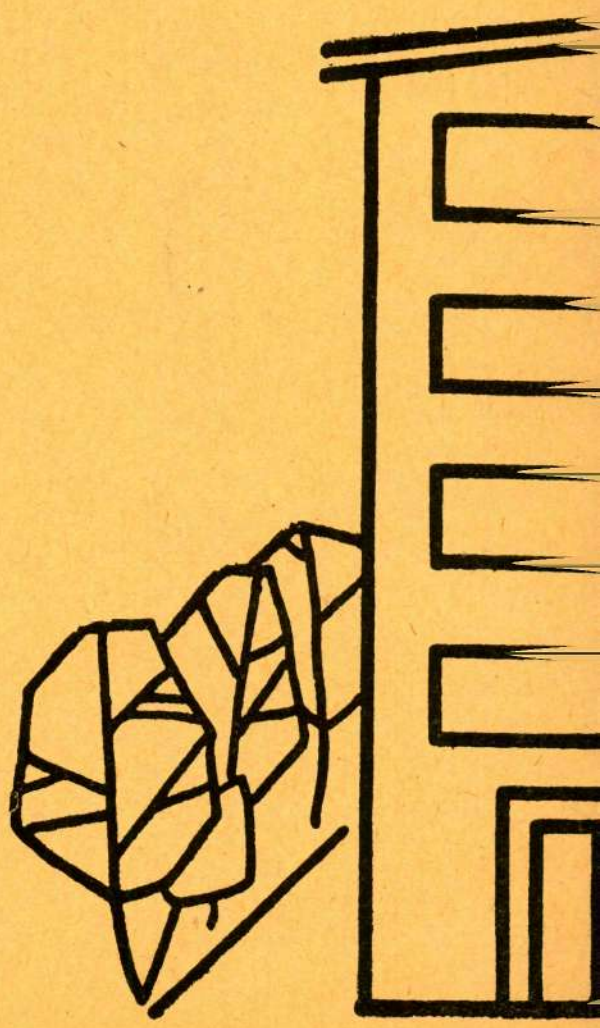


# Nõukogude

# KOOL

**6**  
**1968**







# Nõukogude KOOL

Eesti NSV Haridusministeeriumi

PEDAGOGILINE  
AJAKIRI

XXVI AASTAKÄIK

Nr. 6 JUUNI 1968

Kirjastus „Perioodika“ Tallinn

## SUVI 1968

Taas on aeg nii kaugel, et suvi on algamas. Loodusel on juba mõnda aega suve nägu ja iga inimese ellu on märkamatult tulnud suvised tegemised-toimetused. Puhkus, matkad, ekskursioonid — kõik need ettevõtmised annavad linlaste suvele ununematu sisu. Aga ka põllumeeste abistamine saagi ettevalmistamisel ja kogumisel, sest maainimestel on suvi kibedaima töö aeg. Laagrisse! — see kutse paneb kihama tuhanded poisid ja tüdrukud, kes igatsevad tegevuse, põnevuse ja romantika järele. Möödunud aastal populaarseks saanud õpilaste töömaleval aga tuleb Eestimaa paljudes paikades mehetegusid teha, et kõik plaani võetu saaks õigeks ajaks lõpetatud.

Niisugused on siis lood suvega. Kes küll suudaks kõike kokku arvata, mis suve jooksul korda saadetakse! Meie vabariigi matkajate teeradade pikkus kokkuliidetuna jõuaks kindlasti maakerale mitu ringi ümber teha. Veelgi pikemad on ekskursioonibusside teed. Ja see kasulik, mis suve jooksul noorte kätega valmis saadakse, on mõõdetav kümnete tuhandete rubladega.

Suve saabumine paneb ühtlasi punkti 1967/68. õppeaastale. Koolide noorem pere juba puhkab, ainult keskkoolide lõppklasside neidudel ja noormeestel on veel mõneks eksamiksi pingutada. Siis tuleb lõputunnistus, tulevad lõpupeod ja lilled. Koos kõigega siirdumine ellu, milleks koolid annavad kaasa parimad soovid. Paljud lähevad pärast üürikest puhkust tööle, paljud aga üritavad augustikuus kõrgematesse koolidesse pääsemist.

Koolitöö üks aastaring on täis.

Ehkki uut aastaringi alustatakse ametlikult alles 1. (tänavu 2.) septembril, pannakse alus uue tööaasta edusammudele juba praegu, suvel. Koolide materiaalse õppebaasi täiendamine, remont, juurdeehitused, kaadri ümberpaigutamine selle optimaalse rakendatuse huvides, algava õppeaastaga seotud tuhandete pisi- ja suurprobleemide läbimõtlemine — kõigega on tarvis toime tulla paari suvekuu jooksul.



Seepärast ei tähenda õppeaasta lõpp kaugeltki kooliuste lukustamist. Tööd-tegemised jäävad ja küllap on nii mõneski päevas pinget rohkem kui õppetöö ajal. On ju suvi, inimesed laiali ja seetõttu abi leidmine raskem kui mis tahes muul ajal.

Koolide suvele annab oma näo seegi, et me oleme ammu juba loobunud niisugusest seisukohast, et õpilastega suvel tegelda ei tule. Tõsi, ka «üleorganiseeritud» suvepuhkusega enam ei liialdata (mõni aeg tagasi küll), sest õpilasele peab ka niisugust aega jääma, kus ta omal algatusel midagi ette võtab või kus ta lihtsalt puhkab. Ekskursioonid, matkad, telklaagrid, ühiskondlikult kasulik töö kolhoosivõi sovhoosipõllul ja muud üritused on õpilassuve traditsioonilisteks koostisosa-deks. Kui laskuda statistikasse, siis nentigem, et 1967. aastal korraldasid üldhariduslikud koolid 9162 matka, millest võttis osa 224 613 õpilast, ja 3906 ekskursiooni 93 118 osavõtjaga. Telklaagrites viibis 14 582 õpilast. Noorte matkaindu on tublisti süüitanud niisugused õpetajatest entusiastid nagu H. Joonuks Rakkest, E. Lepik Väike-Maarjast, M. Jürgenson Tammistult, V. Eensalu Luunjast, E. Arro Surjust, H. Ernits Kurtnalt jt. Need pedagoogid on kasvatanud tubli matkaaktiivi ning nende eesvedamisel on ette võetud hulk matku. Seejuures väärivad erilist rõhutamist pioneeride ja koolide kommunistlike noorte tublid saavutused isade võitlusradade tundmaõppimisel.

Mõndagi huvitavat leiavad tänavu eest need 29 500 last, kes suvepuhkuse vee-davad pioneerilaagrites. Käesoleval suvel katsetatakse esmakordselt pioneerilaagrites erialase kallakuga rühmade loomist. Näiteks moodustatakse Elva ja Luunja laagris noorte naturalistide rühmad, ka Käesalus jm. on igas vahetuses erialase kallakuga rühmi. Ulatuslikumaid samme pioneerilaagrite tegevuse ümberkorraldamisel takistab eri ametiühingute vahelise koostöö lõtvus. Aga siingi on oodata edenemist, sest tuusikute vahetamine ametiühingute vahel ei tohiks olla ületamatult raske.

Kahtlemata pakub tänavune suvi õpilaspererele veelgi arvukamalt toredaid elamu-si, kui neid saadi mullu. Igas koolis on selleks eeltööd käimas. Õpilaste suve-vaheaja organiseerimiseks annab häid juhtnõure ja näpunäiteid Eesti NSV Haridus-ministeeriumi kolleegiumi otsus 15. maist 1968. Otsuses on rõhutatud, et ka tänavu tuleb jätkata ühiskondlikult kasuliku töö, laagrite, matkade, ekskursioonide jt. üri-tuste organiseerimist, taotledes sealjuures võimalikult kõigi õpilaste kaasahaaramist. Otsuses juhatakse tähelepanu vajadusele tugevdada ideelis-poliitilist kasvatustööd suveürituste kaudu. Juttu on ka keskkoolide vanemate klasside õpilaste hõlmamisest suvise tööga. Kõik, mis suvel ette võetakse, vajab põhjalikku ettevalmistamist ja läbimõtlemist, aga samuti ka oskuslikku pedagoogilist juhtimist.

Küllaltki muljeterohkeks kujuneb ka õpetajate suvi. Ametiühingu vabariiklik komitee on andnud kümnetele pedagoogidele ja haridusala töötajatele turismituusi-kuid Rumeeniasse, Bulgaariasse, Soome jm. Turismituusikutega käiakse ka Moskvas, Leningradis, Taga-Karpaatias, Kaukaasias, Volgal, Krimmis ja teistes meie kodumaa kaunites paikades. Need, kelle tervis vajab «remonti», hõidavad sanatooriumidesse. Endiste aastate eeskujul tegutseb ka tänavu Pärnus haridustöötajate ühiskondlik puhkekodu, kus on võimalik saada ambulatoorset ravi. Häid ettevõtmisi on plaanis rajoonidel ja linnadel, samuti üksikutel koolidel.

Võib-olla sellega lõpetaksimegi jutu suvepuhkusest. Nagu öeldud, on koolide suvel ka teine külg — töökülg. Igal aastal on suvekuud pingsate ehitustööde ajaks. Nii on see tänavugi. Ehitajad peavad 1. septembriks üle andma uus- ja juurdeehiti-si, kus on 3796 õpilaskohta. Eksploatatsiooni tuleb anda Aseri keskkooli ja Sausti kaheksaklassilise kooli uued hooned, samuti karkasspaneelist koolihoone Mustamäe VI mikrorajoonis. Juurdeehitised saavad Järva-Jaani ja Kanepi keskkool. Peale selle on ehitajatel suured võlad mõõdunud aastast, mille likvideerimine nõuab haridusorganeilt ülimalt tähelepanu ja nõudlikkust.

Haridusosakonnad on suvekuudel just nagu võitlusstaabid, kus tuleb juhtida «lahingut» korraga mitmel rindel. Selle tegevuse ulatuse kohta mõni näide Pärnu rajoonist. Rajooni haridusosakond peab ehitajatega tublisti vaeva nägema, et Are kaheksaklassilise kooli juurdeehitis valmiks käesoleva aasta lõpuks. Ehitajad ennast eriti ei pinguta, otsides tööde venitamiseks kõiki võimalikke «objektiivseid» põhjusi. Haridusosakonna nõudlikkus ilmselt tagab, et juurdeehitis saab õigeaks ajaks valmis. Samal ajal tuleb hoolitseda, et tööd Kihnu kooli juurdeehitisel algaksid ettenähtud ajal. Ja kapitaalremondid? Eelarved näitavad, et Virulas on töid 5976 rubla, Pootsi kooli internaadis 8518 rubla, Lindi algkoolis 6626 rubla, Tõstamaal 38 485 rubla ja Saugas 4779 rubla eest. Remontijatega tuleb samuti lakkamatuid läbirääkimisi pidada, sest tööde algus ei ole enam mägede taga. Haridusosakonna tööd raskendab asjaolu, et «Kommunaalprojekt» ei taha oma lubadusi täita. Jaanuaris lubati üle anda Tõsta-maa kooli remondidokumentatsioon, kuid mai keskelgi veel polnud sellest kippu



ega kõppu kuulda. Kapitaalremondi kõrval tuleb Jõõpres ja Varblas kooliõu asfalteerida. Tegemist on ka lasteaedade remontimisega.

See on haridusosakonna suvise töö üks külg. Selle kõrval tuleb hoolitseda õpetajate enesetäiendamise, koolide komplekteerimise, pioneerilaagrite kaadri jpm. eest. Nii on see Pärnu rajoonis, aga ega mujalgi pilt teistsugune ole.

Endiste aastate eeskujul võetakse osa ülevabariigilisest rajoonide ja linnade vahelisest sotsialistlikust võistlusest, mis eeldab arvukate heade abimeeste leidmist ettevõtetest, asutustest ja majanditest. Tõsi, viimasel ajal tundub, et sotsialistliku võistluse hoog hakkab nagu raugema. Ja peapõhjus on nähtavasti see, et enamik võistluse organiseerimise raskusi ja muresid on jäetud ainuüksi haridusosakondade ja koolide kanda. Ülevabariigilise sotsialistliku võistluse põhimõtteks on algusest peale olnud muuta koolide ja lasteasutuste ettevalmistamine üldrahvalikuks ürituseks. See tähendab, et ettevalmistustele tuleks kaasa tõmmata kogu üldsus. Mõõdunud aastal, kui tehti kokkuvõtteid võistluse tulemustest, tuli taas nentida, et seda eesmärki ei saavutatud. Sageli oleneb üldsuse abi üksnes sellest, kui osavaid välja-kauplejaid koolides ja haridusorganeis leidub. Tasuks päevakorrale võtta nende probleemide põhjalikum uurimine, sest — mis seal salata — kunagine hea algatus ähvardab formaalseks muutuda.

Sellest minoorsest noodist ei tohi järeldada, nagu ei oleks tänava sotsialistlikust võistlusest häid tulemusi loota. Nii see muidugi ei ole. Meil on juba välja kujunenud hulk ühiskondlikult kasuliku töö traditsioone. Näiteks tehakse koolimajade jooksev remont peaaegu sajaprotsendiliselt ühiskondlikus korras. Sellest tööst võtavad osa õpilased, lastevanemad ja koolide sefid. Paljud koolid sõlmivad igal aastal oma šeffidega koostöölepingud, kuhu pannakse kirja vastastikused kohustused. Nii on Audru kaheksaklassilisel koolil niisugused lepingud Audru sovhoosi, ETKVL-i Audru karusloomakasvanduse ning «Ühenduse» ja «Kalevipoja» kolhoosiga. Nii kohustub karusloomakasvandus andma koolile tasuta auto õppursportlaste sõiduks võistlustele, muretsema materjali sanitaarremondiks, kõrvaldama mitmesuguseid pisiavariisid kooli keskkütte-, vesivarustus- ja kanalisatsiooniseadmetes, andma autobussi õpilaste ekskursiooniks 800 km ulatuses jne. «Ühenduse» kolhoos kohustub harima koolile kuuluva maa ja andma kooliaia jaoks mineraalväetisi, aitama küet kohale vedada, andma autot mitmesugusteks vedudeks jm. Umbes niisugused kohustused on endale võtnud ka teised eespool nimetatud majandid.

Koolide suhted kohalike majanditega on üldiselt heal järjel. Eks ole selle tõendajaks mitmedki suurettevõtmised uute koolihoonete, õpetajate elamute ja spordiväljakute ehitamise näol. Ent siiski oleme sel alal vennasvabariikidest tublisti maha jäänud. Kui näiteks Ukrainas on igas oblastis kolhoosid ehitanud kümneid uusi koolimaju, siis meie vabariigis on seniajani vaid paar näidet selle kõrvale seada. Rajoonide juhtivatel organitel on tarvis sel alal edaspidi märksa tulemusrikkamat selgitustööd teha. Võimalusi peaks leiduma, sest Eesti NSV põllumajandus läheb kindlalt tõusuteed, see aga tähendab majandite jõukuse järjekindlat kasvu.

Kõigi suviste tegemiste-talitustega õigeaegne toimetulemine nõuab mitte ainult head organiseerimist ja juhtimist, vaid ka järjekindlat kontrolli. Kontroll on seda tulemusrikkam, mida suuremal määral rakendatakse selleks ühiskondlikku aktiivi. Palju saavad siin ära teha ametiühinguorganisatsioonid. Miks mitte organiseerida igal uus- ja juurdeehitisel ühiskondlik kontrollpost, kontrollposti välvsat silma ootavad ka kapitaalremonti antud koolimajad. Kuid kontrollpostide moodustamine ei taha edeneda, mõnel pool jäävad need lihtsalt paberile. Miks? Sageli ei usuta, et kontrollpost suudab midagi olulist korda saata. Jah, olulist korda saata on muidugi raske, kui kontrollpost informeerib avastatud puudustest üksnes ehitajaid ja rahuldub nende antud lubadustega. Kontrollposti ülesandeks on teatada kõigist puudustest rajoonorganitele ja vajaduse korral ka vabariiklikele asutustele, et need saaksid kas ehitajate korralekutsumiseks või materjalidega varustamise parandamiseks samme astuda. Kontrollpost õlgustab ennast ainult siis, kui tema tegevus on järjekindel ja kui iga algatus viiakse tingimata lõpule.

Tibusid loetakse sügisel — nii ütleb vanasõna. Ka uue õppeaasta eel koolides tehtav võetakse kokku sügisel. Tahaks loota, et eelmiste aastate eeskujul on meil tänavugi põhjust paljude toredate kordaminekute üle rõõmustada. Meie endi teha on, et koolide materiaalne õppebaas muutuks iga aastaga järjest täiuslikumaks.

Peale puhkuse ja töö kulu õpetajate ja koolijuhtide suvest palju aega aktiivseks mõttetegevuseks. Uut õppeaastat tahetakse alustada värskete mõtete ja kavatsustega, et juba esimestest päevadest peale rajada kindel alus edusammudele. Selleks tuleb tehtut analüüsida, leida head ja vead ning sellest lähtudes seada kokku uue töö-



aasta ülesanded. See on ühest küljest individuaalne (iga õpetaja hindab oma tööd), teisest küljest aga kollektiivne (hinnatakse kollektiivi tööd tervikuna) protsess. Uute mõtete ja tähtsamate ülesannete leidmisel ei ole õpetajad üksi jäetud. Suve jooksul ilmub pedagoogilises ajakirjanduses tavaliselt rohkesti juhendavaid ja analüüsivaid kirjutisi. Sajad pedagoogid teevad läbi täienduskursused ja seminarid. Suvistel ekskursioonidel talletatakse mõndagi, mis edaspidi, õppetöö ajal, tundide näitlikustamisel marjaks ära kulub. See kõik ergutab mõtlema ja analüüsima.

Olgu tähendatud, et enamikus koolides antakse kevadel igale õpetajale ülesanne analüüsida teatavat koolitöö lõiku, et augustikuu lõpus toimuvale õppenõukogu koosolekul oleks eelmise õppeaasta töö analüüs tõepoolest kollektiivne. See võte on ennast õigustanud. Muidugi, analüüsi kvaliteet on suurel määral sellest, mis sugune õhkkond koolis valitseb, kas kollektiivi igal liikmel on küllalt kriitilist meelt ja julgust tööle näkku vaadata ning kõigest avameelselt kõnelda.

Jah, mõtlemisainest ei tohiks kellelgi puudust tulla. On ju meie koolide elus rohkesti kitsaskohti, millest ülesaamine nõuab ponnistusi. Kas või näiteks meie õppe- ja kasvatus töö tase, mille peegeldajaks on õpilaste edasijõudmine. Ikka veel kinnitavad Haridusministeeriumi korraldatud ülevabariigilised kontrolltööd, et paljudes koolides ei panda rõhku teadmiste sügavusele ja kindlusele, et hinnete erikaal on eri koolides suuresti kõikuv. Samuti pakub elu fakte, mis tõendavad kasvatus töö puudujääke. Miks on niisugune olukord välja kujunenud ja kuidas sellest üle saada — nendele probleemidele tuleb igas koolis vastus leida.

Kaheksaklassilise koolikohustuse täitmisest on tulnud ikka ja jälle juttu teha. Seda tuleb jätkata senikaua, kuni ükskord asjad korda saab. Meil puuduvad veel andmed, kui palju langes lõppeval õppeaastal õpilasi koolist välja ilma 8. klassi lõpetamata, kuid mõnede rajoonide olukorra põhjal võib arvata, et see arv ulatub sadadesse. Koole näib see tõik vähe häirivat, kuna formaalselt neid koolikohustuse seaduse rikkumises süüdistada ei saa — õpilased olid koolist lahkudes 16-aastased. Aga ikkagi, puuduliku haridusega noorte elluastumises on koolide süü suur. Õpilaste mahajäämus ei teki ju üleöö, tegemist on pikaajalise protsessiga. Kahjuks ei tunne õpetajad veel küllaldaselt mahajäämuse diagnoosimise ja ennetamise kunsti, mistõttu jõutakse tihti peale üsna hilja tõeliste põhjuste jälle. Ühtlasi nentigem sedagi, et diferentseeritud õpetamisest enamasti räägitakse, hoopis vähem seda aga rakendatakse. Diferentseeritud lähenemine igale õpilasele aitaks mahajäämust hoopiski edukamalt likvideerida.

Mõtlemapanevat on muudelgi aladel. Uus õppeaasta peab kaasa tooma klassivälise tegevuse mitmekesistamise ja kogu sellealase töö seadmise õigetele alustele. Kuidas seda teha, see on olnud iga kooli olukorrast ja seepärast saab probleemi lahendada ikkagi ainult kool ise. Ka kutsealase orienteerimise parandamine on pakiliselt päevakorral. Lähimõtlemist vajab, missugust süsteemi siin rakendada, mida teha õpilastel tööharjumuste kujundamiseks ning kuidas süvendada kooli ja elu vahelisi sidemeid.

Loomulikult on koolide töö kvaliteet juhtimise kvaliteedist. Haridusministeerium on astunud viimastel aastatel mitmeid samme koolide juhtimise tugevdamiseks, ent need sammud annavad tulemusi ikkagi siis, kui igas koolis on juhtimiskeem hoolikalt läbi mõeldud. Mis tahes ettevõtte või asutuse, sealhulgas ka kooli juhtimisel on omad seaduspärasused, mida tuleb arvestada. Mitmel pool rõhutamis leidnud mõte — koolide juhtimine teaduslikule alusele — ei ole mingi sõnakõlks, vaid tuleneb tänapäeva tungivatest vajadustest.

Igal koolil on ka omad spetsiifilised probleemid, millest ei saa mööda minna. Ikka ja jälle nõuab mõni tööloik teistest suuremat tähelepanu, ikka ja jälle on mõnel alal märgata mahajäämust. Mida põhjalikumalt kõike analüüsitakse, seda suuremad on eeldused kiirendada edasiliikumise tempot.

Rohkesti mõtteid viisid Tallinnast kaasa Eesti NSV õpetajate kongressi delegaadid. Juuliku alguses toimub üleliiduline õpetajate kongress, mille materjalid avaldatakse ajakirjanduses. Mõlema kongressi ettekanded, sõnavõtted ja muud materjalid on uueks tõukejõuks pedagoogilise mõtte edasiarenemisele. Seepärast oleks äärmiselt vajalik, et kõik õpetajad nendega hoolikalt tutvuksid.

Suvisest tegevusest on uue õppeaasta ettevalmistamisel palju — see on aksioom. Tehkem kõik selleks, et 2. septembril algav 1968/69. õppeaasta kujuneks meie koolielus märkimisväärsete võitude aastaks. Sellega tagame tugeva aluse üldisele keskharidusele. Ühtlasi on meie tubli töö väärliseks panuseks üldrahvalikus töövõistluses V. I. Lenini 100. sünni-aastapäeva auks.



# Jõgevlaste suveplaane

On õppeaasta lõpp ja uue algusest lahtub terve pikk suvi. Kosutava suvepuhkuse järele tunnevad igatsust nii õpilased kui ka õpetajad. Järgnevas ajame juttu sellest, mida teevad suvel Jõgeva rajooni koolinoored ja õpetajad. Tõsi küll, kui toimetuse töötaja Jõgeva rajooni haridusosakonnas ja metoodilises kabinettis suvevaheaja veetmise plaanide ja kavatsustega tutvus, oli alles maikuu algus, kuid ometi oli seal kõik läbi mõeldud ning tegevused ja ettevõtmised suveks kavandatud. Nüüd aga nendest pisut lähemalt.

Kui varematel aastatel, nagu märkis haridusosakonna juhataja U. Erdmann, õpilaste suvevaheaja sisustamisel kipps üldsuse osa nõrgaks jääma, siis tänavu on üldsusele täita hoopis suuremad ülesanded ja kohustused. Asi seisab nimelt selles, et EKP Jõgeva Rajoonikomitee büroo arutas aprillikuu suvevaheaja veetmise plaani läbi ja võttis vastu otsuse, milles on määratud kindlad ülesanded koolidele, kultuuriasutustele, kolhoosidele, sovhoosidele ja teistele asutustele, kes peavad õpilastele sisuka suvepuhkuse organiseerimiseks oma võimaluste piires kõigiti kaasa aitama. See plaan on koolidele, kultuuri- ja rahvamajadele, kolhoosidele ja teistele asjaosalistele asutustele välja saadetud, et selle alusel saadaks kohapeal välja töötada üldiste ülesannete täitmise üksikasjad ja konkreetsed plaanid. Plaanide täitmist kontrollitakse. Majandusettevõttes ei saa parteikomitee bürool kinnitatud plaani täitmisest kõrvale hiilida. Sellega on tagatud üldsuse laialdane osavõtt õpilaste suvepuhkuse organiseerimisest ja sisustamisest.

Teiseks põhimõtteks, mida on plaani koostamisel senisest hoopis terasemalt silmas peetud, on sisuka tegevusega hõlmata eriti need õpilased, kellel seda esmajoones vaja on. Niisuguseid lapsi leidub eeskätt linnades, seepärast ongi plaanis kindlad ülesanded kultuurimajadele õpilastele suvel isetegevusringide organiseerimiseks, elukohajärgsete pioneerilavate tööterakendamine jpm.

Mida see plaan ette näeb?

Esmase ülesandena nähakse ette õpilaste osavõtt kolhooside ja sovhooside

tööst. Selleks organiseeritakse majandite juurde töö- ja puhkelaagrid, määratakse tööde juhatajad jne.

Kultuuriasutuste juurde tuleb moodustada õpilasringe. Suve jooksul antakse üks isetegevuskontsert.

Rohkesti üritusi on kavandatud spordi alal. Kehakultuurikollektiivid rakendavad tööle noorteseksioonid. Korraldatakse spordivõistlusi ja -laagreid. Laste spordikooli juures tahetakse avada kaks spordilaagrit, külade poiste vahel toimub jalgpallivõistlus «Nahkne pall». Augustikuu leiab aset laste ja noorte suvespartakiaad.

Huvitavat tegevust pakub õpilastele ettevalmistumine juulikuus toimuvaks rajooni rahvakunstiõhtuks, millest koolide isetegevuskollektiivid osa võtavad. Suvevaheajal korraldatakse õpilastele teatriskäike, matku, ekskursioone.

Huvitavateks üritusteks kujunevad kahtlemata juulis toimuv õppelaager vabatahtliku tuletõrjehinguga noortesalkade liikmeile ja koolide kommunistlike noorte kokkutulek 17.—20. juunini.

Et pioneeridel igav ei oleks, organiseeritakse elukohajärgseid pioneerirühmi, -salku ja -malevaid, vastavatele organitele on tehtud ülesandeks valmis ehitada linnades laste mänguväljakud jne.

Plaanis ülesannete loetelu veniks pikaks, kui me kõike tehtavat hakkaksime tutvustama. Ja ega seda täielikult teha saaks, sest rajooni plaan on siiski üldiselt suunav, selle üksikasjalik täitmine kavandatakse juba kohtadel — koolide plaanidena. Koolide plaanides oli mai algul põhiline üldjoontes kavandatud.

Veidi pikemalt tahaks siiski peatuda



ühel ettevõtmisel, nimelt rajooni õpilaste — kommunistlike noorte kokkutulekul. Selle üksikasjalik kava on välja töötatud. Kokkutulekust võtavad osa koolide koondrühmad: keskkoolidest 20-liikmelised ja 8-klassilistest koolidest 10-liikmelised. Koondrühm moodustatakse koolis ja sinna kuuluvad kooli tublim kommunistlik noor — rühmajuht, ajaloo olümpiaadi võitja, parim esindaja konverentsil «Mina, kommunistlik noor», omaloominguga tegelevad õpilased ja õpilasklubide juhid.

Kokkutuleku programm on päris tihe. Koolide koondrühmad võistlevad paljudel aladel. Näiteks:

konverentsil «Mina, kommunistlik noor» selgitatakse välja parim kõnemees;

komsomoli ajaloo olümpiaadil tuleb näidata teadmisi oma organisatsiooni ajaloost; omaloomingu õhtul selguvad parimad sel alal.

Toimuvad veel nupukate ja lõbusate võistlus, kombineeritud spordivõistlused, kokkutuleku pressigrupi päev ja sõpruse päev, kus koondrühmad kohtuvad teiste koolide koondrühmadega, võisteldakse teateorienteerumises, peetakse hoogtööpäevak rajooni majandis ja kontsert kohalikele elanikele.

Võistluste ja ürituste üksikasjalik programm, määrused ja juhendid teatatakse kokkutulekul.

Kokkutulekul komplekteeritakse rajooni koondrühm, kes võtab osa koolide kommunistlike noorte ülevabariigilisest kokkutulekust 4.—8. juulini Jõgeva rajoonis.

See on näide vaid ühe laagri tegevusest. Kuid nagu rajooni plaanist nähtub, organiseeritakse õpilaste töö- ja puhkelaagreid rohkel arvul. Jõu- ja eakohase töö kõrval kolhoosi või sovhoosi aias ja põllul veedetakse nendeski laagrites huvitavalt vaba aega. Matkad, isetegevus, spordivõistlused jms. pakuvad füüsilisele tööle head vaheldust.

Kuid mida teevad suvel õpetajad? Nendegi tegevus on mitut laadi. Ühe osa õpetaja suvest võtab tegevuste organiseerimine õpilastega. Lasteringide juhendajad kultuuriasutuste juures, hooldusõpetajad kasvatajad organiseeritavates töö- ja puhke- ning spordilaagrites, õpilasmatkade

ja ekskursioonide juhid jne. — kes muu kui õpetaja lööb siin usinalt kaasa. Ametiühingute pioneerilaagritesse läheb suvel tööle 28 õpetajat ja 12 pioneerijuhti. Kuid eks see kõik ole vaheldus talvisele tööle klassis.

Teise osa õpetajate suvest täidavad edasiõppimine ja suvekursused. Kaugõppe teel õpib rajoonis edasi 50 õpetajat, kuid neile lisanduvad tänavu veel need, kes seda rasket teed alles alustavad. Õpetajate Täiendusinstituudi suvekursustele läheb üle 40 õpetaja. Ja ega ülejäänudki õpetajate suveplaanidest enesetäiendamine välja ole jäänud. Uusi teadmisi õppetööks hangitakse matkateedel, ekskursioonidel, kirjandusest jm.

Peamise osa õpetaja suvest täidab aktiivne puhkus oma suva kohaselt. Paljud õpetajad on end registreerinud ekskursioonidest osavõtjaks, mida organiseerib Haridus- ja Teadusala Töötajate Maja. Paljud koolid korraldavad ise õpetajaile matku ja ekskursioone. Nii näiteks läheb grupp Jõgeva keskkooli õpetajaid kooli bussiga ekskursioonile väljapoole koduvabariiki jne. Väga palju huvitavat võtavad õpetajad puhkuse ajal ette individuaalselt.

Sisukast suvepuhkusest aga ammutatakse uut jõudu, energiat ja teadmisi noorte õpetamiseks ja kasvatamiseks uuel õppeaastal.

Uus õppeaasta — selle ettevalmistamine käib rajoonis täie hooga. Metoodilises kabinetis on teraselt sihikule võetud õpetajate augustikuu nõupidamisteks valmistumine. Nõupidamine aga õigupoolest annabki suuna uuele õppeaastale.

Juba aprillis alustati augustikuu nõupidamise ettevalmistustööd sektsioonides. Nüüd on sektsioonide töö päevakorrad ja enamik referentegi teada. Mitmes sektsioonis kavatakse arutada õpilaste teadmiste taseme olukorda. Analüüsi aluseks võetakse ülerrajooniliste kontrolltööde tulemused, olümpiaadide ja konkursside näitajad ning inspekteerimistel saadud andmed. Analüüsib kas koolide inspektor või metoodilise kabineti juhataja. Et analüüs oleks konkreetsem, ei võeta sektsioonis vaatluse alla õpilaste teadmiste taset



kõikides klassides, vaid ühe teatud klassi puhul, kus olukord seda kõige enam tingib.

Uhe põhiprobleemina võetakse seksioo- nides vaatluse alla õpilaste ideoloogiline kasvatamine. Seksioonides esinevad lek- toritena Õpetajate Täiendusinstituudi koha- like lektorite kursustest osavõtjad, kõ- neldes kolleegidele kursustel kuuldust ja nähtust. Samuti märgiksime, et õpetajate nõupidamisele ootab kabinet lektoreid Tartu Riiklikust Ülikoolist. Välislektoreilt loodetakse saada andmeid ja selgitusi vastava teadusala saavutuste ja arenemis- suundade kohta. Seesugused andmed on hädavajalikud õppe- ja kasvatustöö sisu- kamaks ning õpilastele huvitavamaks muutmisel.

Uueks õppeaastaks ettevalmistumisel, üldse õppe- ja kasvatustöös paremate tulemuste tagamiseks annab kogu tegevu- sele suurema hoo koolidevaheline sotsia- listlik võistlus. Käesolevaks aastaks on rajooni juhendit mõneti ümber töötatud selle eesmärgiga, et võistlus oleks konk- reetsem, arvestus lihtsam ja kokkuvõtted objektiivsemad. Juhend arutati läbi ja võeti vastu koolide direktorite ja ameti- ühingu rajoonikomitee nõupidamisel ning saadeti koolidele välja. Rajooni juhendi alusel on koolid võtnud konkreetsed ko- hustused.

Võistlus haarab koolielu paljusid tahke. Nii võisteldakse selles, kuidas vastava hariduseta õpetajad ja kasvatajad (naised kuni 40 ja mehed kuni 45 aasta vanuses) on asunud edasi õppima.

Järgmiseks suuremaks võistlusalaks on, kuidas sisuliselt täidetakse 8-klassilist koolikohustust ja minnakse üle üldisele keskharidusele. Siin läheb kõik arvesse (kas miinus- või plusspunktidena), näiteks: kui suure protsendi õpilaste üldarvust moodustab kuni 18 aasta vanuste noorte lahkumine koolist ilma 8-klassilist haridust saamata (miinuspunktid); mitu protsenti 8 klassi lõpetanuist asub edasi õppima (annab koolide pingerea); mitu protsenti kooli teeninduspiirkonnas elunevatest 16—35 aasta vanustest töötavatest noor- test, kellel pole 8-klassilist haridust, õpib edasi töö kõrvalt, jne.

Võisteldakse selleski, kuidas võetakse osa ülerajoonilistest ja ülevabariigilistest ainealastest olümpiaadidest ja konkurssi- dest, ülevaatustest ja võistlustest ning mis- suguseid tulemusi on saavutatud, arvesta- takse koolide pioneeri- ja komsomolitöö tulemusi.

Edasi tulevad võistluses arvestamisele niisugused alad, nagu: näitliku agitaa- siooni ja sõjalis-patriootilise kasvatustöö olukord koolis; õppekabinettide ja õppe- vahendite olemasolu, kui palju neid on, kui palju on jooksval aastal juurde soetatud; meetoodilise töö ja erialase enesetäienda- mise olukord koolis; kuidas võtavad õpeta- jad ja kasvatajad osa elanikkonnas tehta- vast kultuuri- ja kasvatustööst (lektorid, propagandistid, töö rahvasaadikuna ja ko- misjonides, partei- ja rahvakontrolliorga- nites, tegutsemine ringides, sporditöö juh- timine jpm.); ametiühinguorganisatsiooni tegevus.

Viimaseks suuremaks võistlusalaks on koolide uueks õppeaastaks valmisolek ja sellega ühenduses mitmed majandusprob- leemid: lastevanemate, õpilaste ja kooli- töötajate ühiskondlikus korras tehtud töö kooli materiaalse baasi tugevdamiseks ja laiendamiseks, kuidas on koole materiaal- selt abistanud kolhoosid, sovhoosid, asutu- sed, ettevõtted ja organisatsioonid (remont, inventari soetamine, eraldatud kortereid, toitlustamine, transport, spordibaaside ra- jamine, koolihoonete ehitamine), spordi- baaside olemasolu ja rajamine.

Tulemuste kindlakstegemiseks on välja töötatud arvestussüsteem iga võistlusala kohta eraldi ja üldkokkuvõtte tegemiseks. Sügisel käib komisjon kõikides koolides, siis langetatakse otsus, kes on paremad, kes halvemad. Parimaid premeeritakse. Ja selleks, et parematele kohtadele tulla, te- hakse suvel võistlusaladel veel viimaseid finišieelseid pingutusi.

Mõistagi suutsime pilgu heita vaid osale sellest, mis on jõgevlaste suve kavas. Kuid juba sellestki nähtub, et suvevaheaja te- gevused on läbi mõeldud ja neid on roh- kesti. Jõudu ja indu nende teoks tegemi- sell!



Gasuguse töö, sealhulgas ka ateistliku kasvatustöö tulemused olenevad eelkõige sellest, kui asjatundlikult seda tööd tehakse. Teiste sõnadega, töö kvaliteet oleneb töö tegija kvalifikatsioonist. See argument arvatavasti ei nõua pikemalt tõestamist, kuigi selle mõningane eitamine võiks kõne alla tulla. Tõepoolest, on väga häid kasvatajaid, kellel puudub vastav ettevalmistus, ja on kahjuks ka selliseid, kes on saanud küll vastava ettevalmistuse, kuid kasvatustööd siiski teha ei oska. Siinjuures pean vajalikuks märkida, et jutt on mitte ainult kasvatustööst üldse, vaid kasvatustöö kõige optimaalsemast teest. Kõige optimaalsema tee kasvatustöös aga määravadki õpetaja teadmised ja kogemused.

Kui vaadelda neid kaht tegurit teaduslik-ateistlikus kasvatustöös, siis täheldame meie õpetajate märksa rikkalikumaid tegevalikke töökogemusi, kui seda on nende teadmised selleks. Õpetajate teadmiste all ma mõtlen eelkõige nende teoreetilist ettevalmistatust selleks tööks. Puudulikust teoreetilisest ettevalmistusest kõnelevad muu hulgas ka need faktid, et arusaamine ateistlikust kasvatustööst on väga mitmesugune, poolik või kohati päris ebaõige (vt. «Nõukogude Kool» nr. 5, lk. 325—328). Siit tekibki paradoksaalne olukord: tööd küll tehakse, kuid samal ajal puudub selle töö jaoks õige ettevalmistus. Taotletakse kindlat eesmärki, teadmata aga selle eesmärgi enda sisu, tema olemust. Miks on selline olukord tekkinud? Nähtavasti on selleks palju põhjusi. Üheks peamiseks põhjuseks pean ma meie õpetajate vähest ettevalmistust teaduslik-ateistlikuks kasvatustööks.

Ma ei võta endale ülesannet hakata pikemalt analüüsima nõrga ettevalmistuse kõiki põhjusi, kuid mõne mõtte seoses selle probleemiga tahaks siiski avaldada. Tundub, et noorte õpetajate ettevalmistuses ja õpetajate kvalifikatsiooni täiendamisel jääb vajaka selliste probleemide käsitlemine, nagu:

1) religioosete usundite iseärasused sotsialistlikus ühiskonnas,

## Õpilaste ateistlik kasvatamine\*

E. MATT,

EKP Keskkomitee instruktor

2) usklike religioonist eemaldumise protsess,

3) kaasaegsete religioosete organisatsioonide töövormid ja -meetodid,

4) usklike psüühika,

5) usklike emotsioonid ja nende mõjutamise tegurid,

6) kaasaegsete usundite kontseptsioonid, jne.

Loetletu käsitlemine oleks vajalik sellepärast, et tänapäeval tuleb üha sagedamini kokku puutuda eriliste religiooni jutlustajatega. Need jutlustajad nõustuvad sellega, et piibli «tarkused» on dogmaatilised ja vasturääkivad ja et meie ajastu inimesi ei saa enam nendega mõjutada. Samal ajal on need jumalakuulutajad varmad ära kasutama loodusteaduse uusi avastusi. Nagu näha, püüavad nad rahvale läheneda täiesti uuest küljest: on hakatud väsimatult tõestama, et teaduse alused ei olevatki religiooniga vastuolus. Läänes arenev usu moderniseerimine avaldab oma mõju ka meie usukuulutajaile, eriti sellisele usulahule nagu baptism. Moderniseeritud usk on võtnud oma kontseptsioonideks teaduse poolt avastatud ja tõestatud ümberlukkamatud faktid ning, andes nendele oma sofistliku tõlgenduse, püüab niimoodi väsimatult tõestada jumala olemust ja inimese allumist jumalale. Need kirikutegelased, olenevalt objektiivsetest tingi-

\* Algus «Nõukogude Koolis» nr. 5, 1968,



mustest, muudavad oma propaganda vormi ja rituaale, tõlgendavad piiblit uut moodi jne. Näiteks piibli tõest, et maailm on loodud mitte millestki kuue päevaga, tulevat aru saada sümboolselt: üks päev kujutab endast ligilähedasel miljonit aastat.

Kui siia lisada veel asjaolu, et viimastel aastakümnetel on suure sammu edasi jõudnud ka teoloogia, siis saab vist selgemaks nõue tõhustada õpetajate teoreetilist ettevalmistust teaduslik-ateistlikuks kasvatustööks, eriti noorte hulgas. Kahjuks püüavad mõned veel tänapäevalgi ehitada usklike ja teoloogia vahele jäika vahe-seina. Need inimesed ei võta arvesse asjaolu, et teoloogia arvestab oma töös usklike inimeste vaadete spetsiifikat, nende haridustaset ja psüühikat. Eelõeldu loob pinna, et see, mis veel eile oli teoloogia arutlusobjektiks, saab täna juba uskliku veendumuseks. Ei tohi silmi kinni pigistada sellegi ees, et teoloogiline «haridus» on mõnede usklike (eriti usukuulutajate) hulgas viimastel aastakümnetel täienenud.

On tekkinud ka selline kontseptsioon, mis täielikult võtab omaks teaduse avastused, ning kogu võitlus teaduse ja religiooni vahel on viidud kõlbliste probleemide rööbastele. Need usutegelased, mõistes teaduse avastuste ja saavutuste veenvust ja ümberlükkamatust, väldivad üha sagedamini avalikku vaidlust ja võitlust teadusega; nad on võtnud uue suuna, nende «kasvatustöö» raskuspunkt on üle kandunud eetika probleemidele. Väidetakse, et käesolev ajajärk on eriline ajajärk. Eriline selle poolest, et praegu olevat rohkem kui kunagi varem tarvis vastastikust austust ja arusaamist. Nii uskliku kui ka ateisti vahel pidavat olema kõige inimlikumad vahekorrad ja suhted. Jne.

Need usukuulutajad oskavadki õigel ajal pakkuda oma «teeneid» nendele, kes seda kõige rohkem vajavad. Nende agiteerimise meetoodika on orienteeritud inimeste rahuldamatusele, psüühilistele depressioonidele ja inimeste teistele psüühilistele kriisidele.

Lõppkokkuvõttes tuleks seega eriliselt rõhutada, et teaduslik-ateistliku kasvatustöö senisest paremini korraldamiseks läheb vaja suuremaid teoreetilisi teadmisi. Tead-

miste täiendamisega õpetajate ettevalmistamisel ja nende kvalifikatsiooni tõstmisel peaks üha rohkem täitma ka teaduslik-ateistliku kasvatustöö kaasaegsuse nõuet.

Teaduste aluste õpetamise analüüs teaduslik-ateistliku kasvatustöö aspektist lähemates lubab õppetööle esitada järgmised nõuded:

1. Iga tund peaks õpilastes kujundama dialektilismaterialistlikku maailmavaadet, s. o. kujundama teatud süsteemi vaadetest maailmale kui ühtsele tervikule, seaduspäraselt arenevale materiale. Selle nõude täitmine on äärmiselt keeruline ja nähtavasti võimalik ainult siis, kui õpilasi on õpetatud iseseisvalt mõtlema. Mõtlemata õpib inimene aga aistingute, tajude ja kujutluste alusel; tekivad arutlused, mõisted, mõttejärelused, hüpoteesid, seadused jne. Inimese seda omadust tulebki õppetundides materjali esitamisel oskuslikult ära kasutada.

2. Pidevalt on tarvis näidata teaduse üleolekut kiriklikest dogmadest ja kontseptsioonidest. Siia võiks veel lisada niisuguste aspektide käsitlemist, nagu teaduse ja tehnika plaanipärane arendamine, teaduse ja tehnika saavutuste kasutamine inimeste heaolu järjekindla suurendamise eesmärkidel, kommunistliku ülesehitustöö saavutuste süstemaatiline valgustamine jne.

3. Uhkustunde kasvatamine teaduse saavutuste üle. Alajaotustena võiks siinkohal mainida teaduse saavutuste käsitlemist seoses kosmose vallutamise ja teaduse ja tehnika saavutuste käsitlemist energeetika, masinaehituse, põllumajanduse, ehituse, transpordi, raadiotehnika ja side, automaatika ja telemehhaanika, aparaadiehituse jt. aladel.

4. Absoluutsete seaduste järjekindlalt käsitlemine.

5. Looduses ja inimühiskonnas toimivate nähtuste käsitlemisel tuleb alati selgelt välja tuua põhjuslikkus ja tagajärg, samal ajal pidevalt näidates imede võimatust: midagi ei teki mitte millestki.

6. Õpilaste veenmine teaduslike ennustuste suures elujõus ja õigsuses. Selliseid näiteid on aga teadusel üpris palju. Olgu siinkohal toodud mõned neist. 1864. a. tõestas Maxwell teoreetiliselt elektromag-



netiliste lainete olemasolu. 24 aastat hiljem õnnestus Herzil neid laineid saada katselisel teel ning 1895. a. kasutas teadlane Popov neid juba praktiliselt. Meie keemik Mendelejev ennustas skandiumi, germaaniumi ja galliumi elementide füüsikalisi ja keemilisi omadusi, vaatamata sellele, et element ise oli veel avastamata. Jne.

7. Kiriklike ennustuste elujõuetuse ja kahjulikkuse käsitlemine. Illustreerimiseks olgu toodud ainult üks, väga ere näide: maailma lõppu tule läbi on ennustatud 992. a., 1000. a., 1198. a., 1532. a., 1584. a., 1588. a., 1819. a., 1832. a., 1840. a., 1896. a. jne.

8. Taotlus õpilastel välja kujundada kindlad vaated usule kui antiteaduslikule ideoloogia vormile. Samal ajal tuleb neile anda teadmisi usu osast eksploatatorlikus ühiskonnas.

9. Õpilastel ilmnevate usuliste, ebausuliste ja igasuguste muude ebaõigete arusaamade järjekindel uurimine ning nende vastu võitlemine. Siin peaks õpilasi ühtlasi varustama selliste teadmiste hulgaga, et nad oleksid suutelised ka ise võitlust pidama usuliste tõekspidamiste vastu, ühesõnaga kasvatama võitlevaid ateiste.

Eelmist mõtet resümeerides tuleks rõhutada õppetunni järgmisi põhiülesandeid:

a) heade teadmiste andmine teaduste alustest;

b) õppetöö kindel ideelis-poliitiline suunitus;

c) õppetöö järjest tihenev seos eluga;

d) õppetöö järjest tihenev seos kommunistliku ülesehitustööga;

e) õppetöö tihe seos õpilaste tootmistööga.

Seega peab õppetund lahendama peamiselt kaks ülesannet: andma õpilastele teadmisi ja neid kasvatama. Neid kaht ülesannet saab aga ühes tunnis täita ainult siis, kui õppetöö ja kasvatustöö on orgaaniliselt ühendatud. Nende protsesside ühtsus ei eita aga nende vastandlikkust. Mõnedes olukordades peavad õppetöö eesmärgid olema allutatud kasvatustööle ja vastupidi. Tegelikult on aga sageli nii, et õppetöö eesmärkidest lähtudes ohverdame

me kasvatustöö eesmärgid. Elu dikteerib meile mõlema ülesande lahendamise, see omakorda seab aga pedagoogilise protsessi eriliseks ülesandeks õppetunnis õppetöö ja kasvatustöö vastandlikkuse kaotamise. Tuleks leida kõige optimaalsem tee õppe- ja kasvatustöö ühtsuse saavutamiseks.

Teaduslik-ateistliku kasvatustöö organiseerimisel on tarvis suurt tähelepanu pöörata kasvatusle, sest kodune kasvatus on mõnikord ikka veel religioosne. Ateistliku kasvatustöö korraldamisel lastevanemate hulgas tuleks arvestada seda spetsiifilist omapära, et usu kammitsais on enamasti ikka koduperenaised ja pensionärid (vanaemad ja vanaisad). Kasvatustöö lastevanemate hulgas ei tohiks kujuneda eesmärgiks omaette, vaid selle teravik peaks olema suunatud usu ideoloogia ja selle konkreetse avaldusvormi vastu. Selleks peab teadma õpilaste kodude sellealaseid mõjusid ja avaldusvorme ning vastavalt sellele määrama lastevanemate hulgas tehtava ateistliku kasvatustöö sisu ja vormid. Eri- ja tahtumised ja kannatust nõuavad need kodud, kus täidetakse usukombeid. Mõnikord juhtub sedagi, et lapsevanemad ütleavad otseselt välja põhjuse: nemad ise ei ole usklikud ja usukombeid täidetakse ainult sellepärast, et vanaisa või vanaema mitte solvata. Sellistes kodudes ei saa ateistlikku kasvatust alustada vestluse või loenguga, siin nõuab selgitustöö erilisi jõupingutusi, kannatust ja oskuslikku lähenemist.

Niisiis, ateistlikku kasvatustööd lastevanemate hulgas tuleb teha kindlate eesmärkidega, kindla adressaadiga, määrates vastavalt selle sisu ja vormid.

Eri- ja tahtumised nõuab õpetajatelt õpilaste hulgas käibel olevate rahvatarkuste, ebausude ja «ennete» probleemide õige selgitamine. Aegade jooksul on välja kujunenud hulk teaduslikult põhjendatud rahvatarkusi, nagu: kondid raksuvad — halb ilm, pääsukesed lendavad madalalt — tuleb vihma, sool märg — halb ilm. Nende kõrval eksisteerivad ning liiguvad suust suhu igasugused «ended» ja ebausude avaldusvormid, nagu: öökulli ja koera hulgu- mine tähendab surma, vasaku jalaga tõusmine halba tuju, vasak käsi sügeleb —



saab raha, ronga kraaksumine — surmateade jne. Leplik suhtumine ebaususse ja «ennetesse» saab eksisteerida ainult sellepärast, et koolis õpetatavad ained ei ründa veel religiooni või kui ründavadki, siis liiga pehmelt ja nõrgalt. Olukorda saab parandada ainult õpetaja oma õppeaine ateistliku aktsendi tugevdamise teel. Palju kergem on õpilasi veenda selles, et jumalat ei ole olemas, kui avada ebausust olemust ning arendada oskust alati näha nähtuste põhjusi ja tagajärgi. Purustada usk ebaususse, selgitada seda juhuslike kokkusattumistega on raske ülesanne, raske esmajoones sellepärast, et iga «enne» tugineb õpilase enda «kogemusele». Mõnel on näiteks ebausik niivõrd sügavalt juurdunud, et ta ka üliskoolis õppimise ajal sooritab eksameid oma «õnnelikus» kleidis. Koolis võiks nende ebausust ja «ennete» kohta palju huvitavat materjali koguda, selle süstematiseerida ning korraldada vajaduse korral rahvatarkuste ja ebausust teemal ateistlikke õhtuid, rääkida ebausust ja «ennete» kahjulikkusest, nende olemusest ja kujunemisest. Mõned koolid diferentseerivad ebausust avaldusvormid ja «ended» ning käsitlevad neid eri aspektidest: bioloogiaõpetaja selgitab bioloogiaga seotud ennustusi, nagu verised vihmad, unenägede tekkimine j.m., füüsikaõpetaja räägib meteoroloogiliste nähtustega seotud «ennetest», ajalooõpetaja «ennete» tekkimisest ja kujunemisest, matemaatikaõpetaja «õnnetustest» ja «õnnelikest» arvudest jne.

Kokku võttes tuleb märkida, et õpetaja peaks olema pidevalt kursis õpilaste hulgas avalduvate ebausust vormide ja «ennetega» ning nende programmides ettenähtud teemade käsitlemisel tähelepanu juhtima.

Ateistliku kasvatustöö organiseerimisel tuleb arvestada veel üht väga olulist aspekti, nimelt usklike emotsionaalset maailma, nende tundeid. Tuleb arvestada, et usk jumalasse on tõeliselt usklikul sügavalt isikupärase sisuga. Usklik usub siiralt jumalat, loodab tema abile ja tunneb end tema kaitse all olevana. Kuigi

uskliku usu objekt on ainult illusioon, usub ta seda ikkagi. Üks tähtsamaid psühholoogilisi tegureid noortele mõju avaldamisel on tekitada varajases eas hirmutunnet millegi arusaamatu ja tundmatu ees, kõikvõimsa ees, kes kõike näeb ning kuuleb ja kes võib igasuguse ebaõigluse eest raskelt karistada. Palveta, muidu jumal karistab sind — veenavad nad noori. Usk aga ei saa noores ainult hirmu mõjul püsima jääda, sest hirm peletab usust eemale ning vanemas eas taganetakse sellest hoopiski.

Teise väga tähtsa tegurina kasutatakse noorte hulgas ära kaitstud oleku tunnet — abi looda ainult jumalalt. Seda tunnet arendavad lastes, kas teadlikult või ebatadlikult, ka usklikud vanemad. See, et noored ei ole alati eneses kindlad, süvendab neis abi otsimise tungi, õigemini soovi olla kaitstud. Iga liiki juhuslikud kokkusattumised nooruki elus võivad seda tunnet süvendada, mõjutada tema teadlikkust, tugevdada jumala poolt kaitstud oleku tunnet. Seda tunnet saab purustada millegi vastupidise emotsionaalse üleelamise teel. Samal ajal tuleb noorukit rikastada uute kõlbeliste kogemustega, mis purustavad usulise kaitstuse tunde. Neile tuleb sisendada usku endasse, oma jõusse, kaasõpilaste abisse, sõprade abisse. Õpetajad sageli eksivad selle pedagoogika põhitõe vastu, süvendades õpilastes otse vastupidist: sa oled saamatu, rumal, sa ei tea midagi jms. Loetakse pikki moraalepistleid, mis tugevdavad kahjuks vastupidist tunnet. Kogu ateistlik kasvatustöö peab andma vastuse sellistele küsimustele, nagu: kuidas vabaneda hirmust, kas inimõistusel on piiri, kes on elu peremees jne.

Haridusorganid ja koolide direktorid suhtuvad vahel liialt liberaalselt nendes õpetajatesse ja kasvatajatesse, kes alahindavad ateistlikku kasvatustööd. On tarvis suurendada parteiorganisatsioonide osa, suurendada kõikide õpetajate võitlusvõimet. Ainult kogu õpetajaskonna jõupingutustega suudame mõndagi kasulikku ära teha noorte kommunistlikul kasvatamisel.



# Dialektilise mõtlemisviisi kujundamisest ühiskonnaõpetuse tundides\*

G. ARTEMJEVA, A. DRUŽKOVA, S. KANTOR,

A. I. Herzeni nimelise Leningradi Riikliku Pedagoogilise Instituudi õppejõud

Ühiskonnaõpetuse kursuse peaülesanne on selles, et õpilased omandaksid põhjalikult marksistlik-leninliku teooria olemuse, õpiksid loovalt mõtlema ja omandatud teadmisi praktikas kasutama. Õpetada loovalt mõtlema — see tähendab eelkõige relvastamist dialektilise tunnetusmeetodiga, dialektilise mõtlemisviisi kujundamist.

Kogu õppeprotsess nõukogude koolis ehitatakse üles sel viisil, et oleks tagatud järkjärguline dialektilise meetodi omandamine ümbritsevate nähtuste tunnetamiseks ja mõistmiseks. Igal õppeainel on oma osa õpilaste materialistliku maailmavaate kujundamisel. Lõppklassi ühiskonnaõpetuse tundides saavad õpilased teadusliku ettekujutuse kõige üldisematest looduse, ühiskonna ja mõtlemise arenemise seadustest, tutvuvad dialektilise meetodi põhijoontega. Kogemused kinnitavad, et õpilaste dialektilismaterialistliku maailmavaate kujunemine jõuab suure sammu edasi just ühiskonnaõpetuse kursuse filosoofilise osa tundmaõppimisel. Loodusteaduslike ja ühiskondlike nähtuste ja protsesside mitmekesisus, mida kursuse esimese teema puhul käsitletakse, loob soodsad võimalused dialektilise mõtlemisviisi süvendatud kujundamiseks, dialektilise meetodi teadlikuks kasutamiseks tegelikkuse nähtuste vaatlemisel.

Dialektilise meetodi kõige iseloomulikumate joonte õigesti loendamiseks selle kasutamise oskuseni, selle meetodi mõtlemisviisiks muutmiseni on väga pikk tee.

Selle keerulise probleemi lahendamisele asumiseks püüdsime katseliselt kontrollida mõningaid meie arvates otstarbekaid meetodilisi võtteid. Õpilase dialektilise mõtlemise arendamisele tunnis avaldavad koosmõju õppematerjali sisu, teadmiste allika iseloom ja selle sisemine loogika, samuti õpetaja ja tema poolt organiseeritud õpilase tegevuse iseloom. Seda arvestades püüdsime kindlaks määrata, missugused võtted on kõige tulemusrikkamad, muutudes õppimisvõteteks, mõtlemisvõteteks.

Ühiskonnaõpetuse kursuse esimese teema „Marksism-leninism on kommunismi ehitamise teoreetiline alus“ läbitöötamisel eksperimentaalklassides anti spetsiaalsed juhendid, kuidas konkreetseid nähtusi analüüsida. Samal ajal mindi kõige lihtsamalt võtetelt — kinnitada dialektilise materialismi üldisi seadusi näidetega looduse, ühiskondliku elu ja mõtlemise valdkonnast — järkjärgult keerulisemate ülesannete juurde: lasti analüüsida konkreetset nähtust ja leida selles üldise seaduspärasuse avaldumine. Pärast kodust õppematerjali kinnistamist anti õpilastele teadmiste ja oskuste kontrollimise ajal veel keerulisem ülesanne: mitte ainult igakülgset analüüsida nähtust või sündmust (suuliselt või kirjalikult), vaid analüüsida ja selgitada ka oma arutluse käiku.

Teema üksikute küsimuste lahtimõtestamiseks valiti klassikalised dokumentaalsed materjalid või katkendid ilukirjandusest, mille loogika aitas „ära tunda“ konkreetsete nähtuste dialektilise tunnetusmeetodi jooni. Õpilastelt nõuti mitte ainult näiteid, mis kinnitaksid üldise väite õigsust, vaid, võrreldes mitmesuguseid versioone, ka iseseisva järelduse või kindla seisukoha formuleerimist. Nii näteks, käsitledes ajaloolise paratamatuse küsimust ja inimeste tegevusvabadust ilukirjandusliku materjali alusel (V. G. Korolenko „Paratamatus“), mis kajastab kaht versiooni — fatalismi ja volunta-

\* Ajakirjast „Советская педагогика“ nr. 2, 1968.



rismi, lükkasid õpilased õpetaja juhendamisel mõlemad seisukohad ümber ning jõudsid vabaduse ja paratamatuse õige, marksistliku mõistmiseni.

Filosoofiliste teadmiste kinnistamiseks kasutatavate mitmesuguste meetodite efektiivsust kontrollisime eksperimentaalselt omapäraste harjutuste abil kordamistunnis pärast ühiskonnaõpetuse esimese teema läbitöötamist. Eksperimentaaltunni teemal „Materialistlik dialektika — tegelikkuse tunnetamise ja ümberkujundamise teaduslik meetod“ töötasime välja ja andsime kolmes eri variandis.

Esimeses variandis tuli Marxi, Engelsi ja Lenini teoste katkendite põhjal kindlaks määrata autori arutluskäik. Teine variant nägi õpilastele ette dialektilise meetodi iseiseisva kasutamise neile juba tuntud nähtuste selgitamiseks ja hindamiseks. Kolmandas variandis pidid õpilased kasutama dialektilist meetodit nii neile tuntud kui ka uute, õpetaja esitatud faktide ja mõistete analüüsimisel. Eri variandid, nagu me oletasime, pidid kindlaks tegema nende tunnetusliku raskuse erinevuse, samuti erineva õppeedukusega õpilaste mõtlemise erinevuse astme, nende huvi ja aktiivsuse.

Mainitud teema käsitlemine kontrollklassides, samuti kordamistund toimus vastavalt nendele soovitudele, mis on antud ühiskonnaõpetuse õpetajaile mõeldud metoodilistes käsiraamatutes (B. B. Бойков, Изучение темы «Марксизм-ленинизм в курсе «Основы политических знаний»». М., Изд-во АПН РСФСР 1962, lk. 78, 166; «Изучение обществоведения в средней школе». Москва, «Просвещение», 1965, lk. 159).

#### *Tunni eesmärk*

*Õpitud materjali andmine ja üldistamine.*

*Erilist tähelepanu pöörata marksistlik-leninliku teooria efektiivsuse näitamisele.*

#### *Tunni plaan*

1. Mis on marksism-leninism, missugused on selle koostisosad?
2. Tuua näiteid loodusest ja ühiskonnast, mis illustreeriksid materiaalse maailma nähtuste üldist seost ja dialektika põhiliste seaduste toimet.
3. Tooge XX sajandi ajaloolis-ühiskondlikust praktikast näiteid, mis kinnitaksid maailma tunnetatavuse ja ühiskonna arenemise seaduspärasuste marksistlik-leninliku õpetuse elulisust.
4. Tooge NSV Liidu ja teiste sotsialismimaade elust näiteid, mis tõendavad marksistlik-leninliku teooria tähtsust kommunismi ehitamisel.

Nagu toodud plaanist nähtub, arvestab tund õpilase mõtlemise illustratiivset iseloomu ja toetub näidetele, mis kinnitavad dialektika kõige üldisemaid seisukohti. Seda tüüpi tunnid on praegu ühiskonnaõpetuse õpetamise praktikas kõige levinumad.

Eksperimentaaltunnid anti keskmistes ja tugevates klassides.

### *Ekspimentaaltunni esimene variant*

*(keskmise arenemistasemega klassid)*

#### *Tunni eesmärk*

*Marxismi-leninismi rajajate tööde analüüsi põhjal korrata ja süvendada teadmisi dialektilise ja ajaloolise materialismi ning poliitökonoomia põhiseisukohtadest. Pühendada õpilasi marxismi-leninismi rajajate mõtte- ja uurimistöösse ning aidata neil määrata dialektilise meetodi kasutamist K. Marxi, F. Engelsi ja V. I. Lenini poolt kõige keerulisemate nähtuste ja protsesside olemusse tungimiseks.*

#### *Tunni plaan*

1. Missugune on F. Engelsi arutluskäik, kui ta selgitab: 1) näo kujunemist, 2) inimese kõne ja aju arenemist (artikli „Töö osa ahu inimeseks kujunemise protsessis“ katkendi alusel). Missugused dialektilise meetodi jooned siin ilmnevad?



2. Jälgida Marxi mõttekäiku mõiste „tööjõud kui kaup“ olemuse selgitamisel. Leida dialektilise meetodi jooni K. Marxi arutlustes („Kapital“, IV ptk., „Tööjõu ost ja müük“).
3. Missuguseid üldisi jooni ja missuguseid erinevusi kapitalismi arenemises reformijärgsel Venemaal näitab V. I. Lenin töös „Kapitalismi arenemine Venemaal“ (I ptk., § 1)?

## Eksperimentaaltunni teine variant

(keskmise arenemistasemega klassid)

### Tunni eesmärk

NSV Liidu ajaloo ja ühiskonnaõpetuse kursusest õpilastele tuntud konkreetsete ajalooliste sündmuste analüüsi alusel korrata ning süvendada teadmisi dialektilise ja ajaloolise materialismi ja kapitalismi poliitökonoomia põhiseisukohtadest. Kinnistada ning täiustada õpilaste vilumusi ja oskusi dialektilise meetodi teadlikuks kasutamiseks konkreetsete nähtuste analüüsimisel.

### Tunni plaan

1. Näidake marksismi tekkimise põhjusi ning tema osa teaduse ja ühiskondlik-politilise elu arengus.
2. Kodanlikud sotsioloogid väidavad, et Oktoobrirevolutsioon oli juhuslik nähtus. Lükake teile tuntud argumentidega see väide ümber.
3. Tõestage nepi seaduspärasust Nõukogude Venemaa tingimustes 1920. aastal.
4. Milles avaldub dialektiline meetod majanduspoliitika konkreetsete küsimuste lahendamisel kaasajal (A. N. Kossõgini ettekande järgi NLKP Keskkomitee 1965. a. septembripleenumile)?

## Eksperimentaaltunni kolmas variant

(kõrge arenemistasemega klassid)

### Tunni eesmärk

Mitmesuguse, nii õpilastele tuntud kui ka uue materjali (sotsiaalmajandusliku, moraalsetilise, elukogemuste jm.) alusel süvendada teadmisi marksistlik-leninliku teooria põhiseisukohtadest. Arendada õpilaste oskust uue materjali analüüsimisel loovalt kasutada dialektilist meetodit.

### Tunni plaan

1. Miks on tähtis tunda nähtuste olemust? Millest te juhindute, kui püüate tungida konkreetse nähtuse olemusse? Selgitage väljendit „asja olemusesse süvenema“.
2. Miks vastandlikud ideoloogid ei moodusta ühtsust?
3. Milles näete eri ajaloolistel epohhidel inimeste teadusliku tegevuse peamist mõtet? Kuidas te mõistate Goethe sõnu: „Ainult see väärib elu ja vabadust, kes iga päev läheb nende eest võllusse“?
4. Kuidas te mõistate väljendit „tunne mõõtu“ („знай мери“)? Analüüsige näiteid, mis kinnitavad teie arusaamist sellest väljendist.
5. Milles on loodusteadusliku ja sotsiaalse unistuse jõud? Kuidas mõista V. I. Lenini sõnu: „Tuleb unistada!“?
6. Kas kommunismi ajal on revolutsionääre? Põhjendage oma vastust.

Vaatleme mõnede kontroll- ja eksperimentaalklasside tundide resultate.

Pärast õpetaja lühikest sissejuhatust algas kontrollklassides küsimuste arutelu, milles õpilased olid varem ette valmistunud. Valdav enamik õpilasi reprodutseeris kohuse-truult õpiku materjali. Dialektilise ja ajaloolise materialismi määrangud ja põhiseisukohtade sisu anti edasi õigesti. Õpilased tulid hästi toime teoreetilisi seisukohti illustreerivate näidete leidmisega. Kui aga mõnda neist paluti oma mõttekäiku selgitada ja esitatud näidete valikut motiveerida, olid isegi tugevad õpilased suurtes raskustes. See on ka mõistetav, sest ühiskonnaõpetuse kursuse filosoofilise osa tundmaõppimiseks kasutatud informatsioonilis-illustratiivne meetod, üldistava tunni küsimuste formuleerimine ja



ülesannete iseloom ei suunanud õpilasi arutlustele, iseseisvatele loogilistele konstruktsioonidele ja järelikult ka oma mõttekäigu täielikule mõistmisele.

Grupiküsitluses, mis korraldati nelja kontrollklassi õpilastega varsti pärast tundi, selgus, et isegi need õpilased, kes jõudsid tavaliselt hästi ja väga hästi edasi, suutsid ainult suurte raskustega mingil määral teadlikult rakendada dialektilist meetodit ajaloost ja kaasaegsest elust võetud konkreetsete nähtuste analüüsimiseks. 200 suulise ja kirjaliku vastuse analüüs näitab, et õpilased, formuleerides küll õigesti dialektilise ja ajaloolise materialismi põhiseisukohti, olid õppematerjali omandanud enamasti formaalselt, kuigi nad olid lahendanud praktilise ülesande — leidnud teoreetilisi seisukohti illustreerivaid näiteid.

Väliselt täiesti kordaläinud vastustel paistab silma veel üks negatiivne iseärasus: küsimuse teooria ja konkreetset nähtused ei moodusta õpilase tajus ühtset tervikut, vaid eksisteerivad kõrvalt. Sajast kirjalikust vastusest olid 39-s faktid esitatud ilma teoreetilise põhjendusega ja 44-s olid sotsioloogilised järeldused esitatud lahus konkreetsetest näidetest; ainult 17 õpilast esitasid faktid orgaanilises seoses teoreetiliste seisukohtadega.

Kuigi kordamistunni eesmärgiks oli pöörata erilist tähelepanu marksistlik-leninliku teooria mõjujõu näitamisele ja alla kriipsutada marksismi-leninismi tähtsust maailma revolutsioonilise ümberkujundamise vahendina, ei õnnestunud illustratiiv-mehhaaniliste vahenditega seda eesmärki saavutada. Seega avaldub ilmne lõhe ühe tunni erakordselt tõsiste, vastutusrikaste ülesannete ja materjali omandamise illustratiivse meetodi vahel.

Esimese variandi eksperimentaalklassides kordasid õpilased kodus õpiku ja töövihiku alusel dialektilise ja ajaloolise materialismi põhiseisukohti. Erilist tähelepanu pöörasid nad dialektilisele tunnetusmeetodile (§ 3). Õpetaja valmistas tunniks sedelid katkenditega Marxi „Kapitalist“ (Tööjõu ost ja müük) ja V. I. Lenini tööst „Kapitalismi arendamine Venemaal“ (I ptk. § 1). Õpilasi paluti tundi kaasa tuua ühiskonnaõpetuse lugemik või Engelsi brošüür „Töö osa ahvi inimeseks kujunemise protsessis“.

Tunni algul jagati õpilased vastavalt nende üldisele arenemistasemele ja edasijõudmisele nelja rühma. Iga rühm sai oma võimetele vastava raskusega praktilise ülesande (ühe plaani küsimustest). Püüdsime siin läheneda diferentseeritult, andes võrdse ajaühiku puhul rasked küsimused tugevamatele õpilastele. Õpetaja selgitas, et iga õpilase pealülesandeks praktilises laboratoorses töös on Marxi, Engelsi ja Lenini töödes konkreetse materjali analüüsiks kasutatud dialektilise meetodi vormide, võtete, vahendite ja viiside kindlaksmääramine.

Praktilise laboratoorse töö resultaatid esimese variandi eksperimentaalklassides vormistasid õpilased vihikutes aruande (teeside) näol.

Toome õpilaste aruanded tööst teise ja kolmanda küsimusega (need küsimused olid esitatud tugevamatele õpilastele).

#### *Õpilase S. laboratoorse töö aruanne:*

1. Marx läheneb tööjõu küsimuse selgitamisele konkreetse ajalooliselt: ta vaatleb nähtust arenemises ja vastastikus seoses, näitab tööjõu kaubaks muutumise ajaloolisi tingimusi. Nendeks tingimusteks on: tööliste vabadus, tootmisvahendite olemasolu kapitalistil ja nende puudumine töölisel.

2. Marx vaatleb seda nähtust vasturääkivuses. Nagu kõigil teistel kaupadel, nii on ka tööjõul väärtus ja tootmisväärtus.

3. Paragrahvist selguvad tööjõu kui kauba üldised jooned ja spetsiifilised iseärasused.

Selle spetsiifilise kauba omapäraseks on, et ostja ja müüja vahel lepingu sõlmimisel ei lähe tema tarbimisväärtus veel ostja kätte (Хрестоматия по обществоведению для преподавателей, lk. 48). Tarbimisväärtusena avaldub tööjõud ainult tootmisprotsessis. Tööjõu kui kauba teine omapärane joon seisab selles, et tema tarbimisväärtusel on originaalne omadus olla väärtuse allikaks, loojaks.

4. Tööjõu olemuse selgitamiseks võtab Marx tarvitusele abstraktse mõiste „väärtus“.



Õpilase S. tööaruanne (edasijõudmine hinnete le „4“ ja „5“):

1. Lenin lähtub K. Marxi „Kapitalis“ formuleeritud seisukohast kapitalismi arenemiseks vajalike tingimuste kohta: siseturu arenemine, palgatöö kasutamine, tootmisvahendite koondumine väheste kätte.

Ta uurib nende tingimuste olemasolu Venemaal, s. t. jätkab „Kapitali“ põhiideede läbitöötamist.

2. Seoses sellega, et Venemaa oli põhiliselt agrarimaa, keskendas Lenin tähelepanu vene külas toimuvate protsesside analüüsimisele. See oli seda tähtsam, et marksismi ideelised vastused — narodnikud — püüdsid tõestada vene küla omapäraseid, Läänest erinevaid arenemisteed.

3. Lenin rajab oma järeldused semstvistatistika suurele arvulisele materjalile. Statistiliste andmete kogumist ja uurimist pidas ta üheks tähtsamaks vahendiks teaduslike järelduste tegemisel.

4. Mulle näib, et vaadeldes muutusi talurahva klassis, kasutas Lenin vastandite ühtsuse ja võitluse seadust. Ühelt poolt elavad jõukuselt erinevad talupojad ühtses kogukonnas, teiselt poolt toimub talurahva kihistumine kaheks pooluseks: kulakluseks ja kehvistuks. Paljud kehvikud, jäädes ilma tootmisvahenditest, muutuvad palgatöölisteks.

5. Lenin siirdub välistelt faktidelt nähtuste olemusse. Ta näitab, et külas on kõik kapitalismile omased vastuolud: konkurents, kontsentratsioon, väiketootjate laostumine, palgatöö ekspluateerimine.

6. Minu arvates arendab Lenin selles töös marksismi edasi, sest tema järeldused küla majanduslikust arengust annavad aluse näha talupoegade kõige vaesemas kihis proletariaadi liitlast revolutsioonilises võitluses.

230 eksperimenteraalklassi õpilasest jälgisid 94 (41%) teadlikult teksti mõtet, milles dialektilise meetodi abil oli antud konkreetsete ajalooliste nähtuste analüüs; 57 õpilast (25%) rakendasid teksti analüüsimisel formaalselt dialektilise meetodi jooni ega suutnud tabada Marxi ja Lenini mõttekäiku. Õpilaste aruannetes on marksismi teoreetiliste seisukohtade ja konkreetse faktilise materjali sidumine üheksa.

Analüüsimiseks antud tekst nõudis õpitud materjali põhjalikku tundmist ja keeruliste küsimuste iseseisvat analüüsi. Aruande vorm ise (teesid) eeldas võrdlemise kõrget mõtlemiskultuuri. Grupp kõige tugevamaid õpilasi andis põhjalikud vastused argumenteeritud analüüsiga. Enamik õpilasi tuli tööga põhijoontes rahuldavalt toime. Nende aruannetes ilmneb veel teatud ebakindlust ja tsitaatide kuritarvitamist, sest neil on raskusi mõtete väljendamisel oma sõnadega. Üksikutel juhtudel esineb seoste primitiivset mõistmist, pealiskaudset lähenemist materjalile. Me ei hinda üle ka õpilaste iseseisvuse astet, sest kõnesolevas töös ei väljenda nad veel kindlapiirilisel dialektilisel mõtlemismeetodi teadliku kasutamise oskust. Nende mõttekäiku juhtis teatud määral teksti loogika.

Teise variandi eksperimenteraalklassides peeti samuti kinni diferentseerimisprintsipi, Rahuldava ettevalmistusega õpilased vastasid esimesele küsimusele, tugevamatele anti teine või kolmas küsimus. Peale esitatud küsimustele vastamise nõuti ka oma mõttekäigu selgitamist. Iseseisva laboratoorse töö tulemused esitasid õpilased kirjalikult teesidena või latepdatud plaanina.

Toome üldistatud kujul laboratoorse töö resultaatid eksperimenteraalklassides (teine variant) teise küsimuse kohta.

| Seostasid orgaaniliselt konkreetse materjali järeldustega | Kasutasid loogilisi tabeleid |               | Mõtlemiskäigu selgitamisega |  | Teeside formuleerimisega |                 |
|---|------------------------------|---------------|-----------------------------|--|--------------------------|-----------------|
|   | töestus                      | ümbertükamine | tulid toime täielikult      | tulid toime loogikasüsteemi rikku-misega | tuli toime               | ei tulnud toime |
| 79  | 79                           | 48            | 50                          | 37                                       | 13                       | 12              |

Õpilase Š. tööaruanne (edasijõudmine hinnete le „4“ ja „5“):

1. Nep on oma olemuselt sügavalt vastuoluline. Sotsialismi võidu huvides lubas



Nõukogude riik teadlikult kindlates raamides ekspluataatorlike elementide taassündi ja arenemist.

2. Kommunistlik Partei ja Nõukogude riik, juhindudes marksistlik-leninlikust seisukohast vastandite võitluse kohta, lähtusid sotsialistlike ja ekspluataatorlike elementide võitluse mõõdapääsmatusest nõukogude majanduses arvestusega, et võidavad sotsialistlikud elemendid.

3. Veendumus, et nepi-Venemaast kujuneb sotsialistlik Venemaa, tugines sellele, et kõik juhtpositsioonid majanduses ja riigivõim olid koondatud töölisklassi kätte.

4. Uue majanduspoliitika teostamisega pani partei majandusliku aluse töölisklassi ja talurahva liidule.

5. Lenin arendas marksismi loovalt edasi, rakendades seda Nõukogude riigi konkreetsetes tingimustes. Varem olid marksistid seisukohal, et rahalis-kaubalised suhted kaovad kommunistliku formatsiooni esimesel astmel. Sotsialismi ehitamise konkreetsetes tingimustes nõudsid teooria arendamist ja muutmist. Et tagada töölisklassi ja talurahva kindlat liitu ning ellu viia sotsialistliku töö järgi jaotamise printsip, olid rahalis-kaubalised suhted vajalikud.

Niisiis, nep ei olnud juhuslik nähtus, vaid teaduslikult põhjendatud poliitika.

Oma mõttekäigu selgitamisel kirjutas õpilane Š.:

Marksistlik-leninliku filosoofia ja poliitilise ökonoomia aluseid tundma õppides omandasin järgmised põhiteesid:

a) kõiki protsesse, mis elus toimuvad, saab seletada ainult konkreetsest ajaloolisest olukorrast lähtudes;

b) nähtust õigesti mõista tähendab näha teda kõigis vastuoludes ja eraldada peamine vastuolu. Vastuolusid ei tohi maha vaikida, need tuleb avastada ja teadlikult kaotada;

c) Marxi avastatud ühiskonna arenemise seadusi võis partei tunnetada ja kasutada praktilises tegevuses.

Toome osa õpilase Tš. aruandest teise variandi neljanda küsimuse kohta.

1. NLKP Keskkomitee 1965. a. septembrileenum ja NLKP XXIII kongress avasid vastuolud, mis olid tekkinud meie majanduses, eriti rahvamajanduse juhtimisel.

2. Arutati materiaalse ja moraalsete stiimulite koosmõju tööle. Neid tuleb arendada ühtsuses, sest ainult nende stiimulite ühtsus tagab tööviljakuse kiire kasvutempo.

3. Sotsialismi tingimustes tekivad samuti vastuolud tootlike jõudude ja tootmissuhete üksikute külgede vahel. Kuid sotsialismi ajal lahendatakse need reformidega, mis kõrvaldavad kõik vananenu, asendades selle uuega.

Puht-illustratiivne meetod, kui seda kasutatakse ainsa meetodina, ei taga faktide ja üldistuste vahelise lõhe ületamist. Kõne all olevas variandis, nagu õpilaste aruannetest nähtub, on astutud samme nähtuste lahtimõtestamisel dialektilise meetodi abil. Õpilased püüavad konkreetseid sündmusi ja nähtusi selgitada ja üldistada, arvestades igakülgselt kõiki tingimusi, põhjuse ja tagajärje seoseid, vastandite ühtsust ja võitlust.

Kui esimese variandi eksperimentaaltundides oli õpilaste jaoks valitud tekst, milles autori mõttekäik tuli väga selgelt esile, siis teise variandi tundides tuli neil mõttes reprodutseerida andmeid mitmest allikast (ajaloo ja ühiskonnaõpetuse kursus, ajalehematerjal, poliitõppustel saadud informatsioon jm.). Mitte ühelegi küsimusele ei võinud nad saada valmis vastust õpikust või vihiku märkmetest. Küsimused nõudsid iseseisvaid mõttepingutusi, varasemate teadmiste loovalt kasutamist, oma mõtete kujundamist harmoonilises loogilises süsteemis. Kuid õpilaste tunnetusliku iseseisvuse astet selles variandis piiras asjaolu, et nad analüüsisid neile tuttavaid, varem õpitud nähtusi ja sündmusi.

Kolmanda variandi eksperimentaalklassides alustati ettevalmistust üldistavaks kordamistunniks teemal „Mida annab marksistlik-leninliku filosoofia tundmine elu ja inimesele maailmas kuuluva koha mõistmiseks“ kaks nädalat varem. Anti küsimuste loetelu, mille üle õpilased pidid järele mõtlema. Konsultatsioonides said nad näpunäiteid kasutatava materjali iseloomu kohta ja täpsustasid üksikute formuleeringute mõtet.

Tundi oodati kannatamatusega. See, kes oli haige, saatis oma kaalutlused kirjalikult: „Ma ei saa haiguse tõttu tunnist osa võtta, kuid palun läbi lugeda minu arvamus küsimuses „Tunne mõõtu“, mis mind väga huvitas...“ Töö oli planeeritud kahele tunnile, kuid vaidlused olid nii tormilised, et õpilased palusid õpetajat jätkata arutelu pärast tunde.

Esitame mõned seisukohad, millele õpilased arutlemise tulemusena jõudsid.



1. Kõigil protsessidel, mis maailmas toimuvad, on kaks külge — väline ja sisemine. Väline külg moodustab nähtumuse, sisemine, kõige sügavam, aga olemuse. Ühegi küsimuse käsitlemisel ei saa piirduda pealiskaudsete vaatlustega, on vaja näha ka nähtuste olemust, neis peituvaid vastuolusid ja arenemistendentsi. Tuleb teada, et mitte alati ei lange väliselt nähtav kokku toimuva seemise, sügava põhjalusega.

2. Vastandite võitlus ei välista, vaid eeldab pidevat võitlust nende vahel. Mis puutub vastandlikesse veendumustesse, siis ei moodusta need üldse ühtsust, sest nad on seotud kahe süsteemi kvalitatiivselt erineva ideoloogiaga. Keeldumine võitlusest ideoloogia valdkonnas tähendaks lahtiütlemist põhiprintsiipidest, mis on lepitamatud.

Kompromissid on lubatavad, kui need ei puuduta põhimõtteid. Inimene ilma kindlate veendumusteta sarnaneb tuulelipuga: veendunud inimene on sihikindel ja kõikumatu.

3. Ühiskonna arenemise seadused, erinevalt looduse arenemise seadustest, viiakse ellu ainult inimeste tegevuse kaudu. Seepärast on noortel tingimata tarvis aktiivselt osa võtta uue ühiskonna ehitamisest.

4. Teoses „Mis teha?“, rääkides sellest, et tuleb unistada, peab V. I. Lenin silmas, et inimene ilma unistusteta on nagu lind ilma tiibadeta. Unistus viib edasi, kutsub, mobiliseerib.

On olemas viljatud unistused, kuid väärtuslik on ainult see unistus, mis tugineb reaalsusele. See on see, mida veel ei ole, kuid mis tingimata tuleb. Unistusega peab kaasnema aktiivne võitlus selle teostamise eest.

5. Looduse ja ühiskonna arenemise seadused toimivad kõigutamatult. Igasugused kõrvalekaldumised on ajutised. Teaduslikult põhjendatud usk revolutsiooni mõõdapääsmatusse, sotsialismi ja kommunismi võidusse andis ja annab kommunistidele-leninlastele jõudu igasugustest raskustest ja viletsusest ülesaamiseks. Materialistlik dialektika on sügava optimisimi aluseks. Kui sa oled veendunud oma õiguses, kui sinu püüdlused langevad kokku elu objektiivselt seaduspärase protsessiga, ära karda ebaõnnestumisi, vaid ületa neid sihikindlalt!

Enamiku õpilaste sõnavõttud (87%) olid originaalsed, tuginesid laialdasele informatsioonile mitmesugustest allikatest. Õpilased opereerisid materjaliga, mis oli neile tuntud ajaloost, ilukirjandusest, ajakirjandusest, tuginesid elukogemustele jne. Tund oli suure kasvatusliku väärtusega: realiseerisid õpilaste otsingud oma isikliku käitumise printsiipide leidmiseks.

Püüdsime eksperimentaaltundidele anda problemaatilist iseloomu. Tööprotsessis tekkis õpilastel vastuolu: üldistamisoskuse tase, mis neil oli enne ühiskonnaõpetuse kursuse juurde asumist, ei vastanud vajadusele kasutada arenemise üldisi seadusi konkreetsete nähtuste selgitamiseks. Esitatud küsimustele ei saanud vastata õpiku teksti lihtsa reprodutseerimise teel. Laboratoorseid töid tehes läbisid õpilased vajalikud probleemmõtle-mise etapid.

Eksperimentaaltöö lubab teha järgmised järeldused.

Harjutus peab olema üles ehitatud ja formuleeritud niisuguse arvestusega, et selle täitmine nõuaks õpilastelt vaimseid pingutusi, teadmiste, oskuste ja vilumuste mobiliseerimist. Vähesse efektiivsusega on niisugused harjutuste formuleeringud, mis orienteeruvad lihtsale loetelule (missuguseid dialektika seadusi te teate) või illustatsioonile (tooge näiteid...), samuti need, mille puhul õpilaste tegevus omandab formaalloomilise iseloomu (tõesta, et...), kuna formuleeringus endas tegelikult juba sisaldub vastus esitatud küsimusele ja ülesanne kaotab oma problemaatilise iseloomu.

Suurimat tunnetuslikku efekti pakuvad loominguilised harjutused, millel on eetilismoraalne värving ja mis annavad laialdased võimalused kasutada teadmisi mitte ainult ühiskonnaõpetuse, vaid ka teiste õppeainete valdkonnast, samuti elukogemusi.

Kuigi, nagu juba mainitud, iga harjutus kujutab iseseisvat probleemülesannet, peavad kõik ülesanded, mida mitmesugused õpilaste rühmad tunnis täidavad, olema seesmiselt omavahel ühendatud ühtse liiniga (Oktoobrirevolutsioon — nep — NLKP Keskkomitee septembripleenum: seaduse, mille kohaselt tootmissuhted peavad vastama tootlike jõudude iseloomule, realiseerimise jälgimine partei poliitikas).

Probleemharjutused on kõige edukamad sel juhul, kui organiseeritakse laboratoorne töö klassis teatava alajaotuse eelneva kordamisega kodus, kusjuures selle töö resultaa-



did vormistatakse kirjalikult (aruanne tehtud tööst teeside, laiendatud plaani või konsekti näol).

Struktuuri seisukohalt on seda tüüpi probleemtunni iseärasuseks, et tavaliselt ei moodusta diskussioon kaalukamat iseseisvat tunniosa. Kõige vastutusrikkamaks osaks on sooritatud harjutuste tulemuste kollektiivne analüüs õpetaja juhtimisel.

Eespool toodud eksperimentaaltundide variantides on kindlaks määratud probleemharjutuste iseloom. Need kujutavad endast kasvava tunnetusliku raskuse järgnevaid astmeid:

— õpilaste süvenemine marksismi rajajate mõtetegevuse laboratooriumisse;

— dialektilise meetodi teadlik rakendamine juba tundma õpitud nähtuste analüüsimiseks;

— uute, varem tundmata nähtuste ja sündmuste dialektiline analüüs, mis orienteerib õpilasi mitmekülgsede elukogemuste laia faktide ringi mõtestamisele.

Ükskõik missuguse materjali põhjal tunnid üles ehitatakse (materjal võib olla võetud kursuse teistest teemadest), tundub olevat otstarbekas õpilastel kõiki kolme eelnimetatud kasvava raskusastmega etappi läbida.

Vastavalt antud tüüpi probleemtunni spetsiifikale muutub õpetaja osa. Õpetaja keskendab peamise tähelepanu õpilaste iseseisva töö organiseerimisele, selle täitmiseks materjali valikule, konsultatsioonidele jm.

Tunni vastutusrikkaks osaks on resultaate kontroll ja kokkuvõtete tegemine. Õpetajalt nõutakse tüüpiliste vastuste lühidat, kuid põhjalikku analüüsi, oskust muuta iga õpilasarühma töö resultaatid kogu klassi ühisvaraks.



# Seksuaalkasvatuse probleeme

H. KURM,

*pedagoogikakandidaat*

## SEKSUAALKASVATUSE EESMÄRK

Kommunistlik ühiskond vajab harmooniliselt arenenud inimesi. Seepärast on meie eesmärgiks kasvatada uut põlvkonda, kes on ideeliselt karastatud, mitmekülgselt haritud, sisemiselt õilis, hingeliselt tasakaalustatud ja füüsiliselt terve. Üha suuremat tähelepanu pööratakse sel puhul kõlbelisele kasvatusele, püüdes anda noortele õiged lähtekohad suhtumises töösse, suhtumises teistesse inimestesse, suhtumises iseendasse. Sotsialistlikud suhted ei avaldu ju ainult tootmises, vaid eelkõige inimestevahelises läbikäimises. Ekspluateerimisest vabas ühiskonnas ei muutu inimestevahelised suhted standardseiks, üheplaani-likteks, vaid rikastuvad uute vormidega. Et inimesed on tohutult erinevad, siis on ka nende vahelised suhted kordumatud. Kuid ometi on võimalik neid rühmitada ja esitada neile üldisi nõudeid. Erinevad on suhted vanade ja noorte vahel, laste ja vanemate, töökaaslaste ja võõraste vahel. Peale vanuselise, kutsealase jne. erinevuse on iga inimene kas mees või naine. See on iidsest ajast tinginud ja tingib sugupoolte vahel erinevaid suhteid, mille kõlbelise sisu määrab kehtiv ühiskondlik kord.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> B. Bittighöfer, Sozialistische Geschlechtmoral und Erziehung der jungen Generation zu sittlich wertvoller Partnerschaft. «Pädagogik» 1965, nr. 9. Lk. 791.



Ühiskondliku elu materiaalsete tingimuste arenemisega muutuvad ka selliste sotsiaalsete kategooriate nagu abielu ja perekonna vormid ning seejärel moraalsed normid, mis reguleerivad inimeste sugulisi suhteid. Meie ühiskonnas on üheks iseloomustavaks jooneks sugudevahelises suhtlemises üheõiguslikkus, naise võrdõiguslikkus mehega. Lapsi ja noori selleks suhtlemiseks ette valmistada ongi seksuaalkasvatuse üks ülesandeid. Seega taotleb seksuaalkasvatus suhtumise kujundamist vastassugupoolesse kõigepealt kui inimesesse, igaühes inimvääriskuse austamise kasvatamist. Ent seksuaalkasvatus peab aitama lahendada ka probleemi, kuidas suhtuda inimesesse kui vastassoost isikusse. Mil määral on teine inimene meile peale inimese veel mees või naine? Kuidas peab suhtuma vastassugupoolesse poiss ja kuidas tüdruk? Kuidas tervitada, vestelda, abistada matkal, käituda supelrannas või vagunikupees vastassugupoolega, kes on kas sinust noorem, vanem või samaealine? Mida sobib teha ja mida mitte? Mida võib oodata teiselt ja missugused on sinu kohustused teise vastu, missugune on sinu vastutus teise ees sel puhul, kui armud, armastad või oled abielus? Nendelegi küsimustele püüab vastust anda seksuaalkasvatus.

Seksuaalprobleemidest õige arusaamise kujundamine on kõige tihedamini seotud noorte kõlblusalaste seisukohtade formeerimisega, sest humaansus, tahe, enesevalitsemine ja vastutustunne avalduvad siin erakordselt selgesti. Laitmatu käitumine seksuaalsest aspektist tugineb kõlbelsele vastutusele, mis on isiksuse moraalse küpsuse näitajaks.

Seega on noorte seksuaalne kasvatus oluliseks koostisosaks sotsialistliku isiksuse kujundamisel, ta on kõige vahetumalt seotud uue põlvkonna kõlbelse kasvatusega. Kõlbelse kasvatuse tähtsust seksuaalses kasvatuses ei ole kaugeltki alati õigesti mõistetud ja kuni viimaste aastateni pöörati sellele vähe tähelepanu. Sellealases kasvatuses käsitleti enamasti ikka füsioloogilisi probleeme, jättes kõrvale eetilise aspekti. Sellega ei kujundata aga õigeid hoiakuid, veendumusi, mis peavad reguleerima inimese seksuaalset käitumist. Seksuaalse kasvatuse probleem ei ole aga mingil juhul üksnes füsioloogilis-bioloogiline, vaid on samal ajal eetiline, pedagoogiline ja sotsiaalne. Uut põlvkonda elluastumiseks ette valmistades, tema maailmavaadet kujundades, tema isiksuse kujunemisele ja enesekasvatuse aluste rajamisele kaasa aidates ei tohi me kõrvale jätta seksuaalset kasvatust. H. Grassel ütleb, et uusima seksuaalpedagoogika taotluseks on esmajoones kujundada isiksust ja sellega seoses eriti karakterit ja teadmisi.<sup>2</sup>

Käesoleval ajal tingivad noorsoo seksuaalse kasvatuse probleemidega tegelemist eriti järgmised asjaolud:

1. Aktseleeratsioon, mis toob kaasa lõhe suurenemise sugulise, sotsiaalse ja moraalse küpsuse vahel. Noorte ettevalmistamine elukutseks nõuab kõigis industriaalselt arenenud maades üha rohkem aega. Diskrepants kiirenenud seksuaalse arenemise ja sotsiaalse küpsuse vahel seega suureneb. Väheste elukogemustega, ühiskondlikust elust puuduliku arusaamisega, psüühiliselt ja kõlbeliselt ebaküpseid noori on vaja ette valmistada paljude probleemide, sealhulgas ka seksuaalsete probleemide lahendamiseks.

2. Ühiskonna urbanisatsioon ja perekonna kui noorsoo sotsialiseerumise teguri erikaalu vähenemine. F. Cortez oma teoses «Laps, perekond ja urbanisatsioon» märgib, et alaealiste inadaptatsioon, s. o. sotsiaalse kohanematuse tekke põhjus on õige vahekorra puudumine keeldude ja lubade doseerimisel või hoopiski puuduv kontroll noorukite tegevuse üle. Noorsugu vabaneb vanemate mõju alt ja kujundab oma suhtumise seksuaalküsimustesse. Linnaelu kiirendab närvisüsteemi arenemist, kaasa arvatud seksuaalsed reaktsioonid.

<sup>2</sup> H. Grassel, Jugend, Sexualität, Erziehung. Berlin, 1967. Lk. 146.



3. Naise emantsipatsioon, uus lähenemine seksuaalmoraalile ka naise seisukohast. Kuigi moraalsed vaated meeste ja naiste käitumise suhtes praegugi veel kokku ei lange, sest naistele esitatakse ikka veel suuremaid nõudeid, on need siiski märgatavalt lähenenud.

## LASTE JA NOORTE SEKSUAALNE ARENEMINE

Seksuaalkasvatuse puhul tuleb arvestada, et inimene oma elu jooksul pidevalt muutub. Ta tajub, mõistab ja hindab ümbritsevaid nähtusi täna teisiti kui eile ja homme omamoodi. Laste ja noorte huvisid, suhtumisi ja hinnanguid määravad nii nende aastad ja individuaalsed eripärasused kui ka miljö. Järelikult, et seksuaalkasvatust oma ülesandeid täidaks, peab kasvataja arvestama: 1) laste vanust, 2) keskkonna mõjusid ja 3) individuaalseid eripärasusi. Kasvatajal tuleb lähtuda laste ealistest eripärasustest, nende huvidest ja probleemidest, mis neil ühes või teises vanuses tekivad. Et lapsed tulevad kooli juba teatava seksuaalse arenemise tasemega, aga ka selle tõttu, et kool peab vanemaid laste koolieelsel arenguperioodil juhtima, peatume allpool lühidalt, lähtudes H. Grasseli andmeist,<sup>3</sup> laste seksuaalsel arenemisel varajastest eluaastatest alates.

Esimesest kolmanda eluaastani õpib laps tundma oma keha, mängides oma kehaosadega. Teisel-kolmandal eluaastal algab sotsiaalsete suhete tundmaõppimine ja sugude eristamine, peamiselt riietuse, juuste jne. alusel.

Kolmandast viienda eluaastani tärkab lapsel huvi oma ja teise soo kehaliste iseärasuste (incl. täiskasvanu keha) vastu. Hakatakse otsima vastust küsimusele, kust tulevad lapsed.

Viiendast seitsmenda eluaastani tuntakse aktiivset huvi vastassugupoole sootunnuse vastu. Ei osata vahet teha erituseelundite ja genitaalide vahel. Lapsed jutustavad üksteisele, mida nad on soolistest iseärasustest kuulnud või ise tähele pannud. Mängitakse isa-ema ja arsti, kasutades mängus kogemusi, mida iganes ollakse märganud või teistelt kuulnud, tegevuse mõtet ja tähendust tundmata. Võib ette tulla (eriti poistel) mängimist genitaalidega. Tarvitatakse rõvedaid väljendusi, sageli nende tähendust tundmata. Poisid ja tüdrukud mängivad meel-sasti koos.

Paljud lapsed tahavad saada endale õde või venda. Esitatakse küsimusi ea kohta, «kui mina veel väike olin». Tekib uuesti huvi sündimisprobleemi ja sünnitusprotsessi vastu.

Seitsmendal kuni kümnendal eluaastal jätkub ja kasvab huvi seksuaalsete nähtuste vastu. Lapsed jälgivad loomade sugulist käitumist, nõuavad selle kohta seletust. Võib esineda genitaalidega manipuleerimist, katseid uurida (poistel) vastassoo sootunnuseid. Vajaliku informatsiooni puudumisel luuakse graviidsusest ja sünnitusest lastepäraseid teooriad. Kirjutatakse rõvedaid sõnu. Tekib küsimus isa osa kohta laste saamisel. Tütarlastel tärkab huvi raseduse vastu.

Mängitakse koos. Klassis näiteks võivad tüdruk ja poiss ühes pingis istuda, selles ei leita midagi erilist, kuid vaheajal seltsitakse oma sooga.

Kümnendal kuni kaheteistkümnendal eluaastal algab poiste ja tütarlaste isoleerumine, tekib tõrjehoiak, mis on suureneva seksuaalse huvi avaldus. Vastassugupoolele suhtutakse üleolevalt, halvustavalt, põlglikult. Paljude laste teadmised laste sündimisest ja suguelust on alles puudulikud. Genitaalide funktsioone ei tunta veel päris õigesti. Hangitakse seksuaalküsimusi käsitlevat kirjandust (arstiteaduse käsiraamatud), mida tuuakse kooligi kaasa. Arutatakse omavahel

<sup>3</sup> Vt. H. Grassel, Psychologische Probleme der Geschlechterziehung. 2. Beiheft. «Pädagogik» 1962.



seksuaalküsimusi. Algavad paaristumissuhted. Nende initsiaatoreiks on tütarlapsed, kes oma arenemise sel perioodil poistest ette jõuavad<sup>4</sup>. Poistel algab puberteet keskmiselt kaks aastat hiljem. Poiste hulgas levib masturbatsioon, milleks sageli vanemad poisid noorematele eeskuju annavad.

Kolmeteistkümnendal kuni viieteistkümnendal eluaastal toimuvad füüsilises arengus komplitseeritud muutused, kõlastuvad ümber indiviidi närvisüsteem ja psüühika. Eriti intensiivne on suguline arenemine ja organismi sooliste tunnuste kujunemine. Suguküpsuse perioodi jõudmise näitajaks on tütarlastel menstruat-sioon, poistel pollutsioonide algus.<sup>5</sup> Millal see toimub, sellest annab ülevaate all-järgnev tabel:

| Aasta | Menstruatsiooni<br>algus | Pollutsiooni<br>algus |
|-------|--------------------------|-----------------------|
| 10    | 0,35%                    | 0,8%                  |
| 11    | 7,8%                     | 0,8%                  |
| 12    | 30,2%                    | 6,1%                  |
| 13    | 36,2%                    | 27,4%                 |
| 14    | 21,5%                    | 37,4%                 |
| 15    | 3,6%                     | 17,9%                 |
| 16    | 0,35%                    | 6,1%                  |
| 17    | —                        | 2,3%                  |
| 18    | — <sup>6</sup>           | 1,2% <sup>7</sup>     |

Paaristumissuhete kujunemine jätkub. Tütarlapsed tunnevad tavaliselt huvi vanemate klasside poiste vastu. 14-aastaselt püüavad poisidki tütarlaste tähele-panu äratada ja nendega kontakti luua. See avaldub esialgu kiusamises, tõukle-mises ja narritamises, millel näiliselt pole seksuaalset tagapõhja.

Nendesse aastatesse langeb osal poistel ja tütarlastel «armumine» («unista-mine»), hoolimata soost, kas vanematesse koolikaaslastesse, õpetajatesse või filmitähtedesse. Soovitakse, et see isik neid tähele paneks ja nendega tegeleks. Kui veel 50 aastat tagasi niisugune nähtus oli väga üldine, siis viimastel aasta-kümnetel tuleb seda harvem ette.<sup>8</sup> Sagedane on poiste ja tütarlaste kirjavahetus, mälestussalmikute kirjutamine, päevikute pidamine.

Kõnelused seksuaalprobleemide üle jätkuvad, eriti huvitatakse elu edasiand-misest ja sünnitamisest. Mitmesuguste asjaolude tõttu võivad üksikud noored juba 13—14-aastaselt astuda seksuaalsetesse tõsivahekordadesse. 80—90% poistest tegeleb masturbatsiooniga.<sup>9</sup>

Kuueteistkümnendal kuni kaheksateistkümnendal eluaastal jätkub intensiivne suguline areng. Suureneb huvi teise soo esindajate vastu, intiimsuhete sfääri vastu tervikuna. Huvitatakse ühisest tegevusest, nagu õhtute organiseerimisest, matkamisest jne., mis võimaldab üksteise seltsis olla ning üksteist paremini tundma õppida. Sõprustunne, mis noormeest ja neidu teineteisega seob, on kva-

<sup>4</sup> Э. Г. Костяшкин, Педагогические аспекты полового воспитания. «Советская педагогика» 1964, № 7, Лк. 43.

<sup>5</sup> Vt. Физиология и патология пубертатного возраста. Под редакцией проф. Бр. Братонова, проф. К. Кубата. София, 1965.

<sup>6</sup> Ю. Ф. Борисова, О половом развитии школьников Москвы. «Акушерст-во и гинекология». 1964, № 8.

<sup>7</sup> R. Borrmann, Jugend und Liebe. Berlin 1966. Лк. 75.

<sup>8</sup> G. Clauss, H. Hiebsch, Kinderpsychologie. Berlin, 1961. Лк. 339.

<sup>9</sup> H. Grassel, Jugend, Sexualität, Erziehung. Berlin, 1967. Лк. 122.



litatiivselt teine, suurem oma nõudlikkuse poolest sõbra ja sõpruse vastu. Selles eas elatakse tavaliselt üle esimene armastus, mis jätab noorte ellu sügavad jäljed. Paljude autorite uurimuste alusel on selles eas osal noortel seksuaalseid tõsi-vahekordi. I. Kon esitab 500 Leningradi üliõpilase hulgas tehtud uurimise alusel seksuaalsete vahekordade alguse kohta järgmised andmed: noormeestel enne 16. eluaastat — 9%, 16.—18. eluaastal 45%, 19.—21. eluaastal 34%. Naistel enne 16. eluaastat — 0%, 16.—18. eluaastal 27%, 19.—21. eluaastal — 42%.<sup>10</sup> H. Grasseli andmeil näitab esimesse seksuaalvahekorda astumise motiive järgmine tabel:

| Motiiv            | Naised<br>(üliõpilased) | Mehed<br>(üliõpilased) |
|-------------------|-------------------------|------------------------|
| Armastus          | 36,8%                   | 29,1%                  |
| Uudishimu         | 7,2%                    | 21,2%                  |
| Partneri nõudmine | 8,8%                    | 2,6%                   |
| Muud põhjused     | 9,6%                    | 10,0%                  |
| Keeldus vastamast | 7,6%                    | 13,8%                  |
| Andmed puuduvad   | 30,0%                   | 23,3%                  |
| Vastajate üldarv  | 232                     | 190 <sup>11</sup>      |

Üldistavalt tuleks veel märkida, et selles vanuses neidudel on seksuaalsus difuusne, passiivne. Poistel algab diferentseerumine varem ja on kontsentreeritum. Poiste seksuaalsed kogemused võivad olla rohkem puhtfüüsilised, sest meestel ei ole üksikud psühholoogilised ja füsioloogilised protsessid nii läbi põimunud.

Sõbrannad, kino, kirjandus jne. võivad ka tütarlaste sugutungi rohkem diferentseerida, viia neid seksuaalsetesse vahekordadesse. Naistel on psüühilised ja füüsilised funktsioonid tihedalt seotud, seepärast vapustavad seksuaalsed elamused tugevalt kogu isiksust, huvid ja väärtused kontsentreeruvad selle ümber. Selliste tüdrukute kasvatamine on väga raske, sest sageli kaotavad nad huvi õppimise ja muu tegevuse vastu ning kogu isiksuse areng võib vääristuda.

Sel ajajärgul on osa noori väärarvamused, et küpseks saamiseks on vaja seksuaalseid vahekordi<sup>12</sup>. Tegelikult ei ole selleks ka füüsilist vajadust. Need noored peavad aktiivse suguelu algust kõige tähtsamaks täiskasvanuks saamise tõendiks, see on neile enesejaatamise vahendiks.

Armastuses ei ole paljas seksuaalsus kuigi oluline, eriti tütarlastel. Olulised on teised, psüühilised komponendid, nagu hellus, hoidmine, kaitstud oleku tunne.<sup>13</sup>

Vastupanu varajaste tungide rahuldamisele ei ole pahe, millega inimene elus millestki ilma jääb, vaid voores, mis võimaldab kehtvat, sügavat rahuldust kogu täiskasvanu ea jooksul. Suguinstinkti varajane erutamine võib asetada selle psüühikas domineerivale kohale, mistõttu jäävad välja arenemata kõrgemad vaimsed ja sotsiaalsed tarbed. Küpsemata psüühika, peenenematud tundmused, välja arenemata väärtusastmestik ei võimalda seksuaalseid elamusi vajalikult läbi töötada, need jäävad sageli kogu eluks tooreks, jämedaks. Ka inimese käitumises ja vaadetes saavad ülekaalu primaarsed, orgaanilised tarbed ja kogu elu

<sup>10</sup> I. Kon, Seksuaalne moraal seksoloogia valguses. «Nõukogude Kool» 1967, nr. 3, lk. 184.

<sup>11</sup> H. Grassel, Jugend, Sexualität, Erziehung. Berlin, 1967. Lk. 101.

<sup>12</sup> R. Borrmann, Jugend und Liebe. Berlin, 1966. Lk. 105.

<sup>13</sup> W. Bretschneider, Sexuell aufklären, rechtzeitig und richtig. Berlin, 1965. Lk. 36.



jääb tühiseks, sisuvaeseks. Kui esimesed seksuaalsed tõsivahekorrad tekivad pisut küpsemas eas, mil on välja kujunenud suuremal hulgal vaimseid ja sotsiaalseid tarbeid, elatakse seksuaalsed vahekorrad läbi sügavamalt, neile lisanduvad muud inimlikud väärtused.<sup>14</sup>

## SEKSUAALKASVATUS

A. VANEMATE FUNKTSIOONID. Seksuaalkasvatusele paneb aluse perekond, alates lapse esimestest eluaastatest. Et kool on kodu suhtes juhtijaks ja nõuandjaks, siis on pedagoogide kohus lastevanematega sel teemal vestelda.<sup>15</sup> Vanematepoolne sellesuunaline kasvatus jääb puudulikuks mitte hoolimatuse või vastutus-tundetuse pärast, vaid nende endi eelarvamuste ja sisemise pidurduse tõttu, sest paljud vanemad peavad seksuaalelu mingiks niisuguseks nähtuseks, millest lastega ei sobi rääkida. Nad omistavad lapselikele küsimustele ja mängudele täiskasvanute motiive ja tundeid. See ongi üks olulisemaid põhjusi, miks seda laadi kasvatusprobleemid muutuvad eriti raskeks, piinlikuks. Koolieelses eas lapsel selliseid erootilisi tundeid ei ole. Kasvav inimene peab saama asjalikke, teaduslikke teadmisi seksuaalalal enne, kui need tema tundemaailma erilisel erutama hakkavad.

Kasvatustöö selles lõigus lastevanematele nõu andes on tarvis tähelepanu pöörata:

1) soodsa keskkonna, nn. perekondliku kliima kujundamisele. Sügav kaitstud oleku tunne, armastus, usaldus, kord ja distsipliin, pidurite kujundamine, enesevalitsemine, teiste arvestamine, oskus teiste kasuks millestki loobuda jne. — kõik see loob eeldused lapse ja nooruki käitumisele, teise sugupoolega suhtlemisele. Kasvatus tulevaseks armastuseks ei alga seksuaalsuse selgitamisega, vaid n.-ö. vajaliku keskkonna kujundamisega;

2) vanematele tuleb nõu anda, kuidas vastata laste küsimustele. Lastele ei tohi jutustada mingit «kurejuttu», vaid vastavalt lapse arengule vastata asjalikult, napilt, detailideta. Näiteks küsimusele, kust tulevad väikesed lapsed, võiks vastata: «Väikesed lapsed kasvavad ema kõhus. Seal on neil pehme ja soe. Esialgu on nad nii väikesed ja õrnad, et nad üksinda juua, süüa ja hingata ei saa. Koos emaga saavad nad söönuks ja on hästi kaitstud. Kui nad juba ise hingata, juua, süüa ja karjuda suudavad, tulevad nad ema kõhust välja.» Vanematele tuleb öelda sedagi, et lapsele on tarvis mitte ainult fakte tutvustada, vaid ka öelda, mida need faktid tähendavad ja kuidas lapsed peavad käituma.

Vanemate informatsioon on väga vajalik, et säilitada lapse usaldust ning hoida ära kahjustusi, mida võivad tuua soovimatud «kaaskasvatajad» tänavalt, kes vastavad äärmiselt siivutult, ebateaduslikult, tekitavad lastes vastuolulisi tundeid ning annavad nendele probleemidele rõveda värvingu. Oma poolikute selgitustega äratavad nad ainult seksuaalset uudishimu. Koolieelikuile annab häid juhtnööre M. Klimova-Fügnerova raamatus «Wie die Frage der Kleinsten beantworten», mis eesti keeles varsti ilmub.<sup>16</sup>

<sup>14</sup> E. Bittighöfer, Du und der andere neben Dir. Berlin, 1967. Lk. 67.

<sup>15</sup> Vt. Isikliku hügieeni õpetamisest keskkoolide ja kaheksaklassiliste koolide V ja VII klassi õpilastele. Käskkirjad ja juhendid 1963, 7, lk. 10.

<sup>16</sup> Samu probleeme käsitlevad N. Lutšenev teoses «О половом воспитании» (Москва, 1964), Gerhard und Danuta Weber, Es geht um die Liebe (Berlin, 1967), H. Brücker, Bevor ein Kind geboren wird (Leipzig, 1966) ja R. Neubert, Was sag ich meinem Kinde (Rudolfstadt, 1955).



Eriti on vajalik isasid kaasa tõmmata poegade kasvatamisele. Koolides peetud nn. isade päevad on selleks mõndagi ära teinud. Kool peab vanemaid abistama, muutma nad endale liitlaseks seksuaalkasvatases. Kui kodu ei loo õigeid aluseid, siis ei suuda kool üksinda seda ülesannet täita.

**B. KOOLI ÜLESANDED.** Kooli seisukohalt on seksuaalkasvatus kõlbelise ja sotsiaalkasvatuse lahutamatu osa. Eesmärgiks on moraalsete veendumuste kujundamine, sest nende ajal ei sunni inimene end nii või teisiti talitama, vaid püüab toimida oma tõekspidamiste järgi. Kõlbelisi veendumusi kujundatakse kogu õppe- ja kasvatustöö kestel, kusjuures suurt mõju avaldavad ümbritsev keskkond, sõbrad, kirjandus, kino jm. Kooli ülesandeks on välja arendada selliseid vaateid ja veendumusi, mis saavad lastele käitumise juhisteks ja motiivideks ega jää lihtsalt teadmisteks. Moraalsed veendumused avalduvad ja kinnistuvad praktikas, inimestevahelises suhtlemises. Selle ülesande täitmisele peavad kaasa aitama paljud koolis õpetatavad distsipliinid, eriti kirjandus, ühiskonnaõpetus, pedagoogika ja psühholoogia alused ning bioloogia.<sup>17</sup>

Kitsamas mõttes toimub seksuaalkasvatus, s. o. vajaliku informatsiooni andmine ja selle interpreteerimine, spetsiaalsetes tundides, mis on ette nähtud Eesti NSV Haridusministeeriumi programmis isikliku hügieeni alal. Et nende tundide sisustamisest võtavad osa klassijuhatajad, kooliarstid, kehalise kasvatuse, bioloogia- ja teised õpetajad, siis on oluline, et nendes lähtutaks ühistest printsiipidest. Nendeks peaksid olema:

**1) eakohasuse printsiip.** Kõik seksuaalses kasvatuses rakendatavad vahendid peavad vastama lapse üldisele ja sugulisele arenemisele, nii et laps oleks suuteline kuulnud ise läbi töötama;

**2) usalduse printsiip.** Seksuaalkasvatus eeldab usaldust. Laps ja nooruk peavad julgema ning tahtma kõigi oma muredega kasvataja juurde tulla, kes võtab nende muresid tõsiselt ja aitab nendest üle saada. Tuleb hoiduda noori pilkamast ja halvustamast. Iroonia, noorte mitte tõsiselt võtmine, rikub kontakti, kutsub esile trotsi ja vastutöötamise kasvatuslikule mõjutamisele;

**3) tõepärasuse ja selguse printsiip.** Esitatav peab olema teaduslikult õige, asjalik. Hilisemad käsitlused peaksid toetuma varasematele. Tõepärane selgitus ei tähenda ühekülgset bioloogilis-füsioloogilist selgitust, vaid seda, et esitatud faktid toovad endaga kaasa kindlad konsekventsid nii igatühe isiklikus käitumises kui ka inimlikus käitumises üldse;

**4) aktiivse ettevalmistuse ja immuniseerimise printsiip.** Tuleb kasutada olukordi, et leida loomulikke põhjusi seksuaalsete probleemide selgitamiseks ja noorte võõrmõjude vastu immuniseerimiseks. Kui lastele ja noortele anda informatsiooni koos õige suhtumise ja õigete hinnangutega, siis ei tunne nad nende probleemide vastu enam nii hasartset huvi ja neil on mingi alus olemas negatiivsetele mõjudele vastupanuks;

**5) kordamise ja pidevuse printsiip.** Seksuaalne kasvatus pole ühe tunni, isegi mitte ühe õppeaasta töö. Ka seoses inimsuhete ja käitumise analüüsimisega kirjandustundides, filmide või teatrietenduste arutelude ja individuaalsete vestlustega tuleb teha sellealast kasvatustööd, kujundada õigeid mõisteid seksuaalmoraalist. Rõhutame veel kord, et ainult kontinuiteet selles tööloigus võimaldab meil jõuda nii kaugele, et noor mitte ainult teaks seksuaalse elu norme, vaid et tal oleksid ka välja kujunenud veendumused, et ta vastutaks oma tegude eest;

<sup>17</sup> Vt. Werner Kirsch, Zum Problem der sexuellen Belehrung durch den Biologielehrer. Berlin, 1967.



6) **orienteerumine positiivsele.** Tuleb toetuda laste loomulikule häbelikkusele, õrnusele ja armastuse hindamisele, lähtudes võimalikult positiivsetest näidetest.<sup>18</sup>

C. **SEKSUAALKASVATUSE VORMID.** Missugustes vormides teha seksuaalkasvatust, seda alles uuritakse. H. Grasseli arvates võiksid nendeks olla:

**individuaalne vestlus,** mis võimaldab õpilase isikupära maksimaalselt arvestada, anda nõu ja abi just konkreetsetes olukorras. Seda kasutatakse ka sel juhul, kui pole tarvidust küsimust kogu klassiga käsitleda või kui tuleb rääkida diskreetsetest probleemidest;

**kõnelus rühmaga.** Eraldi tuleb vestelda poiste ja tütarlastega seksuaalhügieenist. Eetiliste probleemide üle, eriti 11. klassis, on õigem vestelda poiste ja tüdrukutega üheskoos;

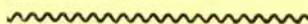
**loeng või loengute seeria** ei ole universaalne ega ammendav seksuaalse kasvatuse viis. Kui loengu pidaja klassi ei tunne, siis ei teki õpilastega vajalikku kontakti ja kasvatuslikud eesmärgid saavutatakse poolikult. E. Paul ütleb: «Me tuleme oma loengutega noorte juurde tavaliselt liiga hilja, siis, kui eelneva kasvatuse tulemused on juba välja kujunenud ja kui noorte tungide alusel tekkinud emotsionaalne hoiak tekitab nende intellektuaalsele tunnetusele barjääri»;

**vastava sisuga filmide vaatamine.** See kasvatusvorm on leidnud ulatuslikult rakendamist Saksa DV-s, kus pedagoogide, psühholoogide ja meedikute ühise tööna on valminud mitmed filmid, nagu «Kuna ma enam laps ei ole», «Partner» jt. (seeriast «Kohtumine teise sugupoolega»);<sup>19</sup>

**näitused,** eriti tervishoiuasutuste kaasabil tütarlastele korraldatavad lapse sünni ja arenemist, väikelapse tervishoidu jms. kajastavad näitused;

**töö kirjandusega.** Seksuaalelu käsitlevatest raamatutest on soovitatavad: H. Kadastiku «Vestlusi noorukitega», J. Hynie «Noorukist meheks» ning P. Peteri, N. Sebeki ja J. Hynie «Tütarlastest naiseks». Kirjandus on väga oluline informatsiooni allikas. Ka ei kutsu kirjandus väga tundlikus lugejas esile emotsionaalset pidurdust.

Armastus ja intiimelu on inimestevahelistes suhetes kõige komplitseeritumad. Seepärast ei tohi, kui me tahame noori eluks igakülgselt ette valmistada, nendest küsimustest vaikida, valehäbi tõttu nendest mööda minna või poolikut tõtt rääkida.



<sup>18</sup> H. Grassel, Jugend — Sexualität — Erziehung. Berlin, 1967. Lk. 170—178.

<sup>19</sup> Sealsamas, lk. 158—164.



Väga paljudes maades kasutatakse koolitöös ulatuslikult raadio ja televisiooni abi. Sageli on selleks tõuke andnud nõrk õppebaas ja õpetajate puudus, kuid mitte väiksema tähtsusega põhjuseks pole ka vajadus muuta kooli elulähedasemaks, anda õpilastele kõige värskem informatsiooni, viia õpilased ja õpetajad selliste materjalide juurde, mis muidu oleksid raskesti kättesaadavad.<sup>1</sup> Et koolisaated (nii raadio- kui telesaated) on muutunud paljudes välisriikides (USA, Jaapan, Prantsusmaa, Rootsi) õppetöö lahutamatuks koostisosaks, siis on loomulikult välja töötatud ka nende saadete kasutamise meetodika. Meie vabariigi koolidel, kes on alles asunud või asumas koolisaadete kasutamise teele, poleks paha saada kogemusi ja näpunäiteid nendelt, kes on juba kaugemale jõudnud.

Kõigepealt koolisaadete kohast õppeprotsessis.

Koolisaated võib jagada kahte suurde liiki.<sup>2</sup> Esiteks otseselt, süstemaatiliselt õpetavad saated. Need on saated, mille abil õpilased saavad raadio või televiisori vahendusel omandada süstemaatilised teadmised mõne aine või klassikursuse ulatuses. On maid (näit. Itaalia)<sup>3</sup>, kus võib niiviisi, ilma kooli ja õpetajate abita, lõpetada keskkooli: tuleb end registreerida nende telesaadete kuulajaks, omandada teletundides antavad teadmised ja sooritada eksamid.

Teiseks, põhilisi koolis saadavaid teadmisi ja individuaalseid mitmetest allikatest omandatud kogemusi laiendavad, siduvad, huvitavaks tegevad saated, mida mõnikord on nimetatud ka tausta loovateks saadeteks.

<sup>1</sup> A. Gross, *Audio-Visual Education*. New York, 1961.

K. Haas and H. Packer, *Preparation and Use of Audio-Visual Hids*. New York, 1955.

A. M. Гельмонт, Д. М. Полторак, *Телевидение в школьном образовании*. Москва, 1963.

<sup>2</sup> R. Cable, *Audio-Visual Handbook*. London, 1965.

<sup>3</sup> A. M. Гельмонт, Д. М. Полторак, *Телевидение в школьном образовании*.

## Raadio ja televisioon õppetöös

R. URING

Mõlemal juhul kasutatakse raadiot ja televisiooni kui audiovisuaalseid abivahendeid õppetöös. On mõistetav, et didaktilised probleemid on süstemaatiliste ja tausta loovate saadete puhul erinevad. Tekib ka raadio ja televisiooni kaudu antava ja õpetaja pakutava materjali mahulise suhte probleem. Siin võib täheldada kogu maailma ulatuses kolme suunda.<sup>4</sup> Maksimalistide arvates võivad raadio ja televisioon asendada õpetajat. Sellist arusaama tuleb ette eriti Ameerika Ühendriikides. Märgitule vastandlik, minimalistlik suund ilmneb kõige selgemini Šveitsis, kus tegutseb maailmas ainuke spetsiaalne ühing, mis on seadnud oma ülesandeks võitluse televisiooni vastu. Euroopa maades on laiemalt levinud vaade, et raadio- ja telesaated on rakendatavad täiendusena kooliõpetusele. Kogu grupiprotsessi juhiks jääb sel juhul õpetaja. Viimane seisukoht on vastuvõetav ka nõukogude didaktikas väljakujunenud suundadele.

Süstemaatiliselt õpetavate saadete ülesandeks on juhtida õpilase kogu tunnetusprotsessi. Tausta loovate saadete puhul teeb seda peamiselt õpetaja. Koolisaade moodustab vaid teatud osa kogu protsess-

<sup>4</sup> W. Zaczynski, *Maksymalizm i minimalizm w stojowawiu technik wzrokowo sluchowych w procesie duydyktyzno-wychawawczym*. «Kwartalnik pedagogiczny» 1963, Nr. 4.



sist. Viimasel juhul on esile tõstetud nelja peamist didaktilist ülesannet.<sup>5</sup>

1. Tunnetusliku aktiivsuse äratamine tunnis käsitletava aine vastu.

Tunnetusliku aktiivsuse äratamine õpitava aine vastu on alati vajalik, see on üheks eduka õppimise eelduseks. Selliste huvi äratamise võtete kõrval, nagu õpetaja sissejuhatav vestlus uue ainelõigu või aine käsitlemise algul, ekskursioonid, ühised kinos ja teatris käimised jne., on täiesti omal kohal ka koolisaadete kasutamine. Õpetaja võib neid võimaluse korral otse eestriist tundi lülitada, võib kasutada helilinti saatega, võib ka lihtsalt suunata õpilasi kodus saadet kuulama-vaatama.

2. Eri ainelõikude ja distsipliinide ühendamine, seoste näitamine koolis õpitava ja igapäevase elu vahel.

Koolis õpitavaid aineid õpetatakse kui omaette kindlapiirilisi tervikuid. Tegelikult on nad aga õpilastele vajaliku teadmiste süsteemi osad, täiendavad üksteist. Nende vahel seoste loomisel on mitmeid raskusi. Ühe aine õpetajal ei ole sageli läit ülevaadet teistest tema õpetatava ainega seotud ainetest. Seoste loomist takistavad ka võrdlemisi koormatud programmid. Ometi on tähtis, et õpilased neid seoseid mõistaksid, sest see kergendab õppimisprotsessi. Uued teadmised jäävad paremini meelde, kui aru saadakse, et neid on vaja, ja kui nad assotsieeruvad varem omandatud teadmistega.

3. Õpilaste tähelepanu aktiveerimine.

Imselt mõeldakse tähelepanu aktiveerimise all seda, et koolisaadete kuulamine harjutab õpilaste tahtlikku tähelepanu. Õpilased teavad, et raadiosaadet või teleülekannet ei korrata. See stimuleerib neid keskendatumalt kuulama-jälgima. Uhtlasi distsiplineerib see õpilasi ja arendab oskust tabada saatest kõige olulisemat.

<sup>5</sup> Я. Кубин, Радиопередачи в школе, Педагогика и народное образование в зарубежных странах. Сборник рефератов. Москва, 1960. № 386—478.

У. М. Бриш, Использование внутренней телетрансляционной сети в преподавании естественных наук. Педагогика и народное образование в зарубежных странах. Сборник рефератов, 1962, вып. 3.

4. Põhiteadmiste rikastamine, laiendamine ning süvendamine, õpikule ja õpetajale lisamaterjali pakkumine.

Järgnevalt käsitleksime põgusalt mõningaid **metoodikaprobleeme seoses koolisaadetega.**

Et koolisaadete koostamine ja kasutamine on omavahel tihedalt seotud, siis alustame saadete koostamise probleemidest. Koolisaated lülituvad üldisse õppeprotsessi, seepärast tuleb nende koostamisel lähtuda didaktika põhiprintsiipidest ja õppeprogrammide nõuetest.<sup>6</sup> Eelkõige tuleb koolisaadete koostamisel silmas pidada jõukohasuse printsiipi. Seega ei saa teha koolisaateid n.-õ. üldise aadressiga. Saated peavad olema määratud kindlas vanuses lastele, kindlate klasside õpilastele. Nii on üldjoontes võimalik arvestada kuulajate varasemate teadmiste ja oskuste taset. Vastasel korral võib juhtuda, et räägime õpilastele nähtustest, mõistetest jne., mida nad juba teavad või mida nad pole veel võimelised mõistma. Mõlemal juhul on tulemuseks see, et koolisaated kaotavad oma kuulajaid. Kindlasti tuleb silmas pidada süstemaatilist printsiipi. See printsiip eeldab, et koolisaadete koostajad peavad oma töös silmas õppeprogramme. Temaatilise printsiibi tugeb ka vajadus planeerida koolisaateid tsüklite ja seeriade kaupa. Loomulikult ei tohi unustada näitlikkuse printsiipi. Näitlikustamine soodustab õppimist, andes õpilastele isiklike meeelis-praktilisi kogemusi.

Koolisaadete koostajail tuleb arvestada, et saade on seda efektiivsem, mida rohkem on seal niisugust materjali, mis õpilasele ja õpetajale on tavaliselt kättesaamatu.<sup>7</sup> Õppematerjal tuleb anda raa-

<sup>6</sup> А. Болен, История и теория массовых средств обучения в Германии. Педагогика и народное образование в зарубежных странах. Сборник рефератов, 1962, вып. 3.

R. Cable, Audio-Visual Handbook.

<sup>7</sup> У. М. Бриш, Использование внутренней телетрансляционной сети в преподавании естественных наук. Педагогика и народное образование в зарубежных странах. Сборник рефератов 1962, вып. 3.

А. М. Гельмонт, Д. М. Полтораки, Телевидение в школьном образовании.



**dio ja televisiooni spetsiifikast ja võimalustest lähtudes**, s. t. materjal tuleb esitada nii, nagu seda ei saa teha teiste, tavaliste abivahenditega.<sup>8</sup>

Õpetaja võib oma töös kasutada koolisaateid kui üht õppemeetodit (terminit «õppemeetod» on siin kasutatud samas lähenduses nagu teoses «Pedagoogika põhijooned», Tallinn, 1965).

Koolisaadete rakendamise edukus sõltub aga järgmistest asjaoludest:<sup>9</sup>

1. Õpetaja peab varem teadma saate sisu või vähemalt teemat, et otsustada, kas saate kasutamine tunnis on üldse vajalik. Sisu tundmine on tarvilik ka selleks, et osata juhtida õpilaste tähelepanu tähtsamatele saateolukudele ja et raadiotundide puhul saaks varuda saate juurde näitlikku materjali. Lõpuks on õpetajal vaja saate sisu teada väljaselgitamiseks, kas tema klass on teadmistelt sellisel tasemel, nagu saate puhul eeldatakse. Võib juhtuda, et enne saadet on tarvis õpilastele selgitada mõningaid saates kasutatavaid termineid vms.

2. Õpetaja peab varem teadma saate aega (täpset algust ja kestust). Siis jõuab ta enne saadet sissejuhatavalt vestelda ja pärast saadet selgitada neid küsimusi, millest õpilased aru ei saanud.

3. Õpetaja peab saama aegsasti kooskõlastada oma tunnikonspekti saadete programmiga. Seda nii tülikat toimingut aitab mõnevõrra lihtsustada saateprogram-

<sup>8</sup> Я. Кубин, Радиопередачи в школе. Педагогика и народное образование в зарубежных странах. Сборник рефератов 1960, № 386—478.

А. Гайль, И. Хитпас, Телевизор на службу школе. Педагогика и народное образование в зарубежных странах. Сборник рефератов 1963, вып. 4.

<sup>9</sup> Р. Д. Брэмвелл, Влияние новых средств обучения на работу учителя. Педагогика и народное образование в зарубежных странах. Сборник рефератов, 1962, вып. 3.

Н. Кумар, Использование радио в процессе обучения в Индии. Педагогика и народное образование в зарубежных странах. Сборник рефератов, 1962, вып. 3.

У. С. Фаулер, Б. Е. Джиллетт, Телевидение в школе. Педагогика и народное образование в зарубежных странах. Сборник рефератов 1960, № 386—478.

mide varakult koolidesse saatmine, samalaadsete saadete eetrisse andmine alati samadel nädalapäevadel, samadel kanalitel, samadel kellaaegadel ja ühesuguse kestusega.

Kui õpetaja on otsustanud oma tunnis koolisaadet kasutada, siis ei tähenda see sugugi, et ta ise ei pea selleks tunniks ette valmistuma, et tal pole tunnis enam midagi teha. Ralph Cable<sup>10</sup> on kokkuvõtlikult näidanud peamised ülesanded, mis on raadiotunni ajal (silmas on peetud otse eestrit tulevat saadet) täita õpetajal, keda ta peab sideme loojaks raadiohääle ja laste vahel. (Järgnev on suures osas maksev ka tele- saate kohta.)

Õpetajal tuleb varuda ja ette valmistada saate ajal kasutatav visuaalne materjal (joonised, skeemid, atlased, pildid jpm.) ja läbi mõelda, kuidas häälestada õpilasi saadet kuulama, kuidas äratada nende tunnetuslikku aktiivsust. Ühtlasi on tarvis anda näpunäiteid saate jälgimiseks.

Õpetaja peab ette nägema, kuidas tunni ajal raadioõpetajat abistada (demonstree-rida visuaalseid materjale, kirjutada tahv- lile, julgustada õpilasi raadioõpetaja küsi- mustele vastama, aidata lapsi lauluga ühi- neda, suunata neid märkmeid tegema, näi- data õiget, muusikale vastavat liikumist jne.).

Kui raadiotund on läbi, pole õpetaja kohustused veel lõppenud. Tal tuleb võimaluse piires selgitada tunni efektiivsus, s. o. võimalikult kohe välja uurida, kas õpilased said kõigest õigesti aru. Kui miski on segaseks jäänud, tuleb õpetajal anda lisa- seletusi. Sageli on oluline edasist tegevust tunnis juhtida nii, et see kinnistaks raadiotunnis saadud uusi teadmisi.

Ralph Cable märgib samas käsiraama- tus veel, et õpetajal ei tule ainult passiiv- selt raadio teeneid vastu võtta, vaid ta peab ka ise radiolt abi otsima. Ilmselt mõtleb autor siin, et õpetajad peavad raadiotundide koostajaile saatma oma märkusi ja tähelepanekuid saadete kohta ning soove, ettepanekuid ja mõtteid ühenduses edaspidiste saadetega.

Ühtlasi on selge, et koolisaated saavu- tavad oma eesmärgi alles siis, kui õpetajad

<sup>10</sup> R. Cable. Audio-Visual Handbook.



oskavad neid otstarbekalt kasutada ja kui neile luuakse tingimused saadete rakendamiseks. Saadete efektiivsus sõltub aga väga suurel määral sellest, kuivõrd loovalt õpetaja nendele läheneb, neid oma tundi «monteerib» ning oma ainekäsitlesega sobitab.<sup>11</sup> Õpetaja ei pruugi siin sugugi mõelda, et peale saadete otse eestriist tundi lülitamise ei saa neid muul viisil enam kasutada. Tunnis võib kuulata veel saadet helilindilt, võib anda õpilastele kodusse ülesandeks jälgida koolisaadet ja kontrollida seda järgmises tunnis vestluse, tunnikontrolli vm. teel. Lõpuks võib õpetaja kasutada oma jutustuses huvitavaid fakte ja probleemiseadeid, mida ta koolisaadetes on kuulnud-näinud. Missugune võte on meie vabariigi tingimustes kõige vastuvõetavam, missugused meetodilised probleemid saadete kasutamisel üles kerkivad — kõik see vajab edaspidi täpsemat uurimist.

Kõikidest headest külgedest hoolimata on koolisaadete kasutamisel mitmeid puudusi ja raskusi.<sup>12</sup>

Koolisaadete programm on paindumatu. Saated toimuvad aegadel, mis võib-olla kõikidele koolidele ei sobi. Meie oludes tingib sobimatust koolide töö kahes vahetuses. Vahetuste koosseis pole klassiti sugugi ühesugune, mis tegelikult teeb võimatuks suhteliseltki sobivate saateagade leidmise. Seda puudust aitab raadisaadete puhul mõneti leevendada magnetofoni kasutamine.

Tavaliselt on koolisaated adresseeritud üle kogu maa kindla vanusega või kindla klassi õpilastele. See aga tähendab, et saates ei arvestata nende erinevat võimete ja teadmiste taset.

Õpetaja ei saa reguleerida koolisaate

tempot, tal pole võimalik vajaduse korral viimistleda tunni mõnd aspekti. Kui õpetaja näeb, et õpilased ei saanud mõnest saatelõigust aru, saab ta seda küsimust süvendatult käsitleda alles pärast saate lõppu. Samuti ei saa ta saatest välja lülitada lõike, mille sisu on tema klassi õpilastele tuttav ja selge. Ka sellest hädast aitab mõneti üle magnetofoni kasutamine.

Raadio- või televisiooniõpetajal puudub vahetu tagasiside, kontakt õpilastega. Itaalias püütakse seda puudust korvata nii, et õpetaja annab stuudios tunni 4—5 õpilasele. Sel juhul on tal võimalus jälgida õpilaste reageeringuid ja õpilased omakorda saavad õpetajale küsimusi esitada, arutlusest osa võtta. Kuid see pole muidugi väljapääs. Esiteks on need 4—5 õpilast stuudios teistega võrreldes hoopis erandlikus olukorras ja teiseks ei taga keegi, et 4—5 õpilast reageerivad õpetaja seletustele samuti ja neil kerkivad samad küsimused mis paljudel saate jälgijail üle kogu maa.

Tunni mõju võivad vähendada mitmesugused juhuslikud häired. Mainigem siin selliseid asjaolusid nagu halb kuuldavus, tehniline rike saatjas või vastuvõtjas, halvavad kuulamistingimused (näiteks ollakse sunnitud saadet kuulama siis, kui teistel klassidel on vahetund) jne. Koolisaadete kasutamine nõuab õpetajalt tehnika kasutamise oskust, s. t. tal peab olema sellekohane ettevalmistus. Õpetajate senine ettevalmistus meie vabariigis pole paraku sellele kohandatud.

Kokkuvõtvalt võib öelda, et üldised meetodilised lähtekohad koolisaadete kasutamiseks õppeprotsessis on välja kujunenud. Paljud välismaa kirjanduses esitatud mõtted on arvestatavad ka meie tingimustes. Meie oludes oleks esmajoones vajalik kõigis õpetajaid ettevalmistavates asutustes pedagogika kursuses spetsiaalse lõiguna käsitleda raadio- ja televisiooniinformatsiooni kasutamist tundides. Koolides aga tuleb luua tingimused, et õpetaja saaks koolisaateid oma töös kasutada. Vastasel korral võib tekkida lõhe raadio ja televisiooni püüdluste ning nende tegeliku kasutamise vahel. See lõhe on kahjuks juba mõneti olemas.

<sup>11</sup> А. М. Гельмонт, Д. М. Полтораки, Телевидение в школьном образовании.

К. Haas and H. Packer, Preparation and Use of Audio-Visual Aids.

R. Cable, Audio-Visual Handbook.

<sup>12</sup> А. М. Гельмонт, Д. М. Полтораки, Телевидение в школьном образовании.

R. Cable, Audio-Visual Handbook.

A. Cross, Audio-Visual Education.



# Korrelatsiooni kasutamine pedagoogikas ja psühholoogias

P. KEES

Käesolev artikkel tahab olla jätkuks A. Kõverjala artiklile „Õppetöö tulemuste hindamine“\*, mis samuti käsitles statistiliste meetodite kasutamist. Lisaks A. Kõverjala esitatud statistilistele näitajatele on vaja peatuda veel korrelatsiooni kordajal  $r$ -il ja astakkorrelatsiooni kordajal  $q$ -l. Seda sellepärast, et neid mõlemaid läheb nii pedagoogikas kui ka psühholoogias üsna sageli vaja.

Mis on siis korrelatsioon ja missuguseid nähtusi selle abil uuritakse? Sageli on meil vaja uurida mitte ainult tulemusi ühes teatud õppeaines, vaid jälgida, kas näiteks kahe õppeaine tulemused on teineteisest sõltumatud või valitseb nende vahel vastastikune suhe ehk korrelatsioon, ja seda mitte ainult õppeainetes, vaid üldse seal, kus on tegemist kahe muutuja vahelise seosega. Kõige tüüpilisema näitena esitavad statistika käsi- raamatud inimese pikkuse ja kehakaalu vahelise korrelatsiooni: pikemad inimesed kaaluvad üldiselt rohkem kui lühemad. Kuid võib tuua palju teisi korrelatsiooni näiteid: kas on tõsi, et hea kuulumisteravusega kaasneb muusikaline anne? kas võimekamad lapsed on üldiselt vähem neurootilised kui keskpärased lapsed? jne.

Mõnede nähtuste uurimisel on korrelatsioonimeetod vältimatu. Eriti käib see niisuguste nähtuste kohta, kus on tarvis selgitada terviku ja tema üksikute koostisosade seost, samuti tervikut moodustavate üksikute koostisosade suhteid või seoseid. Nimetatud aladel on korrelatsioon parim ja õigupoolest ainuke kindel abinõu seaduspäraste avastamiseks. Nimetagem näitena vahetu mälu üksikute liikide uurimist, nende liikide omavahelisi seoseid, vahetu mälu üksikute liikide seost kogu vahetu mälu kui tervikuga ja lõpuks vahetu mälu kui terviku ning mõne õppeaine või rühma õppeainete vahelisi seoseid, vahetu mälu üksikute liikide ja mõne üksiku õppeaine või õppeainete rühma vaheliste seoste uurimist.

Seega siis — korrelatsioon on suhe kahe muutuja vahel. Siit järgneb, et korrelatsiooni abil saame selgitada esiteks, kas kahe muutuja vahel on üldse mingit seost, ja teiseks, mis suunaline — positiivne või negatiivne — on see suhe või seos. Korrelatsiooni suureks eeliseks tuleb pidada ka asjaolu, et seda saab kasutada kahe muutuja puhul, olenemata sellest, mis mõõdusüsteemis kumbki neist esineb. Nii võib ja saab võrrelda muutujaid, kus üks on näiteks väljendatud sentimeetrites, teine kilogrammides jne.

Korrelatsiooni-analüüsi kasutamisel tuleb silmas pidada korrelatsiooni tõlgendamise kolme olulist asjaolu. Nende mitteametamine või mittemõistmine võib meid faktide tõlgendamisel ja seletamisel eksiteele viia.

Need asjaolud on järgmised: esiteks — korrelatsioon on läbinisti relatiivne mõiste ja tagajärgede absoluutsest suurusest ei kõnele ta meile mitte midagi. Toome selle selgitamiseks näite. Võtame meelevaldselt viie õpilase oletatava kontrolltöö tulemused inglise ja vene keeles ning oletame, et nende kahe kontrolltöö vaheline korrelatsioon oli positiivne.

\* Vt. „Nõukogude Kool“ 1968, nr. 1.



Positiivne korrelatsioon inglise ja vene keele vahel tähendab seda, et õpilased, kes olid inglise keeles paremate hulgas, olid seda ka vene keeles jne., kusjuures head taset tuleb mõista jällegi suhteliselt. Võib näiteks oletada, et vene keele teadmised on inglise keele omadest kaks korda madalamad, aga ometi võib nende vahel olla kõrge korrelatsioon. Seda võiksid hästi selgitada järgmised oletatava kontrolltöö tulemused.

| Õpilased | Inglise keel<br>(100 p. maksimum) | Vene keel<br>(100 p. maksimum) |
|----------|-----------------------------------|--------------------------------|
| nr. 1    | 80                                | 40                             |
| nr. 2    | 76                                | 38                             |
| nr. 3    | 72                                | 37                             |
| nr. 4    | 71                                | 32                             |
| nr. 5    | 68                                | 33                             |

Inglise ja vene keele oletatava kontrolltöö eest saadud punktide võrdlus näitab, et nende punktide vahe on ligikaudu kahekordne, kuid ometi on korrelatsioon kõrge. Tihe positiivne seos nende kahe aine vahel väljendub selles, et kui õpilased seada kummaski aines eraldi saadud punktide alusel järjekorda, siis näeme, et see, kes on esikohal inglise keeles, on seda ka vene keeles (välja arvatud kaks õpilast, kes pole järjestuse suhtes täpses vastavuses). Ent järjekord ei ütle meile veel, kui palju punkte on selle taga. Nii on inglise keeles esikohta omaval õpilasel 80 punkti, vene keeles aga, kuigi ta ka siin on esikohal, sai ta kõigest 40 punkti.

Negatiivne korrelatsioon näitab, et mingi ühe nähtuse kõrge astmega kaasneb teise nähtuse madal aste. Kasutame selgituseks eelmist näidet, kuid nüüd oletame, et õpilane nr. 1 oli inglise keele kontrolltöös esikohal, vene keele kontrolltöös aga viimasel kohal; õpilane nr. 2 oli inglise keeles teisel kohal, vene keeles aga eelviimasel kohal, jne. Seega kuuluvad õpilased, kes ühes aines on paremate hulgas, teises aines halvemate hulka. Jällegi: parem või halvem olek ei näita tulemusi absoluutarvudes, vaid näitab ainult reastuse järjekorda.

Teiseks tuleb korrelatsiooni tõlgendamisel silmas pidada, et korrelatsiooni kordaja arvuline väärtus kahe muutuja vahel ei näita protsentsuhet.

Kolmanda asjaoluna tuleb märkida, et korrelatsioon ei tähenda ilmtingimata põhjuslikku seost, kuigi ta mõnikord võib viidata ka kausaalsele seosele. Asi on nimelt selles, et tegelikkuse nähtused — käesoleval juhul pedagoogika ja psühholoogia valdkonnast — on enamasti kompleksnähtused, kus kahe antud muutuja vahelise suhte määrajaks on sageli teised muutujad peale vaadeldava kahe. Näiteks võib olla positiivne korrelatsioon täppisteaduste aineringist osavõtjate arvu ja täppisteadustes saadavate heade veerandihinnete vahel, kuid sellest ei järgne paratamatusena, et head veerandihinded olid tingitud üksnes täppisteaduste ringist osavõtjate rohkusest. Häid veerandihindeid võis tingida nende õpilaste hoolsus ja loomupärane andekus.

Korrelatsiooni tihedust iseloomustava korrelatsiooni kordaja  $r$  (nimetatakse ka Pearson'i  $r$ ) arvulised väärtused kõiguvad  $-1$ -st nullini ja nullist  $+1$ -ni, kusjuures „null“ näitab igasuguse korrelatsiooni puudumist, „üks“ aga perfektset korrelatsiooni, s. o. täielikku funktsionaalset sõltuvust.

Muutumatu ja positiivse korrelatsiooni näitena ( $r = 1$ ) võib tuua diameetri ja ringjoone pikkuse vahelise suhte, mis jääb alati samaks. Iga kord, kui me vähendame või suurendame ringi diameetrit, väheneb või suureneb vastavalt 3,14 korda ka ringjoone pikkus. Pedagoogikas ja psühholoogias on meil tegemist muutuva korrelatsiooniga, mitte kunagi muutumatuaga. Samuti ei esine pedagoogilises tegelikkuses kõige kõrgemat korrelatsiooni astet, mille tähistamiseks on „üks“.

Korrelatsiooni kordaja arvutamise näitena võtame 10 õpilase tegelikult tehtud inglise ja vene keele kontrolltööd. Tavaliselt arvutatakse  $r$  järgmise valemi järgi:



$$r = \frac{N\Sigma X'Y' - \Sigma X' \cdot \Sigma Y'}{\sqrt{[N\Sigma X'^2 - (\Sigma X')^2] \cdot [N\Sigma Y'^2 - (\Sigma Y')^2]}}$$

X ja Y tähistavad vastavalt inglise ja vene keele kontrolltöö hindeid (punkte). Kumba neist tähistada X-ga, kumba Y-ga, see oleneb igauhe suvast; r väärtus jääb igal juhul samaks. Vaadeldavas näites tähistame inglise keele X-ga ja vene keele Y-ga.

X prim ja Y prim tähendavad, et X ja Y algseid väärtusi on arvutamise hõlbustamiseks vähendatud teatud kindla arvu võrra. Tavaliselt on parimaks mooduseks X ja Y vähendada nende aritmeetiliste keskmiste võrra.

Nii teemegi. Inglise keele kontrolltöö algseid tulemusi vähendame 80 võrra ja vene keele omi 60 võrra (mõlema töö maksimaalne punktide arv on 100). Nendest on 80 inglise keele kontrolltööde täpne aritmeetiline keskmine ja 60 vene keele ligilähedane aritmeetiline keskmine. Vene keele puhul valisime 60 sellepärast, et seda on jällegi mugavam lahutada kui 63 — tegelikku aritmeetilist keskmist.

Pärast vähendamist saame X' ja Y' järgmised väärtused. Ühtlasi esitame tabeli kujul ka muud vajalikud arvutused, nagu seda nõuab r valem.

| X (ingl. k.)   | Y (vene k.)    | X'            | Y'             | X' <sup>2</sup>    | Y' <sup>2</sup>    | X'Y'              |
|----------------|----------------|---------------|----------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| 97             | 92             | 17            | 32             | 289                | 1024               | 544               |
| 89             | 58             | 9             | -2             | 81                 | 4                  | -18               |
| 75             | 55             | -5            | -5             | 25                 | 25                 | 25                |
| 76             | 65             | -4            | 5              | 16                 | 25                 | -20               |
| 88             | 80             | 8             | 20             | 64                 | 400                | 160               |
| 85             | 60             | 5             | 0              | 25                 | 0                  | 0                 |
| 94             | 56             | 14            | -4             | 196                | 16                 | -56               |
| 60             | 38             | -20           | -22            | 400                | 484                | 440               |
| 75             | 40             | -5            | -20            | 25                 | 400                | 100               |
| 61             | 86             | -19           | 26             | 361                | 676                | -494              |
| $\Sigma X=800$ | $\Sigma Y=630$ | $\Sigma X'=0$ | $\Sigma Y'=30$ | $\Sigma X'^2=1482$ | $\Sigma Y'^2=3054$ | $\Sigma X'Y'=681$ |
| $\bar{x}=80$   | $\bar{y}=63$   |               |                |                    |                    |                   |

Valemist nähtub, et X' ja Y' tuleb omavahel korrutada, samuti tuleb nad ruutu tõsta. Kuid  $\Sigma$  näitab, et vastavad väärtused on tarvis veel liita.

Asetanud need arvud valemisse, saame:

$$r = \frac{10 \times 681 - (0 \times 30)}{\sqrt{[10 \times 1482 - (0^2)][10 \times 3054 - (30)^2]}} = \frac{6810}{\sqrt{439\,264\,800}} = \frac{6810}{20\,958,6} = 0,33.$$

Kontrollides tabelist r olulisust 5%-lise usaldustaseme juures, leiame, et 10 katseisiku puhul peaks r väärtus olulise seose näitamiseks olema vähemalt 0,63. Meie näite korral on see peaaegu poole väiksem. See tähendab, et inglise ja vene keele teadmised on vastastikku nõrgalt seotud: umbes pooled õpilased platseeruvad vene keeles samale kohale mis inglise keeles, teine pool aga pakub sootuks erinevat pilti: näiteks inglise keeles 94 punktiga teisel kohal olija on vene keeles 56 punktiga seitsmendal kohal, jne.

Mõni sõna r statistilise usaldustaseme selgituseks.

Korrelatsiooni kordaja r statistilise olulisuse hindamisel on kõige mõõduandvamaks ja seepärast tavaliselt ka ainukeseks hindamise kriteeriumiks katseisikute arv. Selgitame seda järgmise näitega. Oletame, et kaks klassi kirjutasid kumbki kaks kontrolltööd. Ühes klassis oli 12 ja teises 22 õpilast. Loomulikult saab arvutada r ainult niisuguste paaride kohta, kus on täpselt ühepalju inimesi. Käesoleval juhul arvutatakse r eraldi 12



õpilasega ja 22 õpilasega klassi kohta. Statistika käsiraamatuis avaldatud tabelite põhjal peab  $r$  väärtus 50%-lise usaldustaseme juures olulise korrelatsiooni näitamiseks 12 katseisiku korral olema vähemalt 0,58, 22 katseisiku puhul aga 0,42.

Kuigi  $r$  väärtused siin on erinevad, näitavad nad täpselt ühesugust korrelatsiooni olulisust.

„Nendest näidetest selgub, et isegi väike  $r$  võib olla statistiliselt oluline, kui ta on arvutatud väga suure hulga andmete alusel, ja et ka nii kõrge  $r$ , kui on 0,70, ei tarvitse olla oluline, kui  $N$  (s. o. katseisikute arv. — P. K.) on üsna väike.“\*

Peale  $r$  kasutatakse statistikas seose väljendamiseks veel kordajat, mida tähistatakse kreeka keelse tähega  $q$  (roo). Täpselt öeldes on astakkorrelatsiooni kordaja (rankdifference correlation coefficient), mis näitab mõõtmistulemuste suhteliste väärtuste vahelist seost (suhteliseks väärtuseks on oma seeria järjenumber).  $q$  väärtused kõiguvad samuti  $-1$ -st kuni  $+1$ -ni ning võivad olla positiivsed ja negatiivsed.

Katseisikute väikese arvu puhul on  $q$  ja  $r$  väärtuste vahe vähe erinev. Kui meil on tegemist ainult katseisikute või katse tulemuste järjekorraga, siis tuleb loomulikult kasutada üksnes  $q$ -d.

Astakkorrelatsiooni kordaja arvutamise valem on järgmine:

$$q = 1 - \frac{6\sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

$D$  näitab diferentsi kahe seeria vastavate järjekorranumbrite vahel,  $N$  on katseisikute või järjestamisele kuuluvate elementide arv ja  $\Sigma$  on summa sümbol.

Esitame  $q$  arvutamise näite. Võtame sellise juhu, kus on tegemist üksnes järjestamisega, s. o. järjekorda seadmisega.

Nii tegime 5. klassis testi, kus õpilased pidid numbrite abil näitama soo tekkimise üksikuid etappe nende kulgemise õiges järjekorras. Test oli järgmine:

Sood tekivad järgmiselt:

- ( ) Järve põhja vajunud taimed ladestuvad ja teatud aja möödudes tekib neist turvas.
- ( ) Järvenõo põhjas settivad liiv ja savi.
- ( ) Madalas vees hakkavad kasvama kõrkjad, pilliroog, tarnad, tekib sammal.
- ( ) Liiva ja savi settimise tagajärjel jäävad järved madalamaks ning väiksemaks.

Sulgudesse pidi õpilane märkima numbrite abil õige järjekorra. Näitena võtame õpilase Uljana R. testi tulemused.

| Õige järjekord | Uljana R. järjekord | $D$              | $D^2$ |
|----------------|---------------------|------------------|-------|
| 4              | 3                   | 1                | 1     |
| 1              | 1                   | 0                | 0     |
| 3              | 4                   | -1               | 1     |
| 2              | 2                   | 0                | 0     |
| $N = 4$        |                     | $\Sigma D^2 = 2$ |       |

\* Henry E. Garrett, Statistics in Psychology and Education, fifth edition. New York—London—Toronto, 1960. Lk. 202.

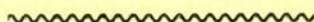


$$q = 1 - \frac{6 \times 2}{4(16 - 1)} = 1 - \frac{12}{60} = 1 - 0,2 = 0,8.$$

Q usaldatavuse kontrollimiseks kasutatakse tabelit. Meie arvutatud  $q = 0,8$  — ei ole oluline 5%-lise usaldustaseme juures. Ja tõepoolest, õpilane on ju eksinud täpselt kahel korral neljast.

### Kirjandus

- O. Decroly et R. Buyse, Introduction à la Pédagogie quantitative. Eléments de statistique appliqués aux problèmes pédagogiques. Bruxelles, Lamartin, 1929.
- Henry E. Garrett, Statistics in Psychology and Education, fifth edition. New York—London—Toronto, 1960.
- C. C. Ross, Measurement in Today's Schools, revised by Julian C. Stanley, third edition. New York, 1961.
- W. Dixon, T. Massey, Introduction to Statistical Analysis, second edition. New York—Toronto—London, 1957.
- J. Bradfield, S. Moredock, Measurement and Evaluation in Education. New York, 1957.
- D. Hume, Enquiries concerning the Human Understanding and concerning the Principles of Morals. Oxford, 1927.
- L. V õ h a n d u, Arvutusmeetodid, I. Tartu, 1962.
- А. Н. Колмогоров, Больших чисел закон, ВСЭ, изд. 2, т. 5.
- Л. Б. Ительсон, Исследование закономерностей обучения и воспитания методами математической статистики, «Советская педагогика» 1960, № 10.
- Л. Б. Ительсон, Об использовании математических и кибернетических методов в педагогических исследованиях. «Советская педагогика» 1962, № 4.
- Л. Б. Ительсон, Математические и кибернетические методы в педагогике. Москва, 1964.
- Общая теория статистики, под ред. проф. Д. В. Савинского. Москва, 1964.
- Л. В. Занков, О предмете и методах дидактических исследований. Москва, 1962.
- А. К. Митропольский, Техника статистических вычислений. Москва, 1961.
- К. А. Рамуль, Введение в методы экспериментальной психологии, второе издание. Тарту, 1965.





# Õpilaste klassi- ja koolivälisest tööst

J. TAUL,

Riidaja 8-klassilise kooli õpetaja

Möödunud aasta algul tegin katset välja selgitada klassi- ja koolivälise töö olukorda meie üldhariduslikes kaheksaklassilistes maakoolides.

Selleks korraldati 1967. aasta veebruaris Valga rajooni viies kaheksaklassilises koolis (Ala, Pikasilla, Puka, Riidaja ja Tõrva kool) ankeet ning tutvuti nende koolide klassivälise töö tingimustega. Küsitlusele vastas kokku 467 õpilast, 235 poissi ja 232 tüdrukut. Katseisikute vanuselist ja soolist koosseisu iseloomustab alljärgnev tabel.

Küsitlusele vastanud õpilaste arv

Tabel 1

| Klass | Poisid | Tüdrukud | Kokku |
|-------|--------|----------|-------|
| 3.    | 29     | 42       | 71    |
| 4.    | 37     | 44       | 81    |
| 5.    | 42     | 45       | 87    |
| 6.    | 38     | 34       | 72    |
| 7.    | 50     | 29       | 79    |
| 8.    | 39     | 38       | 77    |
| Kokku | 235    | 232      | 467   |

Nagu tabelist nähtub, oli katseisikuid nooremas vanuseastmes (3. ja 4. kl.) 66 poissi ja 86 tüdrukut, kokku 152 õpilast; keskmises vanuseastmes (5.—8. kl.) 169 poissi ja 146 tüdrukut, kokku 315 õpilast.

Ankeedis oli küsimus, missugustest klassi- ja koolivälise töö vormidest osa võetakse. Õpilastel tuli leida, kui palju aega nad keskmiselt ühe või teise tegevuse peale nädalas kulutavad, ja vastata, mis neid nendest tegevustest osa võtma ajendab (vastused ette antud). Ankeet sisaldas ka küsimused, missuguses ringis ja miks meeldib või ei meeldi tegutseda, missugusest ringist tahetakse veel osa võtta ja mispärast jäädakse klassivälisest tööst täiesti kõrvale.

Küsitluse korraldasime katsekoolides klasside kaupa ning see hõlmas kõiki õpilasi, välja arvatud 1. ja 2. klassi õpilased, kes ei oleks kirjaliku vastamisega toime tulnud. Küsimuste ringist jäi välja klassiväliline lugemine, mis oma komplitseerituse tõttu vajaks eri uurimist. Tähelepanu tuleb juhtida veel sellele, et uurimistulemused ei peegelda klassi- ja koolivälise tegevuse dünaamikat, vaid annavad sellest läbilõike küsitluse momendil.

Katseisikute küllaltki suur arv ja katsekoolide valik (eri suurusega, erinevad võimalused klassiväliseks tööks) peaksid lubama teha mõningaid üldistusi, iseloomustada meie vabariigi kaheksaklassiliste koolide klassi- ja koolivälise töö üldist olukorda. Vaatleme järgmisi probleeme:



## 1. ÕPILASTE OSAVÕTT MITMESUGUSTEST KLASSI- JA KOOLIVÄLISE TEGEVUSE VORMIDEST, NENDE HUVID

Klassivälises töös on mõduandva tähtsusega materiaalne baas ja ringide asjatundlik juhtimine. Siin võib katsekoolide olukorda üldiselt rahuldavaks pidada. Raskusi on aga tegevuse organiseerimisega. Umbes 20% õpilastest, kasutades soodsat bussiliiklust, sõidab iga päev bussidega kooli ja koju. Klassivälise töö planeerimisel tuleb seda asjaolu arvestada. Igal juhul on nende õpilaste osavõtt klassi- ja koolivälisest tegevusest raskenadatud. Peale selle töötavad üksikute klasside õpilased käsitöö, kehalise kasvatuse ja suuremates koolides ka võõrkeele tundides gruppides.

Kuigi tingimused ei ole eriti soodsad, on õpilaste osavõtt klassi- ja koolivälisest tegevusest maakoolides elav: 94,5% poistest ja 99,1% tütarlastest, kokku 96,8% küsitletuist võtab klassi- ja koolivälisest tööst osa. Võrdluseks olgu toodud E. Kolju sellealased andmed linnakoolidest, mis näitavad, et linnaõpilaste klassi- ja koolivälise töö aktiivsus on tunduvalt väiksem.<sup>1</sup> Vastavad näitajad on poistel 81,9% ja tütarlastel 86,1%, kokku 84,2%.

Kuigi õpilaste klassi- ja koolivälisel tegevusel on väga mitmesugused vormid, võib seda siiski järgmiselt liigitada: 1) töö aineringides 2) töö kunstilise isetegevuse ringides, 3) klassiväliline sporditegevus ja 4) tegevus õpilasorganisatsioonides.

**Aineringides** tegutseb valdav enamik õpilasi — 82%. Sealjuures kuulub üksnes Punase Risti alorganisatsiooni 72,6% õpilastest.

Töö Punase Risti alorganisatsioonis on keskastme õpilastele üldiselt kohustuslik. Tõsiasi, et õpilaste endi andmeil sellest tegevusest osavõtjate arv pole maksimaalne, lubab järeldada, et Punase Risti alorganisatsioon töötab mõnes koolis nõrgalt või ebaregulaarselt.

Olemasolevatest aineringidest töötavad suhteliselt aktiivselt veel noorte naturalistide ring, milles on tegev 20% keskmise vanuseastme õpilastest, ja käsitööring, millest võtab nooremas vanuseastmes osa 14,5% õpilastest. Ülejäänud aineringid, nagu tehnika-, foto-, koduloo- ja kirjandusring, töötavad märksa väiksema osavõtjaskonnaga.

Et katsekoolides aineringe rohkem ei ole, avaldatakse soovi töötada veel mudelismi-, moto-, laske- ja liiklusinspektorite ringis, üksikud õpilased tunnevad huvi keemia-, kolleksionäärade, ajaloo-, koka- jmt. ringi vastu. Märkimist väärib keskmise vanuseastme poiste elav huvi laskeringi (10,2%) ja mudelismiringi (7,7%) tegevuse vastu.

Olemasolevad loodusteaduslikud ja tehnikaringid ei vasta täiesti õpilaste vajadustele. Esiteks on Punase Risti töö koolides kohustuslik ega huvita seetõttu 13,9% osavõtjaist. Teiseks ei suuda tehnika- ja fotingid vastu võtta kõiki soovijaid. Tehnikaringist peab eemale jääma 27% ja fotingist 18,7% asjahuvilistest.

Peab tunnistama, et pole ära kasutatud kõiki võimalusi tehnika- ja fotingide loomiseks. Nii on koolides olemas õpetajad, kes nimetatud ringide juhendamisega toime tuleksid, samuti on fotingide jaoks olemas vahendeid, nagu fotoaparaadid, suurendusaparaadid, pimikud jne.; peale selle on 36,9%-l õpilastest isiklik fotoaparaat või selle kasutamise võimalus.

Täiesti puuduvad vene keele, võõrkeele, ajaloo- ja geografiaring.

**Kunstilise isetegevuse ringide** tööks on tingimused üldiselt kõige soodsamad. Kolmes katsekoolis on olemas täielikud komplektid orkestripille. Nendes koolides on ka entusiastlikud muusikaõpetajad (kutseline muusikaõpetaja on küll ainult ühes koolis). Sama kehtib rahvatantsuringide kohta: ringe juhendavad asjatundlikud õpetajad, samuti jätkub piisavalt rahvarõivaid.

Kunstilise isetegevuse ringid on kõige sagedamini esinev ja mitmekesisem klassivälise töö vorm. Nendes ringides on tegev 65,7% õpilastest. Keskmises vanuseastmes on osa-

<sup>1</sup> E. Kolju, Õpilaste osavõtt klassi- ja koolivälisest tööst (käsikiri), jaanuar 1966.



võtjate poolest arvukaim lastekoor (33,4% sama astme õpilastest), nooremas vanuseastmes mudilaskoor (52,6% 3. ja 4. klassi õpilastest).

Tuleb veel märkida tütarlaste suhteliselt elavat tegevust ansamblites (31,5%) ja deklamaatoritena (25,4%). Ülejäänud ringide, nagu karaktertantsu- ja kujutava kunsti ringi ning orkestri tegevusest osavõtt on märksa tagasihoidlikum.

Ainukese koolivälise kunstilise tegevusena tuleb vaatluse all olnud koolides mainida mõnede õpilaste õppimist laste muusikakoolis (2,6% õpilastest).

Paistab silma lastekooris lauljate väga suur sooline erinevus. Sellal kui kooris laulab 43,1% tütarlastest, on poiste hulgas koorilauljaid kõigest 9,8%. Mutatsiooni, mõnikord aga ka distsiplineerimatuset tõttu leiavad keskmise vanuseastme poisid lastekooris üldiselt vähe rakendamist.

Kooride ja rahvatantsuringide tegevust on sageli üleliia rõhutatud, mistõttu rikutakse osavõtu vabatahtlikkuse printsiipi. Meie koolinoorte laulupeod ja rahvakunstiõhtud on forsseeritud ning muutumas eesmärgiks omaette. Repertuaar on ulatuslik ja nõudlik, mistõttu töö kooris ja rahvatantsukollektiivis nõuab palju aega, muutub osavõtjaile väsitavaks ja igavaks (rahvatants 46%-le poistest ja 13,2%-le tütarlastest, koorilaul aga 19,5%-le lauljast). Samal ajal meeldib rahvatants üldiselt nendele tütarlastele (27,6%), kes sellega mõõdukalt tegelevad.

**Klassivälise sporditegevuse peamiseks vormiks** on kooli kehakultuurikollektiiv, kuhu kuulub 50% õpilastest. Eriti elav on keskmise vanuseastme poiste osavõtt (71,6%).

Tingimused se'leks tegevuseks on ebavõrdsed: koolides puuduvad nõuetekohased võimlad ja spordiväljakud, puudus on inventarist. Materiaalse baasita pole aga mitmekülgne ja huvitav sporditegevus mõeldav.

Sellele vaatamata meeldib tegevus kehakultuurikollektiivis 49%-le osavõtjaist. Õpilaste huvi kehakultuuritöö vastu on suurem kui ühegi teise klassivälise tegevuse vastu. Seda huvi tuleks veelgi suurendada.

Arvestades kehalise kasvatuses suurt osatähtsust laste üldisel füüsilisel arendamisel ja nende positiivsete iseloomujoonte väljakujundamisel, ei saa õpilaste klassivälise sporditegevust veel küllalt massiliseks pidada.

**Õpilasorganisatsioonidesse** kuulub suurem osa õpilaskonnast (74,3%). Osavõtjate poolest arvukaim on pioneeriorganisatsioon (55,1% õpilastest). 3. ja 4. klasside õpilaste hulgas on pioneere 42,1% ja oktoobrilapsi 39,5%. Selle vanuserühma organiseeritus on üldiselt kõrge — 81,6%. 5. kuni 8. klasside õpilastest on 9,5% kommunistlikud noored. Siinjuures tuleb arvestada asjaolu, et ealiselt tulevad 8-klassilistes koolides kommunistlike noortena arvesse peamiselt 8. klasside õpilased. Keskmises vanuseastmes kuulub organisatsioonidesse 70,9% õpilastest — seega vähem kui nooremas astmes.

Täheledatav on üsna suur erinevus õpilasorganisatsioonidesse kuuluvuses keskmise vanuseastme tütarlaste ja poiste vahel. Nii on 72% selle vanuseastme tütarlastest ja 52,1% poistest pioneerid ning 13,7% tütarlastest ja 5,9% poistest kommunistlikud noored. Üldiselt domineerivad õpilasorganisatsioonides tütarlapsed.

Üldiselt huvituvad poisid pioneeri- ja komsomolitööst vähem kui tütarlapsed. Ainult 4% poistest, kes kuuluvad pioneeriorganisatsiooni, peab pioneeritööd meeldivaks, 8% leiab selle olevat igava. See on tõsiseks signaaliks, et pioneeri- ja komsomolitöö koolides ei ole nõutaval tasemel ja et õpilasorganisatsioonide tegevuses ilmselt puuduvad töövormid, mis tõsisemalt huvitaksid poisse.

Samal ajal meeldib komsomoli- ja pioneeritöö, eriti töö oktoobrilastega, 10%-le tütarlastest. See tööloik pakub neile võimalusi iseseisvalt tegutsemiseks ja see imponeerib.

Juba koolide pioneeri- ja komsomolitööga põgusalgi tutvumisel võib konstateerida, et lapsed ja noorukid avaldavad oma tegevuses vähe initsiatiivi. Kommunistlikele noortele usaldatakse veel liiga vähe vastutusrikkaid ülesandeid iseseisvalt täitmiseks. Pioneeriorganisatsioonides tegutsetakse peamiselt pioneerijuhi ja klassijuhataja eestkostmisel.



Vähe räägivad pioneerid kaasa oma tegevuse ja ürituste planeerimisel, liiga palju on see reglementeeritud. Üritused on sageli liialt intellektuaalsed. Laste huvid ja nende suurt tungi liikumise järele arvestatakse vähe. Vähe kasutatakse mängu elemente. Mäng aga on selles eas laste tegevuses veel tähtsal kohal. Marksistliku pedagoogika vaadete kohaselt areneb laps mitte ainult õppetegevuses, vaid ka mängus kui omapärase maailma tunnetamise viisis. Elamuste jõud ja intensiivsus muudab mängu ühtiasi tõhusaks kasvatusvahendiks. Seepärast peaks see olema huvitava ja mitmekülgse pioneeritöö lahutamatu koostisosa.

**Õpilaste huvidest** oli eespool juba juttu. Esitaksime nüüd kokkuvõtlikult nende peamised huvid klassivälises tegevuses (vt. tabel 2):

Missuguse klassi- ja koolivälise tegevuse vastu tunnevad õpilased kõige rohkem huvi (ülemised numbrid tähistavad antud positiivseid hinnanguid absoluutarvudes, alumised protsentides)

Tabel 2

| Jrk. nr. | Klassi- ja koolivälise töö vorm     | 3.—4. kl. |      |      | 5.—8. kl. |      |      | Kokku |      |      |
|----------|-------------------------------------|-----------|------|------|-----------|------|------|-------|------|------|
|          |                                     | P         | T    | K    | P         | T    | K    | P     | T    | K    |
| 1.       | Kehakultuuri-kollektiiv . . .       | 5         | 4    | 9    | 80        | 34   | 114  | 85    | 38   | 123  |
|          |                                     | 7,6       | 4,7  | 5,9  | 47,3      | 23,3 | 36,2 | 36,2  | 16,4 | 26,4 |
| 2.       | Rahvatantsuring . .                 | 8         | 16   | 24   | 15        | 48   | 63   | 23    | 64   | 87   |
|          |                                     | 12,1      | 18,6 | 15,8 | 8,9       | 33   | 20   | 9,8   | 27,6 | 18,6 |
| 3.       | Fotoring . . . . .                  | 11        | 3    | 14   | 48        | 22   | 70   | 59    | 25   | 84   |
|          |                                     | 16,7      | 3,5  | 9,2  | 28,4      | 15   | 22,2 | 25,1  | 10,8 | 18   |
| 4.       | Tehnikaring . . . .                 | 17        | —    | 17   | 62        | 3    | 65   | 79    | 3    | 82   |
|          |                                     | 25,8      | —    | 11,2 | 36,7      | 2,1  | 20,6 | 33,6  | 1,3  | 17,6 |
| 5.       | Näitering . . . . .                 | 3         | 16   | 19   | 9         | 50   | 59   | 12    | 66   | 78   |
|          |                                     | 4,5       | 18,6 | 12,5 | 5,3       | 34,3 | 18,7 | 5,1   | 28,4 | 16,7 |
| 6.       | Noorte naturalistide ring . . . . . | 4         | 3    | 7    | 15        | 34   | 49   | 19    | 37   | 56   |
|          |                                     | 6,1       | 3,5  | 4,6  | 8,9       | 23,3 | 15,6 | 8,1   | 15,9 | 12   |
| 7.       | Orkester . . . . .                  | 4         | 5    | 9    | 21        | 10   | 31   | 25    | 15   | 40   |
|          |                                     | 6,1       | 5,8  | 5,9  | 12,4      | 6,9  | 9,9  | 10,6  | 6,5  | 8,6  |
| 8.       | Käsitööring . . . .                 | 2         | 5    | 7    | 9         | 20   | 29   | 11    | 25   | 36   |
|          |                                     | 3         | 5,8  | 4,6  | 5,3       | 14   | 9,2  | 4,7   | 10,8 | 7,7  |
| 9.       | Laskering . . . . .                 | —         | —    | —    | 24        | —    | 24   | 24    | —    | 24   |
|          |                                     | —         | —    | —    | 14,2      | —    | 7,6  | 10,2  | —    | 5,1  |

Nagu tabelist näha, on 26,4% õpilastest andnud hea hinnangu kehakultuurikollektiivi tööle. See, et õpilased just klassivälise sporditegevuse vastu kõige rohkem huvi tunnevad, on täiesti ootusekohane. Mõnevõrra üllatab aga õpilaste üsnagi elav huvi rahvatantsu (18,6%) vastu, kui arvestada asjaolu, et samal ajal on rahvatantsule antud kõige enam negatiivseid hinnanguid. Nagu eespool öeldud, ei meeldi rahvatants nendele tantsijatele, kes peavad selleks tegevuseks liiga palju aega kulutama.

Toome veel kokkuvõtlikult ära klassivälise tegevuse need vormid, mis osavõtjale kõige vähem meeldivad, mis on saanud kõige rohkem negatiivseid hinnanguid: rahvatantsuring (28%), lastekoor (19,5%), Punase Risti algorganisatsioon (13,9%), mudilaskoor (6,2%), pioneeriorganisatsioon (3,5%).

Uurimismaterjal näitab, et poiste ja tütarlaste huvid on üsnagi erinevad. Kehakultuurikollektiivis domineerivad poisid, eriti keskmises vanuseastmes (47,3%). Kehakultuurist huvitujatele tuleb lisandada 10,2% poistest, kes tunnevad huvi laskespordi vastu. Poisse huvitab veel tehnilise ja praktilise iseloomuga klassiväliline tegevus. Nii on 33,6% poistest huvitatud tehnikaringi ja 25,1% fotoringi tööst.

Tütarlapsed eelistavad üldiselt kunstilist isetegevust. 28,4% tütarlastest huvitab tege-



vus näiteringis, 27,6% rahvatants. Kunstilises isetegevuses tunnevad poisid tütarlastest rohkem huvi üksnes orkestritöö vastu. Seevastu huvitab aineringidest noorte naturalistide ringi tegevus tütarlapsi rohkem kui poisse.

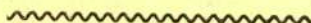
Vanuseastmete vahel pole olulist huvide erinevust märgata.

See, et lapsed just eelmärgitud klassi- ja koolivälise töö vormide vastu suurt huvi tunnevad, po'e juhuslik. Ilmselt **vastab** nende ringide töö kõige enam laste **vajadustele**, pakkudes osavõtjatele võimalusi **liikumiseks** ja **iseseisvaks loovaks tegevuseks**.

Peab rõhutama, et laste huvid on terved ning üldiselt vastavad ka kooli vajadustele ja võimalustele. Siiski peaksid koolid senisest rohkem looma niisuguseid ringe, mille vastu õpilased kõige rohkem huvi tunnevad, ja mitmekesistama klassivälise töö neid vorme, mis õpilastele praegu suhteliselt vähe huvi pakuvad. Siinkohal tuleks silmas pidades õpilasorganisatsioone. Mõõdukust oleks vaja rahvatantsuringi, kooride ja Punase Risti algorganisatsiooni tegevuses.

Tuleb aga arvesse võtta, et laste huvid pole muutumatud, vaid arenevad ümbritseva keskkonna mõjul. Kooli ü'esandeks on ühtlasi nende huvide plaanipärane suunamine ja arendamine.

(Järgneb.)



Selle üle vaieldakse sageli. Ometi tuleb igaühel meist neid riuklikke, väga keerulisi ja raskeid küsimusi lahendada. Ei ole vist üleliigne karistuste üle veel kord mõelda ja võib-olla et vaieldagi. Siin on kõige vähem olemas kõigiks elujuhtumeiks sobivaid aksioome, reegleid ja võtteid.

Püüame meelde tuletada kui mitte kõiki, siis kas või iseloomulikumaid juhtumeid kasvatus tööst, mil oleme sunnitud oma «pidurdavat mõju» rakendama.

Mööda trepikäsipuid liuelda, klassis üle pinkide joosta, lumesõda pidada, eest ära joosta, tõugelda — seda kõike nimetatakse «lapselikuks vallatuseks». Need tembud on omased kõigile lastele, täiskasvanuile aga mitte. Seepärast kutsuvadki need paljudes täiskasvanutes esile äärmist meelepaha ja ärritust.

Vallatusi tehakse ilma igasuguse kurja tagamõtteta. Need on rohkem lähedased mängule, terve lapseloomuse loomulikule

\* Selle pealkirja all ilmus ajakirja «Votštoi» käesoleva aasta 3. ja 4. numbris V. Matvejevi kirjutis, mille avaldame lühendatult ja kohandatult ka oma ajakirjas. Kirjutises käsitlemist leidnud probleeme tuleb kõigil kasvatajail lahendada ka alanud laagrihooajal, kogu suvises töös lastega.

## Kas lapsi tuleb karistada?\*

väljendusele kui korrarikkumisele. See on soov oma jõudu ja osavust, kavalust ja kartmatust näidata, endale eakaaslaste hulgas kohta kindlustada, samuti veidi oma uudishimugi rahuldada: kuidas täiskasvanud nende tempudesse suhtuvad?

Kuid meil tuleb kokku puutada ka selliste käitumisharjumistega, mida ei saa enam kuidagi süüütuteks vallatusteks pidada. Nendeks on solvumisest, kättemaksust, julmusest ja vihast dikteeritud teod. Laste viha ja kättemaks võib olla suunatud oma kaaslaste, mõnikord aga ka meie vastu. Jäme vastus meie märkusele, vastupidine käitumine, häbematud repliigid soosivad või ka täiel häälele — kas tasubki üles lugeda kõike, mis nendel juhtudel aset leiab? Kuid me ei tohi neid «vihapuhanguid», mis esinevad peaaegu kõigil meie lastel, segi ajada ühe osa liialt erutuvate ja tasakaalutute laste emotsionaalse püsimatusega. Need lapsed on kõige ümb-



ritseva suhtes sageli negatiivselt häälestatud, on agressiivsed, nende väljaastumised hämmastavad meid kurja tooruse, ohjeldamatuse ja julmusega. Need on lapsed, keda nimetatakse «rasketeks», «parandamatuteks». Kuski teadvuse sügavuses, kui järjekordsest konfliktist on juba teatav aeg möödas, me mõistame, et meie «raskete» laste metsik taltumatus ei ole nende süü, vaid pigem häda. Et selle põhjused peituvad mingites sügavates hingelistes vapustustes, psüühilistes traumades, halba elamistingimustes või ammuses pedagoogilises hooletussejätuses, et nendel lastel on arvatavasti psüühika ajutine haiguslik seisund.

Kuid me näeme esialgu konflikti välist külge ega pea täiesti väljakannatamatute tegude puhul ka ise vastu... Kõige sagedamini viib meid endast välja laste sõnakuulmatus. Mis on selle põhjuseks — laiskus, hooletus, vastutustunde puudumine, jonn, meie autoriteedi mittetunnustamine? Usutavasti esimene, teine, kolmas...

Just selle tõttu me piinleme pärast tööpäeva lõppu. Ent siin oleks aeg peatuda ja mõned kokkuvõtted teha.

Kuidas me sõnakuulmatuse, alistumatuse ja jämedusega kokkupuutumisel tavaliselt talitame?

Meie kõige ohtlikum vaenlane on pidurdamatus. On halb, kui nendel puhkudel on ärritus esimene, mida tunneme. Psüholoogidel on ammu teada: enesevalitsuse kaotanud inimesel on raske mõtteid koondata, mälu pingutada, tähelepanu keskendata, paljutki ta ei näe, märka ega tunne, oma tegusid ja sõnu kontrollib vähe. Ärritumise puhul hakkame ennem karjuma kui juhtunu üle mõtlema. Karjumine aga võib ainult jahmatada või hirmutada. Kas me siis seda taotleme? Lõpuks võib karjumine lapsi lihtsalt lõbustada, neile nalja teha. Karjumine on ju meie nõrkuse ja abituse väljenduseks.

...Vallatusest peitsid lapsed uue pioneerijuhi mütsi kuhugi ära. Pioneerijuht nõudis, et see talle silmapilk tagasi antaks. Poisid, nähes näost punaseks läinud tütarlast, sosistasid ja itsitasid. Pioneerijuhti haaras viha, ta kaotas kontrolli enese üle.

«Otsekohe, silmapilk andke tagasi!» karjus ta katkeval häälel. «Te ei lähe enne kuhugi, kui olete mütsi tagasi andnud. Istute kas või õhtuni!»

Kuid keegi ei võtnud seda tõsiselt. Varjamata uudishimuga ootasid kõik, mis saab edasi. Ja samas läks pioneerijuhi viha üle nutuks. Tema pisarad kutsusid lastes esile süütunde. Üks poiss andis talle mütsi kätte. Selleks ajaks oli aga pioneerijuht endast niivõrd väljas, et lõi mütsiga poisile vastu nägu ja jooksis toast välja...

Iseennast toodud kurba situatsiooni asetades oleksime muidugi kümneid käitumisvõimalusi leidnud. Üks meist arvatavasti ei oleks mütsi kadumisele teadlikult tähelepanu pööranud, teine oleks selle üle sundimatult nalja heitnud (huumor on kasvatustöös asendamatu). Kuid ei tohi unustada, et me oleme praegu rahulikud, ei ole ebaseeldivasse olukorda asetatud, ei ole nii ärritatud ja vihased kui sündmuseosaline. Seda arusaadavam peaks meile olema tarkus, mida kätkeb reegel: «Arukus on rahulikkuse privileeg».

Kui oleme ärritatud, siis ei ole me enam võimalised vahet tegema vallatuse ja väära teo vahel, süü astet ja karistuse raskust määrama. Aga seda me peame ju igal juhul ja alati tegema. Me võime tunda meelepaha, solvumist, kaastunnet. Me võime olla vihased ja nõrkinud, kuid ilma ärritusega.

Mitte alati ei ole meil tarvis oma tundeid varjata. Mõnikord, vastupidi, on oluline näidata lastele nende tunnete kogu sügavust ja jõudu, kuid nende üle ei tohi kontrolli kaotada.

Ärritusest on võimalik võitu saada üksnes selle põhjusi teades. Ärritus tekib, kui me ei ole päris terved või oleme liiga ülepingutatud või halvas tujus. Samuti kaldume isegi laste süütutesse vallatustesse suhtuma ebanormaalselt, kui me pole oma jõus kindlad. Ja lõpuks on olemas veel üks kontrollile mittealluva ärrituse põhjus. Mõned meist ei talu liiga pealetükkivaid, jultunud, enesekindlaid ja agressiivseid lapsi. Võib-olla samastame tahtmatult ühe või teise lapse mingeid iseloomujooni nendega, mis ei ole meile vastuvõetavad endas? Võib-olla kanname enda seesmise



korrapäratuse — tundliku enesearmastuse, solvumise, kadeduse ja vaenulikkuse kellegi vastu — endale märkamatu üle teistele? See on meile andestamatu ja lubamatu.

Kui me suudame ülemäärast ärritusest jagu saada, siis näeme, et lapsi polegi tarvis nii väga tihti karistada.

Mispärast? Aga sellepärast, et mõjutamiseks on olemas ka teisi pedagoogilisi vahendeid. Näiteks: reeglid käitumiseks koolis, kodus ja tänaval. Nendes esineb palju kordi väljend «ei tohi». Iga päev kuulevad lapsed ikka ja jälle korratavat «seisa paigal», «ole tasa», «ära jookse», «ära karju», «ära sega» jne. Keegi ei kahtle kõigi nende reeglite ja nõuete kasulikkuses. Need pidurdavad, reguleerivad ja suunavad laste käitumist. Väga tähtis on, et laps teaks, mida tal ei ole lubatud teha. Kuid niisama tähtis on tal teada, mida võib ja on lubatud teha. Tuleb seletada, et ta võib joosta, hüpata ja karjuda mänguväljakul, vaikselt rääkida sööklas jne. Lapsed tunnevad end märksa kindlamana, kui nad juba ette teavad, et ei kohta täiskasvanute vastuseisu.

Profülaktika — seda sõna kasutatakse üha sagedamini kõige erinevatel ja üks teisest kohati väga kaugetel elualadel. Profülaktika, ennetamine, ärahoidmine. Meiegi peaksime mõtlema oma meisterlikkuse sellele tahule. Me räägime sellest kõige kitsamas tähenduses: kuidas ära hoida seda, mis ehk juba ongi tekkimas.

Psühholoogid on kindlaks teinud ühe tõeliselt hämmastava asjaolu: viiendate klasside õpilaste kakkused ja tülid leiavad enamasti aset koolipäeva teisel poolel. Miks? Aga sellepärast, et päeva lõpuks on lapsed päris väsinud, mõnikord üleliia erutatud. See omakorda tähendab, et nad on rohkem ärrituvad, taltsutamatud, häbematud. Just sel ajal esineb rohkem jonnakust, sõnakuulmatust, konflikte, tülisid ja kokkupõrkeid. Väsimus ongi halva käitumise üheks põhjuseks.

Kehtestame endale reegli: mida lapsed ka teeksid — laseme neil hinge tõmmata veel enne seda, kui nad väsivad. Eriti väsitab lapsi sõna ja teo ühekülgus, monotoonsus. See kutsub neis esile seesmise

protesti, vastupanu, mis võib avalduda kõige ootamatul kujul. Oma olemuselt on see omalaadne katse kehtestatud korda muuta. Olgem siis ettenägelikud. Püüdkiem tegevusse tuua uudsuse, ebatavalisuse, ereduse ja mängu elemente.

Mida aga teha siis, kui meil ei õnnestu laste ülemäärase erutatuse seisundist võitu saada, kui soovimatuid nähtusi pole enam võimalik ennetada?

Igasugusel käitumisel on omad jõu- ja kestusvarud. Ja tihtipeale ammenduvad need iseenesest. Kui ühe poisi vallatusi ei pane teised tähele, kui need ülejäänuid kaasa ei haara, kas maksab siis meilgi neid märgata? Mõnikord tähendab vallatamist mitte märgata selle peatamist.

Igal kogenud kasvatajal on vallatustele lõpu tegemiseks olemas omad erisignaalid. Lapsed dešifreerivad neid suurepäraselt. Vaade, žest, miimika, poos — need kõik on head vahendid lastega suhtlemises. Me peame lastega sõnatult rääkima õppi-ma, oskama neile öelda vaate ja žestiga. Ja alati meeles pidama, et miski ei soodusta üldist kisa-kära rohkem kui lõputud manitsused vait olla.

Meil on teisi võtteid soovimatu käitumise pidurdamiseks. Kogenud kasvatajad teavad, kuidas mõjub lapsele see, kui tema lähedale seisma jääda ja võib-olla, ilma seejuures oma juttu katkestamata, talle käsi õlale panna, kraed kohendada või juukseid siluda. Mõnikord on kasulik lapsele erilist tähelepanu pöörata, küsida, kuidas tal eilne päev läks või midagi tema huvide valdkonnast. See innustab ja rõõmustab teda, hoides ühtlasi ära halva käitumise.

Mida aga teha siis, kui eespool märgitud abinõud ei anna tulemusi? Siis tuleb üle minna otsesele mõjutamisele. Kuid me peame olema valvel: ei tohi kurja näha seal, kus seda ei ole.

Last ei ole tarvis karistada, kui ta rikkus reeglit, mida ta ei teadnud. Samuti ei tule karistada eksimuse, vea või oskamatuse eest, ehkki mõnikord on raske seda mitte teha. Ei tohi unustada: mida nooremad on lapsed, seda vähem nad oskavad. Üleliia ei tasu vihastuda ka siis, kui laste käitumine kajastab nende min-



geid ealisi jooni ja eripärasusi. Vältimatult saabub aeg, kus neil äkki tekib suurenenud huvi seksuaalküsimuste vastu. Ilmuvad allakriipsutatud lõikudega raamatud, kahtlased värsid ja joonistused. Mõni enne täiesti tavaline sõna võib nüüd naeru esile kutsuda. Me oleme hirmul. Kuid asjatult. Meie nõutus ja hämmeldus ning otsekuu selle tagajärjeks olev suurenenud kannatamatus tulevad ainult kahjuks.

Ei ole ka tarvis «näitlikustamiseks» karistada neid, kes ilma karistusetagi oma süüd täiel määral tunnevad ja kahetsevad. Iga meie karistus ei suuda kaugeltki sellist üleelamist tekitada. Kerge on aga seda tunnet hävitada, seda solvumiseks ja pahameeleks muuta.

Ühes pioneerilaagris juhtus selline lugu, et terve öö ja järgmise päeva otsisid lapsed ja täiskasvanud üht poissi taga. Ta leiti õhtul, väsinuna ja näljasena. See neljateistkümneaastane poiss oli kindlasti süüdi. Ta teadis, et võõras linnas, kus lapsed olid ekskursioonil, ei tohtinud teiste juurest luba küsimata lahkuda. Teadis, et äraeksimise korral oleks tulnud kogunemiskohta otsida, miilitsa poole pöörduda.

Kui see poiss laagriülema kabinetti astus, saadetuna teiste laste häbistavast sõnakoorist, ise häbistatud, ütles laagriülem: «Ma teadsin, et kõik läheb hästi. Ei saa ju neljateistkümneaastane inimene jäljetult ära kaduda. Eks ole tõsi?»

Õnnetu poiss oli olnud valmis kõigeks — vihapuhanguks, laagrist väljajäetmiseks, ükskõik missuguseks karistuseks, mitte aga selleks...

Karistus ei või olla ega pea olema üksnes tasuks meie hirmu, mure ja ärrituse eest. Oma iseloomu ja kõrge kutsumuse poolt peame me olema helded inimesed, kes ei vaja tasu hirmu eest.

Head kasvatajad teavad eksimatult, millal on kõige õigem vallatust mitte märgata. Kuid nad teavad kindlalt sedegi, millal nendesamade tingimuste puhul on tarvis kohe ja arukalt vahele segada.

Ühe õpilase rumal tegu kutsus esile kaaslaste protesti, kuid asjaosaline ei jõudnud seda veel märgata. Kasvataja aga paneb kõike tähele. Mis võikski veel parem olla — laste hukkamõist rahustab ju

vembumehe kiiresti maha. Aga mis siis, kui ei rahusta, vaid, vastupidi, paneb midagi veel hullemat tegema? Meelepahast ja meeleheitest, abitusest tulenev jonn — kas me ei ole seda näinud? Ka peaksime teadma, et laste hukkamõist võtab vahel liiga julmad vormid.

Niisiis esimene juhtum, millal me peame vahele segama. Nimetame seda tembutaja «psüühiliseks kaitsmiseks». Teine — kui õpilase käitumine ähvardab ohuga teda ennast või kedagi teist. Laste ohutuse nimel peame niisugust ohtu oskama ette näha ega tohi end õigustada: «Kes võis arvata?». Seega teine juhtum — «ohutuse kaitsmine».

Kolmas — samuti kaitsmine, kuid seekord korrarikkuja-õpilase kaitsmine psüühiliste üleelamiste eest. Võib-olla ta möllas sellepärast, et kontrolltöö läks halvasti või oli kodus konflikt või läks klassis kellegagi tülli?

Neljas — kui «kuri viirus», mis nakatas ühe õpilase, võib nakatada ka teisi, esile kutsuda üldise meeletuse epideemia. Siin peame olema valvsad.

Viies — õpilane rikkus mõnd kindlat elureeglit, mingit tähtsat ja kallist tava. Seda ei tohi lubada.

Kuues — meie ühiskonna moraalinoüete kaitsmine. Me ei saa jätta vahele segamata, kui õpilane halvustab teisi rahvusi või naerab mõne elukutse üle.

Ja lõpuks, seitsmes juhtum — kui õpilase kas või täiesti kahjutu käitumine rikub üldist positiivset meelestatust.

Kuid asi on veel selleski, et ettevõetav vahelesegamine ei pruugi igakord olla karistus. Kõigil seitsmel loetletud ja ka paljudel teistel juhtudel on mõjutusabinõud lõputult mitmekesised.

Kuid aeg on rääkida ka otsesest karistusest, selle olemusest ja tehnikast.

Paraku lapsed mitte ainult vallatavad ja tembutavad, mõnikord teevad nad tegusid, mis ei jäta meelepaha esile kutsumata. Kuid oma viha väljendamisega ei tohi rutata. Ei tohi reageerida ainult sellele, mida üks või teine õpilane tegi, vaid püüda eelkõige teo põhjused välja selgitada. Peab teadma, missugustel juhtudel on mingi karistus kasulik. Ühe süü pärast



ei tohi karistada kõiki. Mõnikord arvatakse, et selline kollektiivne karistus suurendab vastutustunnet igäi ees. Nii see aga pole.

Karistamise puhul peame olema kindlad, et õpilane on tõepoolest süüdi. Ta peab mõistma, millest on karistus tingitud, et see karistus ei ole meie isikliku sümpaatia või antipaatia väljenduseks. Karistamisel ei tohi arvestamata jätta laste vanust. Sõnakuulmatule mudilasele võib öelda: «Istu, sõbrake, siia minu juurde rahunema.» Kuid nõnda ei saa talitada keskmise kooliea korrarikkujaga.

A. Makarenko rakendas mõnikord karistuse edasilükkamise meetodit: «Mõttele õhtuni selle üle, mis sa korda saatsid, kell seitse aga tule ja kannu ette, mis sa oled nõuks võtnud.» Kui selline karistus on rakendatav vanematele, siis 10—11-aastastele see ei kõlba. Psühholoogid ütlevad, et selles vanuses vaevlevad lapsed liialt, kui karistus jääb süüteost liiga kaugemale. Enne kui karistada, tuleb lapsega rääkida, selgitada, milles on tema süü ja mispärast on tema süütegu just sellist karistust väärt. Rääkida võib karmilt, kuid ilma ärrituseta.

Igasugust karistust on kõige parem siduda kollektiivi huvidega. Rühma või maleva nimel karistades me nõuame nende ja nendes valitsevate traditsioonide austamist. Kuid ühelgi juhul ei tohi lubada, et karistus alandaks laste inimväärikust. Kasvataja, kes jooksutas lapsi eksimuste eest mööda kooli staadioni — «hilinesid tööle — jookse kaks ringi, kaklesid — jookse neli,» — väärrib ise karistamist. Aga kas võib nimetada õiglaseks karistuseks paljude õpetajate ja pioneerijuhtide poolt nii armastatud «sarjamisi»? Said puuduliku — sarjatakse, ei täitnud ülesannet — seisa langetatud päi malevanõukogu ees. Ühes koolis leiutati õppeedukuse eest võitlemiseks isegi niisugune totter vorm: pärast tunde rivistati kõik puuduliku saanud õpilased koridoris üles ja sunniti neid kooris deklameerima: annan sõna, et seda enam ei kordu, annan sõna,

et... Või teine näide. Pioneerijuht, olles õppeedukuse pärast mures, leidis enda meelest efektiivse mõjutusvahendi: ta kogus vahetunnil halvad õpilased kokku ja viis nad ühte vanemasse klassi näha — vaat' siin on meie kullakesed, imetlege neid...

Pedagoogiline taktitus ja jõuetus võivad lüüa lapsele sügava haava.

Poisike vahetab tunni ajal pinginaabriga paar sõna. Õpetaja võtab päeviku ja kirjutab sinna punase tindiga suurelt: «Käitub tundides halvasti, palun vanemaid abinõud tarvitusele võtta.» Poisil on aga isa väga äkiline ja võtabki «vastavad abinõud» tarvitusele. Poisi hinges tekib tigeus nii raske käega vanema kui ka inimese vastu, kes tegelikult oli tema kallal toimepandud arveteõienõude peasüüdlane... Asi pole hoopiski mitte selles, et võimalikult valusalt karistada, vaid faktis endas — inimene on karistatud, tähendab, kollektiiv on ta hukka mõistnud. Samuti on väga tähtis, et kogu karistuste süsteemil oleks selge seesmine loogika.

Kuidas siis karistada?

Kõige parem on rakendada niinimetatud loomulike tagajärgede meetodit: rivistusele hiline mis eest rivistusele mitte lubada, halva töö eest kõrvaldada ajutiselt igasugusest kollektiivsest tööst, kui keegi ajas prahti maha, nõuda, et ta selle ära koristaks.

Ja lõpuks reegel, mille me tihti peale unustame. Üksikuid vääri tegusid ei tohi viia iseloomujoonega ühise nimetuse alla. Poisile võib öelda, et ta valetas, kuid mingil juhul ei tohi teda petiseks nimetada. Ja veel: ärge meenutagem lastele vanu eksimusi. Igaüks meist teab omast käest, kui valus see on.

Me suudame alati õiglased olla siis, kui me lapsi karistades või kiites ei unusta, et meie peamiseks kasvatusvahendiks on usk lastesse, nende inimväärikuse austamine.



# Tuletise õpetamisest keskkoolis

M. USAI

M uutuivate suuruste tundmaõppimisel on esimeseks tähtsaks küsimuseks seos ja sõltuvus nende suuruste vahel. Teiseks on tähtis muutumise kiirus. Nii on liiklemisvahendi liikumise, õhurõhu muutumise, rahvaarvu kasvamise jms. puhul oluliseks näitajaks kiirus. Kujutluse sellest toob iga õpilane juba kodunt kaasa. Koolis rakendatakse kiiruse mõistet paljudes aritmeetika ja algebra ülesannetes. Kõige üldisem ja täpsem määrang aga antakse sellele mõistele matemaatilises analüüsis. Et kiiruse mõiste tekib inimesel algselt ühenduses liikumisega, siis tuleb õpetamisel lähtuda kõige lihtsamatest liikumise näidetest.

Liikugu keha ühtlaselt ning sirgjooneliselt kiirusega 1,5 km/t. Läbitud tee  $s$  ja selleks kulunud aeg  $t$  on seotud valemiga  $s = 1,5 t$ . Vaatleme graafikut. Kus ja millena ilmub graafikus kiirus 1,5 km/t, see on väga tähtis. Et  $\frac{\Delta s}{\Delta t}$  annab kõnesoleval juhul alati 1,5, vaatamata sellele, kus ja kui suure me võtame  $\Delta t$ , on allakriipsutamist väärt tõsiasi. Et 1,5 on siin juhuslik, et selle arvu asemel võib olla mis tahes arv, et alati  $\frac{\Delta s}{\Delta t}$  annab kiiruse ja et ta alati on võrdne  $\tan \alpha$ -ga, kus  $\alpha$  on vastava sirge tõusunurk, see peab õpilastele selgeks saama. Jõuda üldistamiseni  $s = vt$  ja sealt edasi funktsioonini  $y = ax$ , kus  $x$  ja  $y$  on juba mis tahes muutujad, mitte ainult aeg ja tee pikkus, on järgmine pisisamm. Ei tule muidugi unustada negatiivse  $a$  ja kahanemise kui negatiivse kasvamise vaatlemist.

Ainult pärast seda, kui funktsiooniga  $y = ax$  on küsimus hästi selge, tuleb võtta vaatluse alla liikumise valem  $s = vt + s_0$  ja seejärel üldisem  $y = ax + b$ . Nagu peagi selgub, ei tule midagi oluliselt uut juurde.

Uued momendid tulevad aga juurde, kui võtame vaatluse alla mitteühtlase liikumise. Seal ei ole kiirust, mis iseloomustaks liikumist kogu ulatuses ja kõlbaks igal ajamomendil ehk hetkel, suhe  $\frac{\Delta s}{\Delta t}$  annab siin vaid **keskmise kiiruse**. Näited rongi, auto, lennuki või sputniku liikumisest on siin omal kohal. Tuleb rõhutada, et  $\frac{\Delta s}{\Delta t}$  sõltub nüüd nii  $\Delta t$ -st kui ka  $t$ -st, s. o. ajavahemiku suurusest ja samuti sellest, kus või millal me selle ajavahemiku võtame.

Õpilastele tuntud näiteks mitteühtlase liikumise kohta on vaba langemine. Ka valem  $s = \frac{1}{2} gt^2$  nad juba tunnevad. Tuleb teha mõned keskmise kiiruse arvutamised ja näidata, millest see sõltub. Nii saame näiteks keskmise kiiruse kolmandast langemise sekundist seitsmenda sekundini, kui võtame



$$g \approx 10 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$$

$$s_7 = \frac{1}{2} \cdot 10 \cdot 7^2 \text{ m}$$

$$s_3 = \frac{1}{2} \cdot 10 \cdot 3^2 \text{ m}$$

$$s_7 - s_3 = \frac{1}{2} \cdot 10 (7^2 - 3^2) = 200 \text{ (m)}$$

$$\frac{\Delta s}{\Delta t} = \frac{s_7 - s_3}{7 - 3} = \frac{200}{4} = 50 \left( \frac{\text{m}}{\text{s}} \right)$$

On soovitatav teha selle valemiga veel teisi keskmise kiiruse arvutamisi ja neid võrrelda.

Et vastata küsimusele, missuguse kiirusega langeb keha täpselt kolmanda sekundi lõpul, hakkame vahemikku  $\Delta t$  vähendama  $t$  väärtuse 3 läheduses ja kanname tulemusi tabelisse:

| $t_1$ | $t_2$  | $t$    | $s_1$ | $s_2$       | $s$        | $\frac{s}{t}$ |
|-------|--------|--------|-------|-------------|------------|---------------|
| 3     | 4      | 1      | 45    | 80          | 35         | 35            |
| 3     | 3,1    | 0,1    | 45    | 48,05       | 3,05       | 30,5          |
| 3     | 3,01   | 0,01   | 45    | 45,3005     | 0,3005     | 30,05         |
| 3     | 3,001  | 0,001  | 45    | 45,030005   | 0,030005   | 30,005        |
| 3     | 3,0001 | 0,0001 | 45    | 45,00300005 | 0,00300005 | 30,0005       |
| —     | —      | —      | —     | —           | —          | —             |

Erakordse tähtsusega on järgnev töö tabeliga. Iga õpilast tuleb panna nägema, et  $\frac{\Delta s}{\Delta t}$  ja 30 vahe väheneb ja et sellel vähenemise protsessil, kui  $\Delta t$  nii edasi väheneb, pole lõppu ja et see vahe võib muutuda kui tahes väikeseks.  $\Delta t$  ja  $\Delta s$  vähenevad mõlemad tõkestamatult, s. o. mõlemad lähenevad nullile, kuid suhe  $\frac{\Delta s}{\Delta t}$  läheneb kindlale konstandile, praegusel juhul 30-le. Piirväärtuse mõistet meenutades leiame, et käesoleval juhul on  $\lim_{t \rightarrow 0} \frac{\Delta s}{\Delta t} = 30$ . See ongi langemise kiirus täpselt sel hetkel, kui  $t = 3$ . Sellepärast nimetataksegi seda hetkeliseks kiiruseks.

Kas kiiruse arvutamiseks iga hetke jaoks on tarvis nii palju tööd teha?

Vaatleme küsimust üldisemalt. Olgu  $t_1$  ja  $t_2$  kaks ajamomenti, siis  $\Delta s = \frac{1}{2} g (t_2^2 - t_1^2) = \frac{1}{2} g (t_2 + t_1) (t_2 - t_1)$ , kus  $t_2 - t_1 = \Delta t$ . Seega  $\frac{\Delta s}{\Delta t} = \frac{1}{2} g (t_2 + t_1)$  ja  $\lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{\Delta s}{\Delta t} = g t_1$ , sest kui  $\Delta t \rightarrow 0$ , siis  $t_2 \rightarrow t_1 \cdot \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{\Delta s}{\Delta t}$  tähistatakse  $s'$  ja nimetatakse  $s$ -i tuletatud

funktsiooniks ehk tuletiseks. Et  $t_1$  võib olla mis tahes  $t$  väärtus, siis kirjutame  $s' = g t$ . Selle eeskirja järgi võime igale  $t$  väärtusele kergesti leida (ilma tabelit koostamata!) vastava  $s'$  ehk langemise kiiruse väärtuse. Näiteks kui  $t = 6,5$ , on  $s' = g \cdot 6,5^2 = 42,25 g$ . Nüüd on eeldused siirdumiseks vähem konkreetsele või üldisemale funktsioonile  $y = ax^2$ . Konkretiseerida võime veel sedagi, kui võtame  $a = 1$ , siis ruudu külje ja pindala abil, ja kui  $a = 6$ , siis kuubi serva ja kuubi pindala abil, seejuures tuleb rääkida ruudu pindala ja kuubi pindala muutumise kiirusest ning teha vastavaid arvutusi.

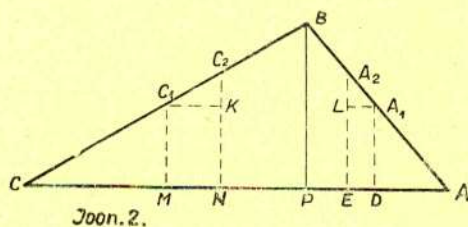
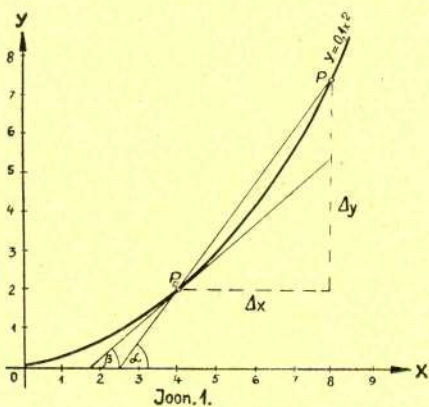
Joonise huvides võtame  $a = 0,1$  ja vaatleme funktsiooni  $y = 0,1 x^2$  tuletist kohal  $x = 4$ . Praeguses 10. klassi õpikus on sel juhul kasutatud ka terminit «hetkeline kiirus». Seda ei tule aga sobivaks pidada, sest «hetk» on seotud ajaga ja  $x$  ei tarvitse üldjuhul olla aeg.

Kui  $x = 4$ , siis joonisel 1 on vastavaks punktiks  $P_0(4; 1,6)$ . Võtame samal kõveral punkti  $P(9; 8,1)$  ja hakkame  $P$  viima punktile  $P_0$  järk-järgult ligemale. Arvutamise tulemused kanname tabelisse järgmiselt:



| $x_n$ | $Y_n$     | $\tan \alpha = \frac{Y_n - Y_0}{x_n - x_0}$        |                        |
|-------|-----------|--|------------------------|
| 9     | 8,1       | $\frac{8,1 - 1,6}{9 - 4} = 1,3$                    | $52^\circ 26'$         |
| 8     | 6,4       | $\frac{6,4 - 1,6}{8 - 4} = 1,2$                    | $50^\circ 12'$         |
| 6     | 3,6       | $\frac{3,6 - 1,6}{6 - 4} = 1$                      | $45^\circ$             |
| 5     | 2,5       | $\frac{2,5 - 1,6}{5 - 4} = 0,9$                    | $42^\circ 01'$         |
| 4,5   | 2,025     | $\frac{2,025 - 1,6}{4,5 - 4} = 0,85$               | $40^\circ 22'$         |
| 4,1   | 1,681     | $\frac{1,681 - 1,6}{4,1 - 4} = 0,81$               | $39^\circ$             |
| 4,01  | 1,60801   | $\frac{1,60801 - 1,6}{4,01 - 4} = 0,801$           | $38^\circ 42'$         |
| 4,001 | 1,6008001 | $\frac{1,6008001 - 1,6}{4,001 - 4} = 0,8001$       | $38^\circ 38'$         |
| ↓     | ↓         | ↓  | ↓                      |
| 4     | 1,6       | $0,8 = y' = \tan \beta$<br>$y'_{x=4} = \tan \beta$ | $38^\circ 38' = \beta$ |

Selle tabeli ja graafiku abil süvendame ning kinnistame tuletise mõistet, kuid anname juurde ka uut. Kui  $P \rightarrow P_0$ , siis  $\alpha \rightarrow \beta$  ja kõõlsirge  $P_0P$  läheneb piirasendile, s. o. sirgele tõusunurgaga  $\beta$ . Siin annamegi kõvera puutuja definitsiooni ja selgitame, miks 7. klassis võisime ringjoone puutujat defineerida kui sirget, millel on ringjoonega üks ühine punkt, ja miks see definitsioon mis tahes kõvera kohta ei kõlba. Ühelgi juhul ei tule anda uut definitsiooni selle vajadust selgitamata. Edasi loeme graafikust ja tabelist välja tähtsa tõsiasja, et  $(0,1 x^2)' = \tan \beta$ , mis üldistatult annaks  $f'(x_0) = \tan \beta$ . Viimast avaldist seome ka vastava sõnastusega. Siin teeme õpilastele teatavaks, et puutuja tõusu loetakse kõvera tõusuks puutepunktis. Edasi järgneb tuletise leidmise üldise eeskirja





andmine kujul  $\lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{\Delta y}{\Delta x} = \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{f(x + \Delta x) - f(x)}{\Delta x}$  ja selle rakendamine programmis ette nähtud funktsioonide tuletiste leidmiseks.

Eestikeelses metoodilises kirjanduses on soovitatud koolis funktsiooni tuletist defineerida järgmises sõnastuses: «Funktsiooni  $f(x)$  tuletis on näitaja, mis iseloomustab antud funktsiooni  $f(x)$  muutumise kiirust...»

«Tuletis on näitaja, mis iseloomustab...» ei anna aga loogilist selgust ega matemaatilist täpsust, sellepärast ei tule seda soovitada, vähemalt keskkoolis mitte.

Keskkooliõpilasega tuleb tuletise mõiste suhtes rahul olla, kui ta oskab öelda, et funktsiooni  $f(x)$  tuletis on piirväärtus  $\lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{f(x + \Delta x) - f(x)}{\Delta x}$ , kui ta oskab seejuures kasu-

tatavate sümbolite tähendust seletada, teab, et see piirväärtus annab funktsiooni muutumise kiiruse kohal  $x$  ja geomeetriliselt tõlgendatuna on puutuja tõus.

Metoodiliselt tuleb tähtsaks pidada märkust, et tuletise käsitlust ei tule alata viimistletud sõnastuses definitsiooniga, vaid et see peab ilmuma kokkuvõttena, resümeena pikemast vaatlemisest, arutlustest ja arvutustest. Tundides sageli täheldatavat nähtust, et uue algust tehakse täpse definitsiooni andmisega ja sellele järgneva pähetuupimisega, tuleb pidada metoodiliselt ebaõigeks.

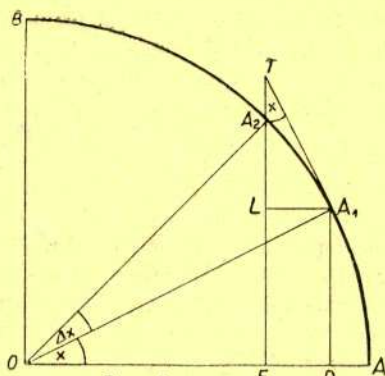
Kordamisel ja süvendamisel on kasulik vana kõrval näidata uusi momente, uusi vaatekohti ja aspekte. Nii võib tuletise kordamisel või selle küsimuse käsitlemisel klassivälises töös muutuva suuruse muutumise protsessi vaadelda järgmiselt.

Võtame punktist B kaks kaldlõiku AB ja CB (joon. 2). Liikumisel punktist A punkti B suunas mööda kaldlõiku AB kaugeneme lõigust AC. Jõudes näiteks punkti  $A_1$ , on kauguseks (kõrguseks)  $A_1D$ . Liikudes punktist C punkti B suunas mööda kaldlõiku CB, kaugeneme ka lõigust AC. Jõudes näiteks punkti C, on kauguseks  $C_1M$ . Kui nii ühelt kui ka teiselt poolt oleme jõudnud punkti B, siis on kaugused võrdsed BP-ga. Tähistame lihtsustamiseks  $C_1M$  ühe tähega  $n$  ja  $A_1D$  tähega  $m$  ja  $n$  muutuvad mõlemad O-st BP-ni. Seega on neil muutumisvahemikud võrdsed. Nagu joonisest 2 võib näha, saab igale  $n$  väärtusele leida vastavalt niisama suure  $m$  väärtuse. Kui palju me ka võtaksime  $n$  väärtusi, saame ikka võtta samapalju vastavaid  $m$  väärtusi. Ometi erinevad  $n$  ja  $m$  muutumised teineteisest oluliselt. Milles seisab erinevus? Läheme punktist  $C_1$  punkti  $C_2$  ja punktist  $A_1$  punkti  $A_2$ . Seejuures on kasvanud kaugused CA-st esimesel juhul  $C_2K$  võrra ja teisel juhul  $A_2L$  võrra. Teatud tingimusel võivad need kasvud ka võrdsed olla. Mis aga kunagi võrdsed ei ole, on  $\frac{C_2K}{C_1C_2}$  ja  $\frac{A_2L}{A_2A_1}$ , sest esimene on  $\sin \gamma$  ja teine  $\sin \alpha$  ning  $\alpha \neq \gamma$ . Vaatleme neid suhteid lähemalt. Pole raske aru saada, et  $\frac{C_2K}{C_1C_2}$  näitab, kui palju muutub kaugus CA-st (kõrgus) liikumisel CB mööda ühe ühiku võrra. Analoogiliselt näitab  $\frac{A_2L}{A_1A_2}$  kõrguse muutumise suurust liikumisel mööda AB-d ühe ühiku võrra. Need pole aga midagi muud kui kõrguste muutumiste kiirused. Seega on oluline erinevus selles, et liikumisel mööda lõike AB ja CB on kõrguste muutumiste kiirused erinevad. Kui tahame siin rääkida funktsioonidest ja argumentidest, siis võime kaugused punktidest A ja B võtta argumentidena ja vastavad kõrgused funktsioonidena. Edasi oleksid  $A_1A_2$  ja  $C_1C_2$  argumentide kasvud ehk muudud  $(\Delta x)$  ja  $A_2L$  ning  $C_2K$  funktsioonide muudud  $(\Delta y)$ . Kiiruseks (tuletiseks) oleks  $\frac{\Delta y}{\Delta x}$ .

Kõrvutame eeltooduga järgmise näite. Võtame veerandi ühikringist (joon. 3). Liikugu punkt  $A_n$  kaarel AB. Igale  $A_n$ -asendile vastab oma kaugus OA-st. Nii on punkt  $A_1$  OA-st kaugusel  $A_1D$ .  $A_1D$  on nurga  $x$  ehk kaare  $AA_1$  funktsioon. Me tunneme seda  $\sin x$  nimetuse all. Laseme kaart (nurka) kasvada  $A_1A_2$  võrra.  $\sin x$  on kasvanud  $A_2L$  võrra. Tekib täisnurkse kolmnurga taoline kujund, kus hüpoteenuusi asemel on kaar



$A_1A_2$ . See kujund erineb vähe täisnurksest kolmnurgast  $TLA_1$ , kus  $A_1T$  on ringjoonele punktis  $A_1$  ehitatud puutujalõik.  $A_1OA$  ja  $LTA_1$  on võrdsed kui ristuvate haaradega nurgad.  $\sin x$  muutumise ligikaudse kiiruse annab suhe  $\frac{TL}{TA_1}$ ; viga on seda väiksem, mida väiksem on  $A_1A_2$  ehk  $\Delta x$ .  $\sin x$  muutumise kiiruseks kohal  $A_1$  loetakse  $\frac{TL}{TA_1}$  piirväärtust, kui  $\Delta x \rightarrow 0$ , ehk teiste sümboolitega  $\lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{\Delta y}{\Delta x}$ , kui  $y = \sin x$ . Et  $\frac{TL}{TA_1} = \cos x$  vaata-mata sellele, kui suur või väike on  $\Delta x$ , siis  $\sin x$  muutumise kiiruseks ehk tuletiseks on



Joon. 5.

$\cos x$ . Kõrvutame esimese ja teise näite tulemused. Esimesel juhul saime tuletisena  $\frac{\Delta y}{\Delta x}$ , teisel juhul aga  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\Delta y}{\Delta x}$ . Meenutame, millal oli esimese ja millal teise juhuga varem tegemist.

Teooria rakendamine ja ka selle kordamine on efektiivsemad siis, kui need toovad kaasa uusi seoseid. Sel otstarbel rakendame tuletist mõnede geomeetriliste valemite juures. I. Ringi pindala  $S = \pi r^2$ . Leiame  $S$  tuletise  $r$  järgi. Saame  $S' = 2\pi r$ . Nagu näeme, on ringi pindalal tuletiseks ringjoone pikkus. Et tuletis näitab muutumise kiirust, siis näitab ringjoone pikkus sama ringi pindala muutumise kiirust.

Sellega ühenduses on huvitav teha õpilastega järgmine arvutus:

Võtame raadiuse väärtuseks 10 ja arvutame ringi pindala muutumise keskmise kiiruse raadiuse suurenemisel 11-ni. Saame

$$\begin{aligned} S_{r=10} &= \pi \cdot 10^2 = 100\pi \\ S_{r=11} &= \pi \cdot 11^2 = 121\pi \\ \hline \Delta S &= 21\pi; \quad \frac{\Delta S}{\Delta r} = \frac{21\pi}{1} = 21\pi. \end{aligned}$$

Kiirus raadiuse väärtusel 10 on aga  $S' = 2\pi \cdot 10 = 20\pi$ . Nagu võrdlusest selgub, erineb kiirus raadiuse väärtusel 10 keskmisest kiirusest 10 ja 11 vahel suhteliselt vähe — 5%.

Veel väiksema erinevuse saame, kui keskmise kiiruse arvutame veel kitsamas vahemikus

$$\begin{aligned} S_{r=10} &= 100\pi \\ S_{r=10,1} &= 102,01\pi \\ \hline \Delta S &= 2,01\pi; \quad \frac{\Delta S}{\Delta r} = \frac{2,01\pi}{0,1} = 20,1\pi. \end{aligned}$$

Siin on erinevus ainult  $\frac{20,1\pi - 20\pi}{20\pi} = 0,5\%$ .

Siin on hea juhus korrata keskmise kiiruse ja kiiruse mõisteid antud kohal ja nende omavahelisi seoseid.

II. Analooiliselt võime vaadelda silindrit.

$$\begin{aligned} \text{Silindri ruumala } V &= \pi r^2 h, \\ \text{tuletis } V' &= 2\pi r h. \end{aligned}$$

Nagu näha, on silindri ruumala muutumise kiirus võrdne silindri külgpindalaga, kui vaatleme  $h$  konstandina ja  $r$  muutujana. Kui aga võtame silindri juures  $r$  konstandiks ja  $h$  muu-



tujaks, siis on  $V = \pi r^2 h$ . Sel juhul on põhja pindala igal  $h$  väärtusel ruumala muutumise kiiruseks. Õpilaste tähelepanu tuleb juhtida asjaolule, et  $V$  on  $h$  suhtes lineaarne funktsioon ja et lineaarse funktsiooni muutumise kiirus (tuletis) on konstantne.

III. Samast seisukohast võime vaadelda ka kera.

Kera ruumala  $V = \frac{4}{3} \pi r^3$ ;  $V' = 4\pi r^2$ , mis on aga kera pindala!

Tuletise saamise kordamise huvides võiksime anda järgmise mõttekäigu.

Kui raadius kasvab  $\Delta r$  võrra, siis tuleb kerale kihike (kile) peale. Selle kihikese paksus on  $\Delta r$  ja ta ruumala moodustab kera ruumala juurdekasvu  $\Delta V$ . Kui ehitame silindri põhjaga  $4\pi r^2$  ja kõrgusega  $\Delta r$ , siis saame ruumala juurdekasvust natuke vähem. Kui aga ehitame silindri põhjaga  $4\pi (r + \Delta r)^2$  ja kõrgusega  $\Delta r$ , siis kujutavad õpilased ette, kui mitte muidu, siis joonise abil, et silindri ruumala on natuke suurem kui  $\Delta V$ .

Seega  $4\pi r^2 \Delta r < \Delta V < 4\pi (r + \Delta r)^2 \Delta r$

$$4\pi r^2 < \frac{\Delta r}{\Delta V} < 4\pi (r + \Delta r)^2$$

ja  $\lim_{\Delta r \rightarrow 0} \frac{\Delta r}{\Delta V} = V' = 4\pi r^2$ .

IV. Koonuse juures pole asi nii lihtne. Kui võtta koonuse ruumala tuletis  $r$  järgi, siis saame  $V' = \frac{2}{3} \pi r h$ , millest pole näha otsest seost pindalaga. Kui aga avaldada koonuse ruumala telglõike tipunurga  $2\alpha$  ja põhja keskpunkti kauguse  $k$  kaudu moodustajast, siis saame (joon. 4)

$$r = \frac{k}{\cos \alpha} \text{ ja } h = \frac{k}{\sin \alpha} \text{ ning valemis}$$

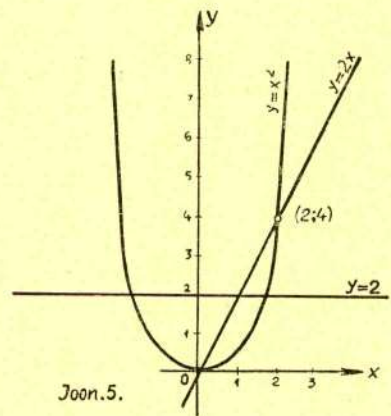
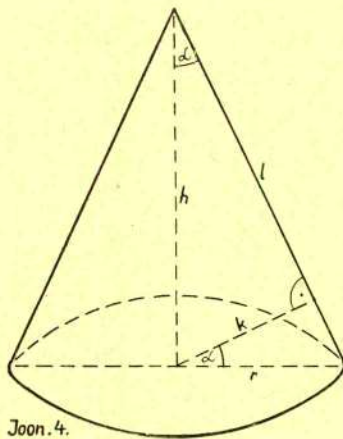
$$V = \frac{1}{3} \pi r^2 h \text{ asendades saame}$$

$$V = \frac{1}{3} \pi \frac{k^3}{\cos^2 \alpha \sin \alpha}. \text{ Kui võtta tuletis}$$

$$k \text{ järgi, saame } V' = \pi \frac{k^2}{\cos^2 \alpha \sin \alpha}.$$

$$\text{Et } \frac{k}{\cos \alpha} = r \text{ ja } r = l \sin \alpha, \text{ siis}$$

$$V' = \pi r l, \text{ mis ongi koonuse külgpindala.}$$





Seega ka koonuse ruumala muutumise kiirust (tuletist) võime arvutada tema külgpindala kaudu.

Funktsiooni  $y = x^2$  tuletisi on mitmeti kasulik vaadelda koos vastavate graafikutega (joon. 5).

Et  $(x^2)' = 2x$  ja  $(x^2)'' = 2$ , siis vastavad graafikud (parabool ja sirged) samal teljestikul annavad võimaluse mitmesuguste ülesannete (küsimuste) lahendamiseks, nagu:

- 1) Leida graafikute järgi  $x^2$ ,  $(x^2)'$  ja  $(x^2)''$  väärtused  $x$ -i väärtusel 1,5,  $-2$  jne.
- 2) Kui suur on parabooli puutuja tõus, kui  $x = -1$ ?
- 3) Missuguse  $x$ -i väärtuse puhul on  $x^2$  ja  $(x^2)'$  võrdsed?
- 4) Missuguse  $x$ -i väärtuse puhul on  $x^2$  ja  $(x^2)''$  võrdsed?
- 5) Missuguse  $x$ -i väärtuse puhul on  $(x^2)'$  ja  $(x^2)''$  võrdsed?
- 6) Missuguse  $x$ -i väärtuse puhul on  $x^2$ ,  $(x^2)'$  ja  $(x^2)''$  negatiivsed? Jne.

Ka trigonomeetriliste funktsioonide tuletiste küsimus jääks konkreetsete kujutlustega sidumata, kui õpetaja kordamisegi ajal ei kasutaks graafikuid.

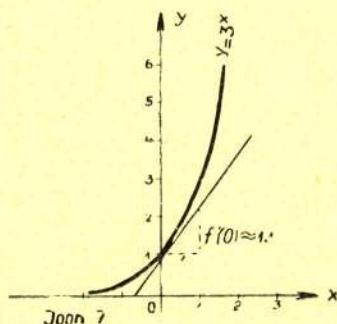
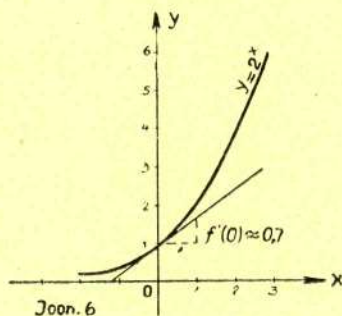
Õpilased teavad, et  $(\sin x)' = \cos x$ ;  $(\sin x)'' = -\sin x$ ,  $(\sin x)''' = -\cos x$  ja  $(\sin x)^{IV} = \sin x$ .

Ühele ja samale teljestikule tehakse nelja funktsiooni  $y = \sin x$ ,  $y = -\sin x$ ,  $y = \cos x$  ja  $y = -\cos x$  graafikud, mis saadakse ühe ja sama sinusoidi  $y = \sin x$  rööplüketega. Ka selle õppevahendiga on mitmeti kasulik lahendada samu ülesandeid ja küsimusi mis funktsiooni  $y = x^2$  juureski.

Üks tähtsamatest elementaarsetest transsendentsetest funktsioonidest on eksponent-funktsioon  $y = a^x$ . Leiame selle tuletise üldise eeskirja järgi.

$$\begin{aligned} y &= a^x \\ y + \Delta y &= a^{x + \Delta x} \\ \Delta y &= a^x(a^{\Delta x} - 1) \end{aligned} \quad \begin{aligned} y' &= \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{\Delta y}{\Delta x} = a^x \lim_{x \rightarrow 0} \frac{a^{\Delta x} - 1}{\Delta x}; \\ \lim_{x \rightarrow 0} \frac{a^{\Delta x} - 1}{\Delta x} &= \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{a^{\Delta x} - a^0}{\Delta x} = f'(0). \end{aligned}$$

Leiame funktsioonide  $y = 2^x$  ja  $y = 3^x$  tuletised kohal  $x = 0$ , s. t.  $f'(0)$  ehk vastavate kõverate puutujate tõusud kohal  $x = 0$  (joon. 6 ja 7). Esimesel juhul saame ligikaudu



0,7, teisel — 1,1. Toetudes eksponentfunktsiooni graafiku vaatlusele teeme keskkoolis otse järelduse, et 2 ja 3 vahel peab olema selline arv  $a$ , mille puhul  $(a^x)' = 1$ , kui  $x = 0$ . Tähistame sellise  $a$  väärtuse  $e$ -ga. Tema suurusest ei tea me esialgu rohkem kui seda, et

$2 > e > 3$ . Eeltoodu järgi peaks siis  $\lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{e^{\Delta x} - 1}{\Delta x} = 1$  ja kui  $y = e^x$ , siis  $y' = e^x$ ,

$y'' = e^x$  jne. Tulemus on äärmiselt huvitav. Funktsioon  $e^x$  näitab ise enda muutumise kiirust, kiirendust jne. Et  $e > 1$ , siis  $e^x$  kasvab  $x$  kasvades ja täpselt samal viisil kasvavad ka tema kasvamise kiirus, kiirendus jne.



Edasi toome sisse naturaallogaritmide mõiste avaldise  $\log_e a = \ln a$  kaudu. Logaritmi definitsiooni järgi on  $A = e^{\ln A}$  ( $A > 0$ ) ja järelikult ka  $a^x = e^{x \ln a}$ . Kuna astme logaritmi kohta teame, et see on astendatava logaritmi ja astendaja korrutis, siis  $a^x = e^{x \ln a}$ . Võttes viimasest tuletise, saame  $(a^x)' = e^{x \ln a} \cdot \ln a$  ehk  $(a^x)' = a^x \ln a$ . Seega on

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{a^{\Delta x} - 1}{\Delta x} = \ln a.$$

Avaldisest  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{e^{\Delta x} - 1}{\Delta x} = 1$  saame  $e = \lim_{x \rightarrow 0} (1 + \Delta x)^{\frac{1}{\Delta x}}$ . Kui me  $\frac{1}{\Delta x}$  asemel võtame  $n$ , siis saame  $\lim_{n \rightarrow \infty} (1 + \frac{1}{n})^n = e$ . e ligikaudse väärtuse saamiseks koostame järgmise tabeli

| n                     | 1 | 10   | 100   | 10 000  | 100 000 |
|-----------------------|---|------|-------|---------|---------|
| $(1 + \frac{1}{n})^n$ | 2 | 2,58 | 2,705 | 2,71824 | 2,71826 |

Siit saamegi e keskkoolis vajaliku täpsusega:  $e \approx 2,7183$ . Sellist arvule e jõudmise viisi peavad paljud meetodikud (A. Harnack, K. Fladt jt.) keskkoolis ainuvõimalikuks.

Õpilastele tuleb teatavaks teha, et arv e esineb kõrgemas matemaatikas väga sageli, etendab seal tähtsat osa ja ilma temata pole tänapäeva kõrgema matemaatika õppimine mõeldavgi.

Arvu e rakendamise näitena vaatleme liitintresside valemit. Teatavasti  $A = aq^t$ , kus A on hoiuse lõppväärtus, a esialgne hoius ning  $q = 1 + \frac{p}{100}$  on intressitegur ehk kasvamisegur, p on intressimäär, t on aastate arv. Selle valemiga arvutamisel eeldatakse, et intresse lisatakse iga aasta tagant. Seega on kasvamine hüppeline. Kui aga lisada intresse iga kuu tagant, siis võtab valem kuju  $A = a(1 + \frac{p}{12 \cdot 100})^{12t}$ . Hüpe on tihedam. Kui lisada intressid  $\frac{1}{k}$  aasta tagant, siis  $A = a(1 + \frac{m}{k})^{kt}$ , kus  $m = \frac{p}{100}$ . Olgu veel  $k = mn$ . Et sellist arvu n võib alati leida, on arusaadav. Valem võtab kuju  $A = a(1 + \frac{m}{mn})^{mnt} = a[(1 + \frac{1}{n})^n]^{mt}$ . Hüppeliselt kasvamiselt läheme üle pidevale kasvamisele, kui  $k \rightarrow \infty$ . Siis ka  $n \rightarrow \infty$  ja kasutades piirväärtust  $\lim_{n \rightarrow \infty} (1 + \frac{1}{n})^n = e$  saame  $A = ae^{mt}$ .

Et a ja e ning m on konstandid, siis on A aja t eksponentfunktsioon.

Huvitav on vaadelda selle funktsiooni tuletist  $A' = mae^{mt} = mA$ . Järelikult on A kasvamiskiirus momendil t võrdeline A väärtusega samal ajamomendil.

Õpilastele pakuvad kindlasti huvi konkreetset arvutused nende valemitega. Nii kasvab 10 rubla aasta pärast 8%-ga valemiga  $A = aq^t$  järgi 10,8 rublaks. Pideval kasvamisel aga 10,83 rublaks. Vahe on 3 kopikat. Kui aga võtame 100 rubla, siis 5% puhul kasvab see 20 aastaga valemiga  $A = aq^t$  järgi 266 rublaks, pideval kasvamisel aga 272 rublaks. Vahe on juba 6 rubla!

Märgime veel, et valemiga  $A = ae^{mt}$  abil on lihtsam iga momendi jaoks A arvutada, pealegi kui on kasutada e astmete tabel. Rahasumma liitintressilise kasvamise protsessiga on sarnased paljud looduses toimuvad protsessid. Sarnased on ka valemid (eksponent-funktsioonid), mida arvutamiseks kasutame. Selliste protsessidena tuleks õpilastele nimetada rakkude kasvamist, radioaktiivsete ainete lagunemist, õhurõhu muutumist kõrguse muutumisel ja keemilise reaktsiooni kulgemist.



**E**elmises artiklis („Nõukogude Kool“ nr. 5, 1968) tõime mõningaid näiteid, kuidas tuleks asuda kirjaoskuse kujundamise ettevalmistamisele aabitsaeelsel perioodil (hääliku ja tähe seostamine). Samuti rääkisime, missuguse süsteemi järgi peaks kulgema ortograafiliste harjumuste kinnistamine lugemise ja kirjutamise õppimisel (lastele raskusi tekitavate sõnade süstematiseerimine ja kirjutama õpetamine). Kirjaoskuse õpetamiseks ja õigekirja vilumuse kujundamiseks on muidugi palju teisigi võimalusi (vt. J. Thalbergi artikleid „Kirjutamine aabitsaperioodil“, „Nõukogude Õpetaja“, 5. III 1966, ja „Kuidas õpetada lapsi kirjutama“, „Nõukogude Õpetaja“ 13. XI 1965).

Käesolevas artiklis vaatleme mõningaid 3. ja 4. klassi kirjaoskuse õpetamise probleeme. Kõigepealt märgime, et ka nendes klassides tuleb jätkata analoogilist tööd sellise sõnavaraga, mis valmistab õpilastele raskusi foneetika ja ortograafia seisukohalt (näiteks октябрьенок, огород, лыжи), grammatika seisukohalt (näiteks мой карандаш, моя тетрадь, он работает, они работают jne.), leksika seisukohalt (näiteks millal kasutada стоит ja millal лежит).

Mitmesuguseid töövõtteid kirjaoskuse õpetamiseks leidub 3. klassi õpiku harjutuste osas. Harjutuste kaudu on tarvis lapsi eeskätt õpetada, mitte aga panna raskuspunkti ainult kontrollimisele. Kontrolltöö planeerimisel peab õpetajal enesel selge olema, mida nimelt ta tahab selle tööga saavutada. Sageli aga talitatakse nii: võetakse lugemikust esimene ettejuhtuv pala ja dikteeritakse see õpilastele ette. Niisuguse juhuslikult valitud pala dikteerimine ei anna õpilastele peaaegu midagi, pigem toob see kahju. See võib osutada paljudele isegi üle jõu käivaks, tekitada nõrdimust ja kujundada alateadvuses ebaõige kirjutamise harjumusi. Et etteütlus annaks maksimaalse efekti, peab sellele eelnema süstemaatiline ettevalmistav töö, mille võiks ära näidata juba aine õpetamise plaani koostamisel. Niisiis, iga kontrolltöö peab täitma õpetavat funktsiooni. Sellest kirjutab ka E. Vihm artiklis „Vene

## Vene keele kontrolltööde ettevalmistamine algklassides

L. REBANE,

Tartu pedagoogilise kooli vene keele  
õpetaja

keele õpetamise päevaprobleeme“ („Nõukogude Õpetaja“ 12. I 1966).

Illustreerime öeldut konkreetse näitega. Oletame, et oleme valinud kontrolltööks (nägemisdiktaadiks) 3. klassi õpiku I osast järgmise teksti: Наш класс большой. В классе новая чёрная доска. На столе стоит флажок. Тут школьники. Они весело разговаривают. Ученик стоит у окна. Мальчика зовут Март. У Марта новый портфель. See diktaat on koostatud pala „В школе“ põhjal. Kontrolltöö põhieesmärgiks olgu välja selgitada, kuidas on lapsed omandanud redutseeritud „o“-ga sõnade kirjutamise, samuti sellekohaste oskuste ja vilumuste kujundamine.

2. ja 3. klassis tuleb panna alus vene keele õigele hääldamisele, milleta ei saa olla ka õigekirjutust. Seepärast alustame kontrolltöö ettevalmistust juba pala „В школе“ suulisel käsitlemisel. Kontrolltööks ettevalmistamisel kasutame järgmisi töövõtteid.

**1. töövõte.** Uut pala sissejuhatavas õppejutus tutvustame õpilastele uut sõnavara.\*

\* Ruumi kokkuhoiu huvides ei vaatleme samm-sammult tunni käiku. Eeldame, et uue sõnavara omandamine ja vana kordamine toimub tavaliste, üldkasutatavate meetoditega. Märgime ainult, et sõnakaartidel olevaid sõnühendeid on otstarbekas tutvustada lastele mõtestatud kontekstis, näiteks küsimuste ja vastuste kujul ja seinapildi alusel.



Kontrolltöös esinevad sõnad eraldame sõnakaartidele, kriipsutades eraldi alla redutseeritud „o“, näiteks

**большой класс** , **новая черная доска** , **на столе флажок** , **школьницы** , **они весело разговаривают** , **стоит у окна** , **мальчика зовут** , **новый портфель** .

Pärast sissejuhatavat vestlust laseme neid sõnaühendeid veel kord kooris lugeda. Seejärel koostavad lapsed nendega lau-  
seid.

Peale redutseeritud „o“ juhime tähelepanu ka teistele kriitilistele sõnadele või momentidele sõnades, mis esinevad kontrolltöös, nagu **портфель** , **чёрная** , **мальчик** , **ученик** jne.

**2. töövõtte.** Järgmises tunnis kordame õpitud sõnavara. Suulisel küsitlemisel laseme õpilasi tahvlile kirjutada raskemaid sõnu, sõnaühendeid ja lühilauseid. Kontrolltöös esinevad sõnad kirjutatakse kantavale tahvlile ja neid lastakse lugeda intonatsiooniharjutusena, rõhutades alla-kriipsutatud sõnu:

Это **большой** класс? Да, **большой**.  
Это **белая** доска? Нет, **чёрная**.  
На **столе** флажок? Нет, на **окне**.  
Они **читают** или **разговаривают**? Они **разговаривают**.  
У **мальчика** **портфель**?  
Да, **портфель**.

Intonatsiooniharjutuses antud kriitiliste sõnade kohta küsime lastelt, kuidas neid loetakse ja kirjutatakse. Saanud vastuse, kriipsutame ortogrammid alla.

**3. töövõtte.** Lugemispala materjali läbitöötamine tuleks lõpetada ka teiste analoogiliste sõnade ortogrammide analüüsiga. Me annamegi lastele ülesande: loe pala „В школе“ vaikselt läbi ja leia veel sõnu, kus hääldatakse „a“, kuid kirjutatakse „o“. Lapsed nimetavad neid sõnu: **девочки** , **твоё** jne., kirjutavad need klassitahvlile ja kriipsutavad alla redutseeritud „o“. Tahvlil kirjutatud sõnade õigekirjutust kontrollitakse ühiselt ja neid sõnu loetakse kooris.

**4. töövõtte.** Järgneb õpitu kinnistamine, kusjuures peame eriti silmas, et kõik õpilased omandaksid materjali õigesti. Selleks võtame õpiku 13. harjutuse ja laseme üksikutel õpilastel lausete kaupa lugeda

(soovitav on, et harjutus oleks kirjutatud kantavale tahvlile), täita lüngad ja kommenteerida. Lõpuks loetakse harjutus veel kord koos läbi. (Õpetaja juhhib pidevalt õpilaste tähelepanu kriitiliste ortogrammidega sõnadele.) Koduseks ülesandeks antakse 13. harjutus kirjalikult.

**5. töövõtte.** Kolmandas tunnis kontrollivad õpilased kollektiivselt 13. harjutust tahvli järgi. Pinginaabrid vahetavad vihkud ja parandavad teineteise tööd pliit-siga. Harjutusi kontrollib õpetaja kodus.

**6. töövõtte.** Järgmises tunnis analüüsitakse tehtud vigu ja lastakse õpilastel näiteid tuua analoogiliste ortogrammidega sõnadest (kas peast või ortograafilise sõnastiku järgi). Näited kirjutatakse tahvlile, vajalikud kohad kriipsutatakse alla ja sõnu loetakse veel kord üheskoos.

Sellise ettevalmistuse järel võib teha (kas samas või järgmises tunnis)\* nägemisdiktaadi. Seda tehakse nii. Diktaadi tekst (antud juhul harjutus 13) on kirjutatud klassitahvlile ja raskemad ortogrammid eraldatud. Lapsed pealkirjastavad töö „Диктант“. Üks õpilane loeb ette esimese lause (teised laused on kaetud). Seejärel juhhib õpetaja laste tähelepanu eraldatud ortogrammidele. Lauset loetakse veel kord kooris, ja siis kustutatakse. Lapsed kirjutavad lause vihikusse. Nii toimitakse järgmise, kolmanda, neljanda jne. lausega.

Praktika näitab, et niisuguse ettevalmistava töö korral kirjutavad kõik lapsed diktaadi hästi. Oluline on eriti see, et niisugune järjekindel, süstemaatiline ettevalmistus ei lase kujuneda ebaõiget kirjutamise harjumust, millest on hiljem raske vabaneda. Selles mõttes tasub ettevalmistuseks kulutatud aeg ja vaev ennast edaspidi kuhjaga.

Etteütluste iseseisev koostamine valmistab algklasside õpetajaile teatavaid ebamugavusi. Ent sellega tuleb nähtavasti leppida ja loota, et kunagi saavad teoks vahe-tult õpikute materjaliga seotud etteütluste kogumikud, mida võiks välja anda Peda-

\* Kuuldediktaati samas tunnis teha ei tohi, sest õpilased peavad vead kodus parandama.



googika Teadusliku Uurimise Instituut või mõni teine asjaosaline asutus.

Keele õpetamisel ei saa piirduda valmis tekstide mahakirjutamisega või mitut laadi etteütlustega. Need harjutused peavad vahelduma iseseisvamate, rohkem loominguliste töödega. Peale etteütluste (suhteliselt lihtsa kirjaliku töö) kirjutatakse 3. klassist alates ka ümberjutustusi (изложения) ja mikrokirjandeid (сочинения). Ümberjutustused ja mikrokirjandid on kõneoskuse ja mõtlemise arendamise seisukohalt väga tähtsad. Seepärast nimetatakse niisuguseid kirjalikke töid isegi loovateks töödeks.

*Ümberjutustustele ja mikrokirjanditele peavad algetapil eelnema suulised ümberjutustused ja laste endi koostatud jutustused, millega lapsi otseselt treenitakse kirjalikuks tööks. Seda ainult niikaua, kuni lapsed veel ei oska ümberjutustusi ja mikrokirjandeid kirjutada. Edasi pole enam vaja nii-öelda sõnasõnalist, tekstilähedast suulist ettevalmistust, sest see võtab lastelt iseseisvuse. Siin piisab keelelisest ettevalmistusest.*

Ümberjutustused ja mikrokirjandid peavad olema kogu selle töö kokkuvõtteks, mida vene keele õpetamisel tehakse. Nendeks ei valmistata ette ühesainsas tunnis, vaid paljudes tundides, kus õpitakse kirjaoskust, grammatikat, ortograafiat. Juba varakult planeerinud, mis laadi ümberjutustust või mikrokirjandit tuleb õpilastel kirjutada, töötab õpetaja grammatikatundides vastavate sõnakombinatsioonidega ja lugemistundides sõnavaraga. Lugemistundides laseb õpetaja lastel koostada teksti kohta ümberjutustuse plaani, teksti ümberjutustada, välja kirjutada sõnu ja sõnade kombinatsioone, mis on vajalikud kirjalikuks ümberjutustuseks või mikrokirjandiks. Niisugusel juhul on spetsiaalsed kõneoskuse harjutused seotud ümberjutustuse või mikrokirjandi kirjutamise oskuse omandamisega.

Keele õppimine on kompleksne protsess. 3. ja 4. klassis õpivad lapsed järjest uusi sõnu juurde, nad õpivad sõnu omavahel paremini seostama. Nende suuline väljendusoskus järjekindlalt paraneb. Nad õpivad iseseisvalt vene keeles edasi andma

seinapiltide ja raamatuillustratsioonide sisu. Samuti õpivad nad ümber jutustama õpikute lugemispalade sisu ning rääkima omaenda elust ja toimingutest.

Uhtlasi õpetame lapsi kirjutama järjest keerulisemaid ja pikemaid töid, kujundades neil õigekirjutuse vilumusi ja kirjalikku väljendusoskust. Missuguste vahenditega võiks neid vilumusi ja oskusi kujundada, pidades silmas ümberjutustuse või mikrokirjandi kirjutamist?

Kõigepealt kuuluvad siia mitmesugused harjutused, mille eesmärgiks on õigekeelsuse ja kirjaoskuse arendamine:

1. Lihtsalt ära kirjaharjutus tahvlilt või raamatust. Eesmärgiks on õigekirja harjumuste kujundamine ja visuaalse mälu treenimine. Praktika näitab, et isegi vanemates klassides teevad paljud õpilased järjekindlalt vigu raamatust või tahvlilt mahakirjutamises.

2. Mitmesugused lünkharjutused.

3. Uhildumisharjutused (näiteks мой карандаш, брат работает).

4. Teisendusharjutused (näiteks teisedada mitmuse kolmandas isikus antud tekst ainsuse kolmandale isikule).

5. Mitmesugused õpetavat ja harjutavat laadi etteütlused.

Peale selle tuleb ümberjutustuste ja mikrokirjandite ettevalmistamisel teha spetsiaalseid harjutusi suulise ja kirjaliku väljendusoskuse arendamiseks:

1. Küsimustele vastamine ja iseseisev küsimuste esitamine (küsimused õpitud pala või pildi kohta).

2. Lausete laiendamine. (Õpetaja annab näiteks laused: Весна. Тепло, Солнце. Цветы и т.д. Õpilased laiendavad neid: Пришла весна. На дворе тепло. Светит солнце. Цветут весенние цветы.)

3. Harjutused aluse ja öeldise sobitamise kohta (näiteks: Дополни хочет, хотим или хотят. Наш народ не войны. Наши отцы тоже не войны. Мы все мира. Весь советский народ мира).

4. Tummdiktaat (õpetaja või mõne õpilase tegevuse kirjeldamine, näiteks korrapidaja toimingute kirjeldus: Дежурный входит в класс. Он закрывает окно.



Он берет тряпку, вытирает доску. Он берет мел, рисует дом. (Jne.).

5. *Ümberjutustus teisendusega.* (Näiteks ülesanne: Jutusta järgmine tekst ümber nii, et мы asemel oleks я.)

6. *Deformeeritud teksti järgi jutukese koostamine.* On antud järgmine tekst:

1. Весной все дорожки, копают  
грядки, сажают  
цветы, кусты и  
деревья.
2. Ученики убирают поливают.
3. Они подметают дружно работают.
4. Потом они всё школьный сад.

Ülesanne: sobitada laused omavahel. Iga õpilane, kes mingi lause on vastanud, peab selle meeles. Kui kõik laused on sobitatud, tulevad vastanud õpilased klassi ette ja ütlevad oma laused järjekorras. Nii-sugust „elavat jutukest“ koostavad lapsed alati huviga.

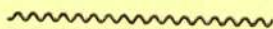
7. *Õpitud pala ümberjutustamine.* See töölik ei vaja erilisi kommentaare, seda võtet kasutatakse palju. Olgu vaid märgitud, et algul võivad niisugused ümber-

jutustused olla tekstilähedased, sest õpilaste väljendusoskus on alles vähene.

8. *Kirjand tugisõnade põhjal.* Peale kirjandi kondikavaks olevate sõnade on otstarbekas anda ka teisi näpunäiteid kirjandi kirjutamiseks, näiteks piltide või pildiseeria näol. Üks selline moodus on ära toodud 3. klassi õpiku II osas, lehekülgedel 150—151, ja meie arvates väga õnnestunult.

9. *Kirjand pildi järgi.* Ka see moodus on väga levinud. Tuleb aga märkida, et algklassides on otstarbekas kasutada piltide seeriaid, milles tegevuse areng on antud etappidena, sest üksikud pildid ei suuda lapsed sageli tabada sündmuste käiku. Nii-suguseid pildiseeriaid antakse välja tsentraliseeritud korras („СЮЖЕТНЫЕ КАРТИНКИ“). Pildiseeriates on sündmustik liigendatud, näiteks „Поход в лес“: lapsed lähevad metsa, korjavad seeni, näevad oravat, üks poiss viskab oravat mütsiga, müts jääb puu otsa kinni jne.

Seesuguseid mitmekesiseid võltsid kasutades, lihtsamalt keerukamale liikudes, suulist ja kirjalikku tööd omavahel ühendades võib algklassides kirjaoskuse õpetamisel saavutada märgatavat edu.



*Armastus oma sünnimaa ja oma Arahvakunsti vastu tekib lapsel otsekui iseenesest, sest kõik see on talle väga lähedane. Internatsionaalses kasvatuses aga on tegemist suhetega eri rahvustest inimeste vahel. Siin on tarvis tutvustada lastele arusaadavas vormis teiste rahvaste iseärasusi, elamistingimusi, tööd, kunsti.*

*Et muusika kutsub lastes esile mitmesuguseid tundeid, saab selle kaudu neid kasvatada jaatavat suhtumist mitmesugustesse ühiskondliku elu nähtustesse. Seega on muusika kuulamine, laulmine, tantsud ja mängud lasteaias väga head vahendid internatsionaalseks kasvatamiseks. Teadmised, mida lapsed sügavate elamustega ühenduses saavad, omandatakse kiiresti ja pikaks*

## *Internatsionaalne kasvatus muusika kaudu lasteaias*

M. PEIT,

Tallinna 51. lasteaias muusikaline kasvataja

*ajakas. Mis tekitakski rohkem emotsioone kui muusika? Kõik see, mida lapsed muusikalistes tundides kuulevad, jätab nende teadvusse sügava jälje. Laulu ja muusika kaudu jäävad neile kergemini meelde rahvuste nimetused ja mitmed*



iseärasused. Hoolikalt valitud muusikiline repertuaar — humoorikad meloodilised laulud, tantsuviisid jne. — soodustab sõprustunde ja armastuse tekkimist teiste rahvaste vastu.

Kõigepealt tuleb lastele tutvustada oma rahva muusikat ja laule. Kolmeaastastele valin tantsud ja mängud, mis on loodud rahvaviisidele. Laulan kuulamiseks rahvalaulukesi: eesti lastele näiteks laule «Saja, saja, vihmakene», «Sokuke», «Kus on minu koduke?» jm., vene lastele «Kukekest», «Jänkut», «Kus käisid, kirju kanake?» jt., näidates pilte ja käpikukke. Aasta lõpul hakkab eesti lastele laulma kuulamiseks ka vene rahvalaule eestikeelses tõlkes («Jänku», «Kukeke»), õpetan vene rahvamänge «Jänkukene aias» või «Küll on meie (Tiiu) täna lõbus». Samuti tutvustan vene lastele eesti muusikat. Lasteaias, kus on kahe õppekeelega rühmad, pakub mudilastele suurt huvi, kui üks rühm saab kuulata teise rühma laulmist või vaadata mänge ja tantse. Organiseerin muusikalise tunni ajal eesti rühma külas käike vene rühmale ja vastupidi. Lapsed laulavad vaheldumisi, kumbki rühm oma keeles, ja kutsuvad üksteist tantsima või mängima. Lapsed püüavad ka teises keeles kaasa laulda. Nelja-aastaste rühmale tutvustan peale eesti ja vene muusika veel mitmete teiste meie kodumaa rahvaste laule ja rahvaviise, seda peamiselt kuulamise teel. Seejuures nimetan muusika loonud rahvuse: kuulake, ma mängin teile «Läti polkat», või: kuulake ukraina laulu «Karjane». Nõudmata lastelt rahvaste nimetuste meeldejätmist, küsin, mille poolest laul või muusika neile meeldis.

Viieaastased lapsed saavad juba aru mõistetest «kodumaa» ja «rahvas». Kasvatataja selgitab, et kodumaaks nimetame maad, kus me elame, et meie kodumaal elab palju rahvaid, igaüks neist oma vabariigis, mis kannab selle rahva nimetust. Vestluse ajal näitab kasvatataja pilte meie kodumaa rahvaste elust. Kooskõlastan oma töö rühmakas-

vatajatega. Ühiselt mõtleme läbi, millal ja kuidas tutvustada lapsi teiste rahvustega, valime näitliku materjali: rahvarõivais nukud (kasvatatajate valimistatud), mitmesugused pildid, mänguasjad, tarbekunstiesemed. Samal või järgmisel päeval, kui kasvatataja vestleb lastega näiteks Lätist või loeb läti muinasjuttu, mängin kuulamiseks läti meloodiat või laulu, õpetan läti tantsu, täiendades samal ajal lühikeste seletustega laste teadmisi sellest rahvast. Muusikapalad ja laulud valin eakohased, huvitava konkreetse sisuga, et tekitada huvi ja elevust. Kui lapsed harjuvad varakult laule ja muusikapalu kuulama, areneb neil võime emotsionaalselt muusikat tunnetada ja oskus liikumises mitmesuguse iseloomuga muusikale reageerida. Oma meloodiarikkuse, laulvuse ja tundeküllusega pakub rahvamuusika selleks kõige paremaid võimalusi. Lapsed armastavad väga kuulata rahvalaule. Eesti rahvalaulud «Kuku sa, kagu», «Kevadpidu» ja «Pulmalust», vene «Sääseke», «Murruke» ja «Kus olid, Ivanuška?», valgevene «Pajupill», läti «Kukeke» ning paljud teised kutsuvad esile lõbusa naeru ja hea tuju. Huumor, mida rahvalooming nii rikkalikult sisaldab, on lastele arusaadav ja täidab oma ülesande: lapsed naeravad südamest sääse üle, kes kukkus tamme otsast maha, neile pakub lõbu, et hiir hüppas ja kass kargas, et harakas teeb metsas hagu. Kuid neile meeldivad ka nukrad ja aeglased meloodiad. Näiteks armastavad nad väga kuulata eesti rahvalaulu «Lauliku lapseõli», vene laulu «Põllu serval kasekene» jt. Kord mängisin kuulamiseks vene rahvaviisi «Ojake» ja palusin ära arvata, mida see muusika väljendab. Mitmed lapsed andsid õige vastuse: nagu voolaks vesi. Hiljem võtsin sama meloodia tantsu saatemuusikaks. Lapsed tabasid tantsus hästi ära muusika aeglase, voolava rütmi. Vene lastele meeldib kuulata eesti rahvalaule venekeelses tõlkes, näiteks laule «Kits, kits, karja» ja «Üles, üles, hellad vennad». Mõnikord



laulan vene lastele eesti keeles, seletanud eelnevalt laulu sisu. Eriti tahavad nad kuulata laulu «Tere, tibukenene» ja «Marupolkat». Pärast seda, kui kasvataja oli lastele lugenud ukrainainu muinasjutte, tutvustasin neile helilooja Faintuchi laulu «Ilus oled, Ukraina». Näitasin värvilist pilti Ukrainainu panoraamiga: esiplaanil korjavad rahvarõivais lapsed lilli ja punuvad pärgi, eemal on viljapüüaedadest ümbritsetud valged majad ja kollased põllud, silmapiiril voolab Dnepr, sõidavad laevad. Seletasin, et Ukrainas on majad valgeks lubjatud, seal on suured kirs- ja õunaaiad, kasvatatakse palju nisu, millest ka meile saia tehakse. Laste tähelepanu köitsid ukraina kaunid rahvarõivad. Kui palju on Ukrainas lilli, kui suured laevad sõidavad Dnepril! Pärast pildi vaatlemist laulsin laulu veel kord ette ja esitasin küsimusi laulu sisu kohta. Järgmisel korral õppisime ukraina laulumängu «Oleksin ma jälle».

Pärast läti laulu «Kukeke» ettelaulmist reageerisid lapsed paljude tähelepanekute ja küsimustega. Eve: «Läti laulud on alati niisugused.» Mina: «Missugused?» Eve: «Hästi lõbusad.» Tiit: «Kui on kukk, siis pole äratuskella vajagi.» Andrus: «Maal tõustakse suvel alati vara, kukk äratab. Mina olen ka aidanud heina riisuda.» Inna: «Palun, laulge veel mõnda läti laulu!»

Lapsed on kuulnud kasvataja jutust Armeenias ja vaadelnud armeenia rahvarõivais nukku. Laulsin kuulamiseks helilooja Gelikjani laulu «Mai». Meloodia on iseloomulikult armeeniapärase. Vaatlesime laulu juurde illustratsiooni, mis kujutab mustajuukselisi armeenia lapsi moone korjamas, tagaplaanil astmeline mägiküla. Laul ja pilt meeldisid lastele väga. Nad märkasid kohe, et selle laulu viis on hoopis teistsugune kui meie laulude! Jutustasin, et eestlased ja armeenlased on suured sõbrad, üksteisel külas käies esitavad nad oma laule ja tantse.

Lastele meeldivad ka usbeki meloo-

diad, eriti laul «Bairam» («Pidupäev»). Ka selle laulu tutvustamise seostasin piltide vaatlusega. Ühel pildil mängib vana usbekk vaibal istudes usbeki rahvapilli, lapsed, kes talle külla on tulnud, kuulavad mängu. Teisel pildil on Usbekistani rikkused — mitmesugused puuviljad ja puuvillapõõsas. Mõned lapsed teadsid, mis on puuvill. Seletasin, et suur osa riieist, mida me kanname, on valmistatud Usbekistani puuvillast. Enne Usbekistani sõitu lubasin lastele tuua näha puuvillaoksa-kese ja jutustada usbekkide elust. Septembris rääkisime jälle Usbekistanist. Näitasin sealt kaasatoodud puuvillapõõsa oksa koos kupardega, tjubiteikat, fotosid. Demonstreerisin, kuidas usbekid mängivad oma rahvuslikul trummil. Mängisin lastele kuulamiseks mitut usbeki meloodiat. Lapsed reageerisid elavalt. Anneli: «Mulle meeldib see muusika. Ükskord ma kuulsin televiisorist ka niisugust muusikat. Usbeki tüdruk tantsis, tal oli ilus kirju kleit.» Signe: «Mina olen ka näinud. Neil on palju väikesi patse. Mulle see tants väga meeldis.» Peep: «Mina tunnen usbeki muusika kohe ära.»

Kõrvuti meie kodumaa rahvastega hakkab vanemas koolieelses eas lastele tutvustama teiste maade rahvaste loomingu. Näiteks meeldivad neile väga soome laulud ja mängud, tšehhi muusika, ungari ja poola laulud. Oleme lasteaias korraldanud kontserte, mille kava on koostatud mitmete rahvaste muusikast. Seal esinevad lapsed ise, kasvatajad ja ka selleks lasteaeda palutud pioneerid, muusikakoolide õpilased. Nii koosnes ühe kontserdi kava B. Kõrveri väikestest paladest, Mozarti laulukestest, «Tšehhi polkast», vene rahvaviisist «Kalinka», inglise rahvalaulust «Maga, väikemees» ja «Tuljakust» laste löökpilliorkestri esituses klaveri saatel. Kontserdist oli tagantjärele mitu päeva juttu, lapsed palusid, et ma mängiksin neile veel üht või teist kuulnud pala.

Viimastel aastatel oleme kasutanud löökpillide asemel häälepille — kand-



leid ja metallofone. Huvi pillimängu vastu on suur. Kanneldajate ja metallofonistide ansambli repertuaari olen ikka valinud rahvamuusikat. Oktoobri-revolutsiooni 50. aastapäeva peol esinesid kanneldajad nelja rahvaviisiga nõukogude rahvaste muusikast: eesti «Kus on minu koduke», vene «Tantsisin ma sääsega», läti «Vennad on mul suured mehed» ja gruusia «Suliko».

Kui ma mängisin mudilastele esmakordselt ette neile tundmata eesti rahvaviisi «Tiideratas» ning küsisin, missuguse rahva viis see võiks olla, hüüdsid lapsed kohe: «Eesti, eesti!» Küsimusele, miks nad nii arvavad, vastasid lapsed: see on väga eesti muusika moodi. Teisel korral mängisin lastele tundmatut vene melodiat «Põllu kohal». Ka seekord arvasid nad õigesti ära muusika päritolu. Sellest nähtub, et lapsed suudavad eristada rahvamuusika spetsiifilisi iseärasusi. See on tähelepaneliku kuulamise ja sügava tunnetamise tulemus. Kõik need muljed ja tunded, mida kuulnud laulud äratavad, kasvatavad sümpaatiat rahvaste vastu, kes need on loonud. Teise rahva loodud laulu lauldes või tantsu tantsides kehastume teatud määral ümber, hakame tundma tema tunnete ja temperamendiga. Niisugune ümberkehastumine lähendab rahvusi, vähendab vahemaad erinevuste vahel. Sellepärast ei piirdu ma rahvaste loomingu tutvustamisel ainult muusika esitamisega kuulamiseks. Rahvalaulud oma lihtsa, tihti humoorika tekstiga ja meloodilise viisiga on lastele jõukohased, jäävad kergesti meelde ja muutuvad nende lemmiklauludeks. Nooremad lapsed laulavad oma rahva ja talle lähedaste rahvaste laule. Vanemates rühmades ei kao need laulud repertuaarist, neile lisanduvad uued, nõudlikumad. Igal aastal olen õpetanud vanemas rühmas eesti lastele ühe laulu vene keeles ja vene lastele eesti keeles. Lapsed püüavad laulu sõnu väga hoolikalt hääldada ja on uhked, kui see õnnestub. Need laulud kanname ette maipeol. Armas-tatud lauludeks on saksa laul «Rahu-

tuvi», ungari «Kus olid, must oinake?», tšehhi «Minu hobu», soome «Mölder» ja poola «Suur pesupäev». Inglise rahvalaul «Taadil tare künka peal», mille tõlkisin ka vene keelde, meeldis lastele nii väga, et muutus otsekohe mõlemast rahvusest laste kõige lauldavamaks lauluks. Laul tekitab rõõmsa elevuse, ergutab välja mõtlema, missugused loomad võiksid veel elada taadi juures.

Kõige enam soovivad lapsed alati mängida rahvamänge ja tantsida rahvataitse. Ukraina rahvamängu «Rõõmsad haned» mängime muusikalise dramatiseeringuna, milles on tegelasteks vanaema ja kaks hane. Humoorikas on ukrainain mäng «Oleksin ma jänku», mis annab võimaluse mitmesuguseid naljakaid liigutusi matkida. Ka valgevene mängul «Mikita» on lõbus sisu ja palju tantsu elemente. Tšehhi «Kutsar» on väga hoogne ja omapärase liikumisega. Vene «Tara» annab lastele võimaluse rakendada oma fantaasiat ja võistelda ka kiiruses. Nii on igas mängus midagi, mis iseloomustab teatud küljest rahvast. Mängimisel juhin tähelepanu nende joontele. Sageli märkavad lapsed seda ka ise, väljendavad oma muljeid, kasutades varasemaid teadmisi, seletavad, mille poolest mäng neile meeldib.

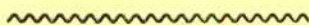
Lasteaia maipeo kava läbib internationalismi idee, see pidu on kokkuvõtteks kogu aasta jooksul tehtud internatsionaalsele kasvatusel. Peo ettevalmistamisel saavad lapsed kasvatajailt teada, et läheneb pidupäev, mida pühitsevad kõik maailma rahvad, et see on rahvaste sõpruse pidu. Saali kaunistame nõukogude rahvaste lippudega ja piltidega, millel on kujutatud mitmete maade rahvarõivais lapsi. Dekoreerimiseks kasutame ka rahvarõivais nukke. Lapsed ja kasvatajad on rietatud rahvarõivaisse või kannavad rahvarõiva iseloomulikke elemente, pärga, mütsi, vööd. Lapsed sisenevad saali väikeste rühmadena. Eesti muusika saatel sisenevad eesti rahvarõivais lapsed eesti tantsusammuga, vene muusika saatel vene tantsijad, seejärel näi-



teks hopaki saatel lapsed ukraina rõivais, krakovjaki saatel poola tantsijad jne. Mõnikord tulevad peole külaliste-na mõne teise lasteaia lapsed (vene lapsed külastavad eesti lasteaeda ja vastupidi). Peojuht, toonitades pidupäeva internatsionaalset tähtsust, räägib 1. mai tähendusest ning iseloomustab mõne lausega iga rahvust, kelle tants, laul või mäng tuleb ettekandele. Peol esinevad rahvatantsudega ka kasvatajad või pioneerid. Meie maipidudel on kasvatajad tantsinud tšaardaši, tarantellat, tirooli

tantsu, hollandi puukingatantsu jt. Peol jääb kõlama 1. mai internatsionaalsuse idee.

Lastele avaldavad sügavat mõju pidulikud sündmused ja patriootilised traditsioonid: peod, kontserdid, külas-käigud, mänguõhtud. Kõik need üritused ja neile järgnevad vestlused, laste muljete väljendamine joonistustes, loovmängudes ja lauludes on tähtsaks osaks internatsionaalses kasvatuses. Selle kasvatusseostamine muusikaga annab väga häid tulemusi.

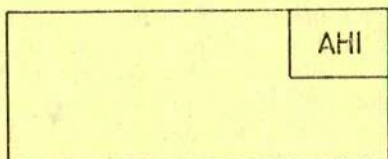


5. klassi õpikus on A. Kitzbergi pala «Koolis», milles on järgmine lõik:

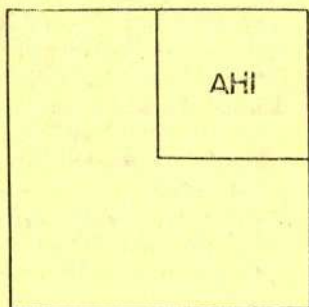
«Nüüd viimaks saame koolituppa. See on vist oma kaks ja pool silda igapidi suur ja tublisti oma kaheksa jalga kõrge. Neljandiku ruumi võttis temast ilmatu suur ahi nurgas ära.»

Olen lasknud õpilastel selle pala järgi teha vihikusse plaani; mitte selleks, et kontrollida plaani tegemise oskust (see ei kuulu otseselt eesti keele õpetaja kompetentsi), vaid selleks, et näha, kuidas oskavad õpilased teksti lugemisel kaasa mõelda.

Ja mis ilmneb? Paljude õpilaste plaan näeb välja umbes niisugune:



Peab aga olema selline:



## MÕTTEID KIRJANDUSE ÕPETAMISEST

H. KRASOHIN,

Nuia keskkooli õpetaja

Ega ometi pea 5. klassis enam hakama õuna neljaks lõikama, et selgitada neljandiku mõistet?! Ka ruudu mõiste peaks juba tuttav olema.

Küsimus ei ole muidugi mõistete mittetundmises, vaid selles, et õpilased ei oska kirjanduslikku teksti süvenemisega lugeda.

Toon veel paar näidet. Kõigepealt veel üks näide samast palast. Koolitoa kirjelduses leidub järgmine lause:

«Siin koolitoas oli peale väikese oreli, mis natuke suurem oli kui kummulikäänatud viljavakk, ja peale kaljaastja kaks pikka koolilauda.»

Mida teevad mõned õpilased selle lausega? Nad joonistavad oma plaani oreli, kaks lauda, kaljaastja ja — vilja-



vaka (!). Õpilane, kes pala mõttega loeb, ei saa ometi kirjaniku lause mõtet nii pea peale pöörata. Järelikult ei süveneta loetusse.

5. klassi õpikus on ka E. Vilde «Minu esimesed «triibulised»».

Õpilastel oli tarvis täita järgmine **tööjuhend**.

Pärast E. Vilde jutustuse läbilugemist täida järgmine tabel. Kirjuta hästi lühidalt. Võid kasutada ka raamatu sõnastust.

|            | Riided | Jalatsid | Mänguasjad | Suhtumine mängukaaslasesse |
|------------|--------|----------|------------|----------------------------|
| Eedi Villi |        |          |            |                            |

Minu arvates pole ülesanne raske, kuid ometi käib see mitmetele õpilastele üle jõu. Milles ilmnevad takistused? Ühed kirjutavad kõik ära juba EEDI lahtris, nii et teise enam ei jätkugi. Ei osata eraldada, kus lõpeb Eedi esemete kirjeldus, kus algab Villi oma. Teised ei vaevu (või ei oska) õiget kohta tekstist üles otsima, nad kas kirjutavad umbes (tavaliselt läheb ikka märgist mööda) või algavad kirjeldust liiga kaugelt peale (enamasti lõigu algusest). Nii satub vastusesse palju liigliha.

Viimati nimetatud viga esineb massiliselt eriti kahel juhul:

1) kui lased õpilasi temaatiliselt jutustada;

2) kui õpilastel on vaja leida palast tsitaate, s. t. vastata mingisugusele küsimusele ainult autori sõnadega.

Milleks ma sellest kõigest räägin? — Selleks, et väita: õpilast tuleb senisest palju rohkem õpetada tegelema kirjan-dusteose tekstiga juba hoopis varem kui 5. klassis. Ma ei taha muidugi tões-tada, nagu oleks olukord alati saja-protsendiliselt katastroofiline. Aga ta võiks siiski olla parem. Rohkem peaks algklassides rõhku pandama mitte ainult mehhaanilise lugemisoskuse omandamisele, vaid ka tööle kirjaniku elava sõnaga. See muudaks keskastme õpetajate töö mitmeti kergemaks, ja mitte ainult kirjandusõpetajate oma. Miks on keskastmes, eriti just 5. ja 6. klassis, ka nn. jutustavates ainetes (kirjandus, ajalugu) nii palju puudu-likke? Just sellepärast, et laps ei orien-teeru tekstis, ta ei oska eraldada olu-

list ebaolulisest, ei oska leida soovitud küsimustele vastuseid.

Kui laps oskab loetusse süveneda, seda paremini mõista, ei teki tal nii kergesti ka vastumeelsust raamatute vastu. Kuid praegu on meil ikka veel 5. ja 6. klassis õpilasi, kes ei armasta lugeda mitte mingisugust kirjandust, isegi mitte muinas- ja seiklusjutte, mis sellele eale nii väga meeldivad. Ja üsna sageli selgub, et need õpilased ei ole rahuldavalt omandanud ka mehhaanilist lugemisoskust, rääkimata sisust arusaamisest. 5. klassis pole enam aega õpilasi lugema õpetada.

Käesoleva artikli eesmärgiks ei ole kaugeltki süüdistada algklasside õpetajaid. Ka meie, keskastme õpetajad, oleme pahatihti kirjanduse õpetamisel rahuldatud, kui õpilane oskab pala soravalt (või ka konarlikult) jutustada ja sisu kohta käivatele küsimustele vastata. Kuid see on alles üsna väike osa sellest, mida me kirjanduse õpetamisel võime ette võtta.

Soovitaksin igal kirjandusõpetajal (ka 3. ja 4. kl. eesti keele õpetajal) valmistada endale nn. meetodite-võtete kartoteek, mida on vahetevahel hea lapata, kui mõtetest kipub nappus kätte tulema.

Üks kaart sellest kartoteegist võiks välja näha umbes niisugune (kaartide suuruse otsustab õpetaja ise):

**TSITAATIDE LEIDMINE**

1. Küsimustele vastuste andmisel.
2. Tegelaste iseloomustamisel.
3. Sündmustest jutustades.

Jne.



## TÖÖ TUNDMATA SÕNADEGA

1. Sõnastikust tähenduse otsimine.
2. Lausete moodustamine tundmata sõnadega.
3. Kirjaniku tekstis tundmata sõna asendamine teise, samatähendusliku sõnaga.

Jne.

Alapunktid võib kirjutada ka kaardi teisele küljele.

Sellised kaardid aitavad õpetajal oma tööd mitmekesisemaks muuta. Kaarte lapates on õpetajal samal ajal silma ees ka õpetatav pala ja ta saab valida selle käsitlemiseks sobivaid töövõttes. On ju selge, et kõik võtted iga kirjandusteose käsitlemiseks ei sobi.

Kirjanduse õpetamise üheks ülesandeks on kultuurse lugeja kasvatamine. Pole vist ka enam vajadust hakata kellelegi selgeks tegema kirjanduse suurt kasvatavat mõju. Nii üks kui teine nendest eesmärkidest eeldab aga ennekõike iseseisva mõtlemise arendamist. Viimast saame arendada ainult pidevalt antavate iseseisvate tööde abil. Kirjandust kui sõnakunsti aga suudame armastama panna üksnes siis, kui me oleme selle kellegi viinud vahetuses kontakti kirjaniku elava sõnaga.

Just nendest kahest — iseseisvatest ülesannetest (neid võib anda ka individualiseeritult) ja kirjaniku sõna kasutamistest — jääbki tihti kirjandustundides vajaka.

Püüan tuua mõned näited iseseisvatest töödest, mida võiks anda nii algkui ka keskastmes.

1. Tabelite täitmine, nagu eespool juba oli näide E. Vilde «Minu esimeste «triibuliste»» kohta.
2. Plaani tegemine, nagu eespool näidati A. Kitzbergi «Koolis» käsitlemisel.
3. Illustratsiooni joonistamine. Võib anda ülesandeks lihtsalt illustratsiooni tegemise. Mida pildil kujutada, see jäägu joonistaja enda otsustada.

Kuid ülesannet võib ka piiritleda. A. Alle «Eesti pastoraalist» 6. klassis võib lasta illustreerida näiteks järgmisi katkendeid.

- a) «Vihma küll valab ju pilvede viinas, taevas kui maa sügisudude tinas. Pilvi rebides vilistab tuul, kari on väljas veel mihklikuul.»
- b) «Karjalaps vaeseke kuhja all kükib, kaelani märg, külm kallale tükib.»
- c) «Puru veel suus — peab võtma märsi, perenaine ei oodata kärssi...»

4. Küsimustele vastamine. Sobiva pala puhul võib lasta vastata ainult kirjaniku sõnadega. Vastavalt õpilaste arenemistasemele ja kirjanduspala iseloomule valime küsimuste liigi, kas väite tõestamist või väite püstitamist nõudvad küsimused, teemat edasiarendavad, teemasse ja probleemisse sisseelamist nõudvad küsimused, probleemküsimused ning viimase alaliigina kas- ja miks-küsimused. Eriti vajalikud on miks-küsimused, sest need panevad vastaja mõtlema.

Küsimustele vastamist on võimalik ka individualiseerida (muidugi on teisi iseseisva töö liike samuti võimalik individualiseerida, ühtesid vähem, teisi rohkem). Nõrgemad õpilased saavad ülesande vastata küsimustele, mis nõuavad peamiselt sisu tundmist. Tugevamad aga vastavad probleemküsimustele.

Vastata võib nii kinnise kui ka lah-tise raamatuga. Muide, töö lahtise raamatuga ei olegi nii kerge, nagu see ehk esialgu näib. Õpilane, kes ei ole harjunud raamatuga — õpikuga töötama, ei leiagi sealt nii lihtsalt soovitud vastuseid.

5. Töö tundmata või vähetuntud sõnadega. Seegi annab võimaluse ülesandeid varieerida. Võib anda õpilastele mõned sõnad ja lasta nende tähendused sõnastikust üles otsida.

Kuid samade sõnadega võib lasta ka lauseid moodustada. 4. klassi õpikus on D. Vaarandi «Lõikuslaul», milles leiduvad näiteks järgmised vähetuntud sõnad: rutjuma, ahistama, mullune, nab-



rad. Kui õpilane igale sõnale (võib ka osale neist) ka lause moodustab, saab sõna tähendus kindlasti selgemaks kui ainult sõnastikust tähendust otsides.

Samatähendusliku sõna võib aga kohe asetada ka kirjaniku teksti. 5. klassi õpikust A. Puškini «Muinasjutu surnud tsaaritarist ja seitsmest vägilasest» kohta võib anda järgmise tööjuhendi.

Otsi allakriipsutatud sõnale sõnastikust tähendus ja kirjuta see sulgudesse vastavas vormis.

- ...kuid ei söandanud ( ) mulda matta.
- ...ulgudes ta künniseni ( ) saatis neid...
- ...piiga aknal sukka kodus, nagu pruugiks ( ) oli tal.

Jne.

6. Kava koostamine (liht- või liitkava). Ka siin võib kasutada autori sõnastust.

7. Eepilistest luuletustest ümberjutustuste koostamine, sest teatavasti on luuletuste sisu ümberjutustamine paljudele õpilastele üsnagi raske. Nõrgemate õpilaste jaoks võib koostada kava.

8. Küsimuste koostamine. Hiljem saab neid kasutada klassis kaasõpilastele esitamiseks. Aga ka küsijat ennast võib lasta vastata. Õpilastele väga meeldib «õpetajat mängida».

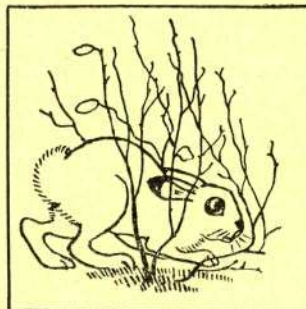
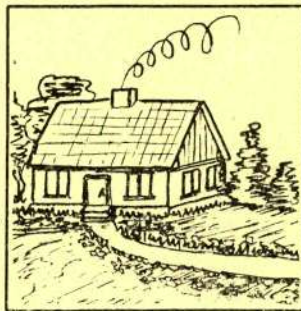
9. Tegelase iseloomustamine. Tema iseloomujoonte väljaselgitamine, temale kuuluvate esemete kirjeldamine, tema käitumisele hinnangu andmine jne. Seda kõike võib teha tsitaatidena, tabelina, võrdlusena vm.

10. Ülesanded seoses kirjandusteoreetiliste mõistete õppimisega: epiteet, võrdlus, metafoor, personifikatsioon jne. Ka siin võib ülesandeid raskusastme järgi varieerida, võimaldades nõrgematel õpilastel lihtsamaid täita, kuid ikkagi selle arvestusega, et nemadki õpitava mõiste selgeks saaksid. Tugevamad õpilased võivad vastava kujundiga ise lauseid koostada (ka

ühele kindlale teemale) või täita lünki antud lausetes.

Mõnikord võib õpilastele anda kasutamiseks ka väikesi pilte, et need inspireeriks lausete koostamisel.

Näiteks:



Nõrgemad õpilased saavad kätte valmis teksti, kus neil tuleb otsitav kujund alla kriipsutada.

Siia kuuluvad ka dialoogide ja kirjelduste koostamised.

11. Lühireferaadid-ettekanded. Neid on küll vähesel määral võimalik kasutada alles 8. klassis.

12. Mitmesuguste lünkülesannete täitmine.

Ükskõik mis klassis vanasõnu käsitledes võib anda järgmise ülesande.

**Tööjuhend.** Antud üksiksõnade abil tuleta meelde terve vanasõna.

- kuld —
- naerab —
- jne.

Või niisugused lünkülesanded, kus õpilane leiab lausesse ainult ühe või kaks puuduvat sõna.



- Näiteks: a) J. Liivi jutustuses «Peipsi peal» on tegelasteks kaks meest: . . . . ja . . . .  
 b) Luuletuse «Mälestusi isast» on kirjutatud . . . . (autori nimi)

Jne.

Teksti kasutamise saab lasta täita sellelaadilisi ülesandeid, kus õpilane jätkab lauset õpikust otsitud lausekatkendiga või andmetega.

4. klassi õpikus on J. Vigdorova pala «Zoja õpetaja jutustus». Sellest järgmine näide.

- a) Zoja ja Šura olid väga erinevad: Zoja oli tõsine ja kuulas tundides tähelepanelikult, kuid Šura . . . .  
 b) Teade Zoja hukkamisest avaldati «Pravdas» . . . . a.

Jne.

13. Lisamaterjali hankimine, näiteks mõne kirjaniku loomingu või eluloo kohta. See töö toimub tavaliselt väljaspool tundi.

14. Kaasõpilaste vastuste retsenseerimine (peamiselt 7. ja 8. kl.).

15. Väikeste proosapalade või katkendite dramatiseerimine (8. kl.).

16. Omaloominguliste ülesannete täitmine õpitud mõistete eeskujul. Näiteks valmi kirjutamine mingisugusel antud

teemal, mõistatuste koostamine õpetaja nimetatud esemete kohta, luuletuste kirjutamine vm.

17. Mitmesugused valikülesanded, kus õpilane valib mitme võimaliku vastuse hulgast ühe, õige.

Näiteks **tööjuhend**. Õige vastus sulgudes kriipsuta alla.

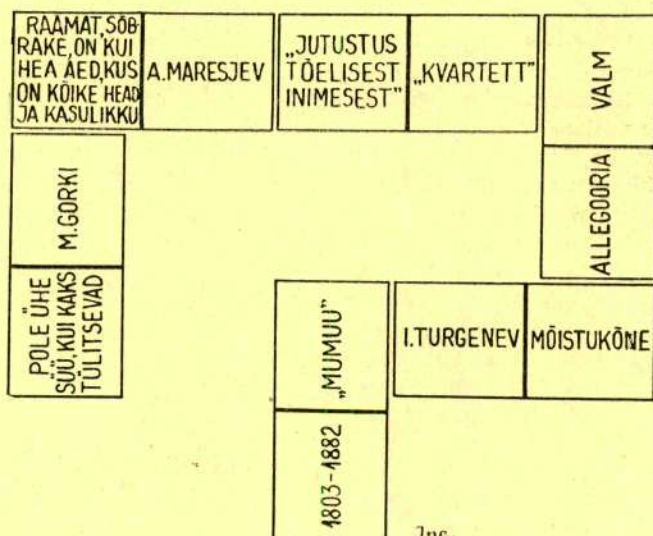
- a) Luuletuse «Talveõhtu» on kirjutanud (Liiv, Puškin, Sütiste).  
 b) «Vaeslapse käsikivi» on (muis-tend, valm, muinasjutt).

Jne.

18. Pikemate teoste peatükkide peal-kirjastamine. See õpetab olulist esile tooma.

Sellega ei ole iseseisvate tööde loetelu kaugeltki ammendatud. Ka ei ole nagu võimalikki kõiki töid iseseisva liigina fikseerida, sest paljud ülesanded on omavahel läbi põimunud, moodustades ühe või teise liigi vahepealse kombinatsiooni.

Lõpuks tahaksin peatuda veel tüht liiki iseseisval töö, mis sisaldab endas mängu elemente. Seda liiki tööd sobiksid kasutada 4., 5. ja 6. klassis. Kergemini on valmistatavad nn. kirjanduslikud doominod ja kirjanduslikud lotod. Nende tegemisel (kirjutamisel, joonistamisel, kleepimisel) saavad õpetajat abistada õpilased.



Jne.



Toon paar näidet seda laadi mängude kohta.

Mõned kaardikesed kirjanduslikust doominost (kaartide suurus võiks olla 4×10 cm).

See doomino on koostatud 6. klassi õpiku materjalidest.

Mängitakse seda samuti nagu tavalistki doominot. Sobib kasutamiseks just kevadel, kui programm on enam-vähem läbi võetud.

Paar näidet ka loto koostamise võimalustest.

Loto võib koostada näiteks mõistatuste kohta.



Kiigub, liigub, aga paigast ei saa?



Üheksa mehe ramm, ühe mehe mõistus?

Loto võib koostada ka kirjandusliku teksti tundmise kohta (ilmekamad ja huvitavamad lõigud).

«Oh, et ma ta suu kinni oleksin jätnud! See suu sai mulle hukatuseks, sest niipea kui ta jälle hinge läbi laskis, hakkas ta hüüdma — ta hakkas hüüdma nagu auriku hädasarv...»

E. Vilde «Minu esimesed «triibulised»».

«Aga sellele kohale, kus oli kirjutatud «Puhtus on inimväärikuse esimene nõue», tõmbasin veel kolm paksu joont alla.»

S. Rannamaa «Kadri».

Nii loto kui ka doomino jaoks tuleb võimaluse korral valida materjal ikka sellise arvestusega, et oleks silmas peetud olulisemat.

Võidakse muidugi küsida, kas nende mängude kasutegur on nii suur, et see tasub valmistamise vaeva (kodusel teel tehes on töö tõepoolest suur). Küllap ikka kasu ka on. Need mängud aitavad mõnevõrra kinnistada teadmisi, kuid kahtlemata igapäevast õppetööd ka huvitavamaks muuta. Ega see viimane asi tahtsusetu ole.

Lisaks eeltoodule tahaks rõhutada, et palju enam peaks praktikas kasutamist leidma temaatiline ja tekstilähedane jutustamine. Esimene distsiplineerib õpilast vastama üksnes nõutut, samuti õpetab palast leidma ainult talle vajalikke andmeid, ja veel üks tähtis asjaolu — seejuures on tarvis kaasa mõelda.

Need oleksidki mõningad mõtted kirjanduse õpetamisest.

Käesolevas artiklis ei ole püütud anda kõiki küsimusi haaravat ülevaadet, ka mitte iseseisva töö osas, milleks on veel hulgaliselt võimalusi. Hoopis on puudutamata spetsiaalsed ülesanded kõne- ja kirjandiõpetuseks, mida samuti saab siduda kirjanduslike palade õpetamisega.



**P**ärnu 4. keskkooli Punase Risti Seltsi algorganisatsioon tegutseb õpetaja V. Tammetalu juhtimisel edukalt juba aastaid, olles vabariigi paremate hulgas. 880 liiget — selline on algorganisatsiooni hõlmavus. Koolis on praegu 24 klasside sanitaarposti ja 2 üldsanitaarposti.

Kooli õppenõukogu kinnitatud plaanis on järgmised tööliigid:

- metoodiline abi õpetajaile,
- tervishoiualane õppetöö,
- klassiväline sanitaarharidustöö,
- õpilaste sanitaarse isetegevuse organiseerimine,
- töö lastevanematega,
- kooli tehnilise personali sanitaaralane ettevalmistus.

Kooliarstil, meditsiiniõel, Punase Risti algorganisatsiooni komiteel, pedagoogidel-klassijuhatajatel ja vanempioneerijuhil on teada ülesanded kogu õppeaastaks.

Mis puutub tsiviilkaitse, siis seda õpetatakse 5.—7. klassis.

Mullu valmistuti pingeliselt kooli sanitaarpostide võistlusteks. Kõik postid õppisid esmaabi andmise kõrval ka matkatarkusi ja salakirju ning valmistasid vähemalt ühe tervishoiuteemalise õppevahendi. Omavalmistatud õppevahendeist korraldati näitus. Toimus ka sanitaarpostidevaheline tervishoiuteemaline isetegevuse võistlus, kus esineti nii omaloominguliste kui ka muude tervishoiuteemaliste ettekannetega. Üldvõitjaks tuli 7-c klassi sanitaarpost, kes oli edukas ka üleliidulises konkurentsis.

Sanitaarharidustöö populariseerimiseks on põimitud võimalikult paljudesse üritustesse tervishoiu küsimusi.

Õpilastest on moodustatud sanitaarinstruktorite grupp, kes abistab meditsiinipersonali esmaabi õppustel. Noorte instruktore töö üle peab arvestust ja kontrolli meditsiiniõde J. Tambur. Vanemate klasside õpilaste selline abi sanitaarharidustöös on väga vajalik. Paljud noored sanitaarinstruktorid valivad juba koolipäevil endale meediku kutse.

Aktiivselt töötavad kooli üld- ja klasside sanitaarpostid. Üldsanitaarpostid hoiavad korras sanitaarnurga, annavad esmaabi ja aitavad igati kaasõpilaste hulgas hügieeni-

## Punase Risti Seltsi algorganisatsioonide töömailt

A. SUURVÄRAV

harjumusi juurutada. On korraldatud ka ühiseid kontrollreide kogu kooli ulatuses, kus on olnud vaatluse all kooliruumid, nagu klassid, söökla, koridorid ja kooli ümbrus.

Tihe on koostöö pioneeriorganisatsiooniga. Igaks pioneeriürituseks on planeeritud midagi tervishoiualast, olgu siis huvitav viktoriin, küsimuste ja vastuste õhtu, mängud vms.

Ei ole unustatud ka pedagooge. Neile korraldati eraldi õppused esmaabist. Peale selle veel raadio-, kooliarsti, meditsiiniõde ja sanitaarinstruktorite loengud, on demonstreeritud sanitaaralaseid filme jne. Niisiis — sanitaarharidustöö populariseerimine on koolis kesksel kohal. Ja sellest on kindlasti suur kasu.

**P**ärnu linna ja rajooni Punase Risti Seltsi koolisektsioonide koosolekul on kuulatud koolide PRS algorganisatsioonide esimeeste aruandeid töö organiseerimisest koolis, klasside sanitaarpostide tegevusest jne. Linna tervishoiuosakonna juhataja käskkirjaga on kinnitatud koolidele instruktorid-meedikud.

Keskkoolides ja enamikus 8-klassilistes koolides annavad PRS algorganisatsioonid välja terviselehte, organiseeritakse viktoriine tervishoiu teemadel, klassidevahelisi võistlusi „puhtaima klassi“ nimetusele jne. Võitjaid on autasustatud rändvimpliga ning premeeritud vitamiinide ja traditsioonilise tordiga.

Sanitaarhariduslikke ja tervishoiuakaseid teadmisi on koolid püüdnud edasi anda ka



lastevanemaile. Koolide meditsiinitöötajad on sageli esinenud loengutega lastevanemaile üld- ja klassikoosolekuid. Rahvaülikoolide pedagoogiliste fakultetide programmis on meditsiiniloengud.

Tubliit on töötanud Pärnu 5. 8-klassiline kool, Taali 8-klassiline kool jt. Nende koolide sanitaarpostid on tulnud igal aastal linnarajoonide koolide sanitaarpostide võistlustel auhinnalistele kohtadele.

1967. aastal rakendati paljudes koolides tööle algklasside (1.—4. kl.) õpilastele PRS ringid nimega „Tipp-topp“. Mida need ringid siis endast kujutavad? Nagu juba nimega ütleb, peab siin kõik olema korras. Ringi töö koosneb teoreetilisest osast, praktilisest tegevusest ja lõpuks mõnest tervishoiualasest mängust. Ringe juhendavad algklassides tehtava Punase Risti töö eest vastutavad õpetajad ja vanemate klasside õpilased, kes on ühtlasi kooli PRS algorganisatsiooni liikmed.

Ringides õpitakse, kuidas teha sidet ja sulgeda verd jne. Kesksel kohal on siin õpilaste endi välimus ja klassiruumide korrasolu. Hammaste õige pesemine, nõopide etteõmblemine, klassiruumide esteetiline kaunistamine — kõik see kuulub ringi liikmete kompetentsi.

Uudseks ürituseks Pärnu linnas oli 1967. aastal noorte meedikute klubi töölerakendamise linna lastearsti dr. Tammisto juhtimisel. Klubi liikmeks on 25 hea õppe-  
edukusega ja meditsiiniküsimuste vastu huvi tundvat õpilast.

Klubi tegevuse peamiseks eesmärgiks on tervishoiu küsimustest huvitatutele kõikidel meditsiinaladel põhjalikumate teadmiste andmine, kui seda võimaldab tavaline PRS töö koolides.

Kahe aasta jooksul abistatakse õpilasi kutsenõustamisel meditsiinitöötaja eriala tutvustamisega. Klubi õppusi organiseerivad Pärnu linna parimad arstid.

Klubi töö eesmärgiks on veel Pärnu koolide õpilaste tervisliku seisundi ja arenemise uurimine sõltuvalt õpilaste kodustest elu- ja õppimistingimustest ning päevarežiimist. Seda tehakse meditsiinitöötajate juhtimisel. Uurimise tulemused esitatakse võistlustööna bioloogia olümpiaadil.

Või näiteks Tapa 1. keskkooli noorte meedikute klubi, mis mullu samuti edukalt töötas. Klubi eesmärgiks on noortes meditsiini vastu huvi äratada ja anda neile elementaarseid erialaseid teadmisi. Klubisse kuuluvad hea õppe-  
edukusega 8.—11. klassi õpilased, PRS liikmed. Klubi töö oli korraldatud kolmes grupis eraldi: 8., 9. ja 10.—11. klasside õpilastega.

I grupi liikmeile anti lühiülevaade meditsiini ajaloost ja kaasaegsest meditsiinist, anatoomiast, füsioloogiast, esmaabist. Alustati ka ladina keele õppimist, mis on kõigile meedikuile tingimata vajalik.

II grupi liikmete õppeplaanis on patoloogiline anatoomia ja füsioloogia, elementaarne farmakoloogia, haigete uurimine jne.; jätkub ladina keele õppimine.

III grupis tutvustatakse lühidalt kirurgilisi haigusi, lapse tervishoidu, lastehaigusi ja haigete põetamist.

Praktika toimub kohalikes tervishoiuasutustes vastavalt vajadusele ja programmile. Nii on noorte meedikute klubi liikmed viibinud praktilisel apteegis, haiglas, sanitaar-epidemioloogiajaamas, polikliinikus, tuberkuloosidisperseris, koolieelsetes asutustes ja mujal.

Klubi on korraldanud ülekoollisi temaatilisi õhtuid. On käidud ka väljaspool Tapa. Suurt huvi pakkus ekskursioon Tartu, kus tutvuti TRÜ arstiteaduskonna õppebaasidena. Käidi anatoomikumis, füsioloogia ja kohtumeditiini kateedris.

Sanitaarposte õpetasid välja Tapa haigla meditsiinitöötajad. Kooli sanitaarpostide liikmed tegid regulaarselt õpilaste ja kooliruumide sanitaarkontrolli. Kooli üldsanitaarpostil aktivistid pidasid arstikabinetis valvet ning abistasid kooliarsti ja meditsiiniõde töös, vajaduse korral andsid nad ka esmaabi. Tõhusat abi osutasid noored punaristlased arstile õpilaste läbivaatusel.

Koolis tegutsevad alates 3. klassist sanitaarringid. Neid juhendavad 8. klassi õpilased. Eraldi on moodustatud sanitaarring pikapäevarühma õpilastest. Ringide liikmeid õpetatakse sidemeid tegema, liiklusmärke ja -eeskirju tundma, vaadatakse diafilme, valmistatakse lasteaija mudilaste ja haigla lasteosakonna jaoks mänguasju.



Võiks veel lisada, et kooli noored punaristlased on kirjavahetuses teiste liiduvabariikide noorte punaristlastega, samuti on neil kirjasõpru välismaal.

**S**edasama tuleks öelda Tallinna 1. keskkooli PRS algorganisatsiooni kohta, kus meditsiiniõele Päeskele on õpilaste hulgas välja kujunenud palju aktiviste, kes teda alati abistavad. Ka selles koolis on noored punaristlased andnud õpilastele õnnetusjuhtumite korral esmaabi. Paljud aktiivsed sanitaarpõstide liikmed on juba teinud kindla otsuse kooli lõpetamise järel edasi õppida ülikooli arstiteaduskonnas või omandada meditsiiniõe kutse. Selline kindel otsus on tehtud kaalutlusel, et punaristlaste töö neile meeldib ja on muutunud südamelähedaseks.

Tallinna 1. keskkooli Punase Risti Seltsi algorganisatsiooni hooldusõpetaja M. Piel on kooli noorte punaristlaste tegevusega ülimalt rahul. Õpilased teevad koolis kõik ise, neid on tarvis ainult oskuslikult suunata.

Ja tööloigud, üritused, ettevõtmised? Eri programmi järgi toimus meditsiini ja tsiiviilkaitse kursused. Kooli parimaks sanitaarpõstiks on 7-b klassi oma, kes sai rändkarika. Ka ülekoolliline sanitaarpõst, mis koosneb 11-a klassi õpilastest, on oma vanema L. Taltsi juhtimisel tubliski töötanud.

Suure populaarsuse on koolis võitnud laualehed ja albumid, mis konkreetset valgustavad klassi noorte punaristlaste tegevust. Peale selle ilmub regulaarselt kord kuus ülekoolliline seinaleht „Tervise Kaitsel“, kajastades sõnas ja pildis kooli sanitaarihügieenilisi ettevõtmisi.

Mis puutub ülekoollistesse üritustesse, siis oli üheks tähelepanuväärsemaks dr. Laane vestlus õpilase päevarežiimist. Vestlusele järgnenud klassidevaheline viktoriin sisaldas küsimusi anatoomia, füsioloogia ja tervishoiu alalt.

Vahelduseks mängiti võistlusemänge. Õhutul esitas iga klass tervishoiuteemalise

laualehe. Kopli polikliiniku abiga eksponeeriti näitus. Selgitati välja parimad klassid, keda premeeriti. Õhtu õnnestus igati.

Traditsioonilised on iga-aastased kahepäevased komsomolilaagrid Vääna-Jõe-suus. Sanitaarse korra järele valvab seal ülekoolliline sanitaarpõst, kes teeb ka kokkuvõtteid. Matkatehnika võistlusel oli üheks ülesandeks esmaabi andmine. Nii et noortel punaristlastel oli jällegi kaaluv sõna öelda.

Kooli sanitaarsalk on juba kolm aastat järjest tulnud Tallinna Kalinini rajooni sanitaarsalkade võistlusel esikohale ja saanud rändkarika.

**L**õpuks mõni sõna ülevabariigilistest üritustest. Populaarsed on koolide sanitaarpõstide ja -salkade ülevabariigilised kokkutulekud.

Möödunud aasta IV ülevabariigilise kokkutuleku võitjad — Rakvere 1., Abja ja Nõo keskkooli sanitaarpõst — viibisid puhkelaagris ja I üleliidulisel kokkutulekul Artekis.

Tänavu tulevad sanitaarsalgad üle vabariigi kokku juunikuul algul. Huvitavaks töötab kujuneda juunikuul lõpul Viljandis korraldatav õppelaager (telkides) täiskasvanuile, millest palutakse osa võtma üle 100 koolisektsiooni esimehe, metoodiku, koolide meditsiinitöötaja ja pedagoogi.

Tehakse ka eeltöid 1968/69. õppeaasta koolinoorte omaloomingu võistluseks, mis peaks andma uusi tervishoiuteemalisi jutustusi ja luuletusi. Paremad neist saadetakse Moskvasse avaldamiseks üleliidulises ajakirjas „Sovetskii Krasnõi Krest“.

Uhkust võib tunda selle üle, et üleliidulisest joonistusvõistlusest võttis osa arvukalt eesti noori punaristlasi, kes saavutasid häid tulemusi: 6 esimest auhinda 8-st tuli meie vabariiki, üldse saadi 15 auhinda. Tubli saavutus!

Aktiivne tegevus koolide PRS algorganisatsioonides aga jätkub. Ja see ongi peamine.



**M**ie ajalooõpikutes (nii üldharidusli-kele kui ka kõrgematele koolidele) on vähe tähelepanu pööratud niisugusele olulisele tegurile ajaloos, nagu seda on rahvastik. Mõnevõrra käsitletakse rahvastiku osa vaid ajaloolise materialismi kursuses. Käesolevas piiratud mahuga artiklis püüan peamiselt anda konkreetseid andmeid nelja tähtsama Euroopa riigi rahvaarvu kohta. See peaks võimaldama paremini mõista ajaloosündmusi, võrrelda tänapäeva minevikuga.

Rahvastikku, selle arvukust, etnilist koosseisu, jagunemist mitmesuguste elatusalade, soo ja vanuse järgi, abiellumust, rahvastiku loomulikkust (sündimus, suremus) ja mehhaanilist (emigratsiooni ja immigratsiooni) liikumist, elanike keskmist eluiga jms. uurib omaette teadus — demograafia. Demograafial on oma kindel väljakujunenud metoodika, mis baseerub ühel kõrgema matemaatika harul — tõenäosusteoorial.<sup>1</sup> Ajalooline demograafia on üks demograafia harusid. Kuigi ajalooline demograafia kasutab, kui see on võimalik, sedasama metoodilist baasi mis üldine demograafiaga, on ta siiski sunnitud algandmete lünklikkuse tõttu tihtipeale teistsugust metoodikat rakendama.

Tänapäeva demograafia peamiseks aluseks on rahvaloenduste ja rahvastiku jooksva muutumise (sünnid, surmad, abiellud, sisse- ja väljarändamine) andmed. Rahvaloendused peavad andma pildi kogu riigi rahvastikust seisuga ühel kindlal päeval ning kellaajal ja tooma vähemalt andmeid inimeste vanuse ja soo kohta. Esimene rahvaloendus, mis vastab tänapäeva nõuetele, korraldati 1703. a. Islandis, seejärel alles 1790. a. Põhja-Ameerika Ühendriikides (Rootsis algas rahvastiku arvestamine teistsuguste meetoditega juba varem — 1749. aastast alates), 1801. a. Inglismaal, Prantsusmaal ja Taanis, 1815. a.

<sup>1</sup> Ülevaate demograafiast ja selle meetoditest võib saada: А. Я. Боярский и др., Курс демографии. Москва 1967; Р. Пресса, Народонаселение и его изучение (Демографический анализ). М. 1966. Viimane neist on prantsuse demograafi R. Pressat' tuntud teose „L'analyse démographique“ tõlge (teos on tõlgitud mitmesse keelde).

## INGLISMAA, PRANTSUSMAA, SAKSAMAA JA ITAALIA RAHVASTIK LÄBI SAJANDITE

H. PALLI,  
ajalookandidaat

Norras, XIX sajandi 30-ndatel aastatel Saksa riikides, Itaalias 1861. aastal. Sünde, surmajuhtumeid ja abiellumisi (õigemini laulatusi, ristimisi ja matuseid) registreeriti juba varem kirikuraamatutes, kuid tihtipeale puudulikult (registreerimata jäid muu-usulised, osa enne ristimist surnud lapsed, osa enesetapjaid ja kurjategijaid). Ühtne ilmlik, kogu riiki hõlmav perekonnaseisuaktide pidamine kehtestati Prantsusmaal 1792., Inglismaal 1837., Itaalias 1865. ja Saksamaal 1875. aastal. Niisiis saab Euroopas alles XIX sajandil võimalikuks tänapäeva ülddemograafia metoodika. Enne seda oli tegemist osaliste või puudulike algandmetega, mis nõuavad töötlemiseks eri metoodikat, nn. eelstatistilise perioodi metoodikat.<sup>2</sup> Mõnikord loetaksegi ajalooliseks statistikaks ainult nn.

<sup>2</sup> Tänapäeva ajaloolise demograafia metodoloogiat on tunduvalt edasi arendanud L. Henry. Tähtsamad ajaloolise demograafia käsiraamatud: M. Fleury, L. Henry. Nouveau manuel de dépouillement et d'exploitation de l'Etat civil ancien. Paris, 1966; D. E. C. Eversley, P. Laslett, E. A. Wigley. An Introduction to English Historical Demography. London, 1966. Teatava ülevaate uusimatest saavutustest ajaloolise demograafia vallas annavad: Population in History, Essays in Historical Demography edited by D. V. Glass and D. E. C. Eversley. London, 1966 (= „Population in History“), ja Annales de démographie historique 1966. Red. P. Goubert. Société de Démographie Historique. Paris, 1967. Üldistav ülevaade maailma rahvastiku ajaloost: M. R. Reinhard, A. Armengaud. Histoire générale de la population mondiale. Paris, 1961.



eelstatistilise perioodiga tegelevat demograafiat. Õigem on seda mõistet siiski laiendada ja käsitleda selles teadusharus rahvastikus toimunud muutusi enne viimast radikaalsemat riigipiiride muutust. Euroopas võiks piirdaatumiks pidada Teise maailmasõja lõppu. Käesolevas artiklis piiridetakse siiski veidi lühema ajalõiguga ja lõpetatakse käsitlus Esimese maailmasõja puhkemisega. Seda on tehtud puhtpraktilistel kaalutlustel: nimelt on ajajärgu kohta kahe maailmasõja vahel säilinud palju statistilist materjali, mis on ka suhteliselt hõlpsasti kättesaadav (näiteks „Eesti Entsüklopeedia“ veergudel või teatmikust „Maailma rahvastik“, Tln., 1966).

Eelstatistilise perioodi algandmed, eriti need, mis pärinevad XVIII sajandist ja varemast ajast, on tihtipeale lünklikud. Nende kasutamisel tekib palju küsimusi ja raskusi.

Tänapäeval püüavad ajaloolised demograafid kõiki nende kasutuses olevaid andmeid komplekselt hinnata. Mitmesuguste oletuste kontrollimiseks kasutatakse mitte ainult ajalooallikate, vaid ka paljude teiste teaduste abi. Nii näiteks on toimitud rahvastiku üldise muutumise uurimisel kesk-aegses Euroopas X—XVII sajandil. Sellest ajast on säilinud materjali lünklikult ja seetõttu sõltub paljugi asjaolust, mis-suguseid uusi pidepunkte saab juurde muude teaduste abil. Nagu teada, oli Lääne-Euroopa nendel aegadel põllumajanduslik ala, kusjuures peamiseks haruks oli põllundus. Rahvaarvu tunduv suurenemine (arvestades, et primitiivsed tootmisvahendid ja primitiivne agrotehnika ei suutnud kindlustada viljakuse suuremat tõusu) pidi põhjustama halvemate maade põldudena kasutusele võtmise, seega uute maade ülesharimise ja asustusalaienemise. Kui aga rahvaarv vähenes, pidi see avaldama mõju ka asustusele ja kaasa tooma ühe osa enne põldude all olnud maa sööti jätmise. Suira-(õietolmu-)analüüsiga tehti kindlaks, mis ajal olid teatavad maa-alad kasutusel põlluna ja millal nad olid niitude või metsa all. Suira-analüüsil põhinevaid järeldusi ajalooliste allikate najal tehtud järeldustega võrreldes selgus, et

mõlemal juhul langes üldpilt kokku ja selle alusel on käibel küllaltki põhjendatud käsitlus keskaegse Euroopa rahvastikus toimunud protsessidest.

Ajaloolisel demograafial on teisigi raskusi. Nimelt on ajaloo vältel korduvalt muutunud riikide piirid. Niisugustel puhkudel toimitakse kaht moodi. Püütakse välja selgitada demograafilised nähtused sellel territooriumil, mida vastav riik tänapäeval hõlmab, või siis lähtutakse konkreetsest territooriumist, mis sellel riigil oli käsitletaval ajavahemikul. Tarvitatakse veel kolmandat, vahemoodust: demograafilised nähtused püütakse taandada mingile territooriumile, mis sellel riigil ühel teataval ajamomendil oli (näiteks B. Uralnis oma töös<sup>3</sup> võtab aluseks riikide 1914. aasta territooriumi, kuigi tema töö ise ilmus juba Teise maailmasõja ajal). Mõlemal moodusel on omad head ja halvad küljed. Võttes aluseks tänapäeva (või siis mõne ajaloolise momendi) territooriumi, saadakse võrreldaval alal andmeid pika aja kohta, mis lubab teha põhjalikumaid järeldusi rahvastikus toimunud protsessidest. Miinuseks on aga see, et kaotatakse ülevaade omaaegsest tegelikust olukorrast. Nii näiteks oli päris-Rootsis (tänapäeva territooriumil) Põhja-sõja eelõhtul umbes 1,5 miljonit elanikku, Rootsi riigis tervikuna 3 miljonit.<sup>4</sup> Kui opereeritakse andmetega riikide kohta sellel territooriumil, mis neil käsitletaval ajal oli, siis tekib oht kaotada ülevaade demograafilistest protsessidest pikema aja jooksul.

<sup>3</sup> Б. Ц. Ур л а н и с. Рост населения в Европе. (Опыт исчисления). (Москва), 1941 (= Uralnis 1941).

<sup>4</sup> Päriss-Rootsis elas 1720. a. umbes 1,5 miljonit inimest (E. H. Heckscher, Sveriges ekonomiska historia från Gustav Vasa. I, 2, Stockholm, lk. 382), Soomes 1695. a. — 500 000 (K. O. Lindequist. Isovihan aika Suomessa. Porvoo 1919, lk. 138), tänapäeva Eesti alal kuni 350 000 (O. Liiv. Suur Näljaaeg Eestis 1695.—1697. Tartu, 1938, lk. 78), Vidzemes 1688. a. (Liivimaa Läti distriktis ehk Lõuna-Liivimaal) 150 000 (E. Dunsdorfs. Der grosse schwedische Kataster in Livland 1681.—1710. Stockholm, 1950, lk. 187). Üle poole miljoni inimese elas Rootsi valdustes Saksamaal.



Nagu märgitud, on algandmeid vanema-  
test aegadest napilt, need on lünklikud ega  
anna tihti peale otseseid andmeid rahva-  
arvu kohta, vaid hoopis majade, majan-  
dite („feu“ Prantsusmaal), perekondade või  
maksustusüksuste („Hufe“ Saksamaal)  
kohta. Nendest lünklikest materjalidest  
püütakse siis mitmesuguste keerukate ar-  
vestuste ja o'etuste kaudu saada teateid  
kogu elanikkonnast, mis sellel maal teatud  
ajajärgul elas. Kui on teada majandite,  
perekondade või maksustusühikute arv  
kogu riigis, püütakse saada andmeid, kui  
palju inimesi elas keskmiselt ühes majan-  
dis (perekonnas, või kui palju inimesi tuli  
keskmiselt ühe maksustusühiku peale).  
Jääb üle mõ'emad arvud omavahel korruta-  
da ja riigi (või maa) elanikkond ongi  
käes. Tegelikuses on asi muidugi keeru-  
lisem: elanike arv eri aladel pole ühesu-  
gune, seega on ka inimeste arv majandite  
erinev. Fiskaalsetel kaalutlustel esineb  
kunstlikke majandeid (arvestusüksustena)  
ja nende seos reaalsustega on vägagi eri-  
nev. Po'e siis imestada, et eri uurijad esi-  
tavad ühtede ja samade allikate alusel soot-  
tus erinevaid rahvaarve. Aja jooksul,  
seoses dokumentide arvu kasvamisega ja  
statistiliste andmete kvaliteedi paranemi-  
sega, muutub rahvaarv järjest täpsemaks  
(eriti XVIII sajandil).

Tihti peale on aga arvilised andmed  
teada ainult osa territooriumi kohta. Siis  
püütakse neid laiendada kogu riigile, läh-  
tudes elanike tihedusest ühel ruutkilomeet-  
ril. Muidugi on niisugusel viisil saadud  
andmed vee'gi ligikaudsemad ja ebatäpse-  
mad. Kasutatakse ka võrdlusi naabermaa-  
dega ja naaberterritooriumidega.

Rahvastiku liikumise hindamisel eelsta-  
tistilisel ajal lähtutakse peamiselt arvestus-  
test, mis on tehtud osa rahvastiku kohta  
(mõni linn, linnakogudus, maakihelkonnad,  
mõni rahvakiht). Tihti ei ole aga võimalik  
välja arvutada niisuguseid näitajaid nagu  
sündimus, suremus ja abielumus. Asi sei-  
sab selles, et kirikuraamatud, mida nendel  
juhtudel kasutatakse, ei võimalda harili-  
kult kindlaks teha rahvaarvu selles kihel-  
konnas (või nõuab see kindlakstegemine  
väga suurt tööd). Hoopis lihtsam on selle  
allika abil määrata laste keskmist arvu kas

1000 abielunaise peale teatud eas või iga  
abielupaari peale abielu jooksul. Tuleb  
märkida, et need näitajad on demograafi-  
liste protsesside uurimise seisukohalt oluli-  
sed. Mõningaid järeldusi võimaldavad  
teha ka teised näitajad, mida ajaloolises  
statistikas kasutatakse (sündide ja sur-  
made suhe, laste arvu ja abielude arvu  
suhe jms.). Osaliste arvestuste najal te-  
hakse ka keskmise eluea arvestusi.

Väga tähtis on mõista mitmeid mehha-  
nisme, mis mõjutasid rahvaarvu liikumist  
möödunud aegadel. Et tollal (enam-vähem  
XIX sajandini) perekonna reguleerimise  
meetodid olid vähe tuntud (Prantsusmaal  
hakkas rahvas perekonna suurst laiemale  
reguleerima XVIII sajandi lõpul, mujal  
Euroopas hiljem, peamiselt XIX sajandi  
kolmandast veerandist alates), siis olenes  
laste arv perekonnas suuresti keskmisest  
abiellumise east (vanusest), eriti just  
pruudi keskmisest vanusest. Sellepärast on  
viimasel ajal kõrvuti muude näitajatega  
hakatud suurt tähelepanu pöörama naiste  
keskmise esmakordse abiellumise ea kind-  
lakstegemisele.

Väga raske on uurida migratsiooninä-  
tusi. Siin jääb paljugi täpsemalt kindlaks  
tegemata ja uurimisele alluvad vaid enam-  
vähem suuremad ümberasumised (needki  
on XIX sajandini ebatäpsed).

Õeldust kokkuvõteteid tehes tuleks veel  
märkida, et ei maksa imestada, kui kirjan-  
duses võib leida mõnevõrra erinevaid  
andmeid rahvaarvu kohta varematal sajan-  
ditel.<sup>5</sup> Käesoleva artikli tabelites on püütud  
ära tuua uusimaid rahvaarvu arvestusi.

(Järgneb.)

<sup>5</sup> Itaalia ajaloo-demograaf C. M. Ci-  
polla peab võimalikku viga oma kalku-  
leeritud arvudes kogu Itaalia kohta enne  
1800. aastat  $\pm 15\%$  suuruseks. [C. M. Ci-  
polla. Four Centuries of Italian Demo-  
graphic Development. „Population in His-  
tory“ Essays in Historical Demography.  
London, 1965 (= „Population in History“),  
lk. 572]. Seega näiteks 1600. a. kohta too-  
dud arv (12 miljonit, vt. tabel 8) tähendab,  
et Itaalia rahvaarv sellel aastal on kuskil  
10,2 ja 13,8 miljoni inimese vahel. Ka tei-  
sed enne XIX sajandit tehtud arvestused  
on ebatäpsed, veaga  $\pm 5-15\%$ .



Millele peab tuginema eesti rahvakool? Kas religioosel või materialistlikul alusmüüri põhinevale õpetusele?

Tervelt kahe aastakümne vältel erutas see küsimus vahelduva agarusega üldsuse meeli. Käis terav ideoloogiline võitlus. Argumente otsiti nii teaduse kui ka emotsioonide valast ja tuld võtsid kõige erinevamad sotsiaalsed grupid. Ja tänane lugeja küsib seaduspäraselt: mis takistas eesti valitseval kodanlusel sellest võitlusest võitjana väljuda? Miks ei realiseerinud ta oma taht viimase sõnani? Miks ei suutnud ta kehtestada koolides **obligatoorse** usuõpetuse kursust ja nõustus sellega, et mitmete õppeainete põhialuseks said teadusliku materialismi printsiibid?

**Sõjajärgse revolutsioonilise kriisi aastate** iseloomulikuks nähtuseks oli Suure Sotsialistliku Oktoobrirevolutsiooni tugev järeloomu kogu ideoloogilises sfääris. Eriti püsivaks osutusid järellained hariduselusel. Olid ju eesti bolševikud kirjutanud juba 1905. aasta punastele loosungitele ootuspärased sõnad rahvahariduse demokratiseerimisest: «Emakeelne, tasuta ja ilmlik kool!». Sotsialistlik revolutsioon ja Eesti Tööräha Kommuun astusid esimesed selgesti märgatavad sammud nende sõnade muutmisel tegelikkuseks.

Emotsioonid nendest mälestusväärsetest sündmustest olid veel aegadest tuhmumata kõigis rahvakihtides ja nii juhtuski, et pärast pikki vaidlusi võttis Eesti Vabariigi Asutav Kogu 7. mail 1920 vastu avalike algkoolide seaduseelnõu, mille § 2 oli sõnastatud: «Algkool on emakeelne, ilma usuõpetuse ja maksuta»<sup>1</sup>. Kuid opositsioon ei lasknud end heidutada. Juba 1919. aastal tekkis Eestis parempoolne klerikaalne partei «kristliku rahvaerakonna» nimetuse all. On iseloomulik, et selle liikmed (rahva hulgas nimetati neid «taevaliitlasteks») pidasid oma tegevuse ametlikeks eesmärkideks «võitlust kiriku huvide ja usuõpetuse kaitsele»<sup>2</sup>. See allianss, mis koondas endas harmooniliselt poliitiliste pretensioonidega reaktioonilist vaimulikkonda ja klerikaalselt meelestatud kodanlust, oli suuteline rohketeks poliitilisteks kampaaniateks, millest ikka läbi paistsid kooli kirikule alistamise ambitsioonid. Nende energiline võitlus «oma aadete nimel» hoogustas ka äsja konstrueerunud Eesti Evangeeliumi Luteri Kiriku (EELK) poliitilisi taotlusi. Ilmekalt kerkis see esile 27. oktoobril 1920, mil Riigikohus arutas vaimulikele koolide revideerimise järelevalve ja usuõpetuse õppekavade korraldamise õiguste kitsendamise asjas sisseantud EELK konsistooriumi kaebust haridusministeeriumi vastu.<sup>3</sup> Sedapuhku jäid kirikujuhtide pretensioonid küll veel rahuldamata.

Kristlike rahvaerakondlaste tegevuse kulminatsiooniks oli siiski **rahvahääletus usuõpetuse küsimuses**. Tegutsedes 1922. aasta kirikupäeva juhendi kohaselt, alustasid klerikaalid eesotsas J. Lattiku, H. Baueri, L. Raudkepi ja V. Linnamäega energilist võitlust usuõpetuse taastamise eest koolis. Nad löid koos Põllumeestekogude ja Eesti Rahvaerakonnaga parlamendis parempoolse bloki, kogusid vajaliku hulga allkirju, et põhjendada nn. rahvaalgatust<sup>4</sup>, ja surusid parlamendile peale kooliseaduse muutmise eel-

## Klerikaalse kodanluse ja kirikutegelaste ühistest ettevõtmistest hariduse valdkonnas kodanluse diktatuuri aastatel

L. RAID

<sup>1</sup> Tormiline oli ka analoogilise seaduseelnõu vastuvõtt avalike keskkoolide kohta.

<sup>2</sup> «Eesti Rahvaleksikon». Tartu, 1937. Lk. 652.

<sup>3</sup> ENSV ORKA, f. 1108, nim. 3, s.-ü. 171, l. 1, 2.

<sup>4</sup> ENSV ORKA, f. 80, nim. 1, s.-ü. 1985, l. 1—4.



nõu.<sup>5</sup> Rahvahääletuse tulemused tõid sedapuhku võidu klerikaalidele.<sup>6</sup> Usuõpetus arvati riigi kulul õpetatavate *fakultatiivsete* õppeainete hulka. Kuidas siis seletada tõsiasi, et **kodanlik parlament** oli senini tagasi lükanud klerikaalide katsed taaskehtestada usuõpetus tavalises seadusandlikus korras, **referendumil** aga saavutas nende poliitiline platvorm koguni ülekaaluka poolehoidu? Rahvahääletuse tulemuste õigeks mõistmiseks tuleb arvesse võtta mitmeid olulisi tegureid. Arvutused näitavad eelkõige, et usuõpetust toetas vähem kui pool kõigist hääleõiguslikest kodanikest.<sup>7</sup> Referendumile eelnes aktiivne kirikutegelaste propaganda nii kirikus, kodus, koolis kui ka kirjasõnas. Esmakordselt võtsid poliitilisest kampaaniast osa uued sotsiaalsed jõud: esimest korda kutsuti valimiskastide juurde **naised**. Ei tohi alahinnata ka kirikutegelaste demagoogia toimet ja kiriku otsest või kaudset mõju teatud hulga hääletajaist. Lõpuks märgitagu veel mõnel puhul ilmsiks tulnud võltsinguid ja pettust, mis võeti ette klerikaalide toetamiseks. On ka iseloomulik, et usuõpetuse taaskehtestamise programm sai rohkem vastuhääli nendes piirkondades, kus domineeris proletariaat.<sup>8</sup> Oeldu võimaldab rääkida elanikkonna suure osa indifferentsusest usuküsimustes, paiguti aga vaenulikkusest usu vastu.

Teatud määral kajastub viimases EKP aktiivse klerikalismi-vastase võitluse tulemus.<sup>9</sup> Analüüsides rahvahääletuse tagajärgi, kirjutas J. Anvelt: «*Побегу правых надо объяснить тем, что за бога голосовали кроме всегдашних сторонников правых партий и более радикальные мелкобуржуазные слои, а кроме того несомненно же часть пролетариев, особенно из женщин*... «Только один сознательный пролетариат вел интенсивную кампанию против наступления попов и других эксплуататоров. Профсоюз, коммунистическая фракция Гос. Собрания, левые и на этот раз правые независимые социалисты образовали комитет действия единого фронта для агитации против законопроекта. Социал-демократы ответили молчанием на предложение войти в комитет...»<sup>10</sup>

Terav võitlus leidis aset koolides enestes. Nagu märgiti EKNÜ Keskkomitee aruandes Kommunistliku Internatsionaali Täitevkomiteele 15. oktoobril 1922, oli enamik õpilasi ja õpetajaid usuõpetuse taaskehtestamise vastu.<sup>11</sup> Eriti revolutsiooniliseks peeti Pärnu õpilaskonda, kellest, haridusministri sõnade järgi, «üks osa... tormas talitama näpunäidete järgi, mida andsid kommunistid «Noore Tööliste» kaudu»<sup>12</sup>. Pärnu Koolinoorsoo Liidu ajakirjas «Noorusjõud» rünnati teravalt usuõpetust ja jõuti järeldusele, et «Eestis on usk poliitika osaks saanud»<sup>13</sup>. Säilinud allikad lubavad järeldada, et kristliku rahvaerakonna poolt ettevõetud algatus rahvahariduse kristianiseerimiseks kutsus esile ägeda protesti kogu haridussüsteemis, olgu siis teadlikult või stiihilistes vormides.

Kuid rahvahääletuse ajal **paralüseeriti suur osa õpetajaskonnast**, kes otsustas organiseeritult jääda neutraalsetele positsioonidele ja keeldus liitumast ühisrinde poolt usuõpetuse vastu organiseeritud platvormiga. Õpetajate Liidu selline taktika on eelkõige seletatav sotside ja tööerakondlaste agitatsiooni tulemusena. Teiselt poolt tuleb silmas pidades ka õpetajaskonna *ühe* osa tagurlikku meelsust ja konservatismi religiooni osatähtsuse hindamisel õppe- ja kasvatusprotsessi suhtes.<sup>14</sup>

<sup>5</sup> ENSV ORKA, f. 80, nim. 1, s.-ü. 1986, l. 1—5.

<sup>6</sup> Klerikaalide platvorm sai 328 369 poolt- ja 130 476 vastuhäält. ENSV ORKA, f. 80, nim. 1, s.-ü. 1962, l. 3.

<sup>7</sup> A. Lebbin, EKP võitluses töörahva ühisrinde eest. Tallinn, 1961. Lk. 141—151. H. Saarniit, Kirik kodanlike natsionalistide klassihuvide teenistuses aastail 1920—1940. «Religiooni ja ateismi ajaloost Eestis» I. Tallinn, 1956. Lk. 265.

<sup>8</sup> Vt. A. Lebbin, EKP võitluses töörahva ühisrinde eest, lk. 148 toodud tabelid.

<sup>9</sup> EKP usuõpetusevastase võitluse kohta sel perioodil vt. samast, lk. 142 jj.

<sup>10</sup> EKPA, f. 24, nim. 1, s.-ü. 242, l. 11, 12, 13.

<sup>11</sup> Sealsamas, s.-ü. 781, l. 23, ja samas, s.-ü. 776, l. 2, 6.

<sup>12</sup> ENSV, ORKA, f. 1108, nim. 3, s.-ü. 693, l. 49.

<sup>13</sup> Sealsamas, s.-ü. 690, l. 62.

<sup>14</sup> Näit. EKPA, f. 27, nim. 1, s.-ü. 637, l. 65—69 jm.



Religiooni pealetung rahvaharidusele hoogustus märksa pärast 1923. a. veebruaris toimunud rahvahääletust. Kiriku- ja haridusjuhid asusid aega kaotamata ümber kasvatama õppivat noorsugu, kes ei otsinud endale eeskujusid piiblitegelaste, vaid revolutsioonilise võitluse kangelaste ja suurte mõtlejate hulgast. Veenvalt kinnitab seda haridusministeeriumi poolt 1923. aastal 1000 keskkoolilõpetaja hulgas korraldatud ankeet. Anonüümselt vastamisel avaldusid kutsevaliku soovid järgmiselt: küsitletuist soovisid saada koolilõpetajaks — 34%, arstiks — 12,5%, teadlaseks — 8%, põllumeheks — 8%, abielluda soovis 3% (tütarlapsed), **misjonäri**- või **pastoriamet** aga võlus ainult 1% (!) küsitletuist. Samas selgusid ka noorte lemmikkangelased. Poliitikategelaste pingereas seisis ühel esikohtadest V. I. Lenini nimi (tema iseloomustamiseks oli lisatud: «Ainuke aus inimene, kes ühiskonna jaoks töötas. Suur organisatsioon»). W. Tellile ja A. Lincolnile järgnesid Lunatšarski, Luxemburg, Suvorov, Liebknecht, Marx (kelle kohta märgiti: «Tema teoste lugemine vaimustab! Ta oli töörahva filosoofia looja»<sup>15</sup>).

Jälle pidi haridusministeerium asuma oma seisukohti usuõpetuse suhtes ümber hindama. Veel 23. juulil 1919 võttis ministeeriumi haridusnõukogu vastu peaaegu üksmeelse otsuse: «Eesti koolist tuleb välja jätta usuõpetus ja vormiline moraal»<sup>16</sup>. Kuid seesugustele resolutsioonidele vaatamata oli ka referendumil eelaineõpetus koolides tihedalt seotud religioosse tagapõhjaga. Selleaegne haridusminister H. Bauer ja tema abi F. Sauer suunasid riigi pedagoogilist aparati igati kõrvale hiilima kooliseadustest, mis olid keelustanud usuõpetuse ja hommikupalvuse. Juba 10. märtsil 1923 korraldas ministeerium koolitegelaste nõupidamise kitsamas ringkonnas, kusjuures ligi pooled osavõtjad olid kutsutud juhtivate kirikutegelaste hulgast. Siin lepidi kokku edaspidises orientatsioonis ja alustati lõputut ning viljatut vaidlust, kas õpetada usuõpetust konfessionaalsena või interkonfessionaalsena. Samas pandi selle aine õppekavade koostamine pastor P. Põllu ja E. Martinsoni ülesandeks. (Eesti Õpetajate Liidu esimehena võitles viimane referendumil eel ägedalt usuõpetuse vastu. Sellel nõupidamisel aga rääkis ta juba tinglikust nõustumisest usuõpetusega «ajaloolisest aspektist» (?) lähtudes.)<sup>17</sup> 10. juulil 1923 arutati minister A. Veidermanni juures P. Põllu koostatud programm läbi (E. Martinson oli sellest ülesandest ära öelnud) ja otsustati korraldada usuõpetuse õpetajatele Tartus lühiajalised kursused. Usuõpetuse taasehkestamisega seotud küsimusi arutas 16.—18. augustil 1923 IV üleriigiline õpetajate kongress. Vastuvõetud eri resolutsioonis, mis käsitleb selle aine õpetamise pedagoogilisi ja organisatsioonilisi-metoodilisi aspekte, kajastub ka nõue tema ja teiste õppeainete vahekordade kindlaksmääramiseks.<sup>18</sup> Veidi hiljem saatis minister teesid usuõpetuse õpetamise kohta valitsusele, mis sama aasta oktoobri lõpul heakskiidetult tagastati. 1924. a. mais suunas uus haridusminister pastor H. B. Rahamägi koolinõunik F. Jürgensoni koostatud ankeedi kõikidesse koolidesse, et välja selgitada usuõpetuse õpetamise tegelikku olukorda.<sup>19</sup> Nagu vastustest selgus, toimus selle aine õpetamine nii metoodiliselt kui ka organisatsiooniliselt väga erinevalt. Mitmes koolis ei õpetatud usuõpetust üldse. Ka 1924. a. veebruaris peetud koolinõunike päevaldel arutati usuõpetuse küsimusi ja võeti vastu resolutsioonid. Peksupoisiks aine vähese populaarsuse eest võeti tsaariajast pärinev metoodika. Soovitati koondada õppematerjali üksikute ideede (näit. tõe, õigluse, headuse jt.) ümber ning rõhutati kõrgendatud nõudeid usuõpetuse õpetaja isiku suhtes.<sup>20</sup>

Et viimased nõuded ainuüksi paberile ei jäänud, sellest annavad tunnistust nendest aastatest pärinevad mitmed juurdlusmaterjalid ENSV ORKA fondides. Kõik need koostati

<sup>15</sup> ENSV ORKA, f. 1108, nim. 3, s.-ü. 105, l. 90, 91, 93, 94.

<sup>16</sup> Sealsamas, s.-ü. 97, l. 50—52.

<sup>17</sup> Sealsamas, s.-ü. 598, l. 2.

<sup>18</sup> Sealsamas, s.-ü. 598, l. 42.

<sup>19</sup> Sealsamas, s.-ü. 118, l. 75 jj.

<sup>20</sup> Sealsamas, s.-ü. 120, l. 1 jj. ja s.-ü. 105, l. 226—228.



haridusministeeriumi initsiatiivil usuõpetusega opositsioonis olnud õpetajate kohta. Nendes süüdistati pedagooge avalikus vastutõttamises usuõpetusele, selle aine diskrediteerimises õpilaste silmis või koguni kommunistlikus ideoloogias ja tegevuses.<sup>21</sup> Enamikul viidatud juhtudest vallandati pedagoogid töölt ja kustutati kutsega õpetajate registratsioonist.

Neil aastail tegelesid usuvastase tööga Eestis EKP juhendite kohaselt mitmed proletarised parteitud massiorganisatsioonid, eriti noorsooühingud. Ateistliku kasvatusöö probleemid kerkisid päevakorrale juba EKNÜ I kongressil 3. septembril 1922. Kongressi põhilausestes tõsteti esile ametiühingute noortekomisjoni usuvastase töö värskeid kogemusi ilmlike leeride jt. usuvastaste ürituste korraldamisel. Aruande materjalid kriipsutavad eriti alla poliitharidusliku tegevuse osatähtsust koolis. Samasugused probleemid kajastusid ka eesti koolinoorsoo keskliidu IV kongressil Viljandis 4.—6. jaanuaril 1922. Aruandekõnes Kommunistliku Noorsooühingu kongressile andis J. Kreuks noorsoo usuvastase tegevuse programmi: «Proletaarset noorsugu peame võitlusse kiskuma ning koos töötama panema töölisnoorsooga. Koolikollektiivid peavad looma koolides opositsiooni rahvuslusele, usule, kodanlisele kombusele jne. ...» (*Minu sõrend.* — L. R.) Koolides soovitati luua proletariseid organisatsioonigruppe, kasvatades ja arendades lastes materialistlikku maailmavaadet. Viimast peeti eriti tarvilikuks vastu seada kodanluse ideoloogiale.<sup>22</sup>

EKP poolt suunatud antiklerikaalne võitlus leidis aset ka trükisõna vahendusel. Ainuüksi ajakirjast «Meie Noor Tööline» (sept. 1923 — sept. 1924) ilmusid mitmed sisukad ateistimeemalised kirjutised. Neis selgitati, miks eesti kodanlusele läks tarvis usuõpetust, ja anti õpilastele nõu, kuidas uude ainesse suhtuda. Artiklis «Koolipoliitika ja poliitika koolis» kirjutati: «Usk hoiab mõistuse arenemist kammitais, on viirukiks, mis arusaamist pimestab, mis mitte maapealse elu peale lootust ei kasvata, vaid taevases elus pärast surma uut õnnerikast tulevikku ette kujutab. Sellepärast võib maapeal piskuga leppida, siis seda parem seal.

*Kuid noorus ei lase ennast pettepiltidega toita. Noorus ei õpi mitte usuõpetust. Tema kuulutab usuõpetusele sõda! Uski noortööline ei võta pappidel usuõpetuse tundi. Noored õpivad loodusest ja majandusest ning klassivõitlusest osavõtmise teel tõsist elu tundma. ... Usk on arusaamata mõistuse ohkamine, noorus aga peab kõigest aru saama. Looduses on omad seadused ja nähtused, on reeglipärasus, mis tingitud põhjustest. Neid looduse ja elu nähtusi tundma õppides võidame usu, kui rumala mõistuse väljamõelduse ja ettekujutuse.»<sup>23</sup>*

Töölisajakirjandus selgitas ka kristlike noorsoo-organisatsioonide vaenulikkust revolutsioonilise liikumise, töölisnoorsoo ja sotsialismi suhtes ning kommenteeris klerikaalse reaktsiooni pealetungi paljusid konkreetseid samme. Nii saatis pastor H. B. Rahamäe asumist haridusministri kohale kirjutis «Uus keerub haridusministeeriumi väraval»<sup>24</sup>. Kui 1924. a. augustis kirikumeelsed pedagoogid pastorite õhutusel ja toetusel alustasid kampaaniat hommikupalvuste taastamiseks koolis koos koraalide laulmisega, reageeriti sellele teravatoonilise artikliga «Mustad rongad tegutsevad»<sup>25</sup>.

Uskõikseks ei jäänud nendel aastatel **eesrindlikult meelestatud intelligents**. Üldsusele on hästi tuntud A. H. Tammsaare seisukoht usuõpetuse suhtes. Juba 1921. aastal

<sup>21</sup> Vt. näit.: ENSV ORKA, f. 1108, nim. 3, s.-ü. 187, l. 1—31;  
sealsamas, s.-ü. 272;  
sealsamas, s.-ü. 703;  
sealsamas, s.-ü. 693;  
sealsamas, s.-ü. 174, l. 1104—1106 jm.

<sup>22</sup> EKPA, f. 24, nim. 1, s.-ü. 773, l. 3, 9, 10, 27, 28, 29, 33, 35.

<sup>23</sup> «Meie Noor Tööline» 1923, nr. 2, lk. 14—15.

<sup>24</sup> Sealsamas, 1924, nr. 1/2, lk. 15.

<sup>25</sup> Sealsamas, 1924, nr. 7/8, lk. 22—23.



kirjutas ta: «...heidaksin usuõpetuse koolist, ka ülikoolist välja, heidaksin nende pärast, keda usu pooldajad usu ja vaba mõtte pärast taga kiusanud, piinanud ja põletanud, heidaksin teaduse pärast, mida nad kitsas omakasulises vihas... rõhunud ja hävitanud... Kes küll jõuab kõike seda üles lugeda, miks peaks usuõpetuse koolist välja heitma»<sup>26</sup>.

Mõistagi polnud see ainus ning erandlik protestihääl progressiivse haritlaskonna ridadest. Ja tõsiasi, et klerikaalide pealetungikampaania lõppes neil aastail usuõpetuse taaskestamisega **ainuüksi fakultatiivsel kujul**, saab ilmselt seletada tugeva opositsiooni olemasoluga. See opositsioon väljendus organisatsiooniliselt ja poliitiliselt töörahva ühisrindes, mis ühendas demokraatlikke jõude elanikkonna kõige erinevamate sotsiaalsetest kategooriatest, tema teravik oli suunatud religiooni vastu üldse ja klerikalismi vastu eriti.

Ühe lülina reaktsiooni üldise pealetungi ahelas 1924. a. 1. detsembri relvastatud ülestõusu järgsetel aastatel jätkusid klerikaalide üha organiseeritumad rünnakud ka rahva-hariduses. Eredalt väljendus see juba 1927. a. jaanuaris toimunud «Tõutervise Seltsi» I eesti rahvuslikul kongressil, millest pastorid agaralt osa võtsid. Siin tunnistati lubamatuks sotsialistlik propaganda ja ajaloo materialistlik käsitlus koolis. Kongressi tähtsaks tulemuseks peeti «*äratundmisele jõudmist, et rahvas ilma usuta elada ei saa ja et kultuur ilma usundita on võimatu...*»<sup>27</sup>. Samas vaimus kõneldi ka Eesti Eugeenika ja Genealoogia Seltsi poolt 1935. a. jaanuaris korraldatud II rahvusliku kasvatuskongressil, kus kuulati ära Tartu ülikooli rektori J. Köpu ettekanne «Kiriku ülesanded rahvusliku iseteadvuse kasvatamise ja tõutervishoiu töös».<sup>28</sup>

1929. a. sügisel astus haridusministri ametisse klerikaalsete vaadete poolt tuntud A. Hünerson. Tema üheks esimeseks sammuks oli kirikuulsa *hariduse ja sotsiaalministeeriumi usuõpetuse korraldamise komisjoni* kokkukutsumine, mille tegevus kutsus esile üldsuse terava protesti. Suurel määral selle tõttu komisjoni tegevus 1931. aastal katkestati.<sup>29</sup> Komisjoni kuulusid peale ministri veel ministeeriumi peainspektor dr. A. Nuth ja liikmetena: praost A. Vestren-Doll, pastor F. Jürgenson, ülempreester N. Päts, koolinõunikud M. Raud ja C. Brüller. Komisjon arutas usuõpetuse aine ja meetodika probleeme, käsitles õpetamise tulemuste efektiivsust ning tutvus õpilaste, lastevanemate ja üldsuse arvamusega selle õppeaine kohta. Ta deklareeris nõuet muuta usuõpetus kogu kasvatusaluseks ning jäi seisukohale, et kirik peab intensiivselt huvituma kooliküsimustest ning kooliga võrdsel määral vastutama kasvatusöö tulemuste eest. Sel otstarbel tunnustati vajalikuks anda vaimulikele koolide inspekteerimise õigus ja keskendati tähelepanu eriti usuõpetajate kaadri valikule.<sup>30</sup> Palju muret tegi komisjonile see, kuidas käsitleda koolis loodusteaduse saavutusi ja loodusnähtusi, kas teadusele või piibli seisukohtadele tuginedes. Väärib tähelepanu, et isegi sellises komisjonis kuuldus häält, mis kõnelesid konflikti mõõdapääsmatusest ning pidasid materialistliku ja idealistliku maailmavaate kooskõlastamist otseselt lahendamatuks ülesandeks.<sup>31</sup> Kõigi võimalike vahenditega toetas komisjon aga pastorite järjekordset võitlusloosungit: **muuta usuõpetus koolis sunduslikuks õppeaineks**. Neil eesmärkidel tegid klerikaalsed haridusjuhid kõikjal usuõpetuse ümber rohkesti kära. Komisjoni koosolekul kurtis N. Päts: «*Üldiselt aga näib, et õpetajad ei võta usuõpetamist tõsiselt. Seltskond ei aita kaasa, ta on usuõpetuse vastu ükskõikne, kuna ajakirjandus suhtub temasse mahategevvalt...*» Temale sekundeeris J. Köpp: «*Seltskonnas valitseb usuõpetuse vastu ükskõiksus ja kui koolis usuõpetuse üle naerdakse, ei tehta sellest väljaspool kooli suuremat välja. Sooviks siin*

<sup>26</sup> «Murrang» 1921, nr. 5/6, lk. 49.

<sup>27</sup> Ö. Elango, Eesti kapitalismi ajutise, ebakindla stabilisatsiooni aastail (1925—1929). Tallinn, 1958. Lk. 103—104.

<sup>28</sup> ENSV ORKA, f. 3345, nim. 1, s.-ü. 1, l. 15—16.

<sup>29</sup> Vt. H. Saarniidu kirjutist «Noorte Hääles» nr. 177, 29. VII 1958.



küll rohkem elevust!»<sup>32</sup> Seda elevust läks korda tekitada haridusministri ja kirikupeade vahel 1930. aastal vahetatud läkitustega, milles kõrged instantsid muu hulgas üksteisele teravaid etteheiteid tegid puuduste pärast noorsoo usulises kasvatuses. Minister A. Hüner-son kirjutas EELK piiskopile ja apostliku õigeusu metropoliidile: «Tõsise ärevusega jälgib ühiskond meie noorsoo usulis-kõlbelist arenemiskäiku, mis ei võinud jääda mõjutamata sõjavapustustest ja revolutsioonimõllust. Agressiivne materialistlik ilmavaade on leidnud vastukaja meie mitmesugustes rahvakihtides. Alguses ametlikult õppekavast väljajäetud usuõpetus on küll 1923. a. rahvahääletusega maksuma pandud... kuid soovivatavast eesmärgist oleme veel kaugel...» Ja kirja autori «konstruktiivsed ettepanekud» kirikupeadele: «1) pidada lastejumalateenistusi ja usuõpetuse tunde pühapäeviti, 2) korraldada konfessionaalset usuõpetust kiriku kulul, kus see teisiti on võimata, 3) anda juhatuset leerikoolis ja leeritatud noorte koosolekutel koduse jumalateenistuse pidamiseks, 4) õpetada palvekoosolekutel noortele emadele ja isadele laste usulist kasvatust, 5) soetada ja levitada kirjandust, mis oleks palve ja saatetalituste käsiraamatuks ning 6) õpetada kristliku armastustöö organiseerimist»<sup>33</sup>. Ettepanekutele kiriku poolt, mis viitasid eelkõige haridusjuhtide asjatundlikkusele usulise kasvatuse organiseerimises, selle meetodite ja sisu küsimustes, reageeriti kiiresti. XII kirikupäeva juhatuse kirjas vormistati luteri pastorite pretensioonid: «1. et haridus- ja sotsiaalministeerium kesk- kui ka rahvakoolide usuõpetuse kavade ja raamatute kokkuseadmisel arvestaks ka kiriku ja uskliku rahva soovidega ja kutsuks vastavatest komisjonidest osa võtma kiriku keskvallitsuse esindaja; 2. et usuõpetuse andmine oleks õppejõudude käes, kes ise oleksid kristliku kiriku liikmed ja järelevälve selle üle sünniks võimalikult kirikutegelaste ehk isikute kaudu, kes isiklikult ja vähemalt ristiusule ja kirikule suhtuvad jaatavalt; 3. et silmas pidades aine raskust ja tähtsust usuõpetajate ettevalmistamisele pandaks erilist rõhku ja usuõpetajate ametisse määramine sünniks kontaktis kiriku organitega»...<sup>34</sup>

Et kirikujuhid nüüd enam ei tahtnud mängureglitest kinni pidada ja kippusid kasvatamatult haridustegelaste arvates üleliigset haarama, siis ei pidanud ministeeriumi komisjon mitmel põhjusel võimalikuks tehtud ettepanekuid täita. Pööramata tähelepanu haridus- ja kirikutegelaste omavahelistele kemplemistele, võime esitada dokumentide abil teha üldist laadi järeldused. Kirikutegelaste uue «ristisõja» põhiloosungiks sai **usu mõju suurendamine rahvaharidusele**. Selle konkreetseks väljenduseks olid nõuded kindlustada kirikule usuõpetuse õpetamise monopol ja koolide inspekteerimise õigus ning tõmmata üha rohkem pastoreid kaasa kooliküsimuste otsustamisele. Samal ajal paistab silma haridusjuhtide agarus kiriku aktiviseerimiseks ja usulise propaganda meetodite varieerimiseks, samuti nende kirikuga koostöö taotlus.

Kiriku ideoloogiline ja poliitiline ettevalmistustöö sai platsdarmiks uuele kooli vastu suunatud pealetungile fašistliku diktatuuri aastail. 1930-ndate aastate teisel poolel organiseerisid nii piiskop kui ka metropoliit mitmesuguseid «algatusi kohtadelt». Nendega provotseeriti haridustegelasi maksimaalset tähelepanu usuõpetusele ja vaimulikule kasvatusel. Teiselt poolt püüti jätta muljet, nagu ei oleks hästi korraldatud ja normaalne koolielu ilma pastorite ja preestrite osavõtuta üldse võimalik. Üheks niisuguseks algatuseks oli Karula preestri M. Raide valehäire, et Valgamaa Pikkjärve algkoolis 1936. aastal usuõpetust üldse ei õpetatud. Selle kaebuse põhjal tegi haridusministeerium kõikides Valgamaa koolides põhjaliku juurduse usuõpetuse õpetamise kohta. (Märgitagu veel, et kaebuse toimetas ministeeriumi metropoliit Aleksander ise.)<sup>35</sup>

<sup>30</sup> ENSV ORKA, f. 1108, nim. 3, s.-ü. 137, l. 1—13.

<sup>31</sup> Sealsamas, l. 15, 26, 27.

<sup>32</sup> Sealsamas, l. 4, 8, 10.

<sup>33</sup> Sealsamas, l. 46—48.

<sup>34</sup> Sealsamas, l. 86, 87.

<sup>35</sup> Sealsamas, s.-ü. 221, l. 1—12.



Niisugusele taktikalisele ettevalmistusele (mis teritas haridusorganite tähelepanu usuõpetuse olukorra suhtes **tervikuna**) järgnes EELK avalik frontaalrännak. Selle algatamiseks valis piiskop Rahamägi aja, mil haridusministri toolil istus kolonel A. Jaakson, kes ei vaevunud hariduselu küsimustesse põhjalikumalt süvenema ja nendes ei orienteerunud. Eelkõige alustas piiskop võitlust koolide inspekteerimise õiguse saamiseks (esmalt küll kõrgemale vaimulikonnale). Edu tagamiseks pöördus ta samas küsimuses pikema kirjaga president K. Pätsi poole, rõhutades, et Soomes ja Rootsis on koolide revideerimine juba usuteadlaste kätte antud. Samas nõudis ta, et tühistataks eeskiri, mille järgi vanemad peavad koolile isiklikult teatama, kas nende lapsed hakkavad usuõpetust õppima või ei hakka: «...Endastmõistetav on, et kirikuliikmete lastel peab usuõpetusest osavõtt sunduslik olema...» (!) Veel kaebas ta haridusministeeriumi kavatsuse peale vähendada vanemates klassides usuõpetuse tundide arvu.<sup>36</sup> Kuid kõik need nõudmised olid vaid lisanditeks põhilisele: usuõpetuse **sunduslikuks** muutmise nõudele. Selleks algatasid luteri pastorid laialdase kampaania, mis tipnes pastorite kollektiivse avaldusega K. Pätsile kui kiriku üldtuntud patroonile.<sup>37</sup> (Vaimulikud armastasid korrata just K. Pätsi kirikuulsaid sõnu I kirikukogu avamisel: «Kes on kiriku vaenlane, see on rahva sügavate tunnete vaenlane...» (!).)

Oma luteri kolleegidest ei jäänud maha metropoliit Aleksander. ENSV ORKA fondides on säilinud palju kaebkirju ja avaldusi, mis saadeti kogudustest ilmselt metropoliidi enda algatusel. Tavaliselt nõuti neis vaimulike rakendamist kohalike koolide õpetajatena. Kõik läkitused on targu varustatud rohkete allkirjadega ja saabunud lühikesel ajavahemikul jooksul. Kampaania korras tuli kirju Tõrva, Penuja, Kikevere, Lätimaa Wesleylaine (Vana-Laitsna) jt. kogudustelt. Siinkohal väärib märkimist mõnede **haridustegelaste vastuseis** nende taotlustele. Nii märkis koolinõunik M. Raud metropoliidi kaudu tulnud Tõrva-Helme apostliku õigeusu koguduse kirjale, milles usulistel kaalutlustel esitati nõudmisi Patküla algkooli õpetaja isiku suhtes, järgmised read minister Jaaksonile: «*Vaidlen kõige kindlamal kujul pretsedendi loomise vastu... Kui Haridusministeerium küüne väärtki vastu tuleb, siis oleme varsti kirikukorraldustel pihus. Siis sunnitakse igasuguste kokkulepete põhjal panema õpetajateks prestreid ja pastoreid. Siis tulevad ka kirikuvalitsuse nõudmised kandidaadi suhtes. Õpetaja ametisse valimise eelduseks tehakse kuuluvus usutunnistusse (konfessiooni) ja vaimulik eriharidus. Siis muutuvad meie koolid konfessionaalseteks koolideks. Siis tullakse kõiksugu nõudmistega õpetajate ümberpaigutamiste asjus, et teha teed vaimulikele. Siis ei saa meie juhtida kooli enam seaduste ja pedagoogiliste nõuete kohaselt, vaid meile hakkab nõudmisi dikteerima kirik. Avatakse tee ka demagoogiale usulistel alustel...»<sup>38</sup> Toodud ridu oleks ilmselt ekslik tõlgendada haritlaskonna usu- ja kirikuvastaste meeolupuhangutena. Pigem nähtagu selles koolinõunike kartust oma positsioonide loovutamise pärast kirikutegelastele.*

Nendest hoiatustest hoolimata andis Jaakson siiski kirikutegelastele mitmeti järele; mõned kõrgemad vaimulikud said usuõpetuse tundide pealtkuulamise õiguse. Vähendamata jäi usuõpetuse tundide arv. Sõjaväelasest haridusjuhi koolipoliitika andis pastor J. Aunverile põhjust rõõmustamiseks: «*Kiriku ja kooli vahekorras usuõpetuse küsimuses on osutatud tunduvalt teineteisemõistmist. Juhtivate haridustegelaste hinnangud kirikule lubavad loota, et uus aasta toob hästi korraldatud koostöö võimalused veel lähemale senistest.*»<sup>39</sup> Ja nagu öeldud, pastoritel ei tulnud pettuda.

Kuid kõige olulisema nõude täitmist — **usuõpetuse muutmist sunduslikuks** — ei suutnud kirik siiski saavutada. Selle vastu astus välja kogu maa üldsus, sealhulgas

<sup>36</sup> ENSV ORKA, f. 1108, nim. 3, s.-ü. 221, l. 14—17.

<sup>37</sup> «Klassivõitlus» 1935, nr. 5, lk. 30.

<sup>38</sup> ENSV ORKA, f. 1108, nim. 3, s.-ü. 221, l. 24—28.

<sup>39</sup> «Eesti Kirik» nr. 52, 30. XII 1937.



haridus- ja kultuuritegelased, kirjanikud ja poeedid, kelle suhtumine sellesse küsimusse oli valitsevatel klerikaalidel juba varasemast ajast teada. Sundusliku usuõpetuse vastase võitluse tseentris seisis Eestimaa Kommunistlik Partei, kes nüüd ühendas fašismivastasse võitlusesse mitmesuguseid sotsiaalseid grupe ja kihte.

Ateistlikus kasvatustöös, mida EKP **kapitalismi suhtelise stabilisatsiooni perioodil ja majanduskriisi ning kodanliku parlamentarismi aastatel** tegi, kuulus märkimisväärne koht usuõpetusevastasele selgitustööle. Et ilmliku teadusel põhineva rahvahariduse põhioõue kujutas endast EKP programmilist teesi, siis pühendati talle sel ajajärgul nii suulises kui ka kirjasõnalises propagandas suurt tähelepanu.

Meenutamist väärivad eriti **töölisajakirjanduse** usuvastased kirjutised nendes küsimustes. Korduvalt paljastati neis juhtivate kirikutegelaste ja klerikaalide ühiseid aktioone rahvahariduse vastu. Mitmel puhul tõestati usuõpetuse fakultatiivsuse paberlikku iseloomu<sup>40</sup> ja toodi näiteid mõne pedagoogi suurest agarusest noorte «hingede päästmisel»: «*Oma suures armus ja mures õpilaste hingede pärast kasutab õpetaja Sibul laulutunde, mis kõigile sunduslik on. Esiteks mõni vaimulik laul, siis mõni põrguvalu jutlus ja lõpuks jälle vaimulik laul. Nii külvatakse usuõpetust sõna otseses mõttes «kontrabandina» laiali.*»<sup>41</sup> Töölisajakirjandus paljastas usuõpetuse tundide ärakasutamist Nõukogude Liidu vastase kihutustöö korraldamiseks<sup>42</sup> ja kutsus õppivat noorsugu ühinema võitluseks «*Eesti revolutsioonilise proletariaadi lippude all kõige musta mantli meeste ja kogu kodanluse väerinna vastu!*»<sup>43</sup>. Noortele selgitati, et usu avalik ja varjatud pealetung võeti ette ainult selleks, et töölisnoorte tähelepanu töölisliikumisel kõrvale juhtida.<sup>44</sup> Küsimusele, miks valitsev kodanlus toetab «taevaliitlaste» taotlust muuta usuõpetus sunduslikuks, vastati: «*Mida enam usklikke noori, seda enam sõnakuulelikke orje kodanlusele.*»<sup>45</sup> Ja hiljem fašistliku diktatuuri perioodil: «*Sunduslik usuõpetus koolides aitaks fašistlikule riigikirikule rahva üle kindlustada keskaegset võimu...*»<sup>46</sup>

Suurtele pingutustele vaatamata ei saavutatud paljudes kohtades usulises kasvatamises märkimisväärset edu. EKP ideoloogiline mõju avaldus selgesti progressiivses õpetajaskonnas. Nii märkis hiljem oma mälestustes Tallinna 4. algkooli õpetaja E. Mesiäinen: «*Viimastel aastatel kujunesid usuõpetuse tunnid paljudes koolides lobisemistundideks... õppekava järgi töötamisest polnud juttugi. Asi ei huvitanud ei õpilasi ega õpetajaid...*»<sup>47</sup>

Ja nende ridade lõpetuseks: tõsiasi, et usuõpetus eesti koolis faktiliselt jäigi vabahtlikuks õppeaineks kuni kodanluse võimuaastate lõpuni, tuleb kahtlemata käsitada kui Eestimaa Kommunistliku Partei organisatsioonilise ja ideoloogilise tegevuse **tähelepanuväärset saavutust** partei I kongressi otsuste, programmiliste seisukohtade ja leninliku teoreetilise pärandi realiseerimisel ateistlikus kasvatustöös.

<sup>40</sup> «Töölise Kiir» nr. 9, 3. IX 1927 jm.

<sup>41</sup> «Proletaarlane» nr. 8, 1. IX 1926.

<sup>42</sup> «Võitlusrinne» 1933, nr. 2, lk. 3.

<sup>43</sup> «Uus Aeg» nr. 3, 11. X 1930.

<sup>44</sup> «Meie Kiir» nr. 3, 4. VI 1927.

<sup>45</sup> «Klassivõitlus» 1935, nr. 5, lk. 30.

<sup>46</sup> «Kommunist» nr. 63, 4. IX 1940.



## SISUKORD

|  |     |   |     |
|--|-----|---|-----|
| <b>Juhtkiri.</b> Suvi 1968 . . . . .           | 401 | <b>M. Usai.</b> Tuletise õpetamisest kesk-    |     |
| ... Jõgevlaste suveplaane . . . . .            | 405 | koolis . . . . .                              | 445 |
| <b>E. Matt.</b> Õpilaste ateistlik kasvata-    |     | <b>L. Rebane.</b> Vene keele kontrolltööde    |     |
| mine . . . . .                                 | 408 | ettevalmistamine algklassides . . . . .       | 453 |
| <b>G. Artemjeva, A. Družkova, S. Kan-</b>      |     | <b>M. Peit.</b> Internatsionaalne kasvatus    |     |
| <b>tor.</b> Dialektilise mõtlemisviisi ku-     |     | muusika kaudu lasteaias . . . . .             | 456 |
| jundamisest ühiskonnaõpetuse tun-              |     | <b>H. Krasohin.</b> Mõtteid kirjanduse õpe-   |     |
| dides . . . . .                                | 412 | tamisest . . . . .                            | 460 |
| <b>H. Kurm.</b> Seksuaalkasvatuse proble-      |     | <b>A. Suurvärav.</b> Punase Risti Seltsi alg- |     |
| leeme . . . . .                                | 419 | organisatsioonide töömait . . . . .           | 466 |
| <b>R. Uring.</b> Raadio ja televisioon õppe-   |     | <b>H. Palli.</b> Inglismaa, Prantsusmaa, Sak- |     |
| töös . . . . .                                 | 427 | samaa ja Itaalia rahvastik läbi               |     |
| <b>P. Kees.</b> Korrelatsiooni kasutamine      |     | sajandite . . . . .                           | 469 |
| pedagoogikas ja psühholoogias . . . . .        | 431 | <b>L. Raid.</b> Klerikaalse kodanluse ja      |     |
| <b>J. Taul.</b> Õpilaste klassi- ja kooliväli- |     | kirikutegelaste ühistest ettevõt-             |     |
| sest tööst . . . . .                           | 436 | mistest hariduse valdkonnas ko-               |     |
| ... Kas lapsi tuleb karistada? . . . . .       | 440 | danluse diktatuuri aastatel . . . . .         | 472 |

---

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

Toimetuse aadress: Tallinn, Pikk 40, tel.: toimetaja ja asetäitja — 433-18, vastutav sekretär ja osakonnad — 404-47. Ladumisele antud 11. V 1968. Trükkimisele antud 4. VI 1968. Trükiarv 4360. Kohila Paberivabriku trükipaber nr. 2, 70×108/16. Trükipoognaid 5,0. Formaadile 60×90 kohaldatud trükipoognaid 7,0. Arvestuspoognaid 7,57. MB-05336. Tellimise nr. 940. Trükikoda «Punane Täht», Tallinn, Pikk 54/58.

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

«Ньюкогуде Кооль» («Советская школа»). Орган Мин. просв. ЭССР.  
 На эстонском языке.  
 Выходит один раз в месяц.

**KONTROLLEKSEMPLAR**







30 kop.

Индекс  
78189

Raamatupaini

68-467 a