otsides matemaatikat loodusnähtustes ja -vormides ning igapäevases elus.



Joon. 19: takistatud kauguse mõõtmine ülekandega ristekri abil.

rakendamiseks ja selle küllaltki raske aine vastu huvi äratamiseks. Muidugi jääb geomeetria rakendamiseks veel palju võimalusi, nagu rist- ja paralleelsihtide ajamine, takistatud kauguse kõrvalepõõramine võrdhaarse kolmnurga abil, jõe laiuse mõõtmine ühelt kaldalt telemeetri või 45° rõhtekri abil, jõetaguste objektide vahelise kauguse ülekandmine omapoolsele kaldale, sihi jätkamine kõrge takistuse taga paralleelülekanetega jne. Nende kirjeldamine viiks pikale ja pea-



Joon. 20: jõe laiuse mõõtmine telemeetriga.

Kogemusi algkooli õppe-katseaia töös.

L. ANTON,

Laanemetsa Algkooli juhataja.

Õppe-katseaial on oma kindel koht ka algkoolis. Algõpetus on ju tiheidalt seotud meid ümbritseva looduse jälgimisega ja on seda tulemusrikkam, mida konkreetsemalt ainet käsitleme. Mitmekülgseid võimalusi selleks annabki õppe-katseaed. Siin õpivad lapsed tundma ning kasvatama mitmesuguseid taimi, siin saame neis kasvatada tööarmastust, armastust looduse ja sotsialistliku põllumajanduse vastu ning arendada nende ilumeelt. Õppe-katseaias seovad õpilased oma esimesi teoreetilisi teadmisi praktikaga ja teevad jõukohaseid katseid.

Suuremad ja täielikumad on õppe-katseaiad muidugi seitsmeklassiliste koolide ja keskkoolide juures, kus ka algklassidele on eraldatud oma kindel ala. Neis koolides ei ole aga algklassid määrava tähtsusega. Aia kujundamine, tööde organiseerimine, maaharimine ja muud suuremad tööd on siin hoopis hõlpsamad seetõttu, et koolis on bioloogia õpetaja ja vanemad õpilased. Sootuks teistsugune on olukord algkoolides, kus kogu töö organiseerimine lasub koolijuhatajal ning kõigi tööde tegijateks kogu õppe-katseaia ulatuses on 7—11 aasta vanused õpilased. Pealegi on paljudes algkoolides õpilaste arv väike. Ka meie koolis õpib käesoleval õppe-aastal ainult 33 õpilast. Selliste väikeste algkoolide juures tuleb õppe-katseaia pindala valida nii, et seal tehtav töö ei oleks lastele üle jõu käiv, kuid siiski kõik õppeprogrammi nõuded saaksid täidetud.

Aia rajamine ja planeerimine.

Laanemetsa Algkooli õppe-katseaia suurus on ümmarguselt 2000 m². Aed rajati 1950. a. kevadel kooli vahetusse lähedusse. Maapind pole päris tasane, vaid väikese kallakuga loode suunas. Pinnaseks on savimuld. Et aed rajati varem sööti jäetud alale, siis tuli mitu aastat võitlust pidada umbrohtudega. Ühtlasi tuli mulla struktuuri parandamiseks ja selle viljakuse tõstmiseks suurendatud kogustes anda laudasõnnikut, komposti ja turbamulla segu. 1952. a. kevadel istutati õppe-katseaeda 25 noort õuna- ja pirnipuud ning 35 marjapõõsast. 1953. aastal tarastati aed. Selleks kasutati saeveskist kütteks müüdnud pinde, millest valiti välja ühtlasemad ja nägusamad. Tara aitasid valmis teha lastevanemad. Seega ei olnud tarastamine seotud eriliste lisakulutustega, vaid tuli odav ning täidab oma ülesande üsna rahuldavalt. Käesoleval ja järgneval aastal on kavatsus meie kooli õppe-katseaeda puuvilja- ja marjaaia osas laiendada.

Meie õppe-katseaed on jaotatud üksikuteks osakondadeks. Möödnud aastal olid selles: 1) dekoratiivtaimede osakond, 2) köögiviljade osakond, 3) aedmaasikate ja -vaarikate osakond, 4) ravimtaimede osakond,

5) heintaimede osakond, 6) silokultuurid ja 7) kollektsioonide peenrad. Käesolevast õppeaastast liidame ravimtaimed ja silokultuurid kollektsiooniosakonnaga, kuna heintaimed annavad täienduse köögiviljade osakonnale. Seega jääks põhiliselt ainult neli osakonda.

Suure tähtsusega õpilaste ilumeele arendamisel on dekoratiivtaimede osakond, mis varakevadest hilissügiseni on värvirikkais õites. Meie koolis on kujunenud traditsiooniks, et kooli alguse puhul 1. septembril kingitakse igale esimese klassi õpilasele kimp oma kooli aias kasvatatud lilli. Ka toimub sel päeval esimene ühine jalutuskäik õppe-katseaiaga tutvumiseks.

Senini oleme dekoratiivtaimede osakonnas kasvatanud peamiselt suvililli, mille taimed oleme ise lavas ette kasvatanud. Õpilaste kaudu oleme levitanud neid kodudesse nii taimede kui ka seemnete näol. Et meie kooliaed on kahe käidava tee ristumiskoha ligidal, siis äratub ta paljude möödaminejate, eriti aga ümberkaudsete kolhoosnike tähelepanu, kes teavad, et aed asutati söötis seisnud väheviljakale maale, kus varem kasvas vaid kidur rohi.

Viimasel ajal läheme dekoratiivtaimede osakonnas üle rohkem püsililledele kasvatamisele ja paljundamisele, sest need nõuavad vähem tööjõudu. Üheaastastest lilledest kasvatame astreid, kääbusdaaliaid, tsinniaid, levkoisid, koreopsiseid, reseedasid, kresse, lillherneid. Püsililledest kasvatame daaliaid, leeklilli, lupiine, tulpe, nartsisse, priimulaid jm.

Köögiviljade osakonnas kasvatatakse kapsaid, kaalikaid, tomateid, kurke, peete, porgandeid, kartuleid, kaunvilju ja salatit senini neljaväljalises külvikorras. Käesolevast aastast läheme üle kaheksaväljalisele süsteemile, külvates mulla struktuuri parandamiseks mõningatele peenardele heintaimedest ristikut, lutserni ning valget mesikat. Seega ei ole meil enam tarvidust eraldi heintaimede osakonna järele.

Kollektsioonide osakonda koondame kõik taimed, millest räägitakse lugemispalades ja mida meie oludes on võimalik kasvatada. Kui koondame siia ka silokultuurid ja ravimtaimed, kujuneb see osakond taime liikidelt kõige rikkalikumaks. Iga taimeliigi alla tuleb siin keskmiselt 2 m² maad. Siin kasvatame rukist, nisu, kaera, otra, tatart, hirssi, lina, kanepit, maisi, mesikat, piparmünti ja muid kultuurtaimi. Suvel on võimalik kõiki neid taimi vaadelda ja tundma õppida aias, kuid talveks oleme valmistanud neist kollektsioone või herbariseeritud kasutanud õppetundides. Piparmündist valmistame aga talvel teed.

Suurt meelega valmistavad lastele marjad. Sellepärast olemegi kõik valminud aedmaasikad ja vaarikad jaotanud suvistest aiatöödest osavõtivate õpilaste vahel. See ergutab õpilasi hoolsamale tööle.

Katseid ja vaatlusi.

Õppe-katseaias on õpilased teinud mitmesuguseid katseid. Nii panid IV klassi õpilased möödunud kevadel kartuleid tippudest, eelidandatud ja idandamata mugulatest. Ühesuguse hooldamise ja väetamise juures näitas saagi suuruse võrdlemine sügisel, et saak ühele hektarile ümberarvestatuna oli eelidandatud mugulatest ligikaudu 150 ts suurem, kuna saak tippudest ja eelidandamata mugulaist oli peaaegu võrdne. Sama klassi õpilased tegid katse ka maisi külvi tihedusega. Külvati ruutpesiti vahedega 40 × 40 cm ja 60 × 60 cm ning ridamisi. Ühele peenrle külvati maisi võrdlemiseks ka kõdumulla pesadesse vahedega 60 × 60 cm. Hal-

jasmassi kaalumisel ja arvestamisel selgus, et kõige kasulikum on külvata kõdumulla pesadesse, sest haljasmassi saak oli siis hektari kohta 90 ts võrra suurem. Haljasmassi hulgalt järgmine oli reaskülvi saak. Suurt mõju saagile avaldas ka lämmastikväetiste kasutamine.

III klassi õpilased tegid rea katseid ja vaatlusi porgandi ning söögipeedi harvendamisega. Pandi tähele, et õigeaegsel harvendamisel on suur mõju saagi suurusele.

II klassi õpilaste külvata ja hooldada olid herved ja oad. Tehti katseid külvi sügavusega, külvati leotatud ja leotamata seemnest ning jälgiti tõusmete tärkamist. Pandi tähele, et leotatud seeme idanes kiiremini. Samuti idanes paremini seeme, mis oli külvatud 3—4 cm sügavusele.

II ja III klassi õpilaste vahel oli jaotatud ka maasikate hooldamine, I klassi õpilased aga külvasid suureseemnelisi lilli, nagu kresse, lilluba ja lillhernest ning hooldasid neid. Töid ja vaatlusi kollektsoonide osakonnas tegid aga kõigi klasside noored naturalistid, kellele oli antud hooldada individuaalsed peenrad.

Vaatlustulemuste ülesmärkimine.

Väga tähtis on vaatluste õige teostamine. Sellepärast olemegi peamist tähelepanu osutanud sellele, mida ja kuidas vaadelda.

Kõigepealt vaatleme külviks tarvitava seemne kuju ja suurust. Enne külvi vestleme maa ettevalmistamisest ja väetamisest, siis külvi sügavusest ning tihedusest. Tõusmete ilmumisel hakkame eraldama taime juurt, vart ja lehti. Edaspidisel taime arenemisel aga ka juba õit ning vilja. Ühtlasi selgitame, millist taime osa inimesed või loomad toiduks tarvitavad. Vaatluste käigus juhime tähelepanu ka taimede hooldamisele ning umbrohtude tõrjele.

Et ei ununeks taime külviaeg, tõusmete tärkamine, õitsemise algus jne., selleks märgime need kuupäevad vastavasse tabelisse. Peame otstarbekaks kasutada I ja ka II klassis kogu klassi kohta ühist vaatlusvihikut. Külvi teostab iga õpilane temale määratud peenrale või selle osale küll eraldi, samuti hooldab ta neid taimi kogu suve jooksul, kuid tähelepane-kuid tehakse neis klassides ikkagi ühiselt õpetaja juhtimisel.

I klassi vaatlusvihik on joonitud õpetaja poolt, kusjuures iga vaadeldava taime jaoks on eraldatud kaks lehekülge.

Vasakpoolne lehekülg:

Parempoolne lehekülg:

Taime nimetus	Hooldustööd			Vaatlused			
	Rohimine	Kobestamine	Kastmine	Külvi aeg	Esimesed tõusmed	Õitsemise algus	Seemnete valmimine
Kress . . .	6. juun. 20. juun.	13. juun. Jne.	30. mail 6. juun.	16. mail	23. mail	2. juul.	sept.

Selliselt märgime vaatlusi I klassis ka veel saialille, lillherne ja lilloa kohta. Et lehekülgedele alla jääb veel vaba ruumi, eriti parempoolse lehekülje alla, siis teeme sinna kas jooniseid vastava taime kohta või kleebime mõne kuivatatud taimeosa.

Ka II klassi ühise vaatlusvihiku joonib õpetaja. Siin teeb iga õpilane

vaatlusi ainult ühe tema hooldusel oleva taimeliigi kohta. Ka siin tuleb iga taimeliigi jaoks kaks lehekülge, kuid ülemisele äärele märgime ära ka õpilase nime koos vastava taime ja katselapi numbriga. Näitena väljavõte II kl. vaatlusvihikust.

Ed. Ütsli.

Salathernes (katselapp nr. 9).

Vasakpoolne lehekülg:

Parempoolne lehekülg:

Hooldustööd				Vaatlused ja katsed	
Rohimine	Kastmine	Toestamine	Pealtväetamine	Kuupäev	Märkmed
13. juun.	23. mail	6. juun.	20. juun.	17. mail	Leotatud seemnete külv 4 cm sügavusse.
27. juun.	30. mail			23. mail	Esimesed tõusmed.
4. juul.				13. juun.	Taime pikkus 20 cm. Kõitraad.
				9. juul.	Esimesed õied. Jne.

Lehekülje lõpus märgime sügisel ära ka saagi suuruse.

III ja IV klassis on aga juba igal õpilasel eraldi individuaalne vaatlusvihik. Et nende klasside õpilased enamikus on ka noorte naturalistide ringi liikmed, siis teevad nad katseid ja vaatlusi ka väljaspool programmi. Noorte naturalistide poolt tehtud katsete ja vaatluste ülesmärkimiseks me enam eraldi vihikut ei kasuta, vaid need märgitakse samasse vihikusse. Iga õpilane saab oma vihikusse vaatlusi märkida 3—4 taimeliigi või katse kohta. Selleks planeerime igale taimeliigile 5 vihiku lehekülge järgmise jaotusega:

1. lehekülg: Osakonna ja kultuuri nimetus. Seemne joonis. Kultuuri kasutamine. Näit.: Kolleksioonide osak., katselapp nr. 7, mais «White», kasvatatakse silokultuurina.

2. lehekülg: Maa ettevalmistamine. Peenarde tegemine. Näit.: 1) Sügisel väetamine laudasõnnikuga. Maa sügav ümberkaevamine. 2) Kevadel kultiveerimine. Mineraalväetiste andmine. 3) Peenra suurus 2 m².

3. lehekülg: Külvi tihedus. Kuupäev. Näit.: Külv ruutpesiti vahedega 60 × 60 cm, 5 cm sügavusse, 3—5 tera pessa. Külvatud 25. mail.

4. lehekülg: Hooldustööd (märgitakse rohimise, mulla kobestamise, harvendamise, pealtväetamise kuupäevad).

5. lehekülg: Vaatlused (märgitakse tõusmete ilmumise kuupäev, taime pikkus 1—2 nädala tagant, õitsemise algus, saagi lõplik arvestus).

Vaatlusvihikud sellise jaotusega seame sisse juba varakevadel enne aiatööde algust, kasutades selleks mõnd loodusõpetuse või eesti keele tundi. Otstarbekas on vaatlusvihikuteks kasutada ruudulisi vihikuid.

Kokkuvõtete tegemiseks oleme kasutanud aiatööde žurnaali, kuhu kanname sisse tähelepanekud iga kultuuri kohta õpilaste vaatlusvihikute alusel. Sinna registreerime ka kuupäevade järgi aiatöödest osavõtjad ning puudujad. Samuti märgime žurnaali nii tunniplaani alusel kui ka klassivälises korras töötatud tundide arvu.

Töö organiseerimine.

Koostan kevadel varakult algkooli õppe-katseaia tootmisplaani, kus on kindlaks määratud õppe-katseaia osakonnad ning neis kasvatatavad kultuurid, korraldatavad katsed, programmis ettenähtud tööd, noorte naturalistide töö, õpilaste töö organiseerimine suvisel koolitöö vaheajal, seemnete ja väetiste vajadus, loodetav saak ning näituse korraldamine.

Selle üldplaani alusel koostame tööde juhtimiseks igakuise täpse kalenderplaani järgmise jaotuse kohaselt:

Jrk. nr.	Töö	Tundide arv			Täitmise tähtpäevad	Märkused täitmise kohta
		Tunniplaani alusel	Klassivälises korras	Kokku		
1.	Aia puhastamine risust ja lehtedest	—	2	2	20. apr.	Täitis IV kl., 25. apr.
2.	Porgandi külv	1	—	1	27. apr.	Täitis II kl., 29. apr.

Õppeprogrammis ettenähtud tööd teeme kas loodusõpetuse, tööõpetuse või eesti keele tundide arvel kogu klassi õpilastega korraga (10—15 õpil.). Väikese õpilaste arvu juures ei jätku aga tunniplaanis ettenähtud tundidest, eriti kevadise maaharimise ja külvitööde perioodil, sellepärast oleme sunnitud tegema osa töid väljaspool klassitunde noorte naturalistide töö korras. Õpilased armastavad aiatööd ja teevad seda meeleldi vajaduse korral ka pärast õppetunde.

Suvisel koolitöö vaheajal käivad meie õpilased aias tööl üks kord nädalas, peamiselt kolmapäeviti. On lepitud kokku, et ühe klassi õpilased tulevad enam-vähem ühel kellaaajal ja asuvad kohe antud ülesandeid ning vaatlusi teostama. Pärast tööd aga organiseerime ühiseid mängu või korraldame mõne lühimatka.

Igale õpilasele on aias määratud oma kindlad peenrad. Et õpilasel oleks kergem oma peenart üles otsida ja ka teistel oleks võimalik näha, kuidas keegi oma kultuuri hooldab, selleks on iga peenra juures nägus valget värvitooni etikett, kuhu on mustade tähtedega märgitud taime nimetus ja selle hooldaja perekonnanimi ning klass.

Külvitööde ettevalmistusi oleme alustanud juba varakult. Alljärgnevalt loetlen selle perioodi tähtsamaid töid:

M ä r t s i s: 1. Muldpottide valmistamine koos kolhoosi aiandusbrigaadiga. 2. Külvikastide, lavaraamide ja aiatöö inventari korrastamine. 3. Puutuha ja mineraalväetise varumise jätkamine. 4. Seemnete idanemise kindlaksmääramine. 5. Kartuli mugulatippude ettevalmistamine. 6. Lavade täitmine. 7. Täpse kalenderplaani ja tootmisplaani koostamine.

A p r i l l i s: 1. Vaatlusvihikute sisseseadmine. 2. Lilleseemnete külv kastidesse ja lavasse. 3. Kartuli eelidandamine. 4. Istikute pikeerimine lavadesse. 5. Aia korrastamine. 6. Mineraalväetise külv. Peenarde tegemine.

* * *

*

Kooliaed õppetundide teenistuses.

Õppe-katseaed on algkoolile asendamatuks õppebaasiks, kus eriti sügisperioodil on võimalik mitmes õppeaines läbivõetavat materjali konkretiseerida. Toon mõningaid näiteid selle kohta, millal ja kuidas oleme organiseerinud õppekäike oma kooli aeda.

Juba aabitsaeelse perioodi 5. õppepäeval kasutasime I klassis vestluseks ja häälikute eraldamiseks pilti aed- ja juurviljadest. Vaatlesime pilti ja vestlesime, milliseid pildil kujutatud aed- ja juurvilju (peet, porgand, kapsas, redis, hernes jne.) keegi tunneb, kus neid kasvatatakse, mida toiduks tarvitatakse jne. Siis analüüsisime sõnu. Eraldasime sõnades silbid ja häälikud. Tunni lõpus aga korraldasime 20-minutilise õppekäigu aeda, kus otsisime peenrailt üles pildil käsitletud aedviljad. Sõime porgandit ja kaalikat, vaatlesime peeti. Et tahtsime eriti esile tõsta sõnu, milles esineb e-häälik, siis vestlesime, kelle peenral kasvasid peedid, millisel peenral herved; võtsime peete ja herneid ka klassi kaasa. Lastele meeldis see tunniosa aias väga ja nad olid aktiivsemad kui klassis.

Hiljem tuleb käsitlemisele aabitsast lugemispala «Mis viljad need on?». Et siis enam aias ega põllul vastavaid kõrsvilju ei leidunud, kasutasime nende taimede tundmaõppimiseks III kl. õpilaste poolt valmistatud kõrsviljade kogu. Kevadel aga tuleb I klassis käsitlemisele lugemispala «Puuke». Seoses sellega tutvume juure, võra, ladva jt. mõistetega. Siin on tingimata jälle tarvilik minna aeda, et otse looduses kõigi nende mõistetega tutvuda.

II klassi lugemikus esineva pala «Kooliaed» läbitöötamisega ühel ajal oleme korraldanud ka oma kooliaia saadustest näituse. Samas lugemikus esinevad veel palad «Kapsauss» ja «Petja juurviljaaed», millede käsitlemisel oleme korraldanud õppekäigu aeda.

Sama otstarbekohane kui eesti keele tundides on ka vene keele tundides vastavate teemade käsitlemisel teha tunni lõpul väike õppekäik aeda. Veelgi parem on, kui selline tund anda hoopis vabaõhuklassis. Nii saavad õpilased II klassis teema «Работа в огороде» puhul kõik uued sõnad ja mõisted aias konkreetsetl nii esemete kui ka vastava tegevuse varal hoopis kergemini ja kindlamini omandada kui klassis. Siin saame kasutada kõiki olemasolevaid tööriistu, nagu reha, labidat, kastekannu jms. Tehes ise vastavat tööd, räägib õpilane sellest mina-vormis, teised aga tema kohta kolmandas isikus.

Palju aitab töö aias süvendada ka teadmisi aritmeetikast. Mitmesugused mõõtmised katselappidel aitavad I ja II kl. õpilastel süvendada meetri mõistet, III kl. õpilastel ruudu ja ristküliku mõistet. Siin õpivad õpilased sirgjoonte tähistamist maastikul ja nende mõõtmist. IV klassi õpilased arvutavad nii katseaija üldpindala kui ka katselappide pindala, samuti arvutavad nad katselapi saagi ümber hektarisaagiks. Kaalumine sügisel saagi arvutamise puhul on väga praktiline ning aitab süvendada mõisteid kaaluühikutest.

Ka joonistamise tundideks saame katseaiast mitmesugust materjali (juurviljad, lilled), samuti meeldib õpilastele joonistada mitmesugustel aiatöö teemadel.

Praktilise töö tundideks õppe-katseaias ning samuti ka vaatluste ülesmärkimiseks on paratamatult vajalik, et aias oleks vastav vabaõhuklass. Selleks oleme seni kasutanud üht aia nurka, kus asusid istepingid. Käesoleval õppeaastal, seoses osakondade koondamisega, kavatsime vabaõhu-

klassi paigutada aia keskele. Selleks kasutame ära ühe senise peenarde rea koos teeradadega. Asetame sinna maasse löödud postidele vastamisi istepingid umbes 12—15 õpilase jaoks. Kõrgematele postidele paigutame aga 20 cm laiused hõõveldatud ja värvitud saelauad väikese kallakuga, nagu see on koolipinkidelgi, kuhu oleks õpilastel võimalik kirjutamise ajal vihikuid asetada. Õpetajal jääks aga vaba liikumisvõimalus nii pinkide vahel õpilaste ees kui ka nende seljataga. Samas asuksid aga ka paar demonstratsioonipeenart, kus õpetajal oleks võimalik demonstreerida mitmesuguseid töövõtteid, näidata külvi tihedust ja sügavust ning lasta seda ka õpilastel korrata. Talveks oleks aga võimalik selliseid laudu kergesti postide küljest lahti võtta ning kuuri asetada.

Muidugi tuleb vaatlusi ja märkmeid teha kas enne praktilisi töid, kui õpilaste käed on veel puhtad, või pärast seda, kui käes siis vahepeal käsi pesemas, et hoiduda vihikute määrimisest. Praktiline oleks ka, kui kõik õpilased saaksid muretseda endale aiatööde jaoks vastava tööriietuse. Veelgi parem oleks muidugi, kui kool suudaks selleks hankida mingid tumedad kitlid, sest neid läheb tarvis ka tööõpetuse tundides kogu õppeaasta jooksul. Meie seda senini pole suutnud teha vastavate summade puudumisel. See oleks aga tingimata vajalik, sest lastel on tülikas kodunt vanu tööriideid nii tööõpetuse kui ka aiatöö tundideks kaasas kanda. Koolis õppetundides aga ei kõlba kogu päev sellise tööriietusega istuda. Suvel muidugi tullakse juba kohe kodust välja vanemas riietuses.

Kokku võttes tahaksin öelda, et aiatöö meeldib meie lastele, sest siin näevad nad otseselt oma töö tulemusi. Aiatöö tund on meil oodatumaid tunde ja sellest võtavad kõik agaralt osa. Õigesti organiseeritult ja hästi läbimõelduna ei ole töötamine õppe-katseaias kooliea nooremale astmele üle jõu käiv. Kahju ainult, et senini pole müügil olnud küllaldaselt sellele vanuseastmele sobivaid väikesemõdulisi labidaid, rehasid, kastekanne ja ämbreid.

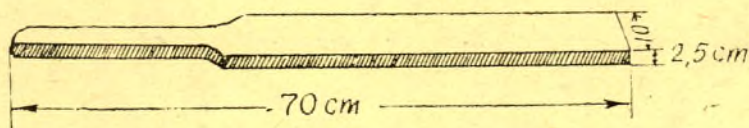
Löökpallimänge.

E. ISOP,

Tartu Riikliku Ülikooli kehalise kasvatuse ja spordi teooria
kateedri vanemõpetaja.

Kiirus, osavus ja viskevõime on omadused, mida igal kehalise kasvatuse õpetajal tuleb oma õpilastes arendada, et nad suudaksid edukalt täita OVTK ja VTK I astme normid lühimaajooksus ja granaadiviskes. Neid omadusi on võimalik arendada õpilasi huvitavate liikumismängude, eriti just löökpallimängude («põletamine», «koputajad», ringkoputamine», «laptuu», «ringlaptuu», «pesapall») kaudu. Nende mängude positiivseks küljeks on ka see, et mängimiseks pole tarvis erilist varustust, riietust ega ka spetsiaalset mänguväljakut. Mänguväljakuks sobib iga-sugune tasane väljak. Mõningaid neid mängu võib edukalt mängida ka võimlas.

Varustusena kasutatakse neis mängudes tavalist tennisepalli, väikest kummipalli või riidetükkidest valmistatud tennisepallisuurust palli ja löögikurikat. Nende mängude õppimisel kasutatakse labidakujulist löögikurikat (joon. 1). Taolise löögikurikaga tabavad õpilased söödetud palli kergesti ja nende huvi löökpallimängude vastu tõuseb. Hiljem, kui õpilased tabavad söödetud palli õhust kurika abil juba hästi, tuleb hakata kasutama normaalsete mõõtmetega löögikurikat. Viimane on silindrikujuline 3-sentimeetrise diameetriga ja 70 cm pikkune puust kepp.



Joon. 1: labidakujuline löögikurikas.

Löökpallimänge mängitakse tavaliselt harilikus riietuses või treeningdressis.

Juhul, kui õpetaja tahab mängus peamist tähelepanu pöörata viskevõime arendamisele, ei lööda palli kodujoone tagant mänguväljakule löögikurika abil, vaid visatakse käega.

Löökpallimänge võib mängida kehalise kasvatuse tundides (eriti just võimlala maakoolides), kergejõustiku-sektsiooni õppe-treeningutundides, pioneerikoondustel, pioneerilaagrites jm. Ühtlasi tuleks taotleda, et õpilased mängiksid neid mängu ka iseseisvalt õppetööst vabal ajal.

Löökpallimängudes võib korraldada klasside-, pioneerirühmade- ja koolidevahelisi võistlusi, mis soodustaksid nende levikut meie koolinoorte hulgas.

Laptuu on mängude kirjeldustest välja jäetud, kuna see on olemas algkooli IV kl. kehalise kasvatuses programmis.

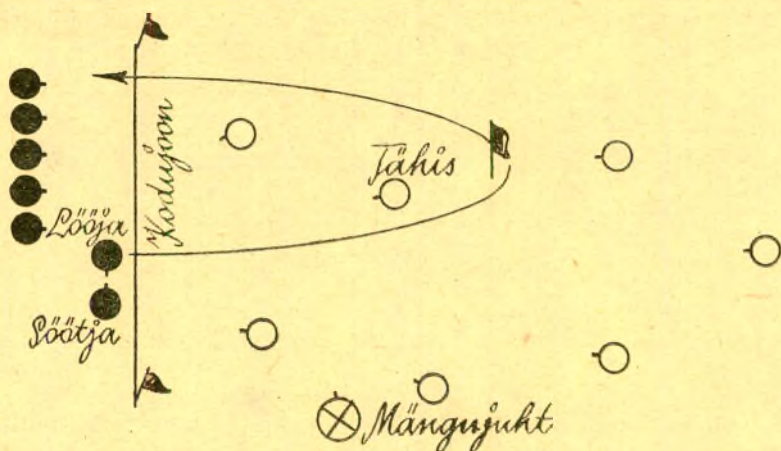
Kõik selles artiklis kirjeldatud mängud on ühtlasi ka ettevalmistuseks huvitavale sportlikule mängule — pesapallile.

«Põletamine».

Jõukohane mängida III klassist alates.

Osavõtjaid vähemalt 6.

Ettevalmistus mänguks. Mänguväljaku (20 × 60 m) ühes otsas tähistatakse kodujoon. Viimasest 5—20 m kaugusele mänguväljaku suunas asetatakse mingi tähis (lipp, vai vm., vt. joon. 2). Mängijad jaotatakse kaheks võrdarvuliseks võistkonnaks. Mõlemad võistkonnad valivad kapteni. Väljakupoole (löögiõiguse) loosimiseks kutsuvad mängu juht (kehalise kasvatuses õpetaja, vanempioneerijuht) mõlema võistkonna kaptenid enda juurde ja viskab neist ühele vertikaalselt löögikurika (1—2 m kauguselt). Viimane peab löögikurika lennult parema käega kinni püüdma. Seejuures peab ta haarama käega silindrikujulisest kurikast tingimata altpoolt keskk kohta. Vastasel korral koratakse viset. Seejärel asetab teise võistkonna kapten tihedalt parema käe kämbla esimese võistkonna kapteni parema käe kämbla peale ja haarab sõrmedega kurikast. Nüüd laseb esimese võistkonna kapten parema käe lahti ja asetab selle omakorda teise võistkonna kapteni kämbla peale ning haarab sõrmedega ümber kurika jne. Kurikast viimasena haaranud kapten peab parema käe abil seda kolm korda ümber pea keerutama. Parema käe haardeasendi muutmine enne kurika keerutamist ümber pea ja keerutamise ajal on keelatud. Kui keerutamisel kapten ei pillanud kurikat käest maha, omandab ta väljakupoole valimise õiguse. Vastasel korral valib väljakupoole vastavõistkonna kapten.

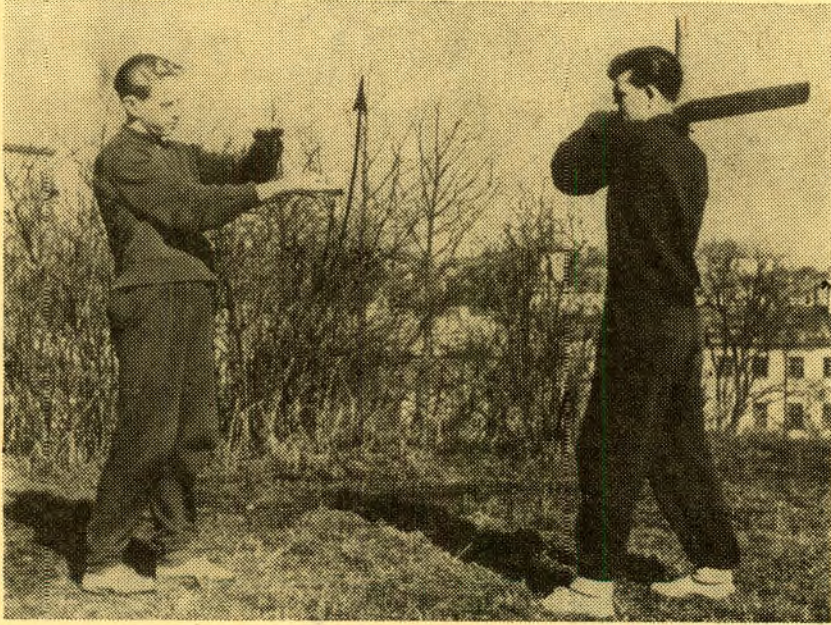


Joon. 2: «põletamine».

Vastavalt loosimise tulemusele asub üks võistkonnadest — lööjad — kodujoonele ühte viirgu, teine — püüdjad — aga mänguväljakule vabas asetuses laiali. Lööjad on varustatud palli ja löögikurikaga.

Mäng. Lööjate võistkonna kapten määrab ühe lööjaist söötjaks. Palli söötmine lööjale toimub järgmiselt. Söötja seisab kodujoonele taga

parema küljega mänguväljaku suunas kääreseisus, vasak jalg ees. Vasak käsi on tal nurkselt ees — paralleelselt maapinnaga. Pall on paremas käes. Tema vastas, umbes 2 m kaugusel, seisab lööjate kolonn esimesena seisnud lööja löögikurikaga ooteasendis (joon. 3). Söötja viskab paremas käes oleva palli vasaku käe küünarvarre tagant vertikaalselt üles umbes pea kõrgusele ja astub kohe vasaku jalaga sammu tagasi. Samal ajal püüab lööja allalangevat palli löögikurikaga õhust tabada ja



Joon. 3: palli söötmine lööjale.

seda lüüa mänguväljakule võimalikult kaugemale. Möödalöömise korral söötab söötja palli seni, kuni lööjal õnnestub lüüa söödetud pall üle kodujoone. Kui pall lendas löögist üle kodujoone, peab lööja asetama kurika kodujoone taha maha, jooksmas ümber mänguväljakul asetseva tähise ja pöörduma kodujoone taha uuesti tagasi. Sel teel omandab ta uuesti löögiõiguse ja asub siis lööjate rivisse viimaseks lööjaks. Iga ümber tähise jooksnud lööja toob oma võistkonnale ühe punkti sel juhul, kui püüdjad ei suutnud teda jooksmise ajal palliga tabada. Vastasel korral saavutavad punkti püüdjad.

Püüdjate ülesandeks on löödud pall kinni püüda ja tabada sellega kodujoone tagant väljajooksnud lööjat. Tabamise hõlbustamiseks võivad püüdjad palli omavahel sööta. Kui jooksja on jõudnud kodujoone taha, viskavad püüdjad palli söötjale.

Püüdjate võistkonnale arvestatakse veel selle eest üks punkt, kui neil õnnestus löödud pall õhust kinni püüda (püüda «kooki»).

Mängitakse kaks poolaega (aja suhtes lepitakse enne mängu algust kokku). Teisel poolajal vahetavad võistkonnad osad.

Mängu võidab võistkond, kes mängu kestel saavutab rohkem punkte.

Mängureeglid: 1. Lööja, kelle löögist pall lendas üle kodujoone ükskõik kui kaugel, peab viivimatult jooksmas ümber mänguväljakul asuva tähise. Vastasel korral saavutab punkti püüdjate võistkond.

2. Enne jooksu alustamist peab lööja asetama kurika kodujoone taha maha. Kui kurikas on kas või osaliselt üle kodujoone, peab lööja tagasi minema ja asetama kurika kodujoone taha. Siis võib ta jooksu jätkata.

3. Lööjate võistkonna mängijad ei tohi palli puudutada käega ega jalaga (välja arvatud söötja) nii väljakul kui ka kodujoone taga. Iga taolise eksimuse eest arvestatakse punkt püüdjate võistkonnale.

4. Lööjad peavad palli lööma rivijärjekorras. Vastasel korral arvestatakse iga taolise eksimuse eest üks punkt püüdjate võistkonnale.

1. **variant** (kohane II klassist alates). Lööjad ei löö palli kurikaga, vaid viskavad käega. Mängu võib mängida ka suures ruumis.

2. **variant** (kohane III klassist alates). Mängus kasutatakse võrkpalli, mida lööjad löövad parema käe rusika abil. Mängitakse suures ruumis.

Metoodilisi juhendeid. Kui mängijaid on klassis palju, on soovitatav lööjad jaotada 3—5-liikmelisteks rühmadeks. Igast rühmast üks mängijaist lööb palli, ümber tähise jookseb aga rühm terves koosseisus. Sama võib teha ka suurema koormuse saavutamiseks.

«Koputajad».

Jõukohane mängida III klassist alates.

Osavõtjaid vähemalt 6.

Ettevalmistus mänguks. Sama, mis eelmise mängu juures. Tähisena kasutatakse kivi (põrandale kriidiga joonistatud sõõri).

Mäng. Mängu käik sama, mis «põletamise» juureski. Pärast palli löömist (viskamist) jookseb lööja (viskaja) kiiresti kivi (sõõri) juurde, koputab selle pihta kannaga kolm korda ja jookseb siis kodujoone taha tagasi. Kui see tal tabamatult õnnestub, arvestatakse lööjate (viskajate) võistkonnale 1 punkt. Vastasel korral ei arvestata punkti kummalegi võistkonnale. Samuti ei saavuta püüdjad punkti palli õhust kinnipüüdmise eest.

Pärast seda, kui lööjate (viskajate) võistkonna kõik liikmed on järjekorras palli löönud (visanud), vahetavad võistkonnad osad.

Selles mängus võib punkte saavutada ainult lööjate (viskajate) võistkond.

Võidab võistkond, kes saavutab rohkem punkte.

Mängureeglid: 1. Viskamisel ei tohi viskaja astuda üle kodujoone. Vastasel korral loetakse ta tabatuks.

2. Palli võib visata nii hoojooksul kui ka paigalt — vastavalt kokkuleppele.

«Ringkoputamine».

Jõukohane mängida IV klassist alates.

Osavõtjaid vähemalt 12.

Ettevalmistus mänguks. Mänguväljaku (20 × 60 m) ühes otsas märgitakse maapinnale 10 m pikkune kodujoon, mille otsad tähistatakse lipukestega. Kodujoonest 10—12 m kaugusele tähistatakse maapinnale 4-meetrise läbimõõduga sõõr. Sõõri kodujoonepoolsele osale asetatakse telliskivisuurune kivi.

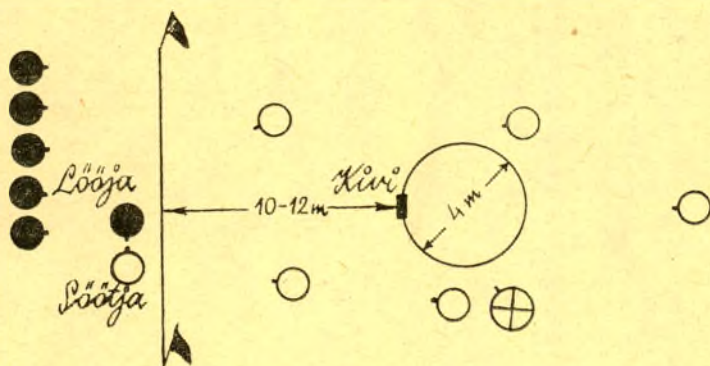
Mängijad jaotatakse kahte võrdarvulisse võistkonda. Kumbki võistkond valib kapteni. Ühte võistkonda nimetatakse lööjateks, teist — püüdjateks. Kaptenid loosivad omavahel, et selgitada, milline võistkond asub esimesena lööma. Lööjate võistkond läheb kodujoone taha, viimasest 6—7 m kaugusele, ja rivistub ühte viirgu. Püüdjate võistkond paikneb väljakul selliselt, nagu see on näidatud joonisel 4: Püüdjate võistkonna kapten saadab ühe oma mängijaist, kes hästi oskab palli püüda, kodujoone taha söötjaks.

M ä n g. Kodujoone taga seisev söötja söötab palli lööjale löömiseks. Lööjate võistkonna löögijärjekorra määrab kindlaks võistkonna kapten. Kui lööja tabab palli, siis jookseb ta löögikaikaga kivi juurde ja lööb sellega ühe korra vastu kivi. Nähes, et pall lendas kaugemale, jookseb ta 1—2—3 jne. korda ümber sõõri ja iga kord kivist möödumisel lööb ta kurikaga ühe korra selle pihta. Iga taoliselt sooritatud löögiga toob ta oma võistkonnale ühe punkti juhul, kui ta jääb tabamata. Ümber sõõri jookseb ta seni, kuni näeb, et hädaoht on lähedal ja teda võidakse püüdjate poolt tabada. Seejärel jookseb ta kiiresti kodujoone taha ning puudutab löögikurikaga kodujoont.

Püüdjad püüavad löödud palli kiiresti kätte saada ja seda visata kodujoone taga seisvale söötjale. Söötja, püüdnud palli kinni, puudutab sellega kodujoont. Kui söötja jõudis teha seda enne, kui koputamisel tagasi pöörduv mängija on puudutanud kurikaga kodujoont, loetakse viimane püüdjate võistkonna poolt tabatuks ja lööjate võistkonnale ei arvestata ühtki punkti. Vastasel korral saab lööjate võistkond lööja poolt löögikurikaga vastu kivi löödud iga löögi eest 1 punkti.

Kui lööjate võistkonna kõik mängijad on järjekorras palli löönud, siis võistkonnad vahetavad osad.

Mängu võidab rohkem punkte saavutanud võistkond.



Joon. 4: «ringkoputamine».

M ä n g u r e e g l i d. 1. Lööjale antakse pallist möödalöömise korral veel teine katse. Rohkem katseid ei anta.

2. Kui söötja söötab palli halvasti, siis lööjate võistkonna nõudmisel peab püüdjate võistkond söötja välja vahetama.

3. Kui ümber sõõri jooksev mängija unustab ühel korral kurikaga kivi koputada, siis pärast seda sooritatud koputamised ei kuulu enam arvestamisele.

4. Koputaja peab koputamisel tagasi tulles tooma kurika kodujoone taha tagasi. Vastasel korral tema poolt saavutatud punktid annulleeritakse.

5. Juhul, kui püüdjad ei leia löödud palli üles, siis teatavad nad sellest mängu juhile. Sellisel juhul arvestatakse lööjate võistkonnale 5 punkti vaatamata sellele, et koputaja jooksis rohkem arv kordi ümber sõõri ja koputas kurikaga kivile.

6. Kui püüdjail õnnestus löödud palli õhust kinni püüda, loetakse lööja tabatuks.

7. Koputaja ei tohi ümber sõõri jooksmisel sellesse astuda. Vastasel korral loetakse ta tabatuks.

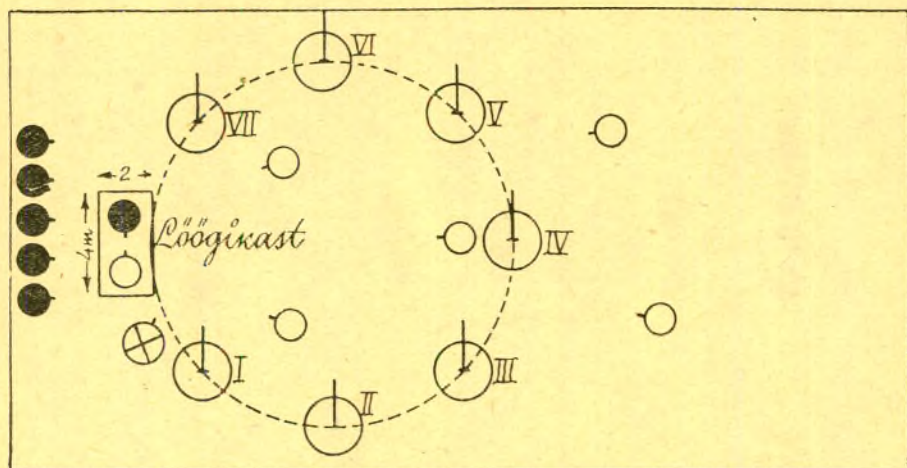
Ringlaptuu.

Kohane mängida V klassist alates.

Osavõtjaid vähemalt 12.

Ettevalmistus mänguks. Mänguväljaku (30×70 m) ühe otsajoone lähedale joonistatakse maapinnale 25 m läbimõõduga sõõr. Sõõri lähema otsajoone poolsele osale joonistatakse nelinurgakujuline löögikast (2×4 m). Löögikastist vastupidi kellaosuti liikumise suunale lüüakse sõõri tähistavale joonele 7 vaia. Iga vaia ümber märgitakse maapinnale saepuru, lubja, liiva vm. abil 1-meetrise läbimõõduga sõõr — pesa. Kui mänguväljak on väiksem, siis võib vähendada sõõri läbimõõtu ja ühtlasi ka pesade arvu.

Mängus kasutatakse 70 cm pikkust ja 3-sentimeetrise läbimõõduga silindrikujulist löögikurikat ja tennisepalli.



Joon. 5: ringlaptuu.

Mängijad jaotatakse kahte võrdarvulisse võistkonda. Kumbki võistkond valib kapteni. Kaptenid loosivad omavahel, kumb võistkonnadest asub esimesena palli lööma. Lööjate võistkond rivistub ühte viirgu löögikasti taha, sellest 6—7 m kaugusele. Teine võistkond — püüdjad — asub vabalt väljakule laiali. Püüdjate võistkonna kapten saadab ühe oma mängijaist lööjate võistkonna juurde söötjaks. Lööjate võistkonna kapten

määrab kindlaks oma võistkonna mängijate löögijärjekorra, millest mängijad on kohustatud kogu mängu kestel kinni pidama.

Söötja ja lööjate võistkonna löögijärjekorra esimene mängija seisavad löögikastis (joon. 5, vt. lk. 314).

M ä n g. Mängu alustamise signaali järel söödab söötja palli lööjale. Lööja püüab palli löögikurikaga lüüa võimalikult kaugele, kuid nii, et see ei lendaks mänguväljaku piirest välja. Kui löök õnnestub, jookseb ta kiiresti I pesa ja puudutab käega selles olevat vaia. Juhul, kui pall lendas kaugele ja püüdjad pole seda veel kätte saanud, võib ta edasi joosta II, III jne. pesa. Iga pesa läbimisel peab ta puudutama käega pesas olevat vaia. Selliselt jookseb mängija pesast pesa, kuni ta näeb, et järgmisse pesa edasijooksmine on juba ohtlik — püüdjad viskasid palli läheduses oleva püüdja kätte. Viimasel on õigus teda väljaspool pesa palliga tabada, mille järel võistkonnad peavad vahetama osad. Kui jooksja ei puudutanud pesa läbimisel käega vaia, võib püüdjate võistkonna iga mängija seda palliga puudutada, millega loetakse pesa purustatuks ja võistkonnad vahetavad osad.

Lööjate võistkonna mängijad ei tohi pesast pesa edasi joosta sel ajal, kui pall on söötja käes. Kui söötja sai palli enda kätte ja hüüdis: «Seis!», siis need jooksjad, kes sel momendil olid kahe pesa vahekoas, peavad minema lähemasse vabasse pesa. Lööjate võistkonna mängijad võivad uuesti pesast pesa edasi joosta, kui uus lööja on pärast lööki väljunud löögikasti piirest.

Kaks lööjate võistkonna liiget ei tohi üheaegselt viibida ühes ja samas pesas. Seepärast ei tohi lööjate võistkonna mängija joosta edasi järgmisse pesa, kui seal seisab ees oma võistkonna mängija. Kui mõni lööjate võistkonna mängija seda siiski mänguhoos teeb, peab ta, et viga parandada, oma pesa kiiresti tagasi minema, kuna vastasel korral võivad püüdjate võistkonna mängijad palliga vaia puudutades tema pesa purustada, mille järel võistkonnad peavad osad vahetama. Näiteks I, III ja IV pesas asub igaühes üks lööjate võistkonna mängija. Järgmine lööja, löönud palli, peab jooksma I pesa. I pesas olev mängija peab aga jooksma II, tühja pesa, kuna vastasel korral pole löögikastist I pesa jooksval mängijal kuhugi minna. Samal ajal püüab edasi joosta ka III pesas olnud mängija, kuid IV pesas olev mängija ei saa edasi joosta järgmisse pesa, kuna pall visati püüdjate poolt tema läheduses asuva püüdja kätte ja teda ähvardaks pesast väljumisel tabamise oht. Sellisel juhul peab III pesast välja jooksnud mängija jooksma kiiresti tagasi III pesa, et seda purustamise eest päästa. Tagasijooksmisel püüavad püüdjad teda palliga tabada. Kui käesoleval juhtumil oli ka II pesas mängija, siis peab IV pesas asuv mängija tahes-tahtmata edasi jooksma V pesa, et pesa vabastada vaatamata sellele, et pall on lähedal asuva püüdja käes. Kui püüdja tabas IV pesast väljunud mängijat palliga või kui see ei vabastanud pesa, vahetavad võistkonnad osad.

Samuti võib ka söötja löögikastist jooksjat palliga tabada, eriti just neid lööjate võistkonna mängijaid, kes kõik kolm lööki on löönud pallist mööda ning seejärel peavad jooksma I pesa. Söötja jälgib, et lööjad peaksid kinni löögijärjekorrast. Väljaspool löögijärjekorda löögikasti palli lööma asunud mängijat võib söötja palliga tabada, mille järel võistkonnad vahetavad osad.

Lööjate võistkonna iga mängija, kes on läbinud järjekorras kõik pesad ja on puudutanud seal olevaid vaiu, toob oma võistkonnale 1 punkti ning

asub lööjate rivi vasakule tiivale. Viimasest pesast (pärast vaia puudutamist) lööjate rivi vasakule tiivale mineva mängija palliga tabamine ei loe.

Punkte võib saavutada selliselt ainult lööjate võistkond.

Mängu võidab võistkond, kes saavutab esimesena enne mängu algust kokkulepitud arvu punkte (10—20), või võistkond, kes enne mängu algust kokkulepitud aja jooksul saavutab kõige rohkem punkte.

Mängu reeglid: 1. Igal lööjate võistkonna mängijal on õigus palli 3 korda järjest lüüa. Lööja otsustab ise, millise löögi järel jookseb ta I pessa.

2. Halvasti söödetud palli ei ole lööja kohustatud lööma.

3. Palli löönud lööjate võistkonna mängijad peavad kõik pesad läbima järjekorras. Pesa loetakse läbituks, kui mängija puudutab käega selles olevat vaia.

4. Lööja peab enne I pessa jooksmist löögikurika maha asetama löögikasti piiridesse.

5. Kui pesast pessa jooksvat mängijat tabas maast pörkunud pall, siis seda tabamiseks ei loeta.

6. Söötjal on õigus jooksjaid palliga tabada ainult siis, kui ta ise asub seejuures löögikastis.

7. Lööjate võistkonna kapten võib nõuda halvasti söötva söötja vahetamist parema vastu.

8. Löögijärjekorras olevad lööjate võistkonna liikmed ei tohi takistada söötja tegevust. Samuti ei tohi püüdjad takistada pesast pessa jooksvaid mängijaid. Iga taolise eksimuse eest arvestatakse süüdlase võistkonna poolt kogutud punktide summast 5 punkti maha.

9. Võistkonnad vahetavad osad: a) kui püüdjad või söötja tabasid palliga pesast pessa või löögikastist I pessa jooksvat mängijat; pesas asuva mängija tabamine palliga ei loe; b) kui püüdja purustas pesa; c) kui püüdjad püüdsid löödud palli õhust kinni; d) kui lööja lõi palli mänguväljaku piirest välja; e) kui lööjate võistkonna mängija ise puudutas palli; f) kui lööja enne I pessa jooksmist ei asetanud löögikurikat löögikasti piiridesse; g) kui üks lööjate võistkonna liikmeist pesade vahetamisel jääb pesata; h) kui lööjate võistkonnal pole ühtegi löögiõiguslikku lööjat (kõik lööjad asuvad pesades) ja söötja on palli visanud löögikastis vastu maad ja hüüdnud: «Vahetus!»; i) kui lööja tuli lööma väljaspool löögijärjekorda ja söötja viskas talle palliga pihta.

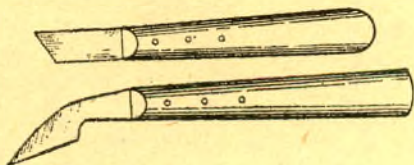
(Järgneb.)

Puidu nikerdamisest.

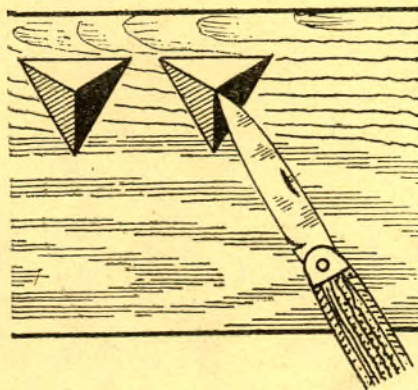
T. USSISOO.

Puidust valmistatud töid (näit. kirja-press, laualipu varras, soolalaadik jt.) on väga sageli kohane kaunistada, et need saaksid nägusamad. Küllaltki tuntud ja levinud on puidust esemete kaunistamine mitmesuguste põletuskirjadega. Hoopis vähem tuntakse aga puidust tehtud esemete kaunistamist nikerdustega, mispärast allpool peatataksegi lühidalt puidu nikerdamisel.

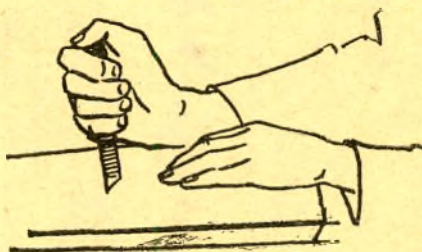
Puidu nikerdamiseks ei ole vaja erilisi tööriistu ega erilisi tööpinke. Ehkki joon. 1 on näidatud kaks nikerdamisnuga, saab alguses läbi ka taskunoaga, nagu seda näitab joonis 2. On muidugi kergem, parem ja ajakohasem, kui on käsitlemiseks kaks nuga. Pealegi on nikerdamisnoad niivõrd lihtsad, et neid



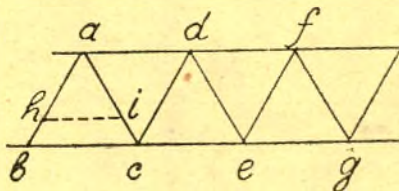
Joon. 1: kaks nikerdamisnuga.



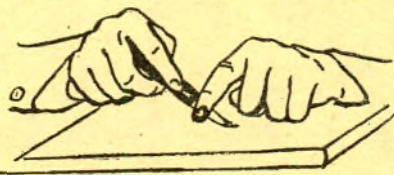
Joon. 2: ka taskunooga saab nikerdada.



Joon. 3: töötamine peitelnoaga.



Joon. 4: nikerdamistäkete suunad.



Joon. 5: terava otsaga nikerdamisnoa või taskunoga käsitlemine.

võib metallitöö tundides ise valmistada kõlbmatuks muutunud käsisaie lehtedest.

Nikerdamistöö käik. Hoides peitelnuga (joon. 1) käes, nagu seda näitab joon. 3, surume selle teraviku püstsuunas tugevasti puidust harjutuslauakesse. Seejärel kordame seda võtet joon. 4 näidatud suundades, kusjuures kõik täkked on võrdse pikkusega.

Nüüd võetakse kätte terava otsaga nikerdamisnuga või harilik taskunuga (joon. 5) ja surutakse see terava otsaga joon. 4 näidatud kaldsuunas punkti *i* (mitte punkti *c*) ja sealt edasi kuni

punkti *a*. Nihutades noatera vasemale kuni punktini *h*, eraldame ettevaatlikult võrdkülgse kolmnurkse laastu.

Nüüd jäi meil veel lauakeselt eraldamata trapetsikujuline osa *hi* ja *bc*. Selle eraldamiseks kordame sama võtet. Seega saame siis saehambakujulised võrdkülgseid kolmnurgad sügavustega tahapoole, nagu seda näitab joon. 6.



Joon. 6.

Tekib küsimus, mispärast eraldatakse laast kahes osas? Sellepärast, et suurepinnalist kolmnurka on raskevõitu ühe korruga puidu küljest eraldada. Pealegi võib puit olla kas kisoluline, okslik või liiga kõva. Suure laastu võtmisel ei saaks me küllalt siledat pinda.

Kui on tegemist väiksemate kolmnurkade või muude kujundite puidu pinnalt eraldamisega, siis tehakse seda ühekordsete võtetega.



Joon. 7: suuremasse kolmnurgasse väiksemate kolmnurksete tärgete tegemine.

Joon. 7 näitab, kuidas suuremasse kolmnurgasse tuleb teha väike kolmnurkne tärge.

Joon. 8 kordub eelmine harjutus, ainult selle vahega, et kolmnurgad eraldame kahelt poolt külgedelt, nii et keskele jääb ruut, nagu näha joon. 8 alguses. Siin võib kolmnurki puidust eraldada ühe võttega, sest pinnad on väikesed.

On kolmnurksed laastud mõlemalt poolt eraldatud, tuleb teha saadud ruutudesse tärked joon. 7 eeskujul.



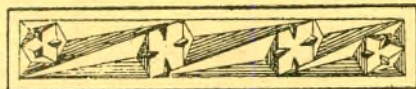
Joon. 8: kui kummastki küljest (ülalt ja allt) eraldada kolmnurksed laastud, tekib keskele ruut.

Joon. 9 on tegemist juba kaldkülgsete kolmnurkadega. Kaldkülgjed nikerdatakse teravaotsalise noaga (joon. 2 ja 5). Et

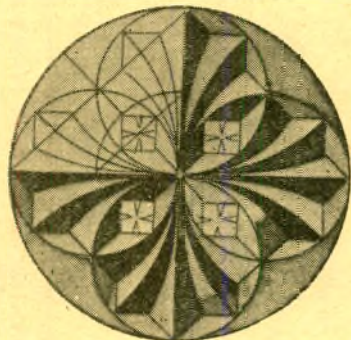
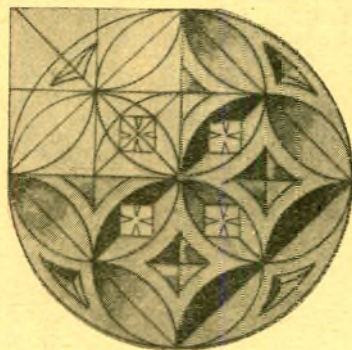


Joon. 9: nikerdatud kaldkülgseid kolmnurgad.

kaldkülggede nikerdus saaks puhas ja sile, on soovitatav kaldkülgjed algul väiksemana välja nikerdada ja siis teha vaheda noaotsaga täpne silumislõige mööda kaldkülggede servi.



Joon. 10: nikerdatud kaldkülgseid kolmnurgad ja rombid.



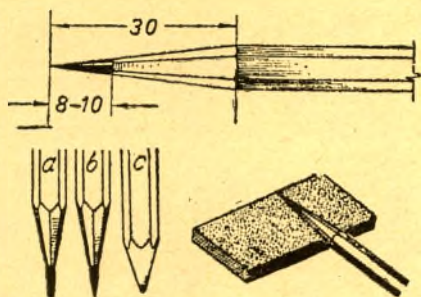
Joon. 11: kaks nikerdatud ringehist.

Joon. 10 on kujutatud veelgi keerulisem ülesanne, mis koosneb kaldkülgsetest kolmnurkadest, mida eraldavad üksteisest külgedesse tehtud tärgetega rombid.

Nüüd järgnevad lõpuks kaks ringehist (joon. 11), mis nõuavad eriti täpset väljatöötamist. See on võimalik ainult siis, kui on antud või tehtud vastavad täpsed joonised.

Käesoleva kahe ringehise joonestamise võtted on paigutatud kummagi ehise vasakpoolsesse ülemisse veerandisse. Et siin on suur täpsus väga oluline, siis ei saa seda kujutist üle kanda kopeerpaberi abil, vaid tuleb sirkliga joonestada otse puidule.

Joon. 12 on kujutatud niihästi õigesti kui ka väärtalt teritatud joonestamispliatsid. Pliatsi grafiitotsa teritame peenel



Joon. 12: pliatsi ülal ja vasakul asetsevatest pliatsitest a (meislikujuliselt) ja b (kooniliselt) on õigesti teritatud, c — väärtalt (liiga tõmp).

liivapaberil, mis on kleebitud puidust plaadikesele, nagu samal joonisel näha.

Kui nikerdamise alal on omandatud vajalik kogemusi, võiks asuda ringehiste nikerdamisele (joon. 11).

Selleks tuleb võtta lehtpuit. Parimaks materjaliks nikerdamise jaoks on pirnipuit. Kuid seda on raske saada. Ka on pirnipuit liiga kõva töötlemiseks. Soovitav on esimesteks töödeks võtta kas lepp, kask või haab.

Töö käik. Hästi siledaks hõõveldatud ja liivapaberiga lihvitud lauakesele joonestame ringehise kujutise, nagu näha joon. 11.

Nikerdamist alustame kolmnurksetest ilustustest, mis on meile juba tuttavad. Neile järgnevad geneetilises järjestuses 8 sfäärilist kaksnurka ja 4 õõnsate külgedega ruutu. Lõpuks jääb veel 4 sfäärilist kaksnurka, milledest igaühe keskel asub tärgetega ruut (vt. joon. 11). Ja esimene ringehis (joonisel ülal kujutatud) ongi valmis.

Joon. 11 (all) kujutatud ringehis sarnaneb eelmisega. Siin tekitab raskusi kaarekujuliste kolmnurkade nikerdamine. Seepärast on soovitatav enne teha harjutusi lauaticikesel ja alles siis asuda päris töö juurde.

Puidu nikerdamisel on see hea külg, et seda võib harjutada ka kodus, sest siin ei vajata tööpinki ega erilisi tööriistu.

Nii võib siis kodus, kui on olemas hõõveldatud kase-, lepa- või haavalaud, nikerdada nii eespool näidatud kujutisi harjutamiseks kui ka mitmesuguseid ilustusi puidust valmistatud esemele.

Omadest vilumust nikerdamises, võime seda heade tagajärgedega kasutada eesti rahvusliku mööbli ilustamisel.

SIŠUKORD

Juhtkiri. Õpetajate enesetäiendamise küsimusi	257
H. Jõgisalu. Matkamisest koolis	263
E. Maiste. Pioneerimaleva osast ühtse koolikollektiivi kujundamisel	273
K. Mihkla. Fr. R. Kreutzwaldi «Kalevipoja» käsitusl keskkooli IX klassis	281
J. Sütt. Geomeetria rakendusi	294
L. Anton. Kogemusi algkooli õppekatseala töös	302
E. Isop. Löökpallimänge	309
T. Ussisoo. Puidu nikerdamisest	317

СОДЕРЖАНИЕ

Передовая. Некоторые вопросы повышения квалификации учителей	257
Х. Йыгисалу. Путешествия в школе	263
Э. Майсте. Роль пионерской дружины в формировании единого школьного коллектива	273
К. Михкла. Изучение эпоса Крейтсвальда «Калевипоэг» в IX классе	281
Ю. Сютт. Применения геометрии	294
Л. Антон. Опыт работы на учебно-опытном участке в начальной школе	302
Э. Исоп. Игры в мяч	309
Т. Уссисоо. О резьбе по дереву	317

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

Toimetuse aadress: Tallinn, Tõnismägi 11, tel. 454-25. Ladumisele antud 2. IV 1957. Trükkimisele antud 16. V. 1957. Trükiarv 3090. Paber 70×108, 1/16. Trükipoognaid 4,0. Formaadile 60×92 kohaldatud trükipoognaid 5,48. Arvestuspoognaid 6,4. MB-03245. Tellimise nr. 689. Trükikoda «Punane Täht», Tallinn, Pikk 54/58.

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

Ilmub 1 kord kuus. Üksiknumbri hind 3 rubla.

Tellimishind: 6 kuud — 18 rubla.

На эстонском языке.

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



1 4 MICH 1957j

175 11240

I 9765

s)

Rbl. 3.—