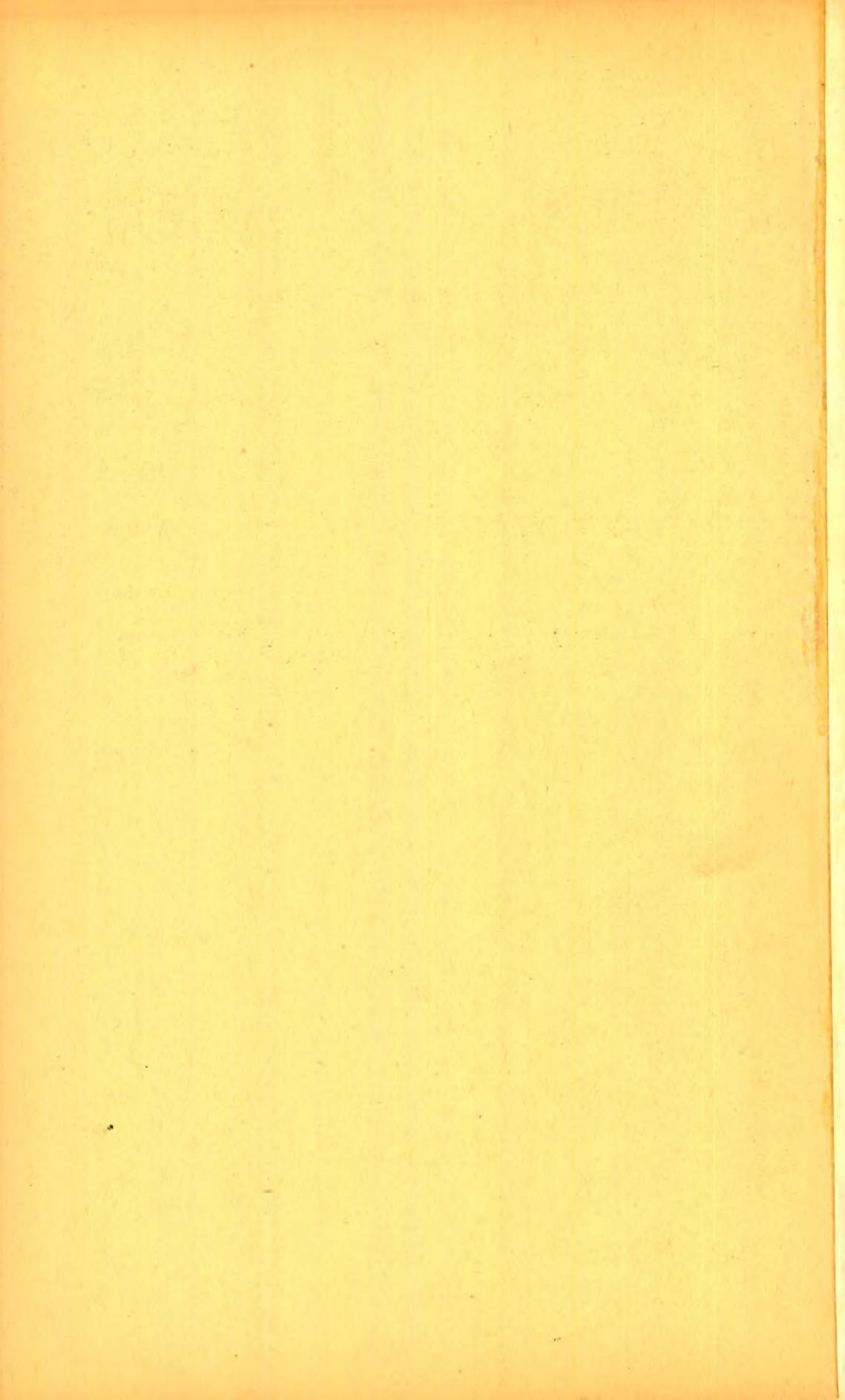


Nõukogude KOOL

*EESTI NSV HARIDUSMINISTEERIUMI
PEDAGOOGILINE AJAKIRI*

1
1954





Kõigi maade proletaarlased, ühinege!

NÕUKOGUDE KOOL**ESTI NÕUKOGUDE SOTSIALISTLIKU VABARIIGI HARIDUSMINISTEERIUMI****PEDAGOOGILINE AJAKIRI**

XII AASTAKAIK

NR. 1

IAANUAR

1954

Koolide ülesandeid teisel poolaastal.

On möödunud 1953/54. õppeaasta esimene pool. Õpetajate jaanuari-kuu nõupidamistel arutati ja analüüsiti õppeaasta esimese poole tulemusi ning püstitati ülesandeid teiseks poolaastaks.

91780
Esimese poolaasta tulemused kõnelevad sellest, et vabariigi koolid on saavutanud mõningat edu koolikohustuse täitmise alal ja õppe- ning kasvatustöös. Reas vabariigi rajoonides (Antsla, Põltsamaa, Loksa, Kiviõli, Rakvere) on kõik 7—15-aastased lapsed kooli suunatud. On paranenud koolide materiaalne baas: lisaks eelarves ettenähtud summadele eraldati täiendavalt 30 keskkoolile 500 tuhat rubla õppekabinettide sisustamiseks.

Kõigi koolide juurde on loodud õppe-katseaiad. Häid tulemusi on sel alal saavutanud Ahja Keskkool Põlva rajoonis, Märjamaa Keskkool Märjamaa rajoonis, Kurenurme 7-klassiline Kool Antsla rajoonis ja rida teisi koole. Mitmete koolide, nagu näiteks Märjamaa Keskkooli loodusteaduse õpetajad seovad ainet oskuslikult Nõukogude Liidu Kommunistliku Partei Keskkomitee septembripleenumi otsusega põllumajanduse edasiarendamise kohta meie maal.

Kasvanud on koolides pioneeride ja kommunistlike noorte read. Pioneeride ja kommunistlike noorte õppeedukus on tunduvalt kõrgem kui organiseerimata noortel.

Kuid saavutuste kõrval on vabariigi koolides koolikohustuse täitmise alal ja õppe- ning kasvatustöös veel palju olulisi puudusi.

Vaatamata sellele et rida rajooni on koolikohustuse täitnud, leidub vabariigis siiski veel rajooni, kus kõik kooliealised lapsed ei käi koolis (näiteks Jõhvi, Tapa, Paide, Elva ja Keila rajoonis). Üle vabariigi ei käi koolis ligi 200 kooliealist last. Rajoonide haridusosakonnad ja koolide direktorid on kohustatud võtma tarvitusele kõik abinõud, et ükski kooliealine laps ei jääks koolist eemale. Samuti tuleb koolide direktoreil ja rajoonide haridusosakondadel võidelda pidevalt õpilaste väljalangemise vastu. Meie koolidest lahkub igal aastal tuhandeid õpilasi, kuid koolide direktorid ja haridusosakonnad ei analüüsi väljalangemise põhjusi. Esineb kõiguni juhtumeid, kus koolide direktorid soodustavad seda, et õpilane lahkuks koolist. Nii lahkus möödunud õppeaastal Tallinna 22. Keskkooli 8-ndatest klassidest 35 õpilast; selle asemel et aidata neil puudulikud

hinded kõrvaldada, asus kooli juhtkond lubamatule teele — ta katsus neist õpilastest lihtsalt lahti saada.

Koolikohustuse täitmise alal on suur tähtsus koolide internaatidel. Need õpilased, kes on majanduslikult raskes olukorras, tuleb paigutada internaatidesse esmajärjekorras ning võtta riiklikule toitlustamisele. Seal, kus internaate ei ole koolide juures, kuid õpilastel tuleb koolis käia kauge maa tagant, peab organiseerima õpilaste koolitoomist ja kojuviimist.

Õppe- ja kasvatustöö alal on suurimaks puuduseks ikka veel ebarahuldav õppeedukus. Kõige madalam õppeedukus on vene keeles, matemaatikas ja eesti keeles. Millega on seletatav madal õppeedukus neis ainetes? Kõigepealt sellega, et esimesel poolaastal ei rakendanud kõik õpetajad ja koolid vajalikke abinõusid selleks, et varustada õpilasi kindlate teadmistega. Inspekterimise tulemused näitasid, et osa õpetajaid ei valmistu põhjalikult tundideks; paljud õpetajad lähevad tundi tööplaanita ja annavad tunde pealiskaudselt, mistõttu klassis on raskusi distsipliiniga.

Osa õpetajaid pole veel aru saanud, et õppe-kasvatustöö organiseerimise põhivormiks on õppetund. Kõigil on teada, et õpilased peavad uue aine omandama juba tunnis ja et seda saavutada, tuleb uus aine kinnistada. Kuid seda tähtsat pedagoogilist nõuet ei täida paljud meie õpetajad. Kui uut ainet kinnistatakse veel nooremates klassides, siis vanemates klassides seda peaaegu ei tehta, mistõttu enamikul õpilastest jääb käsitletav osa õppeainest ebaselgeks. Halb on lugu ka koduste ülesannetega. Vajalikud seletused koduste ülesannete täitmiseks tuleb anda õpilastele juba tunnis. Koolides juhtub aga sageli nii, et kodused ülesanded antakse alles siis, kui kell on juba helisenud. Kui õpetajal on nüisugune tööstiil, siis pole imestada, et õpilased ei ole sageli suutelised lahendama koduseid ülesandeid.

Peab konstateerima, et paljud õpetajad koormavad õpilasi üle koduste ülesannetega. Sageli ei vali õpetajad ülesandeid, vaid annavad järjest lahendada kõik ülesanded, mis leiduvad õpikus või harjutustikus. Seetõttu kulub õpilastel tundide ettevalmistamiseks 5—6 tundi, kusjuures ringide tööks ja spordiga tegelemiseks ei jää üldse aega.

Paljud õpetajad korraldavad väga sagedasti kontrolltöid ja pealegi väga ulatusliku materjali kohta. Liialdamine kontrolltöödega muutub õpilastele samuti koormavaks.

Madala õppeedukuse üheks põhjuseks eesti ja vene keeles on asjaolu, et vene ja eesti keele õpetamisel praktiseeritakse vähe loovaid kirjatöid — hoiatavaid ja loovaid etteütlist, ümberjutustusi, kirjandeid jne. Meie õpetajad teevad eesti ja vene keeles ainult kontrolltöid, kuid ei õpeta õpilasi kirjutama. Nii näiteks on Kehtna 7-klassilises Koolis (Rapla rajoon) vene keele õpetamisel kirjalike tööde osas piiratud ainult etteütlustega (õpetaja Vihvelin). Hindamisnormidest ei peeta kinni: 8 veaga töö hinnatakse rahuldavaks, 2 veaga töö väga heaks jne. Siis pole ime, et Kehtna kooli lõpetajad, kes asuvad õppima keskkooli 8. klässi, teevad kontrolltöodes 20—30 viga, kuigi kooli lõputunnistusel oli neil õpilastel vene keel hinnatud heaks ja väga heaks.

Paljudes koolides ei ole kehtestatud ühtseid ortograafilisi nõudeid. Tööd vigade ravimise alal tehakse veel paljude õpetajate poolt puudulikult: vigu ei analüüsita ega nõuta õpilastelt nende teadlikku parandamist; paremal juhul lastakse õpilastel vastavad sõnad mehaaniliselt



ümber kirjutada, mille juures vahel tekib uusi vigu. Ühtne ortograafiline režiim tuleb sisse viia kõigis koolides, kusjuures kooli juhtkond on kohustatud kontrollima, et kõik õpetajad seda täidaksid. Iga õpetaja peab parandama õpilaste kirjalikud tööd ning need hindama.

Matemaatika õpetamisel on suurimaks puuduseks see, et õpilased ei oska lahendada tekstülesandeid ega neid analüüsida.

Erilist rõhku tuleb panna polütehnilise õpetuse teostamisele niisugustes ainetes, nagu on seda matemaatika, füüsika, keemia, bioloogia, geograafia ja joonestamine. Vastavalt programmidele tuleb nendes ainetes teha laboratoorseid ja praktilisi töid, korraldada tootmisalaseid ekskursioone, organiseerida tööd õppe-katseaedades jne. Polütehnilise hariduse teostamine nõuab head baasi õppevahendite, tööriistade ja vastavalt sisustatud ruumide näol. Siin on tarvis haridusosakondadel ja koolide direktoritel näidata initsiatiivi, et olukorda sel alal parandada. Siin võivad asjale väga palju kaasa aidata koolide šeffideks olevad kolhoosid ja ettevõtted. Opetajate kvalifikatsiooni tõstmisel polütehnilise hariduse alal on vaja ära kasutada agronoomi, masina-traktorijaamade inseneri ning teisi spetsialiste põllumajanduse ja tööstuse alal.

Polütehnilise hariduse andmisel etendab suurt osa klassiväline töö. Kähjuks ei seisa paljudes koolides ringide töö veel vastaval kõrgusel; vähe on meil noorte naturalistide ringe, peaaegu pole meie koolides põllumajanduse noorte mehhanisaatorite, elektrotehnikute jt. ringe. Need ringid tuleb luua kõigepealt maal asuvates kesk- ja seitsmeklassilistes koolides.

Õppe- ja kasvatustöö taseme tõstmisel on tähtis koht õpetaja töö kontrollimisel kooli direktori, õppealajuhataja, rajoonide haridusosakondade ja Haridusministeeriumi inspektorite poolt. Neis koolides, kus puudub kontroll direktori või õppealajuhataja poolt, võib alati leida rohkem puudusi kui neis koolides, kus see kontroll on pidev. Järvakandi 7-klassilise Kooli direktor (Vändra rajoonis) sm. Varfolomejev oli kontrollinud ajavahemikul 1. sept. kuni 24. novembrini 1953. a. ainult 16 tundi. Direktor polnud kontrollinud klassipäevikuid, õpilaspäevikuid ega külasthanud klassijuhataja-tunde jne. Kõige selle tõttu on koolis madal õppeedukus. Rajooni haridusosakond polnud kontrollinud seda kooli 3 kuu jooksul, mistõttu need puudused avastati alles Haridusministeeriumi brigaadi poolt Vändra rajooni kontrollimisel.

Üldse peab ütleva, et rajoonide haridusosakonnad kontrollivad puudulikult õpetajate tööd koolides. Esimese poolaasta jooksul ei ole veel kõik koolid kontrollitud. Inspektorite poolt koostatud aktid jätavad oma kvaliteedilt väga ja väga soovida. Aktides puudub õppetunni analüüs. Ettepanekute osas ei näidata konkreetset, kuidas ühel või teisel õpetajal tuleb oma tööd parandada, et saavutada häid tulemusi. Inspekteerimise ülesanne ei seisne ainult selles, et tuua esile puudusi, vaid ka selles, et näidata, kuidas neid puudusi kõrvaldada. Inspektor on kohustatud abistama õpetajat, näitama, kuidas tundi põhjalikult ette valmistada jne. Ei tohi unustada, et meie koolides töötab palju noori õpetajaid, kes lõpetasid pedagoogilise kooli või õpetajate instituudi alles hiljuti, samuti ka neid, kes ei oma vastavat pedagoogilist haridust. Seda rohkem on vaja inspektoritel õpetajaid nende töös abistada. Ebarahuldava õppe- ja kasvatustöö eest koolis vastutab mitte ainult kooli direktor ja õpetajad, vaid ka haridusosakond ja eeskätt koolide inspektorid. Inspektorid külastavad väga harva pioneerikoondusi ja kommunistlike noorte koosolekuid koo-

lides. Haridusosakonnad peavad teisel poolaastal võtma erilise kontrolli alla need koolid, kus õppe- ja kasvatustöö on madalal tasemel.

Pioneer- ja kommunistlike noorte organisatsiooni tähtsaim ülesanne koolis seisneb selles, et võidelda kõrge õppeedukuse ja teadliku distsipliini eest, kuid kahjuks pole seda veel paljudes koolides saavutatud. Sellest järeldub, et õpetajail ja koolide juhtkonnal tuleb parandada õppekasvatustööd tervikuna, sealhulgas ka pioneer- ja kommunistlike noorte organisatsiooni tööd. Pioneere ja kommunistlikke noori tuleb nende töös igati abistada, nagu see on ette nähtud ÜLKNÜ Keskkomitee VII pleenumi otsuses.

Õppe- ja kasvatustöö teostamisel nõukogude koolis on väga tähtis koht klassijuhatajal. Klassijuhataja ülitähtsaks ülesandeks on õpilastest tugeva ja ühtse kollektiivi kujundamine, mis nõuab iga üksiku õpilase, tema võimete, huvide ja iseloomu põhjalikku tundmist. Klassijuhataja tööst, mis hõlmab õpilaste ideelis-poliitilist kasvatust, võitlust kõrge õppeedukuse ja teadliku distsipliini eest, klassivälise ürituste organiseerimist jne., oleneb suurel määral kogu kooli edu. Kuid peab märkima, et paljudes koolides ei seisa klassijuhatajate töö vastaval kõrgusel. Tööplaanides ei ole ette nähtud ettekannete temaatikat vastavalt õpilaste eale ja arenemisastmele. Vähe tähelepanu pööratakse õpilaste klassivälise lugemise juhtimisele; kõik klassijuhatajad ei kontrolli, mida õpilased loevad. Õpilaste kodusid ei külastata süstemaatiliselt. Klassijuhatajate nõupidamistel ei vahetata töökogemusi, ei arutata, kuidas korraldada tööd pioneeride ja kommunistlike noortega, kuidas kasvatada õpilastes kommunistliku moraali põhiomadusi, kuidas kasvatada õpilastes teadlikku suhtumist distsipliinisse ja õppeedukusse.

Vähe abi osutavad klassijuhatajatele rajoonide haridusosakonnad ja koolide inspektorid. Kooli direktor ja õppealajuhataja on kohustatud külastama klassijuhataja-tunde, nad peavad arutama süstemaatiliselt klassijuhatajate aruandeid õppenõukogus.

Klassivälisel tööol on väga suur tähtsus meie noorsoo kasvatamisel nõukogude patriotismi vaimus, poliitilise ja kultuurilise silmaringi laiendamisel ning sotsialistliku suhtumise kasvatamisel töösse ja õppimisse.

Enamik meie õpilaskonnast võtab osa ringide tööst, kuid paljudes ringides toimub töö igavalt, huvivaeselt. Ringide tööd tuleb aktiveerida, teha see huvitavaks, et õpilased võtaksid õhinaga osa ringide tööst.

Väga suur tähtsus õppekasvatustöös on sidemel kooli ja lastevanemate vahel. Neis koolides, kus õppe- ja kasvatustöö on vastaval kõrgusel, on ka koostöö kooli ja lastevanemate vahel hea. Kool ei ole üksinda suuteline saavutama häid tagajärgi õppe- ja kasvatustöös, kui selleks ei aita kaasa lastevanemad. Õpilane on koolis 4—6 tundi, kuid ülejäänud aja viibib ta kodus, millest järeldub, et koduse kasvatuse mõju on väga suur. Sellepärast on iga klassijuhataja ülesandeks luua tihe side lastevanematega.

Paljudes koolides, eriti poeglaste koolides, on õpilaste distsipliin ja õppeedukus ebarahuldavad, mis on seletatav ka sellega, et töö lastevanematega on neis koolides nõrk (näiteks Tallinna 22. ja 23. Keskkoolis). Meil on üksikuid lastevanemaid, kes ei osuta oma laste kasvatamisele tõsiselt tähelepanu. On lastevanemaid, kes arvavad, et kui nende laps on õpilane, siis vastutab tema kasvatamise eest ainult kool. Niisuguste lastevanematega tuleb koolil teha tõsiselt tööd, neid tuleb samuti kasvatada, ja kui kool selle ülesandega üksi hakkama ei saa, tuleb kooli direk-

toril pöörduda selle asutuse või käitise administratsiooni, ametiühingu-
komitee või parteiorganisatsiooni poole, kus lastevanem töötab, et vii-
mased saaksid tema korrale kutsuda.

Tähtis koht rahvahariduse töös on töölis- ja maanoorte koolidel. Meie
vabariigis suureneb iga aastaga nende koolide arv. Praegu töötab meil
62 töölisnoorte ja 27 maanoorte kooli, kus õpib üle kümne tuhande õpi-
lase. Igal aastal omandavad sajad noored neis koolides üldhariduse ja
asuvad edasi õppima kõrgematesse ning kesk-eriõppeasutustesse. Kuid
nende koolide töös on veel palju puudusi. Oppeedukus on madal, väga
palju õpilasi langeb koolist välja. Suur väljalangemine on seletatav ühelt
poolt sellega, et koolide juhtkonnad ja klassijuhatajad teevad vähe selgi-
tustööd õpilaste hulgas, ja teiselt poolt sellega, et asutuste ja käitiste
administratsioonid ei loo neile õppimiseks vastavaid tingimusi, suunates
neid õhtustesse vahetustesse tööle jne. Side koolide ja asutuste administ-
ratsioonide vahel, ent samuti koolide ja vastavate ametiühingukomiteede
ning partei- ja kommunistlike noorte organisatsioonide vahel on puudu-
lik. Sageli juhtub ka seda, et asutuste ühiskondlikud, partei- ja kommu-
nistlike noorte organisatsioonid ei kontrolli, kuidas õpivad nende noored,
kes on suunatud koolidesse, ja kas neile on loodud vastavad tingimused
õppimiseks. Töölisnoorte ja maanoorte koolid on haridusosakondade poolt
jäetud vaeslapse ossa: neid koole kontrollitakse ja abistatakse osakon-
dade poolt vähe. Teisel poolaastal peavad haridusosakonnad võtma need
koolid, samuti nagu päevasedki koolid, tiheda kontrolli alla, osutades
neile igakülgselt abi.

Koolide ja haridusosakondade ees seisavad teisel poolaastal väga suu-
red ja vastutavad ülesanded. Nende kohustuseks on õpilased edukalt ette
valmistada ülemineku- ja lõppeksamiteks ning keskkooli küpsuseksami-
teks. Opetajaskonnal, koolide juhtkonnal ja kõigil haridusalal töötajail
tuleb teisel poolaastal suunata peamine tähelepanu oppeedukuse tõstmise-
le, tööle mahajäänud õpilastega ja eeskätt eesti ja vene keele ning
matemaatika õpetamisele. Et tunnid seisaksid kõrgel ideelisel tasemel,
tuleb igal õpetajal ja igal haridusalal töötajal tõsta pidevalt oma ideelis-
teoreetilist taset. Samuti tuleb parandada olukorda vene keele iseõppi-
mise alal õpetajate poolt ja pedagoogilise propaganda korraldamist laste-
vanemate hulgas. Opetajate ja haridusosakondade töötajate kohuseks on
esineda pedagoogiliste loengutega käitistes, asutustes, kolhoosides ja
sovhoosides.

Opetajate jaanuarikuu nõupidamistel toodi kriitika ja enesekriitika
korras esile puudused õppe- ja kasvatustöös ning võeti vastu konkreetsed
otsused selle töö parandamiseks teisel õppepoolaastal. Nende otsuste
elluviimisele tuleb asuda kohe.

Kui koolid ja haridusosakonnad teevad kõik, et senises töös esinenud
puudustest jagu saada, siis pole kahtlust, et vabariigi koolid töötavad
teisel poolaastal paremate tulemustega, et nad lahendavad edukamalt
meie noorsoo kommunistliku kasvatuse suure ja vastutusrikka ülesande.

V. I. Lenin polütehnilisest õpetusest.

L. HALLOP.

Tänavu 21. jaanuaril möödub 30 aastat Vladimir Iljitš Lenini surmast. Lenini nimi on lähedane ja kallis kõigile suure Nõukogudemaa rahvastele, kogu maailma töötajale. Lenin on meie partei, kuulsusrikka Nõukogude Liidu Kommunistliku Partei rajaja ja juht. Koos oma ustavate võitluskaaslastega viis ta Venemaa töörahva võidule Suures Sotsialistlikus Oktoobrirevolutsioonis. Oktoobrirevolutsiooni võit avas uue ajastu mitte üksnes Venemaa, vaid kogu maailma rahvaste ajaloos.

Lenin on maailma esimese sotsialistliku riigi, töörahva riigi rajaja ja juht. Meie maa ajaloolised edusammud sotsialistliku ühiskonna ülesehitamisel on seotud sellega, et Lenin rajas meie riigile kindla ja püsiva aluse ning juhatas kätte õige tee eelseisvate ajalooliste ülesannete lahendamiseks.

Lenin on Marxi ja Engelsi revolutsioonilise õpetuse järjekindel kaitsja ja geniaalne edasiarendaja uutest ajaloolistes tingimustes — imperialismi ja proletaarsete revolutsioonide ajastul.

Marksismi teooria ja praktika muude küsimuste hulgas pööras Lenin suurt tähelepanu ka proletariaadi partei seisukoha väljatöötamisele rahvahariduse küsimustes, kommunistliku kasvatuseteooria edasiarendamisele. Allpool peatume lühidalt Lenini töodel kommunistliku kasvatuseteooria ühe osa — polütehnilise õpetuse — läbitöötamisel ja edasiarendamisel.

*

Marx ja Engels, rajanud teadusliku kommunismi teooria, teostasid sellega täieliku pöörde kõigis ühiskonnateadustes, sealhulgas ka pedagoogikas. Nad näitasid esmakordselt pedagoogika ajaloos, et pedagoogika teooria, antud ajajärgu pedagoogiliste vaadete allikat ei tule otsida antud ajajärgu juriidilistest, moraalsetest ja filosoofilistest kontseptsioonidest, vaid selle ajajärgu tootmissuhetest, selle ajajärgu majanduslikust baasist.

Rakendades oma uut käsitust ühiskondlike nähtuste vastastikuste seoste ja sõltuvuste suhtes, näitasid Marx ja Engels täie selgusega, et haridus, mida võimaldab kodanlus rahvahulkadele, ei taotle ega saagi taotleda inimesiku igakülgse arendamise suurt eesmärki, vaid piirdub kodanlusele meelepäraste inimeste, kodanlusele kuuleka tööjõu kasvatamise kitsarinnalise ja omakasupüüdliku taotlusega.

Vastandina kodanluse reaktsioonilisele ja omakasupüüdlikule hariduspoliitikale töötasid nad välja proletariaadi partei seisukohad kooli- ja haridusküsimustes, pannes sellega aluse tõeliselt teaduslikule, marksistlikule pedagoogikale, mis seisab tervenisti uue ühiskonna ülesehitamise teenistuses.

Niisugustes töödes, nagu näiteks «Kommunistliku partei manifest», «Kommunismi printsüübid» ja «Instruktsioon Ajutise Kesknõukogu dele-

gaatidele üksikutes küsimustes», näitasid Marx ja Engels, et alles uus ühiskond, mis on vaba kodanliku ühiskonna pahedest ja vastuoludest, seab endale eesmärgiks igakülgsest arenenud inimese kasvatamise, sest üksnes niisugused inimesed on suutelised saavutama vajalikku edu ühiskonna tootlike jõudude ja kultuuri arendamisel. Sotsialismi ülesehitamise kogemused Nõukogude Liidus on igati kinnitanud marksismi rajajate seda teaduslikku väidet. Seepärast rõhutabki J. V. Stalin oma töös «Sotsialismi majandusprobleemid NSV Liidus», et kommunismile ülemineku ettevalmistamise üheks põhitingimuseks on saavutada kogu ühiskonna niisugune kultuuriline tõus, et iga ühiskonnaliige võiks olla ühiskonna edasiarendamise aktiivseks tegelaseks.

Ühtlasi näitasid Marx ja Engels, et seda suurt ja üllast eesmärki — kasvatada igakülgsest arenenud inimesi, kes suudavad aktiivselt osa võtta kõigist ühiskondliku elu avaldustest — on võimalik saavutada üksnes siis, kui õpetus ühendatakse õpilaste tootva tööga, kui vaimse ja kehalise kasvatusena kaasneb polütehniline õpetus. Viimase all mõistsid Marx ja Engels niisugust õpetust, mis tutvustab noorsugu teoorias ja praktikas kõigi tootmisprotsesside põhiprintsiipidega ja annab noortele ühtlasi oskusi ja vilumusi kõigi tootmisalade kõige lihtsamate tööriistade käsitsemiseks.

Seega rajasid Marx ja Engels kommunistliku kasvatuseteooria põhi- alused, näidates, et kasvatusel sotsialistlikus ja kommunistlikus ühiskonnas on kolm põhilist külge, kolm põhilist komponenti, mis on omavahel tihedasti seotud: vaimne kasvatus, kehaline kasvatus ja polütehniline õpetus.

*

Tsaarivalitsuse reaktsioonilise poliitika tulemusi oli rahvahulkade kohutav kultuuripuudus, mis oli omakorda üheks takistuseks Venemaa proletariaadi klassivõitluse teel. Võitlus rahvahulkade haridusvõimaluste avardamiseks, võitlus tsarismi reaktsioonilise hariduspoliitika vastu oli seepärast Oktoobrirevolutsiooni eelsel ajal meie partei ja tema juhi V. I. Lenini tegevuses alati tähtsal kohal. Nii näemegi, et juba oma revolutsioonilise tegevuse algul pöörab Lenin suurt tähelepanu rahvahariduse küsimustele. Meenutame siinkohal Lenini tööd «Narodniklike teostamatute plaanide pärlid», mille ta kirjutas Siberis asumisel olles 1897. aastal, võttes selles terava kriitika alla liberaalse narodniku Južakovi raamatu, kus Venemaa rahvaharidusolude põhjalikuks parandamiseks pandi ette organiseerida põllutöögümnaasiumid.

Näidanud, et taoline plaan on reaktsiooniline (tootvast tööst osavõtu kohustus pannakse üksnes vaeste vanemate lastele, kusjuures seda tööd ei seota õpetuse andmisega, vaid kooli ja õpilaste ülalpidamiskulude katmise vajadusega) ja teostamatu, rõhutab Lenin sel puhul kommunistliku kasvatuseteooria tähtsat teesi, mida ta väljendab järgmiste sõnadega: «...ei saa kujutleda tulevase ühiskonna ideaali, ühendamata noorsoo õppimist tootva tööga: ei õppimist ja haridust ilma tootva tööta ega tootvat tööd ilma paralleelse õppimise ja hariduseta ei saaks asetada sellisele kõrgusele, mida nõuab tänapäeva tehnika tase ja teaduse seisukord.»¹

Lenini poolt esitatud formuleeringus leiab tugevat rõhutamist õpetuse

¹ V. I. L e n i n, Teosed, 2. kd., Tallinn, lk. 421.

ja tootva töö dialektilise ühtsuse, nende vastastikuse seose ja sõltuvuse küsimus. Lenin ei kõnele siin lihtsalt õpetuse ja tootva töö ühendamisest, vaid ta kriipsutab teravalt alla, et õpetust ja haridust ilma tootva tööta ei saa tõsta sellisele kõrgusele, mida nõuab uus ühiskond, nagu ka tootmist ilma õpetuse ja hariduseta ei saa arendada niisuguste mõõtmeteni, et oleks võimalik rahuldada kõigi ühiskonnaliikmete normaalsed vajadused.

Kommunistliku kasvatuseteooria ja praktika seisukohalt on eriti tähtis selle teesi esimene külg, millest järgneb, et vaimset kasvatust, s. t. teaduste aluste õpetamist, polegi võimalik viia nõutavale kõrgusele, kui seda ei seota õpilaste osavõtuga tootvast tööst. Akadeemik Pavlovi õpetus inimese kõrgemast närvitalitlusest põhjendab seda seisukohta füsioloogilisest küljest.

Ometi peab märkima, et kuni viimase ajani oli kommunistliku kasvatuseteooria see tees, mida Lenin oma kõnealuses töös konkretiseerib, peaaegu unarusse jäetud. Alles nüüd, pärast partei XIX kongressi otsuseid, on sellega rohkem tegelema hakatud. On selge, et selle tõsise probleemi lahendamisel seisab ees veel suur töö.

Lenini aktiivsel osavõtul töötati välja meie partei programmi projekt, mis partei II kongressil 1903. a. suvel läbi arutati ja vastu võeti. Peale muude põhimõtteliste lahkuminekute erines see programm Lääne-Euroopa sotsiaaldemokraatiate programmidest ka selle poolest, et selles olid üksikasjaliselt esitatud partei põhinõuded rahvahariduse küsimustes kodanlik-demokraatliku revolutsiooni perioodiks.

Oma kuulsates Aprilliteesides püstitas Lenin partei programmi läbivaatamise ülesande. 1917. a. aprillis ja mais kirjutas ta töö «Materjalid partei programmi läbivaatamiseks», kus II kongressil vastuvõetud programmi on oluliselt täiendatud ka rahvahariduse osas. Partei programmi 14. punkti täiendab Lenin selles töös järgmiselt:

«Tasuta ja kohustuslik üldine ning polütehniline haridus (mis tutvustab teoorias ja praktikas kõigi peamiste tootmisharudega) kõigile mõlemast soost lastele 16. eluaastani; õpetuse tihe seos laste ühiskondliku ja tootliku tööga.»²

Märgime siinkohal kõigepealt seda, et polütehnilise õpetuse resp. polütehnilise hariduse mõistet on siin konkretiseeritud ning edasi arendatud: kui marksismi rajajad käsitasid polütehnilist õpetust kommunistliku kasvatuseteoorias seesuguse koostisosana, mis tutvustab noorsugu kõigi tootmisprotsesside põhiprintsiipidega, siis defineerib Lenin polütehnilist haridust seesuguse haridusena, mis tutvustab noorsugu teoorias ja praktikas kõigi peamiste tootmisharudega. On selge, et need polütehnilise õpetuse küljed, nagu edaspidisest käsitlusest üksikasjalisemalt selgub, pole omavahel vastuolus ega lülita teineteist välja, vaid täiendavad teineteist: ühiskondliku tootmise põhialuste tundmaõppimine saab üldhariduslikes koolides toimuda peamiste tootmisharude tundmaõppimise kaudu.

Suure Sotsialistliku Oktoobrirevolutsiooni võidu tulemusena kehtestati meie maal proletariaadi diktatuur. Sellega seoses tõusid meie partei ette uued suured ülesanded kõigil ühiskondliku elu aladel, sealhulgas ka rahvahariduse valdkonnas. Need ülesanded leidsid teadusliku formuleeringu meie partei uues programmis, mille partei VIII kongress 1919. a.

² В. И. Ленин, Соч., т. 24, стр. 435.

märtsis vastu võttis. Teadupärast oli partei programmi projekt Lenini poolt koostatud.

Meie partei programmis käsitatakse polütehnilist haridust just niiviisi, nagu Lenin defineeris seda oma töödes «Materjale partei programmi läbivaatamiseks» ja «VK(b)P programmi projekt».

Hilisemal aastail käsitleb Lenin oma töödes ja arvukates esinemistes korduvalt kommunistliku kasvatuse teooria, sealhulgas ka polütehnilise hariduse küsimusi. Siinkohal tuleb meil lähemalt peatuda Lenini märkustel N. Krupskaja teeside puhul polütehnilise hariduse kohta.

Kõigepealt rõhutab Lenin selles oma töös polütehnilise hariduse tähtsust Nõukogudema noorsoo kasvatamisel. Ta ütleb, et meie partei ja meie maa haridusorganid ei või loobuda polütehnilise hariduse põhimõttest. Ta nõuab, et asutaks otsekohe võimaluste piirides polütehnilise hariduse tegelikule elluviimisele.

Neis Lenini mõtteis kajastub marksismi rajajate tuntud seisukoht, mida nad väljendasid korduvalt, et uue ühiskonna liiget, igakülgsest arenenud võimetega inimest, kes on suuteline orienteeruma kogu tootmissüsteemis, ei saa kasvatada üksnes üldhariduslike teadmiste andmisega, vaid selleks peab noorsugu varustama ka polütehniliste teadmiste, oskuste ja vilumustega.

Pärast partei XIX kongressi ja J. V. Stalini töö «Sotsialismi majandusprobleemid NSV Liidus» ilmumist leiab see leninlik seisukoht mitte üksnes üldist tähelepanu, vaid kongressi otsused nõuavad viivitamatult polütehnilise hariduse teostamisele asumist.

Märkustes N. Krupskaja teeside kohta näitab Lenin, et üldhariduslikes koolides tuleb noori tutvustada elektriga, elektri rakendamisega mehaanilises ja keemilises tootmises, samuti agronoomia alustega; korraldada ekskursioone elektrijaama, tehasesse ja sovhoosi; organiseerida loenguid polütehnilise hariduse alalt; loengute pidajaks ja ekskursioonide juhtideks ning praktiliste tööde juhatajaks kutsuda kõrgema haridusega eriteadlasi; organiseerida väikesi muuseume polütehnilise hariduse alal jne. Ühtlasi rõhutab Lenin üldhariduslike teadmiste andmise tähtsust, nõudes üldhariduslike teadmiste mahu täpset kindlaksmääramist.

Kui Lenin oma varasemates töödes, millest eespool oli juttu, ei käsitlenud lähemalt küsimust, missugused on ühiskondliku tootmise peamised harud, siis saame siit vastuse sellele küsimusele: ühiskondliku tootmise peamiseks harudeks on elektrienergia ehk laiemalt — energia tootmine, mehaaniline ja keemiline tootmine ning põllumajanduslik tootmine. Lenini selle töö najal on hõlpus jõuda järeldusele ka ühiskondliku tootmise põhiprintsiipide suhtes, milleks on energetika, tootmistehnika (masinad, seadmed), tehnoloogia ja töö organisatsioon.

Seega on Lenini kõnealusel tööil hindamatu tähtsus polütehnilise hariduse teooria edasiarendamise suhtes. Kuid tema tähtsus ei piirdu sellega: selles töös osutab Lenin ka reale praktilistele teedele ja abinõudele polütehnilise õpetuse elluviimiseks. Need Lenini poolt kättejuhatud teed: vastavate praktiliste tööde tegemine, tootmisalaste ekskursioonide korraldamine, polütehnilise sisuga loengute pidamine, vastavate muuseumide asutamine — on ka praegu aluseks polütehnilise hariduse ellurakendamisel.

Polütehnilise hariduse marksistlik-leninlikust käsitusest on selge, et polütehnilist haridust ei tohi ära segada (veel vähem — asendada)

kutseharidusega, nagu sellele juhtis tähelepanu juba Lenin, sest kummalgi on oma eriülesanded ja eriline koht kommunistliku kasvatuse üldises süsteemis: üldharidus koos polütehnilise haridusega moodustavad selle baasi, millele tugineb kutseharidus.

Samuti on selge, et polütehnilisest haridusest ei tohi aru saada ka nii, nagu tuleks noorsugu tutvustada teoorias ja praktikas võimalikult kõigi tootmisharudega. Seda taotlust esines nõukogude kooli algusperioodil. Lenin astus sellele tendentsile teravalt vastu, rõhutades uuesti, et polütehniismi põhimõtte ei nõua kõige õpetamist, vaid õpilaste tutvustamist ühiskondliku tootmise üldiste põhi- alustega.

Meil jääb öelda mõni sõna veel polütehnilise hariduse ja üldhariduse vastastikuste seoste ning suhete kohta.

Siin võib tõusta kõigepealt küsimus, kas polütehniline haridus ei asenda ka üldharidust. Kui meenutada polütehnilise hariduse sisu (teadmised, oskused ja vilumused ühiskondliku tootmise põhi- alustest ja peamistest tootmisharudest; oskus käsitseda kõige lihtsamaid tööriistu), siis on hõlpus veenduda, et üks ei saa teist kuidagi asendada, kuigi mõlemad on omavahel tihedasti seotud: üldhariduse näol omandab noor põhiteadmisi teaduste alustest üldse, kuid polütehnilise hariduse puhul on tegemist vaid nende teaduslike teadmistega, mis leiavad kasutamist ühiskondlikus tootmises, ja nimelt sellest aspektist, kuidas neid teadmisi kasutatakse.

Siit selgub üldhariduse määrav osa polütehnilise hariduse suhtes. Siit on selge, et polütehnilist haridust ei saa teostada lahus üldharidusest, veel vähem — ilma üldhariduseta.

Seepärast nõudis Lenin oma märkustes N. Krupskaja teeside puhul mitte üksnes õpilaste tutvustamist elektri kasutamise- ga rahvamajanduses, vaid ka elektrialale kuuluvate teadmiste mahu kindlaksmääramist.

Seepärast hoiatas Lenin varajase spetsialiseerumise eest ja nõudis, et ka kutsehariduslikes õppeasutustes oleks üldharidusel kindel koht.

Edasi võib üld- ja polütehnilise hariduse vastastikuste seoste puhul tõusta küsimus, kas üldharidus ei hõlma- gi juba polütehnilist haridust. Kui aga silmas pidada, et üldharidus annab küll teadmisi teaduste põhi- alustest, kuid ta ei tutvusta noorsugu sellega, kuidas neid teadmisi kasutatakse ühiskondlikus tootmises, siis on selge, et üldharidus ei saa hõlmata (veel vähem — asendada) polütehnilist haridust: neil kummalgi on oma sisu ja oma ülesanne nõukogude noorsoo kommunistlikul kasvatamisel. Seepärast ütles Lenin Kommunistliku Noorsooühingu III kongressil peetud kõnes: «Siin (s. t. elektrifitseerimisel. L. H.) ei piisa teadmisest, mis on elekter; on tarvis teada, kuidas rakendada teda tehniliselt nii tööstuses ja põllunduses kui ka tööstuse ja põllunduse eriharudes. See tuleb endal kätte õppida ja seda on tarvis õpetada kogu kasvavale töörahva generatsioonile.»³

Lenini tööd polütehnilise hariduse, nagu muudegi kommunistliku kasvatuse teooria põhiküsimuste alal on olnud ja on ka tänapäeval aluseks, millest juhindub meie partei kooli- ja haridusküsimuste lahendamisel. Lenini tööde põhjalik ja loov tundmaõppimine on vajalik igale õpetajale, igale haridusalal töötajale, et täita edukalt partei XIX kongressi otsustes esitatud ülesanne polütehnilisele õpetusele ülemineku kohta.

³ V. I. Lenin, Valitud teosed kahes köites, II kd., Tallinn, 1946, lk. 546.

Rahvahariduse ja kultuuri võimas tõus Ukraina NSV-s.

G. PINTŠUK.

(Käesoleva aasta 18. jaanuaril täitus 300 aastat Ukraina taasühinemisest Venemaaga.)

Ukraina rahvas, põlvnedes ühtselt muistse vene rahvatüvest, olles seotud vene rahvaga päritolu ja ajaloolise arenemise ühtsuse kaudu, on pidevalt taotlenud liitumist vene rahvaga. Olnud kaua aega välismaise orjuse ja rõhumise all, kannatanud raskeid rüüsteid ja laastamisi, võitles ukraina rahvas visalt võõramaiste orjastajate ja rõhujatega.

1648.—1654. aasta vabadussõjas, milles peamise ja otsustava jõuna esines rõhutatud talurahvas, võitles ukraina rahvas väljapaistva riigimehe ja väejuhi Bogdan Hmelniitski juhtimisel Ukraina vabastamise eest võõramaistest orjastajatest ning astus välja feodaalmõisnike rõhumise vastu. Selles võitluses leidis ukraina rahvas toetust ja abi Venemaa rahvahulkadelt.

Selles üldrahvalikus võitluses teostusid vabadustarmastava ukraina rahva põlised püüded ja lootused. 8. (18.) jaanuaril 1654 võttis Perejaslavi Raada vastu otsuse Ukraina taasühendamise kohta Venemaaga. Selle otsusega pääsis ukraina rahvas hävimise ohust ja sidus oma saatuse jäädavalt suure vene vennasrahva omaga, kelles ta oli alati näinud oma ustavat kaitsjat ja liitlast.

Vaatamata tsarismi, vene ja ukraina feodaalide ning kodanluse reaktsioonilisele poliitikale oli kahe suure slaavi rahva ühinemine määratu tähtsusega mõlema rahva edasisele arenemisele.

Ühises võitluses, mida peeti rõhujate ja võõramaiste vallutajate vastu, arenes ning tugevnes kahe suure vennasrahva lähedane sõprus, mis hiljem vääras kõik kodanlike natsionalistide katsed õõnestada ja purustada ukraina, vene ja teiste Nõukogudemaa rahvaste vääramatut liitu.

Kõigi Venemaa rahvaste edasisele arenemisele oli otsustava tähtsusega Venemaa proletariaadi poolt kommunistliku partei juhtimisel teostatud Suur Sotsialistlik Oktoobrirevolutsioon, mis vabastas kõik Venemaa rahvad kapitalistlikust orjusest ja avas neile tee sotsialismile.

Ukraina rahvas, asunud vene rahva järel esimesena sotsialismi teele, saavutas lõpuks oma põlise unistuse teostumise, luues oma rahvusliku Ukraina riigi.

Vene ja ukraina rahva vennalik liit tugevnes ja karastus Suures Oktoobrirevolutsioonis ja sellele järgnevas võitluses sisemise kontr-revolutsiooni ning välismaiste interventide vastu. See liit kindlustus veelgi sotsialistlikus ülesehitustöös ja Suure Isamaasõja ajaloolistes lahingutes.

«Ukraina ja vene rahva ning kõigi Nõukogude Liidu rahvaste vääramatu ja igavene sõprus tagab ukraina rahvale, nagu ka teistele Nõukogude Liidu rahvastele, rahvusliku sõltumatuse, vabaduse ja õitsengu ning rahvusliku kultuuri arengu,» öeldakse NLKP Keskkomitee, NSV Liidu Ministrite Nõukogu ja NSV Liidu Ülemnõukogu Presiidiumi läkituses Ukraina Venemaaga taasühinemise 300. aastapäeva puhul.

*

Tsaariajal polnud Ukrainal ühtegi ukrainakeelset kooli. Töötajatele ja nende lastele tehti igasuguseid takistusi hariduse ja kultuuri juurde pääsemisel. Neile olid määratud ainult algkoolid, kus õpilastele anti teadmiste alal vaid tühiseid raasukesti; tööliste ja talupoegade lapsed võisid ainult unistada kesk- ja kõrgemasse kooli pääsemisest. Ukrainas oli 1914.—1915. aastal 18 563 algkooli ja kõigest 785 mittetäielikku keskkooli ja keskkooli (progümnaasiumid ja gümnaasiumid). Gümnaasiumid, progümnaasiumid ja kommerts- ning tehnikakoolid olid mõeldud ainult jõuka klassi lastele. Tsaarivalitsus teostas reaktioonilist poliitikat järjekindlalt ka hariduse alal.

Suur Oktoobrirevolutsioon andis kõigile töötajale õiguse haridusele ja kõik võimalused selle õiguse teostamiseks.

Noores Nõukogude Ukrainas laienes järjekindlalt koolivõrk ja suurenes õpilaste hulk. Eriti kiirelt kasvas seitsmeklassiliste koolide arv. Nende koolide arv tõusis juba nõukogude võimu esimese kümne aasta jooksul 336-lt 2377-le (1927/1928. õppeaastal).

Kommunistlik partei hoolitses väsimatult koolide ja teaduslike asutuste võrgu laiendamise ning kindlustamise eest kui ka õppe-kasvatustöö ja teadusliku uurimistöö kvaliteedi tõstmise eest.

Täites partei XII kongressi otsust pidada otsustavat võitlust kallakutega rahvusküsimuses — nii suurriikliku šovinismiga kui ka kohaliku natsionalismiga — purustasid Ukraina bolševikud ÜK(b)P Keskkomitee ja Ukraina K(b)P Keskkomitee juhtimisel nii suurriiklikud šovinitid kui ka ukraina kodanlikud natsionalistid ning rajasid kindla alusmüüri sisult sotsialistliku ja vormilt rahvusliku kultuuri võimsale arenemisele Ukrainas.

Paljastanud ja purustanud kodanlikud natsionalistid, lõi kommunistlik partei kõik eeldused nõukogude kooli hoogsale arenemisele Ukrainas.

Alates 1930. aastast, pärast teist parteilist nõupidamist rahvahariduse küsimustes, kõrvaldati erinevus Vene NFSV ja Ukraina NSV koolisüsteemi vahel ning likvideeriti üldharidusliku keskkooli asendamine kutsekoolidega Ukrainas. Kooskõlas ÜK(b)P Keskkomitee otsusega 25. augustist 1932. aastast («Õppeprogrammidest ja režiimist alg- ja keskkoolis») arendab Ukraina NSV ulatuslikult keskkoolide võrku.

Nõukogude võimu aastail enne Suurt Isamaasõda (1917—1940) ehitati Ukrainas umbes 7000 uut koolimaja ja anti välja üle 20 miljoni õpiku. Üksnes Kiievi linnas ehitati viimase viie aasta jooksul enne sõda 70 uut koolimaja. Iseloomulik on see, et kogu 300-aastase Romanovite dünastia valitsemise perioodil ehitati Kiievis koolidele ainult 12 maja.

Väga suur tähtsus Ukraina koolide elus oli ÜK(b)P Keskkomitee otsusel 5. septembrist 1931. aastast («Alg- ja keskkoolist»), milles partei purustas vaenuliku, antileninliku «kooli väljasuremise teooria» ja sellega seotud meetodilised moonutused (nn. projektide meetod, labora-

toorne brigaadimeetod jne.), mida enne seda otsust laialdaselt praktiseeriti Ukraina koolides.

See otsus ja samuti ka UK(b)P Keskkomitee otsus 25. augustist 1932. aastast («Õppeprogrammide ja režiimist alg- ja keskkoolis») mobiliseerisid partei ja nõukogude organid ning õpetajaskonna võitlusse koolitöö kõrge taseme eest, andsid konkreetseid juhendid õppetöö organiseerimise alal (õpetaja juhtiva osa tugevdamine, õppetund õppekasvatustöö põhivormina, õpilaste teadmiste arvestamine jne.).

Suurt mõju nõukogude kooli ja nõukogude pedagoogika edasisele arenemisele avaldas UK(b)P Keskkomitee otsus 4. juulist 1936. aastast («Pedoloogilistest moonutustest hariduse rahvakomissariaatide süstemis»), kus paljastati pedoloogia reaktsiooniline olemus ja seati uuesti jalule pedagoogika ja pedagoogide õigused.

Partei ja valitsuse hoolitsus laste eest väljendub ka arvukate kooliväliste lasteasutuste ellukutsumises ja nende tegevuse laiendamises. 1941. a. oli Ukraina NSV-s 42 pioneeride paleed, 454 lasteklubi, 6 laste kunstilise kasvatuse maja, 134 laste tehnika- ja põllumajanduslikku jaama, 34 laste ekskursiooni- ja turismijaama, 75 spordikooli ja veespordijaama. Üleliidulisest põllumajandusnäitusest osavõtjaid noorte naturalistide näol oli Ukrainas 1939. aastal 1077, 1940. aastal 5556, aga juba 1. jaanuaril 1941. aastal — 8802.

Hooga, mis on võimalik ainult kommunistliku partei poolt juhitalval Nõukogudemaal, arenes Ukraina NSV-s ka kõrgem haridus. Kuni 1917. aastani oli Ukrainas ainult 19 kõrgemat õppeasutust, aga 1941. a. oli neid juba 162.

Vabariigi kõrgemad õppeasutused andsid esimese kahe viisaastaku jooksul 109 750 noort spetsialisti, nende hulgas 28 615 pedagoogi, 41 551 inseneri tööstuse, ehituse ja transpordi alal, 11 598 põllumajandusala spetsialisti, 13 079 meditsiinitöölisi ja 1913 kunstiala töötajat. Kutsehari- duslikud keskkõppeasutused andsid nende aastate jooksul 191 876 noort spetsialisti.

Ukraina rahvahariduse tormilist kasvu iseloomustab eredalt N. S. Hruštšovi kõne partei XVIII kongressil, kus ta tõi iseloomulikke andmeid rahvaharidusele ettenähtud assigneeringute iga-aastasest suurenemisest. 1927. a. assigneeriti Ukraina NSV-s koolidele, tehnikumidele ja kõrgematele õppeasutustele 141 miljonit rubla; 1932. a. 597 miljonit rubla ja 1938. a. 2 miljardit 830 miljonit rubla. Õpetajate töötasufond tõusis 205 miljonilt rublalt 1932. a. 1 miljardi 106 miljoni rublani 1939. a.

Hiiglasuur töö rahvahariduse arendamise alal on tehtud Ukrainaga taasühendatud oblastites.

1939. a. täitisid Ukraina lääneoblastite töötajate põlised unistused ukraina rahva taasühendamisest ühtsesse Nõukogude riiki. Ja kolm kuud pärast lääneoblastite ühendamist Ukraina NSV-ga oli neis loodud juba umbes 400 uut ukraina kooli ja 7 kõrgemat õppeasutust, hakati trükkima suurtes tiraažides emakeelseid ajakirju, raamatuid ja ajalehti; tekkisid teatrid ja muusikakoolid. 1940/1941. õppeaasta alguseks oli 6 taasühendatud oblastis (Volõõnia, Drogobõtši, Lvovi, Rovno, Stanislavi ja Tarnopoli oblast) 2174 7-klassilist kooli 1467 kooli vastu enne taasühendamist ja 285 keskkooli (94 vastu enne taasühendamist).

Kuni taasühendamiseni polnud Ukraina praeguste lääneoblastite (Tšernovitsõ, Izmaili ja Taga-Karpaadi oblast) paljudes küldes üldse koole ja neis küldes, kus need olidki, hõlmasid nad talupoegade lastest

vaid tühise osa: neis õppisid peamiselt kulakute ja teiste jõukamate klasside lapsed. Praegu on asutatud Ukraina neis oblasteis koolid igasse külla, kus kõik lapsed õpivad emakeeles.

Taasühendatud oblasteisse on ehitatud 1946.—1952. aastani 1561 uut kooli.

Taasühendatud oblasteis töötas 1952/53. õppeaastal 7350 kooli, neist 3350 7-klassilist kooli ja 754 keskkooli.

Nimetatud oblasteis oli kuni taasühendamiseni 5 kõrgemat õppeasutust. Neis õppisid peamiselt kapitalistide, mõisnike ja kulakute lapsed. Nüüd on siin juba 26 kõrgemat õppeasutust ja 123 tehnikumi. Iga oblasti keskuses on kõrgem õppeasutus.

Tormiliselt areneb rahvaharidus Nõukogudemaa kõige nooremas oblastis — Taga-Karpaadi oblastis. Ungari okupatsiooni ajal oli Taga-Karpaadi Ukrainas 430 rahvakooli (algkooli), 18 linnakooli (7-klassilist kooli) ja 7 gümnaasiumi; kõikides nendes koolides kokku õppis 84 509 õpilast. 1946/47. õppeaastal töötas Taga-Karpaadi oblastis juba 704 algkooli, 182 7-klassilist kooli ja 29 keskkooli 127 000 õpilasega. 1951/52. õppeaastal oli siin juba 330 7-klassilist kooli ja 57 keskkooli. Esmakordselt Taga-Karpaadi ajaloo avati Užgorodi linnas ülikool ja 1950. a. õpetajate instituut.

Ukrainas on nõukogude võimu aastail ära tehtud väga suur töö kirjaoskamatusse likvideerimise alal täiskasvanute hulgas. 1897. a. rahvaloenduse andmeil oli Ukraina elanikkonnast kirjaoskamatu 75%, kusjuures naistest 87,6%.

1926. a. oli Ukrainas kirjaoskajaid 57,5%, aga 1939. a. oli kirjaoskajaid juba 85,3% elanikkonnast (meeste hulgas 94,8%, naiste hulgas 76,8%). Kõikides küldes loodi koolid kirjaoskamatuile ja vähese kirjaoskusega elanikele. Suure Isamaasõja eel oli Ukraina NSV idapoolsetes oblastites kirjaoskamatus täiskasvanute hulgas peaaegu likvideeritud. Lääneoblastites oli enne Ukraina NSV-ga ühinemist kirjaoskamatu 70% elanikkonnast. Peale lääneoblastite vabastamist asuti ka siin intensiivselt kirjaoskamatusse likvideerima ja juba 1940. a. olid omandanud kirjaoskuse 67 000 kirjaoskamatu ja 60 000 vähese kirjaoskusega kodanikku.

Kirjaoskamatusse likvideerimisest võttis aktiivselt osa kogu nõukogude ühiskond, eriti aga õpetajaskond.

Ukraina rahva sotsialistliku hariduse edukale tõusule aitasid palju kaasa ajakirjanduse ja kirjastusala kiire arenemine, kooliväliste kultuuriasutuste kasvamine ning kehakultuuri ja spordi massiline arenemine.

On ju teada, et revolutsiooniaegsel Venemaal oli ajalehtede ja ajakirjade arv tühine, mistõttu maale peaaegu ei sattunudki ajalehti.

1941. aastal anti välja ainult Ukrainas umbes 2000 ajalehte, mille üldtiraaz oli 6 143 000; ajalehtedest ilmus 80% ukraina keeles. Revolutsiooniaegsetel aastail oli Ukraina linnades kõigest 2130 raamatukogu 968 000 raamatuga. 1941. a. oli siin linna-, rajooni- ja külaraamatukogusid juba 19 000 üle 33 miljoni raamatuga.

Kuni 1917. a. oli Ukrainas kõigest 48 klubilist asutust (rahvamaja), 1940. a. oli aga klubilisi asutusi juba 21 691.

Hitlerliku Saksamaa reeturlik kallaletung meie kodumaale tõi ka Ukraina rahvaharidusele loendamatu kahju. Fašistlikud anastajad sulgesid Ukraina NSV-s kõik koolid ja hariduslikud asutused. Nad purustasid ja hävitasid umbes 17 000 koolimaja, rüüstasid koolimajade sisustust,

õppekabinette ja raamatukogusid ning põletasid umbes 18 miljonit raamatut, mis kuulusid koolide raamatukogudele.

Püüdes hävitada nõukogude kultuuri tahtsid saksa fašistid ukraina rahva vaimselt pimestada, saksastada ja oma orjadeks muuta. NSV Liidu vabadustarmastavate rahvaste peres võitles ukraina rahvas mehiselt fašistlike mõrvarite vastu, hüljates põlastusega okupantide almuse nn. «rahvakoolide» näol. Ukraina töötajad, sotsialistliku kodumaa ustavad pojad ja tütreid, ei saatnud oma lapsi neisse «koolidesse». Nad peitsid fašistide eest nõukogude õpikuid ja õpilased õppisid nende varal illegaalselt, sagedasti pörandaalustes koolides.

Kohe pärast Ukraina linnade ja külade vabastamist Nõukogude Armeepoolt alustasid tööd ka koolid. Nõukogude Liidu pealinnas Moskvas trükiti ligi 21 miljonit õpikut Ukraina õpilastele, samuti saadeti sinna geograafilisi kaarte ja muid õppevahendeid ning taastatud koolide raamatukogudele teaduslikku ja pedagoogilist kirjandust. Hoolimata sõjast, mis veel edasi kestis, nõudes tohutuid pingutusi ja materiaalseid vahendeid, ei lakanud Nõukogudemaa hoolitsema koolide ja kultuuriasutuste eest.

Ukrainas said miljonid lapsed uuesti võimaluse õppida nõukogude koolis. Esimese taastamisaasta töö tulemusena alustas vabariigis tööd juba 27 248 kooli, kus õppis üle 5 miljoni õpilase.

Partei üleskutsel asus ukraina rahvas tulise innuga koolide taastamisele. Ainult 1946. a. ehitati 590 uut koolimaja ja remonditi umbes 26 000 koolihoonet. 1946.—1951. a. ehitati Ukraina NSV-s 3778 uut koolihoonet, milles oli kokku 629 000 õpilaskohta.

7-klassiliste koolide ja keskkoolide võrgu kasvust Ukraina NSV-s annab ülevaate järgmine tabel (andmed Ukraina NSV Haridusministeeriumile ja NSV Liidu Teedeministeeriumile alluvate Ukraina koolide kohta):

| Õppeaastad | 7-klassilisi koole | Neis õpilasi (tuhandeis) | Keskkooled | Neis õpilasi (tuhandeis) |
|------------|--------------------|--------------------------|------------|--------------------------|
| 1914/15. | 336 | 44,0 | 449 | 139,8 |
| 1940/41. | 10 707 | 2 792,1 | 4 274 | 2 500,0 |
| 1945/46. | 8 359 | 2 181,2 | 2 273 | 1 229,4 |
| 1951/52. | 12 291 | 3 331,5 | 3 952 | 2 555,4 |

Ukraina NSV-s, nagu kogu Nõukogude Liidus, areneb koolivõrk vastavalt leninlik-stalinlikule rahvuspoliitikale, mis kindlustab kõigile tööta-jaile õiguse õpetada oma lapsi emakeeles. 1951/52. õppeaastal töötas vabariigis 25 741 ukraina õppekeelega kooli, 2868 vene õppekeelega kooli, 162 moldaavia õppekeelega kooli, 96 ungari õppekeelega kooli, 13 rumeenia õppekeelega kooli ja 6 poola õppekeelega kooli.

Et võimaldada täielikku keskhariidust neile noortele, kes katkestasid õpingud sõja ajal, loodi laialdane töölis- ja maanoorte koolide võrk. 1951/52. õppeaastal töötas Ukraina NSV-s üle 800 töölisnoorte kooli, kus õppis 158 900 noort, ja umbes 3500 kooli ja eriklassi maanoortele õpilaste arvuga 112 900. Praegu õpib vabariigi töölisnoorte koolides 290 000 noort.

Aastast aastasse tõuseb õppeedukus Ukraina NSV koolides ning vähe-
neb teiseks aastaks kursust kordama jäetud õpilaste arv. 1951/52. õppe-
aastal oli täielik õppeedukus enam kui 38 000 klassis. Suureneb kuld-
ja hõbemedaliga autasustatud keskkoolilõpetajate arv. Nii oli 1946. a.
medalitega autasustatud keskkoolilõpetajaid 630, kuid 1952. a. oli neid
juba 5000.

Nõukogude kool Ukrainas kasvatas üles sadu tuhandeid patrioote,
palju Nõukogude Liidu kangelasi ja sotsialistliku töö kangelasi. Oleg
Koševoi ja tema võitluskaaslased organisatsioonis «Noor Kaardivägi»,
Lelja Ubiivova, Ivan Kožedub, Pjotr Krivonos, Paša Angelina ja paljud
teised — kõiki neid kasvatasid nõukogude kool ja komsomol kommu-
nistliku partei juhtimisel.

Suurt rõhku pannakse eelkoolikasvatusele. Ukraina NSV-s töötab üle
3000 lasteaia, mis hõlmavad enam kui 164 tuhat last. Kolhoosnike
laste teenendamiseks põllumajanduslike tööde ajal on loodud laialdane
hooajaliste lasteaedade ja mängumurude võrk, kus leiavad hoolitsust
sajad tuhande eelkooliealised lapsed.

Suurt rõhku pannakse vabariigis pedagoogilise ja juhtiva kaadri ette-
valmistamisele. Kui enne Oktoobrirevolutsiooni oli Ukrainas kõigest
46 280 õpetajat, siis on neid nüüd umbes 300 000. Pedagoogide arvu suur
kasv on seoses koolivõrgu tormilise arenemisega.

Õpetajate ettevalmistamine toimub peamiselt pedagoogiliste õppeasu-
tuste kaudu. Ukrainas töötab 27 pedagoogilist ja 19 õpetajate instituuti
ning 77 pedagoogilist kooli. Õpetajate kaadrit annavad ka 7 ülikooli.

Ukraina õpetajaskond, olles varustatud kommunistliku partei juhendi-
tega, teostab pingset tööd noorsoo kasvatamisel nõukogude patriotismi,
rahvuste sõpruse ja proletaarse internatsionalismi vaimus, leppimatu
võitluse vaimus kodanliku natsionalismi ja kodumaatu kosmopolitismi
vastu.

Hea töö eest noorsoo kommunistliku kasvatamise alal on antud aastail
1945—1952 667 õpetajale Ukraina NSV teenelise õpetaja austav
nimetus. Üle 5100 õpetaja on autasustatud Nõukogude Liidu ordenite ja
medalitega. Kümned tuhanded õpetajad on valitud rahvasaadikuina koha-
likes töörahva saadikute nõukogudesse, 24 õpetajat on Ukraina NSV
Ülemnõukogu saadikud.

Asendamatuiks abilisteks õpetajaile on komsomoli- ja pioneeriorgani-
satsioon. Nende organisatsioonide aktiivne tegevus, eriti pärast ÜLKNÜ
XI kongressi ja ÜLKNÜ Keskkomitee VII pleenumit, aitas palju kaasa
distsipliini tugevdamisele, klassivälise töö parandamisele ning õppe-
edukuse tõstmisele koolis.

Kommunistlik partei ja Nõukogude valitsus kindlustasid laialdase tea-
duslike asutuste võrgu loomise Ukrainas. Ukraina teaduslike asutuste
eesotsas seisab 1919. a. veebruaris asutatud Ukraina NSV Teaduste Aka-
deemia, mis ühendab mitukümmend teadusliku uurimise instituuti. Pärast
Suurt Isamaasõda loodi Kiiemis Ukraina NSV Arhitektuuri Akadeemia
ja Lvovis avati Ukraina NSV Teaduste Akadeemia filiaal. Vabariigis
töötab 490 teaduslikku uurimisasutust umbes 8000 teadusliku töötajaga.
Pärast Isamaasõda on asutatud teaduslikud uurimisinstituudid pedagoo-
gika, psühholoogia ja defektoloogia alal.

1952. a. oli Ukraina NSV-s 158 kõrgemat õppeasutust ja 585 tehni-
kumi, kus õppis üle 376 tuhande üliõpilase. Igal aastal annavad üli-
koolid üle 40 tuhande spetsialisti mitmesugustele rahvamajandusaladele.

Ukrainas töötas kommunistliku partei juhtimisel väljapaistev nõukogude pedagoog-novaator A. S. Makarenko.

Ukraina tõeliselt rahvalik haridus, tema areng ja kogu kultuuri õitseng on saavutatud Suure Oktoobrirevolutsiooni võidu tõttu ja on kindlustatud NSV Liidu Konstitutsiooniga. Ukraina NSV Ülemnõukogu juubelistungil 1948. aasta jaanuaris ütles V. M. Molotov, et ainult nõukogude võimu juures sai ukraina rahvuslik kultuur avarad võimalused vabaks arenemiseks ja tõusis tõeliseks rahvalikuks, sotsialistlikuks kultuuriks. Võitnud edukalt rahvavastased kodanlikud mõjud, leiavad ukraina teadus ja kunst ikka rohkem tunnustust Nõukogude Liidu rahvaste hulgas ja ka väljaspool Nõukogudemaa piire.

Suureks sündmuseks nõukogude rahva elus oli Nõukogude Liidu Kommunistliku Partei XIX kongress, kus tehti kokkuvõtte Nõukogude Liidu töötajate ajaloolistest edusammudest kommunismi ülesehitamisel.

Nõukogude Liidu Kommunistliku Partei XIX kongress avas uue perioodi Ukraina ajaloos kommunismi ehitamisel. Partei direktiivid viienda viie aasta plaani kohta näevad ette enneolematu tõusu Ukraina rahvamajanduse, kultuuri ja teaduse edasiarendamisel.

Viisaastaku (1950—1955) aastate jooksul peavad haridusorganid mitte ainult lõpule viima ülemineku seitsmeklassiliselt hariduselt kohustuslikule keskharidusele liiduvabariikide pealinnades, vabariikliku alluvusega linnades, oblastite ja kraide keskustes ning suuremates tööstuskeskustes, vaid valmistama ette ka tingimused, et järgmisel viisaastakul oleks võimalik siirduda kohustuslikule keskharidusele kogu vabariigis.

Täites partei XIX kongressi direktiivi tõsta üldharidusliku kooli sotsialistlikku kasvatuslikku tähtsust ja kindlustada keskkooli lõpetajaile võimalus vabalt valida elukutset, asusid Ukraina NSV haridusorganid ja õpetajaskond parteiorganisatsioonide juhtimisel teostama polütehnilist õpetust keskkoolides ning ette valmistama tingimusi, mis on vajalikud üldisele polütehnilisele õpetusele üleminekuks järgneval viisaastakul.

Ukraina NSV õpetajaskond ja haridusala töötajad sammuvad koos kogu nõukogude rahvaga kommunistliku partei juhtimisel kindlalt kommunismile.

91780



Ontogeneesi ja fülogeneesi suhetest.

Prof. A. MARLAND.

XIX sajandi alguseks kogunes loodusteaduses rikkalik faktiline materjal selgroogsete loomade lootelise arenemise kohta. Need andmed tõestasid, et looted läbivad oma arenemise vältel staadiume, millel on ühiseid tunnuseid alamate loomade loodetega. Seda huvitavat nähtust hakkasid uurima mitmed loodusteadlased. Kuulus vene akadeemik, embrüoloogiateaduse rajajaid K. E. Baer, uurides erinevate selgroogsete loomade looteid, pani tähele, et looted omavad varasematel staadiumidel palju rohkem sarnasust üksteisega kui vastavad loomad täiskasvanud eas, ning nimetas seda lootesarnasuse nähtuseks.

Baeri ja teiste loodusteadlaste töödele selles valdkonnas lisandusid Ch. Darwini ja vene teadlaste-darvinistide A. O. Kovalevski ning I. I. Metšnikovi uurimused loomaorganismide lootelise arenemise ühtsuse kohta, mis omakorda tõestasid kogu orgaanilise maailma ühtsust ja ajaloolist arenemist.

Tuginedes A. O. Kovalevski ja I. I. Metšnikovi poolt kogutud faktilisele materjalile ning Ch. Darwini teosele «Liikide tekkimine», formuleerisid F. Müller (1864) ja E. Haeckel (1866) seaduse, mis on tuntud biogeneetilise seaduse nimetuse all. See seadus seletab organismi individuaalse arenemise — ontogeneesi — ja organismi ajaloolise arenemise — fülogeneesi — suhteid. F. Müller nägi onto- ja fülogeneesi seost selles, et loote muutuvad vormid annavad lühikese aja vältel enam-vähem õige ettekujutuse neist muutustest, mida läbis antud liik loendamatu tuhandete aastate vältel, enne kui ta saavutas oma praeguse oleku. Haeckel arendas edasi eespool toodud seisukohti ja formuleeris biogeneetilise seaduse järgmiselt:

«Organismide ajalugu jaguneb kaheks lähedaseks, teineteisega tihedasti seotud haruks: ontogeneesiks ehk orgaaniliste isendite arenemise ajalooks ja fülogeneesiks ehk ühest ühisest tüvest tekkinud orgaaniliste rühmade arenemise ajalooks. Ontogenees on fülogeneesi lühike ja kiire kordumine (rekapitulatsioon), mida põhjustab füsioloogiliste funktsioonide pärilikkus (paljunemine) ja kohanemine (toitumine). Kiire ja lühikese ontogeneetilise arenemise kestel kordab isend neid kõige tähtsamaid vormimuutusi, mida tegid läbi tema eelkäijad aeglase ja pikaajalise paleontoloogilise arenemise kestel pärilikkuse ja kohanemise seaduse järgi.»¹

Biogeneetiline seadus näitab, et organismid kordavad individuaalse arenemise vältel oma esivanemate arenemise peamisi etappe. Seepärast

¹ Tõlgitud teose järgi: Большая Советская Энциклопедия, 5. kd., lk. 176—177.

ongi erinevate loomade looted varastel staadiumidel üksteisega sarnased.

Vene filosoof Pissarev kirjutas 1864. a., veel enne biogeneetilise seaduse formuleerimist Mülleri ja Haeckeli poolt, et loote elu kujutab endast liigi lühikest ajalugu ja sugulussuhteid.²

Ilmekaks näiteks selle kohta on imetajate loode. Algstaadiumil tuletab see meelde üherakulist organismi, mis hiljem muutub kala, linnu jne. loote sarnaseks. See viitab ühtlasi ka sellele, et looduses toimub arenemine lihtsamalt keerulisemale, alamatelt vormidelt kõrgematele.

F. Engels märkis biogeneetilise seaduse kohta: «On nimelt olemas omapärane kooskõla orgaaniliste loodete järkjärgulise küpsedeks organismideks arenemise ja maakera ajaloos üksteise järel esilekerkivate taimede ja loomade järjestikkuse vahel. Ning just see kooskõla ongi, mis on andnud evolutsiooniteooriale kindlaima aluse.»³

Ontogeneesi ja fülogeneesi suhete olemust käsitas esmakordselt õigesti ja põhjalikult Charles Darwin oma teoses «Liikide tekkimine» (ilmus 1859. a.), kuigi ta ei toonud neid suhteid esile kindlalt formuleeritud seadusena, rääkides vaid elu iidsete vormide sarnasuse seadusest uute vormide embrüonaalsete (looteliste) staadiumidega. Seega kuulub biogeneetilise seaduse avastamise prioriteet sisuliselt Darwinile.

Darwin toob terve rea fakte selle kohta, et indiviidi elus korduvad teatud määral need staadiumid, mida läbis liik oma arenemisel. Oma evolutsiooniteooria põhjendamisel pühendas Darwin mitu lehekülge ontogeneesi ja fülogeneesi suhete probleemile. Ta kirjutas selle kohta oma autobiograafias: «Töötades oma raamatu «Liikide tekkimine» koostamisel, andis mulle vaevalt miski muu nii palju rahuldust kui oluliste erinevuste seletamine paljudes klassides loote ja täiskasvanud looma vahel ja loodete lähedane sarnasus ühe ja sama klassi piirides.»⁴

Darwin mõistis õigesti onto- ja fülogeneesi suhete tähtsust liigi ajaloo mõistmisel ja seletamisel. Lähtudes taimesortide ja loomatõugude aretamise praktikast, avastas ta orgaanilise maailma evolutsiooni seaduse, seletas orgaanilise maailma minevikku ja näitas mineviku kaudu organismide ühtset teket. Darwin märkis, et loodete ehituse sarnasus nendel loomadel, kes täiskasvanud eas üksteisest teravalt erinevad, kõneleb nende ühisest tekkest. Kaasaegsete selgroogsete looted peegeldavad selle suure klassi teatud vorme, mis eksisteerisid maakera vanematel staadiumidel. Lindudele ja imetajatele eelnesid arvatavasti kalasarnase ehitusega loomad. Embrüoloogiliste uurimuste alusel on võimalik mõista iidsete väljasurnud vormide evolutsiooni.

Darwin tsiteerib K. E. Baeri selles osas, kus ta räägib ühte klassi kuuluvate loomade sarnasusest, nimetades seda Baeri seaduseks. Nii loome tema teosest «Liikide tekkimine», et «lindude, sisalikkude, madude ja arvatavasti ka kilpkonnade looted on kõige varasematel staadiumidel omavahel ülimal määral sarnased».⁵

Darwin tundis huvi taimede ja loomade elundite ajaloolise arenemise vastu. Ta näitas, et need elundid pole üksnes keha osad, vaid ka tööriistad, mis on kohanenud konkreetsetele elutingimustele. Elundite kohanemine välistingimustele on niivõrd ilmne, et näiteks hammaste, juurte

² Д. И. Писарев, Избранные философские и общественно-политические статьи, стр. 490.

³ F. Engels, Anti-Dühring, Tallinn, 1951, lk. 66.

⁴ Ch. Darwin, Life and letters of Ch. Darwin, I, 1888, lk. 80.

⁵ Ch. Darwin, On the Origin of Species, 1861, 3. trükk, lk. 472.

ja lehtede kuju järgi on võimalik saada ettekujutus neist tingimustest, milledes elutsesid kunagised organismid.

Seega on Darwini töödel suur tähtsus biogeneetilise seaduse avastamisel, kuigi ta nimi jäetakse selle probleemiga seoses peaaegu alati varju. Darwin andis palju väärtuslikke ja sügavaid mõtteid ontogeneesi ja fülogeneesi suhete kohta.

Biogeneetiline seadus annab meile juhendi elava looduse, tema ühtsuse tunnetamiseks. Kuid peab tähendama, et edaspidised zooloogilised ja paleontoloogilised uurimused näitasid, et ontogeneesi ja fülogeneesi suhted on liiga keerulised, et mahtuda Haeckeli poolt esitatud skeemi. Biogeneetilise seaduse printsiip, et ontogenees on fülogeneesi lühike ja kiire kordumine, on vaid suhteline, sest ontogenees pole ainult esivanemate omaduste lühike ja lihtne kordumine. Ontogenees pole üksnes mineviku peegelduseks, vaid ka tulevase fülogeneesi lüliks ehk astmeks. Haeckeli biogeneetilise seaduse üheks puuduseks on see, et ta vaatleb ontogeneesi ja fülogeneesi suhteid peamiselt morfoloogiliselt seisukohalt, kuid ei avasta ontogeneesi ja fülogeneesi bioloogilist seost ning sõltuvust. Haeckelile oli biogeneetiline seadus üheks abinõuks organismide ajaloo, nende mineviku rekonstrueerimiseks. Ta suhtus ontogeneesi kui etappi, mis kajastab liigi ajalugu, ja mitte kui etappi, mille vältel rajatakse uued evolutsiooni suunad.

Fülogeneetilised probleemid töötas mitmekülgset läbi nõukogude teadlane akadeemik A. N. Severtsov, kes näitas, et liigi uued tunnused võivad tekkida organismi individuaalse arenemise erinevatel etappidel.

Biogeneetilise seaduse materialistliku olemuse vastu astusid välja idealistlikud teadlased, kes püüdsid igati alahinnata organismi individuaalse arenemise tähtsust.

Nii tekkis mõõdnud sajandi lõpul õpetus «arenemise mehhanismist», millega eitati biogeneetilise seaduse olemasolu. Selle õpetuse kohaselt esinevad kõik tunnused juba viljastatud munarakus ja edaspidine arenemine ongi nende tunnuste lahtirullumine muutumatul kujul. Ontogenees realiseerivat ainult neid tunnuseid, mis asuvad juba kromosoomides. Järelikult ei omavat ka väliskeskkonna tegurid mingit mõju ontogeneesi vältel. Idealistid-loodusteadlased seletasid metamorfoose, s. o. loote vormimuutusi, erisuguse jõuga, nn. «elujõuga», nad eitasid nende protsesside suunamist materiaalsete tegurite poolt, milleks on loote osade vastastikune seos ja nende seos väliskeskkonnaga.

Enne Mitšurini töid käsitati biogeneetilist seadust peamiselt morfoloogilisest küljest ja selles seisneski nimetatud seaduse ajalooliselt tingitud piiratus. Mitšuurinlik bioloogia aga avastas ontogeneesi ja fülogeneesi ühtsuse, nende bioloogilise seose, tuues esile neid seaduspärasusi, mis määravad indiviidi arenemise tähtsuse liigi evolutsioonis.

Nõukogude loov darvinism uurib ontogeneesi ja fülogeneesi kui ühtset nähtust. Mitšurin ja Lössenko lahendasid individuaalse ja ajaloolise arenemise vastastikuse seose. Organismi individuaalse elu vältel kohaneb taim elutingimustele ning koos sellega muutub ka tema väline ilme.

Akadeemik Lössenko kirjutab:

«... kõik taimes, iga tema omadus, tunnus jne. on pärilikkuse aluse arenemise tulemus väliskeskkonna konkreetseis tingimustes. Pärilikkuse alus ise on aga kogu fülogeneetilise ajaloo tulemus. Selle bioloogilise evolutsiooni tulemuseks, mis on toimunud teatavaile olustingimustele kohastumiste väljavalimise teel, ongi need nõuded, mida taimeorganism

esitab oma arenemistingimustele kogu oma individuaalse arenemise jooksul...»⁶

Mitšurin ja Lössenko vaatlevad taimede individuaalset elu ja nende pärilikke omadusi seoses fülogeneesiga. Organismide pärilikkus kajastab nende arenemise ajalugu. Pärilikkus on ühe või teise organismi mineviku ajalooline jälgend. Mitšurin kirjutab, et vanematepaari valikul hübriidseerimiseks ühtuvad mitte ainult antud vanemate pärilikud omadused, vaid ka terve grupi esivanemate pärilikud omadused. Mitšurin tõestas uute omaduste ja tunnuste tekkimist väliskeskkonna mõjul individuaalse arenemise erinevatel staadiumidel ja nende pärilikkust järglastele, mille tulemusena ontogenees läheb üle fülogeneesiks ja fülogenees kajastub ontogeneesis.

Mitšurin käsitas organismi pärilikke omadusi seesugustena, milledes kajastub antud organismi mineviku ajalugu. Mitšurin näitas, et taimed kordavad oma elu vältel liigi kujunemise ajalugu, et viljapuude pistiku «kogu väline ilme läheb järk-järgult mitme aasta jooksul üle metsikult vormilt kultuurvormile». Sellega seoses avastas Mitšurin huvitava seaduspärasuse: seemnest kasvatatud puu erinevad osad ei oma kõik ühesugust kultuursuse ja küpsuse astet. Ta kirjutab sel puhul: «Iga hübriidse päritoluga seeme moodustab idanemisel atavismi (esivanemate tunnuste juurde tagasipöördumine) mõjul kõik metsiku liigi mäapealse haabituse osad, mis vastavalt seemiku arenemisele nii esimesel kui ka järgnevatel kasvuaastatel kuni taime täiseasuseni vaid pikkamööda diferentseerub, tehes läbi terve rea oma vormi muutusi, ning lõpuks omandab kultuurliigi struktuuri. Ja edasi, kui me juba täiskasvanud ning viljakandmist alustanud hübriidse puu tema juurekaelast saadik maha saame, siis omandavad tema kannuvõsud jälle metsiku ilme ja kordavad oma edasisel arenemisel kõiki muutumisvorme, mida seemik pärast seemnetest tärkamist on läbi teinud. Ent kui saagida samuti maha täiskasvanud viljakandev puu, mis on kasvatatud seemikult võetud pistikust, siis selle juurekaelavõsundid ei oma metsikut struktuuri, vaid algusest peale seda kuju, mida omas pistik, ja jätkavad juba sellest vormist kõikide vormide kordamist kuni viljakandmisajani, kuid tunduva kallakuga paremuse poole teise, parandatud struktuuriga juurkonna tõttu, mis on kaotanud võime anda esmalt metsiku välimusega võsundeid.»⁷ Oma töös «Mõningatest meetodilistest küsimustest» vaatleb Mitšurin taimede arenemise stadiaalsust kui biogeneetilise seaduse otsesest avaldumist.

Valides taimi noores eas nende välisilme järgi, tuleb arvestada, et nende väline kuju on sarnane nende metsikutele esivanematele. See asjaolu ütleb Mitšurin, ongi biogeneetilise seaduse üheks avalduseks.

Ontogeneesi ja fülogeneesi vastastikuste suhete põhimõttest on kantud kõik Mitšurini tööd. Ta õpetab, et vanemate ajalooline minevik määrab järglaste nõudmised, mis nad esitavad oma individuaalse arenemise vältel. Esivanemate kujunemise ajalugu (fülogenees) tingib järglaste kujunemise (ontogeneesi).

Taimede ja loomade elundid on kohanenud kindlatele olelustingimustele. Kõige olulisemaks momendiks teatud elundite ümberkujundamisel on seega taimede ja loomade ajalooliselt kujunenud kohanemise ümberkujundamine.

⁶ T. D. Lössenko, Agrobioloogia, 1949, lk. 4.

⁷ I. V. Mitšurin, Valitud teosed, 1949, lk. 576—577.

Arenemistingimused, milledes kujunevad organismide uued omadused, muutuvad mitme põlvkonna vältel sääraseks tingimusteks, mis on hädavajalikud järglaste eksisteerimiseks. Esivanema kõrvalekaldumine normist muutub järglaste juures uueks omaduseks.

Arvestades esivanemate ajaloolisi iseärasusi nende kohanemisel, nägi Mitšurin vanematepaari valides ette, mis suunas kalduvad nende järglased. Tegutsedes selliselt, sundis ta hübriidseid järglasi kalduma ühe või teise vanema suunas. Mitšurin kasutas ontogeneesi ja fülogeneesi ühtsust, et saavutada järglastes ühe või teise vanematepaari soovitud omaduste ülekaalu.

Nii ristas Mitšurin *samaara stepikirsi vladimiri* kirsiga eesmärgil kallutada hübriid *vladimiri* kirsi suunas. Kuidas ta seda saavutas? Kõigepealt arvestas Mitšurin vanematepaari bioloogilist ajalugu — nende kohanemise ajalugu. Ta uuris *vladimiri* kirsi ajaloolisi iseärasusi, mis olid tekkinud Vladimiri linna mullatingimuste kaasmõjul. Mitšurin tellis mitu puuda mulda Vladimiri linna ümbrusest, et võimaldada hübriidsetele pistikutele mulda, mis oli oma koostiselt sarnane mullale, milles pika perioodi vältel arenes ja kasvas üks ristamiseks kasutatavast vanematepaarist. Sellega tahtis Mitšurin sundida hübriidi kalduma *vladimiri* kirsi suunas, mis õnnestuski. *Vladimiri* kirsi ajaloolise arenemise tingimused kujundasid hübriidi ja hübriid kaldus selle vanema suunas, kelle elutingimusi talle võimaldati. Mitšurin tõestas sellega, et esivanemate mulla- ja kliimatilised tingimused võivad suunata ja kujundada hübriidi. Esivanemate fülogeneetilise kujunemise tingimused määrasid seega ontogeneetilise kujunemise, järglase kujunemise.

Ontogeneesi ja fülogeneesi ühtsust ning nende seost tõestab samuti akadeemik Lössenko poolt rajatud taimede stadiaalse arenemise teooria.

Oma individuaalse arenemise — ontogeneesi — vältel esitab taim vahelduvaid nõudeid keskkonna tingimustele.

Stadiaalse arenemise teooriaga näitas akadeemik Lössenko, et taime organism vajab oma individuaalse arenemise jooksul erinevaid välistingimusi. Sellega tõestas Lössenko, et taime arenemine seemnete idanemise momendist alates kuni uute seemnete kasvamiseni pole ühetüübiline, ühesugune, vaid koosneb eri kvaliteediga etappidest. Taime arenemise teatud staadium osutub ontogeneesi üheks osaks, kusjuures iga staadium erineb teistest spetsiifiliste nõudmiste poolest. Neid erinevaid staadiume nimetaski Lössenko arenemisstaadiumideks.

Tekib küsimus, kust on pärit need nõudmised, mis taim esitab keskkonna tingimustele ühel või teisel arenemisjärgul?

Need nõudmised keskkonna tingimustele on liigi, sordi ja tõu fülogeneetilise ajaloo tulemus.

Teooria taimede stadiaalsest arenemisest avastab bioloogilised seaduspärasused individuaalses arenemises ning näitab ühtlasi nende seost organismide minevikuga. Stadiaalse arenemise teooria näitab meile ilmekalt ontogeneesi ja fülogeneesi seost. Sellel teoorial on väga suur praktiline väärtus, sest tundes taime- või loomaorganismi nõudmisi teatud arenemisstaadiumil, on inimesel võimalik vastavaid tingimusi luua, et organismi arenemine kulgeks normaalselt. Või vastupidi: muutes elutingimusi on võimalik muuta organismi loomust soovitud suunas, kujundada teda ümber. Ilmekaks näiteks selle kohta on akadeemik Lössenko töö taliviljade muutmise alal suviljadeks ja ümberpöördult.

Kõik see näitab, kui suur tähtsus on stadiaalse arenemise teoorial, samuti ontogeneesi ja fülogeneesi suhete õigel mõistmisel.

I. V. Mitšurin ja akadeemik T. D. Lössenko tööd avastasid biogeneetilise seaduse õige sisu. Peale morfoloogiliste muutuste taime arenemises juhtisid need teadlased esmakordselt tähelepanu taimede bioloogilistele, kvalitatiivsetele muutustele, nende nõudmistele välistingimuste suhtes, mis on välja arenenud liigi kujunemise ajaloo vältel.

Mitšuurinliku bioloogia valguses käsitatuna on bioloogiline seadus üheks abinõuks looduse ümberkujundamisel ja muutmisel inimeste hüvanguks.

Metoodika kui teaduse objekt ja sisu ning tema seos teiste teadustega.

J. PEROVSKI,

Vene NFSV Pedagoogikateaduste Akadeemia Õppemeetodite Instituudi vanem teaduslik kaastööline.

«Iga teaduse ette seatakse nõue,» ütleb F. Engels «Anti-Dühringis», «välja selgitada oma koht asjade ja teadmiste üldises süsteemis,» s. t. kindlaks määrata oma uurimisobjekt. See on iga teaduse ülitähtis teoreetiline küsimus. Mida õigemini on teaduse objekt kindlaks määratud, seda täpsemalt on võimalik kindlaks määrata nende objektiivse tegelikkuse nähtuste ring, millega ta peab tegelema, ja seda kergem on järelikult antud teadusharu töötajail orienteeruda oma uurimuste objekti suhtes. Teaduse objekti täpne kindlaksmääramine kergendab teaduse struktuuri väljatöötamist, ent teaduse õige struktuur aitab kaasa ka nende seaduspärasuste paremaks väljaselgitamiseks, mida antud teadus uurib, samuti soodustab ta antud teaduse omandamist nende poolt, kes asuvad tema tundmaõppimisele esmakordselt. Lõpuks on teaduse objekt ülisuur tähtsus teadusliku uurimise meetodite kindlaksmääramisel, kuivõrd iga teaduse objekt määrab ära tema meetodid.

Antud teaduse objekti kindlaksmääramise täpsus ja täielikkus on selle teaduse teoreetilise taseme ülitähtsaid näitajaid. Mida kõrgem on teaduse teoreetiline tase, seda täpsemalt on kindlaks määratud tema objekt; mida madalam on teaduse teoreetiline tase, seda rohkem ebaselgust ja arvamuste lahkuminekuid on antud teadusharus.

Kõik see käib eriti õpetamismetoodika kui teaduse kohta. Teoreetiliste küsimuste ja teoreetiliste uurimuste alahindamine ei anna ennast kuskil nii märgatavalt tunda kui siin. Metoodika kui teaduse suurtest teoreetilistest küsimustest ja eelkõige tema objekti ja struktuuri küsimusest ning tema asendist teiste teadusharude suhtes minnakse kas vaikides mööda

või siis puudutatakse neid riivamisi, põgusalt. Tänni on ilmunud nende küsimuste kohta ainult mõned väikesed artiklid.

Parem on asi uurimismeetoditega sel alal: hiljuti ilmus «Vene NFSV Pedagoogikateaduste Akadeemia Teadete» erikõide, mis on pühendatud uurimismeetodite küsimustele meetoodika alal.

Olukorda meetoodika kui teaduse objekti, tema struktuuri ja tema koha suhtes teiste teaduste hulgas iseloomustab väga selgesti see, et paljudes töödes, mis on pühendatud enam-vähem süstemaatilisele õpetamismetoodika käsitlemisele mõnes aines, minnakse neist küsimustest täiesti vaikides mööda. Käsitledes meetoodika kursust ei võta autorid kõigil neil juhtumel vaevaks selgitada lugejale, mis on meetoodika, mida nad käsitlevad, missugune on tema objekt ja sisu.

Nende autorite hulgast, kes otseselt või kaudselt puudutavad meetoodika objekti ja tema teeside iseloomu küsimust, mõned ei tunnista meetoodikat sisuliselt teaduseks. Niisugune on näiteks J. Berezanskaja seisukoht, kes kirjutab oma töös «Aritmeetika meetoodika» (Utšpedgiz, 1948), et matemaatika meetoodika ülesanne seisneb selles, et «pakkuda õpetajale terve süsteem kõige otstarbekohasemaid, praktikas järeleproovitud võtteid, mille rakendamine aitab kaasa õppeprogrammi kvaliteetsemale täitmisele ja aritmeetika õpetamise eesmärkide saavutamisele». Niisugune on ka prof. I. Tšistjakovi seisukoht, kes kirjutab oma töös «Algebra meetoodika», et «antud aine õpetamise praktilised võtted ja kõigi osade ning üksikute küsimuste käsitlemisviisid moodustavadki sõna otseses tähenduses erimeetoodika ehk antud aine didaktika».

Kui meetoodika olemus seisneb üksnes mingi aine õpetamise otstarbekohastes praktilistes võtetes ja viisides, siis on selge, et meetoodika pole teadus, vaid pedagoogilise tehnika, pedagoogilise kunsti ala.

Sisuliselt seisab meetoodika kui teaduse eitamise positsioonil ka V. Bradis oma töös «Matemaatika õpetamise meetoodika keskkoolis», mis ilmus prof. A. Markuševitši toimetusel õpperaamatuna pedagoogiliste instituutidele (Utšpedgiz, 1947).

Üksnes suurte reservatsioonidega tunnistab meetoodika teaduseks prof. L. Štšerba.¹ «Kuigi iga meetoodika on teadus,» kirjutab prof. Štšerba, «pole ta siiski teoreetiline teadus... igasugust õpetamismetoodikat tuleb lugeda praktiliseks, teiste sõnadega — tehniliseks distsipliiniks...»

Kõigest sellest järgneb, et õpetamismetoodika on parimal juhtumil mingi teadusetaoline teadmiste süsteem, mis ei kuulu pealegi pedagoogika hulka, vaid sootu muule alale. Vaevalt on vaja tõestada niisuguse kontseptsiooni ekslikkust.

Kuid ka meetoodiliste tööde need autorid, kes tunnistavad enam-vähem kindlasti meetoodika teaduseks ja sealjuures pedagoogiliseks teaduseks, lahendavad sageli selle teaduse objekti küsimuse ja tema koha küsimuse teiste teadusharude hulgas väga ebarahuldavalt.

Teisiti defineerivad meetoodika objekti I. Andrijevska ja V. Bernadski oma töös «Ajaloo õpetamise meetoodika seitsmeklassilises koolis». Nad kirjutavad, et «meetoodika on pedagoogika osa, mis määrab kindlaks õpetuse sisu antud teaduse alal ja võtete koguhulga, mille varal õpilased omandavad niihästi selle teaduse sisu kui ka selles teaduses rakendavad uurimismeetodid.»

¹ Л. В. Щерба, Преподавание иностранных языков в средней школе, Общие вопросы методики, сборник статей под ред. И. В. Рахманинова, изд-во АПН РСФСР, 1947, стр. 7—14.

Nagu näeme, on siin metoodika probleemide hulka arvatud õpetuse küsimused, kuid täiesti on välja jäetud õpetuse organiseerimise küsimused.

Umbes samasugusel seisukohal on J. Gorjatškin oma töös «Füüsika metoodika üldküsimused» ja N. Baranski oma töös «Majandusgeograafia metoodika peajooned» (Utšpedgiz, 1946).

Nagu kõigest sellest näeme, on metoodika kui teaduse objekti kindlaksmääramise alal olukord täiesti ebarahuldav. Peaaegu igal autoril, kellest eespool oli juttu, on oma seisukoht, kuid paljudel süstemaatiliste metoodikakursuste autoreil pole nähtavasti üldse mingit arvamust kõnealuses küsimuses, sest millega võib siis veel seletada asjaolu, et oma töödes lähevad need autorid sellest küsimusest täiesti mööda.

Kuid see küsimus on esmajärgulise tähtsusega, mille puhul igasugune ebaselgus võib ainult pidurdada metoodika kui teaduse arenemist, kusjuures sellest ebaselgusest tulenevad lahkarmused vähendavad otseselt teaduse autoriteeti kõigi nende silmis, kes hakkavad teaduse alal töötama või kellel on teadusega kokkupuutumist. Ja peamine põhjus, miks metoodika kui teaduse objekti küsimus on vajalikult läbi töötamata, ei seisne selles, nagu oleks see küsimus eriti raske, vaid selles, et me pole tänini selle küsimuse alal spetsiaalselt töötanud, me pole sellele küsimusele vajalikkude tähelepanu pööranud.

Käesolev artikkel ongi katseks lahendada eelkõige see põhimõtteline küsimus. Seoses selle küsimusega vaadeldakse ka metoodika kui teaduse struktuuri küsimust ja metoodika seost teiste teadustega. Metoodika kui teaduse meetodite küsimust, hoolimata tema tähtsusest, me sel korral ei puuduta. See on spetsiaalse uurimuse objektiks.

Mis on siis metoodika objektiks ja mis teadus on metoodika? Et sellele küsimusele selgemini ja täpsemalt vastata, anname väikese ülevaate pedagoogika struktuurist.

Nõukogude pedagoogika kui kommunistliku kasvatuse üldine teooria, mille objektiks on inimesiksuse kujundamise seaduspärasused tervikuna, hõlmab (peale üldteoreetilise osa) kaht omavahel seotud osa: hariduse teooriat ja kasvatuse teooriat selle sõna kitsamas tähenduses.

Hariduse all mõtleme:

1) inimese varustamist teaduslike ja praktiliste teadmistega² ning neile tuginevate oskuste ja vilumustega;

2) inimese tunnetusjõudude (mõtlemise, mälu, kujutlusvõime) ja intellektuaalsete tunnete (teadmishimu, huvi teaduslike teadmiste ja teaduslike raamatute vastu jne.) arendamist;

3) ülalesitatul alusel ja varal kommunistliku maailmavaate, sealhulgas eriti kommunistliku moraali alale kuuluvate kujutluste, mõistete ja ideede kujundamist, s. t. inimesele kõige selle andmist, mis moodustab kommunistliku käitumise ideelise aluse.

Isiksuse kõigi muude joonte kujundamine moodustab kasvatuse teooria objekti selle sõna kitsamas tähenduses.³

² Praktiliste teadmiste all mõeldakse tehnoloogilisi, tehnilisi, agrotehnilisi, hügieenilisi, mitmesuguste kunstialade tehnikasse puutuvaid, organisatsioonilisi jt. teadmisi, millel on peamiselt praktiline iseloom. Neil juhtumeil, kui kõneldakse algkoolis, seitsmeklassilises koolis ja keskkoolis antavast haridusest, on praktiliste teadmiste hulgas põhilise tähtsusega polütehnilised teadmised. Autori märkus.

³ Sel juhul peetakse silmas:

Hariduse teooria jaguneb omakorda õpetuse teooriaks, mille all mõtleme õpetaja juhtimisel saadavat haridust, ja eneseharidustöö teooriaks, mille all mõeldakse haridust, mida saadakse õpetaja juhtimiseta.⁴

Õpetuse teooria ehk didaktika jaguneb õpetuse üldteooriaks (ehk üldiseks didaktikaks) ja õpetuse eriteooriaks (ehk erididaktikaks).

Õpetuse üldteooria objektiks on õpetamise üldised seaduspärasused, mis esinevad sõltumatult sellest, mis aines õpilasi õpetatakse; õpetuse eriteooria uurib õpetamise seaduspärasusi teatud õppeaine alal. Viimane ongi see, mida meil ebatäpselt nimetatakse õpetamise meetodikaks. Termin «õpetamise meetodika», nagu see ilmneb sõna «meetodika» otsesest ja täpsest mõttest, tähendab ja peabki tähendama üksnes õpetust õpetamise meetoditest. Õpetamise meetodid võivad olla kas üldised (õpetamise meetodid üldse), ja siis on meil tegemist üldmeetodikaga, või erilised (mingi teatud aine õpetamise meetodid), ja siis on meil tegemist erimeetodikaga. See, mida meil tavaliselt nimetatakse matemaatika, ajaloo, loodusteaduse jne. meetodikaks, on tõepoolest matemaatika, ajaloo, loodusteaduse jne. õpetamise teooria. Tõsi küll, teatud aine õpetamise teooria on kõigil neil juhtumel esitatud ühekülgselt: tema objektiks on üksnes õpetaja tegevus (õpetamine), kuid ometi pole see ainult õpetamise meetodika. Tavaliselt pööratakse siin peamist tähelepanu õpetamise sisule, käsitletakse ka õpetamise organisatsioonilisi vorme, nii et õpetamise meetodid on üksnes üheks käsitlusobjektiks. Kõigil neil juhtumel on meetodika ainult osaliselt seda, mida ütleb tema nimetus.

Täiesti õigus on S. Šapovalenkol, kui ta väidab, et meetodikad on erididaktikad.

Ei tule arvata, et kuivõrd see küsimus on terminoloogiline, siis pole tal tähtsust. Ebaõige terminoloogia viib mõistete segiajamisele ja mõtete segadusele. Neil juhtumel tekivad vaidlused sageli üksnes seepärast, et

-
- a) kõlblate tundmuste ja kõlbla käitumise harjumuste kujundamist;
 - b) tugeva tahte ja tugeva iseloomu kasvatamist;
 - c) vilumuste ja harjumuste kasvatamist oma kehalise tervise tõhustamiseks; psühhofüüsiliste omaduste — jõu, vastupidavuse, osavuse ja kiiruse — kasvatamist;

d) esteetiliste tundmuste ja kunstialaste võimete kasvatamist.

See fakt, et hariduslikud ja kasvatuslikud nähtused on omavahel tihedasti seotud ja kulgevad alati koos, ei saa olla vastuväiteks sellele, et esimesed on pedagoogika ühe haru objektiks, teised aga — pedagoogika teise haru objektiks. See asjaolu, et teatud nähtused on omavahel seotud, ei tähenda veel, et need nähtused on tingimata ühetaolised. Nii on lugu ka siin. Sellal kui hariduslikud nähtused on oma sisult tunnetuslikud, on aga need nähtused, mis moodustavad kasvatus teooria objekti selle sõna kitsamas tähenduses, oma sisult karakteroloogilised. Seega on meil siin tegemist kvalitatiivse erinevusega. Autori märkus.

⁴ Mõnikord öeldakse, et polevat olemas mingit eneseharidustöö teooriat, mispärast polevat mõtet ka sellest kõnelda. See pole õige. Muidugi, mõnevõrra teraviklikku eneseharidustöö teooriat meil veel ei ole (on vaid selle teooria fragmendid), kuid seda asjaolu tuleb konstateerida üksnes sellepärast, et meil ei tegele keegi eneseharidustöö küsimustega teaduslikust seisukohast; ükski teaduslik asutus ei uuri ega üldista neid rikkalikke kogemusi, mis sel alal on kogutud ja kogutakse. See on aga ajutine nähtus. Pole kahtlust, et lähemas tulevikus luuakse eneseharidustöö teooria. Selle poolt kõneleb asjaolu, et eneseharidustööl on meie maal väga suur osa ja tema osa kasvab üha. Autori märkus.

kasutatakse küll üht ja sama terminit, kuid neisse paigutatakse erinev sisu.

Opetuse mistahes eriteooria objektiks on antud õppeaine õpetamine kui objektiivselt olemasolev sihipärane ühiskondlik nähtus, mille ülesanne seisneb selles, et õpetaja juhtimisel omandavad õpilased antud aines teatud süsteemi järgi kindla hulga teadmisi ja viimastele rajanevaid oskusi ning vilumusi; omandatud teadmiste alusel kujuneb õpilastel kommunistlik maailmavaade ja arenevad nende tunnetamisjõud, ent samuti teadmishimu, huvi teadusliku kirjanduse lugemise vastu jne.

Opetuse andmine ühiskondliku nähtusena on kahekülgne protsess. Ühelt poolt on see õpetaja õpetamistöö, ent teiselt poolt — õpilase õppimistöö, mis on oma olemuselt tunnetustegevus. Õpetaja tööks on õpetamine, õpilase tööks — õppimine. Õpetamine ja õppimine on omavahel lahutamatult seotud ja kui üht neist pole, siis ei ole ka õpetuse andmist kui erilist ühiskondlikku nähtust. Õpetuse andmine on õpetamise ja õppimise ühtsus, kus juhtivaks pooleks on õpetamine.

Õpetajat ja õpilast seovad nende ühises ja vastastikku seotud töös kindel sisu, kindlad töömeetodid ja kindel organisatsioon. Igal õpetuse andmise momendil õpetaja õpetab, kasutades teatud õpetamismeetodit ja teatud organisatsioonivormi, ent õpilane õpib teatud sisuga ülesannet. Õpetuse sisu, meetodid ja organisatsioon — need on õpetuse põhilised elemendid, mis on alati esindatud õpetaja ja õpilase töös, olles omavahel lahutamatult seotud.

Õpetuse iga eriteooria ülesandeks on: 1) antud õppeaine õpetamise nähtuste (faktide) hoolika uurimise alusel avastada, kindlaks teha paratamatud seaduspärased seosed nende nähtuste vahel ja anda seletus nendele seostele ning 2) konstateeritud ja väljaselgitatud seaduspärasuste alusel teha kindlaks normatiivsed nõuded õpetaja õpetamistöö suhtes antud aine puhul.

Seepärast pole õigus akadeemik L. V. Štšerbal, kui ta normatiivsuse elementide tõttu, mis on omased igale õpetuse eriteooriale (nagu üldse pedagoogika mistahes harule), ei taha tunnistada seda teooriat tõeliseks teaduseks. Artiklis «Võõrkeelte õpetamine keskkoolis», mida eespool mainiti, kirjutab akadeemik Štšerba: «Mistahes õpetamismetoodika, kuigi see on teadus, pole ta siiski teoreetiline teadus; ta ei tegele küsimustega, kuidas ja miks üks või teine nähtus just nii kulgeb, nagu seda täheldame näiteks ajaloos, astronoomias ja materjalide tugevusõpetuses, ja veelgi vähem küsimusega, missugused on need seadused, mille järgi kulgeb antud nähtuste rida, nagu seda täheldame näiteks mehaanikas, keemias ja psühholoogias. Metoodikas on juhtivaks küsimuseks see, kuidas tuleb toimida ühe või teise tulemuse saavutamiseks. Seepärast tuleb igasugust õpetamismetoodikat lugeda praktiliseks, teiste sõnadega öeldes — tehniliseks distsipliiniks, ja kui üldse mitte lugeda tehnilisi distsipliine teaduseks, siis pole ka metoodika muidugi teadus.»

Ei, õpetuse eriteoorial, nagu igasugusel muulgi pedagoogika harul, on tegemist küsimustega, kuidas ja miks kulgeb üks või teine õpetamise nähtus, ent samuti küsimusega, missuguste seaduste järgi kulgeb üks või teine nähtuste rida, kuid ühtlasi peab õpetuse eriteooria ka tõepoolest silmas küsimust, kuidas on vaja õpetajal toimida, et saavutada üht või teist tulemust.

Käsitledes õpetuse mistahes eriteooria objekti, on meil tegemist järgmistega, millega peab tegelema iga niisugune teadus ja mis moodustavad tema sisu:

1. Antud õppeaine tunnetuslik ja ideelis-kasvatuslik tähtsus ja tema koht koolihariduse süsteemis.

2. Antud aine õpetamise ülesanded.

3. Selle aine õppimise iseärasused.

4. Õpetuse sisu: teadmiste, oskuste ja vilumuste mahu ning süsteemi ja teadmiste, oskuste ning vilumuste «erikaalu» kindlaksmääramine; teadmiste, oskuste ja vilumuste ositamine õppeaastate ja õppeaine struktuuriühikute (peatükkide, teemade, alateemade) järgi; õpilaste ideelise kasvatusliku sisu kindlaksmääramine nende õpetamisel antud aines (missugused kujutlused, mõisted ja ideed on vaja kujundada, missuguste faktide najal ja missugustes seostes); seoste kindlakstegemine sugulasainete suhtes; klassivälise haridustöö sisu kindlaksmääramine antud aine puhul (massilised üritused ja ringide töö)⁵.

5. Antud õppeaine õpetamise meetodid ja meetoodilised vahendid: õppeaine sisule vastavate meetodite kindlakstegemine; iga meetodi uurimine ja läbitöötamine sellelt seisukohalt, kui edukalt omandavad õpilased teadmisi, oskusi ja vilumusi antud aines, ent samuti sellelt seisukohalt, kuidas arenevad õpilaste tunnetusjõud ja intellektuaalsed tunded antud aine õpetamisel; õpetamise meetoodiliste vahendite — näitlike õppevahendite, laboratooriumide sisustuse, õppe-katseaija varustuse jne. — uurimine ja läbitöötamine (õppeabinõude ja õppevarustuse tüübid, iga tüübi otstarve, kasutamiskoht ja -tingimused, nõuded iga tüübi suhtes jne.).

6. Õpetamise organisatsioonilised vormid: klassi-õppetunni vormi iseärasused, iseärasused järeleaitamistundide organiseerimises, ent samuti klassivälise haridustöö korraldamises.

Peale selle tuleb õpetuse igal eriteoorial, nagu igal muulgi teadusel, tegelda oma objekti sisu kindlaksmääramisega, oma mõistete, terminoloogia, struktuuri ja uurimismeetodite väljatöötamisega, ent samuti selle väljaselgitamisega, mis laadi seosed on tal teiste teadusharudega.

Seejuures tuleb õpetuse kõigi nähtuste puhul uurida mitte üksnes õpetaja sihipärast tööd, õpetamist, vaid ka sellest õpetamisest tingitud õpilase tegevust — õppimist. Igal korral peab uurimus kindlaks tegema, kuidas, sõltuvalt üht- või teistviisi õpetamisest, kulgeb õppimisprotsess ja missuguseid hariduslikke tulemusi see annab. Tänapäeva meetoodilise kirjanduse suurimaid puudusi on see, et selles kõneldakse peaaegu eranditult õpetaja tegevusest, kuid unustatakse kõnelda õpilase, õpetuse teise subjekti tegevusest.

Muide olgu märgitud, et ka õpetaja tegevust valgustatakse selles kirjanduses sageli väga ühekülgelt — üksnes sellest küljest, kuidas mõjub õpetaja tegevus antud aines teadmiste, oskuste ja vilumuste omandamisele õpilaste poolt. Maailmavaate aluste kujundamist ja iseäranis õpilaste tunnetusjõudude ja intellektuaalsete tunnete arendamist käsitletakse selles kirjanduses väga nõrgalt.

⁵ Sisuliselt pole klassiväline haridustöö midagi muud kui õpetuse eriliik. Tõepoolest on niihästi klassiväline töö kui ka klassis tehtav töö oma aluse poolest haridustöö, kusjuures kumbki neist kulgeb õpetaja (või õpetaja ülesandeid täitva isiku) juhtimisel. Erinevus seisneb üksnes selles, et klassiväline haridustöö pole kohustuslik kõigile õpilastele ja et sel pole ühtset programmi ega rangelt kindlaksmääratud aega. A u t o r i märkus.

Nagu eespool nägime, nõutakse paljudes õpetamismetoodika käsiraamatutes, et metoodika määraks kindlaks mitte üksnes õpetamise ülesanded antud aines, vaid ka õpetamise eesmärgi. See pole õige. See ei ole metoodika kui õpetuse eriteooria ülesanne.

Õpetuse andmise eesmärk kõigi ainete alal on üks ja seesama — õpilaste kommunistlik kasvatamine — ja seda ühtset eesmärki ei määrata kindlaks õpetuse eriteooria ega isegi õpetuse üldteooria, vaid kommunistliku kasvatuse üldteooria, s. t. pedagoogika. Teine asi on nende ülesannetega, mille lahendamine iga üksiku õppeaine õpetamisel aitab kaasa selle ühise ning üldise eesmärgi saavutamiseks. Siin on igal õppeainel oma spetsiifika, mida saab uurida üksnes õpetuse eriteooria, ent mitte mõni teine pedagoogika haru.

Toonud üldisel kujul esile õpetuse eriteooria objekti sisu ja kogu selle teaduse sisu tervikuna, võime hõlpsasti kindlaks teha pedagoogika selle haru üldise loogilise struktuuri. Õpetuse mistahes eriteooria ülesehitus on meie arvates järgmine:

I.

Õpetuse antud eriteooria objekt, ülesanded, põhimõisted ja struktuur, tema meetodid ja seosed teiste teadusharudega.

II.

1. Antud õppeaine tunnetuslik ja ideelis-kasvatuslik tähtsus ja tema koht koolihariduse süsteemis.
2. Antud õppeaine õpetamise ülesanded.⁶
3. Antud aine õppimise iseärasused.

III.

1. Õpetuse sisu antud aines (üksikasjalisemalt on sellest juttu eespool).
2. Antud aine õpetamise meetodid ja metoodilised vahendid (üksikasjalisemalt eespool).
3. Antud aine õpetamise organisatsioonilised vormid (üksikasjalisemalt on sellest juttu eespool).

See on metoodika kui teaduse struktuur. Seda ei või ära segada mitmesuguste süstemaatiliste käsiraamatutega metoodikate alal, mis on ette nähtud praktiliseks otstarbeks kas kõrgemate pedagoogiliste õppeasutuste üliõpilastele õppimiseks või õpetajate kvalifikatsiooni tõstmiseks. Põhiliselt peavad ka need käsiraamatud järgima teaduse struktuuri, kuid neis tuleb ette näha mõned uued struktuuri elemendid, mida põhjustavad need praktilised eesmärgid, mille teenimiseks on mõeldud need käsiraamatud. Kui metoodika enda läbitöötamisel tuleb kasutada ajaloolist lähenemist metoodika kui teaduse objekti kõigi oluliste elementide uurimisel, eraldamata seda eriliseks struktuuri elementiks, siis on siin, pärast õpetuse antud eriteooria objekti, ülesannete, struktuuri,

⁶ Antud õppeaine õpetamise ülesanded ja õpetuse eriteooria ülesanded, millest eespool oli juttu, on erinevad asjad. Esimene on üksnes teise osaks. Antud aine õpetamise ülesannete kindlakstegemine ja esiletoomine moodustavad ainult ühe neist ülesandeist, mille seab endale vastav metoodika. A u t o r i märkus.

meetodite jne. käsitlemist, täiesti kohane anda spetsiaalne ajalooline ülevaade, mis tutvustaks lugejat kokkusurutult selle meetoodika kui teaduse ajalooa kõige olulisemates joontes. Rõhutame, et siin on juttu antud õpetamisteooria ajaloost, ent mitte selle teaduse ajaloost, mis annab materjali vastava õppeaine sisu ülesehitamiseks. Ajalooline ülevaade tuleb pühendada sellele, kuidas on ajalooliselt arenenud loodusteaduse, geograafia, füüsika jt. ainete õpetamise teooria, ent mitte loodusteaduse, geograafia ja füüsika kui teadus, nagu seda sageli tehakse praegustes meetoodika kursustes.⁷

T e i s e k s. Antud aine õpetamise kõigi elementide süstemaatiline (analüütiline) käsitus peab lõppema sünteesiga, õpetamise tervikliku protsessi konkreetse käsitlusega antud aine kõige tähtsamate teemade järgi, mis kuuluvad ühtlasi erinevaise õppeaastaisse. Selle sünteetilise lõpposa ülesandeks on konkreetset näidata, kuidas tuleb rakendada õpetamise terviklikus protsessis kõiki neid teoreetilisi väiteid, mis on autori poolt esitatud antud aine õpetamise, tema sisu, meetodite, õppetöö organisatsiooni jne. suhtes, kusjuures nende väidete rakendamist tuleb näidata mitmesuguses vanuses õpilastega töötamisel. Mõõdamannes olgu märgitud, et meetoodika kogu kursuse käsitus olgu illustreeritud tüüpiliste näidetega, kusjuures need näited olgu valitud võimalikult antud aine õpetamise erinevaid astmeid (nooremate ja vanemate klasside õpilased).

K o l m a n d a k s. Sel juhtumil, kui antud õppeaine koosneb niisugustest osadest, mis erinevad üksteisest oluliselt oma sisu poolest (näit. matemaatika kursuses — aritmeetika, algebra, geometria), siis tuleb kogu õppeaine õpetamise sisu, meetodite ja organisatsiooni süstemaatilise käsitluse järel teha sedasama tema üksikute osade õpetamise suhtes. Sel juhul ei tule õppeprotsessi sünteetilist käsitlust peamiste teemade järgi esitada kogu käsiraamatu lõpul, vaid õppeaine iga üksiku osa käsitluse lõpul.

N e l j a n d a k s. Et põhjalikumalt abistada õpetajat tema praktilises töös ja eriti kasvatusstöös, mida ta teostab õppeprotsessis, on õpetamismetoodika käsiraamatus lubatud koguni mõnevõrra väljuda nende nähtuste piiridest, mis moodustavad meetoodika kui erididaktika objekti. Kommunistliku maailmavaate aluste ja õpilaste tunnetusjõudude ning intellektuaalsete tunnete küsimuste põhjaliku ja konkreetse (ent mitte deklaratiivse, nagu seni) käsitluse täienduseks on siin kohane mõningal määral valgustada ka niisuguseid kasvatusküsimusi, millega õpetajal tuleb tegelda antud aine õpetamisel, kuigi nad ei kuulu meetoodika objekti hulka, nagu näit. kõlblate tundmuste, käitumisvilumuste, tahte jne. kasvatamine. Siin tuleb nähtavasti igal meetoodilise käsiraamatu autoril kasutada kasvatuseteooria teese kitsamas mõttes — selle õppeaine aspektis, kuhu need nähtused kuuluvad.

Käsitlenud meetoodika kui teaduse objekti ja struktuuri küsimust, siirdume viimase meid huvitava küsimuse juurde, milleks on meetoodika seos teiste teadusharudega.

Selle küsimuse lahendamisel, olgu tegemist mistahes teadusega, on määrava tähtsusega antud teaduse objekt.

⁷ Vt. näiteks A. A. Половинкин, Методика преподавания физической географии, 1950.

Mida täpsemalt on antud teaduse objekt kindlaks määratud, seda selgemad on need seosed — ja vastupidi. Kuidas defineeritakse praeguses metoodilises kirjanduses metoodika objekti, sellest me kuulsime juba eespool, kus meil tuli konstateerida, et pole olemas selle küsimuse selget, täpset lahendust, vaid selle asemel leiame palju vastuoksuslikke arvamusi. Pole siis imestada, et metoodika seose kohta teiste teadustega valitseb samuti ebaselgus. Ja nagu esimesel korral olid vaadete suured lahkuminekid selle ebaselguse tagajärjeks, nii on ka teisel korral tegemist sellega, et peaaegu iga autor, kes seda küsimust puudutab, lahendab selle omamoodi. Küsimuse ebaselgusest kõneleb ka formuleeringute liigne lakoonilisus ja ebamäärasus, mida kohtame metoodiliste tööde autorite enamiku puhul, kui neil tuleb puudutada metoodika seoseid teiste teadusharudega.

Nii näiteks kirjutab prof. N. Baranski majandusgeograafia seoseist teiste teadustega: «Majandusgeograafia metoodikal, nagu igal erimetoodikal, on side mitte üksnes oma teaduse metodoloogiaga, antud juhtumil majandusgeograafia metodoloogiaga, vaid ka üldmetoodikaga.»⁸

Ja see on kõik. Mis seosed need on ja mis tähtsusega on neist igaüks metoodika kui teaduse ülesehitamisel, sellest autor ei kõnele, tehes sellega oma seisukoha kõnealuses küsimuses ebaselgeks.

Oma töös «Füüsika metoodika üldküsimused» on J. Gorjatškin nõus prof. Znamenskiga, et ühelt poolt toetub metoodika selle teaduse metodoloogiale, mis annab materjali antud õppeaine ülesehitamiseks, kuid teiselt poolt tugineb ta pedagoogikale. J. Gorjatškin ei osuta sel puhul didaktikale, nagu teeb seda prof. Znamenski, kuid see-eest osutab ta psühholoogiale kui ühele teadusele, millele tugineb metoodika.⁹ Sellega erineb Gorjatškini seisukoht juba oluliselt kahe eelmise autori omast, kuid ka siin jääb endiselt ebaselgeks küsimus, kas kõik need kolm mainitud «tuge» on ühtviisi tähtsad metoodika ülesehitamisel või mitte, ja kui mitte, siis missugune on neist igaühe osa metoodika ülesehitamisel.

Oma töös «Loodusteaduse õpetamise metoodika» väidab V. Salajev õigesti, et loodusteaduse metoodika «kuulub pedagoogiliste teaduste hulka ja moodustab koos teiste õppeainete metoodikatega pedagoogika ühe haru». Ja samas küsimuses hiljem: «... baseerudes üldisele pedagoogikale ja psühholoogiale on loodusteaduse metoodika ühtlasi tihedasti seotud bioloogiliste teadustega».¹⁰

Siin on juba selgesti antud eesõigus metoodika seostele pedagoogika ja psühholoogiaga. Salajevi arvates toetub metoodika nimetatud kahele teadusele, kusjuures teadusega, mis annab materjali antud õppeaine ülesehitamiseks, on metoodika ainult «tihedasti seotud». Seejuures kõneldatakse sellest teadusest tervikuna, ent mitte üksnes tema metodoloogiast, nagu seda nägime eelmiste autorite puhul. Kuid mis tähendab väide, et metoodika on «tihedasti seotud» vastava teadusega, kuidas mõista kõnealuse seose iseloomu — kõik see jääb veel ebaselgeks. Selge pole ka see, kas pedagoogika ja psühholoogia on metoodikale võrdse tähtsusega alusteks (sest nad on seotud autori poolt kõrvuti) või mitte ja kui mitte, siis missugune neist on määrava tähtsusega.

⁸ Н. Н. Баранский, Очерки по школьной методике экономической географии, 1946, стр. 3 и 4.

⁹ J. N. Gorjatškin, Füüsika õpetamise metoodika 7-klassilises koolis, I köide, Füüsika metoodika üldküsimused, Tallinn, 1952.

¹⁰ В. Ф. Шалаев, Методика преподавания естествознания, 1952, стр. 6.

Oma seisukoha antud küsimuses esitavad sm-d Andrijevskaja ja Bernadski ülalmainitud töös. Nende autorite arvates «tugineb ajaloo õpetamise metoodika, olles pedagoogiline distsipliin, ... nõukogude ajaloo teadusele ... ja rajatakse koolide töökogemustele, kust ta ammendab materjali üldistusteks ja kus kontrollitakse metoodika teooria poolt kindlakstehtud teese».¹¹

Nagu näeme, ei osutata siin psühholoogiale metoodika ühe «alusena» ega meenutata selles mõttes ka didaktikat (didaktikast on võetud ainult üldised õpetamisprintsüübid), kuid seevastu mainitakse koolide töökogemusi metoodika alusena. Ja jälle, nagu eelmistelgi juhtumitel, pole ka siin mingit selgust selles, missuguse iseloomu ja missuguse suhtelise tähtsusega on metoodika seosed autorite poolt märgitud teadustega.

Võrreldes teiste autoritega lahendab prof. Jagodovski kõnealuse küsimuse paremini, kuigi mitte täiesti õigesti. Kõneldes loodusteaduse õpetamise metoodikast osutab prof. Jagodovski, et see teadus kasutab järgmiste teaduste andmeid:

a) loodusteadusi, «mis annavad ... materjali loodusteaduse koolikursuse ülesehitamiseks»;

b) pedagoogikat üldse ja eriti didaktikat; need «tuleb võtta aluseks loodusteaduse metoodika nagu ka iga muugi metoodika järeldustele ja konstruktsioonidele»;

c) formaalse loogika andmeid («meetodeid» ja «seadusi»), «kasutades neid mõnikord otseselt, ent mõnikord kas või nendesamade loodusteaduste vahendusel»;

«Kasutades ülalpool loetletud teaduste andmeid,» ütleb lõpuks prof. Jagodovski, «pole loodusteaduse metoodika siiski nende andmete lihtsaks eklektiliseks koguks. Tal on oma uurimisobjekt, oma ülesanded ja seaduspärasused.»¹²

Piirdume sellega ülevaate andmisel olemasolevaist seisukohtadest metoodika kui teaduse seose kohta teiste teadustega. Pilt on küllaltki selge. Siirdume nüüd küsimuse lahendamisele sisuliselt.

Õpetuse eriteooriana on metoodika loomulikult kõige tihedamini seotud õpetuse üldteooriaga, didaktikaga. Viimane on metoodika peamiseks teoreetiliseks aluseks, millele toetudes metoodika ehitatakse üles teadusena, s. t. üldistatud ja süstematiseeritud õpetamiskogemusena selles või teises aines. Seejuures ei tule asjast midugi aru saada nii, et metoodika võtab ühed või teised teesid õpetuse üldteooriast ja kasutab neid seltsamal kujul oma struktuuri elementidena. Metoodika pole õpetuse üldteooria lihtne osa ja õpetuse üldteooria pole omakorda metoodikate, s. t. õpetuse eriteooriate lihtsaks summaks. Suhe õpetuse üldteooria ja õpetuse eriteooriate vahel pole summa ja liidetavate suhe, vaid suhe üldise ja erilise vahel.¹³ On teada, et üldine ei eksisteeri lahus erilisest ja individuaalsest, vaid avaldub üksnes nendes ja avaldub nimelt konkreetselt, omapäraselt, spetsiifiliselt. Erilises on alati midagi nisugust, mida pole üldises, ja selles mõttes on eriline rikkam kui üldine. Õpetamisprotsessi üldised seaduspärasused, mis didaktika on kindlaks

¹¹ И. В. Андреевская и В. Н. Бернадский, Методика преподавания истории в семилетней школе, 1947, стр. 6.

¹² К. П. Ягодновский, Вопросы общей методик естествознания, 1951, стр. 18.

¹³ Vt. sellega seoses ka S. Šapovalenko artiklit «К вопросу методике естествознания» ajakirjas «Естествознание в школе», 1951, nr. 3, lk. 49.

teinud, avalduvad antud õppeaine õpetamisel omamoodi, ja see üldiste seaduspärasuste omamoodi avaldumine ongi üksnes õpetuse eriteooria uurimise objektiks. Peale selle esineb iga üksiku õppeaine õpetamisel niisuguseid nähtusi, mis on omased üksnes selle aine õpetamisele; aga kui on tegemist eriliste nähtustega, siis järelikult on tegemist ka eriliste seaduspärasustega, mille järgi need nähtused kulgevad. Nii näiteks tuleb matemaatika õpetamisel tegelda ükskordühe õpetamisega, mis esineb ainult selle aine, ent mitte teiste ainete õpetamisel. Emakeele õpetamisel on meil tegemist kirjutama õpetamisega, nähtusega, mida me ei kohta jällegi teiste ainete õpetamisel jne. Kõik need erilised nähtused kulgevad seaduspäraselt ja nende eriliste seaduspärasuste uurimine on samuti õpetuse vastavate eriteooriate ülesandeks. Seepärast eksib akadeemik L. Štšerba, kui ta väidab, et metoodikas ei ole midagi niisugust, mida poleks juba didaktikas.

«Kui hästi süveneda ühe või teise aine õpetamise metoodika ja didaktika suhetesse,» kirjutab akadeemik Štšerba, «siis tuleb tunnistada, et eridistsipliinina pole olemas mingit õpetamismetoodikat. Metoodika on seesama didaktika, kuid teda on rakendatud spetsiaalselt ühe või teise õppeaine suhtes. Tõepoolest, pole võimalik kujutleda mingit erilist metoodika ülesannet, mis ei kuuluks tervikuna didaktika hulka.»¹⁴

Kuid mis tähendab, et didaktika on metoodikate kui õpetuse eriteooriate ehk erididaktikate peamiseks teoreetiliseks aluseks?

Eespool osutasime, et õpetuse üldteooria poolt kindlakstehtud seaduspärasused avalduvad ühe või teise aine õpetamisel omamoodi. Üldisemate, ulatuslikumate seaduspärasuste omamoodi avaldumine pole objektiivselt midagi muud kui vastavate kitsamate, erilisemate seaduste esinemine. On selge, et iga seaduspärasust saame mõista üksnes vastava ulatuslikuma seaduspärasuse valguses, mille peegelduseks ongi didaktika teatud teaduslik tees, reegel, seadus. Viimased esinevad seega vastavate kitsamate seaduspärasuste seletamise alusena, milledega tegeleb antud metoodika kui erididaktika.

Kui ülddidaktika on erididaktikaile teoreetiliseks aluseks, siis on viimased esimesele tähtsaks üldistuste allikaks. Ühe ja sama iseloomuga erilised seaduspärasused, mis on mitmesuguste erididaktikate uurijate poolt avastatud, võimaldavad ülddidaktika esindajail teha vastavaid ülddidaktilise iseloomuga üldistusi. Seega on üldise didaktika seos metoodikate kui erididaktikatega kahekülgne. Didaktika pole igale metoodikale aluseks üksnes oma teoreetiliste väidetega, vaid ka oma metodoloogiaga, mis on välja töötatud meie üldise metodoloogia — dialektilise materialismi — alusel. Õpetuse iga eriteooria kasutab ainult neid uurimismeetodeid, mis on välja töötatud õpetuse üldteooria poolt ja milliseid viimane kasutab.

Kuid dialektiline materialism kui tõe tunnetamise üldine meetod pole seotud metoodikaga üksnes kaudselt, s. t. õpetuse üldteooria metodoloogia kaudu. Ta on seotud metoodikaga ka otseselt, sest üksnes dialektilise materialismi varal võib leida täiesti õigeid meetodeid nende seaduspärasuste uurimiseks, mis on omased üksnes antud aine õpetamisele. See tähendab, et dialektiline materialism on metoodika metodoloogiliseks aluseks, samasuguseks aluseks, nagu ta on seda mistahes muule teadusele.

¹⁴ Л. В. Щерба, Преподавание иностранных языков в средней школе, Общие вопросы методики, сборник статей под ред. И. В. Рахманинова, 1947, стр. 10.

Kas õpetuse eriteooria on sisuliselt seotud ka psühholoogiaga? Jah, on seotud, kuid samal määral, nagu psühholoogia on seotud õpetuse üldteooriaga. Nagu nägime eespool, seatakse paljudes metoodika käsiraamatutes psühholoogia seaduspärasuste tähtsus metoodika kui teaduse suhtes ühele tasemele didaktika ja isegi pedagoogika seaduspärasuste tähtsusega. See pole aga õige: õpetuse eriteooria kasutab psühholoogia seaduspärasusi peamiselt sel kujul, nagu nad kajastuvad seaduspärasustes, mis on juba kindlaks tehtud ja mis tehakse kindlaks õpetuse üldteooria poolt. Õpetuse iga eriteooria kasutab psühholoogia seaduspärasusi otseselt vaid sel määral, mil määral tal tuleb kindlaks teha oma erilisi, spetsiifilisi seaduspärasusi.

On selge, et üksnes neil juhtumel esineb psühholoogia metoodika teoreetilise alusena.

Kuid neid juhtumeid on palju iga aine õpetamise alal. Enamikku seaduspärasusi, mis on kindlaks tehtud füsioloogia poolt ja millel on seos õppeprotsessiga, kasutab õpetuse eriteooria kaudselt — õpetuse üldteooria vastavate teeside kaudu.

Füsioloogia seaduspärasusi kasutab metoodika otseselt ainult neil juhtumel, kui tal tuleb kindlaks teha oma erilised seaduspärasused ja sealjuures niisugused, mida füsioloogia andmeid kasutamata ei saa tõeliselt mõista ega seletada.

Eriti on vaja peatuda metoodika kui õpetuse eriteooria seosel selle teadusega, mis annab materjali vastava õppeaine ülesehitamiseks. Selles küsimuses on kõige rohkem segadust ja traditsioonilisi vääreisukohti. Nagu teada, olid algul, nagu pika aja jooksul hiljemgi, metoodikate koostajaks kõrgemate õppeasutuste ja keskkoolide õppejõud, mitmesuguste koolielu alade eriteadlased, kes seisid aga pedagoogika teooriast kaugel ja vahel koguni ei hinnanud seda teooriat. Olgu muuseas öeldud, et pedagoogika teooria enda seisukord oli niisugune, et pedagoogika suutis sel alal vähe abi anda. Kõige selle tõttu tekkis ja muutus hõlpsasti domineerivaks mõte, et mistahes aine õpetamise metoodika ülesehituse kõige määravamaks komponendiks on vastav teadus ise ja et antud metoodika seosed selle teadusega on tema suhtes kõige määravamad.

Selle traditsioonilise mõtte mõju on sedavõrd tugev, et isegi tänapäeval, millal metoodikaid kirjutavad inimesed, kes on tuttavad pedagoogika teooriaga, kusjuures pedagoogika teooria ise on võrratult edasi arenenud, leidub veel kõnealuse seisukoha pooldajaid. Enamgi, sellele seisukohale teevad mõõndusi isegi mõned metoodika teooria nende esindajate hulgast, kes deklareerivad täiesti selgesti, et metoodika on pedagoogiline teadus. Kõige selgemaks näiteks selle kohta on akadeemik Štšerba seisukoht. Nagu eespool nägime, väidab ta ühelt poolt, et metoodika langeb didaktikaga täiesti kokku, teiste sõnadega — metoodika on tingimata pedagoogiline distsipliin. Kuid teiselt poolt tõlgitseb ta võõrkeelte õpetamise metoodikat «üldise keeleteaduse rakendusharuna» ja paneb ette «tuletada kogu võõrkeele õpetamise ülesehitus keele mõiste analüüsist...».

A. Straževi formuleering, et ajaloo õpetamise metoodika saab «peamise sisu» ajalooteadusest, heidab valgust tema veale ja kõigi nende veale, kes asuvad samasugusel seisukohal. Siin aetakse segi kaks erinevat mõistet: ühe või teise aine õpetamise sisu ja metoodika kui teaduse sisu, mis käsitleb selle aine õpetamist. Nii näiteks on ajaloo õpetamise

sisuks tõepoolest ajaloolised nähtused, kuid ajaloo õpetamise metoodika sisuks pole ajaloolised, vaid pedagoogilised nähtused.

Metoodika teadusena ei uuri ajaloolisi, füüsikalisi, keemilisi jm. nähtusi, vaid pedagoogiliste nähtuste seaduspärasusi, ühe või teise aine õpetamise seaduspärasusi. Ajaloo, füüsika, keemia jne. seaduspärasusi kasutab metoodika õpetamise sisu faktina, nagu mingi sellisena, mis on antud õpetamise jaoks. Selles mõttes on V. Golubkovil täiesti õigus, kui ta kirjanduse õpetamise metoodikast kõneldes märgib, et kõnealuse metoodika uurimisobjektiks «pole kirjandus, vaid pedagoogiline protsess», s. t. õpetaja ja õpilase vastastikused suhted kirjandustundides ja need seaduspärasused, mis siin «saab kindlaks teha».¹⁵

Kas sellest järgneb, et vastavate metoodikate seosed ajaloo, füüsika, keemia jt. teadustega pole olulised? Ei, seda mitte. Need seosed on väga olulised, kuid nad on teist liiki võrreldes eespool käsitletutega. Igaüks neist teadustest, määrates kindlaks õpetamise konkreetse sisu, ent selle kaudu tunduval määral ka õpetamismeetodid, metoodilised vahendid jms., määrab sellega kindlaks metoodika objekti konkreetse, spetsiifilise sisu ja annab sellele need erilised, iseloomulikud jooned, mis muudavad õpetuse antud eriteooria eriteaduseks, mis läheb lahku kõigist teistest teadustest. Kuid metoodika objekti olemust see ei muuda.

Jääb üle öelda mõni sõna metoodika seoseist formaalse loogikaga, millest kõnelevad mitmed metoodiliste tööde autorid (näiteks K. Jagodovski ja V. Tetjurjov). Muidugi on need seosed olemas, kuid nad ei sisalda midagi määravat ega iseloomulikku metoodika kui teaduse suhtes. Kahtlemata kasutab õpetuse iga eriteooria formaalse loogika reegleid ja seadusi instrumendina oma konstruktsioonides, kuid see kasutamine ei erine millegagi sellest, nagu see toimub kõigis teistes teadustes, sõltumata nende objektist.

¹⁵ В. В. Голубков, Методика преподавания литературы, 1949, стр. 7.

„Kalevipoja“ käsitlemisest keskkoolis.

K. LEHT,

Tallinna 2. Keskkooli eesti keele ja kirjanduse õpetaja.

Eesti rahva suure demokraadi-valgustaja Friedrich Reinhold Kreutzwaldi ulatusliku loomingu väljapaistvamaks saavutuseks on eepos «Kalevipoeg», milles andekas poeet esitab oma rahva elust ja võitlustest, püüdlustest ja soovidest haarava kunstilise üldistuse. «Kalevipoeg» on hinnatav ja nauditav ka tänapäeval kui kõige edasiviiva ja demokraatliku peegeldus, millest jutustab meie rahva raske ja võitlusrohke minevik. Nõukogude inimene armastab ja hindab eeposest hõõguvat patriotismi, optimistlikku elutunnetust, rahva vabaduse ja õnne kaitsmise haaravat paatost. Fr. R. Kreutzwaldi loomingule ja tema suurteosele kindlustas õige ning väärika koha nõukogude võim; ainult nõukogude korra tingimustes võis eesti rahva eepos saada esmakordselt õige hinnangu ja vajaliku tähelepanu osaliseks. «Kalevipoja» kasvatuslikud väärtused ja suur edasiviiv mõju meie kirjanduse arenemises nõuavad teose põhjalikku, ideeliselt ja meetodiliselt sügavalt läbimõeldud analüüsi nõukogude koolis.

Seoses Fr. R. Kreutzwaldi 150. sünni-aastapäeva tähistamisega möödunud aasta 26. detsembril astuti suure kirjaniku elu ja loomingu uurimisel ning tema loomingu paremiku avaldamisel suur samm edasi. Tänu sellele on käesoleval ajal kirjandusõpetaja kasutuses rikkalik materjal Kreutzwaldi elu ja loomingu käsitlemiseks, näiteks 5-köiteline teoste kogu, mitmesugused artiklid, pildimaterjal, kirjaniku elu ja tegevust kujutav film jne. Suureks abiks eepose käsitlemisel on juubelisarjas ilmunud «Kalevipoja» uustrükk. See kõik loob eeldused «Kalevipoja» ja kogu Kreutzwaldi loomingu senisest põhjalikumaks käsitlemiseks. Eepose sügavamalt analüüsimist soodustab ka Kreutzwaldi loomingu üleviimine 8. klassist 9. klassi kursusesse.* Sellel õigustatud ümberpaigutamisel on kaks olulist positiivset külge: esiteks suudavad õpilased 9. klassis sügavamalt mõista teose ideelist sisu; teiseks on nad ette valmistatud «Kalevipoja» osatähtsuse paremaks mõistmiseks 60—80-ndate aastate ühiskondlik-poliitilises ja kultuurilises võitluses, sest seda perioodi käsitletakse 9. klassi eesti kirjanduse kursuse alguses.

Tõsist muret teeb aga õpetajale Kreutzwaldi loomingu käsitlemiseks ettenähtud vähene tundide arv (1952. a. programmi järgi 7 tundi).

* See üleviimine teostati tänavu. Möödunud õppeaastal käsitleti Kreutzwaldi loomingut 8. klassis, mistõttu seda tänavu 9. klassis ainult korratakse. T o i m e t u s e märkus.

Antud tundidest saab «Kalevipoja» käsitlemiseks eraldada mitte rohkem kui 4 tundi. On pikemata selge, et 4 tunni raamides jääb sellise keskse ja ulatusliku teose käsitus pinnapealseks. Käesoleval õppeaastal toimunud vene kirjanduse programmi koondamine viidi läbi vähemolulise väljajätmise ja kesksematele kirjanikele suurema tähelepanu osutamise suunas. Selline suund on kaheldamatult õige, sest see loob avaramad võimalused nende eesmärkide saavutamiseks, mis seisavad kirjandusõpetaja ees õpilaste kommunistlikul kasvatamisel. Jääb loota, et sama-suunaline ümberkorraldus teostatakse veel käesoleval aastal ka eesti kirjanduse osas, kusjuures sellisele keskele kirjanikule nagu Kreutzwald peaks eraldama senise 7 tunni asemel vähemalt 9—10 tundi.

Järgnevalt esitame mõningaid mõtteid ja võimalusi «Kalevipoja» lahtimõtestamiseks 9. klassis. Muidugi ei ole allpool juttu eepose terviklikust ega põhjalikust meetoodilisest käsitlemisest. Seda saavutame alles siis, kui asume süstemaatiliselt üldistama, koondama ja avaldama õpetajale meetoodilist praktikat. Käesoleval ajal puudub meil selline algatus mitte ainult «Kalevipoja» osas, vaid eesti kirjanduse osas üldse.

Lähtudes sellest, et «Kalevipoja» käsitlemiseks on õpetaja käsutuses 4 tundi, võiks materjali üksikutele tundidele planeerida järgnevalt:

1. tund: Lühike sissejuhatav vestlus; eepose saamislugu ja ainek. 2. tund: Lühiülevaade eepose sündmustikust; eepose ideeline sisu (põhilised teemad).
3. tund: Kujude, eeskätt Kalevipoja kuju analüüs; eepose kompositsioon.
4. tund: «Kalevipoeg» kui kunstiteos; eepose ühiskondlik ja kirjanduslik tähtsus (võitlus «Kalevipoja» ümber).

Nagu jaotusest selgub, on iga tund materjaliga tõepoolest üle kooratud. Seda põhjalikumalt tuleb läbi kaaluda tunni meetoodiline käik, ajajaotus, õpilaste iseseisva koduse töö võimalused jne. Väga tähtis on muidugi kindlustada lugemikus antud katkendite põhjalik läbilugemine (soovitada tuleb kogu eepose lugemist tervikuna). Esimeseks tunniks on soovitatav korrata ka eelmisel aastal käsitletud Faehlmanni töö «Muis-tend Kalevipojast» ja Kreutzwaldi senikäsitletud looming.

Alustades esimest tundi seletab õpetaja, et eepos «Kalevipoeg» on Kreutzwaldi looming suuruselt suurimaks saavutuseks. See on suure valgustajademokraadi elutöö kokkuvõtteks, mille kaudu ta püüdis orjusse surutud eesti rahvast julgustada ja innustada võitluses oma põliste vaenlaste — saksa feodaalide ja teiste rõhujate — vastu ning tõstis kõrgele vabaduse ja loova töö idee. Järgnevalt esitame õpilastele rea küsimusi; nende ülesandeks on aidata välja tuua, millised eeldused olid Kreutzwaldil sellise suure ja vastutusrikka ülesande täitmiseks, nagu on seda eepose koostamine. Küsimused võiksid olla järgmised:

Õpetaja: Mis oli Kreutzwaldi kõige südamelähedasem huviala?

Õpilane: Kreutzwaldi kõige südamelähedasemaks huvialaks oli juba varasest lapsepõlvest alates rahvaluule. Ta oli oma aja parim rahvaluule tundja.

Õpetaja: Millist tähtsust omistasid Faehlmann ja Kreutzwald rahvaluulele?

Õpilane: Faehlmann ja Kreutzwald nägid rahvaluules tähtsat relva võitluses rahva parema tuleviku eest.

Siin on soovitatav lugeda järgmine lõik Faehlmanni tööst «Muistend Kalevipojast»: «Mis sakslane teile pakub, seda ärge pidage heateoks, ja mis ta ütleb, ei ole igakord tõde ja tarkus. Saksa tarkusel ei ole kord meie keskel edu, ja kui ta meile ühe käega annab, siis on teine käsi juba valmis võtma. Meie vanu mälestusi tahetakse meilt võtta, kuna neid kas talupoja «loriks» või paganausuks ja ristiusuvastaseks tunnistatakse.»

Opetaja: Nimetage Faehlmanni ja Kreutzwaldi maailmavaate põhilised jooned!

Opilane: Faehlmanni ja Kreutzwaldi maailmavaate põhilisteks joonteks on armastus oma rahva vastu, võitlus rahva olukorra parandamise eest, rahva võitlustahte ja eneseteadvuse äratamise eest ning viha ja protest mõisnike ja pastorite, kõigi rõhujate vastu.

Seoses viimase küsimusega meenutame V. I. Lenini õpikus toodud hinnangut 60-ndate aastate valgustajate kohta, kelle «iseloomustavaks jooneks on rahvamasside, peamiselt talurahva huvide kaitsmine (kes polnud veel täiesti vabastatud või vabanesid alles valgustajate ajajärgul), siiras usk sellesse, et pärisorjuse ja selle jäänuste kaotamine toob endaga kaasa üldise heaolu, ja siiras soov sellele kaasa aidata». See Lenini hinnang on igati kehtiv ka Faehlmanni ja Kreutzwaldi kohta. Õpilastele on nüüd selge, et Faehlmann ja Kreutzwald olid oma aja kõige eesrindlikumad inimesed, kes olid võimelised täitma sellist suurt ülesannet, nagu on seda rahvaepose loomine.

Eepose saamislugu on kõige otstarbekam anda õpetaja jutustusena, milles aja kokkuhoiu otstarbel tuleks rõhutada ainult kõige olulisemat, sest õpik annab eepose koostamise käigust küllalt põhjaliku ülevaate. Eriti tõstame esile Kreutzwaldi suurt entusiasmi ja tööindu eepose loomisel, millega kaasnes väga tõsine võitlus kõigi nende takistustega, mis Kreutzwaldile veeretati ette reaktsioonilise leeri poolt (tsensuuritakistused, vihased kallalekippumised ja halvustused balti mõisnike ja pastorite poolt); teiselt poolt rõhutame siirast abi ja aktiivset toetust, mida osutasid Kreutzwaldile Peterburi eesrindlikud teadlased. Tänu vene teadlaste abile sai üldse võimalikuks «Kalevipoja» ilmumine. Õpilastele selgub, et «Kalevipoeg» kui võitlev teos sündis terava võitluse keerises ja sai Kreutzwaldi ennastalgava töö tõttu rahva pärisomanduseks. Kinnistamiseks oleks soovitatav märkida tahvlile «Kalevipoja» saamisloo põhieta-
pid, mille õpilased märgivad oma kirjandusvihikusse.

1. Faehlmanni osa «Kalevipoja» koostamise algatajana («Muistend Kalevipojast» 1839. a.).

2. «Alg-Kalevipoeg», «Kalevipoja» esimene variant — 1850—1853.

3. «Alg-Kalevipoja» ümbertöötamine — 1854—1857.

4. «Kalevipoja» esitrükk (eesti-saksakeelne teaduslik väljaanne) — 1857—1861.

5. «Kalevipoja» rahvaväljaanne — 1862.

Esimese tunni raamides anname veel lühikese, kuid võimalikult konkreetse ülevaate eepose ainekust. Põhiliseks ülesandeks on näidata, et «Kalevipoeg» on rahva suulise loomingu ja Kreutzwaldi kui rahvaluule suurepärase tundja ja rahvaliku kirjaniku ühiseks loominguuliseks saavutuseks. Eepose koostamisel kasutas ta, nii palju kui see oli võimalik, otseselt rahvaluulelist ainekku. Näitame seda õpilastele järgmise katkendiga:

*Need on karjalapse laulud,
Teopoiste trallikesed,
Korrapiiga kõõrutused,
Vanaeide vokilaulud,
Targemate tahtemata,
Suuremate sundimata,
Kõrgemate käskimata!*

Kuid selline ulatuslik luuleteos ei leidunud ega saanudki leiduda tervikuna rahva hulgas, Kreutzwaldil tuli Kalevipoja kujuga seotud rahvaluuleline ainetik liita terviklikuks kunstiteoseks. Ta ise märgib:

*Laulik, luues lugusida,
Veerevaida värssisida,
Võtab pihu võltsivallast,
Tüki teise tõsitalust,
Kolmandama kuulukülást,
Laenab lisa meelegaekast
Mõttemõisa magasinast.*

(„Sissejuhatuseks“.)

Nüüd selgitame lähemalt, milline rahvaluuleline materjal oli Kreutzwaldi kasutada eepose koostamisel.

Kõige rohkem räägivad Kalevipojast rahvajutud, mis sageli on seotud looduslike mälestusmärkidega. Selle kohta võivad õpilased ise tuua üldtuntud näiteid, nagu Kalevipoja visatud kivid, künnivaod, sängid jne. Vastavaid näiteid võib lasta leida ka otseselt eepose tekstist. Olgu märgitud, et siinjuures oleks sobiv võimalus kujutada kaardil Kalevipoja vägitegudega seotud looduslikke mälestusmärke. Mõned näited tuleks tuua ka selle kohta, kui osavalt on Kreutzwald eepose loomisel kasutanud rahvalaulude eeskujut (kuigi rahvalaule, mis on otseselt seotud Kalevipoja kujuga, on väga vähe). Pean sobivaks näiteks XII loosse põimitud laulu vaeslapsel. Kuna lugemikus see osa puudub, loeb õpetaja ise ette väikese katke, milles vaenelaps kurdab oma raske elu üle:

*Ema viidi uksestagi,
Armud läksid akkenasta;
Ema viidi teeda mööda,
Armud käisid aeda mööda;
Sõnad soojad sooda mööda;*

*Peremees on väga kurt,
Perenaine liiga vali,
Peretütar tuleharki,
Perepoega palju pahem!*

See lõik, mis on nii sisu kui vormi poolest väga lähedane rahvalaulule, tuletab õpilastele elavalt meelde 8. klassis õpitud rahvalaulu «Peretütar ja vaenelaps».

Lõpuks võiks tuua mõned näited veel selle kohta, et Kreutzwald on eeposes ära kasutanud ka rahvalaule lühivorme — vanasõnu, mõistatusi, rahvapäraseid ütlusi (sobivaid näiteid leiame eriti XVI loost). Vastavate näidete leidmise võib anda ka koduseks ülesandeks.

Asudes eepost analüüsima kerkib õpetaja ette küsimus: kas on vajalik anda ülevaade eepose sündmustikust. Arvan, et lühike ülevaade, mis

märgiks ära eepose süžeealise arengu põhietapid, on teose sügavam analüüsi huvides hädavajalik; pealegi ei anna 9. klassi eesti kirjanduse lugemiku uus trükk selles suhtes mingit abi. Kirjanduslikes lugemikkudes on praktiseeritud sellist moodust, et teose väljajäetud osade asemel antakse sisu lühike kokkuvõte. Selline moodus (eriti ulatuslike ja kompliceeritud sündmustikuga teoste puhul) on õpetajale suureks abiks: see võimaldab õpilastel teose analüüsi käigus jälgida sündmustikulist arengut ning hiljem, näiteks eksamite perioodil, meenutada uuesti teose sündmustiku põhietappe. Just selliselt on toimitud 8. klassi õpik-lugemikus «Kalevipoja» puhul. Kuid käesoleval aastal ilmunud 9. klassi eesti keele lugemikus on autorid (ei tea, millistel kaalutlustel) talitanud teisiti: nad on välja jätnud mitte ainult väljajäänud osade sisu kokkuvõtted, vaid ka Kreutzwaldi enda poolt antud lugude alapealkirjad, esitades vaid n. ö. «alasti» katkendid. Sel kujul esitatuna on õpilastel neis katkendes väga raskelt orienteeruda, sest loo number ei ütle ju õpilastele midagi. Ometi oleks lugemiku eraldi raamatuna väljaandmine pidanud avardama materjali ulatuslikuma avaldamise võimalusi. Siinjuures tahaks üles tõsta eepose kooliväljaande koostamise vajaduse. Selline väljaanne, mis jätkaks kõrvale õppe-kasvatustöö seisukohalt kõik mittevajaliku, kuid annaks eeposest siiski enam-vähem tervikliku ülevaate, oleks väga vajalik. Seda vajadust rõhutab asjaolu, et ainult väike osa õpilasi suudab eepose tervikuna läbi lugeda, kuid lugemiku katkenditest ei piisa teose põhjalikumaks analüüsiks ega õpilaste kirjandusliku huvi rahuldamiseks.

Ülevaate andmine ei ole kaugeltki lihtne küsimus, sest aega võib selleks kulutada väga vähe. Olen kasutanud järgmist moodust. Seletan, et eepos algab sissejuhatavate osadega «Soovituseks» ja «Sissejuhatuseks», milles autor selgitab oma loominguist meetodit ja eepose ideelist suunda. Eepos ise koosneb 20 loost, milles kujutatakse Kalevipoja tööd ja võitlust rahva juhina. Järgnevalt koostan tahvlil (õpilased kirjutavad vihikusse) plaani, milles märgin ära lugude põhitemaatika ja rõhutan sellega seoses tähtsamaid süžeealisi sõlmpunkte. Need lood, mis sisuliselt moodustavad tervikliku tsükli, võtan ülevaatlikkuse mõttes kokku; temaatilistest alajaotustest tõstan esile kõige olulisemad. Saaksime järgmise temaatilise plaani:

I—II lugu: Kalevipoja kodu ja vanemad. Kalevipoja lapsepõlv.

III lugu: (Sellest loost alates areneb tegevus seoses Kalevipoja kujuga.) Kalevi poegade jahilkäik. Linda röövimine. Ema otsimas.

IV—VII lugu: Kalevipoeg Soomes. Kättemaks Tuuslarile. Soome sepa juures. Isa haul.

VIII—XII lugu: Kalevipoja kuningaks saamine (viskevõistlus ja esimesed tööd (küünd, VIII lugu; laudade toomine üle Peipsi ja võitlus sortsidega — XI ja XII lugu).

XIII—XV lugu: Kalevipoja esimene põrguskäik ja esimene võitlus Sarvikuga. Põrgupiigade vabastamine.

XVI lugu: Laevaehitus ja teekond maailma otsa.

XVII lugu: Assamalla lahing.

XVIII—XIX lugu: Teine teekond allmaailma. Võitlus põrgulistega ja Sarviku aheldamine. Onneaeg. Sõjateated.

XX lugu: Võitlus raudmeestega. Kalevipoja surm.

Antud ülevaadet tahvlile märkides annan ühtlasi lisaseletusi ja pöör-dun mõningate küsimustega eepose sisu kohta klassi poole, et veen-

duda, kuivõrd õpilased on teose sisuga tuttavad. Olgu märgitud, et selline lühiülevaade valmistab mõnevõrra ette eepose kompositsiooni käsitlust.

Eepose ideelise sisu avamiseks on õpetajal kaks põhilist võimalust: tuua põhilised ideed esile Kalevipoja kuju analüüsimise käigus (sest Kalevipojas peegelduvad tegelikult kõik eepose juhtivad ideed); teine võimalus on käsitleda enne eraldi põhiideestikku, kusjuures järgnev Kalevipoja kuju analüüs kujuneks süvendavaks ja kokkuvõtvaiks jätkuks. Lähtume viimastest variandist kui õpilastele ülevaatlikumast. Ideelise sisu käsitlust tuleb teostada tihedas seoses teose tekstiga, kasutades, kus vähegi võimalik, õpilaste iseseisvat analüüsi. Märgime kõigepealt tahvile (õpilased vihikusse) eepose põhiideed:

1. Vabadusvõitluse ja kodumaa-armastuse idee.
2. Loova ja ülesehitava töö idee.
3. Vene ja eesti rahva sõpruse idee.
4. Kiriku- ja usuvastane idee.

Meenutame õpilastele, et Kreutzwald taotles eeposega, oma elutööga, toetada ja innustada orjuses vaevlevat eesti rahvast võitluses kõigi vaenlaste ja rõhujate vastu. Vastavalt autori kavatsusele kerkibki eeposes esile vabadusvõitluse ja kodumaa-armastuse idee. Esitame õpilastele järgmised sissejuhatavad küsimused:

Õpetaja: Millist ajajärku eestlaste elust kujutatakse eeposes kuni 20. looni (raudmeeste sissetungimiseni)?

Õpilane: Eeposes kujutatakse eestlaste muistset elu enne raudmeeste sissetungimist meie maale.

Loeme ja mõtestame lahti katkendi eepose «Sissejuhatusest», milles Kreutzwald räägib allegoorilises vormis «seitsmest sammaldunud sängist», s. o. sõdade, nälja ja katku ajast, mis järgnes vallutajate sissetungile.

Õpetaja: Kirjeldage lahingut raudmeestega. Millised eesti rahva omadused ilmnesid selles võitluses? (Õpilased toovad esile võitluse ägedust ja raskust ülekaalukate vaenlase jõududega, tõstavad esile rahva vaprust ja võitlustahet.)

Õpetaja: Iseloomustage Kalevipoja suhtumist raudmeestesse. (Sellele küsimusele leiavad õpilased vastuse Kalevipoja kokkupõrkest raudmeeste saadikutega.)

Õpetaja: Kuidas on eeposes kujutatud rahva lüüasaamist võitlustes ja rahva raskeid kannatusi?

Õpilane: Rahva lüüasaamist ja kannatusi sümboliseerib eeposes Kalevipoja piinarikas surm.

Õpetaja: Kuidas rahvas annab mõista, et kaotus ei ole lõplik?

Õpilane (tsiteerib eepose lõppvärsse): Aga ükskord algab aega, ... jne.

Õpetaja: Milliste vaenlastega tuleb Kalevipojal veel võitlusi pidada?

Õpilane: Kalevipojal tuleb võidelda mitmesuguste sisemiste vaenlastega, nagu näiteks Sarvik, sortsid jne.

Õpetaja: Kuidas mõista Kalevipoja käike allmaailma ja võitlust Sarvikuga?

Õpilane: Rahvaluules kujutatakse mõisat põrguna. Ka eeposes on Kreutzwald kujutanud Kalevipoja võitlust Sarviku vastu kui võitlust mõisnike vastu.

Loeme õpilastele mõned katkendid XIV loost, kus kirjeldatakse suure üksikasjalisusega põrgu sisemist elu. Küsime õpilastelt: Millised feodaalmõisale iseloomulikud jooned on edasi antud põrgu kirjelduses? Õpilased järeldavad, et Sarvik on tüüpiline feodaalmõisnik:

*Voliliku kange käega
Valitseb Sarvik valdasid;*

et põrgusse on kuhjatud otsatud varandused:

*Üks oli aita rukkid täis,
Teine aita kesvasida,
Kolmas aita kaeru täis,
Neljas täidetud nisuga,*

ja et põrgus, nagu mõisaski, valitsevad ebainimlikud ekspluateerimissuhted.

Seejärel esitame veel õpilastele küsimuse: «Kuidas mõista põrgupiigade vabastamist ja põrgu vara röövimist Kalevipoja poolt?» Õpilastele peaks olema selge, et Kalevipoja võidus Sarviku üle peegeldub rahva unistus võidust mõisnike üle.

Edasi selgitame õpilastele, et Kalevipoeg ei võitle üksnes Sarviku vastu. Ta vemmeldab Tuuslarit ja tema sõdalasi:

*Annab tulda tulijaile,
Soomust sortsi sõpradelle,
Rooska nõia rüütlitelle,
Sõnul sünnitud seltsile,*

roogib tublisti Peipsi sortsi poegi, kes tulid teda lauakoorma toomisel kimbutama, pillutab penilasi, kui ta on sõidul maailma otsa jne. Ühe sõnaga — Kalevipoeg võitleb kõigi vaenlaste vastu.

Kokkuvõttes juhime õpilaste tähelepanu sellele, et Kalevipoja võitlus tuuslarite, sortside, penilaste jt vastu peegeldab rahva võitlust igasuguse ülekohtu ja rõhumise vastu. Kalevipoja võit kõigi rõhujate üle kajastab rahva kindlat veendumust, et ta saab jagu igasugusest kurnamisest ja rõhumisest, igasugusest vägivallast ja ülekohtust.

Vene ja eesti rahva sõpruse idee väljatoomiseks tuleb õpetajal anda rohkem omapoolseid seletusi. Sissejuhatavalt jutustame, et Kreutzwald sai hästi aru, milline tähtsus on eesti rahva oleviku ja tuleviku seisukohalt sõbralikel suhtel suure vene rahvaga. «Mida enam nüüd, mis Teie niisama hästi teate kui mina, meie sugurahva tõsine armastus Venemaa poole avaldatud saab, seda vähem võivad postisarved* ja nende puhujad meile kahju teha,» kirjutas ta C. R. Jakobsonile. Kreutzwald hindas õigesti Eesti ala ühendamise tähtsust Vene riigiga (1710). Loeme «Sissejuhatusest» järgmised värsid:

*See'p see Eesti muistepõli
Enne Vene valitsuse
Armutiiva kaitsemista. —*

Meenutame õpilastele tähtsamaid ajaloolisi fakte eestlaste ja venelaste koostööst ja ühisest võitlusest, nagu näiteks Tartu kindlustuse rajamine Jaroslav Targa poolt 1030. a., sõjaline liit Novgorodi ja Pihkvaga võitluses ristirüütlite vastu, eestlaste ala kagupoolse osa kuulumine Kiievi riigi koosseisu jne. Sõbralikud suhted eesti ja vene rahva vahel kajastuvad ka meie rahvaluules ja eeskätt just Kalevipoja kaju kaudu. Arvukad rahvajutud jutustavad Kalevipoja tihedatest sidemetest Vene ala-

* Jannseni «Eesti Postimees» ja «Pärnu Postimees».

dega, eriti Pihkvaga. Viimane oli meile kõige lähemaks majanduslikuks ja kultuuriliseks keskuseks, kus õpiti tundma uusi tööriistu, kirjatarkust jm.

Kuidas kajastub eesti ja vene rahva sõpruse teema eeposes? Õpilased jutustavad Kalevipoja korduvatest reisidest Peipsi taha, kus ta käib ehitusmaterjali toomas. Eraldi tuleks peatuda episoodil (XII loost), kus Kalevipoeg alustab silla ehitamist üle Peipsi. See näide tõendab Kalevipoja suhete püsivat iseloomu.

Kalevipoja püsivatest sidemetest vene vägilastega räägivad arvukad rahvajutud. Sageli esineb Kalevipoeg just seoses silla ehitamisega üle Peipsi; kuid räägitakse ka sellest, et Kalevipoeg käis Venemaal pulmas, kauplemas jne. Vene böliinades ja kroonikates esineb Kalevipoeg (Kolovan, Kolovanov) koos vene vägilaste Ilja Murometsi ja Svjatogoriga. Samuti tuntakse vene vägilasi eesti aladel (Alutaguses).

Lõpuks juhime õpilaste tähelepanu veel sellele, et oma töös ja võitluses on Kalevipoeg väga lähedane vene böliinade kangelastele (eriti kündjale-vägilasele Mikula Seljaninovitšile). Kõik see vihjab eesti ja vene rahva ühistele rahvaluule-traditsioonidele.

Eepose kiriku- ja usuvastase idee väljatoomine valmistab kahtlemata kõige rohkem raskusi, kuna otsest materjali on teoses vähe. Just sellepärast on vajalik selle küsimuse käsitus hästi läbi mõelda, et ta ei jääks abstraktseks fraasiks. Sissejuhatuseks rõhutame, et Kreutzwald nägi kirikus feodaalse orjuse tugisammast, vaimse pimeduse levitamise kantsi. «Mida vagam on lammas, seda parem on teda niita,» ütles ta tabavalt. Pappide jaoks leidis Kreutzwald kõige teravamaid ja satiirilisemaid nimetusi ja väljendeid. Ta nimetas neid «pimelaste sõjaväeks», «mustakuulisteks päevavarasteks», «pimedusejüngriteks» jne. Õpetaja loeb eepose XV loo algusest lühikese lõigu (lugemikus toodud katkendist on välja jäänud), kus Kreutzwald nimetab pastoreid otseselt «mustakuulisteks» ja «kiriku-hakkideks». Lisame juurde, et rahvajuttudes leidub variante, kus Kalevipoeg astub otseselt välja kirikute vastu, pildudes nende pihta kive

Kuid eepose usuvastane suund ei piirdu ainult sellega. Õpilastele on vaja selgitada, et usuvastane hoiak avaldub kogu eepose ideelises suunas. Kreutzwald ei saanudki omaaegsetes tingimustes pappide kohta öelda otseselt seda, mida ta tundis ja mõtles. Usuvastase joone kui eeposele tüüpilise joone väljatoomine just sellepärast kipubki jääma pealiskaudseks ja abstraktseks, et seda ei seota Kalevipoja tegevuse ja võitluse üldise suunaga, eepose ideelise suuna teiste põhiliste joontega, nagu seda õigesti näitas sm. Sõgel oma artiklis «Tüüpilisuse probleemist ja kirjanduspärandi küsimustest» (vt. «Nõukogude Kool», nr. 1, 1953).

Õpilastele tuleb avada Kalevipoja ilmlik olemus (Kreutzwald nimetabki Kalevipoega «ilmalapseks»). Küsimuse konkreetsemaks käsitlemiseks võiks tuua järgmised näited.

Õpilastele on hästi teada, et usk, religioon on alati toetanud ja kindlustanud rõhumist ja orjust. Meile tõid rõhumise, orjuse ning usu raudrüütlid. Kalevipoeg pidas ennastsalgavat võitlust raudrüütlike vastu ja sellega ühtlasi orjuse ning usu vastu.

Usk on alati ja kõikjal levitanud vaimupimedust, nüristanud inimese loomulikku tarvet teadmiste järele. Kalevipojast aga teame, et teda just iseloomustas tung teadmiste järele, soov selgitada seni lahendamata küsimusi (toome näiteks XVI loo).

Kalevipoeg toetub oma töös, toimingutes ja võitlustes eeskätt oma jõule ja oskusele, mitte jumalikule abile.

*Meest ei jõua müürid hoida
Ega kaljud kammitseda!
Tugevus ei kaota teeda,
Rammul rohkesti radasid.*

lausub Kalevipoeg allmaailma tumedate jõududega võitlusse astudes. Põrgupiigade poolt pakutud imetegevatesse vahenditesse suhtub ta skeptiliselt.

Usuvastase teema käsitlemisel kerkib tõenäoliselt üles küsimus sellistest jumalatest, nagu Taara, Uku jt., kellest eeposes on korduvalt juttu ja kellega Kalevipojal ei ole vaenulikke suhteid. Nagu E. Sõgel juba ülalmärgitud artiklis näitab, ei saa selliseid jumalaid (nagu Taara) ära segada ristiusu jumalaga. Samal ajal kui ühel (nimelt ristiusu abstraktsel jumalal) on orjastamist õigustav osa, olid Taara-taolised jumalad M. Gorki seletuse järgi muistsete «inimeste õpetajaks ja kaastööliseks», kes tollaegsele inimesele omase fantaasialennu tulemusena kujunesid rahva suulises loomingus kunstilisteks kujudeks.

Kokkuvõtteks loeme õpikust M. Gorki tsitaadi, milles suur kirjanik tõi esmakordselt välja «Kalevipoja» usuvastase olemuse: «Ent mida võimsamaks ja vägevamaks muutus orjapidaja, seda kõrgemale taevasse tõusid jumalad, massides aga tekkis jumalavastane liikumine, mis kehasutus Prometheuse, eesti Kalevipoja ja teiste kangelasste kujul, kes nägid jumalais neile vaenulikku käskijate käskijat.» Eelnenud analüüsi põhjal peaksid õpilased aru saama selle tsitaadi mõttest.

Neljanda teema — loova ja ülesehitava töö teema — kohta annab eepos rikkalikult materjali, sellepärast on otstarbekas anda selle teema läbitöötamine koduseks ülesandeks. Tunnis võiks anda ainult järgmised juhendavad küsimused ja ülesanded:

1. Mis on Kalevipoja esimeseks mureks pärast kuningaks saamist?
2. Kirjeldada Kalevipoega kündmas.
3. Loetleda teisi Kalevipoja töid ja ettevõtteid.
4. Milline on kõikide Kalevipoja tööde ja ettevõtete eesmärk?

Kolmanda tunni põhiküsimuseks on Kalevipoja kuju analüüs, mis pärast eepose ideelise sisu avamist kujuneks teise tunni süvendavaks kokkuvõtteks. Analüüsi on otstarbekas teha nii, et pärast lühikest juhendavat sissejuhatust õpetaja poolt koostame tunnis Kalevipoja karakteristika põhiplaani, mille alusel õpilased koostavad kodus kirjaliku karakteristika. See on heaks võimaluseks arendada õpilaste iseseisvat mõtlemist, juhtida neid kirjandusliku teksti analüüsimisele.

Sissejuhatuseks tuleb rõhutada, et Kalevipoja kuju sümboliseerib eeposes kogu rahvast, tema püüdlusi, soove ja unistusi. Kalevipoja töös ja võitluses peegeldub rahva töö ja võitlus; tema saatus on lahutamatu seotud kogu rahva käekäiguga. Seega on Kalevipoeg eepose kõikide põhiideede kandjaks.

Eeposes nimetatakse Kalevipoega kuningaks. Rõhutame, et Kalevipoega ei saa pidada kuningaks selle sõna praeguses mõttes, et teda ei saa näiteks samastada kuningatega, nagu me neid tunneme ajaloost. Laseme õpilastel tuua selle kohta näiteid. Õpilased leiavad, et Kalevipoeg ei esine ekspluaterijana, vaid töötava kangelasena, kes ehitab linnu, künnab, niidab jne.; Kalevipojal puuduvad ka niisugused kuningale iseloomulikud atribuudid, nagu näiteks loss, õukond ja hiilgav riietus.

Teema kokkuvõte: Kalevipojasse on koondatud töötava kangelase, õiglase rahvajahi ning julge ja vapra sõjamehe jooned. Seejuures võik- sime veel lisada, et sellise rahvaliku kangelasena kujutles Kalevipoega juba Faehmann. Ta kirjutas oma «Muistendis Kalevipojast»: «Kes oli siis Kalevipoeg? Ta oli, lühidalt öeldes, üks meie seast... Ta tegi tööd ja kannatas koos meiega ning meie eest, ja mis ta ütles ning tegi, seda peaksime meeles pidama.»

Sellise suunava sissejuhatuse järel märgime tahvlile Kalevipoja karakteristika plaani, mis juhendaks õpilasi üksikasjalisema karakteris- tika koostamisel kodus. Plaan võiks olla järgmine:

1. Kalevipoeg kui rahva juht: a) töös rahva heaolu kindlustamisel ning b) võitluses sise- ja välisvaenlaste vastu.
2. Kalevipoja suhtumine oma vanematesse, töö- ning võitluskaaslas- tesses ja naabritesse.
3. Kalevipoja suhtumine oma (s. o. kogu rahva) vaenlastesse.
4. Positiivsed (kogu rahvale omased) jooned Kalevipoja kujus.
5. Inimlikud nõrkused ja puudused Kalevipoja iseloomus.
6. Rahvaluule kangelastele iseloomulikud jooned Kalevipoja kujus.

Rõhutame, et karakteristika peab olema konkreetne ja näideterohke; Kalevipoja tegude ja omaduste põhjendamiseks soovitame kasutada tsitaate. Karakteristika ühine läbiarutamine toimub järgmises tunnis, kus õpetajal jääb võimalus kõige põhilisemat esile tõsta, parandada võimalikke vigu ning täiendada esinevaid lünki.

Õige lühidalt tuleb peatuda ka eepose kõrvaltegelaste juures. Esiteks märgime, et kogu eepose tegelased jagunevad selgelt kahte leeri: ühel pool positiivsed tegelased, eesotsas Kalevipojaga, teisel pool vaenulikud jõud (Sarvik, raudmehed, sortsid), kes sümboliseerivad rahva vaenlasi.

Eraldi tõstame välja Kalevipoja ema Linda kuju, keda on kujutatud tööka ja ettevõtliku naisena. Erilist rõhutamist väärrib tema ennast- ohverdav ema-armastus ja mure ning hool poegade pärast.

Töös ja võitluses on Kalevipoja ustavateks abilisteks Sulevipoeg, Alevipoeg ja Olevipoeg. Kuigi neile eeposes on antud suhteliselt vähe ruumi ja napilt individuaalseid jooni, on nad, nagu Kalevipoegki, andu- nud võitlusele rahva vabaduse ja õnne eest. Eriti lähedane on Kalevi- pojale Olevipoeg, suur ehitusmeister ning kogenud ja taibukas abimees igas olukorras.

Vastasleeri kesksmaks esindajaks on Sarvik, õel ja salakaval kur- naja, rõhumise ja ekspluateerimise võrdkuju. Rõhutame, et Sarvik on eeposes antud Kalevipoja tugeva ja hädaohtliku vaenlasena. Seetõttu kujuneb kangelase võitlus temaga haaravaks ja pingeliseks.

Kolmanda tunni raamides käsitleme veel eepose kompositsiooni. Kom- positsiooni käsitlemise vahetu järgnemine Kalevipoja kuju analüüsile on kõigiti loogiline ja õigustatud, sest eepose ülesehitus on just vahetult seotud Kalevipoja kuju arenemisega. Meenutanud, et eepos koosneb sissejuhatavatest lauludest «Soovituseks» ja «Sissejuhatuseks» ning 20-st loost, esitame õpilastele küsimuse: Mis seob eepose lood tervikli- kuks kunstiteoseks? Õpilastel ei ole raske järeldada, et ühendavaks teguriks on Kalevipoja kuju, tema töö ja võitlus. See ongi eepose kom- positsiooni i s e l o o m u l i k u k s j o o n e k s.

Järgnevalt märgime Kalevipoja kuju arenemist jälgides tähtsamad kompositsioonilised sõlmpunktid, toetudes teises tunnis koostatud plaa- nile eepose süzeelise arengu kohta.

I ja II lugu, milles jutustatakse Kalevipoja kodust, vanematest ja lapsepõlvest, on eepose sündmustiku edasise arenemise ettevalmistavaks astmeks. Alates III loost on kogu sündmustik seotud Kalevipoja kujuga. Uut astet märgib VIII lugu, kus Kalevipoeg astub tegevuse areenile rahva juhina. Siit alates kulgevad sündmused järsult tõusvas joones: Kalevipoja ette kerkivad üha raskemad ülesanded, võitlus sise- ja välisvaenlastega muutub pingelisemaks, saavutades haripunkti (kulminatsiooni) otsustavas kokkupõrkes Sarvikuga ja võidus viimase üle. Sarvik-taadi aheldamisele järgneb lühike õnne-aeg, mille katkestab raudmeeste sissetung ja rahva langemine orjusse ning piinadesse (mida sümboliseerib Kalevipoja piinarikas surm). Eepose lõpp-laendus — optimistlik ennustus Kalevi tagasipöördumisest rahva juurde — on ühtlasi teose ideelise mõtte kokkuvõtteks.

Seoses kompositsiooni käsitlemisega juhime õpilaste tähelepanu sellele, et Kalevipoja kuju näidatakse tegevuse vältel arenevana ja kasvavana. Iga lugu annab kangelasele midagi uut ja edasiviivat juurde. Märkida tuleb ka seda, et eeposel on veel teine kompositsiooniline plaan, mis tugineb mööga needuse motiivile. Soome sepa needus saab Kalevipojale saatuslikuks: Kalevipoeg langeb oma mööga ohvriks. Selle kompositsioonilise võttega toob Kreutzwald esile põhilise nõrkuse kangelase karakteris — tema mõtlematu tegevuse ägeduse puhangus.

Eepose kompositsioonilise iseärasusena märgime arvukaid lüürilisi kõrvalepõikeid (lüürilised kõrvalepõiked kompositsioonilise võttena on õpilastele tuntud näiteks Gogoli «Surnud hingede» käsitlusest), mitmesuguseid vahemärkusi ja mõtisklusi. Selle kohta võiks tuua näitena jutustuse vaeselapse raskest olukorrast XII loos. Sellel kõrvalepõikel on sügav ideeline mõte — vaeselapse rõhutatud olukorra kaudu esitatakse terav protest sotsiaalse ebavõrdsuse vastu. Õpilastele on hästi tuttav ka Kalevipoja mõtisklus tarkuse tähtsusest XVI loos:

*Kahetsusta, kulla vennad,
Käigist ei või kasvaneda!
Ülemaks kui hõbevara,
Kallimaks kui kullakoormad
Tuleb tarkust tunnistada;*

Kokkuvõtteks rõhutame, et eepose kompositsioonilised võtted taotleavad Kalevipoja kuju (sellega ühtlasi teose ideelise sisu) selgema väljatoomise eesmärki.

Neljandas tunnis käsitleme esiteks «Kalevipoja» stiili ja keelt, teiseks anname ülevaate «Kalevipoja» kui võitleva teose suurest tähtsusest ühiskondlik-poliitilises ja kultuurilises võitluses, alates teose ilmumise ajast kuni meie päevini. Esimese küsimuse lahendamisel kerkib õpetaja ette kaks raskust: esiteks, nii piiratud aja jooksul, nagu seda võimaldab kehtiv programm (teose kunstiliste iseärasuste käsitlemiseks ei saa planeerida rohkem kui 10 minutit), ei ole mõeldav eepose keelestiililise külje vähegi põhjalikum analüüs; teiseks, eepose kunstiline külje on meie kirjandusteadlaste poolt veel pealiskaudselt läbi töötatud ning õpetaja ei tunne ennast selles osas küllalt kindlal pinnal. Selline suhteliselt raske küsimus, nagu eepose keele ja stiili metoodiline käsitus, nõuaks muidugi põhjalikku ja omaette analüüsi. Allpool esitame ainult mõningaid võimalusi ja ettepanekuid.

Lühikeses sissejuhatuses meenutame, et «Kalevipoeg» on otseselt välja kasvanud rahvaluulelisest materjalist. Selle tõttu on eepos sügavalt

realistlik kunstiteos, peegeldades tõepäraselt (nagu kogu rahvaluule) rahva minevikku, tema ootusi ja lootusi ning vabanemispüüdu. Rahvaluulelise teosena on «Kalevipojale» omased kõik rahvaluule põhilised kunstilised iseärasused. Laseme õpilastel meenutada, millised kunstilised võtted on iseloomulikud rahvaluulele ja rahvaluulele lähedastele teostele (viitame näiteks 8. klassis käsitletud vana-vene kirjanduse suurteosele «Lugu Igori sõjaretkest»). Õpilased meenutavad, et rahvaluules, eriti muinasjuttudes, esineb rohkesti muinasjutupärast fantastikat, samuti allegooriat, sümboolikat, hüperboliseerimist. Rõhutame, et kõik need kunstilised võtted on omased ka «Kalevipojale». Kasutades võimalikult õpilaste initsiatiivi toome eeposest vastavaid näiteid ja laseme need märkida kirjanduse vihikusse. Paari küsimusega juhime õpilaste tähelepanu sellele, et nimetatud kunstilised vahendid on sügava sisulise tähtsusega, näiteks: «Miks omistatakse «Kalevipojale» üleloomulikke jooni?» «Mida sümboliseerib eeposes «Kalevipoja» piinarikas surm?» jne.

Suureks kunstiliseks väärtuseks on teoses rohked ja ilmekad loodud pildid, mis süvendavad teose ideelist mõju ja loovad vajaliku meeoleu. Heaks näiteks oleks XX loo alguses esitatud süнге looduspilt, mille järgneb vahetult verine ja otsustav taplus raudmeestega. Õpilased järeldavad siit ise, et looduskirjelduse eesmärgiks on luua järgnevale sündmusele vastav meeoleu. Märgitud katkend on rikas ilmekate poeetiliste kujundite poolest (epiteetidid, võrdlused, metafoorid), ja kui aega jätkub, on soovitatav seda kasutada stiililiseks analüüsiks. Loodusjõud esinevad eeposes sündmustest aktiivse osavõtjana; loomad, linnud, isegi taevatähed abistavad Kalevipoega raskes olukorras. Selle kohta leiavad õpilased ise palju näiteid.

Rahvaluule stiilivõtete (alliteratsioon, assonants, parallelism) ja värsivormi kohta saame klassis tuua ainult mõned näited, kuid lisanäidete leidmine tuleb piiratud aja tõttu anda koduseks tööks, sest rahvaluule vormi küsimustega on õpilased juba tutvunud ja antud juhul ongi sobiv võimalus nende küsimuste kordamiseks.

Eepose keelt iseloomustab sõnavaraline rikkus, ilmekus ja rahvalikkus. Kreutzwald on kasutanud otseselt rahvapärast fraseoloogiat, vana-sõnu, mõistatusi, näiteks: «Kuule, seppa, raudakäppa», «Toho, tondiluste, kokad», «Ära hõiska enne õhtut», «Kes see kõnnib kõrta mööda, / Astub aia ääri mööda, / Piirab pilliroogu mööda?» jne. Paljud «Kalevipoja» värsiread on oma väljendusliku selguse ja mõttetiheduse poolest saanud üldtuntuks. Sellise näitena võiks tuua värsid:

*Ülemaks kui hõbevara,
Kallimaks kui kullakoormad
Tuleb tarkust tunnistada;*

või:

*Tänasida toimetusi
Ära viska homse varnal!*

Kreutzwald on pööranud suurt tähelepanu Kalevipoja iseloomustamise keeleliste vahenditega. Kalevipoja kõnes peegelduvad tema iseloomuomadused. Esitame õpilastele mõned katkendid Kalevipoja kõnest ja laseme neil järeldada, millist kangelase omadust üks või teine katkend rõhutab. Kalevipoeg pöördub raudmeeste saadikute poole järgmiste sõnadega:

*Põrgu pärijate pojad,
Tagaseljalised tapjad!*

Õpilased järeldavad, et Kalevipoeg väljendab siin viha ja põlgust vaenlase alatuse vastu.

Vastuseks raudmeeste saadikute meelitustele lausub Kalevipoeg:

*Kalevite kanget kaela
Saa ei kütke kinnitama,
Orja-ike ormandama.*

Nendest sõnadest hõõguvad solvatud rahvajahi väarikus, ustavus ja truudus vabaduse ideele.

Eepose stiililise ja keelelise analüüsi süvendamiseks võiks anda järgmisi koduseid ülesandeid:

1. Tuua näiteid eeposele iseloomulike kunstiliste võtete (allegooria, sümboolika, hüperboliseerimine) kohta. Mõelda, kuidas need kunstilised vahendid süvendavad teose ideestikku.

2. Leidke Kalevipoja ja Sarviku võitlust kirjeldavast katkendist (XIX lugu) stiililisi võtteid (epiteete, võrdlusi, metafoore, isikustamisi), mis näitavad Kalevipoja jõudu ja võitluse ägedust.

3. Tuua näiteid rahvaluule stiilivõtete ja värsimõõdu kohta.

4. Leida näiteid eepose keele rahvalikkuse ja ilmekuse iseloomustamiseks (rahvalik fraseoloogia, vanasõnad, mõistatused).

Neljanda tunni ja ühtlasi kogu eepose käsitlemise lõpetame ülevaatega võitlusest «Kalevipoja» ümber, alates teose ilmumise ajast kuni käesoleva ajani. Selle küsimuse käsitlemine valmistab õpetajale vähem raskusi, sest õpik annab selles osas piisava ja konkreetse ülevaate. Kuid küsimuse põhjalikum käsitus ei ole võimalik piiratud aja tõttu.

Selgitades «Kalevipoja» osatähtsust 60–80-ndate aastate ühiskondlik-poliitilises ja kultuurilises võitluses, saame õpilastele esitada kordavaid küsimusi ajajärgule iseloomulike põhinähtuste väljatoomiseks. Selle järele saame veenvalt näidata, kuidas «Kalevipoeg» demokraatliku ja võitleva ideelise suunaga teosena toetas otseselt rahva võitlust balti-saksa mõisnike ja reaktsioonilise eesti kodanluse vastu. Rõhutame, et teosele, mis nii jõuliselt vastandas valitsevale orjaajale ühelt poolt idealiseeritud pildi muistsest vabaduse ja õnne ajast, teiselt poolt optimistliku ennustuse tulevasest priiusest, pidi sel perioodil — rahvusliku liikumise perioodil — olema määratu innustav jõud rahva eneseväärikustunde, teo- ja võitlustahte tõstmisel. Sellepärast Kreutzwald kirjutaski: «Kes enam eestlaseks ei taha jääda, see jätku «Kalevipoeg» lugemata». Sellega on seletatavad niihästi teravad kallaletungid eeposele balti-sakslaste ja nende eestlastest kannupoiste (Jannsen, Hurt) poolt kui ka siiras poolehoid, millega võtsid eepose vastu demokraatliku leeri esindajad (Jakobson, Reinvald, Koidula jt.) ning eesrindlikud vene teadlased.

Kahe leeri vastandlikku suhtumist on vaja illustreerida mõnede näidetega. Eriti tõstame esile C. R. Jakobsoni eepose väärtuste esimese hindajana ja propageerijana. Kuid «Kalevipoeg» kui rahva vabadustaotlusi peegeldav teos ei astu välja üksnes feodaalse rõhumise vastu, vaid — nagu eepose ideestiku käsitlemisel selgus — igasuguse rõhumise vastu. Siis on selge, et eepos ei saanud olla meelepärane ka eesti kodanlusele. Esitame õpilastele küsimuse, miks eepose ideed olid risti vastukäivad kodanluse huvidele. Õpilaste vastustest toome välja järgmised põhimomendid:

1. Eepos astub välja rahva vabaduse ja õnne eest, igasuguse rõhumise vastu; kodanlik kord aga tuginebki ekspluateerimisele.

2. «Kalevipojas» ülistatakse loovat tööd; kodanlikule korrale on loov töö ja tööroõm võõrad.

3. «Kalevipojas» peegeldub selgesti eitav suhtumine ususse ja kirikusse; kodanlik ühiskond aga toetub usule kui ühele oma ideoloogilisele kandesambale, sest usk õigustab rõhumist.

4. «Kalevipojas» rõhutatakse eesti ja vene rahva sõprust; kodanlus, võltsides ajalugu, salgas selle sõpruse maha.

Õpilastele peaks nüüd olema selge, et kodanluse kallaletungid eeposele olid täiesti seadusepärasteks nähtusteks. Kodanluse võltsingute ja moonutuste kohta toob õpetaja vastavaid näiteid.

Vastupidiselt kodanluse kallaletungidele on eesti töötav rahvas «Kalevipoega» õigesti mõistnud ja hinnanud, ammutades tema värssidest jõudu ja innustust oma raskest ajaloolisest võitlusest. «Kalevipoeg» oli eesti tööliisklassi juhi V. Kingissepa armastatumaid raamatuid; kõrgelt hindasid «Kalevipoega» eesrindlikud kirjanikud, näiteks E. Vilde ja J. Lilienbach.

Eesti rahva eepos võis esmakordselt õige hinnangu ja väärilise tähelepanu osaliseks saada alles nõukogude korra tingimustes, pärast kodanlike natsionalistide paljastamist. Küsime õpilastelt, mispärast on «Kalevipoeg» nõukogude inimesele südamelähedane. Toome ühiselt esile, et nõukogude inimene oskab mõista ja hinnata eepose demokraatlikke ja võitlevaid ideid ning seda suurt ja innustavat osa, mida «Kalevipoeg» on etendanud võitluses rahva vabaduse ja õnne eest. Õpetaja toob konkreetseid näiteid selle kohta, kuidas nõukogude aastate jooksul on edenenud Kreutzwaldi loominguga uurimine ja avaldamine. (Siinjuures on soovitatav demonstreerida «Kalevipoja» väljaandeid ja teisi Kreutzwaldi loominguga seotud materjale.) Suurepäraseks näiteks nõukogude võimu hoolitsuse kohta meie rahva progressiivse kultuuripärandi õigel hindamisel ja esiletõstmisel on hiljuti toimunud Kreutzwaldi 150. sünni-aastapäeva tähistamine, mis kujunes üldrahvalikuks kultuurisündmuseks.

Lõpuks toome veel näiteid selle kohta, et nõukogude korra tingimustes on «Kalevipoeg» saanud loominguliseks allikaks kõikide kunstiharude vallas. Nõukogude võim vallandas rahva jõud vabaks loovaks ja õnnelikuks eluks, nagu seda kuulutasid kirglikult «Kalevipoja» lõppvärsid.

Materjale teema

„Põllumajanduslikud loomad“ käsitlemiseks.

V. VOORE.

Nõukogude Liidu Kommunistlik Partei seadis koolide ette ülesande asuda teostama polütehnilist õpetust. Selle ülesande lahendamisel on botaanikal ja zooloogial täita tähtis osa, sest need ained on põllumajandusliku tootmise, taime- ja loomakasvatuse teoreetiliseks aluseks. Põllumajandusliku tootmine omakorda on aga ühiskondliku tootmise peamisi harusid, mille põhialuste tundmine on vajalik igale Nõukogudemaa noorele.

Seoses Partei Keskkomitee septembrikuu pleenumi otsusega «NSV Liidu põllumajanduse edasiarendamise abinõudest» tuleb bioloogia õpetajal pöörata tõsist tähelepanu loomakasvatuse küsimustele. Õpilastele tuleb näidata seoseid, mis valitsevad taimekasvatuse, loomakasvatuse ja maaviljeluse vahel. Õpilasi tuleb tutvustada meie sotsialistliku põllumajanduse saavutustega ja põllumajanduse edasiarendamise perspektiividega, nendes tuleb kasvatada armastust põllumajandusliku töö vastu.

Arvesse võttes neid ülesandeid, mis seisavad kooli ees seoses kõige eespool öelduga, tuleks teema «Põllumajanduslikud loomad» käsitlemist planeerida mõnevõrra laiemalt, kui seda on tehtud koolides kasutusel olevas õpikus.

Teema käsitlemist võiks planeerida järgmiselt:

I tund — Põllumajanduslike loomade tähtsus. Põllumajanduslikud loomad — inimese poolt kodustatud metsikud loomad. Loomakasvatuse tähtsus põllumajanduses.

Teema sissejuhatamine võiks toimuda vestluse teel, sest õpilastel on juba teatud hulk faktilist materjali seoses eelmiste peatükkidega, kusjuures maaõpilastel on aga isegi kogemusi koduloomade pidamises ja hooldamises.

Tunni käigus tuleb õpilastele selgitada, et põllumajanduslikud loomad on põlvnenud vastavaist metsikuist esivanemaist, mille puhul kasutada peamiselt õpikus toodud fakte ja andmeid. Loomulikult tõstetakse sel puhul esile inimese osa.

Koduloomaks nimetatakse sellist looma, keda inimene mingil majanduslikul otstarbel juba paljude põlvkondade jooksul, sageli aastasadu ja -tuhandeid kasvatab. Seda looma on inimene kunagi kauges minevikus hakanud kodustama tema metsikust esivanemast. Uute tingimuste tagajärjel, mida inimene talle lõi, on loom paljude põlvkondade jooksul põhjalikult muutunud. Muutused on sageli nii suured, et kui võrrelda

juba kodustatud looma sellega, kellest inimene teda hakkas kodustama, siis on esimesel pilgul nende vahel raske leida sugulusjooni.

Uurimused näitavad, et vanimaks koduloomaks on koer. Koer oli esimeseks abiliseks ürgaja inimesele, kes oli veel rändeluviiisiga, elatades end jahipidamisest ja kalapüügist.

Mitmesugused leiud, nagu näiteks luud koos tolle aja inimese tarberiiistadega, näitavad, et koera esivanemate — hundi- ja šaakalitaoliste loomade — kodustamine algab kiviajal, s. o. umbkaudu 6000—8000 aastat enne meie ajaarvamist.

Põllumajanduslikest loomadest peetakse vanimaks koduloomaks lammas ja kitse; hiljem toimus veise, hobuse ning teiste loomade kodustamine.

Loomade kodustamine ei toimunud eri paikades üheaegselt. Koduloomade ümberpaiknemine võis toimuda seoses rahvaste rändamisega. Kui koduloomad andsid juba teatud toodangut, siis kasutati neid vahetuskaubanduse artiklina, mis soodustas samuti koduloomade levikut.

Enamik teadlasi peab loomade kodustamise esialgseks alaks Edela-Aasiat ja Vahemeremaid.

Kõik koduloomad paljunevad inimese hoole all ja on kodustes tingimustes sedavõrd muutunud (võrreldes metsikute esivanematega), et looduslikus olukorras ei suudaks nad olelusvõitlust taluda ja hukkuksid.

Kodustes tingimustes, mis erinevad oluliselt looduslikest, on sageli põhjalikult muutunud loomade omadused ja talitlused; nende sünnipäraseid tingimatusid refleksid on asendunud uute tingitud refleksidega.

Inimene on tundmatuseni muutnud põllumajandusloomade omadusi, võrreldes nende metsikute eellaste omadustega. Kui näiteks ürgveis andis aastas piima ainult nii palju, et sellest piisas vasika imetamiseks, s. o. umbes 400—600 kg, siis on kultuurveise aastatoodang kümnekordne ja enamgi. Inimene on aretanud villalamba, kes annab aastas kuni 23 kg villa jne.

Enamik kaasaegseid tõuloomi on suurekondilised, laia kerega, jämedate jäsemetega ja väheliikuvad. Nende metsikud hõimlased aga (nagu mittetõulised koduloomadki) on suhteliselt väiksemad, kitsa kerega ja peente lihasterikaste jalgedega; nad on väga reipad, pelgavad inimest, nende kodustamisega tuleb näha suurt vaeva. Metsloomade eluavalduused on selgesti välja kujunenud ja neil on kindel rütm (paljunemine, rasvumine, karvavahetus). Koduloomadel on kõik need nähtused inimese poolt mõjustatud (koduloomade pärilikkus on kõigutatud!).

Loomade kodustamisel etendab olulist osa nende kasvatamisviis. Söötmine, jootmine ja puhastamine ning tasakaalukas ja sõbralik kohtlemine on teinud loomad taltsaks. Koduloomad on muutunud sedavõrd sõltuvaks inimesest, et nad elavad suhtelises vabaduses inimese hoole all ega põgenegi enam inimese lähedusest.

Loomakasvatuse tähtsust käsitledes tuleb välja tuua seos botaanilise materjaliga ja meenutada Viljamsi õpetust heinaväljasüsteemist ning põllumajanduse kolmest põhiharust. Tuleb rõhutada taimekasvatuse, loomakasvatuse ja maaviljeluse omavahelist sõltuvust, seda, et rakendades ellu nimetatud õpetust luuakse loomadele kindel söödabaas.

Õpilastele tuleb selgitada, et inimene saab kasutada otseselt kultuurtaimedest vaid 25%, taimede peamass aga muutub inimesele kättesaadavaks loomade kaudu, kes assimileerivad taimsed jäätmed lihaks, nahaks jne. Loomapidamise tulemusena saadud sõnnikut saab omakorda ära

kasutada põllunduses, mis võimaldab uuesti rikkaliku taimse toodangu saamist.

Põllumajanduse kolme põhiharu — taimekasvatuse, loomakasvatuse ja maaviljeluse — vastastikuste seoste näitlikuks illustreerimiseks tuleks teha vastav tabel (vt. joonis lk. 56).

II tund — Veised. Koduveis. Koduveise ürgsed esivanemad. Teisi veislasi.

Selles tunnis tuleb veist käsitleda tähtsama põllumajandusloomana, kes annab inimesele mitmekülgset toodangut. Seejuures meenutatakse veise bioloogilisi omadusi, millele inimene on rajanud aretamistöö ja mis on eelduseks inimesele kasulike omadustega produktiivloomade väljakujundamiseks.

Veise, nagu ka teiste loomade kodustamisel on inimene, mõjutades veise närvisüsteemi vastava kohtlemisega, kõrvaldanud sünnipärase kaitserefleksi. Viimane on igale organismile looduslik olustikus, kus organism on ümbritsetud mitmesugustest ohtudest, niiöelda elu ja surma küsimuseks. Inimene on justkui suigutanud loomas selle, temale ajaloolise arenemise käigus pärilikult kinnistunud refleksi. Kuid kaitserefleks võib loomal ilmuda taas, kui looma pidevalt ähvardatakse, halvasti koheldakse, kui teda ärritatakse. Sel juhul muutub loom tigidaks ja erutub kergesti, mis avaldab loomulikult mõju nii tema füsioloogilistele protsessidele kui ka toodangule.

Arenenud kauges minevikus mitmes suunas, andsid meie veise eellased väga mitmesuguseid loomi, kelledest osa on säilinud tänapäevani.

Peetakse tõenäoseks, et kaasaja veis ja tema lähemad hõimlased põlvnevad kolmest metsveise tüvest: ürgveis (oli levinud Aasias, Euroopas, ka Põhja-Aafrikas), banteng (levib praegugi Sumatral, Jaaval, Borneol ja Lääne-Indias) ning gaur (India ja Malai saarestik).

Oletatakse et mainitud sõralistest on põlvnenud kõik teised veislased, nagu näiteks gajaal, pühvel, jakk, seebu, piison.

Veise mitmesuguseid tõuge tuntakse tänapäeval ligi 400, Nõukogude Liidus on aretatud üle 50.

III tund — Tähtsamad veisetõud NSV Liidus, nende tunnused ja omadused. Kohalikud veisetõud Eesti NSV-s.

Pärast veise kodustamist on inimene aretanud suure hulga veisetõuge. Aretustööd mõjutavad inimühiskonna tootlike jõudude arenemine ja antud ala looduslikud tingimused (kliima, mullastiku ja veisele vajaliku sööda tingimused).

Veisetõuge jagatakse eri rühmadeks väga mitmesuguste tunnuste alusel, näiteks selle järgi, kus maal on tõug aretatud (nõukogude, šveitsi, inglise, saksa jne. veisetõud), või siis aretamisala geomorfoloogilise iseloomu järgi (mägi-, madaliku- ja stepitõud). Kõige kasutatavam on aga veisetõugude klassifitseerimine nende produktiooni iseloomu järgi: piima-, liha- ja piima-lihaloomad.

Vastavalt viimasele rühmitamisele tulekski käsitleda antud tunni teemat, peatudes iga rühma tähtsamal esindajal Nõukogude Liidus.

Tunni teises osas tuleb õpilasi lähemalt tutvustada Eesti NSV-s kasvatatavate veistega, tuues faktilist materjali nende tõutunnustest ja toodangust, ent samuti jutustades õpilastele eesrindlikest loomakasvatajatest ja nende saavutustest. Et meil eri rajoonides on levinud ka eri veise-

tõugu, siis on muidugi soovitav käsitleda antud rajoonis täpsemalt just seda tõugu, mida seal kasvatatakse.

Eesti NSV-s on levinud kolm veisetõugu: eesti punane, eesti mustakirju ja eesti maakari.

Meie eesrindlikud kolhoosid on tõstnud keskmise piimatoodangu kuni 3000 kg lehma kohta, sovhoosides aga keskmiselt kuni 4000 kg.

Udeva sovhoosi karjakasvatajate kollektiiv, eesotsas sotsialistliku töö kangelaste H. Kruusalu, I. Pauku jt., on viinud sovhoosis kasvatatava eesti punast tõugu karja parimate hulka Nõukogude Liidus. Eesti punast tõugu karja tõuraamatus on 565 lehma, kelle piimarasva protsent on 4,6—5,7.

Eesti NSV Teaduste Akadeemia Loomakasvatuse ja Veterinaaria Instituudi Väandra katejaama mustakirju karja keskmine piimarasva protsent on 3,9. 1952. a. oli siin lehma keskmine piimatoodang 5222 kg. Siin võiks põllumajanduse eesrindlastest nimetada sotsialistliku töö kangelast E. Blumenfeldti, Lenini ordeni kandjaid J. Maksimit, E. Saart jt.

Eesrindlikke majandeid on Sommerlingi-nimeline sovhoos, kus karjatribaad saavutas 1950. aastal üleliidulisel sovhoosidevahelisel võistlusel kahekümnenda koha.

Ka kolhoosides on saavutatud karjakasvatuse alal häid tulemusi. Nii sai Tapa rajooni «Kaardiväelase» kolhoosi eesrindlik lüpsja-karjatalitaja L. Vinkel 1952. aastal igalt temale kinnistatud lehmalt keskmiselt 5200 kg piima. Rapla rajooni «Uue Elu» kolhoosi karja keskmine piimatoodang igalt lehmalt oli aastas 5500 kg.

IV ja V tund — Kostroma veise aretamine.

Tavaliselt jagatakse selle teema materjal kahele tunnile ja nii, et teisele tunnile jäävad (õpiku materjali järgi) alateemad «Noorkarja kasvatamine» ja «Valik».

Teema on eelmises tunnis läbivõetud materjali loogiliseks jätkuks; tundide ülesandeks on õpilasi tutvustada nõukogude eesrindlike loomakasvatajate suursaavutustega ja kostroma veise aretamisega.

VI, VII ja VIII tund on ette nähtud sea, lamba ja hobuse lähemaks käsitlemiseks. Iga kodulooma käsitlelu juures tuleb rõhutada loomaorganismi suunava ümberkujundamise mitšuurinlikke võtteid. Siin on vajalik tutvustada õpilasi akadeemik M. F. Ivanovi aretustöö teaduslike alustega.

Meenutades faktilist materjali varem õpitust, tuleb täiendada andmeid nimetatud koduloomade põlvnemisest ja tõmmata võrdlusjooni kodu- ja metslooma vahel, välja tõstes neid looma bioloogilisi eeldusi, millele inimene tugines looma ümberkujundamisel oma huvides.

Nendes tundides tuleks tuua materjali ka Eesti NSV-s esinevatest tõugudest. Eriti on see vajalik teema «Hobune» käsitlemisel, sest hobuste aretustöös on Eesti NSV-s saavutatud väljapaistvaid tulemusi.

1949. a. tõuloomade loenduse andmeil oli Eesti NSV tõuhobustest 13,9% eesti tõugu, 14% eesti raskeveo (ardenni) ja 72% tori tõugu, ülejäänud on traavlid ja ratsahobused.

Eesti hobuse aretuspiirkonnaks on Orissaare, Kingissepa, Hiiumaa ja Haapsalu rajoon; eesti raskeveohobuse aretuspiirkonnaks — Rakvere, Väike-Maarja, Kiviõli, Jõhvi, Tapa, Kose, Mustvee ja Loksa rajoon; vabariigi ülejäänud rajoonid on määratud tori hobuste aretuspiirkonnaks.

Tori tõug, olles laialt levinud Eesti NSV-s, on tuntud ka paljudes meie vennasvabariikides. Nii näiteks on tori tõug plaanikindlaks tõuks

Mari ANSV-s, Karjala-Soome NSV-s, Kirgiisi NSV-s ja Velikije-Luki, Pihkva, Gorki, Leningradi, Novgorodi ja Astrahani oblastis.

Tori hobune on väga mitmekülgsete võimetega: ta on sobiv niihästi põllumajanduslikeks töödeks kui ka transpordi alal. Teistest liiduvabariikidest saadud andmed näitavad, et tori hobused arenevad ja töötavad oma uutes elupaikades hästi, annavad tublisid järglasi ning kohanevad kiiresti uue asukoha kliimatingimustega.

Tori hobuste tõufarmide arv kasvab alatasa: juba praegu on neid üle 400. Paremaid farme on Oorgu kolhoosil Viljandi rajoonis, «Esimese Mai» kolhoosil Paide rajoonis, «Uue Elu» miljonärkolhoosil Rapla rajoonis.

Eesti NSV hobusekasvatust juhivad Põllumajanduse Ministeeriumi Hobusekasvatuse Teaduslik Uurimisinstituut ja Tori Hobusekasvandus (instituudi katsebaas). Siin toimub aretustöö ja kolhooside ning sovhooside varustamine väärusliku tõumaterjaliga. 1951. aastal oli kasvanduses 380 tõuhobust.

Hobuste aretustöös (eriti tori hobuse juures) taotletakse meie vabariigis kõigepealt seda, et aretatav hobune oleks vähenõudlik süüa ja pidamistingimuste suhtes, tugeva veojõuga, vastupidav, hea veotahte ning rahuliku iseloomuga.

Et teha kokkuvõtteid Eesti NSV hobusekasvatajate saavutustest ja välja selgitada hobuste tööjõudlus, korraldati 1952. ja 1953. a. ülevabariigilised võistluskatsed.

Ülevabariigilistele võistlustele eelnesid võistlused rajoonides, kust mullu võttis osa 366 tõuhobust traavisõidus, sammuveos ja maksimaalses jõudlusvõimes. Lõppvõistlused Tallinna hipodroomil näitasid järgmisi tagajärgi:

1953. a. tšempioniks tuli mära Helgi («Edasi» kolhoos Põltsamaa rajoonis) — 10 081 kg.

Eesti raskeveo hobustest tuli esikohale riigi tõutäkk Veenis — 8812 kg, eesti tõugu hobustest aga täkk Truus (Tori Hobusekasvandus) — 8541 kg.

IX ja X t u n d on ette nähtud, et seni läbivõetud materjali alusel süvendada õpilastes arusaamist loomakasvatuse arendamise võimalustest enne ja nüüd ning selgitada õpilastele sotsialistliku loomakasvatuse perspektiive.

Näidates õpilastele, kui piiratud võimalused on loomakasvatuse arendamiseks kapitalistliku üksiktalundi tingimustes ja kui avarad võimalused on selleks sotsialistliku suurmajandi puhul, toob õpetaja andmeid loomakasvatuse tõusu kohta sõjajärgsel perioodil, peatudes lähemalt käesoleva viisaastaku ülesannetel loomakasvatuse alal. Tuleb osutada partei ja valitsuse nendele abinõudele, mis näevad ette ja kindlustavad loomakasvatuse edasist arengut ja nende puuduste likvideerimist, mis sellele takistavalt on mõjunud. Sel puhul tutvustab õpetaja õpilastele NLKP Keskkomitee septembrikuu pleenumi otsuseid põllumajanduse edasiarendamise abinõude kohta, näidates, et põllumajanduse edasiarendamises rakendatakse kompleksseid abinõusid (söödabaasi laiendamine, loomakasvatuse põhiliste tööde mehhaniseerimine, vastava eriharidusega kaadri suunamine linnadest maale, uue kaadri ettevalmistamine, uute loomakasvatushoonete ehitamine, uue agrotehnika juurutamine jne.).

Viimases tunnis, materjali kinnistamise osas, võiks demonstreerida põllumajanduslikke loomi käsitlevat diafilmi või ette lugeda vastavaid

palu raamatutest (vt. kirjanduse loetelus raamatuid järjekorranumbritega 4 ja 12), ajakirjast «Sotsialistlik Põllumajandus» või ajalehtedest; eriti tuleb tutvustada seda, mis meie eesrindlike loomakasvatajate viimase aja saavutusi valgustab.

Seoses teemaga on programmis ette nähtud ekskursioon loomakasvatufarmi. Maakoolidel on seda kergem korraldada, kuid ka linnakoolidel tuleb selline ekskursioon kindlasti läbi viia.

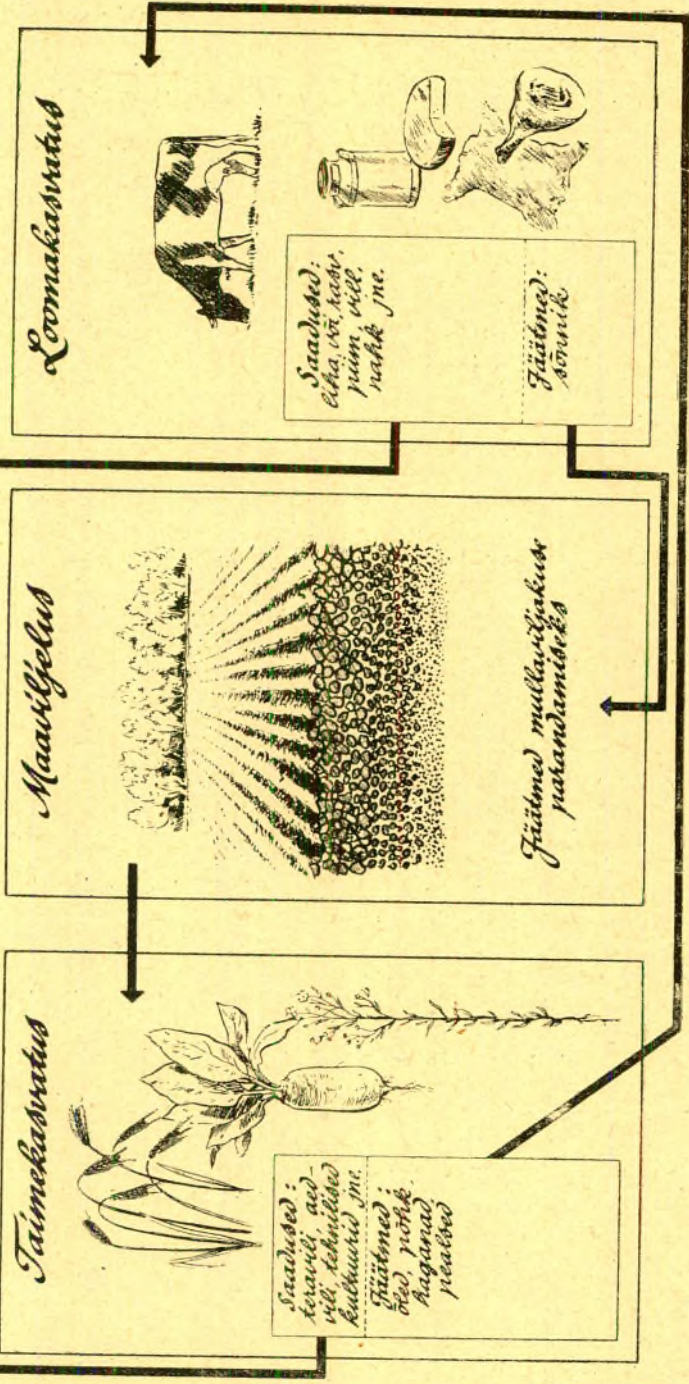
Teema süvendamiseks tuleks ette näha terve rida klassiväliseid üritusi: korraldada lugejate konverents põllumajandusliku sisuga teose läbiarutamiseks; teha makett teemal «NSV Liit — eesrindlik loomakasvatusemaa» (fotod, artiklid, pildid); valmistada ajalehelõigete kogud vastavatel teemadel; osa võtta rajooni põllumajandusnäitusest; korraldada koolis vitriinid teemadel: «Valitsus autasustab meie eesrindlikke loomakasvatajaid», «Loomakasvatuse mehhaniseerimine», «Meie rajooni loomakasvatuse eesrindlasi» jne.

Suviste ülesannete korras tuleb õpilased suunata kolhoosi farmidesse. Linna olustikus on õpilaste suunamine põllumajanduslike loomade hooldamisele raskem. Siin tuleb seda kompenseerida tööga kooli elav-nurga loomade juures, esijoones küülikute juures, kus õpilased tutvuvad tegelikult looma vajadustega toidu ja muude tingimuste suhtes ja tema hooldamise ning kasvatamisega. Kui küülikupidamine koolis on laialdasem, siis saab õpilasi tutvustada ka aretustööga.

Soovitavat kirjandust.

1. N. S. Hruštšov, NSV Liidu põllumajanduse edasiarendamise abinõudest, ERK, Tallinn, 1953.
2. P. Arandi, Noorkarja suunava kasvatuse põhiküsimusi, ERK, Tallinn, 1951.
3. Hobusekasvatuse Teadusliku Uurimise Instituudi ja Tori Hobusekasvatuse kogemusi hobuste aretuse alalt, ERK, Tallinn, 1951.
4. V. Judin ja O. Briggs, Mitšuurinlaste saavutused uute loomatõugude aretamisel, ERK, Tallinn, 1952.
5. M. Karelson, Mitšuurinliku aretusõpetuse rakendamisest veisekasvatuses, ERK, Tallinn, 1949.
6. I. Kunts ja A. Leesment, Praktilisi kogemusi Kostivere sovhoosi veisekasvatuses, Tallinn, 1951.
7. Polütehnilisest õpetusest keskkoolis, Instruktiiv-metoodiline kiri, Tallinn, 1953.
8. V. Prement, Eesti NSV põllumajanduse mehhaniseerimine viiendal stalinlikul viisaastakul, Abiks Agitaatorile, 1953, nr. 4.
9. A. Pung, Produktiivloomade plaanilise aretuse aluseid, Tallinn, 1952.
10. V. F. Šalajev, Bioloogia õpetamine polütehnilise õpetuse ülesannete valguses, Tallinn, 1953.
11. V. Tarmisto, Uue viisaastaku elektrijaamad, Abiks Agitaatorile, 1953, nr. 4.
12. G. Uspenski, Askania-Nova, Tallinn, 1952.
13. Uus tehnika kolhoosipõldudel, Abiks Agitaatorile, 1953, nr. 6.
14. Ajakiri «Sotsialistlik Põllumajandus», 1951, nr. 7; 1953, nr-d 1, 5, 6, 8, 9, 10, 12.
15. Ajakiri «Jestestvoznanije v škole», 1950, nr-d 1, 6; 1951, nr-d 1, 4, 5; 1953, nr-d 3, 4, 5.
16. Sari «Põllumajanduse eesrindlaste töökogemusi».

I N I M E N E



Põllumajanduse kolm põhiharu.

Kirjutamistingimused.

R. LAHI,

Rakvere Pedagoogilise Kooli õpetaja.

ÜK(b)P KK otsuses 21. aprillist 1932. a. pioneeriorganisatsiooni töö kohta öeldakse, et võitlust terve järelkasvu eest peab läbima Lenini juhend, et just temal, sellel noorsool, tuleb teostada kommunism, just temal seisavad veel ees võitlused kommunismi eest ja et ta peab need võitlused vastu võtma tugevana, tervena, terasest närvidega ja raudsete lihastega.

Meie koolile ja õpetajaskonnale on usaldatud suur ning vastutusrikas ülesanne: täita see otsus, kasvatada meie noorsugu terveks ja tugevaks, kes on võimeline lõpule viima võitluse kommunismi eest.

Et valdavam osa Nõukogudemaa lapse ja nooruki kasvamise ning arenemise ajast möödub koolis, siis peab iga laps saama just siin tervise hoidmise ning organismi karastamise alal püsivad ja kindlad teadmised ning harjumused.

Peab märkima, et paljudes meie koolides hoolitsetakse küll teaduse aluste õpetamise eest, kuid just see osa õpetaja-kasvataja ülesandeist, mis puutub nende hoolde usaldatud laste tervisesse, leiab veel puudulikku täitmist.

Õppe-kasvatustöö koolides toimub valdavas osas lapse istuvas asendis, s. t. asendis, mida organismi kasvamise ja arenemise seisukohalt ei saa ideaalseks pidada. Ebaõige istesend võib laste juures esile kutsuda tugevaid tervist kahjustavaid mõjutusi ja jätta jälgi kogu eluks. Neist on tuntumad lülisamba kõverdumine (skolioos, küfoos jt.), rinnakorvi kokkusurutus, nägemise nõrgenemine, hemorroidid jne.

Nende tervisriikete tekkimist soodustab halb, tervishoidlikele nõuetele mittevastav kirjutamisasend, sest lapse koolis veedetud ajast langeb suhteliselt suur osa kirjutamisele (liitklassides 45—50% kogu õppetundide ajast). Jälgides klassis kirjutavaid õpilasi, võib nende asendi järgi otsustada, kas õpetaja on nõudnud tervishoidlike tingimuste silmaspidamist kirjutamisel või mitte.

Missugune on praegune olukord õige ja tervishoidliku kirjutamis-asendi osas meie koolides? Laseme kõnelda mõnedel arvudel.

Möödunud aasta sügisel astus Rakvere Pedagoogilise Kooli I kursusele 155 õpilast. Need õpilased on tulnud meie vabariigi 91 seitsmeklassilisest koolist (25 rajoonist). See koolide hulk on küllaldane, et nende lõpetajate järgi teha teatud üldistusi.

Proovikirjutusel I. õppenädalal toimetatud vaatluste tulemusena selgus, et 82% õpilastest toetus kirjutamisel rinnaga vastu laua äärt; üle 50% õpilastest oli harjumus istuda asendis, mis soodustab skolioosi tekkimist; silmade kaugus paberist oli 85% õpilaste juures ebanormaalselt väike, nagu see nähtub alljärgnevast tabelist:

| Silmade kaugus paberist | Õpilaste arv | % |
|-------------------------|--------------|----|
| 25—35 cm | 23 | 15 |
| 15—25 „ | 73 | 47 |
| 10—15 „ | 55 | 35 |
| alla 10 „ | 4 | 3 |

Enam-vähem normaalne käte asend oli kirjutamisel ainult 43 õpilasel (ca 28%).

Õpilaste küsitlemisel selgus, et 91 koolist ainult 36 koolis on 7. klassis õpetajate poolt juhitud tähelepanu õigele kirjutamisasendile ja kirja kujundamise tehnilistele võtetele. Enamikus koolides on piiratud ainult kõnstateerimisega, et käekiri on halb. Üksikutes koolides on sel puhul antud õpilastele täiendavaid harjutusi.

Kuna kõnealused õpilased on pärit õige paljudest meie vabariigi koolidest, siis võime järeldada, et:

a) olukord keskkoolidesse ja teistesse õppeasutustesse astujate juures on umbes samasugune, kui koguni mitte halvem, sest ülalmainitud õpilased on kooli vastu võetud võistluseksamitega;

b) õige, tervishoidliku kirjutamisasendi õpetamine meie seitsmeklassilistes koolides ei seisa vajalikul kõrgusel, mille tõttu ebaõigest kirjutamisasendist tingitud terviseriketele pannakse alus juba nooremas koolieas;

c) seitsmeklassiliste koolide vanemates klassides pööratakse vähe tähelepanu kirjutamise tehnilistele võtete juurutamisele, mille tagajärjel seitsmeklassiliste koolide lõpetajate käekiri on välimuselt arenematu ja sageli raskesti loetav.

Õpetaja (kooli direktiooni) esimeseks ülesandeks on normaalsete kirjutamistingimuste loomine klassis. Põhitingimus, et valgus kirjutamisel langeks vasakult, on peaaegu igalpool täidetud ja klassiruumid on organiseeritud vastavalt akende asetusele. Kahjuks leidub veel palju koolimaju, kus akende valgustuspind on nii väike, et see ei kindlusta klassiruumide normaalset valgustuskoeffitsienti (akende ja põrandapinna suhe linnades 1:5, maal 1:6). Valgendamata laed ja tumedad seinad aitavad kaasa akende ja lampide valgustusvõime vähendamisele.

Hoopis halvem on olukord kunstliku valgustuse kasutamisel. On veel hulka koole, kus õppetööd tehakse petrooleumilampide valgusel. Kuid ka küllaldase elektrivalgustusega koole (20 vatti iga ruutmeetri põrandapinna kohta) on veel vähe. Peab märkima, et kaldjoontega vihikutesse kirjutamine algklassides nõuab nõrgalt ettetrükitud joonte täpset jälgimist, mis mitteküllaldase valgustuse puhul võib esile kutsuda silmade tugeva ülepingutuse. Seepärast oleks soovitatav viia need tunnid, kus esineb kirjutamist, alati päevavalgele ajale, sest kunstlik valgustus ei võimalda harilikult vihiku küllaldast ja varjudeta valgustamist.

Igas klassiruumis on osa kohti valgustuse suhtes märksa soodsamates tingimustes (aknapoolsed pingiread). Akendest kaugemal asuvais pindides on valgustustingimused sagedasti kuni 10 korda halvemad (antud pinna valgustustugevus on pöördvõrdeline nimetatud pinna ja akende vahelise kauguse ruuduga). Seepärast pole õige jätta õpilaste paigutus klassis pikemaks ajaks ühesuguseks, vaid teatavate ajavahemikkude järel

tuleb klassis teostada ümberpaigutusi, et akendest kaugemal asuvad õpilased saaksid töötada ka paremates valgustustingimustes.

Selline aeg-ajalt teostatav õpilaste ümberpaigutamine on seda vajalikum, et nendel õpilastel, kes asuvad alaliselt äärmistes pingiridades, kujuneb viltune kehahoid ja lülisamba ülaosa moondumine, sest õpetaja asetseb tavaliselt klassiruumi keskjoone lähedal ja tema jälgimiseks tuleb äärmiste pingiridade õpilastel endid kogu aeg kõverdada.

Vaidlusalune küsimus, kas eelistada rõhtpinnalist lauda toolidega või kaldpinnalist koolipinki, peaks olema juba lahendatud, sest vastavad uurimused on näidanud, et rõhtpinnaline laud on koolipraktikas ebaots-tarbekohane. Normaalsel kasvule vastaval kaldpinnalisel koolipingil on suuri eeliseid: 1) korra hoidmine klassiruumides on hõlpsam; 2) koolipingi konstruktsioon sunnib õpilast istuma tervishoidlikele nõudeile vastavamas asendis; 3) käte asend kirjutamisel on soodsam; 4) raamatu või vihiku ülemine äär ei jää silmadest nii kaugele kui rõhtpinnalisel laual; 5) kaldpind soodustab joonistamisel vesivärvide kasutamist jne.

Rohkem tuleks tähelepanu pöörata tingimusele, et koolipink peab vastama õpilase kasvule. Tihti näeme lapsi istumas ebanormaalselt suurtes koolipinkides (eriti algkoolides), sest kool on varustatud ainult suurte koolipinkidega. Väikesed lapsed on sunnitud kätele toetudes ronima pingile istuma, kusjuures jalad ei ulatu maha, vaid jäävad õhku rippuma. Esineb ka juhte, kus suuremad õpilased on surutud väikestesse koolipinkidesse. Viimane nähtus esineb veel neis üksikuis koolides, kus koolimööbel on inventariraamatus kinnistatud teatavatele klassiruumidele. Sageli tuleb, ruumide suurust ja õpilaste muutuvat hulka arvestades, klassiruumi vahetada, kuid mööbli ümbertõstmist ei luba direktor, õigemini küll — inventariraamat! Selline bürokraatlik suhtumine laste heaolusse ja tervisesse paberliku asjaajamise arvel on lubamatu.

Üldiselt on kasutatav reegel, et koolipingi istmelaua kõrgus (arvestades põrandast või mõningate pingitüüpide juures aluslauast) vastab õpilase sääre pikkusele. Kehtivad normid koolipinkide suhtes on järgmised:

| Õpilase vanus aastates | Õpilase pikkus cm | Pingi suurus nr. | Laua eesmise osa kõrgus cm | Istmelaua kõrgus cm | Istmelaua laius cm |
|------------------------|-------------------|------------------|----------------------------|---------------------|--------------------|
| 7—8 | 110—120 | 6 | 61 | 31,5 | 20,5 |
| 9—10 | 120—130 | 7 | 65 | 34 | 21 |
| 11—12 | 130—140 | 8 | 71,5 | 38 | 24 |
| 13—14 | 140—150 | 9 | 77,5 | 41 | 27 |
| 14—15 | 150—160 | 10 | 83 | 44 | 29 |
| 15—16 | 160—170 | 11 | 87 | 47 | 30 |

Laua kallak rõhtpinna suhtes peab olema 12—15°. Kirjutamisasendist lähtudes tuleks eelistada kinnise lauaplaadiga ja 2 kuni 3 sentimeetrilise miinusedistantsiga koolilaudu. Parimaks lauaplaadi värvuseks on tuhmroheline või rõhekashall. Traditsiooniline must värvus kahandab valgustust ja moodustab valge paberiga liiga terava kontrasti, mis mõjub halvasti silmadele.

Klassiruumis paigutatakse väiksemad õpilased tavaliselt ettepoole madalamatesse pinkidesse. Samuti peaks ettepoole asetama õpilased, kelle nägemisvõime on nõrgem.

Kirjutamine on tegevus, mis nõuab distsiplineeritud kehahoidu ja kindlat asendit. Lapse luustik ja alles arenemisjärgus olevad nõrgad lihased ei suuda veel keha küllaldaselt toetada. Sellest tulebki, et lapsed kirjutamisel toetuvad rinnaga tugevasti vastu laua äärt ja asetavad küünarnukid laiali lauale. Selline asend annab küll kindla laia toetuspinna, kuid on tervishoidlikult lubamatu. Laua äärele toetuv rinnakorv, mis sellel ajajärgul koosneb suures osas elastsest kõhrest, surutakse kokku, mille tõttu kopsude ja südame tegevus on tugevasti piiratud. Lisaks sellele toob niisugune asend silmad kirjutuspinnale liiga lähedale, kusjuures sügavale laua kohale kummardunud pea asend ei võimalda korralikult jälgida õpetaja seletusi ja klassitahvlit.

Õpilase asend kirjutamisel peab olema niisugune, mis ei kahjusta nägemist ja ei takista hingamiseliinide tegevust ning vereringet; kehaosad peavad asetsema normaalselt ning sümmeetriliselt ja keha tasakaalustamine ei tohi nõuda õpilaselt lisapingutust.

Missugused nõuded seame õpilasele kirjutamisasendi (ka lugemisasendi) suhtes?

Istu otse! Keha peab asetsema nii, et keha raskuspunkt, mis paikneb rinnakorvi alumises osas lülisambast veidi eespool, asetseks ühel püstjoonel pingile toetuvais tuharalihaseis asetseva toetuspunktiga. Vastasel korral satub keha mittepüsivasse tasakaalu. See omakorda kutsub esile ühe või teise lihastegrupi (eriti selja- ja küljelihaste) tugeva ülepingutuse ja sellega kaasuva asjatu energiakulu ning põhjustab lülisamba ebareeglipärase arenemise.

Ara toetu rinnaga laua äärele! Laua ääre ja keha vahele peab jääma ca 5 cm laiune vahe. Kontrolli võib teostada iga õpilane ise: asetades peopesa vastu rinda, lastakse käsi libiseda alla keha ja laua ääre vahelt läbi, kusjuures peopesa paksus määrab kindlaks minimaalse kauguse keha ja laua ääre vahel.

Hoia mõlemad õlad ühekaugusel laua äärest! Mõlemad õlanukke läbiv kujutletav joon peab olema paralleelne laua äärjoonega. Kui keha asend on kehvasti kaldu vasakule või paremale, kutsub see esile lülisamba kõverdumise.

Ara hoiu pead viltu! Pea suund peab ühte langema keha keskjoonega. Kallutamine ühe või teise õla poole põhjustab kaelalihaste ebaühtlase arenemise ja takistab silmade tööd.

Kalluta peaveidi ette! Pead ei tohi kallutada rindkere kohalt, vaid kaelast, ja nii palju, et pilk oleks suunatud laual olevale paberile. Keha õige asendi puhul jääb silmade ja kirjutuspinna vahele normaalne vahemaa — 30 kuni 35 cm.

Toeta jalad täie tallaga põrandale (pingi aluslauale)! Täie tallaga toetamine omab eriti suurt tähtsust kindlama kirjutamisasendi saavutamisel. Vaatlused näitavad, et jalgade nõrk toetamine põhjustab ebaühtlase kirja, eriti kallaku osas. Et jalgade asendi tähtsust rõhutada, võib lapsi katseks lasta kirjutada nii, et jalad on põrandast kõrgemale tõstetud.

Jalgade normaalse asendi puhul moodustavad reis ja säärel 90—110° suuruse nurga. Jalad asetsevad kehalaiuselt ja on teineteisega paralleelsed. Jalgade kooshoidmine vähendab tugevasti nende mõju keha asendile kindluse andmisel.

Ara toetu küünarnukkidega lauale! Toetudes küünarnukkidega lauale ei võimalda terav küünarnuki ots kätele küllaldaselt

kindlat toetuspinda, pealegi suleb lauale toetuv küünarluu ots käe vaba liikuvuse. Käte õige asendi saavutamiseks asetavad õpilased küünarnukid kehaliuselt laua äärel, käsivarred lastakse lauale peopesadega allapoole, parema käe sõrmed vasaku käe sõrmede peal. Nüüd tõmmatakse käed veidi tagasi, nii et küünarnukid ulatuksid 7—8 cm (kolme sõrme laiuselt) üle laua ääre. Nüüd peavad käsivarred moodustama teineteise suhtes täisnurga, küünarnukkide kaugus kehast jääb ca 10 cm (nelja sõrme laius). Laua äärel jääb toetuma pehme käsivarre lihas, mis annab kätele soodsa toetuspinna. Lihase elastsuse tõttu saavutame aga käte vaba liikuvuse, mis on vajalik kirjutamise puhul.

Kirjutamistehnika ja kirja kvaliteedi suhtes omavad korralikud kirjutamisvahendid otsustavat tähtsust. Selles osas on meie kergetööstusel veel suuri võlgu, sest palju suunatakse müügile standardile mittevastavaid madalakvaliteedilisi sulepäid ja sulgi, tinti läbilaskva paberiga vihkuid, «kratsivaid» pliiatseid jne. Kuid peab kohe lisama, et ikka rohkem ja rohkem ilmub kauplustesse ka eeskujulikke kirjutamisvahendeid. Kahjuks ei juhendata paljudes koolides veel õpilasi kirjutamisvahendite muretsemisel, vaid lepitakse juhusliku kirjutamisvahendite koosseisuga ja süüdistatakse seejuures õpilasi töö halva kvaliteedi pärast.

Sulepea peab olema võimalikult kergest materjalist, mis ei väsita lapse nõrka kätt. Sobivaim on ümmargune puust sulepea, mille läbimõõt alumises otsas on 8—10 mm. Ülemisest otsast sulepea peeneneb. Õnnetusjuhtumite vältimiseks olgu sulepea ülemine ots tõmp. Paberi lõikamiseks kohandatud, s. t. laiaks lõigatud otsaga sulepead, samuti kandilised sulepead on kirjutamiseks sobimatud, sest nad ei võimalda pöörmist oma telje ümber. See on aga vajalik õige sulepöörde saavutamiseks. Samuti ei ole sobivad plekkotsaga või libedast plastmassist rasked sulepead («klaas-sulepead»), sest viimaseid ei saa kindlalt hoida ja juhtida.

Täitesulepea võiks kirjutamisvahendina kasutamisele tulla alles siis, kui käekiri on juba välja arenenud, s. t. mitte enne 8. õppeaastat. Üldse ei tohi koolipraktikas lubada kuulsulepäid («pastasulepea»), mis oma erilise konstruktsiooni tõttu nõuavad hoopis erinevat käehooldu ja ei võimalda paisu tekitamist. Sellise sulepea kasutamine avaldab halba mõju ka nende õpilaste kirjutamistehnikale ja kirja kvaliteedile, kelle käekiri on juba välja arenenud.

Sulg peab vastama õpilase käe tugevusele. Liiga tugev sulg nõuab lapse nõrgalt käelt suurt jõukulu ja väsitab kätt. Nooremates klassides tuleb kasutada terava otsaga sulgi, sest need võimaldavad hõlpsamini kirjutada pais- ja juusjoont. Alles vanemais klassides võib lubada kärssotsaga (pööratud otsaga, nupuga) sulgede kasutamist. Praegu müügil olevaist sulgedest vastavad kõige paremini oma otstarbele suled nr. 11 (viisnurga kujutisega), nr. 13 (sirbi ja vasaraga) ja nr. 110.

Õpilastele tuleb soovitada väikese riidelapikese kaasaskandmist sule puhastamise otstarbel.

Tint peab olema kergesti voolav. Ajajooksul aurub vesi tindist välja, mille tõttu tint muutub paksuks ja raskesti voolavaks. Sel puhul tuleb tinti lahjendada destilleeritud veega või selle puudumisel lume- või vihmaveega. Hariliku kaevuveega lahjendamine kutsub mõne tindisordi juures esile värvaine sadestumise. Kui tindi sorti vahetatakse, tuleb tindipotid enne uue tindi sissevalamist puhtaks pesta, sest erinevate tindisortide segamine tekitab samuti värvaine sadestumise.

Meie koolides on lubatud õpetada ainult kald-paiskirja. Kuigi loeta-

vuse ja ökonoomsuse seisukohalt on püstkirjal teatavaid eeliseid, on kaldkirja õpetamine praktilisest seisukohast lähtudes õigem, sest kaldkiri on sobivam kirjatüüp ühtlase ja kiire kirja taotlemisel. Paiskirja õpetamine soodustab kirjarütmi väljaarendamist, mis võimaldab saavutada ühtlase sujuva kirja ja suure kirjutamiskiiruse.

Paiskirja kirjutamine aga seab üles suured nõuded sullehoiu osas. Õigest sullehoiust oleneb kirja välisilme, loetavus ja kirjutamiskiirus.

Sulepea alumine ots surutakse pöidla abil keskmise sõrme küüne ääre vastu, kusjuures sulepea keskkohal toetub esimese sõrme nukile. Esimene sõrm ei ole sulepea hoidmisel tugev, vaid ta lebab vabalt sulepeal. Esimese sõrme ülesandeks on tekitada paise ja juhtida sule liikumist ülalt alla. Seepärast on tähtis, et esimene sõrm langeks sulepeale ülalt, mitte kõrvalt. Tavalisem sullehoiu viga meie õpilaste juures on, et esimene sõrm on sulepeale suunatud küljelt, kusjuures keskmise sõrme ots toetab sulepead alt, põial pealt. Nii on esimene sõrm täiel määral rakendatud sulepea hoidmiseks. Niisuguse sullehoiu juures ei saa joont paisutada sule liikumisel ülalt alla, vaid alles siis, kui sulg alustab liikumist paremale. Tekivad nn. pöördepaisud, mis on alati väära sullehoiu kindlaks tunnuseks.

Peopesa peab olema suunatud allapoole, kusjuures paberile toetub kirjutava käe päkk ja väikese sõrme ots (mitte käelaba külg või väikese sõrme nukk). Juhiseks õpilastele on: kirjutamisel ei tohi peopesa näha.

Õige sullehoiu juures on sulepea ülemine ots suunatud kirjutaja parema õla poole. Kui sulepea ots on suunatud õlast mööda, ei tohi sulepea otsa õla poole suunata randme painutamise abil, sest see kutsub esile käe ebanormaalse asendi, mis ei soodusta, vaid takistab kirjutamist. Sulepea õige suuna saavutamiseks tehakse pööre kogu käsivarrega (peopesa laua poole, esimene sõrm sulepea peale!).

Kirjutamine toimub pöidla ja kahe esimese sõrme liigutustega. Kirja tekitamine randmeliigutuste või kogu käsivarre liigutuste abil (kirjutamine «kange käega») on lubamatu. Seepärast tuleb nooremates klassides kirja õpetamisel suurt tähelepanu pöörata sõrmede liikuvuse saavutamisele vastavate sõrmelihaste tegevust arendavate harjutuste abil.

Sulepea õige hoiu puhul on sulepea ja paberi vaheline nurk 55—60°.

Nooremates klassides kasutusel olevate vihikute kaldjoonte kallak on 65°, mis vastavate katsete ja uurimuste järgi on osutunud kõige soodsamaks kirja kallakuks. Väiksem kallak (70—75°) on hiljem takistuseks kiire kirjutamise väljaarendamisel. Suurem kallak (55—60°) soodustab ühel joonel ebaühtlase kirjareala tekkimist. Ka on suure kallakuga kiri raskemini loetav.

Kirja kallak on määravaks teguriks kirjutamisel vihiku asendi suhtes. Tuleb arvestada, et kõige loomulikum ja pingutusteta suletõmme ülalt alla toimub keha keskjoone suunas. Seepärast tuleb käsilolev lehekülj seada lauale rinna keskjoone kohale parajasse kõrgusse, mille määrab kirjutava käe ulatus. Vihik asetatakse kaldu nii, et kaldjooned on risti laua äärjoonega (paralleelsed laua otsjoontega). Vanemates klassides on vihiku kaldenurk sama suur, s. t. vihiku äär on laua ääre suhtes 20—25° kaldu.

Kirjutamisel hoitakse vihikut vasaku käe sõrmedega paigal ja nihutatakse aeg-ajalt ülespoole, sedamööda kuidas read täituvad. Kirjutava käe nihutamine üles või alla iga uue rea puhul on lubamatu, sest siis muutub käe toetuspunkt laual ja tingituna erinevast käsivarre asen-

dist saame ridades erinevad kallakud (alumistes ridades erinev kallak isegi ühe ja sama rea alguses ja lõpus).

Rea kirjutamisel vihikut edasi ei nihutata, vaid kirjutav käsi liigub edasi kaarekujuliselt, kusjuures laua äärel toetuv lihas moodustab kaare keskpunkti, s. t. edasi nihkuvad paberile toetuvad käe osad (pakk, väike sõrm), küünarnukk aga läheneb kehale. Et hoida paberi pinda, tuleb kirjutamise ajal kuivatusleht hoida kirjutava käe all.

Tuleb arvestada, et noorematel õpilastel on kirjutamine keeruline protsess. Õpilasel on vaja jälgida pidevalt oma keha ja jalgade õiget asendit, sulehoidu, tekitada suure täpsusega mitmesuguse jämedusega jooni, kontrollida tähevormi õigsust, paigutada tähed õigesse järjekorda, et tekiks sõna jne. Seepärast ei tule imestada, kui nooremate õpilaste puhul märkame tihti kirjutamistüdimust. Kuid ka vanemategi õpilaste juures võib kestvama kirjutamise puhul esineda tähelepanu langus ja käelihaste väsimus, mis avaldub suuremas kirjavigade arvus ja kirja välisilme halvenemises. Mõnede õpilaste puhul võib esineda isegi nn. kirjutuskramp (grafospasm), mis avaldub kirjutamisel tegevuses olevate lihaste kangestumises.

Et vältida kirjutamisel käelihaste liigset väsitamist, on vajalik teha töös aeg-ajalt vaheaegu või leida kirjutamise vahele erinevat tegevust (lugemine, jutustamine, vestlus, selgitus, vaatlus, laulmine jne.). On soovitatav arvestada pidevat kirjutamiskestust alljärgnevate normide kohaselt:

| Vanus | Kirjutamiskestus |
|------------|---------------------|
| 6—7 aastat | mitte üle 5 minuti, |
| 7—10 | „ „ 10 „ . |
| 10—12 „ | „ „ 15 „ . |
| 12—15 „ | „ „ 20 „ . |
| 15—18 „ | „ „ 30 „ . |

Käekirjale ja kirjatehnilistele vilumustele pannakse alus juba algklassides ja neid süvendatakse seitsmeklassilises koolis. On vaja jõuda selleni, et juba algkoolis, kus toimub käekirjale aluspõhja rajamine, ei talitatakse ühekülgsest. Vähe on sellest, et meie õpetame lapse kuidagi kirjutama. Kirjatehnikat on vaja õpetada kõikides tema komponentides. On vaja taotleda ühtlast voolavat kiiret hästiloetavat käekirja, kuid on vaja õpetada ka proovitud kirjutamistehnilisi võtteid ja juurutada õigeid tervishoidlikke kirjutamisvilumusi.

Keskastme koolides, kuhu õpilased tulevad juba väljaarenenud käekirjaga ja sissejuurdunud vilumustega, on varemtehtud vigade parandamine seotud määratu suurte raskustega. Aastate kestel on väärased jõudnud tekitada lapse tervisele juba tunduvalt kahju. See aga ei tohi anda õigust väita, et viga on tehtud varem ja et meie ei saa siin enam midagi parandada. Ei tohi hetkekski unustada, et meie ees on inimene. See inimene on usaldatud meie hoole alla. Meie käes on õigus ja võimalus kasutada kõiki abinõusid, et see inimene areneks igakülgsest.

Meie maal teostatakse laiaulatuslikke uurimusi töötamisasendi, tööriistade, töötingimuste jne. alal, lähtudes töötajate tervisest ja töö kvaliteedist. Meil, õpetajail, ei ole õigust oma tööloigus talitada teisiti. Ka meie peame uurima ja pidevalt parandama oma õpilaste kirjutamisasendit, kirjutusvahendite käsitemisõskust, töövõtteid jne., et saavutada tervishoidlikult laitmatud töötingimused ja kvaliteedilt laitmatu käekiri.

SISUKORD

| | |
|--|----|
| Juhtkiri , Koolide ülesandeid teisel poolaastal | 1 |
| L. Hallop , V. I. Lenin polütehnilisest õpetusest | 6 |
| G. Pintšuk , Rahvahariduse ja kultuuri võimas tõus Ukraina NSV-s | 11 |
| A. Marland , Ontogeneesi ja fülogeneesi suhetest | 18 |
| J. Perovski , Metoodika kui teaduse objekt ja sisu ning tema seos teiste teadustega | 23 |
| K. Leht , «Kalevipoja» käsitlemisest keskkoolis | 36 |
| V. Voore , Materjale teema «Põllumajanduslikud loomad» käsitlemiseks | 50 |
| R. Lahi , Kirjutamistingimused | 57 |

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| Передовая , Задачи школ во втором полугодии | 1 |
| Л. Халлоп , В. И. Ленин о политическом обучении | 6 |
| Г. Пинчук , Мощный подъем культуры и народного просвещения в Украинской ССР | 11 |
| А. Марланд , Взаимоотношения онтогенеза и филогенеза | 18 |
| Е. Перовский , Предмет и структура методики обучения как науки и ее связь с другими науками | 23 |
| К. Лехт , Изучение народного эпоса «Калевипоэг» в средней школе | 36 |
| В. Вооре , Материалы к изучению темы «Сельскохозяйственные животные» | 50 |
| Р. Лахи , Условия письма | 57 |

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

Toimetuse aadress: Tallinn, Tõnismägi 11, tel. 307-96. Ladumisele antud 24. XII 1953. Trükkimisele antud 11. I 1954. Trükiarv 3925. Paber 70×108, 1/16. Trükipoognaid 4. Formaadile 60×92 kohaldatud trükipoognaid 5,48. Arvutuspoognaid 5,84. MB-04814. Tellimise nr. 2372. Trükkikoda „Punane Täht“, Tallinn, Pikk 54/58.

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

Ilmub 1 kord kuus. Uksiknumbri hind 5 rubla.

Tellimishind: 6 kuud — 30 rubla.

На эстонском языке.

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



22

1511-

19765

1)

Rbl. 5.—

rearr