

NÕUKOGUDE KOOL

EESTI NÕUKOGUDE SOTSIALISTLIKU VABARIIGI HARIDUSMINISTEERIUMI

PEDAGOOGILINE AJAKIRI

V AASTAKÄIK

Nr. 9

September

1948

A. A. Ždanov.

A. A. ŽDANOV*i* eluteed, alates päevast, mil ta 16-aastase noorukina astus võitlusse töötava inimkonna helge tuleviku eest, kuni elu viimse tunnini, iseloomustas revolutsionääri-bolševiku järjekindel sihipüüdlikkus. Ta pale jääb igavesti püsima rahva mälestuses kui kuulsa võitleja tervikuline, ere, skulptuurset selge kuju.

Kõikjal — rahuaja ülesehitustöös, võitleja kohal lahingupäevil, töös marksistliku filosoofia, esteetika põhialuste väljatöötamisel, seisis Andrei Aleksandrovič Ždanov esirinnas, rajas teed, õpetas ja viis enese järel.

A. A. Ždanovi vaimne jõud ja võimas mõistus andsid meie maale suuri väärtusi. Ta pühendas oma kodumaale ja ta rahvale kõik oma jõud, kogu energia ja tõelise revolutsionääri-looja keeva temperamendi. Ta oli meie kultuuri — kogu eesrindliku inimsoo tuletorni eredaks valguslätteks. Olles hinge põhjani huvitatud nõukogude kultuuri õitsengust, võitles sm. Ždanov leegitseva kirglikkusega lepitamatult stalinliku epohhi suure, humaanse, realistliku kunsti eest, igasuguste idealistlike ja formalistlike moonutuste, väkekodanlikkuse ja labasuse vastu kunstis.

A. A. Ždanov mitte ainult armastas palavalt kunsti, — ta määras bolševistlikult kunsti suured ja õilsad ülesanded. Ja kõigi vahenditega soodustas nende ülesande lahendamist.

Juba 1934. a. võisime kuulata kirjanike esimesel kongressil sm. Ždanovi sisukat, otsekohest kõnet... Millise rahuldusega võeti vastu

see rahulik, tark, kaalukas esinemine pärast mõnede, „valejuhtide“ segast ja haledat klaunaadi, kes kasutasid kongressi tribüüni kahjulikuks ja räpakaks sõnakõlksutamiseks.

Kaksteist aastat hiljem, 1946. a., me kuulasime samasuguse erutusega sm. Ždanovi hiilgavat ettekannet ajakirjade „Zvezda“ ja „Leninград“ kohta.

See ettekanne tungis nagu hele valguskiir läbi lämmatavate udupilvede, mida tekitas kirjanduses vastutustundetu, väikekodanlik, „oma mehe“ kriitika. See kriitika oli kaotanud reaalsusetunde, ülistas teoseid, mis olid võõrad ja vaenulikud nõukogude kirjanduse ideeliste alustele. Bolševistliku revolutsioonilise mõtte täie teravusega olid esitatud selles ettekandes meie kirjanduse ründava parteilisuse, eesrindliku, realistliku, loovalt aktiivse kunsti probleemid.

Sm. Ždanovi aktiivne huvi kunsti probleemide vastu, nagu see ilmes eriti viimastel aastatel, tiivustas meid lootuses, et ta tark, sõbralik juhtimine, mis laiendas meie arusaamist eelseivatest ülesannetest ja abistas meid loovas töös, kujuneb edaspidi veelgi aktiivsemaks.

Surm riisus ta meilt, kogu nõukogude rahvaste perelt, kellele ta pühendas jäägitult oma ilusa, kommunismi eest võitleja laitmatu elu.

Vene rahva pojana oli ta tuline patrioot ja hindas kõrgesti neid rahva vaimu lõpmatuid jõude, mis tõid kuulsuse vene rahvale kõigil aladel. Ta vihkas põhimõttelagedaid kosmopoliite ja kõiki, kes lõmitavad kodanliku kultuuri vale läike ees.

Tõelise bolševikuna hindas ta kõrgesti meie rahva kuulsusrikast ajalugu, leegitsevalt uskus meie maa lõpmatuusse jõudusesse, ta võimusesse ja tohutuisse võimalustesse nõukogude korra tingimustes.

Ta oli eesmise salga eesrindliku rivi võitleja lahingus ja ülesehitustöös. Ta oli uue ajastu, tuleva kommunisti koidiku kodaniku ja inimese eeskuju.

B. LAVRENEV

Eesti NSV üldhariduslike koolide töötulemused möödunud õppeaastal ja järjekordsed ülesanded eeloleval, 1948.—49. õppeaastal.

Eesti NSV haridusminister A. Raud.

Kommunistlik partei ja nõukogude võim on usaldanud nõukogude haridustöölisele vastutava ja õilsa ülesande — õpetada ja kasvatada Nõukogude Eesti õppivat noorsugu selleks, et ta oleks võimeline lõpule viima kommunistliku ühiskonna ülesehitamise. Sellest järgneb, et üldharidusliku kooli osa on sotsialismimaal eriti suur ja tähtis, ta on kogu meie kaadri sepikoda, sest koolides õpetatakse ja kasvatatakse tulevasi töötajaid kõigile sotsialistliku ülesehitustöö aladele.

Üldharidusliku kooli ülesandeks on varustada õppivat noorsugu — tulevase kommunistliku ühiskonna ülesehitajaid — teaduste aluste tundmisega ja kasvatada teda kommunistlikult. Kui Nõukogude Liidu põhiülesandeks on sotsialismi ülesehituse lõpuleviimine ja järkjärguline üleminek kommunismile, siis sõltub koolide õppe- ja kasvatustöö kvaliteedist tunduvalt selle ajaloolise ülesande teostamine. Sellest selgub, kui suur vastutus on haridust juhtivail organeil ja koolil bolševike partei, Nõukogude valitsuse ja kogu töötava rahva ees. Sellest ongi tingitud nõukogude rahva suur huvi, lugupidamine ja tähelepanu, mida ta osutab koolile.

I. ULDHARIDUSLIKE KOOLIDE TÄHTSAMAD SAAVUTUSI 1947/48. ÕPPEAASTAL.

Möödunud õppeaastal teostasid Nõukogude Eesti koolid ja õpetajad UK(b)P KK vastavaist otsuseist järelduvaid ülesandeid pedagoogilisel alal ning saavutasid seoses sellega edu õppe- ja kasvatustöö kvaliteedi ja eelkõige selle ideelis-poliitilise taseme tõstmisel.

Esrinnas õppe- ja kasvatustöö kvaliteedi ja õpetamise ideelis-poliitilise taseme tõstmise alal sammuivad Nõukogude Eesti parimad koolid, keda Eesti NSV Ministrite Nõukogu autasustas meie vabariigi aastapäeval eeskujuliku õppe- ja kasvatustöö teostamise eest. Teatavasti premeeriti esimese preemiaga 10 000 rubla suuruses ja punase rändlipuga Tallinna 6. Keskkooli (direktor sm. V. Anton). Teine preemia 5 000 rubla suuruses anti Tallinna 29. Mittetäielikule Keskkoolile (direktor sm. V. Hallamaa). Kolmanda preemia 3 000 rubla suuruses said Ahja Mittetäielik Keskkool Tartumaal (direktor sm. O. Vösu) ja Rakvere 2. Mittetäielik Keskkool (direktor Eesti NSV teeneline õpetaja sm. R. Reiman).

Meie kõigi ühine soov on, et nad võimalikult rutem tutvustaksid ajakirjanduses oma saavutusi, nagu seda hiljuti tegi, olgugi teatud hilinemisega, Kadrina Mittetäielik Keskkool (vt. „Nõukogude Kool“ nr. 7, 1948). Samuti soovime, et kõik teised koolid joonduksid nende järgi ja tõstaksid oma töö nende tasemele.

Kevadised küpsus- ja üleminekuksamite kokkuvõtted näitavad, et üldiselt on

õppeedukus koolides tõusnud. Kui 1946/47. õppeaastal lõpetas klassikursuse edukalt 81,3% üldhariduslike koolide õpilasist, kusjuures klassikursust jäi kordama 9,6% ja ühest klassist teise üleviimine otsustati sügisel 9,1% õpilasil, siis 1947/48. õppeaasta tulemused olid mõnevõrra paremad: klassikursuse lõpetas edukalt 84,0% õpilasist, klassikursust jäeti kordama 7,8% ja üleviimine järgmisse klassi otsustati sügisel 8,2% õpilasil.

Paljudes koolides on aga õppeedukus tunduvalt kõrgem. Näitena lubage tuua Nõukogude Eesti parimaid koole: edukalt edasijõudvaid õpilasi oli Tallinna 6. Keskkoolis üle 93%, Tallinna 29. Mittetäielikus Keskkoolis ja Tallinna 17. Keskkoolis 96%. Samuti on õppeedukus kõrgel tasemel Tartumaa Ahja Mittetäielikus Keskkoolis, Pärnu 1. Mittetäielikus Keskkoolis (direktor sm. Traks), Kuressaare Keskkoolis (direktor sm. Kremm), Rakvere 2. Mittetäielikus Keskkoolis, Virumaa Kadrina Mittetäielikus Keskkoolis (direktor sm. Kanter), Narva 2. Keskkoolis ja paljudes teistes.

Kevadised küpsuseksamid näitavad ka seda, et üldiselt on õpilaste teadmised eelmise õppeaastaga võrreldes sügavamad ja põhjalikumad. Küpsuseksamite sooritajate kirjandeis leidub harva apoliitilisust, nagu seda esines varem aastail, vaid neis peegeldub tahe pühendada oma võimed sotsialismi ülesehitamiseks, neis kajastub üllas nõukogude patriotism, Nõukogude Liidu rahvaste sõprus ja materialistlik maailmamõistmine.

Möödunud õppeaasta lõpul teostas Leningradi sõjaväeringkond keskkoolide ja tehnikumide rivilise ja kehalise ettevalmistuse ülevaatus Leningradis. Kõigist Leningradi sõjaväeringkonnale alluvaist koolidest ja tehnikumidest tuli poiste ja meesõpilaste rivilise ja kehalise ettevalmistuse alal esikohale Tallinna 10. Keskkool (direktor sm. Ploom, sõjalise ja kehalise ettevalmistuse õpetaja sm. Uimerind). Uldkokkuvõttes tulid aga kõik Eesti NSV keskkoolid ja tehnikumid Leningradi järel teisele kohale. Hiljuti lõppesid üleliidulised koolinoorte kehakultuuri võistlused, kus Nõukogude Eesti koolinoored tulid jälle Leningradi koolinoorte järel teisele kohale. See kohustab meie vabariigi koole ja tehnikume eeloleval õppeaastal veel enam tõstma sõjalise ja kehalise ettevalmistuse taset, et õppeaasta lõpuks saavutada esimene koht.

Tublisti on möödunud õppeaasta vältel paljudes koolides kasvanud pioneeride arv. Kui 1946/47. õppeaastal oli Nõukogude Eesti koolides üle 26 000 pioneeri, siis möödunud õppeaasta lõpul oli neid üle 44 500.

Meie pioneerid on organiseeritud 395 malevasse ja 1257 rühma. Kõigis koolides on tugevnenud kommunistlike noorte ja pioneeride mõju õpilashulkadesse ja õpilasorganisatsioonidele.

Möödunud sügisel toimunud ülevabariigilise haridustöölise nõupidamise otsuse kohaselt korraldati 26.—30. juunini k. a. koolinoorte 3. vabariiklik kunstilise isetegevuse, omaloomingu ja kehakultuuri olümpiaad, mis oli valdada ning maakondade ja linnade olümpiaadide kokkuvõtteks. Olümpiaad oli koolinoorte klassivälise töö suurepäraseks demonstratsiooniks, mis huvitas mitte ainult koolinoori ja pedagooge, vaid kogu meie töötavat rahvast. Olümpiaadi tulemusi tuleb pidada täiesti rahuldavaiks ning see on meie vabariigi eesrindlike pedagoogide ja õpilaste suursaadus möödunud õppeaastal. Olümpiaadi võitjad on ajakirjanduses kõi-

gile teatavaks tehtud. Samuti said autasustatud Eesti NSV Ulemnõukogu Presiidiumi aukirjadega silmapaistvate saavutuste eest koolinoorte 3. vabariikliku olümpiaadi laulukooride, orkestrite ja kehakultuurikollektiivide juhatajad.

Möödunud õppeaastal jätkasid Nõukogude Eesti haridustöölised, lähtudes UK(b)P KK otsuseist ideoloogiliste küsimuste kohta, oma ideelis-poliitilise taseme täiendamist.

Nõukogude õpetaja pühaks kohuseks on olla kasvava noorsoo hinge inseneriks, võidelda selle vastu, et kapitalismi igandid — apoliitilisus, ideelagedus, kodanlik objektivism, eesti kodanlik natsionalism, usulised eelarvamused — ei mürgitaks õppiva noorsoo teadvust. Seda on võimalik teostada ainult siis, kui iga pedagoog õpib tundma marksismi-leninismi ainuõiget ja kõikevõitvat teooriat ning tõstab oma kvalifikatsiooni.

Rõhuv enamus Nõukogude Eesti pedagoogidest töötab tõhusalt oma ideelis-poliitilise taseme tõstmisel, õppides seltsimees Stalini elulugu ja ta tähtsamaid teoseid ning nõukogude psühholoogiat, enamik Tallinna ja Tartu õpetajaid õpib Marksismi-Leninismi Õhtuülikoolis. Õpetajad täiendavad oma metoodilisi teadmisi koolides ja metoodilistes ringides pedagoogiliste kabinetide juures. Üldse töötas möödunud õppeaastal 308 metoodilist ringi. Õpetajad, kel puudub pedagoogiline haridus, on asunud õppima ja eksameid sooritama õpetajate seminaride juures, et omandada nõukogude algkooliõpetaja kutse. Eesti NSV Vabariiklik Õpetajate Täiendusinstituut alustas möödunud õppeaastal tulemusriikast üritust — keskkoolide ja tehnikumide ning õpetajate seminaride õpetajate kvalifikatsiooni tõstmist nende erialade järgi. Seda tööd tuleb tänavu jätkata.

II. OLULISED PUUDUSED KOOLIDE ÕPPE- JA KASVATUSTOOS.

Nende tunnustatavate edusammude kõrval esineb meie koolide töös kahjuks rida suuri ja tõsiseid puudusi, mille kõrvaldamisele peab asuma iga nõukogude haridustöölaine aegaviitmata.

Esmeseks suuremaks puuduseks meie koolide töös on madal õppeedukus. Vaatamata sellele, et võisime nimetada teatud tõusu klassikursuse lõpetanud õpilaste arvus, on praegune õppeedukus Eesti NSV koolides üldiselt ometigi liiga madal. Sealjuures on eriti halb see, et meil pole kadunud arvamus, nagu oleks enamikel puhkudel õpilase edasijõudmatuse põhjuseks andetus. See on ebateaduse pedoloogia väär igand.

Lähemal vaatlusel aga on selge, et õpilaste mahajäämise põhjused peituvad mujal. Selle peamiseks põhjuseks on õpetuse madal ideeline ja teoreetiline tase, nõukogude pedagoogika aluste ja metoodika nõuete mittetäitmine.

Meil on koole, kus õpetamine ei põhjene praegusaja nõukogude teadusel, kus see kannab apoliitilist ja „objektiivset“ iseloomu, mis ei kasvata õpilaste marksistlik-leninlikku maailmavaadet, vaid annab ainult pinnalisi, formalismist läbiimburud faktilisi teadmisi, millel puudub igasugune side praktikaga ja sotsialistliku ülesehitustööga.

Selle põhjuseks on peamiselt õpetajate endi madal kvalifikatsioon ja esijoones asjaolu, et õpetajate marksismi-leninismi aluste tundmine on veel puudulik.

Muuga ei saa seletada fakti, et Otepää Keskkoolis ei sooritanud küpsuseksameid üle neljandiku õpilasi, kui sellega, et koolis on enamik õpetajaskonnast tardunud vanades kodanlikes pedagoogilistes töekspidamistes ja pole suutnud või tahtnud omandada teaduste teadust marksismi-leninismi, ilma milleta pole mõeldav ka edukas töö kasvatajana ning õpetajana. Otepää Keskkooli õpetajad ei tunne hästi nõukogude pedagoogika aluseid ja oma aine metoodikat. Ka oma aine tundmine ei ole vajalikul tasemel.

Kui vaadelda mitteedasijõudvaid õpilasi, siis ilmneb, et kõige rohkem õpilasi ei jõua edasi emakeeles. Siingi on mitteedukuse põhjused peamiselt halvasti korraldatud õppetöös ja mitme vajaliku õpiku ning käsiraamatu puudumises. Õpilaste ilmeka lugemise oskuse arendamine ja eriti lugemispalade põhjalik ja asjalik analüüs on täiesti nõrk. Kirjandeist ilmneb, et praktilise grammatika tundmine on senini puudulik.

Koguni küpsustöodes esineb jämedaid vigu. Selletõttu tuli Jõhvi Keskkoolis kuuel lõpetajal küpsustööd tunnistada nõrgaks ja õpilased jätta ilma küpsustunnistusega. Kirjandusloo käsitlus kannatab üldiselt idealistlike ja koguni kodanlik-natsionalistlike tõlgenduste all. Selle kohta on sõna võtnud ka ajakirjandus („Eesti Bolševik“ nr. 5, 1948. a.), tõsiselt juhtides tähelepanu vajadusele asuda eesti kirjandusliku pärandi ümberhindamisele. Seda suudaksid teha meie keskkoolides töötavad kirjandusloo õpetajad, kuid selleks on vajalik, et nad omandaksid põhjalikult marksismi-leninismi teaduse ja hindaksid selles valguses meie kirjandust.

Samuti on kirjandite temaatika valik sageli ebaõnnestunud või mõnikord peitub õnnestunud temaatika taga täiesti tühine sisu. Näiteks Pärnumaal Tõstamaa Mitme-äielikus Keskkoolis kirjutatakse teemale „Milline elukutse mind huvitab“, et tahetakse saada jahimeheks seepärast, et saaks hulkuda, talunikuks seepärast, et saaks elada omaette, teistest olenemata ja et poleks vaja enam õppida. See näitab nii kirjandite ettevalmistamatust kui ka madalat ja ebaõiget ideelis-poliitilist kasvatustööd.

Mõnede seitsmeklassiliste ja keskkoolide õpilaste juures hämmastab see, kui vähe loetakse nõukogulikku ja klassikalist kirjandust. Aga ega siingi maksa põhjusi otsida mujalt kui ainult sellest, et õpetajad ise loevad vähe ilukirjandust. Kõlab lausa anekdoodina, et hiljutise raamatudekaadi puhul koolidele saadetud ankeedile vastasid mitmed koolid otse häbistavalt rumalasti. Nii kanti ilukirjanduslik teos „Vilja mitmest salvest“ põllumajandusliku kirjanduse liiki, sama saatus tabas ka „Ulesküntud uudismaad“; A. H. Tammsaare „Tõde ja õigus“ on paaril juhul omistatud August Jakobsonile jne.

Vene keele õpetamine eesti koolides on peaaegu üldiselt madalal tasemel, eriti just vanemais klassides. Üksikute koolide kõrval, kus on tõesti saavutatud häid tulemusi vene keele õpetamisel, on siiski suur hulk koole, kus õpetajate oma keeleoskus on niivõrd madal, et nad ei suuda õpetada. Õpilaste häälamine ja suuline väljendusoskus on algeline, koolid ei suuna õpilasi iseseisvale lugemisele ega tee ettevalmistusigi igale koolile venekeelse õpilasraamatukogu soetamiseks, „vabanduses“ sellega, et õpilased niikuini ei mõista ega suuda lugeda.

Ajaloo ja konstitutsiooni õpetamine on veel tihti formalismi koidikuis, õpetajad ei kasuta saatematerjale, annavad õpilastele mõnikord isegi ebaõigeid faktilisi and-

meid, näiteks seletas Viljandimaal Asumaa Algkoolis õpetaja Aada Kasak, et ebaõiged sõjad on sellised sõjad, kus mõlemad pooled kasu saavad, Tõhela Mittetäieliku Keskkooli ajalooõpetaja Leis pidas vajalikuks ristsõdade puhul „kasvatustliku“ elemendina ära märkida, et Palestiinas elanud Kristus ja praegu olla see maa Araabia (!) nime all tuntud.

Matemaatikas on edasijõudmine samuti tihti mitterahuldav. Suurteks puudusteks on peastarvutamise ignoreerimine ja aine formaalne omandamine, ilma et seda osataks praktiliselt rakendada ja sisuliselt tungida ülesandesse.

Eriti jätab soovida meie algkooliklasside töö. Suur mitteedukate õpilaste arv 5. klassides on tingitud just nõrgast tööst algkoolides.

Möödunud õppeaastal ilmnis veel laialdaselt hindamise ebaõiglust. Selle tulemusena tuli lõppklassides alandada tervel real kuld- ja hõbemedali saamiseks esitatud noortel hindeid. Komisjonid on järelikult hinnanud ebaõigesti ja arvestanud muid tegureid. Sama fakti näitavad ka sisseastumiste tulemused kõrgemaisse koolidesse ja tehnikumidesse, kus hästihinnatud õpilastel ei ole programmide ulatuses omandatud teadmisi.

Puudulik on olnud senini õpilaste huvide ja kalduvuste tundmaõppimine, eriti aga teadliku suhtumise kasvatamine õppetöösse.

Puuduliku õppetöö distsipliini üheks peamiseks põhjuseks on mitteküllaldane kontroll. Koolide õppealajuhatajad ja direktorid ei kontrolli peaaegu üldse õpetajate tunde või teevad seda niivõrd harva ja ilma järgneva analüüsita ning puudustele tähelepanu juhtimiseta, et tegelikult ei tunne õpetaja üldse juhtivat kätt. Samuti on puudulik inspekteerimine. Inspektorid rakendatakse ikka muude kõrvaliste kantseleilike ülesannete täitmisele, inspekteerimine kannab tihti ainult küllastamise ilmet, ilma et õppetööd analüüsitaks, viga tõeliselt selgitataks või propageeritaks paremate õpetajate kogemusi.

Samuti on inspekteerimine Haridusministeeriumi poolt täiesti nõrk.

Meie koolide nõrga töö peamiseks põhjuseks on õpetajate nõrk ettevalmistus ehk teiste sõnadega mitteküllaldane töö kvalifikatsiooni tõstmiseks. Kuigi meie koolides töötab üle 50 protsendi pedagoogilise ettevalmistuseta õpetajaid, on mittestatsionaarselt edasiõppivate õpetajate arv ometigi äärmiselt väike. Haridusosakonnad ei ole suutnud kõiki puuduliku ettevalmistusega õpetajaid suunata edasi õppima. Teiselt poolt pole nende õpetajate suhtes, kes õpivad mittestatsionaarselt, nõutud nende kohta käivate soodustuste rakendamist või neile vajalike tingimuste loomist.

Õpetajate kvalifikatsiooni tõstmiseks ja kogemuste vahetamiseks on vähe ära teinud Vabariiklik Õpetajate Täiendusinstituut. Artiklitekogudest „Abiks õpetajale“ on ilmunud senini ainult üks number. Õpetajate Täiendusinstituudi töö piirub kahjuks peaaesjalikult Tallinnaga, kuna maakondades tuntakse selle asutuse mõju vähe.

Pedagoogiliste kabinetide töö on enamasti allpool arvustust. Enamvähem rahuldavalt töötavad ainult Tartu, Läänemaa ja Virumaa kabinetid, kuna teistes maakondades puuduvad kabinettidel senini tööruumidki.

Vaatamata mõningale edule koolikohustuse täitmisel, on sellelgi alal rida tõsiseid puudusi. Meie koolide õpilaste väljalangemine on liig suur. Õppeaasta kestel on õpilaste arv vähenenud üle kaheksa tuhande võrra. Siin on selge, et pole küllal-

dase täpsuse ega hoolikusega teostatud koolikohuslike õpilaste arvestust. 1903 õpilast on möödunud õppeaastal ilma vabandavate põhjusteta koolist puudunud.

Haridusosakondade ja koolide operatiivsuse puhul oleks suudetud see arv viia nullini.

Paljudes maakondades ei pühendata tõsiselt tähelepanu internaatide organiseerimisele ja eriti internaatides elavaile kehvemaile õpilasile. Miks ei ole kasutatud kehvemaile õpilasile riidetuse ja jalatsite muretsemiseks olemasolevaid toetussummasid? Miks ei organiseerita koolist kaugel elavaile õpilasile küüti? Miks ei võeta vastutusele neid kulakuid, lastevanemaid, ettevõtete, sovhooside ja kolhooside juhte, kes kooliealisi lapsi ei lase kooli. Ei saa jätta etteheidet tegemata neile koolidele, kust õppeaasta vältel on lahkunud suur hulk õpilasi mitteedukuse tõttu. Kool oleks pidanud niisuguseile õpilasile eriti vastu tulema, mitte aga lootma niisuguseist õpilasist lahtisaamisele.

Koolide õppe- ja kasvatustöös on suuri puudusi eriti usuvastase selgitustöö alal.

On kahjuks esinenud üksikuid juhtumeid, et Nõukogude Liidu rahvaste sõpruse kasvatamine pole vajalikult korraldatud. Ikka veel esineb üksikuid tülisid erinevaist rahvusist õpilaste vahel, näiteks Kiviõlis ja mujalgi, kus koolid pole suutnud õpilastes kasvatada tõelist vennalikku rahvaste sõprust.

Oluliseks puuduseks mõningate koolidirektorite (-juhatajate) ja haridusosakondade töös on nõrk riiklik ja teenistuslik distsipliin, venitamine Eesti NSV Haridusministeeriumi käskkirjade ning tähtajaliste ettekirjutuste ja nõuete täitmisel, mis eriti teravalt esineb vajalike tähtajaliste aruannete esitamise hilinemises. Selline hoolimatu bürokraatlik suhtumine oma ülesandesse kutsub esile vajaduse mitu korda meelde tuletada, et on tarvis teatud ülesanne täita, koormab aparati ilmaaegse kirjavahetusega, telefonikõnedega jne. Aruanded on puudulikud, kokkuvõtted väärad, aruannete üksikosad, mis peavad omavahel võrduma, ei ole kooskõlas. Puuduvad seletuskirjad lahkuminekute põhjendamiseks. Haridusministeeriumi vastavil töötajail tuleb alata pöörduda telefoni teel ja kirjalikult kohtadele täiendavate andmete saamiseks.

Haridusministeerium nõuab kategoorilist töö parandamist kohtadel ja paneb haridusosakonna juhatajale südamele, et aruandeid ja statistilist materjali enne ärasaatmist üksikosades põhjalikult kontrollitaks ja materjal õigeaegselt ära saadetaks.

III. Koolide ülesanded eeloleval õppeaastal.

Kõigi loeteldud ja teiste puuduste kõrvaldamiseks on vajalik, et kõik haridustöölised oma igapäevases töös ja tegevuses juhinduksid järgnevaist põhinõudeist:

Kõige esmalt tuleb otsustavalt tõsta õppe- ja kasvatustöö ideelis-poliitilist taset. Iga üksiku õpetaja kui ka kogu õpetajaskonna ülesandeks on õpilastele anda marksistlik-leninliku maailmavaate alused. Iga õppeaine nõukogude koolis annab suurepäraseid võimalusi õpilaste maailmavaateliseks suunamiseks, kui ainet käsitletakse teaduslik-materialistlikult. Rõõbiti sellega tuleb kõigiti kasvatada noori nõukogude patriotismi vaimus. Neile tuleb igal sammul selgitada nõukogude ühiskonna, teaduse, kirjanduse ja kunsti

ning nõukogude kultuuri ja ideoloogia üleolekut kodanlike maade omast. On ju naeruväärne, kui veel üksikud mahajäänud pedagoogid kummardavad roiskuva kodanliku kultuuri ees. Siin tuleb esijoones kõnesse selliste kodanlike igandite väljajuurimine, nagu ebaõige suhtumine sotsialistlikku omandisse, distsipliinipuudus, eesti kodanliku natsionalismi, egoismi ja usuliste väärarvamuste avaldused. Igas õppeaines on võimalik kasvatada huvi ühiskondlike nähete vastu. Kõigile on teada, et apoliitilisuse taga peitub tihti rahvavaenuline, tööliklassi vastu suunatud poliitika. Ideetuse taga peitub aga enamasti moraalne langus, kodanlike ideede vangistuses olek. Kooli ülesanne on selgitada, et meie partei ja meie riigi poliitika on ainuõige ja et ainult tänu meie bolševike partei targale ja teaduslikult ettenägelikule poliitikale on meie maal üles ehitatud sotsialism.

Kokku võttes tuleb öelda, et kogu meie õppe- ja kasvatustöö peab sisendama õpilasisse sügavat ideelisust ja bolševistlikku parteilisust.

Eeloleval õppeaastal tuleb kõigis õppeainetes tõsta õppetöö teaduslikkust. Iga fakt, mis tunnis esitatakse, peab olema täies vastavuses tänapäeva teadusega ja selle saavutustega. Nõukogude Liidus. Seejuures sisaldab teaduslikus endas kindlat loogikat ning dialektilise ja ajaloolise materialismi metodoloogiat.

Peatudes üksikute tähtsamate õppeainete õpetamisel rõhutaksin esmajoones vajadust emakeele õpetamise taseme tõstmiseks. Õpilaste suulist ja kirjalikku väljendusoskust tuleb tunduval määral tõsta, jõuda üle keeleõpetuses formalismi tõkkeist ning eriti kirjanduse õpetamisel teostada eesti kirjanduse käsitlemist ja hindamist marksistlik-leninlikust lähtekohast. Kirjandusloo õpetajad peavad hoolikalt hoiduma meie kirjandusloos säilinud idealistlik-formalistlikust käsitlusviisist ja teoste analüüsimisel pöörama tähelepanu esijoones nende ideelisele sisule ja näitama, kuidas kirjanduslikud nähtused on tingitud ühiskondlik-ajaloolistest põhjustest. Tuleb loobuda ebateaduslike ja ebamarksistlike teooriate rakendamisest, nagu oleksid vene kirjanduslikud nähtused ja voolud tingitud lääne-euroopa kirjandusest või tekkinud selle epigoonina. Samuti tuleb rõhutada ja eesti kirjanduses alla kriipsutada, mis on tekkinud suurte vene kirjanike eeskujul ja mõjutusel. Kirjanduskursuse kaudu peab õpilane jõudma kindlale veendumusele nõukogude kirjanduse eesrindlikust, progressiivsest osast kogu maailma suhtes.

Vene keele õpetamistaseme parandamisel on vajalik tõsta õpilaste suulist ja kirjalikku väljendusoskust ning sisendada neisse armastust vene keele kui suurima kultuurkeele vastu, mis on võtmeks maailma eesrindlikema kultuuri varasalvede juurde pääsemiseks.

Niisuguste õppeainete nagu füüsika ja keemia õpetamisel tuleb silmas pida, et noored koolist lahkudes oleksid omandanud sügavad ja põhjalikud teadmised neis aineis ja et need teadmised oleksid seoses Nõukogude Liidu moodsa tehnikaga. Matemaatika õpetamisel tuleb järjekindlalt rõhutada omandatud teoreetiliste teadmiste rakendamisoskust praktikas ja kõigiti hoiduda mehaanilisest tuupimisest. Bioloogiliste teaduste aluste õppimisel tuleb võtta käsitlusele need hiilgivad saavutused ja teaduslikud avastused, mis on seotud Nõukogude maa suurte bioloogide Mičurini ja Lössenko nimega. Kõigil õpetajail ja eriti loodus-

teadlastel on vajalik tutvuda akadeemik Lössenko ettekandega viimasel Üleliidulise Lenini-nimelise Põllumajandusteaduste Akadeemia sessioonil.

Rõhutan, et iga õppeaine puhul tuleb näidata, mis sugust suurt ja tähtsat osa on maailmakultuuri ja teaduse arengus etendanud vene ja nõukogude teadlased, kunstnikud, ja ühtlasi seda, kuidas Lääne-Euroopa ja USA on suure osa vene geniaalsete teadlaste leiutistest ja avastustest lihtsalt oma kontosse kirjutanud.

Algaval õppeaastal tuleb erilist tähelepanu juhtida meie algkoolile ning eriti ühe- ja kahekomplektiliste algkoolide tööle. Sellel kooliastmel rajatakse kogu see alusmüür, millele hiljem ehitavad hoone kõik teised kooliastmed, ja kui see alus on pandud nõrgana, ei saa olla ka edukat tööd teistes kooliastmetes. Eriti tuleb haridusosakondadel ja inspektoreil pöörata tähelepanu maal asuvate mitmekomplektiliste koolide tööle, nõuda, et esimestesse klassidesse, kus pealegi õpivad seitsmeaastased õpilased, ei rakendataks tööle vilumusteta, algajaid õpetajaid, vaid just tugevamaid. Sel astmel tuleb tingimata saavutada õpilaste orav lugemis- oskus, korralik käekiri, ladus ja voolav suuline väljendus ning aritmeetiliste algtehete korralik tundmine. Vene keele õpetamisest algkooli astmel sõltub suuremal määral kui mõnes muus aines see, kuidas areneb edaspidine töö sel alal. Seepärast tuleb juba vene keele õpetuse algastmel anda õpilastele korralik hääldamis- oskus ja kindel sõnavara.

Algkooliõpetajate vene keele oskuse ja õpetamise metoodika täiendamiseks oleks vajalik, et eeloleval õppeaastal pedagoogilised kabinetid korraldaksid rea õppepäevi algkoolide vene keele õpetajaile. Samuti on vajalik, et algkoolide vene keele õpetajad asuksid oma teadmiste ja metoodiliste oskuste iseseisvale täiendamisele.

Kõrge õppeedukuse taotlemine peab olema iga õpetaja esimene ja peamine südame- mure. Selle saavutamiseks on eelkõige vajalik, et õpetajad oleksid igaks tunniks hoolikalt ette valmistunud ja annaksid tunnid kõrgel ideelis- poliitilisel ja teaduslikul tasemel, vastavalt nõukogude pedagoogika ja metoodika nõudeile. Kõrge edukuse saavutamiseks on vajalik jälgida ja arvestada iga üksiku õpilase edukust, tema saavutusi ja puudusi ning aegsasti tarvitusele võtta abinõud viimaste kõrvaldamiseks.

Kindlate teadmiste saavutamiseks on vajalik tõsis- tähelepanu pöörata õpilaste iseseisvale töötamisele ja soodsate tingimuste loomisele nende koduseks tööks.

Eriti peavad keskkoolide õpetajad ja direktorid silmas pidama, et siin võivad õpilase iseseisva töö vormid olla juba tõsisemad ja et keskkoolis peavad õpilased omandama oskuse iseseisvalt konspekterida teost, loengut, valmistuda referaadiks, aruandeks jne.

Kommunistliku kasvatuse ülesanded on täita igal õpetajal, kuid eriti vastutav on selle eest klassijuhataja. Tema heast tööst, õpilaste koduste olude ja ümbruse tundmisest sõltub esijoones, kuidas tema klassi õpilased astuvad pioneeride ja kommunistlike noorte ridadesse. Klassijuhatajate ülesandeks on just nende koduste mõjude oskuslik ja mõistlik kõrvaldamine, mis esinevad takistava tegurina kommunistlike noorte ja pioneeride organisatsioonidesse astumisel. Klassijuhataja peab

asuma ka koduse kasvatuse suunamisele ja andma lastevanemaile juhendeid, kuidas last kodus kasvatada.

Kasvatustöös tuleb eeloleval aastal nagu möödunudlgi pöörata erilist tähelepanu kommunistlike noorte ja pionieriorganisatsioonide kasvule. Koolijuhatajad, -direktorid ja klassijuhatajad peavad igati abistama vanempioneerijuhte ja eriti kommunistlike noorte algorganisatsioonide sekretäre nende töös ning kõigiti kõrgel hoidma nende autoriteeti.

Kooli- ja klassivälises töös tuleb üha laiendada ja süvendada seniseid, aga leida ka täiesti uusi töövorme. Eeloleva õppeaasta lõpul toimub 13. vabariiklikule laulupeole ettevalmistuse tähe all koolinoorte koorilaulu, kunstilise isetegevuse, omaloomingu, rahvatantsu ja kehakultuuri olümpiaad. Linnades tuleb meil samuti kui teisteski vabariikides eriti hoolitseda nooremate klasside õpilaste ajaviite eest, et nad ei satuks tänava ja kahjulike mõjustuste alla. Seni on meil liig vähe leidnud tähelepanu noorte naturalistide ja noorte tehnikute ringid. Eriti maakoolides peab noorte naturalistide liikumine leidma endale elulähedased vormid, tegelema igapäevases põllutöös üleskerkivate probleemidega, rajama katselapid ja töötama sordiaretuse alal. Noorte naturalistide ringide ülesanne maal on avada noorte silmad ümbritsevale loodusele ja sisendada neisse armastust sotsialistliku põllutöö ja karjakasvatuse vastu.

Meie parimate koolide ja õpetajate ning metoodikute kogemused peavad leidma laialdasemat propageerimist ja tutvustamist õpetajaskonnas. Selle ülesande teostamine kuulub maakondade pedagoogilistele kabinetidele. Veel õppeaasta esimestel kuudel peavad kõik haridusosakonnad jõudma niikaugemale, et pedagoogilised kabinetid saaksid omaette ruumid ja et nende personal töötaks ainult oma otseste ülesannete lahendamiseks.

Pedagoogiliste kogemuste levitamiseks tuleb metoodilistes ringides, kohalikus ajakirjanduses, õpetajate maakondlikel nõupidamistel ja koolides parimaile õpetajail oma kogemusi propageerida. Pedagoogiliste kabinetide ülesanne on seda organiseerida ja metoodiliste ringide tööd selles osas abistada ning suunata.

Õpetajate metoodilist tööd on nõrgalt juhtinud niihästi Haridusministeerium kui ka Vabariiklik Õpetajate Täiendusinstituut ning maakondade ja linnade pedagoogilised kabinetid. Ka koolidirektorid ja haridusosakondade inspektorid ei pea täpset õpetajate metoodilise töö arvestust ja kontrollivad, suunavad ning abistavad seda tööd nõrgalt.

Selleks, et õpetajad ja koolid oleksid võimelised teostama UK(b)P KK otsuseid ideoloogilise töö kohta, on vaja õpetajate metoodilise töö sisu ja organisatsioonilised vormid kindlaks teha.

Kogemused näitavad, et nendes koolides ja õppeasutustes, kus pedagoogid töötavad metoodiliste küsimuste ja probleemide tundmaõppimise ja lahendamise alal, on õpilaste õppeedukus ja kogu koolitöö kõrgemal tasemel. Seal aga, kus metoodilist tööd tehakse ainult formaalselt, on õppe- ja kasvatustöö madalal järjel.

Koolidirektoreil tuleb eeloleval õppeaastal õppenõukogude koosolekuil regulaarselt arutada ja lahendada metoodilisi küsimusi.

Vabariikliku Õpetajate Täiendusinstituudi ülesandeks olgu maakondade ja linnade haridusosakondade pedagoogiliste kabinetide ja õpetajate metoodiliste ringide juhtimine. Maakondade ja linnade pedagoogiliste kabinetide ja metoodiliste ringide ülesandeks on töötada peaaesjalikult algkooliõpetajatega, osutades kõige rohkem tähelepanu ühe- ja kahekomplektilistele koolidele.

Mittetäielike keskkoolide ja keskkoolide juhtimine õpetajate metoodilise töö ja kvalifikatsiooni tõstmise alal on Vabariikliku Õpetajate Täiendusinstituudi ning mittetatsionaarse õppuse osas õpetajate instituutide ja Tartu Riikliku Ülikooli mittetatsionaarse osakonna ülesandeks.

Selleks, et õpetajate metoodilist tööd parandada, tuleb Haridusministeeriumil lähemal ajal välja töötada ja kehitada:

1) kooli metoodilise töö põhimäärus, 2) õpetajate metoodilise ringi (koondise) põhimäärus ja 3) maakonna (linna) pedagoogilise kabineti põhimäärus.

Hästi ettevalmistatud õpetajaid on meil vähe ja seepärast on õpetajate kvalifikatsiooni tõstmine kõigi haridusorganite, koolide ja iga üksiku õpetaja esmajärguliseks ülesandeks. Lahendamata õpetajate kvalifikatsiooni tõstmise küsimust ei suuda me ka lahendada lõplikult õppeedukuse ja õppe-kasvatustöö kvaliteedi tõstmise küsimust.

Esmajoones on vajalik, et meie õpetajaskond jätkaks energiliselt oma ideelipoliitilise silmaringi avardamist, et iga õpetaja tungiks Marxi-Engelsi-Lenini-Stalini õpetusse, uuriks läbi marksismi-leninismi klassikute teosed. Algas on eesti õpetajaskonnal sel alal juba tehtud. Jääb loota, et haridusosakonnad ametiühingu-organisatsioonide abil loovad ka kõik tingimused ja eeldused edukaks õppimiseks. Linnades tuleb suunata õpetajad õppima kas marksismi-leninismi õhtuülikoolidesse või õhtusisse parteikoolidesse, organiseerides iseseisvalt õppijale õpetajaile konsultatsioonipunktid parteikabinetides.

Eriline tähtsus on meil mittetatsionaarsel õppusel. Haridusministeerium ja haridusosakonnad peavad väsimatult nõudma ja selgitama kõigile mitteküllaldase kvalifikatsiooniga õpetajaile, et nad veel käesoleval sügisel astuksid kas Tallinna või Tartu Õpetajate Instituudi kaugõppeosakondadesse või Tartu Riiklikku Ülikooli. Mitte sugugi vähema tähtsusega pole haridusosakondadel suunata ja jälgida kutseta algkooliõpetajate kutse omandamist Haapsalu ja Rakvere seminaris.

Inspektorid peavad kogu õppeaasta vältel jälgima seda, kuidas töötavad õpetajad-kaugüliõpilased. Seejuures on eriti tähtis, et õpetajaile tõepoolest loodaks õppimiseks igati soodsad tingimused, et neile kindlustataks seaduses ettenähtud vabad õhtud jne.

Selle kõrval tuleb rõhutada ka juba kutset omavate õpetajate edasiharimise vajadust.

Koolikohustuse saajaprotsendiliseks täitmiseks on tarvis, et koolid abistaksid täitevkomiteesid koolikohuslaste põhjaliku loenduse teostamisel ning jälgiksid päevast päeva, et ükski koolikohuslik õpilane ei saaks vabandamatuil põhjusil koolist ära jääda.

Senini pole meie maakondades ja linnades kuskil loodud ühiskondlike organisatsioonide abil koolikohustusfondi, millest suudetaks abistada puudustkanna-

tavaid vaeslapsi ja invaliidide lapsi. Igas vallas ja linnas tuleb täitevkomitee abil luua seesugune fond, et kindlustada abi riiete ja jalatsite või toidu näol neile koolikohuslikele, kel kooliskäimine on muidu raskendatud.

Meie kooli-internaatidele on Nõukogude valitsus pööranud küllaldaselt suurt tähelepanu. Internaatide korraldamise ja kasvatustöö eest tasutakse koolijuhatajaile ja õpetajaile, kuid see tähendab, et internaadid peavad olema neis asuvaile õpilasile teiseks koduks, kus on organiseeritud korralik toitlustamine ja lahendatud õppimistingimused. Eelarvelises korras tuleb asuda internaatide sisustuse soetamisele ja seitsmeklassiliste koolide juures internaatide laiendamisele.

Kõigi nimetatud sammude ja abinõude edukaks teostamiseks on vajalik tõhus järelevalve ja abistav kontroll ning juhtimine.

Selleks tuleb eeloleval aastal igal direktoril päevast päeva kontrollida iga üksiku õpetaja tööd, tõsise kriitika ja enesekriitikaga avastada vead ja puudused töös ning õigel ajal võtta tarvitusele abinõud nende vältimiseks.

Koolide inspekteerimine peab muutuma tõsiseks tööks, kus avastatakse terava silmaga kõik töös esinevad vead, antakse oskuslikke juhendeid puuduste parandamiseks ja jälgitakse, et antud korraldused rangelt täidetakse.

Haridusosakondadelt tuleb nõuda senisest enam operatiivsust ja täpsust korralduste täitmisel. Haridusosakondade töödistsipliin nõuab otsustavat tõstmist, sest selle all kannatab olulisel määral ka Haridusministeeriumi juhtimine ja operatiivne töö. Igasugune venitamine ja bürokratism, samuti omavolitsemine õpetajaskaadri paigutamisel tuleb aegaviimatult lõpetada.

Ja lõpuks on töötaseme tõstmiseks olulise tähtsusega, et kõik meie haridustöölised oma igapäevases töös nõuaksid endalt ja teistelt senisest suuremal määral printsiipiaalsust ning kasutaksid puuduste ületamise vahendina asjaliku kriitika ja enesekriitika relva. Vaja on vabaneda väärhääbist kriitika ja enesekriitika puhul ja näha selles abinõu, mille teravik on suunatud meie ühiseile ülesandele, Nõukogude Eesti kooli ja rahvaharidustöö taseme tõstmisele.

Lenin ütles: „Rahvakooliõpetaja tuleb meil asetada sellisele kõrgusele, millel ta iial pole seisnud, ei seisa ega või seista kodanlikus ühiskonnas.“ (Lenin, Teosed, XXVII kd., lk. 389.)

Bolševike partei ja Nõukogude valitsus ning isiklikult seltsimees Stalin on alati hoolitsenud ja hoolitsevad nõukogude kooli ja õpetajate eest. Viimane Eesti NSV Ministrite Nõukogu ja EK(b)P Keskkomitee otsus õpetajate palga ja pensioni tõstmisest ning NSV Liidu Ülemnõukogu Presiidiumi seadlus õpetajate ordenite ja medalitega autasustamise kohta väljateenitud aja ja laitmatu töö eest on suure stalinliku hoolitsuse uueks väljenduseks.

Kommunistliku partei juhtimisel tõstame eeloleval 1948/49. õppeaastal Nõukogude Eesti haridustöö uuele kõrgemale astmele.

Lenini-Stalini partei juhtimisel uutele võitudele Nõukogude Eesti hariduspõllul!

Õpilaste ideelis-poliitilisest kasvatusest.

Prof. I. A. KAIROV.

ÜK(b)P KK määrused ideoloogilise töö küsimustest on otseselt ja vahe-
tult seotud kooli ja õpetajaga. On arusaadav see ühiskondlik ja pedagoogi-
line huvi, mida tunnevad õpilaste ideelis-poliitilise kasvatuse vastu koolis
kõik need, kes on kutsutud praktiliselt teostama nõukogude noorsoo kas-
vatamist.

Ideelis-poliitiline kasvatus, nagu seda nimigi näitab ja nagu see ilmneb
Partei Keskkomitee otsuste sisust ja sm. Ždanovi ettekandest, eeldab idee-
lisuse ja poliitilise suunitluse olemasolu kasvatuses. Nõukogude maal võib
kasvatusel olla ainult üks ideelisus — kommunistlik. On teada, et kasvatust
on sotsiaalne kategooria. Kapitalistlikus ühiskonnas ta teenib valitsevate
klasside huve, sotsialistlikus ühiskonnas ta teenib töötajate huve. Kommu-
nistlik kasvatus ei või olla ideetu, kuna tema aluseks on noorsoo kommu-
nismi vaimus kasvatamise revolutsioonilised ideed ja, kui neid ideid pole, siis
pole ka kommunistlikku kasvatust.

Kommunistlik ideelisus näeb ette sidet partei ja Nõukogude riigi poliiti-
kaga. „Poliitika mõjutab alati kogu ideoloogilist arengut ja tema mõju taga-
järjed olenevad sellest, kas see poliitika on reaktsiooniline või progressiivne.
Valitsevad poliitilised vaated avaldavad oma mõju teadusele ja kunstile,
teaduslike huvide ja esteetiliste maitsete ning hinnangute kujunemisele.
Veel suuremal määral avaldab poliitika oma mõju ühiskonna kõlblisele
seisundile, temas valitsevaile moraalseile tõekspidamisile, ja kõige vahetu-
malt juhib poliitika õiguslikku ideoloogiat, suunates viimase arengut. Ükski
ühiskondliku teadvuse ala ei asu väljaspool poliitika mõjupiire.“¹

Nõukogude maal on partei poliitika see, mis on lahutamatult seotud
teadusliku maailmavaatega, teadusega ühiskonna arenemisest. ÜK(b)P KK
otsustes taunitakse ideetuse ja apoliitilisuse fakte kirjanduses ja kunstis ning
rõhutatakse, et kogu kultuur, kogu teadus, järelikult ka teadus nõukogude
noorsoo kommunistlikust kasvatusest peab juhinduma bolševistlikust poliitika-
st, mis on nõukogude korra eluliseks aluseks.

ÜK(b)P KK juhend poliitika juhtivast osast nõukogude ideoloogias
omab kahtlemata suurt teoreetilist tähtsust. Ta väljendab uusi seaduspära-
susi ja seoste tüüpe ühiskondliku teadvuse vormide vahel nõukogude ühis-
konnas, erinevalt teistest ühiskondadest. Partei poliitika taotleb uue —
kommunistliku — ühiskonna ülesehitamist. Nagu õpetavad Lenin ja Stalin,
on töötavate masside poliitilise teadlikkuse ja nende bolševismi vaimus
kasvatamise ja õpetamise tähtsus selles, et muuta nende võitlus endi vabas-
tamise ja kommunismi ülesehitamise eest võidukaks, et ära hoida eksi-
samme, mis viiksid arengutee pikenemisele ja lüüasaamistele, mida võib
vältida, kui on selgesti teada kuhu, miks ja kuidas tuleb minna.

¹ Vt. ajakiri „Bolševik“ nr. 9, 1946, lk. 7.

Järelikult me vaatame ideelis-poliitilisele kasvatusesele kui niisugusele kasvatusesele, mis kindlustab kasvaval põlvkonnal kommunistlike vaadete, veendumuste ja maailmavaate kujunemise.

Kommunistliku kasvatusese aluseks on võitlus kommunismi võidu eest. Nõukogude noorsugu, kelle ees seisab kommunistliku ühiskonna ülesehitamise ülesanne, suudab vaid siis edukalt toime tulla oma ülesandega, kui kogu tema kasvatus, haridus ja õpetamine on läbi imbunud bolševistliku ideelisuse vaimust. Ideelisus ja veendumus olenevad marksistlik-leninlikust teadlikkusest, ühiskonna arenguseaduste teaduse valdamisest. Kasvatada meie noorsugu ideeliseks, see tähendab õpetada talle kommunismi, õpetada talle marksismi-leninismi — eesrindlikku teaduslikku teooriat, mille alusel bolševike partei maad ümber kujundab. Noorsoole teaduste aluseid õpetades ei tohi unustada, et iga teadus on parteiline, ja selle õpetamine peab olema lahutamatu partei ja Nõukogude riigi poliitikast.² Kooli ja õpetaja tähtsaim ülesanne on aidata nõukogude noorsool omandada marksistlik-leninlikku teooriat. Tundes seda õpetust inimene omandab võime õigesti mõista nähtust, eristades selles peamist, olulisimat ja otsustavaimat, ette näha selle nähtuse arenguteed, selle edasilükkumist ja lõpuks, tuginedes teaduse andmeile, osata suunata arengukäiku ja protsessi ennast soovitud sihisi seatud eesmärgile. Marksistlik-leninlik teooria õpetab ettenägemist. „Meie ei tohi piirduda vaid tänase päevaga,“ õpetab seltsimees Stalin, „me peame mõtlema ka homsele päevale, lähemale tulevikule.“³ Ja edasi: „Istuda rooli taga ja vahtida, selleks et mitte midagi näha, kuni olukord pistab meid ninapidi mingisse õnnetusse — see ei tähenda veel juhtimist.“⁴

Juba 1925. a. 9. juunil oma kõnes Sverdlovski ülikoolis seltsimees Stalin näitas ja rõhutas leninismi suurt tähtsust, mis seisneb selles, et ta ei tunnusta ehitamist „hea õnne peale“, pimesi, et leninism ei tunne ehitamist ilma perspektiivita ja annab töö perspektiivi küsimuses selge ja kindla vastuse, avaldades, „... et meie maa omab kõik eeldused täieliku sotsialistliku ühiskonna ülesehitamiseks.“⁵

Õpilaste ideelis-poliitilist kasvatust nii teoorias kui ka praktikas ei teostata tänapäeval mitte alati õigesti. Mõningad seltsimehed arvavad, et nõukogude noorsoo ideelis-poliitilist kasvatamist võib vastandada kommunistlikule kasvatusesele. Niisugune vastandamine on ebaõige. Kommunistlik kasvatus on nõukogude sotsialistliku ühiskonna igakülgsest arenenud inimese kujundamise protsess ja hõlmab vaimset kasvatust, kommunistlikku moraali,

² Vt. „Pravda“ 25. sept. 1946, juhtkiri: „Kasvatada noorsugu bolševistliku ideelisuse vaimus“.

³ Teoste kogu UK(b)P ajaloo õppimiseks, III köide, lk. 655.

⁴ KK ja KKK aprillikuu ühendatud pleenumi tööd. Ettekanne UK(b)P Moskva organisatsiooni aktiivi koosolekul. 13. apr. 1928, lk. 12, Riiklik Kirjastus.

⁵ V. I. Lenin ja J. V. Stalin, kogu „Noorsoost“ UK(b)P KK Partei Kirjastus, 1936. lk. 174—175. (vene k.).

esteetilist, füüsilist ja polütehnilist haridust. Ideelis-poliitiline kasvatus läbib kogu kommunistliku kasvatusprotsessi, kõiki selle külgi.

Nõukogude inimese kasvatamise iga külg omab ideelise mõtte. Mitte ainult vaimsel, kõlblisel ja esteetilisel, vaid ka füüsilisel kasvatusel on oma kindel ideeline ja poliitiline mõte. Nii näiteks ei huvita meid ainult meie noorsoo väline, füüsiline jõud, vaid nõukogude inimeste kasvatamine füüsiliselt tugevaiks, karastatuiks, südikaiks, elurõõmsaiks nii töös kui ka lahinguväljal. Nõukogude kehakultuurlaste rekordid mistahes alal omavad määratud poliitilist tähtsust, kuna nad ülistavad meie isamaad ja selle kultuuri.

Järelikult ei tohi vastandada kommunistlikku kasvatust ideelis-poliitilisele. Kogu kommunistliku kasvatusprotsess on ühtne.

Mõned seltsimehed mõistavad ideelis-poliitilise kasvatusprotsessi kui poliithariduse küsimust ja redutseerivad selle poliitinformatsioonideks, poliitundideks jne. Oleks ülearune rääkida sellest määratud tähtsusest, mida omab õpilaste poliitiline haridus kommunistliku kasvatusprotsessi üldises plaanis. Kuid ideelis-poliitilise kasvatusprotsessi redutseerimine ainult poliithariduseks on ühekülgne ja seetõttu ebaõige.

Ideelis kasvatuses on katsutud seostada otseselt ja vahetult ainult päeva jooksvate poliitiliste ülesannetega. Lähtudes õigest eeldusest, et laste kasvatamist tuleb seostada Nõukogude valitsuse ja partei poliitikaga, saavad mõningad seltsimehed sellest aru kui seostamisest ainult käesoleva momendi poliitikaga. Sellisel juhul ideelis-poliitiline kasvatus saab tundides tänapäevaga mehaaniliselt seotud illustratsioonide ilme, kusjuures võrdlusil ja analoogial oleviku ja mineviku vahel puudub igasugune seos tunnis käsiteldava õppematerjali sisuga.

Uuesti kerkib küsimus nn. „kasvatuslikest momentidest“ tundides. Ei ole kahtlust, et kus see seos on loogiliselt mõtestatud, seal on ka analoogia tänapäevaga seaduspärane ja otstarbekohane. Näiteks ajaloo tunnis õpetaja, jutustades mongolite sissetungist, räägib, et vene rahvas tõusis üles selle kallaletungi vastu ja kaitses rinnaga mitte ainult oma kodumaad, vaid päästis ka Euroopa tsivilisatsiooni. Edasi näitab õpetaja, et analoogiline Euroopa päästmine igasugusest sissetungijaist ja orjastajaist vene rahva poolt pole toimunud mitte ainukordselt. Õpetaja meenutab Napoleoni sõjakäiku ja viimase hukkumist tänu vene rahva kangelaslikkusele ja mehisusele; sama toimus ka uute Euroopa vallutajatega, saksa fašistidega — kelle lõpp on hästi tuntud. Taolised võrdlused ja analoogiad on seaduspärased ja loomulikud. Kuid kus selline võrdlus omab juhuslikku, orgaaniliselt seostamata iseloomu, seal ei ole ta asjale kasuks, vaid kahjuks.

On püütud tunnis iga olukorda vaadelda eriti rõhutatud sotsiologiseeritud pinnal. Rääkimatagi on selge, et sotsiologiseerimine viib õpetaja kõrvale küsimuste õigest sisulisest käsitlemisest.

Ja lõpuks on seltsimehi, kellele näib, et kogu ideelis-poliitilise kasvatusprotsessi tuleb alata otsast peale, arvestamata möödunud kogemusi. Nad unustavad, et nõukogude noorsoo ideeline kasvatus koolis toimus ka varem. Nõukogude rahva Suur Isamaasõda fašistidega näitas, missuguseid suure-

pärased inimesi oli kasvatatud meie maa, ja selles kasvatustöös oli ka koolil teatud osa. Tänapäeval on jutt sellest, et tõsta seda kasvatust kõrgemale astmele, seda süvendada ja viia kooskõlla tänapäeva elu nõuetega. See pole muidugi juhuslik, et just käesoleval ajal pärast Suure Isamaasõja võidukat lõppu, kus Nõukogude riigi osatähtsus kogu maailmas on määratult kasvanud, kus ta seisab kogu vabadustarmastava inimkonna avangardis võitluses kindla ja püsiva demokraatliku rahu ning õiglaste ühiskondliku korra eest; nüüd, kui meie maal uus stalinlik viisaastak on asetanud nõukogude inimese ette kommunistliku ühiskonna ülesehitamise grandioossed ülesanded, kui nõukogude inimesed peavad taastama saksa fašistide poolt varem okupeeritud oblastite ja rajoonide purustatud majanduse, on noorsoo ideelis-poliitiline kasvatus omandanud otsustava tähtsuse. ÜIK(b)P KK kutsus üles laialdasemalt arendama tööd ideoloogilisel rindel ja osutas sellele töö läbiviijatele kui neile, kes tänapäeval asuvad esimesel tuleliinil.

Õpilaste ideelis-poliitiline kasvatamine teostub eelkõige nende vaimse arengu juhtimise protsessis. Vaimne kasvatus varustab inimest teadmistega, tagab õige mõtlemisviisi, teadvuse ja käitumise. Määratud osatähtsust kommunistliku maailmavaate kujunemisel omab üldine haridus, mille inimene omandab üldhariduslikus koolis. See selgitab talle ta suhet ümbritsevasse loodusesse, iseloomustab rahva vajadusi ja püüdlusi, kelle seas ta on sündinud, ja määrab kindlaks nende klassiajalooliste sotsiaalsete tingimuste tähenduse ja suuna, mis panevad oma pitseri igale isiksusele ja inimese ühiskondlikule tegevusele.

Vaimne kasvatus, kui kommunistliku kasvatuskoostisosa, teeb inimese võimeliseks innuka tähelepanuga jälgima tänapäeva inimkonna üldisi huve, ja märgates mõistuse iga võitu looduse ja nürimeelsete ning lühinägelike inimeste rutiini üle, kutsus esile püüde kindlustada ja laiendada selle võidu mõju. Vaimne kasvatus avab inimesele nende kõlbeliste ideede kogu suuruse ja puhtuse, mille kehastumise ja teostamise eest võitlevad ühiskonna parimad ja eesrindlikemad inimesed.

Samuti kui nõukogude majanduse arenemine, nii ka riikliku elu arenemine Nõukogude maal nõuab inimeste püsivat ja pidevat vaimset kasvamist. Nõukogude inimesed peavad omandama teadmisi, meeles pidades Lenini sõnu, et ülesehitamise ülesande lahendamise tingimuseks on kõigi kaasaegsete inimkonna poolt saavutatud teadmiste valdamine. Seltsimees Stalin on alati rõhutanud hariduse määratud tähtsust kommunistliku ühiskonna ülesehitamisel. Selle ühiskonna ülesehitamiseks on vaja vallata teadust, selleks aga on vaja visalt ja püsivalt õppida. Kommunistliku ühiskonna edukaks ülesehitamiseks ei piisa üldisest kõrgest kirjaoskusest või tehnilisest teadmisest, on vajalik tunda ühiskonna arenemise seadusi ja inimeste vahel uute suhete loomise seadusi. Neid teadmisi annab marksistlik-leninlik teadus ühiskonnast.

Kommunistliku moraali kasvatamine aitab kujundada kõlbelisi aluseid ja veendumusi, mille valdamisel inimene omandab võime õigesti mõista inimeste omavahelisi suhteid ja järgida oma elus neid kõlbelisi käitumis-

norme, mis reguleerivad inimeste suhteid ühiskonnas. Nõukogude sotsialistliku riigi poliitika ülesandeks on kasvatada inimesi kõrge kõlbluse vaimus, kommunistliku moraali vaimus, mis arendab inimeses õilsaid sotsiaalseid tundeid.

Kasvatada ideeliselt nõukogude noorsugu kommunistliku moraali vaimus, see tähendab kasvatada teda nõukogude patriotismi vaimus. Nõukogude noorsoo armastust oma Nõukogude kodumaa vastu kasvatatakse sotsialistliku ühiskonna ülesehitustöö alusel Nõukogude maal. Nõukogude patriotism on uut kõrgemat tüüpi patriotism, kuna temas, nagu õpetab seltsimees Stalin, on harmooniliselt ühendatud rahvaste rahvuslikud traditsioonid ja kõigi Nõukogude Liidu töötajate üldised elulised huvid. Armastust kodumaa vastu tuleb kasvatada, osutades mitte ainult vene rahva kangelaslikule minevikule, vaid näidates peamiselt meie kaasaegset nõukogude elu, näidates, et nõukogude patriotism on allikaks nõukogude inimeste kartmatusele ja sangarlikkusele isamaa auks. Nõukogude rahvas põlgab argust ja argu, austab ja ülistab kangelasi ja kangelaslikkust. Ühiskonna ajalugu ei ole tundnud kunagi varem sellist massilist kangelaslikkust, nagu seda näitas nõukogude rahvas Suure Isamaasõja aastail. Nõukogude maal ei ole heroism üksikute väljavalitute, eriti silmapaistvate inimeste päralt, vaid iga nõukogude inimene võib saada kangelaseks. Lauluski meie rahvas laulab:

„Kui maa käsib olla kangelane,
meil kangelaseks muutub igaüks.“

Kasvatada noorsoos nõukogude patriotismi, see tähendab kasvatada temas rahvuslikku uhkust oma suure isamaa, selle inimeste ja uue ühiskonna üle.

„Kasvatada inimesi nõukogude patriotismi vaimus tähendab kasvatada neid piiritu armastuse vaimus oma kodumaa vastu, uhkuses oma kodumaa ja rahva üle, leppimatuses kõigi ja igasuguste lõimitamisnähtuste vastu kodanliku kultuuri ees, kriitilises vaimus kõigi kodanliku ühiskondliku ja sõjalise ideoloogia autoriteetide suhtes, kes on tõstetud pjedestaalile kodanliku propaganda poolt, mis on ülemäära üles puhunud nende tähtsuse ja koha ajaloos.“⁶

Ideeliselt kasvatada nõukogude noorsugu tähendab kasvatada teda õilsate ideede vaimus — sõpruse vaimus, rahvastevahelise abistamise, rahvusliku ja rassilise üheõigusluse vaimus. Nõukogude riigi poliitika seisneb Nõukogude maa rahvastevahelise sõpruse kindlustamises, millela on mõeldamatu nõukogude paljurahvuselise riigi olemasolu. Kasvatada ideeliselt nõukogude noorsugu, see tähendab kasvatada temas tõelise humanismi jooni, siirast armastust ja austust nõukogude inimese vastu. Kasvatada nõukogude noorsoos humaanset suhtumist inimesesse tähendab õpetada teda mõistma võõrast häda. Meie maal on palju rõõmu ja õnne, kuid on veel häda ja vaeva. Sõda tõi inimestele palju häda. Kasvatada meie noorsoos humaanset suhtumist nõukogude inimesesse, tähendab õpetada teda mõistma võõrast

⁶ „Bolševik“ nr. 8, 1947. a., juhtkiri, lk. 10.

häda nagu oma, kuna see on oma, nõukogude inimese häda. Nõukogude sotsialistliku humanismi olemus väljendub seltsimees Stalini sõnades, kes ütles, et kõige hinnalisem ja otsustavam kapital Nõukogude maal on inimesed, ja et inimest on vaja niisama hoolikalt kasvatada, nagu aednik kasvatab oma armastatud viljapuud. Kuid nõukogude sotsialistlik humanism pole mitte armastuse üliküllus kõigi vastu; armastus kodumaa ja nõukogude inimese vastu sünnitab vihatunde oma kodumaa vaenlaste vastu. Seepärast kasvatada noorsugu õige humanismi vaimus tähendab kasvatada temas vihatunnet rõhujate ja rõhumise vastu, viha ja põlgust inimese orjastajate ja tema vabaduse, väarikuse, au ja sõltumatuse anastajate vastu.

Kasvatada ideeliselt nõukogude noorsugu, see on kasvatada temas kollektiivsuse vaimu. Nõukogude maal ei ole antagonismi elanikkonna klasside ja gruppide vahel. Nõukogude inimeste kollektivism on põhjustatud ühiskondlikust omandist, mis moodustab nõukogude ühiskonna aluse, ühisest kollektiivsest tööst, sellest teadmisest, et uut ühiskonda võib üles ehitada vaid kogu meie maa töötava rahva ühendatud jõupingutustega. Nõukogude inimesed on kasvatatud laialdase ühiskondliku eluga maal ja on oma olemuselt ühiskondlikud.

Kasvatada nõukogude noorsugu kollektiivsuse vaimus, see on kasvatada teda laia ühiskondlikkuse vaimus, arusaamises, et inimese isiklik hüveolu sõltub ühiskondlikust hüvangust, ja et isiksus võib ainult kollektiivis, ainult ühiskonnas täielikult välja arendada oma mitmekülgeid võimeid.

Nõukogude inimesel peab olema ühiskondlikku aktiivsust. „Ei saa pidada tõeliseks leninlaseks inimest,“ õpetab seltsimees Stalin, „kes nimetab ennast leninlaseks, kuid on sulgunud oma spetsialiteeti, on sulgunud ütlemate matemaatikasse, botaanikasse või keemiasse ning ei näe midagi väljaspool oma spetsialiteedist. Leninlane ei saa olla ainult temale meeldiva teaduseharu spetsialist, ta peab olema ühtlasi poliitik ja ühiskonnategelane, kes on elavalt huvitatud oma maa saatusest, kes on tuttav ühiskonna arenemise seadustega, oskab neid seadusi kasutada ja püüab olla aktiivne osavõtja maa poliitilises juhtimises.“⁷

Kasvatada ideeliselt nõukogude noorsugu, see tähendab kasvatada teda erksa optimistliku ellusuhtumise vaimus, kasvatada temas aktiivset lähene mist tegelikkusele, visa püüdlust eesmärgi saavutamiseks, õpetada talle oskust ideaalide eest ennastsalgavalt võidelda ja püüdlust aktiivselt osavõtta ühiskondlikust elust.

Kasvatada ideeliselt nõukogude noorsugu, see tähendab kasvatada temas sotsialistlikku suhtumist töösse ja ühiskondlikusse omandisse, näidata talle, et töö oli töötajale aastatuhandete jooksul rängaks koormaks. Valitsevad klassid pidasid tööd, ja eelkõige füüsilist tööd, alamate olendite osaks, „jumala needuseks“, mis oli saadetud inimesele tema enda ja tema esivanemate pattude pärast; nõukogude noorsoole tuleb näidata, et ainult kommunistlikus ühiskonnas, kus töölised töötavad endile, oma ühiskonnale, on töö

⁷ J. V. Stalin „Leninismi küsimusi“, 1945, lk. 526.

rasket hääbistavast koormast muutunud au ja kuulsuse, vaprus ja sangarikkuse asjaks, et töö nõukogude ühiskonnas on inimesele vajaduseks, ja et ta kogeb rõõmu töös sotsialistliku ühiskonna hüvanguks.

Meie noorsugu peab mõistma Lenini õpetuse mõtet sellest, et „töötotlikkus, see on lõpuks kõige tähtsam ja kõige olulisem uue ühiskondliku korra võiduks. Kapitalism lõi töötotlikkuse, mis oli seninähtamatu pärisorjusliku korra juures. Kapitalismi võib lõplikult võita ja võidetakse lõplikult sellega, et sotsialism loob uue, hoopis kõrgema töötotlikkuse.“⁸

Oma ettekandes Erakorralisel VIII Ülleliidulisel Nõukogude Kongressil ütles seltsimees Stalin: „Mitte varanduslik seisund, mitte rahvuslik päritolu, mitte sugupool, mitte teenistuslik seisund, vaid iga kodaniku isiklikud võimed ja isiklik töö määravad tema seisundi ühiskonnas.“⁹

Nõukogude maal inimesed töötavad endile, oma ühiskonnale ja töö on omandanud meil ühiskondliku tähtsuse. Seltsimees Stalin õpetab, et erinevalt kapitalistlikust ühiskonnast on Nõukogude Liidus töötav inimene au sees, kuna ta ei tööta mitte ekspluataatoreile, vaid enesele ja oma ühiskonnale. „Siin ei saa tööinimene tunda ennast mahajäetuna ega üksikuna. Vastupidi, tööinimene tunneb ennast meil oma maa vaba kodanikuna, teatud määral ühiskonnategelasena. Ja kui ta töötab hästi ja annab ühiskonnale seda, mida ta suudab anda, siis on ta töökangelane, on ümbritsetud kuulsusega.“¹⁰

Kasvatada nõukogude noorsugu sotsialistlikus töösse suhtumise vaimus, see tähendab kasvatada teda teadlikule distsipliinile, millela ei või olla ka teadlikku suhtumist töösse. Teadliku distsipliini kasvatamine ei ole mitte võitlemine õpilaste ühtede või teiste eksimustega. See on nõukogude inimese isiksuse, tema maailmavaate kujundamine. Seepärast räägimegi teadlikust distsipliinist kui distsipliinist raskuste ületamiseks.

Kasvatada ideeliselt nõukogude noorsugu tähendab kasvatada temas tugevat tahet ja kindlat iseloomu selleks, et osata ületada esilekerkinud raskusi ja takistusi teel suurele eesmärgile — kommunismile. Õpilastele peavad olema selged need suured eesmärgid ja ülesanded. Ainult mõistes nende tähtsust ja suurust võib kasvatada nii tahtejõudu kui ka iseloomu, mis aitab saavutada seda eesmärki. „Suur energia sünnib vaid suurteks eesmärkideks“ (Stalin).

Seltsimees Stalin õpetab, et ainult eesmärgi selgus, püsivus eesmärgi saavutamisel ja iseloomukindlus, mis murrab kõik ja igasugused takistused, millised ka ei seisaks ees teel eesmärgile, võivad kindlustada võidu. On vaja kasvatada nõukogude noorsugu täielikus veendumuses igasuguste takistuste ületamise võimalikkusest, millised ka ei seisaks ees teel eesmärgile, mitte kartma neid raskusi, vaid minema neile julgesti vastu ja neid ületama.

„Kes kardab raskusi,“ õpetab V. I. Lenin, „kes laseb end neist hirmutada,

⁸ Lenin, Teosed, XXIV köide, lk. 342. (Vene k.).

⁹ J. Stalin, „Leninismi küsimusi“, 1945, lk. 457.

¹⁰ J. Stalin, „Leninismi küsimusi“, 1945, lk. 442.

kes langeb meeletusse või meelekindlusetusse segadusse, see ei ole sotsialist.¹¹

Nõukogude noorsugu peab treenima ja karastama oma tahet võitluses takistustega. Ta peab mäletama ja kuulama A. M. Gorki sõbralikke nõuandeid, kes ütles: „Teil tuleb end varustada usuga enesesse, oma jõusse, ja seda usku saavutatakse raskuste ületamisega, tahte kasvatamisega, selle „treenimisega“. Juba väikenegi võit enese üle teeb inimese palju tugevaks, osavaks, — samuti tuleb ka treenida oma mõistust, oma tahet.“

„Raskused meie ülesehituse teel,“ õpetab seltsimees Stalin, „ongi selleks, et nendega võidelda ja neid ületada.“¹²

Meie, pedagoogid, oleme kutsutud kasvatama kõiki neid bolševiku leninlase-stalinlase isiksuse omadusi nõukogude noorsoos.

On täiesti ilmne, et nõukogude noorsoo kasvatamine kommunismi vaimus nõuab õpetaja laialdast ja mitmekülgset arengut. Õpetaja, kes on kutsutud kasvatama oma õpilastes teaduslikku maailmavaadet, peab ise omama seda maailmavaadet. Nõukogude õpetaja, kes on kutsutud relvastama oma õpilasi marksistlik-leninliku teooriaga, peab kõigepealt ise seda valdama. „Mida kõrgem on ükskõik missuguse riigi- või parteitöö ala töötajate poliitiline tase ja marksistlik-leninlik teadlikkus,“ õpetab seltsimees Stalin, „seda kõrgem ja viljakam on ka töö ise, seda efektiivsemad töötulemused.“¹³ Partei XVIII kongressil seltsimees Stalin ütles: „On olemas üks teaduseharu, mille tundmine peab olema kohustuslik bolševikele kõigis teaduseharudes, see on marksistlik-leninlik teadus ühiskonnast, ühiskonna arenemise seadustest, proletaarse revolutsiooni arenemise seadustest, sotsialistliku ülesehitustöö arenemise seadustest, kommunismi võidust.“¹⁴ Nõukogude õpetaja peab valdama seda teadust, ainult siis võib ta sellega relvastada oma õpilasi, kasvatada neis nõukogulikku kommunistlikku maailmavaadet. Omandades marksistlik-leninlikku õpetust õpetaja peab erilist tähelepanu pöörama Lenini ja Stalini õpetusele kultuurist ja kasvatusel. See määrab pedagoogilise töö ideelise joone, aitab õigesti mõista nõukogude noorsoo kommunismi vaimus kasvatamise, kujundamise ja õpetamise protsessi olemust.

Kasvatamise protsess on keeruline, kestev, raske ja küllaltki vastutusrikas protsess. Kasvatus puudutab kogu rahva huve. On küllalt, kui meenutada vaid üht arvu: neljanda stalinliku viisaastaku lõpuks on õpilaste arv keskkoolides üle 31 miljoni inimese. Kui korrutada seda arvu kahega, arvestades isasid ja emasid, ning juurde lisada vennad, õed, lähedased omaksed ja sõbrad, siis ilmneb, et kogu rahvas on nii või teisiti huvitatud laste kasvatamisest. See asjaolu paneb õpetajale määratu suure vastutuse. See nõuab, et

¹¹ Lenin, Teosed, XXV köide, lk. 331 (Vene k.).

¹² V. I. Lenin, J. V. Stalin, „Noorsoost“, lk. 177. (Vene k.).

¹³ J. V. Stalin, „Leninismi küsimusi“, 1945, lk. 525.

¹⁴ Sealsamas, lk. 526.

õpetaja oleks teadlik ja mõistaks, missuguseid nõudmisi esitab rahvas noorsoo kasvatamisele. Need nõudmised leidsid selge väljenduse ÜK(b)P KK otsuseis ideoloogilise töö kohta, seltsimees Ždanovi ettekandes. Need rahva nõudmised kõnelevad järgmist: noorpõlv peab olema kasvatatud südiks ja vastupidavaks, kes ei karda takistusi, läheb neile takistusele vastu ja suudab neid ületada. Nõukogude inimesed peavad olema haritud, kõrgelt ideelised inimesed, kõrgete kultuuriliste, moraalsete nõudmiste ja maitsetega. Selleks on vajalik, et kool ja õpetaja ei seisaks kõrval kaasaja ülesandeist, vaid aitaksid parteid ja rahvast noorsugu kasvatada ja ise kasvataksid teda piiritu andumuse vaimus nõukogude korrare, rahva huvide ennastalgava teenimise vaimus.

Rahva nõudmiste tase nõukogude noorsoo kasvatamises on tõusnud väga kõrgele. Nõukogude õpetajad-kasvatajad peavad tõusma selle tasemeni ja rahuldama rahva tarbeid nõukogude noorsoo bolševistliku ideelisuse vaimus kasvatamises.

Seepärast omab ideelis-poliitiline kasvatus käesoleval ajal niisugust esmajärgulist tähtsust ja paneb õpetajale uued, keerulisemad ja vastutusrikkamad ülesanded, nõuab nende põiklematut lahendamist.

Kasvatases on ühiskondlik ja isiklik külg orgaaniliselt ühendatud. Iga aus nõukogude inimene, oma ühiskondlike kohustuste nimel isamaa ees, püüab kasvatada oma lapsi isamaa ja rahva ennastalgava teenimise, Lenini-Stalini parteile andumise vaimus, kasvatada neid Nõukogude kodumaa ausaiks töötajaiks.

Niisugune on selle asja ühiskondlik külg. „Nõukogude ühiskonnas on esmajärgulisim ülesanne kasvatada igas kodanikus teadlikkust üldrahvalikest huvidest ja andumust üldisele asjale, kasvatada inimestes kodanikukohuse tundeid. Inimesed, kes on omandanud teadvuse üldisist eesmärkidest ja ülesandeist, on paratamatult läbi imbinud huvist ühiskondliku elu, ühiskondliku arengu saatuse vastu.“¹⁵

Õpetaja suur ülesanne on kasvatada noort inimest nii, et ta saaks aru, et tema isiklikud huvid tekivad ja on määratud ühiskonna huvidest, ja et ta peab oskama oma isiklike huve, mis mitte alati ei tarvitse ühtuda ühiskondlike huvidega, allutada just ühiskonna huvidele. Seda peab noores inimeses kasvatama alates kõige varasemast lapseast.

Kasvatus ei pea silmas pidama ainult olevikku, vaid ka tulevikku. Iga kasvataja peab mäletama ja teadlik olema sellest, et ta ei kasvata noort inimest tänasele päevale, vaid ka tulevikule. Väike laps, kes tuleb kooli seitsme-aastasena, lahkub sealt seitsme või kümne aasta pärast täiskasvanud inimesena. Iga pedagoog peab selgelt nägema kommunistliku kasvatuseseesmäärke ja ülesandeid, peab selgelt nägema selle kasvatusese perspektiivi. Siit järeldub, et pedagoog ei või olla oma töös konservatiivne inimene, ta peab pidevalt täiendama oma teadmisi, alati minema edasi, muidu ta jääb paratamatult elust maha, kuid noored inimesed, kes on tema käe alt ellu astunud,

¹⁵ Ajak. „Bolševik“ nr. 8, 1947, lk. 9.

kannatavad teadvuses mineviku igandite all, millest nad peavad elus vabana. Seoses sellega on vaja eriti otsustavalt rõhutada, et kasvatusprotsess koolis ei tohi olla eluga vastuolus. Nõukogude elu on revolutsiooniline, progressiivne ja eesrindlik elu, kuid mõned õpetajad rakendavad kasvata- mise ja õpetamise protsessis siiski vanu iganenud võtteid ja vahendeid, samu võtteid ja vahendeid, mille abil õpetati ja kasvatati neid endid palju aastaid tagasi. Nõukogude elu kasvatab inimesi rahva ja kodumaa teenimise, aktiiv- suse ja selle teadmise vaimus, et inimene on oma elu looja, vabaduse- armastuse, inimväärikuse, õigluse ja selle teadmise vaimus, et inimene elab suure eesmärgi — kommunistliku ühiskonna loomise nimel.

Nõukogude koolis võib märgata järgmist: õpetuse sisu — õppeplaanid, programmid, õpikud on uued, nõukogulikud. Õppemeetodid on suurelt osalt samuti uued. Nad tagavad kogu materjali läbitöötamise suure aktiivsuse ja iseseisvuse.

Mis aga puutub kasvatusprotsessi, siis on selle sisu uus, kuid õpilastele lähenemise viisid ja vahendid on sageli vanad.

Nõukogude koolis raisatakse mõnikord palju aega kõnelemisele õpilastega nende käitumisest; seejuures, kas aja puudusel või oskamatusel tõttu antakse läbi mõtle- mata moraalseid sententse, kõnelus õpetaja ja õpilase vahel omab primitiivset trafa- retset iseloomu. Õpilane teab juba ette kuhu see kõnelus viib ja millega ta peab lõppema: vaja tunnistada oma viga ja anda sõna end parandada. Üks õpi- lane hilines kooli. Ta kutsutakse direktori juurde. Temalt küsitakse, kas võib hilineda kooli. Õpilane vastab, et üldiselt ei või, kuid vahel võib. Kõneluse juu- res viibiv õpetaja küsib:

„Aga kui sa sõidaksid, kas siis võib hilineda rongile?“

Õpilane vastab, et võib.

„Kuid rong sõidab ära.“

Õpilane vastab, et võib istuda järgmisele. Ja sellega kõnelus katkeb järsult, kuna kasvatajale see kõnelus omab ootamatut, lõpuni läbimõtle matut, juhus- likku iseloomu. Õpilane hilines, seda ei tohi jätta karistamata, vaja välja kut- suda ja rääkida — millest ja kuidas — see ei olnud läbi mõeldud.

Seesuguse kõneluse kasvatajale tähtsus on ilmselt tühine.

Toome teise näite. Õpilane tegeleb klassis malemänguga. Ta on suurepära ne maletaja, kuid tema õppeedukus on madal. Ta kutsutakse direktori juurde. Toimub järgmine kõnelus:

„Kuidas on sul õppeedukusega?“

„Pole viga, kahtesid mul pole. Kõik hinded võimaldavad üleviimist.“

„Kuid sa võiksid õppida paremini.“

„Jah, õige, võiksin.“

„Miks sa siis ei õpi?“

„Ma ei tea.“

Õpetaja hakkab õpilast veenma, et see on ilmselt sellepärast, et „sa tegeled malega“. Vastuseks õpilane veenab tuliselt ja visalt õpetajat, et male on suure- pärane mäng, ta arendab abstraktset mõtlemist, kasvatab tähelepanu, võitlus- tahet ja rida teisi omadusi, mille vastu õpetaja ei suuda kuidagi vaielda. Ette- valmistamata ja läbimõtle mata vestlus ei anna tulemusi. Õpetaja ei veennud õpi- last.

Sageli õpetajad hirmutavad õpilasi. Seejuures õpilased saavad suurepäraselt aru, et see on vaid hirmutamise, ja et õpetaja ei saa ähvardust teostada. Uhes koolis poisid tegelesid jalgpalliga; see nähtavasti mõjus halvasti õppetööl ja koolis kästi neid: „Lõpetada jalgpallimäng!“ Kuid kuna selle asemele polnud

midagi ette pandud nende jõudeaja täitmiseks ja aja organiseerimiseks, andis see ähvardus otse vastupidiseid tagajärgi: õpilased jätkasid mängimist veel suurema hasardiga.

Ähvardused omavad mõnikord pedagoogiliselt täiesti lubamatut iseloomu. Õpilased ei tööta veerandi keskel küllalt intensiivselt ja õpetaja asub ähvardama: „Pea meeles, sind ei viida üle.“ Juba lühikese aja pärast õpetaja ise unustab oma ähvarduse.

Kasvatusts protsess on loov protsess, temas ei tohi esineda trafaretsust. Pedagoogiline teooria püstitab kasvatamise ja õpetamise üldised seadused, nende konkreetne rakendamine tegelikkuses nõuab tingimuste ja asjaolude arvestamist, ja mitte alati pole sirge kõige lühemaks teeks kahe pedagoogilise punkti vahel.

Toome näite. Ühe vana kogenud algkooli õpetaja juures üks poisike tavatses istuda pingi all. Kogu klass jälgis huviga, mida teeb õpetaja selle poisikesega ja viimane tundis end seetõttu kangelasena. Näiliselt kõige otsesem tee oleks olnud säärane: minna juurde ja ütelda: „Roni pingi alt välja!“ ja sõnakuulmatuse korral karistada. Õpetaja käitus teisiti, ta ei läinud mitte sirget, vaid paralleelset teed mööda, mis osutus palju mõjukamaks. Möödudes pingist ta nagu juhuslikult pöördus õpilase poole ja ütles: „Sa jälle istud pingi all? Noh, mis siis ikka, istu pealegi, seal on ainult väga must.“ Ja küsimus oli lõplikult lahendatud, kuna selgus, et istuda pingi all pole mingi kangelaslikkus, seal on must. Kogu klassi huvi selle noormehe vastu lakkas. Ta ronis pingi alt välja ja enam sinna ei istunud.

Ühes Moskva koolis üks IX klassi väikese kasvuga õpilane näis tunduvalt nooremana oma aastaist; ta tahtis näida enam täiskasvanuna. Selleks ta pani jalga isa suured saapad. Ema oli meelega, kui palju ta poega ka manitses võtta saapad jalast, see kuidagi sellega ei nõustunud. Ema pöördus direktori poole palvega lõpetada see „korralagedus“ — käskida poisil võtta saapad jalast. Otseks teeks ilmselt oleks olnud: poiss välja kutsuda ja lasta saapad jalast võtta. Direktor käitus teisiti. Kui ükskord see noormees tuli õpetajate tuppa direktori juurde rääkima õppekõnede üle, ütles direktor pärast kõneluse lõpetamist nagu juhuslikult: „Aga nüüd saada minu juurde oma seitsmenda klassi õpilased!“ Poiss kohmetus veidi ja küsis, et miks „seitsmenda klassi õpilased“.

„Sa ju õpid seitsmendas klassis?“

„Ei, ma olen üheksandas.“

„Tähendab ma eksisin. Sa oled kasvult nagu väiksemaks jäänud, võib-olla et saapad. — Noh, mine.“

Õpilane vaikis kaua ja ütles siis ainult ühe sõna: „Jah“, ja läks. Järgmisel päeval ta ilmus juba oma saabastes ja kui direktor kohtas teda õpetajate toas, ütles ta talle tasakesi kõrva sisse: „Vaata, nüüd on juba hoopis teine asi.“

Loominguline lähenemine kasvatusel on paratamatult dikteeritud selle protsessi keerulisusest. Kasvataval on mõnikord tegemist väliselt sarnaste faktidega. Kuid lähenemine nende lahendamisele on tingitud reast asjaoludest, millest igaüks võib avaldada mõju protsessi käigule endale ja selle tulemusele. Selles seoses omab tähtsust vanus, tervislik seisund, perekond, seltsimehed, kool, vahekord kasvatatava ja kasvataja vahel, iseloomu ja tahte kujunevad jooned, noore inimese huvid ja palju muud.

Vahel on üht noort inimest vaja järsult peatada või välja naerda, teist kiita või toetada. Mõnikord võib-olla peab jätma taktituse tähele panemata, mis tundelisele ning enesearmastajale inimesele mõjub seda paremini.

A. P. Čehhovi teosest „Maja poolkorrusega“ me loeme: „Hea kasvatus ei ole mitte selles, et sa ei kalla kastet laudlinale, vaid selles, et sa ei märka, kui seda teeb keegi teine.“ On endastmõistetav, et kasvataja peab mõistma oma kasvandiku antud eksimuse või käitumise põhjust, selgitama, mispärast seda tehti, kas oskamatuses, teadmatusest või demonstratiivselt, sihlikult, ja vastavalt sellele aidata ja õpetada, seletada, taunida või lihtsalt jätta tähele panemata.

Olles väga komplitseeritud, kujutab kasvatusprotsess endast ühtlasi rea vahelduvate nähtuste, sündmuste, elamuste, õpilaste käitumise, terve rea faktide vaatluse lahendamise protsessi. Õpetaja ülesanne seisneb nende kasvatusliku mõjuga ülesannete lahendamises kindlas pedagoogilises süsteemis ja kindla eesmärgiga. Õpetaja ei tohi unustada, et kasvatuses pole pisiasju. Iga üksik fakt omaette võib olla tähtsusetu, kuid kogu kasvatamise käigus võib ta olla määratu tähtis. Seltsimees Stalin õpetab: „Kunagi ärge töös keelduge väikesest, sest väikesest ehitatakse suurt, — selles on üks tähtsamaid Iljiči õpetusi.“¹⁶

Kasvatamisel on õpetajal alati vaja meeles pidada neid Lenini õpetusi. Iga kasvatuslik abinõu omab kasvatamisel suurt tähtsust.

Kasvatusprotsess nõukogude koolis ei ole seega lihtne õpetaja mõju õpilasele, — see on õpilase kogu elu organiseerimise keeruline protsess. See pole võitlus eksimustega, vaid isiksuse omaduste kasvatamine. Varem räägiti: „Õpetaja õpetab, õpilane õpib.“ See on õige, kuid ühekülgne. Õpilane mitte ainult õpib õpetaja juures, ta elab ja tahab elada väikese kasvava inimese täisverelist elu. Tal on omad rõõmud ja omad mured, oma õnn ja oma õnnetus. Ja kui ta näeb, et ta on ainult objekt, millele on suunatud õpetaja kasvatuslikud pingutused, temas tõuseb sageli protest ja vastuseis. Seepärast tuleb ära märkida, et kui õpetaja oma ainet põhjalikult tunneb ja seda hästi käsitleb, siis sellesse õpetajasse suhtutakse austusega, teda hinnatakse, tema autoriteet seisab küllalt kõrgel, kuid kui ta tuleb kooli ainult selleks, et anda tunde ja sellega piirduvad kõik tema suhted õpilastega, siis ei tulda tema juurde oma rõõmude ja muredega, oma isiklike sisemiste erutuste ja vaidlusaluste küsimustega, teda ei armastata kui inimest. Aga kui ta organiseerib oma õpilaste elu, tungib nende huvidesse nii koolis kui ka väljaspool kooli, teab, millest elavad, huvituvad ja erutuvad õpilased, ja aitab neil organiseerida nende elu, sellist õpetajat armastatakse ja austatakse.

Selline tegevus nõuab õpetajalt palju aega ja paratamatult enda täielikku ohverdamist oma õpilaste kasvatamisele. Kasvatamine ongi seepärast raske ja ühtlasi kaasakiskuv ja õilis, et talle tuleb ohverdada kogu elu. Teda huvitab: miks sellel poisil eile juuksesalgud kuidagi eriti üleannetult tolknesisid, miks tolle tütarlapsel on silmad täis pisaraid? Miks on kogu klass praegu nii rõõmsas meeleolus, ja õpilaste silmad säravad ebaharilikult kirkalt ja selgelt? Miks on klass täna keskendatud ja isegi range? Õpetajal peab olema kõigega tegemist, sest laste käitumine kannab endas põhjusti,

¹⁶ J. Stalin, „Leninist“. 1940, lk. 17 (vene k.).

mis on selle välja kutsunud; noorus on suurepärase oma siiruses, oskamatuses varjata ja peita oma elamusi. Noorte poiste ja tütarlaste silmad on tõepoolest nende hinge peeglik. Ja õpetaja neisse vaadates peab oskama näha, mõista oma õpilaste siseilma ja elamusi, teha vajalikke järeldusi oma taotlusiks ja tegevuseks.

Lapse kogu tegevust koolis võib liigitada viide põhilisse ossa: õppetegevus, ühiskondlik tegevus, töö, sport ja kunst. Tuleb kindlaks määrata selle tegevuse sisu, tema eesmärk, seda on vaja organiseerida ja selles organiseerimises õpetaja, kes tegutseb kasvataja juhtival kohal, peab kindlustama õpilase aktiivset iseseisvust ja isetegevust. Kui töö on sisukas ja tegevus õpilasele huvitav, siis selle organiseerimise vormid omandavad mõjuka tähenduse. Miks sageli laste kollektiiv pole meil küllalt hästi organiseeritud? Selle vormid on head, kuid puudub organiseerimine. See tuleb sellest, et puudub sisu ja vorm jääb tühjaks. Ja õpilasis areneb sageli nn. „tarbijapsühholoogia“. Nad tahavad kõike kätte saada valmiskujul ja ei taha ise kuskil käsi külge panna ega kaasa töötada seal, kus see on tarvilik. Niisugust otsustavat tähtsust omab nõukogude kasvatusüsteemis laste kollektiivi organiseerimise probleem koolis.

Edasi on vaja meeles pidada, et lapse isiksus on ühtne, ja et tema kasvatus protsess peab samuti omama terviklikku iseloomu. On kindlaks tehtud, et ei saa õpetada kasvatamata ja kasvatada ilma mingisuguste teadmiste edasiandmiseta, ilma õpetamata. Ei saa kasvatada isoleeritult, üksikult võttes isiksuse külgi ja määrates selleks üksteisele järgnevaid tähtaegu. Tuleb meeles pidada, et kommunistliku moraali kasvatamisel näiteks ei saa kasvatada isoleeritult üksnes armastustunnet kodumaa vastu, kuna see paratamatult toob endaga kaasa ka tööarmastuse, kollektiivsuse, humaansuse ja rea teiste isiksuse omaduste kasvatamise. Ja kuigi võib ja peab rääkima isiksuse üksikute külgede kasvatamisest, siis ainult vaadeldes neid inimese kogu isiksuse osadena ja meeles pidades, et nende külgede kasvatamine mõjub kogu isiksuse kujunemisele.

Ja lõpuks viimane: õpetaja peab tundma ja mõistma lapse maailma.

Lapse, murde-ealise ja nooruki maailm on väga omapärane ja keerukas. See on kujuneva, kasvava, areneva inimese maailm, ja seepärast muutuv ja algstaadiumis elemendid sellest, mis saab olema täiskasvanud inimeses. See on kujuneva, kasvava, areneva inimese maailm, ja seepärast muutuv ja komplitseeruv; teadvus, tunded, käitumine on igas antud eas, võrreldes eelnevaga, kvalitatiivselt erinevad. Areng toimub lihtsast keerulisema suunas; viimases esinevad lihtsa elemendid mitmesugustes uutest kombinatsioonides, kuid teiste, uute omadustega.

Laste kasvatamise protsess peab algama varasest lapseast. See protsess muutub järk-järgult keerulisemaks, muutes oma ilmet vastavalt kasvamise ja arenemisega, kuid tema aluseks peavad alati olema kommunistliku kasvatus suure eesmärgid ja ülesanded.

Oeldust järeldub, et kasvatases ei või läheneda ühesuguste võtete ja vahenditega väikesele lapsele, murde-ealisele ja noorukile. Mõistes noore

inimese sisemaailma ja elamusi kasvataja mõistab noorte inimeste käitumise iseärasusi, ja seal, kus ilma selle arusaamiseta ta ei näeks inimese positiivset ja negatiivset käitumist, seda mõistes ja aru saades, ta läheneb sellele uut viisi, hindab uut viisi toimuvat.

Oma pedagoogilises ja eriti kasvatuslikus töös õpetaja peab palju nägema, mõistma ja palju üle järele mõtlema. Õpetaja tähtsaimaks pedagoogiliseks saavutuseks on oskus pedagoogiliselt mõtelda, järele mõtelda pedagoogiliste faktide üle, neid mõtestada ja teha tarvilikud otsused.

Selleks, et tagada kasvatuses ideelis-poliitilist suunda, on vajalik, et kogu õpilaste kasvatamise protsess koolis oleks korraldatud nii, et nii õpetamise protsess kui ka mõju lapsesse väljaspool õppetööd oleksid ideeliselt määratletud. Kooli üheks põhimiseks ülesandeks on õpetamine. Õpetamise protsess peab olema ideeliselt suunatud.

Õpetamise protsess omab kasvatamise iseloomu. See printsiip on nõukogude didaktika üheks tähtsaimaks printsiibiks. Nõukogude pedagoogika on selle printsiibi püstitanud kooskõlas Lenini õpetusega. „On vajalik, et kaasaegse noorsoo kogu kasvatus, haridus ja õpetamine oleksid kommunistliku moraali kasvatamine temas.“¹⁷ See õpetamise ja hariduse ühendamine kommunistliku moraali kasvatamisega läbib punase niidina kogu kasvatustööd koolis. Sel viisil kasvatusprotsess teostub kõigepealt tundides. Selleks, et tagada tundides õpetamise protsessis ideelis-poliitilist kasvatust, on vaja eelkõige, et teadmised, mida õpetaja jagab õpilastele ja mida õpilased aktiivselt omandavad, baseeruksid materialistlikul alusel.

Teiseks on vajalik, et teadmisi, mida õpilased omandavad tunnis, ei seletataks neile mitte staatilises, vaid dialektilises vormis, et näidataks sündmuste arengut ja liikumist. Kolmandaks on vajalik, et tunni materjal oleks esitatud ajalooliselt, et õpilasele oleks selge fakti tekkimise ja arenemise genesise ise. Neljandaks on vaja, et õpetamise protsess tunnis peegeldaks täielikult partei ja Nõukogude riigi poliitikat. Ja lõpuks, viiendaks, õpetaja peab omama materjali käsitlemisel õigeid ideelisi otsustusi ja järeldusi.

Et seda tagada, selleks õpetaja peab, nagu varem mainitud, valdama marksistlik-leninlikku teooriat, mõistma dialektilise ja ajaloolise materialismi olemust.

Seltsimees Stalin näitas, et dialektiline materialism on marksistlik-leninliku partei maailmavaade. Ta seletas, et seda maailmavaadet nimetatakse dialektiliseks materialismiks seepärast, et lähenemine loodusnähtustele, loodusnähtuste tunnetamise ja uurimise meetod on dialektiline, kuid loodusnähtuste tõlgitsemine, loodusnähtusist arusaamine on materialistlik. Ja edasi, et ajalooline materialism on dialektilise materialismi põhimõtete laiendamine ühiskondliku elu uurimisele, dialektilise materialismi põhimõtete rakendamine ühiskonnaelu nähtustele.

Seltsimees Stalin näitab meile marksistlik-dialektilise meetodi ja marksistliku filosoofilise materialismi põhimised iseloomustavad jooned. Marksistlik-leninlik teooria vaatleb maailma kui pideva uuenemise, muutumise,

¹⁷ V. I. Lenin, Teosed, XXX köide, lk. 409—410 (Vene k.).

katkestamatu liikumise olekut. See teooria vaatleb arenemist kui progressiivset liikumist tõusvas joones, kui arenemist madalamast kõrgemani. Marksistlik-leninlik teooria konstateerib, et kõigile esemeile looduses on omased sisemised vastuolud, ja et areng toimub vastandlike tendentside ja jõudude pidevas võitluses. Ajalooline materialism näitab ühiskondliku olemise primaarsust ja ühiskondliku teadvuse sekundaarsust, kuna teadvus on inimeste ühiskondliku olemise peegeldus. „... Ühiskonna vaimuelu kujunemise allikat, ühiskondlike ideede, ühiskondlike teooriate, poliitiliste vaadete, poliitiliste asutuste põlvnemise allikat tuleb otsida mitte ideedes, teooriates, vaadetes ja poliitilistes asutustes endis, vaid ühiskonna materiaalse elu tingimustes, ühiskonna olemises, mille peegelduseks on need ideed, teooriad, vaated jms.“¹⁸

Oeldust teeb seltsimees Stalin järeldused ideede, teooriate, vaadete muutmise kohta, olenevalt inimeste materiaalsete elutingimuste muutumisest ühiskonnas.

Ideelis-poliitilist kasvatust on vaja tundides teostada kõigis aineis. On vajalik, et õpetaja mõtleks läbi programmi, mille järgi toimub antud aine õpetamine, analüüsiks, missuguseid mõisteid ja kujutlusi, fakte ja sündmusi, kogu teadmiste summat, võib õpilastele ette kanda selges, arusaadavas, huvitavas vormis, et õpilased need omandaksid teadlikult ja kindlalt, et need teadmised aitaksid ja tagaksid kommunistliku maailmavaate ja ideelise veendumuse kujunemist.

Ideelis-poliitiline kasvatus teostub mitte ainult tundides, vaid ka kogu töös väljaspool klassi ja kooli — massilises ürituses, revolutsiooniliste pühade tähistamisel, klassivälises lugemises ja lugejate konverentsidel, õpilaskonferentsides kooli juures, mitmesugustes ringides ja õpilaskirjanduses, komsomoli, pioneeri- ja õpilasorganisatsioonide töös. Kogu õpilaste tegevus, kogu nende töö väljaspool õppetööd ja kooli peab olema sisuliselt ideelis-poliitiliselt suunatud.

Nõukogude noorsoo ideelis-poliitilises kasvatamises omab suurt tähtsust uue stalinliku viisaastaku materjalide rakendamine, kuna see on tähtsaim ajalooline etapp liikumisel kommunismile. Õpetaja ülesanne seisab selles, et tundides ja väljaspool tunde, ringides, vestlustes, nõukogude maa ajaloo materjali läbivõtmisel oskuslikult avada ja seletada noorsoole tänapäeva sündmuste poliitilist sisu, muutes sellega Nõukogude riigi poliitika noorsoole omaseks.

Suurepärase materjali annab nõukogude pedagoogide kätte nõukogude noorsoo ideelis-poliitiliseks kasvatamiseks bolševike partei ajalugu. Nõukogude õpetajad peavad kasvatama meie noorsugu bolševike partei revolutsioonilistes traditsioonides, nõukogude rahva ja tema parimate esindajate suurtes patriootilistes traditsioonides. On vajalik suunata noore nõukogude inimese teadvust, tundeid ja püüdlusi selleks, et ta elaks, võitleks ja töötaks leninlikult, stalinlikult.

¹⁸ J. Stalin, „Leninismi küsimusi“, 1945, lk. 481.

Rikkalikemaiks allikaiks õpetajate käes noorsoo ideelis-poliitilisel kasvatamisel on Nõukogude riigi asutajate, tema juhtijate, nõukogude rahva juhtide ja õpetajate Lenini ja Stalini elulood. Nende biograafiate õppimine avab õpilastele meie kodumaa töötajate revolutsioonilise võitluse proletariaadi, tema partei ning tema geniaalsete juhtide ja õpetajate juhtimisel, näitab nõukogude rahva juhtide kõrgelt moraalset, ideelist palet, mis on näiteks ja eeskujuks nõukogude noorsoole tema eluteel. Lenini ja Stalini elulugude osast ja tähtsusest nõukogude rahva ideelis-poliitilises kasvatamises on väga veenvalt öeldud ajakirja „Bolševik“ ühes juhtkirjas.

„Lenini ja Stalini elulood, mis joonistavad selge pildi leninlik-stalinliku õpetuse järjekindlast teostumisest elus, pildi Marxi ja Engelsi poolt loodud ja Lenini ja Stalini poolt edasi arendatud kommunistliku teaduse suurist võitudest, annavad meie maa töötajatele kommunismi võidu eest võitlemise perspektiivi, istutavad nõukogude inimeste südameisse südikuse ja kindluse vaimu võitluseks oma asja täieliku ja lõpliku võidu eest.

Lenini ja Stalini elulood on relvaks nõukogude patriotismi kasvatamisel. Nad õpetavad armastama nõukogude kodumaad ja ennastohverdavalt töötama tema õitsengu eest. Nad õpetavad nõukogude inimesi olema uhked oma kodumaale, olema uhked meie maa tööliklassile, tema suurele revolutsioonilisele loomingule ja heroismile; olema uhked suurele vene kultuurile, mille kõrgeimaks saavutuseks on leninism; olema uhked oma suurele demokraatialle, mis võis õitsele puhkeda vaid leninismi, tõeliselt rahvaliku õpetuse varjus; olema uhked sellele, et meie kodumaa on kodumaaks leninismile, mis on lipuks kogu maailma töötajatele; olema uhked suurele bolševike parteile, kelle juhtimisel nõukogude rahvas teostas Lenini ja Stalini ideed elus.“¹⁹

Õeldust järeldub, et noorsoo ideelis-poliitiline kasvatamine ei ole kampaania, mis on alustatud käesoleval ajal ja mis nagu iga kampaania on ajutine ja mööduv.

ÜIK(b)P KK näitas meile oma otsustes, et me oleme alla viinud töö ideelise suunitluse, et kasvatuse kvaliteet bolševistliku ideelisuse kasvatamisel ei seisa alati küllaldasel kõrgusel, et on vaja ideoloogilist tööd viia nende hiiglasuurte ülesannete kõrgusele, mis kerkisid nõukogude rahva ette rahu-aegse ülesehitustöö perioodil.

Õeldu põhjal nõukogude noorsoo ideelis-poliitiline kasvatamine peab teostuma raugematu, üha kasvava jõuga.

On vaja uurida, süstematiseerida ja üldistada nõukogude kooli ja õpetaja töökogemusi. Selle ülesande lahendamine ei ole jõukohane ühele inimesele. See on kogu arvuka eesrindlike õpetajate armee, pedagoogika alal töötajate, teaduslike töötajate ja rahvahariduse alal tegutsejate ülesanne. VNFSV Pedagoogiliste Teaduste Akadeemia peab juhtima nende kogemuste uurimist, aitama organiseerida tööd, tagama vajaliku teadusliku pedagoogilise juhtimise ja tegema need nõukogude õpetajaskonna ühisvaraks.

¹⁹ Ajak. „Bolševik“, 1947. a., lk. 10.

Olukorrast bioloogia-teaduses.

Akadeemik T. D. LÖSSENKO ettekanne V. I. Lenini nimelise Põllumajandusteaduste Akadeemia sessioonil.

1. Bioloogia-teadus on agronoomia alus.

Agronoomia kui teadus tegeleb elavate kehadega — taimedega, loomadega ja mikroorganismidega. Seepärast kuulub bioloogia seaduspärasuste tundmine agronoomia teoreetilistesse alustesse. Mida põhjalikumalt näitab bioloogia seaduspärasusi elusolendite elus ja arenemises, seda efektiivsem on agronoomia.

Oma olemuselt on agronoomia lahutamatu bioloogiast. Kõnelda agronoomia teooriast, tähendab rääkida avastatud ja seletatud taimede, loomade ja mikroorganismide elu ning arenemise seaduspärasusist.

Meie põllumajandusteadusele on olulise tähtsusega bioloogiliste teadmiste metodoloogiline tase — taimsete ja loomsete vormide elu ning arenemise seadusi käsitleva bioloogiateaduse seisund, s. o. eeskätt selle teaduse tase, mida viimasel poolsajandil nimetatakse geneetikaks.

2. Bioloogia ajalugu — ideoloogilise võitluse aaren.

Darwini õpetuse ilmumine, mille ta esitas raamatus „Liikide tekkinine“, pani aluse teaduslikule bioloogiale.

Darwini teooria juhtivaks ideeks on õpetus looduslikust ja kunstlikust valikust. Organismile kasulike muutuste valiku teel loodi ja luuakse see otstarbekohasus, mis esineb elavas looduses: organismide ehituses ja nende sobivuses elutingimustele. Darwin andis oma valiku-teooriaga ratsionaalse seletuse otstarbekohasusele elusas looduses. Tema valiku-teooria on teaduslik ja õige. Sisult on valiku-teooria põlluharijate ja loomakasvatajate sajandite pikkuse praktika üldistus. See praktika lõi juba ammu enne Darwinit kunstlikult taimesorte ja loomataõge.

Oma teaduslikult õiges valikuõpetuses vaatles ja analüüsis Darwin läbi praktika-prisma arvukaid fakte, mida loodusteadlased olid kogunud looduses. Põllumajanduslik praktika oli Darwinile selleks materiaalseks baasiks, millele ta ehitas oma evolutsiooniteooria ja mis seletas orgaanilise maailma otstarbekohase ehituse loomulikud põhjused. See oli inimesoo suureks võiduks elava looduse tunnetamisel.

Fr. Engelsi hinnangu järgi on meie teadmisi looduses toimuvate protsesside vastastikusest seosest hiigelsammudega edasi viinud kolm suurt avastust: esiteks raku avastamine, teiseks energia muundumise avastamine, kolmandaks „Darwini poolt esmakordselt esitatud järjekindel tõestus selle kohta, et meid ümbritsevad organismid, inimest mitte kõr-

vale jättes, tekkisid pika arenemisprotsessi tulemusena vähestest esialgseist ainurakseist idudest, need idud omakorda kujunesid keemilisel teel tekkinud protoplasmast või valgust". (F. Engels, Ludwig Feuerbach, K. Marx ja F. Engels. Teosed, Kd. XIV, 1931. a., lk. 665—666.)

Kõrgelt hinnates Darwini teooria tähtsust juhtisid marksismi klassikud ühtlasi tähelepanu ka nendele vigadele, mis esinevad Darwinil. Darwini teooria on oma põhilistes joontes vaieldamatult materialistlik, kuid sisaldab rea olulisi vigu. Näiteks suureks eksimuseks on see, et Darwin võttis oma evolutsiooni-õpetusse materialistlike elementide kõrval reaktsioonilised Malthuse ideed. Seda suurt eksimust süvendavad meie ajal reaktsioonilised bioloogid.

Darwin ise juhtis tähelepanu sellele, et ta on omaks võtnud Malthuse skeemi. Sellest kirjutab Darwin oma autobiograafias: „1838. aasta oktoobris, viisteist kuud pärast seda, kui ma asusin oma süstemaatilisele uurimusele, lugesin meelelahutuseks Malthuse teost „Essee rahvastuse printsiibist“. Olles ette valmistatud taimede ja loomade eluviiside pikaajaliste vaatlustega, hindasin ma kõikjal toimuvat võitlust olemasolu eest ja olin kohe üllatunud mõttest, et sellistel tingimustel peavad kasulikud muutused säilima, aga kasutud hävima. Lõpuks ma omandasin teooria, millest juhitud võisin oma tööd jätkata...“ (Minu sõrendus. T. L.) (Ch. Darwin, Teosed, kd. I, Lepkovski väljaanne. 1907, lk. 31.)

Paljudele ei ole siamaani selge Darwini viga, kes võttis oma õpetusse Malthuse jaburliku reaktsioonilise rahvastuse skeemi. Tõeline teadlane-bioloog ei või ega tohi surnuks vaikida Darwini õpetuse ekslikke külgi.

Bioloogidel tuleb veel ja veel kord järele mõelda Engelse sõnade üle: „Kogu Darwini õpetus võitlusest olemasolu eest kannab lihtsalt üle ühiskonnast elava looduse valdkonda Hobbesi õpetuse kõikide sõjast kõikide vastu ja kodanlik-ökonoomilise õpetuse konkurentsist kõrvuti Malthuse rahvastuse teooriaga. Teinud niisuguse hookus-pookuse (mille absoluutse õigsuse vastu ma vaidlen, nagu see oli öeldud esimeses punktis, eriti aga Malthuse teooria suhtes), kantakse jälle need samad teooriad üle orgaanilisest loodusest ajaloosse ja siis kinnitatakse, nagu oleks tõestatud, et neil on inimühiskonna igaveste seaduste jõud. Selle protseduuri naiivsus on silmatorkav, sellele ei maksa raisata sõnu. Aga kui ma tahaksingi sellel üksikasjalisemalt peatuda, siis teeksin seda nii, et kõige enne näitaksin, et nad on halvavad ökonomistid ja alles seejärel juba halvavad looduse-uurijad ning filosoofid.“ (K. Marx ja F. Engels. Teosed, k. XXVI, 1935, lk. 406—409. Engelse kiri P. L. Lavrovile.)

Oma reaktsiooniliste ideede propaganda eesmärgil leiutas Malthus mingi loomuliku looduseaduse. „See seadus,“ kirjutab Malthus, „seisneb selles, et kõikidel elusolenditel on alaline tung paljuneda kiiremini, kui seda võimaldab nende käsutuses olev toidu hulk.“ (T. Malthus, Essee rahvastuse printsiibist, 1908. a., lk. 31.)

Progressiivselt mõtlevale darvinistile peab olema selge, et kuigi reaktsiooniline Malthuse skeem oli Darwini poolt vastu võetud, on see põhiliselt vastuolus tema enda teooria materialistliku alusega. Pole raske märgata, et Darwin, olles suur loodusteadlane, kes pani aluse teaduslikule bioloogiale ja rajas uue ajajärgu teaduses, ei võinud rahulduda tema poolt vastu võetud Malthuse skeemiga, mis tegelikult oma olemuselt on vasturääkiv eluslooduse nähtustele.

Seepärast oli Darwin, tema poolt kogutud määratu suure bioloogiliste faktide arvu survel, real juhtumeil sunnitud põhiliselt muutma mõistet „võitlus olemasolu eest“, tunduvalt seda laiendama kuni selle metafoorseks väljenduseks kuulutamiseni.

Darwin ise ei osanud omal ajal vabaneda tema poolt tehtud teoreetilistest vigadest. Marksismi klassikud avastasid need vead ja juhtisid neile tähelepanu. Ja tänapäevani on täiesti lubamatu omaks võtta Darwini teooria väärkülg, mis põhinevad Malthuse üleasustuse skeemil ja sellest, öeldakse, tuleneval liigisisese võitlusel. Seda enam on lubamatu pidada Darwini õpetuse ekslikke külgi darvinismi nurgakivideks. (I. I. Šmalhausen, B. M. Zavadovski, P. M. Žukovski). Niisugune Darwini teooria tõlgendus takistab darvinismi teadusliku tuuma loovat arenemist.

Darwini õpetuse ilmumise esimesest hetkest ilmnes, et darvinismi teaduslik, materialistlik tuum — õpetus eluslooduse arenemisest — on antagonistlikus vastuolus bioloogias valitseva idealismiga.

Progressiivselt mõtlejad bioloogid nii meil kui välismaal nägid darvinismis ainuõiget teed teadusliku bioloogia edaspidiseks arenemiseks. Nad asusid darvinismi aktiivsele kaitsmisele kallaletungi vastu reaktioonääride poolt, kirikuga ja obskurantidega eesotsas, nagu seda on Bateson.

Niisugused kuulsad bioloogid-darvinistid, nagu V. O. Kovalevski, I. I. Mečnikov, I. Sečenov ja eriti K. Timirjazev kaitsesid ja arendasid tõelistele õpetlastele omase kirglikkusega darvinismi.

K. A. Timirjazev kui suur uuriija-bioloog, nägi selgesti, et edukalt võib botaanika ja zooloogia areneda ainult darvinismi alusel, ainult edasiarendatud ja uuele kõrgusele tõstetud darvinismi alusel omandab bioloogia võimaluse aidata põllumehel saada kaks viljapead sealt, kus täna kasvab üks.

Kui darvinism sel kujul, nagu ta ilmus Darwini sulest, oli vastuolus idealistliku maailmavaatega, siis süvendas materialistliku õpetuse arenemine veel rohkem seda vastuolu.

Sellepärast tegid reaktsioonilised bioloogid kõik mis võimalik, et darvinismist tema materialistlike elemente välja heita. Üksikute progressiivsete bioloogide hääled, nagu seda oli Timirjazev, uppusid kogu maailma reaktsiooniliste bioloogide laagrist pärinevate antidarvinistide üksmeelsesse koori.

Darwini-järgsel perioodil rõhuv enamus bioloogidest selle asemel, et

edasi arendada Darwini õpetust, tegi kõik selleks, et labastada darvinismi, et lämmatada selle teaduslikku alust. Kõige selgemaks darvinismi labastamise näiteks on kaasaegse reaktsioonilise geneetika rajajate Weismanni, Mendeli ja Morgani õpetus.

3. Kaks maailma — kaks ideoloogiat bioloogias.

Sajandivahetusel tekkinud veismanism ja selle järel esile kerkinud mendelism-morganism olid oma teravikuga suunatud Darwini arenemisteooria materialistlike aluste vastu.

Weismann nimetas oma kontseptsiooni neodarvinismiks, kuid põhiliselt oli see Darwini teooria materialistliku külje täielik eitamine ja bioloogiasse idealismi ja metafüüsika tirimine.

Materialistlik elava looduse arenemisteooria ei ole mõeldav, kui ei tunnustata organismi poolt teatavais elutingimuis omandatud erinevuste pärivuse paratamatust, kui ei tunnustata elu kestel saadud omaduste päritavust. Weismann tegi katset ümber lükata seda materialistlikku seisukohta. Oma peamises töös „Loengud evolutsiooni-teooriast“ Weismann väidab, et niisugust pärilikkuse vormi mitte ainult pole tõestatud, vaid ta pole ka teoreetiliselt mõeldav... (A. Weismann, Loengud evolutsiooni-teooriast, 1905, lk. 294.) Viidates oma varematele samasugustele väidetele kinnitab Weismann, et „sellega oli kuulutatud sõda Lamarcki printsiibile, tarvitamise ja mittetarvitamise otsesele muutvale toimele. Tõepoolest, sellega algas võitlus, mis kestab meie päevini, võitlus neolamarkistide ja neodarvinistide vahel, nagu kutsuti vaidlevaid pooli. (Sealsamas, lk. 294.)

Weismann, nagu näeme, räägib sõja kuulutamisest Lamarcki printsiibile, kuid ei ole raske näha, et ta kuulutas sõja sellele, milleta pole materialistlikku evolutsiooni-teooriat, kuulutas sõja darvinismi materialistlikele tugele neodarvinismi katte all.

Eitades pärivuse teel saadud omadusi mõtles Weismann välja oma erilise pärivusaine, teatades, et „pärivusainet tuleb otsida tuumas“ (sealsamas, lk. 410), ja et „pärilikkuse otsitav kandja asub kromosoomide aines“ (sealsamas, lk. 411), mis sisaldab algeid, millest igaüks „määrab kindlaks organismi teatava osa tema ilmumisel ka lõplikul kujul“ (lk. 452).

Weismann kinnitab, et on kaks suurt kategooriat elavat ainet: pärivusaine ehk idioplasma ja toitev aine ehk trofoplasma... (lk. 413). Edasi kuulutab Weismann, et pärivusaine kandjad „kromosoomid moodustavad otsekui omaette maailma“ (lk. 353), mis on autonoomne organismi keha ja tema elutingimuste suhtes.

Muutes elava keha toitvaks pinnaseks pärivusainele, kuulutab Weismann pärivusaine surematuks ja mitte kunagi uuestisündivaks.

„Niiviisi,“ kinnitab Weismann, „liigi iduplasma ei teki kunagi uuesti, vaid ainult kasvab ja paljuneb lakkamatult, ta kandub edasi ühest põlv-

vest teise... Kui käsitleda seda ainult paljunemise vaatekohast, siis osutuvad idurakud eriti tähtsaks elemendiks, seepärast, et ainult nemad säilitavad liigi, kuna keha aga laskub peaaegu idurakkude lihtsa taimelava tasemele; on kohaks, kus nad tekivad, soodsail elutingimustel toituvad, paljunevad ja valmivad" (lk. 505). Elusolend ja tema rakud on Weismanni järgi ainult toidu pärivusaine panipaigaks ja toitvaks keskkonnaks, mis kunagi ei või produtseerida viimast ja „kunagi ei või sünnitada idurakke" (lk. 504).

Seega omistab Weismann katkematu olemasolu võime müüdilisele pärivusainele, mis ei tunne arenemist, samal ajal aga juhib sureliku keha arenemist.

Edasi kirjutab Weismann, et „iduraku pärivusaine sisaldab enne reduktsiooni-pooldumist potentsiaalselt kõiki keha algeid" (lk. 419). Kuigi Weismann väidab, et iduplasmas pole „kongnina" determinanti, nagu pole ka liblika tiiva determinanti kõigi tema osade ja osakestega, täpsustab ta samas oma mõtet, rõhutades, et „iduplasma sisaldab ikkagi mõninga arvu determinante, mis järk-järgult määravad kõigis tema arenemisstaadiumes kogu nina tekitavat rakurühma selliselt, et tulemuseks on kongis nina, samuti kui liblika tiib kõigi tema soonekeste, rakkude, närvide, trahheede, näärmerakkude, soomuste vormi, pigmendiladestustega tekib arvukate determinantide järkjärgulisel mõju misel rakkude paljunemiskäigule" (lk. 466).

Seega ei tunne pärivusaine Weismanni järgi uusmoodustisi, indiviidi arenemisel pärivusaine ei tunne arenemist, ei saa läbi teha mingeid sõltuvaid muutusi.

Surematu pärivusaine, mis on sõltumatu elava keha kvaliteetseist omadusist, valitseb surelikku keha, kuid ei teki temast, niisugune on Weismanni lausa idealistlik, oma olemuselt müstiline kontseptsioon, mida ta esitab „neodarvinismi" katte all.

Mendelism-morganism võttis täielikult omaks selle müstilise Weismanni skeemi ja võib öelda isegi süvendas seda.

Asudes pärilikkuse uurimisele, Morgan, Johannsen ja teised mendelismi-morganismi alussambad deklareerisid juba algul, et nad kavatsesid uurida pärilikkuse nähtusi sõltumatult Darwini arenemisteooriast. Johannsen näiteks kirjutas oma põhiteoses: „... meie töö üheks tähtsaks ülesandeks on teha lõpp pärilikkuse teooria kahjulikule sõltuvusele spekulatsioonist evolutsiooni vallas." (Johannsen. „Täpse muutlikkuse- ja pärilikkuse-õpetuse elemendid" 1933, lk. 178.) Niisuguseid deklaratsioone avaldasid morganistid selleks, et lõpetada oma uurimused kinnitustega, mis lõppkokkuvõttes tähendavad arenemise eitamist elavas looduses või arenemise tunnistamist puht kvantitatiivsete muutuste protsessiks.

Nagu me juba varemalt tähendasime, on kokkupõrked toimunud materialistliku ja idealistliku maailmavaate vahel bioloogias kogu bioloogia ajaloo kestel.

Tänapäeval, kahe maailma võitluse epohhil, on kaks vastandlikku teineteisele vastukäivat suunda, mis läbivad peaaegu kõiki bioloogiliste distsipliinide aluseid, eriti teravaks kujunenud.

Sotsialistlik põllumajandus, kolhoosi-sovhoosi kord sünnitasid põhiliselt uue, oma, mičurinliku, nõukogude bioloogia, mis areneb tihedas seoses agronoomilise praktikaga agrobioloogiana.

Aluse nõukogude agrobioloogiale panid Mičurin ja Viljams. Nad üldistasid ja arendasid kogu minevikus teaduse ja praktika poolt kogutud paremiku. Oma töödega on nad toonud palju printsiipiaalselt uut taimede ja mullastiku loomuse tundmisse, põllunduse tundmisse.

Teaduse tihe side kolhoosi-sovhoosi praktikaga loob ammendamatud arenemisvõimalused teooriale enesele elavate kehade ja mullastiku olemuse üha paremaks tundmaõppimiseks.

Ei ole liialdus kinnitada, et Morgani mannetut metafüüsilist „teadust“ elavate kehade loomusest ei saa kuidagi võrrelda meie mõjusa mičurinliku agrobioloogiaga.

Uus efektiivne suund bioloogias, õigemini, uus nõukogude bioloogia, agrobioloogia, on piiritaguste reaktsiooniliste bioloogide esindajate ja ka rea meie õpetlaste poolt vaenulikult vastu võetud.

Reaktsioonilise bioloogia esindajad, keda nimetatakse neodarvinistideks, veismanistideks või ka mendelistideks-morganistideks, mis on õieti üks ja sama, kaitsevad nõndanimetatud kromosoomide pärilikkuse-teooriat.

Mendelistid-morganistid kinnitavad Weismanni järgi, et kromosoomides on mingisugune eriline „pärivusaine“, mis peitub organismis kui vutlaris ja mida antakse edasi järgnevatele põlvedele sõltumata keha kvalitatiivsest spetsiifikast ja tema elutingimustest. Sellest kontseptsioonist järeldub, et organismi poolt tema teatavais elu- ja arene-
mistingimustes saadud uued kalduvused ja erinevused ei saa olla päritavad, neil ei või olla evolutsioonilist tähtsust.

Kooskõlas selle teooriaga ei anta järgnevatele põlvedele edasi taime- ja loomaorganismide poolt omandatud omadusi — need ei saa olla päritavad.

Mendeli-Morgani teooria ei võta teadusliku mõiste „elav keha“ sisusse keha elutingimusi. Väline keskkond on morganistide arvates ainult taustaks, kuigi vajalikuks elava keha nende või teiste omaduste avaldamiseks ja väljakujunemiseks vastavalt tema pärilikkusele. See-pärast on elavate kehade päritavuse (loomuse) kvalitatiivsed muutused nende vaatepunktist väliskeskkonna tingimustest, elutingimustest täiesti sõltumatud. Neodarvinismi esindajad — mendelistid-morganistid peavad uurijate taotlust juhtida organismide pärilikkust nende organismide elutingimuste muutmise teel täiesti ebateaduslikuks. Sellepärast nimetavadki mendelistid-morganistid Mičurini suunda agrobioloogias neolamarkistlikuks, nende arvates täiesti vääraks, ebateaduslikuks.

Tõeliselt on aga asi hoopis vastupidine.

Esiteks pole Lamarcki teatud seisukohad, mis tunnistavad väliskeskkonna tingimuste aktiivset osa elava keha formeerimisel ja saadud omaduste päritavust, vastandina neodarvinismi (veismanismi) metafüüsikale sugugi väärad, vaid vastupidi, päris õiged ja täiesti teaduslikud.

Teiseks, Mičurini suunda ei saa nimetada ei neolamarckistlikuks ega neodarvinistlikuks. Ta on loov nõukogude darvinism, mis kõrvaldab selle ja teise vead ja on vaba Darwini teooria vigadest selles osas, mis puutub Darwini poolt tunnustatud Malthuse ekslikku skeemi.

Ei saa eitada, et vaidluses XX sajandi algul veismänistide ja lamarckistide vahel olid viimased lähemal tõeale, sest et nad kaitsesid teaduse huviseid, kuna veismänistid kaldusid müstikasse ja kaotasid sideme teadusega.

Morganistliku geneetika ideoloogilist tagapõhja paljastas (ootamatult meie morganistidele) füüsik E. Schrödinger oma raamatus „Mis on elu füüsika seisukohalt?“. Käsitelles pooldavalt Weismanni teooriat kromosoomidest tegi ta rea filosoofilisi järeldusi. Toome neist tähtsaima: „...isiklik individuaalne hing võrdub kõikjal oleva, kõike mõistva igavese hingega.“ Seda oma peajäreldust peab Schrödinger „...suurimaks sellest, mida võib anda bioloog, kes püüab ühe hoobiga tõendada jumala olemasolu ja hinge surematust.“ (E. Schrödinger. „Mis on elu füüsika seisukohalt?“ 1947, lk. 123.)

Meie nõukoguliku mičurinliku suuna esindajad kinnitame, et taimede ja loomade arenemise protsessis omandatud omaduste päritavus on võimalik ja paratamatu. I. V. Mičurin oma katseliste ja praktiliste töödega vallutas need võimalused. Peamine aga on see, et Mičurini õpetus, mis on esitatud tema teoses, avab igale bioloogile tee taime- ja loomaorganismide looduse juhtimiseks, nende muutmiseks praktikale vajalikus suunas, kasutades selleks elutingimuste juhtimist, s. o. füsioloogiat.

Järsku teravnenud võitlus, mis jagas bioloogid kahte leppimatusse leeri, süttis niiviisi vana küsimuse ümber: Kas on võimalik nende tunnuste ja omaduste pärimine, mis taime- ja loomaorganismid elu kestel omandavad? Teiste sõnadega: kas taimede ja loomade loomuse kvalitatiivne muutumine sõltub elutingimustest, mis mõjuvad elavale kehale, organismile.

Mičurinlik õpetus, mis oma olemuselt on dialektilis-materialistlik, kinnitab faktidega seda sõltuvust.

Mendelistlik-morganistlik õpetus, mis oma olemuselt on metafüüsiline — idealistlik, eitab tõestamata seda sõltuvust.

4. Mendelismi-morganismi skolastika.

Kromosoomide teooria aluseks on juba K. A. Timirjazevi poolt taunitud Weismanni absurdne väide iduplasma permanentsusest ja tema

sõltumatuses loomast. Morganistid-mendelistid lähtuvad Weismanni järgi sellest seisukohast, et vanemad polegi geneetiliselt oma laste vanemad. Vanemad ja lapsed on nende õpetuse järgi vennad või õed.

Veel enam, esimesed (s. o. vanemad) ja teised (s. o. lapsed) pole nemad ise. Nad on vaid ammendamatu ja surematu iduraku protoplasma produktid. Viimane on oma muutuvuse tõttu täiesti sõltumatu oma kõrvalproduktist, s. o. organismi kehast.

Pöördume niisuguse algallika poole, nagu seda on entsüklopeedia, kus mõistagi antakse küsimuse olemuse kvintessents.

Kromosoomide teooria rajaja T. Morgan kirjutab artiklis „Pärilikkus“ „USA Entsüklopeedias“ 1945. a.: „Idurakud kujunevad lõpuks seemnesarja ja munasarja põhiliseks osaks. Seepärast on nad oma tekkelt teistest kehaosadest sõltumatud ega ole kunagi olnud keha koostisosaks... Evolutsioonis on iduline, mitte aga somaatiline (kehaline T. L.) loomus, nagu arvati varemalt. (Minu sõrendus. T. L.) Seda kujutlust uute tunnuste tekkimisest pooldavad tänapäeval peaegu kõik bioloogid.“

Sama, kuid ainult teises variatsioonis räägib Castle sellesamas „Ameerika Entsüklopeedias“ 1945. a. artiklis „Geneetika“. Rääkides sellest, et organism harilikult areneb sugutatud munast, esitab Castle edasi geneetika „teaduslikud“ alused. Toome need.

„Tegelikult ei tooda vanemad järglasi ega isegi taastootvat lähetrakku, millest saadakse järglane. Vanema organism pole midagi muud kui selle, teda tekitanud sugutatud muna ehk zügoodi kõrvalsaadus. Zügoodi vahetuks produktiks on teised taastootvad rakud, sarnased nendega, millest nad tekkisid... Siit järeldub, et pärilikkus (s. o. sarnasus vanemate ja laste vahel) sõltub tihedast seosest taastootvate rakkude vahel, millest tekkisid vanemad ja nende vahel, milledest tekkisid lapsed. Viimased on esimeste vahetu ja otsene produkt. See „iduaine (taastootvate rakkude aine) pidevuse“ printsiip on üks geneetika põhiprintsiipidest. Ta näitab, mispärast keha muutusi, mis on vanemate juures esile kutsutud ümbritseva keskkonna mõjul, ei päri järeltulijad. See toimub selle tõttu, et järglased ei ole vanema keha produkt, vaid ainult selle iduaine produkt, mida see keha ümbritseb... Selle asjaolu esmakordse seletamise teene kuulub August Weismanile. Seega võib teda pidada üheks geneetika rajajaks.“

Meile on täiesti selge, et mendelismi-morganismi põhialused on valed. Nad ei kajasta elava looduste tegelikkust ja on metafüüsika ja idealismi näidiseks.

Niisuguse käegakatsutavuse tõttu Nõukogude Liidu mendelistid-morganistid, sõna otseses mõttes, võttes täielikult omaks mendelismi-morganismi alused, sageli peidavad ja looritavad neid häbelikult, katavad metafüüsika ja idealismi sõnakõlksudega. Nad teevad seda karutusest olla väljanaerdud nõukogude lugejate ja kuulajate poolt, kes

kindlalt teavad, et organismi elualged ehk sugurakud on vanemate organismide elutegevuse üheks tulemuseks.

Ainult mendelismi-morganismi põhilause te surnuksvaikimisel inimestele, kes ei tunne üksikasjaliselt taimede ja loomade elu ja arenemist, võib kromosoomide pärilikkuse-teooria näida harmoonilisena ja ka mõnel määral õige süsteemina. Kui aga võtta absoluutselt õige ja üldtuntud põhilause ja nimelt, et sugurakke ehk uute organismide algeid sünnitab organism, tema keha, mitte aga otseselt see sugurakk, millest tekkis antud, juba küps organism, siis laguneb kohe kogu see näiliselt „harmooniline“ kromosoomide pärilikkuse-teooria.

On endastmõistetav, et öelduga ei eitata põrmugi kromosoomide bioloogilist osatähtsust rakkude ja organismi arenemisel, kuid see pole sugugi see osa, mida omistavad kromosoomidele morganistid.

Selle tõenduseks, et meie kodumaised mendelistid-morganistid terve-nisti jagavad kromosoomide pärilikkuse teooriat, selle teooria veis-manlikku alust ja idealistlikke järeldusi, võime tuua mitte vähe näiteid.

Nii tõendab akadeemik N. K. Koltsov: „Keemiliselt jääb geneem oma geenidega kogu ovogeneesi kestel muutumatuks ega allu ainete vahetusele — oksüdeerivaile ja taandavaile protsessidele.“ (N. K. Koltsov. Kromosoomide struktuur ja ainevahetus neis. Biologičeski Žurnal, kd. VII, I väljaanne, 1938. a., lk. 42.) Selles haritule bioloogile täiesti vastuvõtmatus väites eitatakse ainete vahetust ühes elavate ja arenevate rakkude sektoris. Kellele pole selge, et N. K. Koltsovi järeldus on täielikus kooskõlas veismani-morgani idealistliku metafüüsikaga! N. K. Koltsovi ebaõige väide kuulub 1938. aastasse. Selle on mičurinlased juba ammu paljastanud. Võib olla ei maksaks möödunud päevadesse tagasi pöörduda, kui morganistid tänase päevani poleks edasi jäänud samadele teadusevastastele positsioonidele.

Oeldu paremaks tõestamiseks pöördume meie poolt juba varem mainitud Schrödingeri raamatu juurde. Selles raamatus kirjutab autor põhiliselt seda sama, mida väidab Koltsov. Schrödinger, jagades morganistide idealistlikku kontseptsiooni, deklareerib samuti, et on olemas „päri vusaine, mis ei allu põhiliselt korratu soojusliikumise mõjule“. (Sõrendus minult. T. L.) (E. Schrödinger. „Mis on elu füüsika seisukohalt?“ Lk. 119).

Schrödingeri raamatu tõlkija — A. A. Malinovski (N. P. Dubinini laboratooriumi teaduslik kaastööline) ühineb oma raamatu järelsõnas täiesti põhjendatult Haldeni arvamusega, sidudes ülaltoodud Schrödingeri ideed N. K. Koltsovi vaadetega.

Nimetatud järelsõnas kirjutab 1947. aastal A. A. Malinovski: „Schrödingeri vaade kromosoomile kui hiiglaslikule molekulile (Schrödingeri „aperioodiline kristall“) esitati esimesena nõukogude bioloogi prof. N. K. Koltsovi poolt, mitte aga Delbrück'i poolt, kelle ni-mega Schrödinger seda kontseptsiooni seob.“ (A. Malinovski. Tõlkija saatesõna. Sealsamas, lk. 133.)

Antud juhul pole mõtet selle skolastika autori-prioriteedi küsimust arutada. Olulisem on see kõrge hinnang, mille annab Schrödingeri raamatule üks meie kodukoetud morganistidest — A. A. Malinovski.

Toon mõned väljavõtted sellest kiitvast hinnangust:

„Schrödinger avab oma raamatus lugejale, nii füüsikule kui ka bioloogile, kaasakiskuvast ja arusaadavast vormis uue, teaduses kiiresti leviva suuna, mis tunduval määral ühendab füüsika ja bioloogia meetodeid...“ (Sealsamas, lk. 130.)

„Schrödingeri raamat kujutab endast, rangelt öeldes, esimesi selle suuna latusaid tulemusi.

Schrödinger toob sellesse elu käsitava teaduse uude suunda suure isikliku panuse, mis tunduval määral õigustab neid vaimustatud hinnanguid, mis raamat sai välismaa teaduslikus ajakirjanduses.“ (Sealsamas, lk. 131.)

Kuna ma pole füüsik, ei hakka ma rääkima füüsika meetoditest, mida Schrödinger bioloogiaga ühendab. Mis aga puutub bioloogiasse Schrödingeri raamatus, siis on ta läbi ja läbi morganistlik ja see ongi Malinovski vaimustuse välja kutsunud.

Vaimustus, mida autor järeleõnas Schrödingeri aadressil nii oht-rasti jagab, kõneleb üpris kujukalt nendest idealistlikest vaadetest ja positsioonidest meie morganistide bioloogias.

Moskva ülikooli bioloogia professor M. M. Zavadovski oma artiklis „Thomas Hunt Morgani loominguline tee“ kirjutab järgmist: „Weismanni ideed leidsid laialdast vastukaja bioloogide keskel ja paljud neist on läinud teed mööda, mida see väga andekas uurija on kätte juhatanud... Thomas Hunt Morgan oli nende hulgas, kes kõrgelt hindasid Weismanni ideede põhilist sisu.“ (Moskva Looduseuurijate Seltsi bülletään, kd. 52, vihk 3, 1947, lk. 86.)

Millisest „põhilisest sisust“ siin kõneldakse? Jutt on Weismanni ja kõigi mendelistide-morganistide, sealhulgas ka professor M. M. Zavadovski vaatepunktist väga tähtsast ideest. Seda ideed formuleerib prof. Zavadovski nii: „Mis tekkis enne: kas kanamuna või kana? Ja sellele teravale küsimusele,“ kirjutab prof. Zavadovski, „andis Weismann selge ning kategoorilise vastuse: muna.“

Igaühele on selge, et niihästi küsimus, kui ka Weismanni järel prof. Zavadovski poolt antud vastus sellele on lihtlabane hilinevud vana skolastika elluäratamine.

1947. a. kordab ja kaitseb prof. M. M. Zavadovski samu ideid, mida ta väljendas 1931. a. oma töös „Organismi arenemise dünaamika“. M. M. Zavadovski pidas tarvilikuks „kindlalt ühineda Nussbaumiga, kes kinnitas, et suguproduktid ei arene ema organismist, vaid temaga ühisest allikast“ (M. Zavadovski. „Organismi arenemise dünaamika“, 1931, lk. 321.), et „seemnekehakesed ja munad ei saa alguse mitte vanemate organismis, vaid neil on viimasega ainult ühine päritolu.“ (Sealsamas, lk. 313.) Ja oma töö „üldkõkkuvõttes“ kirjutas prof. Zavadovski: „Analüüs viib meid järeldusele, et idu-tee rakke ei saa vaa-

delda kui somaatiliste kudede derivaate. Idurakke ja soomarakke ei tule vaadelda kui tütar- ja vanempõlvkonda, vaid kui kaksikõdesid, kellest üks (sooma) on teise toitja, kaitsja ja hooldaja." (Sealsamas, lk. 326.)

Bioloogia professor, geneetik N. P. Dubinin oma artiklis „Geneetika ja neolamarkism“ kirjutas: „Jah, geneetika jagab täiesti õigesti organismi kaheks erinevaks osaks: päriusplasmaks ja soomaks. Veel rohkem: see jaotus on üks geneetika tähtsamaid lauseid, see on üks tema suurimaid üldistusi.“ (Ajakiri „Loodusteadus ja Marksism“, 1929, nr. 4, lk. 83.)

Ärgem hakakem pikendama niisuguste avameelsete autorite nimekirja nagu seda on M. M. Zavadovski ja N. P. Dubinin, kes kõnelevad morganistliku süsteemi vaadete aabitsast. Seda aabitsat nimetatakse kõrgemate koolide geneetika õpikuis mendelismi reegleks ning seadusteks (domineerimisreegel, lahknemisseadus, gameetide puhtuse seadus jne.). Näiteks selle kohta, kuivõrd ebakriitiliselt suhtuvad meie kodumaa mendelistid-morganistid idealistlikku geneetikasse, võib olla seegi, et kuni viimase ajani oli paljudes kõrgemates koolides peamiseks geneetika õpikuks rangelt morganistliku, ameerika autorite õpiku tõlge.

Vastavalt selle õpiku põhiseisukohtadele kirjutas professor N. P. Dubinin samas oma artiklis „Geneetika ja neolamarkism“: „Niisiis ei luba kaasaegse geneetika faktid leppida mingil määral lamarkismi „aluste aluse“ tunnistamisega, kujutlusega elu kestel saadud tunnuste pärilikkusest“. (Sõrendus minult. T. L.) (Sealsamas, lk. 81.)

Seega on mendelistid-morganistid heitnud üle parda põhilause elu kestel saadud kõrvalekaldumiste päritavuse võimalikkusest — selle suurima saavutuse bioloogia ajaloos, millele pani aluse juba Lamarck ja mis on orgaaniliselt liitunud edaspidise Darwini õpetusega.

Niisiis, materialistlikule õpetusele, et teatavais elutingimuses tekkinud tunnuste individuaalsete kõrvalekaldumiste päritavus taimede ja loomade juures on võimalik, on mendelism-morganism vastandanud idealistliku väite, mis jagab elava keha kaheks eri olemuseks: harilik surelik keha (nõndanimetatud sooma) ja surematu päriusaine — iduplasma. Seejuures väidetakse kategooriliselt, et „sooma“, s. o. elava keha, muutumisel pole päriusainele mingit mõju.

5. Tunnetamatuse idee „päriusaine“ õpetuses.

Mendelism-morganism omistab oletatavale müütilisele „päriusainele“ ebamäärase muutlikkuse. Mutatsioonidel, s. t. „päriusaine“ muutustel, poleks nagu kindlat suunda. See morganistide väide on loogiliselt seotud mendelismi-morganismi aluste alusega, seisukohaga päriusaine sõltumatusest elavast kehast ja tema elutingimustest.

Päriivuslike omaduste, niinimetatud „mutatsioonide“ ebamäärasust kuulutades, peavad morganistid-mendelistid päriivuslikke omadusi printsiipiaalselt mitte ennustatavaiks. See on omapärane tunnetamatuse kontseptsioon, tema nimeks on — idealism bioloogias.

Väide muutlikkuse „ebamäärasusest“ suleb tee teaduslikule ettenägemisele ja desarmeerib sellega põllumajandusliku praktika.

Lähtudes morganismi ebateaduslikust reaktsioonilisest õpetusest „ebamäärase muutlikkuse“ kohta, kinnitab Moskva ülikooli darvinismi kateedri juhataja akadeemik I. I. Šmalhausen oma töös „Evolutsiooni tegurid“, et päriilik muutlikkus oma spetsiifikas ei sõltu elutingimustest ja sellepärast puuduvad võimalused tema suunamiseks.

„... Organismile võõrad tegurid,“ kirjutab Šmalhausen, „kui nad üldse jõuavad organismini ja mõjutavad teda, võivad avaldada vaid ebamäärasust mõju... Niisugune mõju võib olla ainult ebamäärane. Järelikult on siis ebamäärased ka kõik organismi uued muutused, millel puudub veel oma ajalooline minevik. Sellesse muutuste kategooriasse kuuluvad mitte ainult mutatsioonid kui uued „päriilikud“ muutused, vaid ka igasugused uued, s. o. esmakordselt tekkivad, modifikatsioonid.“ (Akadeemik I. I. Šmalhausen, „Evolutsiooni tegurid“, NSV Liidu TA väljaanne, 1946, lk. 12—13.)

Lehekülg enne seda kirjutab Šmalhausen: „Igasuguse olendi arenemisel esinevad väliskeskkonna tegurid peamiselt ainult agentide osas, vabastades teatavate vormikujundavate protsesside ja tingimuste voolu, võimaldades nende lõplikku realiseerimist“. (Sealsamas, lk. 11.)

See formalistlik autonomistlik „vabastava põhjuse“ teooria, milles välistingimuste osatähtsus on alandatud ainult autonoomse protsessi realiseerimiseni, on eesrindliku teaduse edasiliikumisega ammu purustatud ja teooria ebateadusliku ning idealistliku olemuse on paljastanud materialism.

Oma väidetes Šmalhausen ja teised piiritaguse morganismi pooldajad meie kodumaal toetuvad seejuures Darwinile. Proklameerides „muutlikkuse ebamäärasust“ hoiavad nad kinni Darwini vastavaist väidetest selles küsimuses. Tõepoolest, Darwin kõneles „muutlikkuse ebamäärasusest“. Kuid neid Darwini väiteid põhjustas ju tolleaegse selektsioonipraktika piiratus. Darwin mõistis seda ja kirjutas ise:

„... praegu ei saa me seletada ei orgaaniliste olendite muutlikkuse põhjusi ega selle loomust.“ (Ch. Darwin, „Loomade ja taimede muutumine kodustatud olekus“. Selhozgizi väljaanne, 1941, lk. 479.)

„See küsimus on tume, kuid võib-olla on meile kasulik veenduda oma võhikluses.“ (Sealsamas, lk. 452.)

Mendelistid-morganistid klammerduvad kõige iganenu ning väära külge Darwini õpetuses, heites ühtlasi kõrvale tema õpetuse elava materialistliku tuuma.

Meie sotsialistlikul maal on looduse suure ümberkujundaja I. V. Mi-

čurini õpetus loonud printsipiaalselt uue aluse organismide muutlikkuse juhtimiseks.

Mičurin ise ja tema järelkäijad — mičurinlased — on sõna otseses mõttes saavutanud massiliselt ja saavutavad veelgi taimeorganismides juhitud pärilikke muutusi. Vaatamata sellele, kinnitab Šmalhausen veel praegugi antud küsimuses:

„Üksikute mutatsioonide tekkimisel on olemas kõik juhuslike nähtuste tunnused. Me ei saa ei ennustada, ei tahtlikult esile kutsuda seda või teist mutatsiooni. Seni pole õnnestunud kindlaks teha mingit seaduspärast seost mutatsiooni omaduste ja väliskeskkonna tegurite kindlasuunalise muutmise vahel.“ (Akadeemik I. I. Šmalhausen, „Evolutsiooni tegurid“. NSVL TA väljaanne, 1946, lk. 68.)

Lähtudes mutatsioonide morganistlikust kontseptsioonist, deklareeris Šmalhausen nõndanimetatud „stabiliseeruva valiku“ teooriat, mis on ideoloogiliselt täiesti vale ja desarmeerib praktikat. Šmalhauseni järgi minevat tõu- ja sordiaretamine paratamatult vaibuva kõvera teed: kultuuri koidikul hoogus tõu- ja sordiaretamine kulutavat üha rohkem oma „mutatsioonide reservi“ ja lähenevat järk-järgult vaibumisele.

„... Niihästi koduloomade tõuaretamine kui ka kultiveeritavate taimede sordiaretamine,“ kirjutab Šmalhausen, „toimus sellise erandliku kiirusega ilmselt peamiselt varem kogunenud muutlikkuse reservi arvel. Edasine rangelt suunatud seleksioon toimub juba aeglase-malt...“ (Sealsamas, lk. 214—215.)

(Järgneb.)

Akadeemik T. D. Lõssenko—nõukogude põllumajandusteaduse suurim arendaja.

A. MARLAND.

Eesrindliku nõukogude põllumajandusteaduse alused on rajatud peamiselt K. Timirjazevi, J. Mičurini, V. Viljamsi ja T. Lõssenko poolt. Sotsialistliku põllumajanduse edukaks arendamiseks on vajalik sügav bioloogiline teooria. Et põllumajandusteadus võiks üha rohkem anda abi kõrgete saakide tootmiseks, on tarvilik taimeelu ja tema arenemise seaduspärasuste tundmine. Uurimised baseeruvad siin Darwini evolutsiooni-teoorial, seepärast nimetatakse seda uut teaduse suunda agrobioloogiaks.

Nõukogude agrobioloogia teaduse aluseks on I. Mičurini ja V. Viljamsi poolt darvinismi progressiivsete külgede loov edasiarendamine. Pärast Suurt Oktoobrirevolutsiooni leidis darvinism NSV Liidus oma tõelise kodu-maa ja on siin väga viljakalt edasi arendatud.

Ivan Vladimirovič Mičurin (1855—1935) pani aluse taime loomuse teadlikule juhtimisele. Mičurini õpetus on materialistliku bioloogia arendamise uus kõrgem etapp. Sellel õpetusel on materialistlik seisukoht organismide

pärilikkuse ja muutlikkuse nähtuste uurimisel. Taimeorganismi ta vaatleb arenemisprotsessis sügavas ning tihedas koostöös väliseskkonnaga. Mičurini töötas välja konkreetsed meetodid vormikujundamisprotsessi teadlikuks juhtimiseks. Need meetodid võimaldavad sihikindlat, ettekavatsetud, uutele inimestele vajalike omadustega taimevormide loomist. Aretades arvukaid uusi väärtuslikke viljapuu- ja marjapõõsasorte ta näitas, kuidas juhtida taimede individuaalset arenemist ja ümber ehitada nende pärilikkust. Mičurini töö iseloomu näitavad tema järgmised mõttekad laused: „Meie ei saa mitte oodata armuande looduselt, meie ülesandeks on neid temalt võtta.“ „Inimene võib ja peab looma uusi taimevorme paremini kui loodus.“ „Inimese vahelesegamisel on võimalik sundida iga taime- või loomavormi muunduma kiiremini ja seejuures inimesele soovitavas suunas.“

Akadeemik Trofim Denisovič Lössenko arendab edasi Mičurini õpetust üldbioloogiliseks õpetuseks pärilikkusest ja selle muutlikkusest. Selle järgi kasvatamise mõju organismi füsioloogiale pärilikkuse muundumisel on otsustava toimega. F. Engels kirjutas, et „ainevahetusest toitumise ja erituse teel, ja valgule omasest plastilisusest tulenevad kõik muud lihtsamad elufaktorid...“ (Anti-Dühring. 1948, lk. 78). Assimilatsiooni-dissimilatsiooni protsessi tüübi muutumisel muutuvad ka organismi omadused, nende hulgas ka pärilikkus. Ainevahetuse muutumist põhjustavad elutingimused, seejuures muutuvad ühtlasi ka organismi omadused. Pärilikkust saab muuta plastiliseks. Selleks on vaja muuta nende ainevahetust, mis kõigutab nende loomust, pärilikkust. Organismid kõigutatud pärilikkusega alluvad kergesti muutumisele soovitavas suunas. Seda tõendab Mičurini õpetus mentoritest, vegetatiivsetest vürtsidest.

T. D. Lössenko lõi taime stadiaalse arenemisteooria ja töötas selle alusel välja novaatorlikke agrotehnilisi võtteid teraviljade ja kartuli jaoks. Tuntud on ka tema agrotehnilised võtted puuvillapõõsa, kok-sagõsi ja hirsil viljelemiseks. Ta rakendas Mičurini õpetust ka seemnevilja kasvatuseks. See kujunes nõukogude seemnekasvatuse aluseks.

Käesoleva aasta 30. septembril saab silmapaistev nõukogude bioloog ja põllumajandusteadlane akad. Trofim Denisovič Lössenko 50-aastaseks. Lössenko sündis 30. septembril 1898. a. Ukrainas, Poltava oblastis, Karlovka külas talupoja perekonnas.

Ta tundis juba noores eas suurt huvi põllumajanduse vastu. 1921. a. pärast Umani aianduse keskkooli lõpetamist siirdus ta Kiievi Põllumajandusinstituuti. 1925. a. pärast edukat instituudi lõpetamist alustas ta tööd Taga-Kaukaasias Kirovabadi sordiaretusjaamas. 1933. a. valitakse ta Ukraina Teaduste Akadeemia ja V. I. Lenini nimelise Üleliidulise Põllumajandusteaduste Akadeemia tegevliikmeks. 1936. a. määratakse ta Odessa Selektiooni- ja Geneetikainstituudi direktoriks. 1939. a. nimetatakse Lössenko V. I. Lenini nimelise Üleliidulise Põllumajandusteaduste Akadeemia presidendiks. Samal aastal valitakse ta ka NSV Liidu Teaduste Akadeemia tegevliikmeks. 1940. a. määratakse ta NSV Liidu Akadeemia Geneetikainstituudi direktoriks.

Teaduslike tööde ja artiklite arv ulatub Lössenkol 200-ni. Teaduslike saavutuste eest on temale kahel korral määratud kõrgeim Stalini-nimeline preemia. NSV Liidu valitsus, hinnates kõrgelt Lössenko tööd, määras temale kõrgeima autasu — Lenini ordeni. T. D. Lössenko võtab osa ka ühiskondlikust elust. Ta on valitud rahvasaadikuks NSVL Ülemnõukogusse ja Ülemnõukogu esimehe asetäitjaks.

Suure Isamaasõja ajal oli Lössenko töö suunatud teraviljade, kartuli ja teiste põllumajanduslike taimede saagi tõstmisele. Nii näiteks leidis ta seemnekartuli asendajaks äralõigatud mugulatipud. Ta soovitas lõunarajoonides kahekordset kartulipanekut samal kasvuperioodil (esimest varakevadel ja teist juulikuu lõpul — augusti algul). Ta selgitas teraviljade madala põldidanevuse põhjusi ja töötas välja idarajoonide jaoks selle tõstmiseks külvisel õhustuse-soojendamise meetodi. Ta laiendas talinisu kasvatust Siberis (aretas uusi talvekindlaid sorte ja parandas agrotehnikat).

Peatudes akad. T. D. Lössenko loodud taime stadiaalse arenemisteooria väljakujunemisel võib mainida järgmist: T. D. Lössenko töö eesmärk Kirovabadi Sordiaretusjaamas oli haljasväetis- ja söödakaunviljade liikide ja sortide otsimine, mis annaks saaki Aserbaidžani tingimustes sügistelvel ja kevadel. Selle ülesande lahendamine vajas olemasoleva materjali kasvuaja pikkuse uurimist. Vastavatest uurimistest selgus, et taime kasvuaja pikkus sõltub nii sordist kui ka kasvatamise tingimustest, ning sama kultuurtaime eri sordid vajavad kasvuks ja arenemiseks erinevaid välistingimusi. Katsetest järeldas Lössenko, et suvisuse ja talvsuse küsimust tuleb käsitada taimede kasvuaja pikkuse üldküsimuse osana.

Katsetest teraviljade sortidega (eriti nisu sortidega) ta järeldab, et ühe sordi taimed võivad erinevais kasvutingimuses olla nii talviljad kui ka suviljad. Järelikult puudub terav vahe talvsuse ning suvisuse vahel ja rühmitus talv- ja suvisortideks või varajasteks ja hilisteks sortideks on lahutamatus seoses kasvatusrajooni konkreetsete välistingimustega.

Enne Lössenkot püüdsid paljud teadlased vahet leida talv- ja suvirühmadele kuuluvatel taimedel. Ühed arvasid, et kevadkülvi puhul ei alusta talviljad viljumist seepärast, et nad vajavad teatud puhkeperioodi, teised oletasid, et talviljad vajavad viljumiseks kas läbikülmumist või külmaperioodi arenemise esimesel etapil. Kõigi nende teadlaste lähteteesid olid väärad, sest nad pidasid talvsust ja suvisust seotuks teravalt üksteisest eristunud teraviljade rühmadega ja vaatlesid talvsust ning suvisust omadusena, mis kuulub seemneidu pärilikule alusele, s. o. asub temas valmis kujul, mitte aga omadusena, mis kujuneb taime individuaalse arenemise protsessis. Lössenko lahendas selle küsimuse hilgavalt. Siin seadis ta ülesandeks leida võtte, mille abil saaks juhtida taime kasvuaja pikkust: sundida hiliseid sorte arenema varajastena ja talvsorte — suvisortidena. Selle ülesande lahendamine õnnestus külvisel külvieelse mõjutamise teel nn. „jaroviseerimise“ teel. Selleks lisati külvisel teatud hulk vett ning hoiti idanemist vaevalt alustanud seisundis teatud temperatuuris teatud aeg. Nüüd on juba välja töötatud jaroviseerimise tehnika mitme taimeliigi nii talv- kui ka suvisortidele.

Talinisu näiteks jaroviseeritakse 0° — 2° juures, vett lisatakse kuni 55% -ni teriste absoluutsest kuivkaalust sõltuvalt sordile, ning hoitakse idanemist vaevalt alustanud seisundis 35 kuni 50 päeva. Pärast jaroviseerimist andsid taliviljad kolhooside ja sovhooside katsetes kevadkülvil korral head saaki. Seejuures selgus, et külvielisel jaroviseerimisel mitte iga talivilja sort ei anna head saaki ja sama sort mitte igas rajoonis.

Tähtsamaks osutus suviviljade külvielne jaroviseerimine, sest see lühendas nende kasvuaega. Hiliseid suviniisusorte jaroviseeritakse temperatuuris 3 — 5° , varajasi aga 10° — 12° , vett lisatakse esimestele 50% -ni, teistele aga 48% -ni teriste absoluutsest kuivkaalust. Jaroviseerimise kestus on 5—15 päeva. Suviviljade jaroviseerimine võimaldas edukat teraviljade kasvatamist nii põuastes lõunarajoonides, kui ka lühikese kasvuperioodiga põhjarajoonides.

Seemnest edasiareneva taime esimest arenemisjärku nimetati „jarovisatsioonijärguks“. Jaroviseerimine näitas, et jarovisatsioonijärgu võib taim läbida selles faasis, kui seemneid alles alustab kasvamist.

Nii lahendas T. D. Lössenko edukalt talvuse-suvise olemuse ja taime kasvuaaja pikkuse juhtimise küsimuse. Kõrvuti sellega kujundas ta taime arenemise stadiaalsuse teooria. Ta tegi kindlaks, et taim täielikuks arenemiseks peab läbima rida kvalitatiivselt erinevaid etappe — arenemisjärke, vajades selleks eri arenemisjärgudes erinevaid välistingimusi.

Kui külvame talinisu kevadel, siis ta esimese kasvuperioodi jooksul kogu aeg kasvab, võrsub, kuid ei loo, sest taimed jäävad seisma jarovisatsioonijärgus, kuna puuduvad madalad temperatuurid, mis on vajalikud selle arenemisjärku läbimiseks. Talinisu (samuti teised taliviljad) seega vajab peale põllul tavaliselt esineva küllaldase niiskuse jarovisatsioonijärgu läbimiseks ka madalaid temperatuure teatud aja jooksul. Neid ei saa ta aga põllul kevadkülvil korral ja seepärast ei saa ka arenemises edasi minna. Suviniisu (samuti teised suviviljad) vajab jarovisatsioonijärgu läbimiseks kõrgemaid temperatuure kui talinisu ja seepärast kevadkülvil suudab läbida selle arenemisjärku.

Külvielne jaroviseerimine läbib taim mitte orasena, vaid idandina. Jarovisatsioonijärgule järgnev arenemisjärk on nn. „valgusjärk“. Selles arenemisjärgus omab peatähtsust fotoperiodism, s. o. pimeduse- ja valguseaja vaheldus ööpäeva jooksul, loomulikult ühenduses teiste elufaktoritega. Põhja- maade teraviljad vajavad seejuures pikapäeva tingimusi (lühikest pimedusaega), aga lõunamaade teraviljad lühipäeva tingimusi (pika pimedusega). Kui taimed neid tingimusi ei saa, siis püsivad nad vegetatiivselt valgusjärgus ja ei saa edasi areneda (luua).

T. D. Lössenko tegi kindlaks seemnest edasiareneval taimel ainult kaks esimest arenemisjärku, s. o. jarovisatsiooni- ja valgusjärku. Teiste arenemisjärkude kohta puuduvad veel täpsed andmed.

Stadiaalse arenemisteooria järgi taime elutsükkel koosneb üksikutest kvalitatiivselt erinevatest etappidest, nn. arenemisjärgudest. Üksikute arenemisjärkude läbimiseks vajab taim erinevaid välistingimuste komplekse (toitaineid, niiskust, valgust, soojust jne.). Taime arenemises esineb teatud

järjestus, eelneva arenemisjärgu läbimiseta taim ei saa alustada järgneva arenemisjärgu läbimist. Taime stadiaalsed muutused toimuvad varre kasvupunktides, vastava arenemisjärgu kvaliteediga taime rakke ei saa tagasi viia eelnevasse seisukorda.

Stadiaalne arenemisteooria on üldbioloogiline teooria. Taimeorganismi arenemine kulgeb vastavalt ta loomusele, evolutsiooni jooksul üksikutes arenemisjärkudes välja kujunenud vajadustele välisfaktorite kombinatsioonides. Sõltuvalt sellest ei saa taime omadusi uurida lahus arenemisjärkudest, mis olenevad välistingimustest ja on eri arenemisjärkudes erinevad.

Taime arenemisteooria juhatab õiget teed pärilikkuse mõistmiseks ja uurimiseks. Selle alusel akad. T. D. Lössenko on loonud ettekatsetatud organismi loomuse muutmise teooria, mille järgi on võimalik loodusliku vormikujundamise protsessi valitsemine, organismi loomuse muutmise suunamine ja elu jooksul saadud omaduste päritavaks muutmise.

Olgu, et pärilikkus on konservatiivne, siiski võib saavutada ta kõigutamist, muutmist rohkem plastiliseks, kergemini alluvaks soovitavale muutmisele. Taimeorganismi loomust võib kõigutada 1) pookimise (s. o. eri taimede kudede kokkukasvatamise) teel, 2) väliskeskkonna tingimustega mõjutamise teel arenemisprotsesside läbimise teatud momentidel ja 3) ristamise teel (eriti niisuguste vormide ristamise teel, mis tugevasti erinevad kasvukoha või päritolu suhtes.

Organismi loomuse muutmise suunamisel on otsustava tähtsusega elutingimused, millede mõjul toimub taimes üks või teine protsess. Vajadused, millised esinevad taimedel välistingimuste suhtes arenemisjärkude läbimiseks, sõltuvad nende eelnevast evolutsioonist, sellest, missugustes tingimustes on välja kujunenud nende kohastumised. Muutes vastavalt elutingimusi teatud suunas meie võime taime järk-järgult ümber kasvatada, ümber kujundada. See arenemisteooria rakendamise suund avaldas vastava mõju geneetikale, sordiaretusele ja seemnekasvatusele.

Nüüd lühidalt suviviljade ümberagemisest taliviljadeks ja vastupidiselt. Suviviljade jaroviseerimine kulgeb kevadel ja suvel põllul valitsevate temperatuuride juures. Kui neid jaroviseerida madalamates temperatuurides (1—3°), siis võib neid kahe-kolme põlvkonna jooksul muuta taliviljadeks. Seega kujundatakse järglastel uus omadus — vajadus madalates temperatuurides jarovisatsioonijärgu läbimiseks. On juba olemas rida suvinisu sortidest saadud talinisu sorte, mis külmakindluses osalt koguni ületavad vanu külmakindlamaid talinisu sorte.

Eksperimentaalsed andmed tõendavad, et kõva nisu ümberkasvatamisel talinisuks pärast 2—3—4 aastast sügiskülvi muutub pehmeks nisuks.

Arvukast stadiaalse teooria rakendamisest võiks mainida järgmist: külveelne jaroviseerimine kasvuaja lühendamiseks, sordiaretuses valmivuselt erinevate sortide ristamiseks nende õitsemisaja ühteviimine jaroviseerimise teel, uute sortide aretustöö kiirendamine jaroviseerimise abil, kartuli võrsendamise (jaroviseerimine) ja jaroviseeritud mugulate silmade istutamine, talvekindluse tõstmine, arvestades taliviljade talvekindluse muutumisega eri are-

nemisjärgudes, taliviljade sordiaretus valiku teel lõpuni jaroviseerimata seemnetega külvatud populatsioonidest, suvine kartulipanek võitluseks kartuli kidunemisega põuastes lõunarajoonides, seemnekasvatuse uus agrotehnika jne.

1932. a. alustas Lössenko ulatuslikke töid kartuliga — mugulate võrsendamist (jaroviseerimist) ja võitlust „kidunemisega“. Kartulikasvatus lõunas ei andnud häid tulemusi, aastast-aastasse mugulad muutusid väiksemaks. Selle nähtuse seletamiseks oli „kidunemine“ viirushaiguste mõjul. Lössenko lahendas selle küsimuse stadiaalse arenemise ja taimorganismi loomuse muutumise alusel, mis sõltub välistingimustest. Selleks, et kartuli mugulad saaksid terved, on tarvilik madalam temperatuur, siis nad ei vanane kiirelt ja ei ole väikesed. Vastavalt sellele tuleb kartulimugulate mahapanek teostada mitte kevadel, vaid suvel. Siis mugulate moodustumine toimub sügisel, mil kuumus on juba langenud. „Kidunemisel“ on primaarsed mitte viirushaigused, vaid kartuli kasvatustingimused. Tänu suvisele mahapanekule kartuli mugula saagid lõunas (Ukrainas, Põhja-Kaukaasias, Aserbaidžanis ja Kesk-Aasia vabariikides) muutusid märksa kõrgemateks, mugulad aga terveteks ja suurteks.

Nüüd mõne sõnaga seemnevilja kasvatuses ja sordisisesest ristamisest. Head sordid luuakse ainult kõrge agrotehnika tingimustes. Lössenko tõstis teraviljade saake sordisisesest ristamisest. See võte baseerub Darwini väitel, et isetolmlejatele taimedele on ristamine kasulik, sest saadud järglased on tugevama elujõuga, võrreldes isetolmlemisel saadud järglastega. Niisugune ristamine annab järglasi parema sigivusega, seejuures sordi head omadused võivad tugevneda.

T. D. Lössenko töödes on järjekindel seos teooria ja praktika vahel. Ta ühendab teadust rahvaga, kolhooside eesrindlike inimestega, põllumajandusliku tootmise novaatoritega, kes geograafiliselt erinevates kohtades viimistlevad tema poolt ülesseatud probleeme. NSV Liidus on Lössenko populaarsemaid teadlasi. Ta peab kindlasti kinni Marxi sõnadest: „Teoreetiliste vastuolude lahendamine on võimalik üksnes praktilisel teel, ainult tänu inimese praktilisele energiale... Seepärast on nende lahendamine mitte ainult tunnetamise ülesanne, vaid ühtlasi ka tõeliselt eluline ülesanne. Oletus, et elu jaoks on olemas üks alus, teaduse jaoks aga teine, on juba aprioorset ekslik“. (K. Marx ja F. Engels, Teosed, III k. 1929, lk. 628—629.)

T. D. Lössenko kaitseb valvsalt meie eesrindliku mičurinliku agrobioloogia aluseid, võideldes mendelismi-morganismi (veismanismi) skolastikaga. Viimasel V. I. Lenini nimelise Põllumajandusteaduste Akadeemia sessioonil ta esines ettekandega „Olukorrast bioloogiateaduses“, milles ta teravalt kritiseeris mendelismi-morganismi kui reaktsioonilis-idealistliku, kodanliku teaduse viljatuid ideesid bioloogiateaduses ja tõi Mičurini õpetust progressiivse bioloogia ainuõige teadusliku teoreetilise alusena, mida tuleb arendada ja süvendada suurema teaduse abi osutamiseks kolhoosidele ja sovhoosidele.

Mičurini õpetust süüdistavad tema vastased neolamarkismis selles osas,

et ta rõhutab väliskeskonna osatähtsust taimearengus. Peab silmas pidama, et Lamarcki õpetuses esinevad ka positiivsed küljed, nagu omandatud tunnuste pärilikkus, mis on tekkinud otseselt keskkonna mõjul. Mičurin ja Lössenko on lamarkismist omandanud ainult tema positiivseid momente, ja neid edasi arendanud oma töödes, mistõttu süüdistus siinkohal on täiesti väär.

Akadeemik Lössenko võtab innukalt osa sotsialistliku põllumajanduse ülesehitamisest, ta annab õilsalt oma parima rahva teenistusse. Tema uurimistööde tulemusi rakendavad miljonid talupojad kolhooside ja sovhooside töös.

Akadeemik Lössenko rikkalik, mitmekülgne eruditsioon põllumajanduse ja bioloogia valdkondades, haruldane tagasihoidlikkus ja lihtsus, tema suur armastus teaduse vastu tõid talle NSV Liidus üldise tunnustuse ja lugupidamise.

Füüsikaülesannete lahendamisest keskkooli kuuendas klassis.

T. ARTEMENKO,

Tallinna 32. keskkooli õpetaja.

I. Ülesannete lahendamise tähtsusest füüsika õppimisel.

Üks tähtsamaid elemente füüsika õppimisel on ülesannete lahendamine vastavalt õppeprotsessi mitmesugustele eesmärkidele.

Ülesannete lahendamisel kasutavad õpilased praktiliselt oma teoreetilisi teadmisi ühes või teises küsimuses. Ülesannete varal näevad nad, kuidas füüsika seadusi rakendatakse tehnikas ja igapäevases elus.

Ülesannete lahendamine annab teooria rakendamisoskuse praktikas, aitab kaasa nähte tundmaõppimisel esinevate füüsika mõistete konkretiseerimisele. See süvendab ja kindlustab õpilaste teadmisi.

Ülesandeist ammutavad õpilased mitmesuguseid teadmisi tehnika alalt ja füüsiliste nähete praktilise kasutamise alalt, ülesannete varal tutvuvad nad mitmesuguste füüsiliste kehade liikumiskiirustega, mitmesuguste jõuallikate võimsustega, nende kasuliku töö koefitsiendiga, kütteinete kalorihulgaga, ühe energiakuju teiseks muutmise viisidega ja teiste praktilist laadi teadmistega.

Ülesanded ei ole ainult õpilaste teadmiste süvendamise, vaid ka nende teadmiste avardamise vahendiks. Ülesandeist ammutavad õpilased mitmesuguseid praktilisi teadmisi tehnika ja inimtegevuse alalt, mis näitab õpilastele seost füüsika ja tehnika vahel. Ülesandeid lahendades kasutavad õpilased füüsiliste suuruste mitmesuguseid arvulisi väärtusi, ja neid oma töös korduvalt kasutades peavad õpilased tahtmatult meeles peamised füüsika-konstandid. See aga rikastab õpi-

lasi faktiliste teadmistega. Ülesandeist ilmneb õpilastele täie selgusega füüsiliste nähete vastastikune seos ja vastastikune tingitus.

See asjaolu avaldub funktsionaalse sõltuvusena füüsilist nähet iseloomustavate suuruste vahel. Füüsiliste suuruste funktsionaalse sõltuvuse õige mõistmine kujuneb välja õpilaste teadvuses füüsika seaduste sagedasel kordamisel, seda aga saavutatakse ülesannete lahendamisega.

Ülesannete lahendamine on õpilaste iseseisva töö parimaid vorme. Iga ülesanne nõuab teooria tundmist ja oskust — rakendada neid teadmisi praktilise küsimuse iseseisvaks lahendamiseks. Tuleb rõhutada, et tähtis on ülesannete sissevõtmine õpilase kodustesse töödesse.

Eriti tähtis on ülesannete osa läbivõetu kordamisel. Ülesanded võimaldavad tuua kordamisse parimal kujul uudsuse ja mitmekesisuse elemente, lubavad õpilaste matemaatiliste teadmiste suurenemisel asuda mõningate ülesannete lahendamisele uuel lähtekohalt, kasutades uusi meetodeid (viimati mainitu kehtib kõige enam vanemate klasside kohta).

Peale nende momentide on ülesannete lahendamine heaks vahendiks õpilaste teadmiste kontrollimisel. Ülesannete lahendamist rakendades võib objektiivselt kindlaks määrata, kuivõrd hästi õpilane orienteerub õpitud materjalis.

Õpilastele koduse tööna ülesandeid lahendada andes ja koduste tööde sooritamist kavakindlalt kontrollides ning hinnates, võib sel teel saavutada püsiva huvi õppeaine suhtes. Ülesannete lahendamises näeb õpilane vahetult oma töövilja, oma teadmiste suurenemist, see aga innustab tema tegevust, loob veendumuse oma jõus, mis on üldse positiivseks momendiks õppeprotsessis.

II. Füüsikaülesannete lahendamisviisid.

Ülesannete lahendamisviisid on erinevad, sõltuvalt ülesande iseloomust, selle raskusest ja õpilaste ettevalmistusest.

Nagu teada, on olemas kaks peamist ülesannete lahendamisviisi: 1) aritmeetiline, 2) algebraline. Viimane jaguneb kolme liiki: a) lahendamise valmis valemi abil, b) analüütiline, c) sünteetiline lahendamisviis.

1. Aritmeetiline lahendamisviis. Aritmeetiline lahendamisviis seisab ülesannete lahendamises valemide kasutamata, küsimuste järgi. See lahendamisviis on kõige enam rakendatav füüsika õppimise esimeses järgus — VI ja VII klassis. See viis on kahtlemata otstarbekas, kuna võimaldab ülesandes käsiteldavaid füüsilisi protsesse üksikute elementide kaupa lahti mõtestada.

Aritmeetiline lahendamisviis rakendab üksikasjaliselt füüsilise suuruse otsimismeetodeid ja võib olla eelduseks füüsika seaduse avalda-

misele valemil näol. Aritmeetilise viisi rakendamine, eriti nooremais klassides, on üks vahendeid, mis lubab vältida formalismi õpilaste teadmistes, võimaldab õpetada õpilasi nägema füüsika seadustes nende olemust, aga mitte tähtede kombinatsiooni, mille taga nad vahel ei näe füüsilist mõtet. Õpilaste eeltreening ülesannete lahendamises aritmeetilisel viisil võimaldab seejärel asuda kasutama valemil füüsika seaduse väljendamiseks, mille eesmärgiks on ühe või teise küsimuse tundmaõppimise hõlbustamine.

2. Algebraalne lahendamisviis. a) Ülesannete lahendamine valmis valemil järgi. Ülesannete lahendamine valmis valemil järgi on osa treeningust, mille eesmärgiks on füüsika mõistete selgitamine, valemiga avaldatud füüsika seaduste ja ühikute nimetuste mällujätmine, õpilastele algelise vilumuse andmine füüsikaülesannete lahendamise alal. Tavaliselt ei ole ülesannete lahendamisel valmis valemil järgi erilisi raskusi, sest see nõuab õpilasel ainult oskust — olles orienteerunud ülesande olemuses, leida valem, mis väljendab otsitava suuruse seost ülesandeis antud suurustega, ja paigutades sellesse andmed, leida otsitava suuruse arvuline väärtus. Seda viisi võib kasutada nooremais klassides, eriti neil juhtudel, kui aritmeetilise viisi rakendamine on raskendatud. Näiteks olgu ülesannete lahendamisel Ohm'i seaduse kohta elektri juhtme takistuse määramine voolu soojusmõju suhtes. Endastmõistetavalt peab sellegi ülesannete lahendamise viisi juures peamiseks momendiks olema küsimuse füüsilise olemuse selgitamine.

b) Analüütiline lahendamisviis. Analüütilise lahendamise viisi puhul määratletakse esiteks valemil füüsilise nähte seaduspärasus, mis vastab ülesande peaküsimusele.

Ülesande sisu mõistmine õpilaste poolt määratleb selle lähtevalemi leidmise õigsust, mis omakorda määratleb ülesande lahendamiskäiku.

Seega, lahendades ülesannet analüütilise meetodi abil, lähtutakse otsitavast ja seejärel avastatakse, missugused andmed puuduvad ülesande peaküsimusele vastamiseks ja lülitatakse juurde täiendavad, antud juhul olemasolevad vastastikused suhted tuntud ja tundmatute suuruste vahel.

Ülesande analüütilisel lahendamisel on vaieldamatuid eeliseid, kuna see teeb ülesande lahendamise kavakindlamaks ja allutab iga lahendamise järgu mõistusepäraselt juba kindlaksmääratud eesmärgile — seose näol, mis vastab ülesande peaküsimusele.

Analüütiline lahendamise viis on paremini rakendatav vanemais klassides, kuid analüütilise meetodi kasutamine, nagu see nähtub alljärgnevalt, on täiesti võimalik ja otstarbekas ka nooremais klassides ülesannete aritmeetilisel lahendamisel.

c) Sünteetiline lahendamise viis. Analüütilisele meetodile vastupidiselt algab ülesande lahendamine sünteetilisel lahendamise viisil suurustest, mis on tingimustes antud.

Sünteetilise meetodi puhul jõuavad õpilased järk-järgult, samm-

sammult, antud suurusi otsitavatega seostades ülesande peaküsimuse vastuse juurde.

Nii sünteetilise kui ka analüütilise lahendamisviisi rakendamist määravad ülesande tingimused ja otstarbekuse kaalutlused.

Sünteetilist viisi peetakse õpilastele kergemaks.

"...Algul on analüütiline meetod õpilastele raskem; teisalt ei suuna sünteetiline meetod õpilasi alati õigele teele. Õpilasi tuleb harjutada rakendama mõlemaid meetodeid, õpetada neid valima üht või teist meetodit sõltuvalt iga antud ülesande sisust." (Prof. P. A. Znamenski: „Füüsika õpetamise meetodika keskkoolis“, 1946. lk. 74.)

Analüütiline ja sünteetiline meetod ei lülita teineteist välja, vaid täiendavad teineteist. Nad juurduvad teineteisesse, sest teed lähtevalemist kõigi suuruste väljendamisele, mis tulevad lähtevalemisse ülesande andmete läbi, täiendab tagasitee — iga järgneva valemi avaldamine eelmise läbi, see aga on süntees.

Sünteetiline ja analüütiline lahendamisviis on võrdselt loogilised ja otstarbekad. Nad juurduvad teineteisesse, sest teed lähtevalemist kõigi suuruste väljendamisele, mis tulevad lähtevalemisse ülesande andmete läbi, täiendab tagasitee — iga järgneva valemi avaldamine eelmise läbi, see aga on süntees.

Nii on analüütiline ja sünteetiline meetod võrdväärtselised. Ei saa eitada üht, eelistada teist.

Peale käsitletud lahendamisviiside kasutatakse tarbe korral, sõltuvalt ülesannete sisust, graafilist, geomeetrilist ja eksperimentaalset lahendamisviisi.

III. Ülesannete lahendamise iseärasusi kuuendas klassis.

Eitamata algebralise ülesannete lahendamismeetodi rakendamist VI klassis, võib täie kindlusega öelda, et nooremais klassides on kõige otstarbekam aritmeetilise meetodi rakendamine.

Endastmõistetav on muidugi, et mistahes meetodi puhul tuleb eeldada kindlat teooria teadmist ja täiesti selget arusaamist ülesande sisust, s. o. selget arusaamist nähtest endast, mida käsitleb ülesanne. Ülesande olemuse selgitamist võib kindlustada järjekindlate, ülesande sisu analüüsivate arutlustega.

Ülesande sisu analüüs võimaldab õpilasel lahti mõtestada ülesandes käsitletavaid nähteid ja neid kvantitatiivseid seaduspärasusi, millega need nähted on seletatavad. Ülesande sisu analüüs võimaldab õpilasel näha füüsika valemite mitte paljaid algebralisi sümboleid või arvusi, mille kallal tuleb sooritada rida operatsioone ülesande lahendamiseks, vaid mõista nende olemust, näha neis vormi, mis määratleb nähte sisu.

Seepärast on ülesande sisu selgitamine tingimata tarvilik nii algebralise kui ka aritmeetilise meetodi kasutamisel.

Kõige paremini kohaldatav on VI klassis aritmeetiline lahendamisviis, mis kulgeb tavaliselt sünteetilist teed.

Ülesande füüsilist sisu analüüsidest võib aga seda lahendada kujult aritmeetiliselt ja olemuselt analüütiliselt. See on kahtlemata eeliseks, sest see muudab ülesande iga järgu sihikindlaks, loogiliselt põhjendatud tegevuseks. Eesmärk on antud, kogu õpilaste tähelepanu on suunatud selle saavutamisele antud juhul mõistusepärastel tarvilike vahenditega. Ülesande lahendamine ei ole kõige kergemini määratletava suuruse juhulik määratlemine, vaid ratsionaalne liikumine õpilase mõttetöö selgele eesmärgile.

Esitan näiteid ülesande säärase, minu arvates otstarbeka lahendamisviisi kohta. Endastmõistetavalt ei pretendeeri need ülesannete lahendamisnäited algupärasusele. Nad näitavad vaid, kuidas toimub lahendatavate ülesannete olemuse avastamine, mida P. A. Znamenski ja teised autorid alaliselt rõhutavad.

Esitatud näited tõendavad, et isegi aritmeetilise ülesande lahendamist võib arendada analüütilisel teel. Nimelt avastatakse esiteks ülesande olemus ja see annab üldjoontes vastuse ülesande peaküsimusele, seejärel aga toimub edasine detailiseerimine — missugused suurused tuleb leida ja mis teel, et vastata ülesande täiesti määratletud ja lahtimõtestatud peaküsimusele.

TEEMA: ARCHIMEDESE SEADUS.

Ülesanne: Raudplokk kaalub merevees 15,6 t. Kui suurt tungi tuleb rakendada vees oleva ploki hoidmiseks?

Ülesande sisu kohaselt esitan küsimuse: „Missuguse füüsilise nähtega on antud ülesandes tegemist?“

Õpilaste vastus: „Vedelik rõhub temasse asetatud keha (raudplokk) alt üles jõuga, mis võrdub vedeliku kaaluga temasse asetatud ploki ruumala suuruses. Seetõttu on tung, mis on tarvilik vees oleva ploki hoidmiseks, ploki kaalust väiksem alt üles rõhuva tungi võrra. Et aga leida ülesrõhuva tungi suurust, on tarvis teada merevee kaalu ploki ruumala suuruses.“

Neist kaalutlustest lähtudes järgneb:

Antud:

$$P = 15,6 \text{ t}$$

$$d = 7,8 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$$

$$d_0 = 1,03 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$$

$$P_1 = ?$$

Ülesande lahendus:

1) Kui suur on ploki ruumala?

$$7,8 \text{ t raua ruumala on } 1 \text{ m}^3.$$

$$\text{Ploki ruumala} = 15,6 : 7,8 = 2 \text{ m}^3.$$

2) Kui suur on merevee üleslükke? (Kui palju kaalub vesi ploki ruumala suuruses?)

$$1 \text{ m}^3 \text{ merevett kaalub } 1,03 \text{ t.}$$

$$\text{Alt ülesrõhuv tung } F = 1,03 \cdot 2 = 2,06 \text{ t.}$$

3) Kui suurt tungi on tarvis rakendada ploki hoidmiseks?

$$P_1 = P - F; P_1 = 15,6 \text{ t} - 2,06 \text{ t} = 13,54 \text{ t}$$

Vastus: 13,54 t.

Eeltoodud tüüpi ülesannete lahendamine annab õpilastele säärase vilumuse, et neile esitatud küsimusele: „Kuidas saab seda ülesannet teisiti lahendada?“ järgneb kiire vastus õpilaste alljärgnevate arutluste näol: „Merevette asetatud raudplokk on vee üleslükke mõju all. Iga kuupmeetrit raua rõhub üles tung, mis võrdub 1 m^3 vee kaaluga, seega võrdub 1 m^3 raua kaal vees vahega tema kaalu vahel õhus ja vee üleslükke tungi vahel.

Seega on kerge leida 1 m^3 raua kaalu merevees ja seejärel korrutada seda ploki ruumalaga; see lahendabki ülesande, kuna vees oleva ploki hoidmiseks tarvisminev tung võrdubki tema kaaluga vees.“

Vastavalt neile kaalutlustele toimub ülesande lahendamine.

Antud:

$$P = 15,6 \text{ t (raud)}$$

$$d = 7,8 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$$

$$d_0 = 1,03 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$$

$$P_1 = ?$$

Lahendus:

1) Kui palju kaalub vees 1 m^3 rauada?

$$1 \text{ m}^3 \text{ rauada kaalub õhus } 7,8 \text{ t.}$$

$$1 \text{ m}^3 \text{ merevett kaalub } 1,03 \text{ t.}$$

Ühe kuupmeetri raua kaal merevees on:

$$7,8 \text{ t} - 1,03 \text{ t} = 6,77 \text{ t.}$$

2) Kui suur on raudploki ruumala?

$$15,6 : 7,8 = 2 \text{ m}^3.$$

3) Kui suurt tungi tuleb rakendada ploki hoidmiseks vee all?

$$6,77 \text{ t} \cdot 2 = 13,54 \text{ t.}$$

Vastus: 13,54 t.

TEEMA: LIIKUMINE JA TUNGID.

Ülesanne nr. 457. (Demidovi jt. füüsikaülesannete kogust): Suurtükimürsu plahvatusel tekkinud tolmupilve nähti 3 sek. pärast lasku, ja plahvatus mürin kandus suurtükini 9 sek. pärast lasku. Kindlaks määrata, kui kaugel suurtükist mürsk plahvatas ja kui suur oli tema keskmine kiirus! Mürsu lennujoont arvestada sirgena. Hääle kiirus on 330 m/sek.

Ülesande sisu analüüs annab järgmise õpilaste arutluse:

„Ülesandes käsitletakse mürsu liikumist ja hääle levikut. Mürsk plahvatuskohani ja hääle plahvatuskohast vaatlejani suurtüki juures läbivad ühe ja sama kauguse.

Järelikult, kui saame teada, missuguse kauguse läbis hääle, saame ühtlasi teada, kui kaugele lendas mürsk.

Et teda saada kaugust, mille läbis hääle, tuleb tema kiirust korrutada tema leviku kestusega; hääle levimise kestust aga on kerge kindlaks määrata ülesande tingimuste põhjal.“

Nende kaalutluste põhjal toimub ülesande lahendamine.

Antud:

$$t_1 = 3 \text{ sek.};$$

$$t_2 = 9 \text{ sek.};$$

$$\text{h\aa}l = 330 \text{ m/sek}$$

mürsk = ?

Lahendus:

1) Kui kaua levib h\aa}l?

$$9 \text{ sek.} - 3 \text{ sek.} = 6 \text{ sek.}$$

1) Kui suure kauguse l\aa}bis h\aa}l?

$$S = V \cdot t; 330 \cdot 6 = 1980 \text{ m.}$$

3) Kui suur on mürsu keskmine kiirus?

$$V \text{ mürsk} = \frac{S}{t}$$

$$V \text{ mürsk} = \frac{1980}{3} = 660 \frac{\text{m}}{\text{sek}}$$

P\aa}rast k\aa}llaldast treeningut \u00fc}lesannete lahendamisel ilma valemite rakendamiseta on t\aa}iesti otstarbekas rakendada ka valemeid.

Et f\u00fc}silisest n\aa}htest tuletatud valem t\aa}ielikult lahti m\aa}testataks, tuleb \u00f6}pilasi \u00f6}petada iseseisvalt formuleerima antud n\aa}hte kvantitatiivset k\u00fc}lge matemaatika keeles. N\aa}itena esitan m\aa}ningate \u00fc}lesannete lahendamise — v\aa}imsuse kindlaksm\aa}aramise kohta.

Ulesanne nr. 4. (Sokolov: „F\u00fc}üsika kursus“, harjutus 9.) Kui suur on t\aa}stekraana v\aa}imsus, kui ta t\aa}stab 1 000 kg 27 m k\aa}rgusele 3 minutiga?

Definitsiooni p\aa}hjal on \u00f6}pilastel teada, et v\aa}imsust m\aa}\u00f6}detakse t\aa}\u00f6}hulgana, mille keha sooritab 1 sek. jooksul. Kui t\aa}\u00f6}d m\aa}\u00f6}detakse kilogramm-meetrites, siis v\aa}imsust tuleb m\aa}\u00f6}ta kgm/sek, kuid tehnikas kasutatakse suuremat v\aa}imsuse m\aa}\u00f6}du\u00fc}hikut, 75 kgm/sek, mida nimeatakse hobuj\aa}uks. Seda k\aa}ike meenutades asuvad \u00f6}pilased \u00fc}lesande lahendamisele.

Antud:

$$P = 1000 \text{ kg}$$

$$H = 27 \text{ m}$$

$$t = 3 \text{ min.} = 180 \text{ sek.}$$

v\aa}imsus ?

Lahendus:

1) Kui suure t\aa}\u00f6}d sooritab t\aa}stekraana 1 minutiga?

$$A = P \cdot H; A = 1000 \cdot 27 = 27000 \text{ kgm.}$$

2) Kui suur on t\aa}stekraana v\aa}imsus hobuj\aa}ududes?

$$\frac{27000}{180 \cdot 75} = 2 \text{ HP}$$

Vastus: 2 HP.

Ulesanne (Demidov jt.: „F\u00fc}üsika\u00fc}lesannete kogu“): Hobune veab koormat 60-kilogrammilise j\aa}uga. Kindlaks m\aa}arata hobuse v\aa}imsus, kui ta 2 tunni jooksul l\aa}bis 7,2 km kauguse!

Antud:

$$F = 60 \text{ kg}$$

$$S = 7,2 \text{ km} = 7200 \text{ m}$$

$$t = 2 \text{ t.} = 7200 \text{ sek.}$$

V\aa}imsus?

Lahendus:

1) Kui suure t\aa}\u00f6}d sooritab hobune 2 tunniga?

$$A = F \cdot S; A = 60 \cdot 7200 \text{ kgm.}$$

2) Kui suur on hobuse v\aa}imsus hobuj\aa}ududes?

$$\frac{60 \cdot 7200}{7200 \cdot 75} = \frac{4}{5} = 0,8 \text{ HP}$$

Vastus: 0,8 HP

Pärast sellesarnaste ülesannete lahendamist mitme tunni jooksul teeme lühikese kokkuvõtte: seega, võimsuse arvutamiseks leidsime esiteks sooritatud töö, jagasime selle ajaga (sekundid) ja 75-ga (kuna 1 HP = 75 kgm/sek.) ja saime võimsuse väärtuse hobujõududes.

Nüüd tuletame võimsuse valemi, meenutades, et kasutasime järgmist tähistust:

A — töö kgm-tes, t — aeg sekundeis, N — võimsus kgm/sek-deis. Kuidas väljendub võimsus?

Vähimagi raskuseta näeme, et õpilased, kellel on mõningaid kogemusi võimsuse arvutamises, nimetavad kohe võimsuse valemi:

$$N = \frac{A}{t}$$

Täiesti lihtne on õpilaste eneste arutlusi kasutades üle minna teiste, võimsust väljendavate valemite juurde.

Esitan õpilastele küsimuse: „Kuidas leida tööhulk, kui on teada rakendav jõud ja vahemaa, millele mõjub antud jõud?“

Õpilased vastavad: „Tööd mõõdetakse tungi rakendamisega liikumise suunas“ ja kirjutavad: $A = FS$.

Kuidas aga saab teisiti kirjutada valemit $N = \frac{A}{t}$.

Õpilased kirjutavad valemi $N = \frac{FS}{t}$.

Et näidata selle valemi rakendamise hõlpsust, pöördun uuesti tagasi selle ülesande juurde.

Seda valemit kasutades lahendavad õpilased ülesande üheainsa küsimusega:

Kui suur on hobuse võimsus hobujõududes?

$$N = \frac{FS}{t} = \frac{60 \cdot 7200}{7200 \cdot 75} = \frac{4}{5} = 0,8 \text{ HP}$$

Mõningate sellesarnaste ülesannete lahendamise järel asun valemi $N = \dots$ juurde, rakendades jällegi õpilaste arutlusi. Valemist $N = \frac{FS}{t}$ lähtudes esitan küsimuse: „Mis annab meile ühtlase liikumise puhul (kõigis käsiteldavais ülesandeis aga eeldame, et liikumine on ühtlane, kuna VI klassi õpilased ei tea kiirendusest) avaldis $\frac{S}{t}$ mis iseloomustab tee pikkust ajaühikus?“ ja saan vastuseks: „Ühtlase liikumise kiirus on suurus, mida mõõdetakse ajaühikus läbitud tee pikkusega. Nii ongi kiiruse valem $V = \frac{S}{t}$, kus S on tee meetrites ja t on aeg sekundis.“

Jätkan: „Kuidas võib nüüd teisiti kirjutada võimsuse valemit $N = \frac{FS}{t}$?“

Vähimagi raskuseta kirjutavad õpilased ise avaldise $N = FV$ nii valemina kui ka reeglina: „Selleks, et leida teatava rakendatava tungi

ja liikumiskiiruse võimsust, tuleb tungi suurust kg-des korrutada kiiruse suurusega m/sekundeis. See annab meile võimsuse kgm/sek-deis. Saadud tulemuse ümberarvutamiseks hobujõududeks tuleb seda jagada 75-ga."

Samast valemist saame ülesannete lahendamisprotsessis teisigi valemeid, mis määratlevad rakendatavat jõudu antud kiiruse ja võimsuse puhul või kiirust antud võimsuse ja rakendatava jõu puhul.

Iseloomustavad on selles küsimuses järgmised ülesanded:

Ülesanne (Demidov jt.: „Ülesannete kogu“): Õhulaev lendab kiirusega 15 m/sek. kahe mootoriga, kusjuures kummagi võimsuseks on 110 HP. Kindlaks määrata mootorite veojõud!

Antud:

$$N = 110 \text{ HP}$$

2 mootorit

$$V = 15 \text{ m/sek}$$

$$F = ?$$

Lahendus:

1) Kui suur on mootorite võimsus kgm/sek-deis?

$$N = 75 \text{ kgm/sek} \cdot 110 \cdot 2 = 16\,500 \text{ kgm/sek.}$$

2) Kui suur on mootorite veojõud?

$$N = FV; F = \frac{N}{V}$$

$$F = \frac{16\,500}{15} = 1\,100 \text{ kg}$$

Vastus: 1 100 kg

Ülesanne (Demidov jt., harjutus 9, või Sokolov 1. jagu, nr. 15): Traktor veab atra kiirusega 1,2 m/sek. Kindlaks määrata pinnase takistus sahale, kui võimsus, millega sahka veetakse, on 24 HP!

Nagu alati, esitan küsimuse ülesande sisu kohta ja saan järgmise vastuse:

„Ülesandes käsitletakse füüsilist nähet — ader ületab pinnase takistuse. Traktor arendab seejuures säärast veojõudu, mis on tarvilik takistuse ületamiseks. Tähendab — traktori veojõud võrdub pinnase takistusjõuga.“

Pärast niisugust arutlust asume ülesande lahendamisele:

Antud:

$$V = 1,2 \text{ m/sek}$$

$$N = 24 \text{ HP}$$

$$F = ?$$

Lahendus:

1. Kui suur on traktori võimsus kgm/sek-deis?

$$N = 75 \text{ kgm/sek} \cdot 24 = 1\,800 \text{ kgm/sek.}$$

2. Kui suur on traktori veojõud?

$$N = FV; F = \frac{N}{V}$$

$$F = \frac{1800}{1,2} = 1\,500 \text{ kg}$$

Vastus: 1 500 kg.

Veendusin, et üleminek ülesannete aritmeetiliselt lahendamiselt valemite rakendamisele pärast küllaldast treeningut ülesannete lahendamises näitab õpilastele valemite mõtet kui matemaatilist keelt, mis kirjeldab füüsilisi nähteid. Õpilase oskus iseseisvalt valemit tületada aga

õpetab teda üldistama ega vii teadmiste formalismile, kui õpilane oskab iga valemit kehastada tema füüsiliseks sisuks.

Seega samaaegselt ja rööbiti aritmeetilise lahendamisega — ülesande küsimuste koostamisega, on otstarbekas igale küsimusele vastata üldkujul, s. o. kirjutada valem, mida kasutame ülesande antud küsimuse lahendamisel.

See aitab kaasa ühelt poolt mõiste konkretiseerimisele ja teiselt — üleminekule suuruse üksikväärtuselt üldmõistele.

IV. Operatsioonid suuruste nimetuste kasutamiseга.

Füüsika õpetamise esimeses järgus VI klassis on soovitav ülesannete lahendamisprotsessis mitte rakendada operatsioone suuruste nimetuste kohta.

Näiteks vastavad õpilased küsimusele: „Kui palju kaalub 20 cm³ vaske?“, arutelles järgmisel viisil:

„Vase erikaal on 8,9 $\frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$. Järelikult kaalub iga kuupsentimeeter vaske 8,9 g, 20 cm³ vaske aga kalub 20 korda rohkem.“

Üleskirjutus toimub järgmiselt:

$$8,9 \text{ g} \cdot 20 = 178 \text{ g}$$

Sedalaadi arutlused kõrvaldavad tarviduse operatsioonide järel suuruste nimetuste kohta ja võimaldavad lahendada neid suhteliselt lihtsaid ülesandeid, millega õpilastel on tegemist füüsika õppimise algul.

Ent alustades ühtlase liikumise tundmaõppimisest, mille puhul kiirus on $V = \frac{t}{s}$ ja mõõdetakse m/sekundeis, võib (ja minu arvates tuleb) näidata, et suuruste ühikute nimetused lähtuvad nende suuruste leidmise viisist, s. o. füüsika seaduspärasusest.

See väide süveneb veelgi üleminekul töö ja võimsuse tundmaõppimisele. Nimelt, et välja arvutada tööd, korrutame kilogrammides väljendatud tungi kaugusega meetrites, mille keha läbib mõjuva tungi suunas, ja saame kauguse kilogramm-meetrites (kgm); et leida võimsust, tuleb teada saada, missugune töö sooritatakse 1 sekundi jooksul. Kuna aga tööd arvutatakse kilogramm-meetrites, peab võimsus olema väljendatud kgm/sekundeis. Suuremaks võimsuse ühikuks on 1 HP = 75 $\frac{\text{kgm}}{\text{sek.}}$

Nii näevad õpilased, et füüsilise suuruse leidmisviisist endast tuleb ka selle mõõdupärasus. Nende eelduste põhjal võib minu arvates üle minna operatsioonile suuruste nimetuste tarvitamisega. Operatsioonid nimetustega ei pea olema otsitava suuruse nimetuse määramise ainsaks viisiks, vaid üks viise ülesande õigsuse kontrollimisel.

Näiteks ülesannet nr. 56 (Demidovi jt. „Ülesannete kogu“) lahendades ootavad õpilased täiesti õieti, et nad saavad tungi väärtuse kilogrammides.

Ülesande lahendamisel esitan küsimuse: „Kontrollige, kas sooritatavate matemaatiliste tehete tulemusena saate otsitava suuruse nimetuse kilogrammides!”

Õpilased kontrollivad kohe:

$$F = \frac{1\,800 \text{ kgm/sek}}{1,2 \text{ m/sek}} = 1500 \text{ kg}$$

Ja, tõepoolest, kontroll andis otsitava suuruse õige nimetuse. Seda võtet võib kasutada ainult kontrollimisviisina, mitte aga suuruse nimetuse kindlaksmääramiseks. Tõepoolest, kui õpetada õpilast leidma otsitava suuruse nimetust ainult matemaatiliste operatsioonidega, võib ta ebaõige lahendamise tagajärjel saada mingisuguseid mõtteusi ja ei suutu sellesse kriitiliselt, kuna tema teadvuse on rikkunud formaalne suhtumine antud küsimusse.

Osalt, loogika seisukohalt, teeme operatsioonide puhul nimetuste kohta analoogiliselt. Nimelt, mis tähendab leida ühtlasel liikumisel 5 sekundiga 50 m läbiva keha kiirus?

$$V = \frac{S}{t}; V = \frac{50 \text{ m}}{5 \text{ sek}} = 10 \frac{\text{m}}{\text{sek}}$$

Jääb mulje, nagu vastandataks meetrid sekunditega $\left(\frac{\text{m}}{\text{sek}}\right)$. Võrreldakse ühismõõdutuid suurusi; ent see on nii vaid antud küsimuse formaalse käsitluse seisukohalt. Tuleb rõhutada antud operatsiooni olemust, s. o. kindlaks määrata kiirus kui liikumise omadus, mis on omane antud kehale antud tingimustes. Säärased kaalutlused on õiged mitte ainult kiiruse suhtes, need on rakendatavad mistahes füüsilise suuruse selgitamiseks.

Füüsiliste suuruste väljaarvutamist sooritades tuleb VI klassist peale kasvatada õpilasi matemaatiliste tehete mõistmise vaimus. Nimelt kiiruse väljaarvutamisel ei jaga meie meetreid sekunditega, vaid määratleme liikumise omadust, mida ühtlase liikumise puhul iseloomustab tee pikkus, mille keha läbib ajaühikus.

Erikaalu väljaarvutamisel tuleb rõhutada mõtet, et sooritame keha kaalu grammides väljendava arvu jagamist arvuga, mis väljendab keha ruumala kuupsentimeetrites. Selle tegevuse tulemusena saame uue suuruse: aine omaduse kvantitatiivse iseloomustuse. Muidugi, see füüsiline suurus — erikaal — ei ole aine omaduse ainsaks iseloomustuseks. Ainuüksi erikaalu teadmine ei võimalda veel määrata ainet, kuna võib nimetada palju aineid ühesuguse erikaaluga (näiteks graaniit, marmor, alumiinium, rasked klaasisordid). On olemas täpsemad meetodid aine määratlemiseks: keemiline, spektraalne, samuti röntgeni-struktuuriline analüüs, kuid erikaalu teadmine iseloomustab suurel määral ainet, sest leiame ju selle iseloomustuse järgmiste operatsioonide tulemusena: keha kaalumise, tema ruumala kindlaksmääramine ja kaalu arvulise väärtuse jagamine ruumala arvulise väärtusega.

Füüsilise suuruse leidmise operatsioon võimaldab kindlaks määrata selle suuruse nimetuse.

Seega ei tule tehteid nimetustega käsitleda kui aritmeetilisi operatsioone suuruste sümbolitega, vaid kui säärase suuruse leidmise protsessi, mis annab nähte kvantitatiivse külje kvalitatiivse iseloomustuse. Selle küsimuse säärane käsitlus on sügavalt printsiipiaalne ja õige, kuna selle lahendamine säärasel viisil vastab marksistliku dialektika seadusele, mis määratleb seost hulga ja omaduse vahel.

V. Ülesannete lahendamine kui õpilaste iseseisva töö vorm ja teadmiste kontrollimisviis.

Lisaks õpiku järgi küsimuste tundmaõppimisele, mis õpetaja on plaanis esitanud, on üks õpilaste iseseisva töö vorme koduste ülesannete lahendamine. Ülesandeid võib anda nii õpikust lehekülje, harjutuse ja ülesannete äramärkimisega kui ka praktilise tööna. Teema puhul „Lihtsaimad mõõtmised“ andsin muude ülesannete hulgas ka sääraseid:

1. Valmistada tugevast paberist või muust materjalist meetripikkune mõõdulint detsimeetrite jagamiskriipsudega (esimene detsimeeter jagada sentimeetriteks)!
2. Selle lindi abil teostada järgmised mõõtmised: a) oma toa laius, pikkus ja kõrgus ning välja arvestada toa põrandapind ja ruumala, b) oma sammu keskmine pikkus ja välja arvutada kaugus kodust kooli, c) oma kasvu pikkus jm. mõõtmised, mida ma ei hakka loetlema, kuna need kuuluvad rohkem koduste laboratoorsete tööde hulka kui ülesannete lahendamise juurde.

VI klassi programm on nii koostatud, et kõik teemad võimaldavad õpetajal võtta koduste tööde hulka ka ülesandeid, kui mitte arvutamiseks, siis küsimuste-vastuste näol. Ülesannete lahendamine igal õpilaval teemal on õpilaste teoreetiliste teadmiste rakendamine praktiliste küsimuste lahendamiseks, see on aga väga tähtis, kuna see süvendab õpilaste teadmisi.

Koduste tööde kavakindel kontrollimine ja hindamine kasvatab õpilases püsivat huvi aine vastu, ergutab õpilase tegevust. Ülesannete lahendamine koduste töödena on ka kontrollimisvahendiks, kuna see näitab, missugused ülesanded on õpilastele rasked ja missuguseid küsimusi nad järelikult ei ole mõistnud küllaldaselt määral.

Ülesannete lahendamist võib klassiski ülesannete vastava valikuga nii organiseerida, et on tagatud maksimum iseseisvust iga üksiku õpilase töös. Säärast õpilaste iseseisvat tööd jälgides võib õpetaja saada õige kujutluse õpilaste teadmiste tasemest.

Täiesti objektiivseks vahendiks õpilaste teadmiste kontrollimisel on kirjalikud kontrolltööd. Endastmõistetavalt saab see kontrollimisviis olla tõeliselt objektiivne sel ja ainult sel juhul, kui õpilastel on täiesti võimatu maha kirjutada. Seda eesmärki võib saavutada kirjalike kontrolltööde korraldamisega paljudes variantides. Ei ole tarvis koostada erisuguseid ülesandeid igale õpilasele. Piisab, kui koostada kümme-kaksteist varianti (igas variandis vähemalt kolm ülesannet), need paljundada ja kontrolltööks õpilastele kätte jagada korras, mis ei võimalda mahakirjutamist või mistahes „vastastikust abistamist“.

Näitena esitan mõningate kontrolltööde sisu, milliseid korraldasin kuuendais klassides.

Kirjalik kontrolltöö teemal: „Archimedese seadus ja tahkete kehade ning vedelike rõhumine“ — 10 varianti, 30 mitmesugust ülesannet. (Vajalikud andmed erikaalu jne. kohta leitakse tabelist.)

Pilet nr. 1

1. Raudlatt, mis kaalub õhus 2,34 t, on asetatud merevette. Määra kindlaks tung, mida on tarvis lati hoidmiseks merevees!
2. 12 cm kõrgune klaas on ääreni täidetud elavhõbedaga. Välja arvutada rõhumine klaasi põhjale!
3. Kast, mille laius on 0,5 m ja pikkus 80 cm, kaalub 80 kg. Välja arvutada rõhumine, mis avaldub tugipinnale!

Pilet nr. 2.

1. Kui palju kaalub õhus, vees ja petrooleumis rauatükk, mille ruumala on 80 cm³?
2. Valada kolme nõusse vedelikud: a) vesi, b) petrooleum, c) väävelhape; täita nõud 15 cm kõrguselt. Missugune vedelik avaldab suurimat ja missugune vähimat rõhumist põhjale?
3. 300 kg raskune treipink toetub alusmüürile nelja jalaga, kusjuures iga jala keskmiseks tugipinnaks on 50 cm². Kindlaks määrata rõhumine alusmüürile!

Pilet nr. 3.

1. Tükk hõbedat kaalub õhus 42 g. Välja arvutada selle kaal asetamisel a) vette, b) piiritusse ja c) eetrisse!
2. Kaheteljelisele platvormvagunile paigutati 5,5 t raskune suurtükk. Kui palju on suurenenud platvormi rõhumine rööbastele, kui ratta puutepind rööpaga on 5 cm²?
3. Kui suur on rõhumine allveelaeva välispinna igale ruutmeetrile allveelaeva sukeldumisel 20 m sügavusse?

Pilet nr. 4.

1. Tükk vaske kaalub õhus 267 g. Kui suur on tema kaal asetamisel: a) piiritusse, b) vette ja c) naftasse?

2. Suusa pikkus on 2 m, laius 8 cm, välja arvatada suusataja rõhumine lumele, kui ta seisab suuskadel! Suusataja kaalub 72 kg.
3. Kui suur on 76 cm kõrguse elavhõbedasamba rõhumine?

Pilet nr. 5.

1. Tükk vasevitrioli kaalub õhus 66 g, petrooleumis aga 42 g. Kindlaks määrata vasevitrioli erikaal!
2. 600-kilogrammiline tung mõjub 4 m² suurusele pindalale. Kui suur on rõhumine?
3. Kui suur on rõhumine 0,2 m kõrguse väävelhappe kihiga täidetud nõu kogu põhjale, kui nõu põhja pindala on 75 cm²?

Pilet nr. 6.

1. Tükk klaasi kaalub õhus 250 g, petrooleumisse asetamisel aga 170 g. Kindlaks määrata petrooleumi erikaal!
2. 12,8 t raskune tank on lintkäiguga — liigub kahel lindil, mis mõlemad on 40 cm laiused. Maaga kokkupuutuva lindiosa pikkus on 2 m. Kindlaks määrata tanki rõhumine!
3. Kui suurt rõhumist avaldab 0,5 m kõrgune petrooleumikiht?

Pilet nr. 7.

1. Vette asetatud rauatükk kaalub 10 g vähem kui õhus. Kui suur on selle rauatüki kaal, kui see asetada a) piiritusse, b) eetrisse?
2. Inimene vajutab naaskli käepidemele 2-kg-lise jõuga. Teraviku pindala on 0,1 mm². Kui suur on naaskli teraviku rõhumine?
3. Kindlaks määrata vasklati rõhumine, kui lati tugipind on 40 cm² ja lati kõrgus 0,5 m!

Pilet nr. 8.

1. Tükk vaske kaalub õhus 584 g. Kindlaks määrata selle kaal selle asetamisel a) petrooleumisse, b) eetrisse!
2. Kindlaks määrata kuuetteljelise veduri rõhumine rööbastele, kui vedur kaalub 90 t ja iga ratta puutepind rööpaga on 5 cm²!
3. Kui suur rõhumine lasub igal tuukririietuse välispinna ruutmeetril tuukri sukeldumisel 10 m sügavusse merevette?

Pilet nr. 9.

1. Tükk keedusoola kaalub õhus 21,5 g, eetris 14,4 g. Kindlaks määrata keedusoola erikaal!
2. Kindlaks määrata rõhumine piiritusega täidetud nõu kogu põhjale, kui põhja pindala on 60 cm² ja piirituse taseme kõrgus on 0,5 m!
3. Kindlaks määrata uiskudel seisva 64 kg raskuse inimese rõhumine jääle, kui uiskude pikkus on 40 cm ja uisutera laius on 0,8 mm!

1. Kindlaks määrata 72 cm³-lise ruumalaga vasetüki kaal õhus, vees ja petrooleumis!
2. Kui suur on neljateljelise vaguni rõhumine rööbastele, kui vaguni kaal on 50 t ja ratta puutepind rööpmega on 5 cm²?
3. Kui suur on rõhumine kehale, mis on asetatud elavhõbedasse 12 cm sügavusele?

VI. Õpilaste poolt ülesannete koostamise tähtsus õpilaste teadmiste süvendamisel ja kontrollimisel.

Õpilastele vilumuse andmiseks ülesannete lahendamises, teooria teadmise praktiliseks rakendamiseks, füüsilise nähte kriitiliseks hindamiseks aitab suuresti kaasa ülesannete koostamine õpilaste eneste poolt. Seda laadi iseseisvasse töösse kuulub loominguulisi elemente ja see kahtlemata arendab õpilasi.

Ülesannete koostamiseks annan temaatilise tööülesande pärast küllaldasel hulgal ülesannete lahendamist klassis ja kodus. Ülesannete koostamiseks on nõutav faktilise sisu õigsus ja teataval määral omapära. Et õpilased ei saaks mõttetuid suuruste arvulisi väärtusi, teatan neile enne mitmesuguste kehade liikumise, võimsuste jm. suuruste umbkaudsed arvulised väärtused ja peale selle soovitan õpilastel kasutada tabeliandmeid.

Hindan õpilaste töid ülesannete koostamise alal, arvestades ülesande sisu õigsust, selle omapära, väljamõeldud ülesande lahenduse õigsust ja töö kujundust ennast.

Õpilasuülesannete analüüs võimaldab õpetajal selgitada küsimusi, mida õpilased on mõistnud ebaõigesti või mitteküllaldaselt.

Nii näiteks koostab VI-b klassi õpilane B. ülesande:

„Jalgrattur sõidab 2 tundi kiirusega 5 m/sek. Jalgratturi kaal koos jalgrattaga on 80 kg. Kui suure töö sooritab jalgrattur läbitud teel?“

Õpilane lahendab ülesande, korrutades kaalu tee pikkusega meetrites.

Ülesanne näitab, et õpilane ei mõista küllaldaselt küsimust, et tööd sooritab nimelt tung, mis ületab vastupanu liikumisele, selleks tungiks aga on antud ülesandes jalgratturi poolt arendatav veojõud, ületades jalgratta liikuvate osade hõõrumist, rataste hõõrumist teepinna vastu, õhu takistust. See veojõud sõltub mitmet laadi tegureist, seehulgas ka kaalust. Säärase elava ülesande arutlus klassis võib olla eksituse eest hoiatamise vahendiks kõigile klassi õpilastele.

VI klassi õpilane N. S. koostas kujult omapärase, kuid olemuselt võimatu ülesande suuruste arvuliste väärtuste ebaõnnestunud valiku tõttu.

Ü l e s a n n e.

„Jalgrattur sõidab 4 tundi kiirusega 6 m/sek. Takistusjõud, mida ta

ületab, on 15 kg. Kui suurt võimsust arendab jalgrattur ja kui suure töö ta seejuures sooritab?"

Selle ülesande lahendamine näitab, et jalgrattur arendab 4 tunni jooksul keskmiselt enam kui 1 HP võimsust. Tähendab — õpilane jättis ülesande koostamisel kahe silma vahele asjaolu, et inimene võib kestva töö puhul arendada umbes 0,1 HP võimsust.

Peale selle on ka liikumist takistav jõud tegelikult muidugi väiksem kui 15 kg. Selle üle võib otsustada kas või jalgrattasõitu käimiseiga kõrvutades. Käimisel aga arendab inimene jõupingutust, mis on $\frac{1}{15}$ kuni $\frac{1}{12}$ tema kaalust.

Jalgratturi liikumiskiiruse 6 m/sek. võib tunnistada reaalseks, kuna NSV Liidu jalgratturite esivõistlustel (Riias 1947. a.) Minski võidusõitja Bolšakov arendas 6 t. 25 min. ja 43 sek. jooksul kiirust keskmiselt 8,7 m/sek.

Tähendab, ülesande koostamisel tulnuks takistustung võtta 1,5 kg (s. o. 10 korda väiksem) ja siis vastanuks ülesanne täiel määral reaalsele tegelikkusele, olnuks füüsika seisukohalt õige ja eluliselt võimalik.

Selle ülesande analüüs näitab õpilastele veel kord füüsika seost inimese praktilise tegevusega ja annab õpilastele praktilisi teadmisi säärase elulise näite põhjal, mis on seoses õpilaste eneste loovtööga.

Õpilased koostavad teravmeelseid ülesandeid, mida võib kasutada (muidugi pärast kontrollimist ja mõningaid parandusi) lahendamiseks klassis. Ülesande lahendamisel nimetan selle autori, innustades seega ülesande koostajat.

Esitan rea kuuendate klasside õpilaste poolt koostatud ülesandeid.

1. Ülesanne VI-b klassi õpilaselt N. T-lt.

Kahe 200-HP-lise mootoriga lennuk liigub kiirusega 150 m/sek. Kui suur on õhu takistustung?

2. Ülesanne VI-b klassi õpilaselt M. K-lt.

Kui suure töö sooritab hobune 10 tunniga ja kui suurt võimsust arendab ta, kui ta liigub kiirusega 4,5 km/tunnis, arendades seejuures 30-kg-list veojõudu?

3. Ülesanne VI-b klassi õpilaselt V. K-lt.

Kui suur töö sooritatakse 6 m pikkuse ja 500-cm²-lise läbilõikepinnaga puust tala tõstmisel 15 m kõrgusele?

4. Ülesanne VI-a klassi õpilaselt V. K-lt.

100 m sügavuses kaevanduses koguneb iga minutiga 4,5 m³ vett. Kui suure võimsusega mootorit on tarvis, et panna tegevusse vett väljapumpavat voolikut?

5. Ülesanne VI-a klassi õpilaselt B. T-lt.

Kaks jalgratturit olid osavõtjaiks jalgratta-võidusõidul Puškin—Leningrad. Esimene jalgrattur sõitis keskmise kiirusega 5 m/sek. ja oli teel 1 t. 40 min. Teine jalgrattur sõitis 1 t. 23 min. 20 sek.

Kindlaks määrata teise jalgratturi keskmine kiirus, teades, et nad mõlemad sõitsid maha ühe ja sama kauguse!

6. Ulesanne VI-a klassi õpilaselt T. S-lt.

Aurumasin tõstab 500 kg raskuse haamri 120 korda minutis 60 cm kõrgusele. Masina üldvõimsus on 12 HP. Kindlaks määrata masina kasuliku töö koefitsient!

7. Ulesanne VI-a klassi õpilaselt G. S-lt.

Tõstekraana tõstab 8-tonnilise koorma 5 minutiga 12 m kõrgusele. Kraana jõuallika võimsus on 15 HP. Kindlaks määrata kraana kasuliku töö koefitsient!

8. Ulesanne VI-a klassi õpilaselt I. M-lt.

Auto läbis 2 km kiirusega 10 m/sek., arendades 30 HP võimsust. Seejuures sooritas auto 400 000 kgm kasulikku tööd. Kindlaks määrata auto kasuliku töö koefitsient!

9. Ulesanne VI-a klassi õpilaselt D. Č-lt.

Hobune veab koormat 600 m kaugusele, arendades 30-kg-list veojõudu. Seejuures sooritatud kasulik töö on 14 400 kgm. Kindlaks määrata hobuse kasuliku töö koefitsient!

10. Ulesanne VI-b klassi õpilaselt L. B-lt.

45 kg raskune poiss tõusis mööda treppi 25 sekundiga 10 m kõrgusele. Kui suure töö ta sooritas ja kui suurt võimsust ta arendas?

11. Ulesanne VI-b klassi õpilaselt V. T-lt.

50-kg-lise koormaga saani liikumiseks on tarvis 15-kg-list veojõudu. Kindlaks määrata hõõrumise koefitsient!

VII. Lõppjärelduzi.

Ülesannete lahendamise ülisuur osa füüsika õpetamises on vaieldamatu.

Seda kaalutlust silmas pidades omistan ülesannete lahendamisele õppeprotsessis suurt tähelepanu.

Stabiilsesse õpikusse mahutatud ülesannete ring on üsna väike, seepärast tuli kasutada teisi ülesannete allikaid, valides neid nii klassis kui ka kodus lahendamiseks.

Ülesannete lahendamisele pühendasin esimesel poolaastal 25%, teisel poolaastal (mille jooksul suurt tähelepanu omistasin kordamisele)— 35% õppeajast. See andis vastavaid tulemusi, andes õpilastele ülesannete lahendamise kindla vilumuse ja oskuse.

Oma sõnade kinnituseks esitan mõningaid statistilisi andmeid VI-a klassi kohta. Üldise arvamuse kohaselt peeti seda klassi koolis nõrgemaks, kuna see oli koondklass. Õpilaste teadmised ja vilumused suurenesid aeglaselt, kuid järjekindlalt; see nähtub kolme kontrolltöö tulemuste kõrvutamisel, mis iseloomustavad nimelt ülesannete lahendamise oskust.

Tabel

Keskkoolis nr. 257, 1946.—47. õppeaastal VI-a klassis korraldatud kontrolltööde tulemused

Hinne						
Õppeaasta veerand	Keskmine hinne	5	4	3	2	
II veerand		2	9	19	4	3,23
III veerand		9	10	12	2	3,76
IV veerand		9	12	8	—	4,00

Ülesannete lahendamise tähtsus on suur mitte ainult füüsika tundmaõppimise protsessis, vaid ka õpilaste loogilise mõtlemise üldises arendamises.

On täiesti ilmne, et ülesannete lahendamisega seotud arutluste ja järelduste ahelik aitab kaasa mitte ainult ülesannete füüsilise olemuse selgitamisele, otsitavate ja antud suuruste vahelise seose ja nende leidmisviiside kindlaksmääramisele, vaid peale selle arendab õpilases ratsionaalset, loogilist mõtlemisvõimet. Füüsilise nähte hindamine ja selle seostamine kõigi sidemetega teiste (selgitavate) protsessidega tähendabki ju oskust jõuda üksikust, kunstlikult eraldatud faktist selle seoseni ümbritseva loodusega, seda saavutatakse aga loogilise mõtlemise protsessis.

Nii on täiesti selge, et ülesannete lahendamine vastab õppeprotsessi ulatuslikele eesmärkidele, ja see tähelepanu, mida õpetaja sellele küsimusele pühendab, kannab sajakordselt vilja õpilaste täisväärtuslike teadmiste näol.

Ajaloo eksamitel meie koolides.

S. GURIN.

Lõpu- ja üleminekuksamid on tähtsad sündmused koolide elus.

Eksam on õpilaste kogu aasta kokkuvõte. Eksamitel ilmneb nende teadmiste kvaliteet. Eksam kajastab ühtlasi ka õpetaja tööd. Selle järgi, kuidas õpilased (enamikus) omandasid aine, kuidas nad sellest aru saavad; selle järgi, milliseid parandusi teeb õpetaja õpilase jutustuses, milliseid küsimusi talle esitab, võib otsustada, kuidas õpetaja aasta jooksul käsitleb õpilastega ainet, millele pööras kõige enam õpilaste tähelepanu, kas ta esitas õigeid seisukohti ühe või teise teema arutlusel.

Ajaloo õpetajal on kaks konkreetset ülesannet:

1) „tähtsate ajalooliste sündmuste, ajalooliste tegelaste ja daatumite kinnistamine õpilaste mällu“ ja

2) „ajalooliste sündmuste õige üldistamine ja õige arutus, mis lähendab õpilast ajaloo marksistlikule mõistmisele“ (UK(b)P KK ja NSV Liidu RKN määrus 16. märtsil 1934. a.).

Käesolevas kirjutuses olen ma kaugel sellest, et teha mingeid üldistusi ajaloo eksamitel viibimise alusel seitsmes koolis (4 Tallinnas, 3 Tartus), kuid arvan, et minu poolt märgatud väärtused ja puudused õpetamises on huvitavad õpetajaskonnale. Elköige tuleb konstateerida, et eespool märgitud kahest ülesandest esimesega tulid kõik õpetajad hästi toime: kõikides koolides olid õpilased kindlalt omandanud faktilise materjali.

Minu poolt külastatud koolidest oli ajaloo õpetamine kõige paremini korraldatud Tallinna III Keskkoolis (õpet. Kaer) ja Tartu II Keskkoolis (õpet. Jüriado). III Keskkooli X kl. õpilaste vastused rahuldavad mõlemaid nõudeid: õpilased saavad aru ühiskonna klassistruktuurist mitmesugustes riigikordades, hindavad õieti sündmusi, seovad vene ja eesti rahva ajalugu ning on tuttavad tänapäeva küsimustega.

Õpilane J. jutustas hästi Lenini teose „Mis on rahvasõbrad“ sisu, võitlusest ökonomistidega ja legaalsete marksistidega. Õpilane A. jutustas hästi ja taiplikult kapitalismi arenemisest Venemaal pärast pärisorjuse kaotamist. Õpilasel K-1 ei olnud raske vastata küsimusele: mis vahe on bojaaride ja aadlike vahel? Pääaegu kõik teemad on täiesti valgustatud. Sama võib öelda Tartu II Keskkooli IX kl. õpilaste vastuste kohta. Suurepärase oli M. E. vastus Voltaire'ist, riigist, J. vastus bonapartismist jt.

Mõlemale õpetajale tuleb arvata miinuseks õpilaste vähene tutvus marksismi aluste rajajate väljendustega, isegi õpperaamatus äratoodud tsitaatidega. Kuna see puudus on ühine kõikides koolides, peab selle juures pikemalt peatuma. Marksismi-leninismi klassikute tööde ajaloo õppekavva paigutamise tähtsusele vihjatakse N. N. Andrejevskaja ja V. N. Bernadski meetodikas. Meetodikast loeme: „Konkreetsel näidatel õpilased näevad, kuidas Marxi, Engelsi, Lenini ja Stalini hinnangud ja iseloomustused aitavad mõista üksikute sündmuste ja nähete olemust ning hinnata nende tähtsust... Me õpime üldistama õpitavat materjali ja üldistamise juurest tagasi tulema konkreetsete faktide juurde, s. o. arendame õpilastes ajaloolist mõtlemist“ (lk. 160). Ma ei puuduta küsimust, kuidas V—VII kl. õpilasi tutvustada ja nendega läbi töötada tsitaate ajaloo tundides (sellest ma kirjutasin artiklis, mis ilmus kogumikus „Abiks õpetajale“). Vanemates klassides peavad õpilased mitte ainult tundma tsitaate marksismi aluste rajajate teostest, vaid need peavad olema lähtepunktiks ajalooliste sündmuste hindamiseks ja tihti peab tunni nendele ehitamagi. (Vt. M. V. Šitikov, „Kordamine ajaloo õpetamise süsteemis kui ideoloogilise kasvatusmeedet“ ajakirjas „Ajaloo õpetamine koolis“, 1947, nr. 6, lk. 80—82.)

Tartu II Keskkooli õpilased ei suutnud anda USA 1787. a. konstitutsiooni täpset iseloomustust, sest neid ei oldud tutvustatud seltsimees Stalini väljendustega seda liiki konstitutsioonide kohta.

Tallinna XII Keskkoolis seletatakse talupoegade sõdade nurjumist, Bolotnikovi ja Stepan Razini juhtimisel, ühtsuse puudusega, II Keskkooli õpilased ei teadnud seltsimees Stalini väljendusi talupoegade sõja ja nende kaotuste põhjuste kohta. Tallinna II Keskkooli X kl. õpilane ei teadnud Lenini väljendust Radiševist, Marxi väljendust tatari ikkest. VII Keskkooli VIII kl. õpilane ei teadnud Lenini väljendust Spartacusest, Engelsi hinnangut 1524.—1525. a. talupoegade sõjale Saksamaal. Samas artiklis kirjutab M. Šitikov, „on vajalik, et keskkooli lõpetanud õpilased vabalt loeksid ja saaksid aru üksikuist keskmise raskusega marksismi-leninismi teoseist“ (lk. 88). Seda võib saavutada marksismi aluste rajajate üksikute väljenduste pideva tutvustamisega juba V klassist alates.

Puudutades kõiki külastatud koole ja igaüht eraldi peab märkima järgmisi vigu:
1. Ebaõige ettekujutus ühiskonna mitmesuguste formatsioonide klassikoosseisust. Tallinna II Keskkooli X kl. õpilane jutustab Urartust. Õpetaja küsimusele: kes ehitas kindlused? — õpilane vastab: kuningas ja feodaalid. Õpetaja mitte ainult ei paranda teda, vaid kordab ise tema järel sama fraasi.

Täiesti arusaamatu on, mispärast Tallinna VII Keskkooli VIII kl. õpilasele, kes jutustas 1381. a. inglise talupoegade mässust Wat Tyler'i juhtimisel, õpetaja esitas küsimuse: kas see oli proletaarlaste või kodanlaste ülestõus? Õpilane vastas: proletaarlaste. Peab meenutama Marxi sõnu: „Kõik keskaja suured ülestõusud lähtuvad külast“ (Marx ja Engels, Teosed IV k., lk. 42). Wat Tyler'i ülestõus oli puht talupoegade ülestõus, kusjuures ülestõusu käigule avaldas mõju nende selleaegne kihitumine. Kas võib kõnelda feodaalse korra juures proletariaadist? Tallinna XII Keskkoolis jutustab õpilane talupoegade raskest olukorrast Venemaal Katariina II ajal ja ütleb õieti, et talupoegi rõhusid mõisnikud. Õpetajanna parandab — mitte mõisnikud, vaid bojaarid.

Tallinna I Keskkoolis õpetaja küsimusele: kas on kapitaliste meie maal? — õpilane vastab kindlalt: üksikuid kapitaliste on. Õpetajanna parandab, et „Eestis on, kuid Liidus ei ole“. Teine õpilane ütles, et 1861. a. reformi läbiviimisel võtsid paremad maad endile mõisnikud ja kulakud.

2. Ebaõige sündmuste hindamine. Jutustades 1812. a. Isamaasõjast kõik õpilased teadsid, et Barclay taganemistaktika oli õige. „Miks teda siis kõrvaldati ja tema asemele Kutuzov ülemjuhatajaks määrati?“ — „Sest et ta oli sakslane“ (III Keskkool) ... „sest et seda nõudis aadel“ (Tartu IV Keskkool). Mäletatavasti õpetajad oma jutustuses rõhutasid vähe 1812. a. sõja rahvalikku iseloomu. Me loeme E. Buržalovi „NSV Liidu ajaloo“ (XIX saj. esimene veerand): „... seejuures omasid sõjad ikka enam ja enam rahvalikku, isamaalist iseloomu. Barclay ei saanud hakata sellise sõja juhatajaks... laiade rahvamasside ja eriti soldatite poolt oli Kutuzov väga armastatud ja kõik uskusid Kutuzovisse. Ja kõik, kes neil päevil olid haaratud võimsast patriotismitundest — kaitsta kodumaad anastajate-prantslaste eest — soovisid Kutuzovi määramist ülemjuhatajaks“ (lk. 65—66). Rahvasõja eesotsas peab olema juht, kes omab kogu rahva usalduse; selline oli Kutuzov — see on õige vastus.

Kas venelased võitsid või kaotasid Borodino lahingu? Õpilane kõneleb vene soldatite vahvuse imedest, kuid nii õpilane kui õpetaja (Tallinna III Keskkool) jõuavad otsusele, et võitjaks oli ikkagi Napoleon. Tartu V Keskkooli õpetaja loeb Borodino lahingut moraalseks võiduks, aga eksami assistent, pärast minu avaldust, et seda lahingut tuleb lugeda venelaste võiduks, saatis mulle sedeli, mille ma sõna-sõnalt ära toon: „Aga lahinguväli jäi prantslastele, seega peetakse otsustamata jäänud lahingut osaliselt prantslaste võiduks“.

Akadeemik E. Tarle kirjutab oma raamatus „Napoleoni kallaletung Venemaale 1812. a.“ (NSV Liidu TA ajaloo instituudi kirjastus, 1938) järgmist: „Just Borodino väljadel sai alguse see võrratult raske Napoleoni kukutamine, mille lõpuleviimine toimus kolm aastat hiljem Waterloo tasandikul. Vene armee, kellest pool jäi lamama Borodino väljale, ei tundnud ega tunnustanud end võidetuks. Ei tundnud end võidetuna ka vene rahvas ja tema mälestuses Borodino on jäänud mitte kui kaotus, vaid kui tõend, et ta ka minevikus oskas kaitsta oma rahvuslikku sõltumatust kõige hirmsamate kallaletungide vastu.“ E. Buržalov kirjutab: „Napoleon surus suurte kaotuste

hinnaga kokku vene väed, kuid ta ei suutnud purustada venelaste kaitset. Ta oli sunnitud ära viima oma väed võetud positsioonidelt. Lahinguväli jäi venelastele... Borodino all võitis Vene armee ja tema väejuhtide meisterlikkus eesotsas Kutuzoviga... vene vägede kõrge moraal ja püsivus. Borodino lahing oli vene vägede moraalseks ja faktiliseks võiduks." Samasse vigadegruppi kuulub ka rahvakangelase-partisani Ivan Sussanini tähtsuse valesti-mõistmine. Tallinna II Keskkooli X kl. õpilane jutustas vene rahva võitlusest poola interventidega XVII saj. ja maakaitseväest, kuid sõnagagi ei meenutanud Ivan Sussanini. Minu küsimusele, miks nad jäta vahet sellise tähtsa momendi, vastas õpetaja, et Ivan Sussaninist nad jutustavad ühenduses Mihhail Romanovi troonile tulekuga... Ivan Sussanin tsaari päästjana.

3. Teema mitteküllaldane valgustamine. Õpilased piirduvad tavaliselt sündmuse jutustamisega, kuid ei anna sellele hinnangut. Tallinna II Keskkoolis jutustatakse Siberi ja Kesk-Aasia vallutamisest ning Krimmi ühendamisest Venemaaga, kusjuures tähelepanu on tihti suunatud mittevajalikele üksikasjadele: Potjomkini osale Krimmi vallutamisel, mispärast teda nimetatigi Tavričeskiks jne., — aga et Venemaa tõi neisse maadesse kultuuri, seda õpilased ei tea. Võib märkida Venemaa progressiivset osa Ida suhtes. Venemaa ülevõim „etendas tsiviliseerivat osa Musta ja Kaspia mere ning Kesk-Aasia, baškiiride ja tatarlaste suhtes“. Seda peab õpetaja oma jutustuses rõhutama, Seltsimees Stalin õpetab meile, et ajalugu peab õpetama nii nagu ta on. Õpilastele peab jutustama, et elada tsaari ikke all oli vallutatud maade rahvastel raske. Kuid nende ühendamine Venemaaga sellal oli üks vähimaid õnnetusi. Artiklis „Vene-Jaapani suhete ajaloo“ („Znamja“ 1945, nr. 12) kirjutab V. Grigorjev: „Kahlemata ei oleks venelased jõudnud ookeanini, kui nad, liikudes edasi tähtsuseta väheste jõududega, poleks osanud leida pärismaalaste keskel sõpru ja liitlasi. Vastuvaidlemata range oli venelaste käsi selle karmi ajastu tingimustes, kuid ta osutus vastuvõetavamaks mongoli ikkest... Ei leidu selliseid „mälestusmärke“, nagu hauaküngas Kioto juures (17 300 paari) korealaste kõrvadega, mis raiuti ära šoguu Hidejosi kallaletungi ajal XVIII saj., või šoguu Tamuri ajal tapetud ainode kontidest müüri“ (Marioka linna juures, Hondo saarel).

On lubamata, et Tartu V Keskkooli IX kl. õpilane ei teadnud selgelt I Internatsionaali struktuuri ja tema erinevust II Internatsionaalist. Jutustuses I Internatsionaalist peab õpetaja rõhutama, et „Kommunistlik internatsionaal, olles ainsaks tsentraliseeritud rahvusvaheliseks proletaarlaste parteiks, on ainsaks esimese internatsionaali uue massilise revolutsioonilise proletaarliku liikumise alusel läbiviidavate põhimõtete jätkajaks“. (Kommunistliku internatsionaali põhikiri ja programm.) Tallinna II Keskkooli õpilane, jutustades Lomonossovist ei rõhutanud, et ta oma avastustega jõudis ette euroopa õpetlastest. II ja XII Keskkoolis, jutustades vene rahva võitlusest mongolitega ei selgitatud selle võitluse tähtsust Lääne-Euroopale.

Tartu V Keskkoolis ei tõmmatud paralleele „Inimese ja kodaniku õiguste deklaratsiooni“ ja „Töötava ja eksploatatava rahva õiguste deklaratsiooni“ vahele (see on A. Jefimovi „Uue ajaloo“ õpikus millegipärast trükitud peenkirjas).

VII Keskkoolis küsimusele Sparta poliitilisest korrast: kas oli see kuningriiklik või vabariiklik? vastas õpilane, et see oli kuningriiklik, mitte näidates Sparta kui aristokraatliku vabariigi iseloomu. Tallinna II Keskkooli X kl. õpilane, jutustades Cernõševskist kujutas teda tsarismi vastu võitlejana võitluses kogu maa talupoegadele andmise eest; X kl. on sellest vähe, õpilased peavad olema tuttavad tema

vaadetega, peavad teadma Černõševski, kui silmapaistva vene kultuuritegelase tähtsust.

4. Nõrk side tänapäevaga. Me peame õpetama õpilasi mõistma, seletama ja hindama mitte ainult ajaloolise mineviku, vaid ka tänapäeva sündmusi ja fakte. Ajaloo õpetamine ei tohi olla lahutatud tänapäevast.

Õpilased jutustavad Ukraina ühendamisest Venemaaga Aleksei Mihhailoviči ja Katariina II ajal. Näis nagu peaks selle teema lõpuni viima — kuni kogu Ukraina maade ühendamiseni NSV Liiduga, kuid seda ei tehtud üheski koolis, kus ma kuulasin jutustust sellel teemal.

Tartu V Keskkoolis jutustati USA ajaloost, vabariikliku ja demokraatliku partei moodustamisest. Küsimusele: millised parteid on praegu USA-s? — ei suutnud õpilane vastata.

Tallinna VI Keskkoolis jutustas õpilane Ungari revolutsiooni mahasurumisest Nikolai I poolt, aga küsimusele: mida kujutab enesest Ungari praegu? — ei suutnud õpilane vastata. XII Keskkooli õpilane võis küsimuse puhul: millised on uue demokraatia maad? — nimetada ainult Tšehhoslovakkia ja sedagi vähese mõtlemise järel.

5. Kronoloogia. Põhimisi daatumeid õpilased teavad, kuid neid ei seota alati ajastuga. Komistamata vastavad nad Stepan Razini ja Bolotnikovi ülestõusu daatumile, aga millise tsaari ajal see juhtus — oli see Ivan IV või Nikolai I ajal, — seda ei suudeta kindlaks teha.

6. Ajaloo kaardid. Kõik koolid on väga vaesed ajaloo kaartide poolest. XII Keskkoolis rippus ainult NSV Liidu poliitiline kaart. Sellel kaardil tuleb siis näidata nii feodaalvürstiriike kui ka lahinguid ja kõike muud. On arusaadav, et õpilased vastavad enamuses ilma kaardita ja on kimbatuses ühe või teise ajaloolise sündmuse asukoha leidmisega. Ajaloo käsitlemine ilma kaardita muudab õpetamise formalistlikuks.

Ma mainisin ülalpool Tallinna III ja Tartu II Keskkooli õpilaste häid vastuseid. Selliseid vastuseid andsid ka teiste koolide õpilased. Paljud õpilased said hinded „väga hea“ ja „hea“ oma vastuste eest. Sellest nähtub, et meie õpetajaskond oskab töötada, ja isklikes kõnelustes nendega ma veendusin, et nad ka tahavad töötada, püüavad parandada oma vigu. Ent selleks tuleb töötada oma ideelis-poliitilise taseme tõstmiseks, püüda teadusliku ajaloo sügavama mõistmiseni. — Seda aga saavutatakse marksismi aluste rajajate teoste õppimisega. „Hea õpetaja töötab süstemaatiliselt Marxi, Engelsi, Lenini ja Stalini teoste kallal, ta õpib nende põhimisi ajaloolisi teoseid, ta jälgib uuesti ilmunud teoseid, ta õpib põhjalikult tundma kõiki seltsimees Stalini esinemisi, kõnesid, aruandeid ja käskkirju. Töötades selle materjali kallal ta koostab konspekte, teeb väljakirjutusi, valmistab enesele väljenduste ja tsitaatide kartoteegi.“ Selline töö „süvendab ajalooliste protsesside, üksikute probleemide ja teemade mõistmist, ... õpetab mineviku probleeme siduma tänapäevaga, loob eeldused teaduslikult põhjendatud üksiku tunni kui ka terve kursuse esitamise ülesehitamiseks“ (N. Andrejevskaja ja V. Bernadski, lk. 158—159). Töötades enese kallal täidavad ajaloo õpetajad nendele pandud tõsist ja vastutusrikast õpilaste ideelis-poliitilise kasvatus ülesannet, kasvatades aktiivseid kommunismi ülesehitajaid.

Mõni aeg tagasi rikastus eestikeelne pedagoogiline kirjandus Tartu Riikliku Ülikooli pedagoogika kateedri juhataja sm. A. Pindi raamatuga „Õpetaja autoriteet“, mis käsitleb nõukogude pedagoogika teooria ja nõukogude kooli praktika seisukohalt keskset ja otsustavat küsimust — õpetajat, õpetaja autoriteeti.

Seesuguse teema käsitlemise tähtsust Nõukogude Eesti koolile ja õpetajale on vaevalt võimalik ülehinnata, kui arvestada eriti asjaolu, et paljud Nõukogude Eesti koolide õppejõud on omandanud ettevalmistuse ja töötanud lühemat või pikemat aega kodanlikus korras, mis sisendas neisse arusaadavalt omaaegseid idealistlikke ja sageli vastuoksuslikke vaateid õpetaja osast pedagoogilises töös. A. Pindi raamat, käsitledes õpetaja autoriteedi ulatuslikku küsimust nõukogude pedagoogika seisukohalt, on seega meie õpetajaile abiks mõnegi ebaselguse kõrvaldamisel, mõnegi säilinud kodanliku väärarusaamise parandamisel. Selles on raamatu peamine väärtus.

Samast peaks selguma, et kõnealuse töö juurde asudes oleks autoril tulnud teraselt silmas pidada Nõukogude Eesti koolitöö praktikast, unustamata seejuures põhjalikuma kriitika alla võtmast just kodanlikus Eestis omal ajal käibinud idealistlikke vaateid pedagoogi osatähtsuse küsimuses. Pole kahtlust, et sel korral oleks töö kujunenud sootu aktuaalsemaks ja teravamaks, mis oleks talle kindlustanud ka suurema mõju ja löövuse. Autor kinnitab küll eessõnas: „Selles töös toetub peaaegu iga peatükk kogemustele, mis on võetud eesti koolide kui ka väljaspool Eesti NSV piire asuvate koolide praktikast...“, kuid teose järgnevalt lehekülgedelt annab pիրutulega otsida kinnitust autori väite esimesele poolele. Kahtlemata on see raamatu puuduseks.

Raamatu esimene osa käsitleb õpetaja asendit ühiskonnas. See teema on sedavõrd tihedalt seotud peaküsimusega, et tuleb vaid tervitada selle sissetoomist. Igal alal töötajail on vaja sügavamalt tunda oma kutsetöö ühiskondlikku osa ja kaalu, mis aitab süvendada teadlikku suhtumist oma kutsetöösse ja tõstab vastustunnet. Pole vaja eriliselt põhjendada, kui oluline on see õppe- ja kasvatus-töös. Paraku tuleb aga märkida, et seda küllaltki olulist küsimust on vaid riivatud. Meie ei kuule sama hästi kui midagi õpetaja asendist kodanlikus ühiskonnas, kõnelemata sellest, et siia oleks kuulunud õpetaja seisundi käsitlemine varemaajski ühiskondlikes formatsioonides. Mõistagi poleks siin saanud vaikides mööduda ka kodanliku Eesti olukorrast, sest vanemad õpetajad mäletavad veel küllalt hästi eesti kodanluse ninameeste ettekirjutusi, et noorsugu tuleb kasvatada nn. riiklikus ja rahvuslikus vaimus, s. t. õpetaja peab olema kodanluse ustav teener.

Autor piirdub õpetaja asendi käsitlemisega nõukogude ühiskonnas. Ta tsiteerib seejuures A. Fadejevi romaani „Noor kaardivägi“ ja toob hiljem pedagoogika klassikute ja bolševike partei loojate ning juhtide Lenini ja Stalini ülikõrgest hinnangust kantud väljendusi õpetaja õilsa kutse iseloomustamiseks nõukogude ühiskonnas. Arvame siiski, et üksi rohkete tsitaatidega ei saa küsimust ammendavalt käsitleda. Raamatu sellele osale tulnuks tõsiselt kasuks, kui autor oleks püüdnud sügavamalt vastata küsimusele, miks just nõukogude ühiskonnas on õpetaja-

kasvataja töö nii kõrgelt hinnatud, jätmata silmapaari vahele seesugust tähtsat asjaolu, nagu nõukogude ühiskonna kõrvuti eksisteerimine vana kapitalistliku maailmaga.

Nagu juba ajakirjanduses märgitud, on autor ainult temale teadaolevail motiividel toonud pedagoogika klassikute kilda ka vanarooma tuntud riigimehe Cicero ja kuulsa vene kirjaniku Čehhovi.

Peatükis „Õpetaja autoriteedi määramise katsed“ tutvustab autor jesuiitide vaatega kõnesolevas küsimuses ja siirdub seejärel tagurliku kodanliku pedagoogika seisukohtade refereerimisele, tuues sel puhul näitena saksa pedagoogi Fr. Paulseni. Miks just jesuiitide pedagoogikas rõhutatakse tingimusteta alistumist, miks kodanlik pedagoogika just sajandivahetusel hakkas jutlustama lausa tagurlikke ideid — ka õpetaja autoriteedi küsimuses, seda autor ei puuduta. Arvame, et küsimuse sügavamaks mõistmiseks tulnuks mõne põhijoonegagi iseloomustada ühiskondlik-ajaloolist olukorda, mis tingis ühe või teise käsitluse.

Peatüki lõpul rõhutab autor nõukogude pedagoogika seisukohti õpetaja autoriteedi küsimuses.

Raamatu järgmises osas „Õpetaja autoriteedi tähtsus ja olemus“ käsitletakse küsimusi nagu autoriteet ja võim, autoriteet ja veenmine, autoriteet ja armastus laste vastu.

Raamatu selle osa tähtsus seisneb eeskätt autoriteedi mõiste selgitamises, ja seda on kahtlemata vaja, sest kogemused kinnitavad, et mõnelgi korral saadakse autoriteedist vääralt või ühekülgsest aru. Pole näit. hoopiski harulduseks juhtumid, kui segatakse ära õpetaja võim ja autoriteet või arvatakse, et veenmise ja armastusega laste vastu ongi kogu küsimus lahendatud.

Autoriteedi saavutamise teedale on pühendanud autor õigustatult lõviosa oma raamatust. Ta käsitleb siin küsimust, mis võimed ja omadused peavad olema nõukogude õpetajal, kui ta saavutab autoriteedi.

Mõistagi on neid omadusi palju, ja pole tarbetu rõhutada, et alles siis, kui kõik need kõrgeid omadused on kehastatud ühes isikus, võib olla juttu autoriteedist selle sõna tähenduses. Juba nende omaduste paljas loetelu meenutab igaühele, kui palju tuleb õpetajal teha visa ja süstemaatilist tööd, rõhutame — ka enesekasvatustööd, et tõusta autoriteetse nõukogude õpetaja aupaistesse. Kui seejuures pidada teraselt silmas seda erilist osa, mis autoriteedil on õppe- ja kasvatustöös, nagu seda meie arust täiesti õigustatult rõhutas autor oma raamatu eelmises osas, siis olnuks nüüd väga soovitatav, kui autor oleks rohkem tähelepanu pööranud küsimusele, kuidas paremad nõukogude õpetajad on töötnud autoriteedi saavutamiseks, missugune on nende autoriteedi kättevõitmise tee.

Autori käsitlus kannab konstaterivat iseloomu — ta loetleb omadused, mille olemasolu eeldusel saab kõnelda autoriteetsest õpetajast, unustamata toomata tsitaate ühe või teise omaduse illustreerimiseks. Muidugi on seda vaja. Aga käsitlus jääb paratamatult ühekülgseks, kui meie ei näita autoriteedi saavutamise protsessi. Kas polnuks huvitav kuulda, kuidas saavutas väljapaistva autoriteetse nõukogude ajastu kuulus pedagoog Makarenko? Kas polnuks kasulik jutustada mõnegi tubli Nõukogude Eesti õpetaja autoriteedi saavutamise teest? Loodame, et autor leiab selleks edaspidi aega ja võimalust.

Raamatu neljandas osas käsitleb sm. Pint autoriteedi ja koolikollektiivi küsimust. Siin toetub autor eeskätt Makarenko pedagoogilisele vaatele ja tema riiklikele kogemustele. Soovitame õpetajail seda osa eriti hoolikalt lugeda, et seejärel süvendada küsimuse tundmist Makarenko enda juures.

Millisel järjel on pedagoogiline kollektiiv kui iga üksiku õpetaja autoriteedi oluline tingimus meie vabariigi koolides, sellest oleksime tahtnud meelsasti kuulda raamatu sellesamas osas, liiatigi kui arvestada, et meie vabariigi koolide töös ei leia me kaugeltki alati teaduslikku taotlust ja püüdu ühtse koolikollektiivi loomiseks, millel on ometi hindamatu tähtsus kommunistliku kasvatuses üllaste eesmärkide teostamisel.

Raamatu lõpul jutustab sm. Pint, kui kõrgelt hindas vene pedagoogika klassik K. D. Ušinski rahvakooliõpetajat ja tema tööd.

Autor kasutab ohtrasti tsitaate. Tsitaatide puhul on endastmõistetavaks tingimuseks, et nende tõlge olgu korrektne, kuid käesoleva raamatu puhul pole see eeldus kaugeltki alati kehtiv, näit. pole täpsed seltsimees Stalini tsitaat lk. 15, katke P. N. Gruzdevi „Pedagoogikast“ lk. 18—19 jt.

Kokkuvõttes võiks öelda, et hoolimata puudustest näitab sm. Pindi raamat lugejale, kui tähtis on õpetaja autoriteet nõukogude kooli õppe- ja kasvatustöös. Pole kahtlust, et lähem tutvumine sm. Pindi raamatuga aitab igal õpetajal oma kooli ulatuses edukamalt lahendada meie õpetajaskonna ees seisvat ülesannet — tõsta Nõukogude Eesti koolide töö alanud õppeaastal kõrgemale astmele.

L. Hallop

Õiendus.

„Nõukogude Koolis“ 1948. a. nr. 7, lk. 435, 14. rida ülalt, on pärast sõnu „Mängu iseloomustab“ vahele jäänud järgmine lõige: „... mänguline suhtumine ümbrusse, mis võimaldab lapsel kasutada ja muundada asju, arvestamata nende tõelisi omadusi, lastes ennast juhtida ainult isiklikest soovidest. Tööd iseloomustab...“

Toimetuse kolleegium: J. Seiental (toimetaja), J. Käis, E. Murdmaa, A. Pint, A. Raud, S. Vapper. Toimetus: Tallinn, Tõnismägi 11. Ladumisele antud 24. VIII 1948. Trükkimisele antud 13. IX 1948. Paber 67×95 cm ¹/₁₆. Trükiarv 3295. Trükitähti trükipoognas 55 326. Trükipoognaid 4,5. Arvutuspoognaid 6,57. MB-07660.

Tellimise nr. 1218. Trükikoda „Punane Täht“, Tallinn, Pikk t. 54/58.
Ilmub 1 kord kuus. Uksiknumbri hind 5 rubla. Tellimishinnad: 6 kuud — 30 rubla,
12 kuud — 60 rubla.

Väljaandja: RK Ajalehtede Kirjastus, Tallinn.

На эстонском языке. „Ньюкогуде Коол“ (Советская школа
Орган Мин. Просв. ЭССР.