

Õukogude
KOOL

EESTI NSV HARIDUSMINISTEERIUMI
PEDAGOOGILINE AJAKIRI

9

1960

Kõigi maade proletaarlased, ühinege!

NÕUKOGUDE KOOL

EESTI NÕUKOGUDE SOTSIALISTLIKU VABARIIGI HARIDUSMINISTEERIUMI

PEDAGOOGILINE AJAKIRI

XVIII AASTAKÄIK

NR. 9

SEPTEMBER

1960

—
—
Tallinna 19. kesk-
kooli õpilased alus-
tasid 1. septembril
õpinguid uues
nägusas koolimaja:

S. ROSENFELDI
foto



641

~~AR~~ Fr. R. Kreutzwaldi nür.
Eesti NSV Töökik
Raamatukogu

IDEELINE KASVATUS TULIPUNKTI

Nõukogude rahvas ehitab edukalt kommunistlikku ühiskonda, mille suurepäraseid võite näeme igal sammul. Selles pingelises ülesehitustöös omab määratu suurt tähtsust noorsoo kasvatamine. „Kui me jääme maha nõukogude inimeste hariduse ja kasvatamise suhtes, siis pidurdub paratamatult kogu kommunistlik ülesehitustöö,“ ütles N. S. Hruštšov oma kõnes ülevenemaalisel õpetajate kongressil.

Seoses haridussüsteemi ümberkorraldamisega on tunduvalt suurenenud nõukogude kooli osatähtsus ühiskondlikus elus. Uues koolis on noorsoo õpetamise ja kommunistliku kasvatusõpingimused hoopiski paremad, mida soodustavad õpetamise elulisus ja tihe side ühiskondlikult kasuliku tootva tööga. Kool peab kasvatama igakülgset ettevalmistatud kommunistlikult üleskasvatatud koolis omandatud teoreetilisi teadmisi ning praktilisi oskusi ja vilumusi pärast kooli lõpetamist edukalt rakendada meie sotsialistliku rahvamajanduse mitmesugustes tootmisharudes ja kultuurielu aladel. Üheaegselt teadmiste ja oskuste andmisega on kooli ülesandeks kasvatada noortes kommunistlikku moraali, kujundada neis materialistlikku maailmavaadet, õiget suhtumist ümbritseva elu nähtustesse, ühiskonna arengu seaduspärasustesse.

Kommunistliku maailmavaate ja kõrge teadlikkuse kujundamine õpilastes muutub meil üha tähtsamaks. On tarvis saavutada, et õpilased omandaksid õppetöös materialistliku maailmavaate ja kommunistliku ideoloogia, õpiksid mõistma partei poliitikat ja võitlema selle elluviimise eest. Omandatud teadmised muutugu sügavateks ideelisteks tõekspidamisteks, mis tekitaksid tugevaid tundeid ja ilmneksid töös ning tegudes rahva hüvanguks.

Enamikes vabariigi koolides tehakse õppe- ja kasvatusõpingi õigesti ning otsustavalt, kusjuures kasvatamine on seatud kesksele kohale ning lõpetanud astuvad ellu poliitiliselt küpsetena. Elus täidavad nad edukalt oma ülesandeid neile usaldatud tööloigis.

Selliste koolide ja tublide pedagoogide kogemustega lähemalt tutvudes selgub, et kasvatusõpingi häid tulemusi saavutanud õpetajad on iga võimaluse oskuslikult ära kasutanud õpilaste kommunistlikuks kasvatamiseks. Need õpetajad on noorte vaimset arengut vajalikult suunanud, kujundanud neis kommunistliku moraali kõrgeid omadusi, kasvatanud õigeid tõekspidamisi, veendumusi ja suhtumist kõigesse ümbritsevasse.

Kõrge teadlikkusega noori on meil palju. Neid näeme kõikjal, olgu see siis kolhoosis või sovhoosis, tööstusettevõteteis, kaevandustes, ehitustandril vm. Rohkesti on neidki, kes pärast kooli lõpetamist on asunud tööle kõige vastutusrikkamatesse tööloigudesse, et anda vääripanus kommunistlikule ühiskonnale. Ja need noored ei peta meie lootusi, vaid nende töötahe, mehisus, visadus ja leidlikkus tööülesannete täitmisel on eeskujuks teistele.

Meie vabariigi koolides töötab aga veel üksikuid pedagooge, kes ei mõista õigesti oma ülesandeid noorsoo kommunistlikult kasvatamisel. Need pedagoogid ainult õpetavad lapsi, jättes unarusse ideelise kasvatamise. Antakse kahjuks veel tunde, kus õppeainet ei kasutata kasvatuslikel eesmärkidel, kus meie elu tegelikkus kajastub väga nõrgalt. Need õpetajad ei ole ise pidevas kontaktis kõige uuema ega näe meie kiiret edasiliikumist kommunismi poole. Ainekäsitus põhineb neil üksnes õpikmaterjalil, on igav ja kuiv ega mõju õpilastesse kuigi kasvatavalt.

Kahjuks ei ole meil veel täielikult lahtis saanud koolitöösse juurdunud halvast tavast: räägitakse õppe- ja kasvatusõpingi, kuid selle all mõistetakse ainult õppetööd ja unustatakse õpilaste ideeline kasvatamine. Nii hinnatakse koole ja õpetajaid tihti ainult õppetöö tulemuste järgi, kuid missugune on noorte poliitiline teadlikkus, milliseid tõekspidamisi ja ellusuhtumist on kool nendes kasvatanud, sellest räägitakse pahasti hoopis vähem või vaikatakse koguni. Sageli tõstetakse esile õppetöös edukaid õpilasi, kuid kas kool on neist kasvatanud teadlikke sotsialistliku ühiskonna

liikmeid, kommunismi eest võitlejaid, sellele osutatakse vähe tähelepanu. Õpetaja tööd ei saa aga hinnata üksnes õpilaste ainealaste teadmiste järgi, vaid hinnang tuleb anda ka sellele, kuidas ta õppe- ja kasvatusstöö on õpilasi kasvatanud.

Niisuguse ebaõige suhtumise tagajärjel, kus me küll õpilasi õpetame, kuid neid ideeliselt halvasti kasvatame, esineb üksikute noorte käitumises ja ellusuhtumises ekslikke seisukohti, nad on võõrkehaks meie sotsialistlikus ühiskonnas.

Ideeline kasvatusstöö koolis peab aitama noortel õigesti mõista ühiskondlikke nähtusi, muuta kommunistliku moraali põhimõtteid sügavaks isiklikeks veendumusteks, sisendada leppimatust kodanliku ideoloogia avalduste, apoliitilisuse ja filisterluse vastu. Noort põlvkonda tuleb kasvatada reipaks, mehiseks ja vapraks, kes on vankumatult veendunud kommunismi võidus. Konkreetsete näidete ja meie kiiresti areneva sotsialistliku elu kaudu on vaja selgitada õpilastele sotsialistliku süsteemi üleolekut kapitalistlikust, paljastada kapitalismi ja imperialismi kiskjalikku ning inimvaenulikku ideoloogiat. Õpilastele tuleb näidata ka 1940. aastani Eestis kehtinud kodanlik-natsionalistliku diktatuuri rahvaenulikkust iseloomu. Tõetruult selgitatagu neile töörahva viletsat olukorda ja eksploateerimist kodanlikus Eestis, samuti kaasaegses kapitalistlikus ühiskonnas.

Kooli pideva tähelepanu keskpunktis peab olema nõukogude patriotismi ja proletarise internatsionalismi kasvatamine. Õpilastele tuleb selgitada NSV Liidu rahuarmastavat välispoliitikat, et nad täielikult mõistaksid võitlust rahu eest, astuksid ka ise rahu eest võitlejate esiridadesse ja annaksid oma tööga panuse rahuüritusse. Suurt tähtsust tuleb omistada ateistlikule kasvatusesele, mis toimuigu võimalikult kõigi koolis tehtavate ürituste kaudu. Oskuslikult tuleb õpilastele selgitada usu absurdsust ja reaktsioonilisust, selle lepitamatut vastuolu teadusega. Me peame sirguvas põlvkonnas kasvatama kollektivismi ja seltsimehelikkust, armastust töö, eriti füüsilise töö vastu, peremehelikkust suhtumist ühiskondlikusse varasse, arusaamist meie igapäevase töö määratu suurest ajaloolisest tähtsusest jt. sotsialistliku ühiskonna liikmele vajalikke omadusi.

Õpilaste ideeline kasvatamine koolis olgu oma vormidelt ja meetoditelt mitmekesine ja huvitav, elav ning ilmekas. Seda ei saa ega tohigi lahutada kogu õppe- ja kasvatusstööst. Iga õppetund ja iga muu üritus (õpilasorganisatsioonide

ja klassiväliste ringide töö, seinaleht, puhke-, isetegevus- ja klassiõhtud, ekskursioonid, matkad jne.) peavad õpilasi kasvatama. Kasvatusstöö koolis rajanegu marksistlik-leninlikul teorial. Selles olgu tähtsal kohal meie partei ja riigi kangelasliku ajaloo tähtsamate küsimuste tundmaõppimine, mineviku võitlustraditsioonide ja tänapäeva heroismi varal kasvatamine. Ilma nõukogude rahva ennastalgava, kommunismi võidu eest peetava võitluse näitamiseta ei ole kommunistlik kasvatamine mõeldav.

Õpilaste ideeliseks kasvatamiseks on õpetaja oma pedagoogilise tegevuse ja elava eeskujuga. Iga teema tuleb oskuslikult siduda noorte poliitilise kasvatusmisega. Õpetaja peaaesandeks on tihe dalt siduda õpetamist eluga, meie maal toimuvate tähtsate muudatustega ja grandioossete saavutustega. See soodustab õpilastes kindlate seisukohtade kujunemist elunähtuste suhtes ning ajendab neid töötama meie maa ja kogu inimkonna helge tuleviku nimel. Tänuväärseid võimalusi kommunistlikuks kasvatusseks annavad ajaloo, kirjanduse, geograafia, bioloogia, füüsika, keemia, tööõpetuse, tootmisõpetuse ja koduloo tunnid.

Nii avaneb ajaloo õppimisel, mis on väga tähtis noorsoo marksistlik-leninliku maailmavaate aluste kujundamisel, järkjärgult õpilastele pilt inimühiskonna arenemisest ning nad hakkavad konkreetsete ajalooliste faktide varal üha enam mõistma ühiskondliku elu nähtusi. Ajalookursus aidaku õpilastes kujundada teaduslikku arusaamist ühiskonna arenemise seaduspärasustest, seega ka kommunismi vältimatust võidust. Noortele peab selgeks saama rahvahulkade kui materiaalsete ja vaimsete väärtuste tõelise looja, samuti ka üksikisiku tähtsus ajaloo.

Erilist tähelepanu ajaloo õpetamisel tuleb pühendada Kommunistliku Partei kui nõukogude ühiskonna juhtiva ja suunava jõu tähtsuse valgustamisele ning NSV Liidu kommunistliku ülesehitustöö praeguse etapi tundmaõppimisele. Suur tähtsus on NSV Liidu ajaloo kursuses meie vabariigi ja õpilaste kodukoha ajaloo tundmaõppimisel. Samuti tuleb tingimata näidata sotsialismi maailmasüsteemi tekkimist ja arenemist.

Eks paku see kõik õpetaja elava ja hingestatud sõna abil häid võimalusi õpilaste ideeliseks kasvatamiseks.

Ajaloo õpetajad osutagu tähelepanu ajalooasjanduste põhjuste ja tagajärgede selgitamisele, mitte aga üksnes faktide ja aastaarvude tagaajamisele. Kõige tähtsam on, et õpilased mõistaksid sündmustes orienteeruda, oskaksid neid ise-

seisvalt analüüsida, hinnata ja siduda kaasajaga.

NSV Liidu ja liiduvabariikide majandusgeograafia õpetamisel peame rõhutama kõike seda, mida meil tehakse kommunismi materiaalse aluse rajamisel. Ka siin on vaja näidata kodukoha inimeste tööd ja saavutusi, liiduvabariikide ja rahvaste vennalikku koostööd ning omakasupüüdmatut abi üksteisele. Välisriikide majandusgeograafia õppimisel peab õpilastele selguma, millised ühiskondlik-poliitilised muudatused toimuvad meie kaasajal ühes või teises riigis ja kuidas iga maa majanduslik areng oleneb seal kehtivast ühiskondlikust korrrast.

Füüsika, keemia ja bioloogia õpetamisel tuleb näidata eeskätt meie maa saavutusi teaduse ja tehnika valdkonnas, eriti kosmose vallutamisel. Õpilastele saab selgeks, et inimene loob ja valitseb kõike, et kirikumeeste juht mingist jumalikust maailmavaimust on naeruväärne.

Marksistlik-leninliku maailmavaate ja kõrge kommunistliku teadlikkuse juurdumiseks õpilastes loob eriti soodsad tingimused õppetöö ühendamine ühiskondlikult kasuliku tööga. Selle tähtsus ei piirdu üksnes eluks vajalike tööoskuste ja -vilumuste omandamisega, vaid jõukohases töös õpivad noored kollektiivselt töötama, mehistuvad ja karastuvad. Nad hakkavad tööd armastama ja neis kõikib vajadus ka ise toota ühiskonnale vajalikke materiaalseid väärtusi. Õpilased peavad olema teadlikud töö eesmärkidest ja selle tähtsusest. Ühtlasi tuleb tutvustada õpilastele meie maa töötajate suurepäraseid võite ja näidata, et töö on aluseks meie heaolu tõusul.

Õpetamise ja kasvatamise ühtsusest ei tule muidugi aru saada nii, et peaksime õppetundi kunstlikult sisse tooma nn. kasvatuslikud momendid, vaid kasvatamine peab olema õppetunni orgaaniline osa. Iga pedagoog peab selleks oskuslikult ära kasutama kõik tema aines peituvad võimalused. Kasvatada ei saa šabloonil järgi, vaid loova suhtumisega tõesse, mis nõuab iga tunni põhjalikku ettevalmistamist. Õppetunnil olgu kindel kasvatuslik eesmärk, mille õpetaja saavutab hästi läbimõeldud tööga.

Oluline on siin klassijuhataja mitmekülgne töö. Kahjuks arvatakse, et õpilaste kasvatamiseks piisab üldsõnalisest ettekandest, vestlusest või poliitinformatsioonist. Tihti ei tutvustata klassijuhatajatundides küllaldase põhjalikkusega kaasaegse poliitilise elu põhiprobleeme, partei ja valitsuse otsuseid, kodurajooni põllumajanduse ja tööstuse arengut jms.

Ka ideelisel kasvatamisel olgu klassijuhataja töö väga mitmekülgne. Klassijuhatajatund on vaid üks lüli selles. Igal võimalusel (ja neid on palju) peab klassijuhataja välja selgitama õpilasi huvitavad küsimused ja andma neile vastused; laiendama õpilaste silmaringi ja kasvatama ideelisust. Paremad klassijuhatajad kasutavad selleks ka õppetundi, klassiväliseid tööd, individuaalseid ja grupivestlusi, kodude külastamist, vestlust lastevanematega jne. Väga oluline selles on klassijuhataja individuaalne lähenemine igale õpilasele, igaihu erinevate huvide, võimete ja mõtteviisi arvestamine. Ta peab oskama toetuda klassi aktiivile, klassijuhatajatundides ei tohi ta piirduda tuima referaadi või ajaleheväljalõike lugemisega, vaid küsimused on tarvis läbi arutada elava mõttevahetuse korras. Arutelu ei tarvitse sugugi piirata minutitega ega suruda seda klassijuhataja tunni raamesse, vaid tuleb arvestada aruteldava probleemi ulatust ning iseloomu ja taotleda, et töö toimuks operatiivselt. Mõnikord piisab küsimuse arutluseks ja õpilaste õigeks suunamiseks mõnest minutist, teinekord kulub selleks tund ja rohkemgi. Mõne aktuaalse probleemi selgitamiseks õpilastele pole vaja oodata klassijuhatajatundi, vaid võtta see kohe kõne alla.

Klassijuhatajatund peab õpilasi täiel määral kasvatama. Juba klassi jooksvas töös üleskerkinud kasvatusküsimuste arutelu andku ammendavad vastused õpilasi huvitavatele probleemidele ning juhtigu neid õigetele järeldustele ja tõekspidamistele. Kuid selle kõrval olgu klassijuhatajatundides kindel koht vestlustel, mida klassijuhataja planeerib pikemaks ajaks ette, et kasvatada õpilastes üht või teist kommunistliku moraali omadust.

Vestlusteemade valikut arvestatagu õpilaste ideelise kasvatuse eesmärki, marksistlik-leninliku maailmavaate kujundamist. Siinkohal võiks klassijuhatajatele soovitada käesoleva aasta 9. juulil „Nõukogude Õpetajas“ nr. 28 avaldatud Vene NFSV Pedagoogika Akadeemia ja NSV Liidu Kõrgema ja Keskerihariduse Ministeeriumi poolt väljaantud poliitiliste teadmiste aluste kursuse programmi teemasid. Kuigi käesoleval aastal nimetatud kursust kooli õppeplaani veel võetud ei ole, tuleks programmis antud teemasid klassijuhatajatundides kasutada, sest need aitavad õppival noorsool omandada Nõukogude Liidu Kommunistliku Partei teooria ja poliitika kõige aktuaalsemaid küsimusi, kujundada õpilastes marksistlik-leninlikku maailmavaadet ja kasvatada noori kommunismi vaimus.

Loomulikult ei tule sellest soovitusest

aru saada nii, et kogu programm tuleks klassijuhatajatundides läbi võtta, vaid sellest on tarvis välja valida õpilaste eale sobivad ja mõistetavad probleemid, kusjuures neid selgitatagu ilmekalt ja konkreetsetl ning illustreeritagu rohkete tegeliku elu näidetega.

Õpilaste ideeline kasvatamine sõltub suurel määral kogu õppe- ja kasvatustöö stiilist ja selle suunamisest juhtkonna poolt. Koolid korraldavad mitmesuguseid üritusi, nagu ekskursioone, matku, puhkeõhtuid, omaloomingu ülevaatusi jne. Neid organiseerivad õpetajad, klassi- või koolikollektiiv, pioneeri- või komsomoliorganisatsioon, mõni õpilasring jt. Kõik see on suure positiivse tähtsusega, kuid sageli pole nendel rohketel tegevusvormidel kindlaid kasvatustlikke eesmärke, mõnikord kujunevad need õpilastele vaid lõbusaks meelelahutuseks. Kogu tegevus on tarvis ühendada õpilaste ideelise kasvatamisega. Igal üritusel, alates õppetunnist ja lõpetades mingi ülekoollise üritusega, peab olema oma sügav kasvatustlik eesmärk. Ainult sel juhul on meie töö edukas. Kogemused näitavad, et seal, kus töö on selliselt organiseeritud, on kasvatamisel ka tulemusi. Selle töö eest vastutagu koolijuhtkond.

Noorsoo ideeline kasvatamine sõltub suurel määral õpetajast. On loomulik, et pedagoog, kes ei suhtu tõsiselt oma ülesannetesse õpilaste kasvatamisel või kes on ise kodanlike igandite kammitsais, ei suuda oma õilsat ülesannet täita. Kasvatada ei saa ainult sõnadega, ilma seesmise veendumuse ning isikliku eeskujuta. Õpetaja iga sõna ja samm peab kinnitama, et ta ise innukalt võtab osa meie ulatuslikust ülesehitustööst, elab

kaasa meie maa töötajate saavutustele ning on veendunud kommunismiürituse peatses võidus. Seepärast on vajalik, et õpetaja isiksusele, tema ideelis-poliitilise silmaringi avardamisele osutataks tõsist tähelepanu. Õpetaja peab hästi orienteeruma kasvatusküsimustes, meie tege-likkuses, sise- ja välispoliitika probleemides ning peab suutma neid õpilastelegi veenvalt selgitada. Pidev enesetäiendamine ja silmaringi avardamine olgu seepärast iga pedagoogi südameasjaks. Sellele peavad suuremat tähelepanu osutama haridusorganid ja parteiorganisatsioonid. Ideelis-poliitilisest õppusest ei või kõrvale jääda ükski pedagoog.

Õpilaste ideelisele kasvatamisele peavad hoopis suuremat rõhku panema koolidirektorid ja haridusorganid ega tohi selles küsimuses jätta õpetajaid omapead. Paremate töökogemuste levitamine ja juurutamine kasvatustöös, samuti oistarbekamate töövõtete otsimine peab olema iga pedagoogilise kollektiivi töö lahutamatuks osaks. Noortes marksistlik-leninliku maailmavaate kujundamise küsimused peavad olema koolide partei- ja komsomoliorganisatsioonide töös kõige tähtsamal kohal.

Septembri lõpul toimub Eesti NSV õpetajate kongress. Pole kahtlust, et sellel kongressil on kesksel kohal õppiva noorsoo ideelis-poliitiline kasvatamine, mis on õppe- ja kasvatustöö orgaaniliseks osaks. Vabariigi pedagoogide pere oma praktilises töös peab aga tegema kõik, et õpilaste kommunistlik kasvamine kulgeks kõrgel tasemel, sest võitlus sügava ideelisuse eest õppe- ja kasvatustöös on võitlus uue inimese kasvatamise eest.



UUE KOOLI EHITAJATE KONGRESS

28. septembril algab Tallinnas Eesti NSV õpetajate kongress, mis kestab kolm päeva. Selle vabariikliku suursündmuse eel võime märgata iga kooli ja iga õpetaja töös erilist elevust, pinget ning indu. Hiljuti raporteerisid vabariigi koolid valmisolekust uueks õppeaastaks. Õpetajate augustikuu nõupidamised kulgesid suure loomingulise aktiivsuse õhkkonnas. Siin arutati koolireformi elluviimise esimese aasta tulemusi ja kavandati ülesanded eelseisvaks õppeaastaks; samuti tõsteti üles rida koolielu põhiküsimusi, millele peab autoriteetse vastuse andma õpetajate kongress.

Eesti NSV õpetajate kongress tuleb kokku päevil, millal kõik nõukogude inimesed oma teadmised ja jõu pühendavad NLKP XXI kongressi ajalooliste otsuste elluviimisele, et kiirendada meie edasilükkumist kommunismi poole. Koolitöö ümberkorraldamine vastavalt kooli ja elu sidemete tugevdamise ning haridussüsteemi edasiarendamise seadusele on üks kõige tähtsamaid koostisosi üldrahvalikus võitluses kommunismi eest. Seepärast kujuneb Eesti NSV õpetajate kongress, nagu Vene NFSV-s ja teistes vennasvabariikides seni toimunud kongressid, uue kooli ehitajate kongressiks, kus arutatakse homse, kommunistliku ühiskonna inimese kasvatamise küsimust. Kommunistlik Partei on näidanud nõukogude koolile kätte tee, kuidas kõige edukamalt kasvatada noort põlvkonda nõukogude patriotismi ja tööarmastuse vaimus.

Seltsimees N. S. Hruštšovi kirjas kooli ja elu sidemete tugevdamise kohta öeldakse:

„On vaja meie sirguva põlvkonna kasvatamise süsteem koolides resoluutselt ümber korraldada. Kõige tähtsam selles asjas on anda loosung ja et see loosung oleks kõigile kooli astuvatele lastele püha, et kõik lapsed peavad valmistuma kasulikuks tööks, osavõtuks kommunistliku ühiskonna ülesehitamisest. Ja igasugune töö vabrikus või kolhoosis, tööstusettevõttes, sovhoosis, masina-traktorijaamas, remondi- ja tehnikajaamas või asutuses, aus, kasulik töö ühiskonna heaks on püha töö ning vajalik igale inimesele, kes elab ja kasutab ühiskonna hüvesid. Iga inimene, kes elab kommunistlikus ühiskonnas, peab andma oma tööga panuse selle ühiskonna ehitamiseks ja edasiarendamiseks. Meie sirguva põlvkonna ettevalmistamine eluks, kasulikuks tööks, sügava austuse kasvatamine meie noorsoos sotsialistliku ühiskonna printsiipide suhtes — see ülesanne peab saama meie kooli peaülesandeks.“

Meil on vabariigis selle peaülesande lahendamisele asutud ja mõndagi ära tehtud. Kuid tulemused ei rahulda veel elu nõudeid. Seepärast on vabariigi pedagoogid veendunud, et õpetajate kongress annab hinnangu meie senisele tööle, sellele, kuidas me oleme õpilastes suutnud kasvatada veendumust, et aus, kasulik töö ühiskonna heaks on püha töö, on vajalik igale inimesele, kes elab nõukogude ühiskonnas ja kasutab ühiskonna hüvesid. Veel enam — kongress arutab läbi ja fikseerib need peateed, mida mööda tuleb liikuda edaspidi, et kiiremini eesmärgile jõuda.

Erilist tähelepanu pöörab õpetajate kongress komsomoli- ja pioneeri- tööle.

Haridussüsteemi ümberkorraldamise seadus avas laialdase tööpõllu komsomoli-organisatsioonidele koolis ja teistes asutustes. See eeldab kommunistlike noorte ja õpetajaskonna kõige tihedamat koostööd. Komsomoliorganisatsioonid asutustes, ehitustel, kolhoosides ja sovhoosides peavad tõhustama oma abi koolidele ja osutama initsiatiivi ULKNU VI pleenumi otsuse täitmisel. Nad peavad kujunema õpetajate esimesteks abilisteks noorte õppima suunamisel töölis- ja maanoorte koolidesse, tõsiselt arvestatavaks jõuks õpilaste töökasvatuses ja ideelis-poliitilisel kasvatamisel, samuti pioneeritöö sisu ja vormide avardamisel ning mitmekesistamisel.

Haridussüsteemi ümberkorraldamine nõuab õppe- ja kasvatustöö kvaliteedi tõstmist elu nõuete kõrgusele, uute efektiivsemate meetodite kasutamist üldhariduslike ainete õpetamisel. See tõstab päevakorda uute täisväärtuslike programmide ja õpikute koostamise probleemi.

Õppe- ja kasvatustöö tunduvas tõusuks on vajalik meie teaduslike asutuste, pedagoogikateadlaste ja meetodikute suurem abi tegelikele õpetajatele. Paljud uue kooli õpetamise sisu ja meetodite küsimused nõuavad pakilist teaduslikku uurimist ja lahendamist.

Tõsist tähelepanu pühendab kongress kahtlemata kooli ja kogu üldsuse koostööle. Noorte kommunistlik kasvatamine on kogu ühiskonna asi. Sellest peavad aktiivsemalt osa võtma asutuste ja ettevõtete partei-, ametiühingu- ja komsomoliorganisatsioonid, samuti ettevõtete juhtkonnad, kõik töötajad ning lastevanemad.

Nõukogude õpetajad tunnevad rõõmu ja uhkust selle üle, et nad töötavad, et Kommunistliku Partei juhtimisel meie maal suhtutakse õpetajaisse erilise lugupidamise ja tähelepanuga ning hinnatakse kõrgelt nende vastutusrikast tööd. N. S. Hruštšov ütles Vene NFSV õpetajate kongressil: „Kooli ja õpetaja tähtsust ühiskonna elus, inimisiksuse kujundamises on raske ülehinnata. Kooliaastad jätavad iga inimese ellu kustumatu jälje. Ammu on kool seljataga, palju vett on voolanud merre, inimene on suureks kasvanud ja küpseks saanud, mõni juba vananenudki, kuid ikka mäletatakse oma kooliõpetajat, seda head seemet, mis ta külvas.“

Nii kõrge hinnangu pedagoogilisele tööle võib anda ainult sellel maal, kus partei ja rahvas näevad, et iga samm noorte kasvatamisel, kogu õpetaja töö on lahutamatult seotud rahva võitlusega parema tuleviku eest.

Eespool toodud mõtteid paljude hulgas rõhutavad vabariigi õpetajad kongressi eel toimetusele saabunud kirjades. Nendest kõneldi ka õpetajate nõupidamistel linnades ja rajoonides. Seepärast võib kindel olla, et Eesti NSV õpetajate delegaadid sõidavad kongressile oma konkreetsete ettepanekutega ja kõnelevad esimestest kogemustest kooli ümberkorraldamisel. Nende kogemuste igakülgne läbiarutamine võimaldab kongressil anda soovitusi, näpunäiteid ja uusi mõtteid edaspidiseks tööks. Pole kahtlust ka selles, et kongress aktiveerib veelgi vabariigi laialdase üldsuse osavõttu koolide elust.

Vabariigi õpetajad ja teised haridusala töötajad annavad kogu oma jõu, kogemused ja teadmised selleks, et eduga täita nende ette seatud austav ülesanne kommunistliku ühiskonna inimese kasvatamisel.

Alljärgnevalt avaldab toimetus mõned kongressieelsed sõnavõtud.

Mõtteid kolme probleemi ümber

P. MITT,

Abja rajooni koolide inspektor

Käsikäes kooli reorganiseerimisega peavad täiustuma ka kooli sisekontroll ja inspekteerimine. See ei tähenda aga sugugi, et senised probleemid ja koolitöö juhtimise viisid tuleks kõrvale jätta. Endiselt peame silmas pidama nii õpetajat kui ka õpilast. Tuleb arvestada seda, et vähe on kasu ainult üksikute tundide pealtkuulamisest ja metoodiliste võtete analüüsimisest, kui me ei õpi tundma, kuidas õpetaja ja õpilased „argipäevadel“ on töötanud, kuivõrd põhjalikke ning püsivaid teadmisi lapsed on omandanud, milline on koolis kommunistliku kasvatustöö tase ja kuivõrd on töös kätketud armastust ning entusiasmi. Need probleemid on ikka püsinud pedagoogilise töö tulipunktis ja jäävad sinna edaspidigi.

Kuid meie ette kerkib rida uusi küsimusi seoses kooli ja elu sidemete tugevdamisega. Nendest vaatlen allpool ainult kolme, mis puudutavad kaheksaklassilist kooli.

1. Mõni sõna liitklasside tööst

Tuleb arvestada seda, et maoludes on liitklass domineeriv, ja ka seda, et liitklassis töötab õpetaja õpilastega ainult 90—120 minutit päevas. Muu osa koolitundide ajast töötavad õpilased iseseisvalt. Seda tööloiku aga ei valmistata ette, ei kontrollita õpetaja ega tunni külastaja poolt, ei hinnata ega otsita selle töö meetodeid, justkui polekski see oluline.

Praegu on enamasti nii, et iseseisva töö pool tundi möödub mitmel viisil: kord antakse juba õpitud lugu uuesti „läbi töötada“, teinekord kästakse hakata koduseid ülesandeid tegema, vahel lastakse midagi kirjutada või joonistada, mõnikord käsatakse lihtsalt kuulata, mis naaberklass teeb. Harva näeme mõnda teist töövõtet (pilte vaatlemine, sõnade ladumine, mäng jms.).

Täpsete mõtmete varal, mis tehti õpilaste ja õpetaja teadmata, on selgunud, et rõhuv osa lapsi töötab (ka külalise klassis olles) ainult 3—5 minutit poole tunni kestel, muu osa sellest kujunes lihtsalt ajaviitmiseks. Mõnes koolis töötatakse seegi lühike aeg väga halvasti, laste käekiri on korratu, ükssteiselt mahakirjutamine on kohati saanud nagu iseenesest mõistetavaks asjaks. Raamatust ära kirjutamisel vaadatakse iga tähte sõnas (kuni 3. klassini) või kirjutatakse silbikaupa. Siis ei ole ime, et vigu tuleb ka kõige lihtsamates sõnades.

Kõige sellega lepivad tavaliselt nii õpetaja kui ka inspekteerija, kui lapsed ainult ei käratse ja kui nad teise klassiga ikka lasevad tööd teha.

Oleme haridusosakonnas sageli nõu pidanud ja andnud soovitusi selle tööloigu parandamiseks. Ühtlasi oleme üles tõstnud küsimuse, et liitklasside probleemi uuritaks pedagoogikateadlaste poolt. Meie mõtted on järgmised:

Et iseseisev töö oleks produktiivne, tuleb see tundideks valmistumiset korraldada läbi mõelda ja planeerida nii, nagu iga teinegi tunni osa tavalises klassis. Iseseisev töö peab olema uus (mitte juba n.-ö. äratehtud töö ületegemine ehk veelkordne kontrollimine), kindlapiirilne (mitte kunagi aga piirduma korraldusega lastele, et kirjutage nii palju, kui jõuate), kontrollitav ja hinnatav. Tuleb saavutada olukord, et kõik lapsed pool tundi töötaksid, ilusa käekirjaga kirjutaksid ja et ükssteiselt mahakirjutamist ei esineks (näiteks panna lapsed üksikult istuma või teise klassiga segi, siis ongi töö käigus alati näha, kas nad töötavad või mitte). Nooremad vaadaku teksti tahvlilt või raamatust ühe sõna kaupa, 3. klassist alates aga lühikeste lausete kaupa ja kirjutagu siis, ilma et nad tohiks veel kord sama sõna vaadata.

Tööd on tarvis ka mitmekesistada. Kõne alla võiksid tulla pildilotod, kuubiktähtede kokkupanek, täpimängud, aplikatsioonidega tegelemine, liikuva aabitsa kasutamine jne.

Liitklasside töö, eriti õpilaste iseseisev töö liitklassides algõpetuse perioodil, on meie arvates sedavõrd tähtis küsimus, et sellega peaksid intensiivsemalt tegelema nii Pedagoogika Teadusliku Uurimise Instituut kui ka Vabariiklik Õpetajate Täiendusinstituut. Liitklasside ebarahuldav töö peaks kinnitama sedagi, et algklasside õpetajate ettevalmistamine ei ole vabariigis vajalikul tasemel ning seda tuleb tõsiselt parandada.

Eespool öelduga ei ole kaugeltki tahetud väita, nagu ei peaks haridusosakondade ja pedagoogiliste kabinettide töötajad liitklasside õppe- ja kasvatustöö tõusu eest hoolitsema, otsima ja leidma siin uusi teid, paremaid meetodeid. Neil tuleb seda teha ning hoida küsimust pidevalt tulipunktis. Ka liitklasside õpetajad on kohustatud senisest hoolikamalt suhtuma töösse, täiendama oma teadmisi iseseisvalt ja suhtuma tundide ettevalmistamisesse loova mõltega.

Kuid meile näib, et küsimus väärib ülestõstmist vabariigi ulatuses ja et pedagoogikateadlased ning metoodikud meie uurimisasutustes peaksid selle lahendamisele hoopis tõhusamalt kaasa aitama.

2. Õpetamine peab muutuma veelgi elulähedasemaks

Et õppetund ja ümbritsev elu oleksid omavahel kõige tihedamas seoses, seda ei ole me veel igal pool kaugeltki saavutanud. Toon mõned näited matemaatika alalt, kus abstraktne käsitlus kipub võimutsema kõige rohkem. Selle tagajärjeks on, et 7-klassilise kooli lõpetaja ei suuda ei puukuuri mahtu, ei põranda tegemiseks kuluvat saelaudade hulka ega isegi seinte lupjamise hinda välja arvutada. Olukorra selgitamiseks ja parandamiseks oleme teinud inspekteerimise puhul klassitöid. Nende tööde ülesanded on olnud lihtsad, ilma igasuguste „lõksudeta“. Nende varal selgub ka õpetajale, milliseid puudujääke on tema töös.

Oleme kasutanud 4 liiki ülesandeid. Ülesanded, kus osa andmeid puudub, näiteks: „Osteti 3,1 kg vorsti, kaks saiakest, 1,2 kg liha. Kui palju tuli maksta?“, „Meie kolhoosis oli külvatud 112 ha kaera. 70% loodetavast saagist planeeriti sigadele. Kui palju kaeru jääb üle?“

Teised on ülesanded ülearuste andmetega (tarvilikud andmed võtta tabelist). Näide ühest tabelist:

Aidad	Kaerad	Odrad	Nisud	
nr. 1	2	1	5	tonni
nr. 2	25	400	15	tsentnerit
nr. 3	2000	12 500	1500	kilogrammi

Selle põhjal võib anda 10—15 ülesannet kirjalikult või peast lahendamiseks (ükskõik millisele klassile, ka 8-ndale). Näiteks: „Mitu korda on aidas nr. 3 vilja rohkem kui esimeses?“, „Mitu % kolhoosi nisutagavarast on aidas nr. 1?“. Tabeli võiks koostada ka tubade mõõtmega ja selle põhjal lahendada ülesandeid, näiteks: „Arvutada kõõgi põranda panemiseks vajalik laudade hulk, kui laua pikkus on 6 m, laius 2 m 25 cm ja laudade kadu 15%“.

Kontrolltöös anname ka õpiku traiaresetest sõnastusest teisiti sõnastatud ülesandeid, ühtlasi seome neis mitu probleemi üksteisega. Näiteks: „Joonestada juhulik kolmnurk tipuga allapoole. Tõmmata abijooned ja mõõta 0,5 cm täpsusega kõik, mis tarvilik“, „Leida $\frac{3}{7}$ kolmnurga ümbermõõdust“, „Leida 2% kolmnurga ümbermõõdust“.

Edasi kasutame küsimuseta ülesandeid, nagu: „Arvutada kõik, mis antud andmete põhjal on võimalik!“

See on näide kohalike andmete kasutamisest ja elule lähendamisest matemaatikas 4.—7. klassis. Kuid veelgi elulähedasemad peaksid olema vene keel (vestlus), keemia, füüsika, joonestamine ja kehakultuur. Viimane on meil äärmiselt elukauge. Kehakultuuri tehakse meil peamiselt rekordite saavutamiseks, aga tulevaseks eluks ja tööks annab see võrdlemisi vähe.

Tuleks hakata peamist tähelepanu pöörama kõigi õpilaste füüsilisele ettevalmistamisele eluks ja tööks, tervete ning kehaliselt tugevate noorte kasvatamisele ja loobuda ainult „rekordimeeste“ treenimisest. Lähtugem tõest: „Terves kehas terve vaim.“

3. Õpilaste suvine töö ja õpetajate puhkus

Iga aastaga omandab suvine töö üha tähtsamat kohta meie koolielus. Suvi on nii õpetajale kui ka lapsele puhkuseks. Kuid puhkus ei tähenda töötähtaolekut ja logeemist. Kõige kasulikum on aktiivne puhkus ja mõnel määral ka töö.

Suvel seisib meil ees kahehädalane õppepraktika, laagrid, matkad, spartakiaad, laulupidu, vanemate klasside õpilastel ka tootev töö ja õpetajatel kogu töö juhendamine.

Siin pörkasime kokku ühe tõsise raskusega õpetajate puhkuse küsimuses. Meil on palju direktoreid ja õpetajaid, kes arvavad, et 48-tööpäevane puhkus peab kulgema katkestamatult. Nad võitlesid selle eest. Tagajärjeks oli, et pioneerijuhid läksid puhkusele, kui oli kõige kibe-kiirem laagrite korraldamise aeg; kooliaia juhatajad puhkasid suviste katsete ja vaatluste ajal; ja kui oli tarvis õpilasi laulupeole saata, siis ei leidunud kooli 30—40 õpetaja hulgas küllalt inimesi, kes oleksid nõus olnud lastega kaasa minema. Ka kehakultuuri õpetajad puhkasid, mistõttu matkad jäid mitmel pool tegemata. Kui 15. augustil algasid kehakultuuri õpetajate kursused rajoonis, siis leidis ainult 3 entusiast, kes olid nõus puhkuse katkestamisega ja tulid kursustele. Pole põhjust arvata, et see nii oli ainult meie rajoonis.

Selle küsimuse lahendamiseks ei ole võimalik siin esitada konkreetseid ettepanekuid, kuid selge on see, et suvised tööplaanid jäävad ka edaspidi suurelt jaolt paberile, kui aiajuhatajate, vanempioneerijuhtide, kehakultuuri ja lauluõpetajate ning õppepraktika juhendajate suvepuhkust ei saa nii korraldada, et see koolitööd ei kahjustaks.

Suvel ei ole töö midugi seisnud. Ikka on entusiaste, kelle abiga on mõndagi saavutatud. Näidiskülvikorrad oleme katselapikestelt üle viinud suurematele maaaladele. Õige tublisti oleme aedade tulundusosa suurendanud. Igal pool kasvatakse talisibulat, rabarbrit, mädarõigast, murulauku, sellerit, peterselli, tilli jms., mida kasutatakse ühisköögis toitade valmistamisel. Varume ka kurke, kartuleid, juurvilju, marju, õunu, seeni, mis muudavad toitlustamise mitmekesisemaks. Lisame veel juurde käsitööks materjalide kasvatamise (korvipaju) või nende varumise (nisuõled punumistööks) ja ravimtaimede kogumise apteeki müümiseks. See ei ole kaugeitki kõik, mis on suve jooksul tehtud.

Me arvame, et kooliaia tulundusosa peaks märksa suurendama, nii et edaspidi iga kooliaed ja suvine töö seal annaks õpilastele tarvilikke teadmisi lisaks talvisele

õppetööle, samuti parandaks ühisköögi toilitustamist. Me soovime, et ka kõige väiksemas algkoolis oleks võimalus anda lastele suurel vahetunnil vitamiinirikast toitu (õunad, porgandid, kaalikad) lisaks senisele.

*

Need, meie arvates võrdlemisi teravad probleemid on üles kerkinud koos koolitöö ümberkorraldamisega. Kooli juhtkonna ja koolide inspekteerija kohuseks on vajalikku tähelepanu osutada nendelegi töölõikudele. Teatud abi on selleks tarvis ka Haridusministeeriumil ja teistelt asutustelt. Oleme kindlad, et eelseisev õpetajate kongress nendeigi lahendamisele kaasa aitab.

Tähelepanu algklassidele

V. VELTBACH,

Türi 1. keskkooli õppealajuhataja

Kõneldes õppe- ja kasvatustöö taseme tõusust koolides, pole ülearune kõnelda ka tööst algklassidega. Seepärast tahaksingi siinkohal meie vabariigi pedagoogide pere suursünnimuse, õpetajate kongressi eel teha mõningaid kokkuvõtteid algklasside tööst ja märkida ära ka töökogemustest võrsunud soove ning ettepanekuid.

Türi 1. keskkoolis oli möödunud õppeaasta algklassides, tänu töökaale õpetajate kollektiivile, tunduvalt tulemusrikkam kui eelnevad aastad. Nii lõpetas 316-st 1.—4. klassi õpilasest klassikursuse 313 õpilast (nende hulgas 2 suvetööga. Sealjuures oli 9-st klassikomplektist 5 täieliku õppeedukusega. Madalaim edukus oli 4-a klassis, nimelt 92,9%.

Meil ei ole algklassides viimase 4 aasta jooksul olnud ühtki ülekasvanud 4. klassi lõpetajat. Et algklasside õpetajate koosseis on meil viis aastat peaaegu sama olnud, siis on huvitav vaadelda, kuidas jõuavad nende juures oma algteadmised saanud õpilased edasi järgmistes klassides.

5. klassi 134-st õpilasest jõudis edasi 124 (6 suvetööga kaasa arvatud). 10-st kursust kordama jäänud õpilasest on ainult 3 tulnud meie kooli algklassidest, ülejäänud aga pärinevad teistest koolidest (mõned on õppinud isegi 2—3 koolis).

6. klassi 93-st õpilasest ei jäänud kevadel ükski kursust kordama. 3-st, kes said suvetöö, ei sooritanud seda kaks (mõlemad teistest koolidest tulnud).

Selline on pilt tagasihoidlikest, kuid tõsistest saavutustest meie algklasside õpetajate viimaste aastate töös.

Tehtut lähemalt analüüsides tuleb märkida järgmisi põhimõtteid, mida õpetajad on oma töös arvestanud:

Algklasside õpetajad töötavad kindla veendumusega, et koostöö koduga otsustab kõik. Nad on loonud igakülgsed sidemed lastevanematega. Tunda iga klassikollektiivi liikme huve, kalduvusi, vajadusi, puudusi, raskusi jms. — see on kindlaks tagatiseks edukale tööle. Eriti tähtsad on õpilaste ja nende vanematega tutvumiseks klassiõhtud. Nendel õhtutel, mida korraldatakse vähemalt kord kvartalis, viibivad

lapsed koos vanemate ja õpetajatega. Õpilased esitavad ettekandeid ja vanempööreri juht on õhtu uute seltskondlike mängude hingeks. See kõik loob järgmistel päevadel tõelise töömeeleolu. Tavaliselt võtab klass enne klassiõhtut pikemaajalisi kohustusi (et kõik kodused tööd oleksid tehtud, et iga õpilase käitumine oleks laitmatu, et klass koguks teistest klassidest rohkem vanapaberit jms.) ja klassiõhtu kujuneb siis nn. homseks rõõmuks, mis peab tiivustama ja ergutama õpilasi.

Õpetajad ei õpeta mitte üksnes lapsi, vaid ka nende vanemaid. Lastevanemate koosolekutel on peale jooksva töö küsimuste arutamisel ikka mingi kasvatusprobleemi analüüsiv loeng. Loeng on tavaliselt koostatud pikaajalisi töökogemusi ja kohalikke tähelepanekuid arvestades. Väga huvitasid lastevanemaid teemad: „Miks laps ei taha õppida?“, „Miks lapsed valetavad?“, „Laste seksuaalsest kasvatuses“ j. Et need loengud panid lastevanemaid mõtlema — ja see ongi eriti vajalik — nähtub ühe lapsevanema sõnavõttust pärast taolist loengut: „Jah, minagi tunnen, et olen mõne asja niisamuti väärtalt lahendanud, nagu loengus kõneldi.“

Juba 1. klassist peale sisendavad õpetajad õpilastele pideva kooliskäimise vajadust ja kontrollivad selle täitmist. Haiguse tõttu mahajäänud õpilased saavad individuaalset abi õpetajalt ja klassikaaslastelt. Viimast ei tohi kunagi alahinnata, sest kui õppimine on kerge ja arusaadav, ei taha õpilane koolist puududa. Meil ei tule algklassides tegelda nii palju põhjuseta puudujatega, kui just nendega, kes tulevad pärast haigust varem kooli, kui arst on lubanud.

Õpetajad, kelle klassides on täielik õppeedukus, töötavad loovalt. Tunde külastades hindan eriti seda, mis on töös uudne, omapärane ja mis kutsub esile õpilaste aktiivsuse. Mul on ikka meeles 4. klassi ajaloo tunnid (õpetaja Hiob), kus peaaegu iga tund tõi lastele otsekuu silma ette ajaloo kauged päevad. Õpilased tõid kaasa vanu tööriistu, tarbeesemeid, raamatuid ja pilte. Nad jutustasid vanaisadelt ja -emadelt kuulnud lugusid Türi linna endistest aegadest ja võrdlesid seda tänapäevaga. Ja kuidas kõik teised õpilased kuulasid!

Eriti tiheda kontrolli alla võtsin aga 5. klassi õpilaste edasijõudmise. Iga nädala lõpul tulid minu juurde õpilased (koos õpilaspäevikuga), kes olid nädala jooksul saanud puudulikke hindede. Vestlesin nendega, tutvusin töövihikutega, et saada selget pilti, kuidas töötatakse õpilaste vigadega jms. Tihti tekkis vajadus vestelda õpilase üle aineõpetaja ja klassijuhatajaga. Siit kasvasid välja ka ettepanekud töö edasiseks parandamiseks. Sellistest vestlustest laste ja õpetajatega aga leidsin endalegi õppealajuhatajana uusi ülesandeid, mida edasistel tundide külastamisel tuleks jälgida ning lahendada. Kord tuli võtta vaatluse alla terve klass, kord üksikud õpilased ja õpetaja töö nendega. Sageli pidin samal päeval külastama õpilase kodugi, et töö võtaks pöörde paremusele. Ja tulemusi sellel tööil oli.

Rahul ei ole me oma tööga aga veel kaugel. Elu peab edasi minema. On aeg hakata kõnelema enam mitte puudulike hinnete likvideerimisest (see võimalus on reaalset olemas), vaid sellest, et edukus oleks ainult hea ja väga hea. Selle saavutamise nõuab eelkõige, et õpetaja tunneks hästi iga õpilast. Kuid üksnes koolide ja õpetajate pingutustest siin ei piisa. Ka kõrgemad haridusorganid peaksid abiks tulema ja lahendama mõned üldised küsimused, millest oleneb algõpetuse edu. Need on:

1. Tuleb kindlustada, et klassis ei oleks üle 30 õpilase. Praegu on neid rohkem ja algklasside õpetaja parandab igal õhtul üle 120 vihiku (tal on 42 õpilast), sest järgmisel päeval ei saa ta tundi minna ilma parandatud vihikuteta. Ka töö üksikute õpilastega oleks 30 õpilase puhul õpetajale jõukohane. Rohkem jääks aega klassivälisele tööle ning koostööle koduga.

2. Algklasside õpetaja huvides oleks vajalik mõndagi läbi vaadata ja reguleerida. Praegu saab õpetaja, kes töötab 40 õpilasega, sama tasu kui see, kellel on 15–18 õpilast. Õppe- ja kasvatusstöödki hindavad kõrgemad haridusorganid ühise mõdu-

puuga. See ei ole õige. Kahekümne õpilasega on ju ometi lihtsam töötada kui neljakümnega.

3. Kooli ja elu sidemete tugevdamisel on muu hulgas eriti suur tähtsus ka ekskursioonidel. Oleks vajalik, et õpilasekursioonid saaksid soodustatud tariifidega kasutada transpordivahendeid (autosid).

4. On tarvis saavutada, et võimalikult kiiremini likvideeritaks töö kahes vahetuses. Siis vabaneksid ruumid edukaks ainealaseks klassiväliseks tööks, oktoobri- laste ja pioneeride tegevuseks jms.

Julgen loota, et need ettepanekud on paljude homset nägevate õpetajate sooviks, nende sooviks, kes kiiremini ja paremini tahavad ühiskonnale kasvatada väärtuslikemat — uut inimest. Olen veendunud, et eelolev õpetajate kongress meile nendegi küsimuste lahendamiseks tee kätte näitab.

Häid ALGATUSI

● Samarkandi 22. kooli tuli oma kahe pojaga — vanemate klasside õpilastega — mürsepp Haiiz Tašpulatov. Ta soovis kaasa aidata uute klassiruumide ehitamisel ja vanade remontimisel.

Nii algas oblasti lastevanemate liikumine, et kõik koolid hakkaksid tööle ühes vahetuses. Sellest algatusest haaras kinni üle viie tuhande töötaja, kelle lapsed õpivad koolis. Oblasti lastevanemad ehitasid ligi 400 klassiruumi. See võrdub 30 uue koolimajaga, mille ehitamiseks oleks tulnud kulutada üle 40 miljoni rubla.

● Armeenia V. I. Lenini nimelise Elektrimasinate Tehase kollektiiv osutab suurt abi Kirovi-nimelisele koolile. Šeffide abiga sisustati koolis töökoda, kus pandi üles lukksepa, frees- ja teised tööpingid. Loodi ka elektrotehnika kabinet, millele anti üle generaator, transformator jm. sisustust.

Tehase insenerid otsustasid organiseerida vanemate klasside õpilastele masinaõpetuse, raadio- ja elektrotehnika ringi.

Uueks õppeaastaks andsid Armeenia NSV Rahvamajanduse Nõukogu ette võtted koolidele üle 600 tööpingi, masina ja töövahendi.

● Ukraina LKNU Keskkomitee võttis vastu otsuse šeffluse kohta lasteasutuste üle.

Keskkomitee sekretär sm. Tšmõhhalo jutustas sellest järgmist: „Me nägime, et lasteadeade ja -sõimede ehitamine kulgeb ebarahuldavalt. Paljudes lasteasutustes on ka kasvatustöö halb. Otsustasime, et laste kasvatamiseks vajalike tingimuste loomine peab saama komsomoliorganisatsioonide ja kõigi noorte südameasjaks. Otsus šeffluse kohta lasteadeade ja -sõimede üle saadeti kõigile komsomoliorganisatsioonidele.

Noored reageerisid soojalt üleskutsele abistada nooremaid õdesid ja vendi. Nad kuulutasid lasteadeade ja -sõimede ehitused oma löökehitusteks.

20. augustist kuni 20. septembrini korraldati lasteasutuste vabariiklik ühiskondlik ülevaatus. Noormehed ja neid aitasid ehitada ja sisustada lasteadeade mänguväljakuid, rajada haljasalaseid ja aedu ning hooneid talveks ette valmistada.

Kasvatajatena ja muusikajuhtidena suunatakse lasteadeadesse ja -sõimedesse tööle tuhandeid tütarlapsi, kommunistlike noori. Neile, kel puudub eriharidus, organiseeritakse kursusi.

Kommunistlikud noored hoolitsevad ka selle eest, et mudilastel oleks rohkem mitmesuguseid häid mänguasju.

Veel on vara rääkida selle töö esimestest tulemustest, kuid otsustades selle järgi, et algatus leiab palavat ja sõbralikku toetust kõigis komsomoliorganisatsioonides, ei tarvitse edus kahelda.“



MILLINE OSA ON DEDUKTSIOONIL ÕPPETÖÖS

K. TOIM,

Tartu Riikliku Ülikooli loogika ja psühholoogia kateedri aspirant

Meie kooli ülesandeks on koos mitmekülgsete teadmiste andmisega arendada ka õpilaste intellektuaalseid võimeid. Üheks tähtsamaks intellektuaalsete võimete näitajaks on loogilise arutluse oskus. Oskus arutleda eeldab õpilaste vaimset aktiivsust, eeldab teaduslike mõistete valdamist, otsustamise ja järeldamise vilumusi. Arutlemine on keeruline psüühiline protsess, kus ilmnevad kõik mõtlemisele iseloomulikud tunnused. Tänapäeval nähakse arutlusprotsessis induktsiooni ja deduktsiooni* ühtsust, mis kindlustab nähtuste olemuse selgitamise. Ja tõepoolest, konkreetsete faktide vaatluselt jõutakse induktiivsel teel üldiste väideteni. Neid üldisi väiteid rakendatakse deduktiivsel teel jällegi konkreetsetel juhtudel ja niiviisi areneb tunnetustegevus pidevalt edasi. Kuigi deduktsiooni ei saa samastada arutlusega, on sellel loogilise arutluse protsessis siiski väga tähtis koht.

Järgnevalt vaatleme lähemalt deduktiivsete järelduste psühholoogilist olemust, nende ontogeneetilist kujunemist, nende osa õppetöös ja anname lühikese iseloomustuse deduktiivsele ja induktiivsele meetodile.

1. DEDUKTIIVSETE JÄRELDUSTE PSÜHHOLOOGILINE OLEMUS

Deduktiivne järeldus, olles lahutamatu seotud induktsiooniga, kuulub mõtlemisprotsessi koosseisu koos analüüsi, sünteesi, üldistamise ja abstraherimisega. Kõikidel juhtudel, kui konkreetne fakt allutatakse üldisele reeglile ja siis tehakse viimasest mingisugune tuletis selle konkreetse fakti suhtes, järeldatakse deduktiivselt (7**, lk. 240). Deduktiivne järeldus toimub süllogismi vormis. Süllogismi täielikku, arendatud vormi esineb igapäevases mõtlemises suhteliselt vähe, sest deduktiivne mõtlemine toimub tavaliselt lühendatud süllogismi ehk entümeemi kujul.

Järeldamise eksperimentaal-psühholoogiline uurimine algas käesoleva sajandi algul. Järeldamise olemust püüti selgitada süstemaatilise enesevaatluse kaudu (Störriing, Lindworsky, Selz jt.). Kuigi nende tööde tulemused on huvitavad ja sisaldavad palju väärtuslikku, ei suuda nad probleemi ammendavalt lahendada ja seda just enesevaatluse meetodi puudulikkuse tõttu.

Käesoleva sajandi kahekümnendatel ja kolmekümnendatel aastatel hakati Ameerika Ühendriikides uurima süllogistlikku järeldust objektiivsete meetoditega. (Neid uurimusi on jätkatud tänapäevani.) Eesmärgiks ei seatud mitte järeldamise olemuse

* Deduktsiooni käsitame siin ja edaspidi vastavalt traditsioonilisele loogikale kui mõttekäiku üldiselt üksikule.

** Siin ja edaspidi märgitud nr-d viitavad kirjanduse loetelu järjekorranumbritele artikli lõpus.

selgitamist, vaid püüti avastada raskuste allikaid mõtlemisprotsessis järelduste tegemisel (Burt, Wilkins, Woodworth, Sells jt.). Nende uurimuste tulemusena avastati rida faktoreid, mis mõjutavad järeldamisprotsessi.

Nõukogude materialistlikku psühholoogiat ei suutnud need küllalt tagasihoidlikud tulemused rahuldada. Lähtudes Setšenovi reflektorsest teooriast ja Pavlovi tingitud reflekside ning ajutiste seoste õpetusest, on püütud selgitada süllogistliku järelduse psühholoogilist olemust. Seda ala on uurinud professor Ševarjov ja ta kaastöölised (4, 5, 17, 22, 23). Nad seostavad järeldamisprotsessi üldistatud assotsiatsioonidega, mis on igasuguse reeglipärase tegevuse aluseks.

Inimene juhindub oma igapäevases tegevuses väga sageli, kui mitte alati, mitmesugustest reeglitest. Ta toimib vastavalt moraali printsiipidele ja käitumisreeglitele. Igasugune tööoperatsioon eeldab teatud reeglitest kinnipidamist, inimese kõne toimub kindlate grammatikareeglite alusel jne. jne. Ševarjov loeb definitsioonid ja paljud teoreetilised väited ekvivalentseks reeglitega (23, lk. 7). Iga reegel koosneb kahest osast: esimene osa sisaldab teatud situatsiooni tüübi iseloomustuse ja teine osa näitab otseselt või kaudselt, milline operatsioon tuleb teha antud situatsioonis. Näitena on toodud vene keele reegel: kui sõna lõpeb käskiva kõneviisi ainsuses konsonandiga (situatsiooni määrav osa), pannakse seda konsonanti märkiva tähe järele pehmendusemärk (reegli operatiivosas).

Reeglipärast tegevust iseloomustavad (Ševarjovi järgi) järgmised tunnused:

1) see ei ole tingimatu refleks, vaid on õpetamise või kasvatamise produkt (nende sõnade laiemas tähenduses);

2) see on ette kavetatud tegevus;

3) tegevus koosneb kahest osast: situatsiooni teadlik tajumine (vastab reegli määravale osale) ja operatsiooni sooritamine (viimane on ära näidatud reegli operatiivosas);

4) teatud tingimustes järgneb konkreetse situatsiooni teadvustamisele vahetult vastav operatsioon.

Reeglipärane tegevus võib olla väga keeruline ja koosneda paljudest elementaarsetest operatsioonidest. Ševarjov loendab kahe keskmise raskusega binoomi korrumtamisel umbes 50—80 sellist operatsiooni (23, lk. 9). Sageli ei suuda reeglipäraselt toimiv inimene vastavat reeglit täpselt sõnaliselt formuleerida ja sellisel formuleeringul pole ka erilist tähtsust. Alati, kui paneme kinni mantli nööpe, teeme sõrmedega samalaadseid liigutusi. See on kahtlematult reeglipärane tegevus, kuigi keegi pole „mantli nööpimise reegleid“ formuleerinud.

Ševarjov ja ta kaastöölised (L. P. Doblajev, N. F. Talõzina, V. L. Jaroštšuk, S. F. Žuikov, M. S. Jeritsjan, A. D. Davõdova) lähtuvad reeglipärase tegevuse analüüsimisel hüpoteesist, et inimese psüühika aluseks on peaaegu kooses kujunevad mitmesugused ajutised seosed. Psühholoogilises terminoloogias tuleks öelda, et inimeste psüühiline tegevus (ka reeglipärane tegevus) on taandatav mitut liiki assotsiatsioonidele. Seejuures liigitatakse assotsiatsioonid teisiti kui traditsioonilises psühholoogias. Tehakse vahet konstantsete ja varieeruvate ehk üldistatud assotsiatsioonide vahel. Just viimased on iseloomulikud mõtlemisprotsessile. Assotsiatsiooni all mõeldakse väljakujunenud ajutist seost, mis teatud tingimustes võib aktualiseeruda. Iga assotsiatsioon koosneb kahest liikmest. Reeglipärase tegevuse puhul on assotsiatsiooni esimeseks liikmeks konkreetse situatsiooni teadvustamine (reegli määrav osa), teiseks liikmeks aga vastav operatsioon. Keerulisemate tegevuste puhul on tegemist assotsiatsioonide süsteemiga. Kõrgemal vilumuse astmel ei aktualiseeru sellisesse süsteemi kuuluvad assotsiatsioonid üksteisele järgnevalt, vaid samaaegselt, sellepärast on nende enesevaatlik analüüs võrdlemisi raske. Ka abstraktsete loogiliste järelduste puhul on meil tegemist üldistatud assotsiatsiooni-

dega. Vaatleme lühendatud süllogismi esimest liiki, kus suurem eeldus on välja jäetud.

$$\frac{S \text{ on } M}{S \text{ on } P}$$

Näiteks:

Ahvenad on kalad,
järelkult nad hingavad lõpustega.

Selline järeldus on võimalik vaid siis, kui lähtume üldisest väitest (Ševarjovi järgi reeglist), et kõik kalad hingavad lõpustega. Assotsiatsiooni aktualiseerumine algab esimese liikme, „reegli“ määrava osa teadvustamisest. Antud juhul saame väiksema eelduse kaudu teada, et ahvenate näol on meil tegemist kaladega. Assotsiatsiooni teiseks liikmeks on üldise väite (suurema eelduse) ülejäänud osa „hingavad lõpustega“. Esimese liikme teadvustamine aktualiseerib ka teise liikme ja nii on võimalik järeldamine, ilma et oleks tarvis teadvustada suuremat eeldust põhjendava reeglina.

Spetsiaalse uurimuse täieliku süllogistliku järelduse kohta on kirjutanud M. S. Jeritsjan (5). Ta leiab, et ka siin on tegemist mitut liiki üldistatud assotsiatsioonidega. Need, kes pole õppinud loogikat, suudavad süllogistlikke järeldusi teha vaid niivõrd, kui võrd neil on elukogemuste najal kujunenud vajalikud assotsiatsioonid.

Ka Rubinstein nõustub sellega, et mõtlemises on seostel põhiline osa, kuid seejuures ei pea ta assotsiatsioonide mõtlemise mehhanismiks. Tema arvates on assotsiatsioon nähtus, mis ise vajab selgitamist (13, lk. 156).

Psüühiliste nähtuste mõistmiseks on väga oluline uurida neid geneetiliseilt, s. o. uurida nende tekkimist ja arengut.

Järgnevalt annamegi ülevaate järeldamisprotsessi kujunemisest lastel.

2. JÄRELDAVA MÕTLEMISE ARENG LASTEL

Nõukogude psühholoogia ei loe järeldamisvõimet mingiks sünnipäraseks intellektuaalseks omaduseks, nagu seda teevad mõned välismaa psühholoogid-idealistid (H. Schüssler, Meyer, Erismann jt.). Järeldamisoskus kujuneb lapsel järk-järgult pikaajalise arengu jooksul. Mitmed välismaa teadlased on püüdnud lahendada probleemi, kui vanalt on lapsed suutelised loogiliselt õigesti järeldama. Vastused sellele küsimusele on erinevad. Nii arvab Meumann, et laps suudab loogiliselt järeldada alles algkooli lõppklassis (s. o. 14 aasta vanuselt), W. Stern näeb aga loogilist järeldamisvõimet juba 6-aastastel lastel.

Põhjaliku analüüsi loogilise mõtlemise arengust annab Jean Piaget (10). Teda huvitab küsimus, kuidas kujuneb lastel loogiliste konstruktsioonide paratamatu kehtivuse tunnetamine. Näiteks, väike laps ei ole veendunud, et kui $A = B$ ja $B = C$, siis $A = C$. Kuid pärast 11.—12. eluaastat tunnetab laps seda kui paratamatust. Piaget' arvates astub loogika laste juures esile oluliselt operatoorse struktuuride näol. See tähendab, et loogiline akt seisneb asjadega opereerimises ja kaasinimestega suhtlemises.

Loogilise mõtlemise arengu esimeseks astmeks on (Piaget' järgi) kõne-eelne periood (0 kuni 1,5—2 aastani). Seda perioodi nimetab ta senso-motoorseks perioodiks. Sellel perioodil ei ole loogikat sõna otseses tähenduses, kuid last ümbritsevad esemed muutuvad tema jaoks juba püsivaks. Reageerimine ühele või teisele esemele hakkab diferentseeruma. Laps hakkab otsima asju, mis on ta vaateväljalt eemaldatud. See tähendab, et ka antud momendil nähtamatud asjad eksisteerivad lapse teadvuses edasi.

Lapsed tunnevad uutes esemetes ära varem nähtud esemete omadusi. Nad hakkavad mõningate tunnuste kaudu tegema „järeldusi“ eelseisvate sündmuste kohta. Näiteks, kui lapsele pannakse mantel selga ja müts pähe, hakkab ta kippuma ukse poole, kui kallatakse vett vanni, hakkab ta kilkama. Selline käitumine meenutab oma algastmes loomade „järeldusi“ (14, lk. 355—356). Igaüks teab, kuidas käitub koer, kui teekäija võtab kivi. Karjakoerale pruugib vaid käega näidata teatud looma suunas ja ta „teab“, mis tal tuleb teha. Jahikoeral piisab selle nägemisest, et peremees võtab püssi, ja ta „valmistub“ jahile minekuks. Palju analoogilisi näiteid šimpansi „järelduste“ kohta toob Ladõgina-Kots (9).

Laste järeldava mõtlemise teisel arenguastmel (2. kuni 7.—8. eluaastani) võtab mõtlemine koos kõne arenemisega sümboolsema kuju. Puhtmateriaalse või senso-motoorse tegevuse kõrval astub järk-järgult ikka rohkem esiplaanile sisemine tegevus. Esemete ja nähtuste konstantsuse mõiste pole veel selgelt välja kujunenud. Piaget kirjeldab järgmist katset. Lapsele anti kaks täiesti ühetaolist messingkangikest ja ta konstateeris nende kaalu võrdsust ($A = B$). Pärast seda lasti võrrelda ühe kangikese (B) kaalu tinast kera (C) kaaluga. Ta konstateeris ka nende võrdsust ($B = C$). Laps ei suutnud veel teha järeldust A ja C võrdsuse kohta ($A = C$), vaid arvas, et tinast kera (C) on raskem kui teine messingkangike (A). Seda lapse arengutaset nimetab Piaget eeloperatoorseks astmeks (10, lk. 35).

Järeldava mõtlemise algmed esinevad juba ka esemete ja nähtuste tähistamisel sõnadega. Kui laps, vaadates uut kella, mida ta näeb esimest korda, konstateerib: „See on kell,“ siis näib, nagu viiks ta üksiku konkreetse tajupildi teatud üldmõiste alla. (Mõned psühholoogid nimetavad seda protsessi otsustamiseks, eristades seda järeldamisest, kus uus otsustus saadakse antud otsustustest (14, lk. 345).) Selline protsess ei eelda veel üldise ja üksiku vahekorra tundmist ega ole oma loomult deduktiivne (üldmõiste rakendamine konkreetsetel üksikjuhul), vaid algselt on siin tegemist järeldamisega üksikult üksikule — analoogiajäreldusega. Analoogiajäreldusi esineb ka muudel juhtudel. Näiteks, isa ütles pojale, et ärgu ta kiskugu tema käe pealt karvu, tal on valus. Poeg aga vastas, et vanaisal ei olevat olnud valus. (Thornäike, Notes on Child-Study.)

Kolme- või nelja-aastaselt hakkab laps oma järeldavas mõtlemises kasutama ka üldisi printsiipe. Kuid üldistused on tehtud sageli ebaoluliste tunnuste alusel ja nende rakendamine on liiga rutakas. Nii leiab laps, et hoidja on ebasõbralik, kui ta ei täida lapse soove. Selles järelduses on lähtunud üldisest väitest, et kes ei täida lapse soove, on ebasõbralik.

Järeldav mõtlemine areneb eriti seoses põhjuslike seoste mõistmisega. Algul esineb siin jämedaid ja rutakaid üldistusi. Laps arvab, et enam-vähem sarnased esemed on kõik tekkinud ühel ja samal viisil. Jõgi ja järv on inimeste poolt kaevatud nagu kraav ja kaevgi. Samuti arvatakse, et samal nähtusel on alati ka sama põhjus. Kaheaastane poiss kriimustas end, ja kui temalt küsiti, miks on ta käsi verine, vastas ta, et ta olevat tänaval maha kukkunud (14, lk. 385). Laste järeldused on kõige tihedamini seotud praktilise tegevusega ja väljenduvad loomulikus vestluses. Ladõgina-Kots toob selle kinnituseks mõned näited.

„Ruudi (2. 3. 25) võtab fotostatiivi ja püüab seda, liigendjalgu nii või teisiti välja tõmmates, erinevalt püsti panna: kord pikemana, kord lühemana. Seda protsessi saadab suuline kõne: „Nii jääb seisma“ või „Ei jää seisma“. Statiiv kukub maha. Laps lisab: „Ei jää seisma.“ ... Ruudi (2. 11. 15) sööb muna ja küsib isalt: „Kas munakoort võib süüa?“ — „Ei, ainult linnud söövad seda.“ Mõne aja pärast küsib laps: „Papa, kas ma olen linnuke?“ Isa on eelmise jutu unustanud ja vastab: „Jah, sina oled minu armas hea linnuke!“ — „Ma söön siis munakoore ära,“ ütleb laps ja pistabki selle suhu“ (9, lk. 415).

Näiteid sellistest järeldustest on esitatud ka Schüssleri, Sterni ja Deuchleri teos-

tes ning artiklites. Viimane nimetab taolisi järeldusi iseenesest tehtavateks (eigentähtig) ja vastandab need nõudmise peale tehtud (aufgefordert) järeldustele. Tema arvates teevad lapsed esimest liiki järeldusi 4. eluaastast alates. Teist liiki järeldusi, kus lastele esitatakse eelduslaused ja kästakse nende põhjal nimetada tuletislause, suudavad lapsed teha alles 6.—8. eluaastast alates (3).

Laste järeldused muutuvad täpsemaks vastavalt sellele, kuidas lapsed suudavad nähtud fakte analüüsida ja võrrelda. Nii kujunevad lapse teadvuses samasugused seosed, nagu need esinevad objektiivses tegelikkuses. Me ütleme, et objektiivne tegelikkus hakkab peegelduma laste teadvuses järjest adekvaatsemalt.

Nõukogude psühholoogidest on U. Uljenkova püüdnud selgitada mõningaid objektiivseid seaduspärasusi deduktiivse mõtlemise kujunemisel koolieelses eas lastel. Ta seab üles küsimuse, millisel määral on selles eas lapsed võimalised õigesti lahendada kõige lihtsamaid I, II ja III figuuri süllogisme, milline on laste lahenduste tüüpiline omapära ja millised on iseloomulikud vead. Eksperiment viidi läbi individuaalkatsetena lasteaiategevuste vormis (mängu kujul).^{*} Lapsele pandi ette veenõu ja mänguasjad, mille hulgas oli mitmesuguse kujuga puust esemeid. Ülesandeks oli välja valida asjad, mis lapse arvates ujuvad vees. Kui valik oli tehtud, siis küsiti, miks ta arvab, et just need asjad ujuvad vees. Õige vastus oleks olnud järgmine:

Kõik puust asjad ujuvad vees.

Need asjad on puust.

Järelikult, need asjad ujuvad vees. (I figuur — Barbara.)

Järgnevalt lasti vette rauast ese (lähemalt seda lapsele ei näidatud) ja küsiti, kas see asi, mis vajus põhja, oli puust. Õige vastus oleks olnud:

Ukski puust asi ei vaju põhja.

See asi vajus põhja.

Järelikult, see asi ei ole puust. (II figuur — Cesare.)

Kolmandaks näidati lapsele plekist vannikest ja öeldi (vajaduse korral), et see on tehtud rauast. Siis küsiti, kas see ujub vees. Edasi demonstreeriti, et vannike tõesti ujub, ja küsiti, kas rauast asjad ujuvad vees, ühtlasi lasti vastust põhjendada. Õige vastus oleks olnud:

Vannike ujub vees.

Vannike on rauast asi.

Mõned rauast asjad ujuvad vees. (III figuur — Darapti.)

Katse resultaadid näitasid, et III figuuri ülesandeid ei suudetud lahendada üheski vanusegrupis. I ja II figuuri puhul oli õigete lahenduste arv võrdne.

Eri vanusegruppides olid tulemused järgmised: 1) 3—4-aastased ei lahendanud ühtegi ülesannet, 2) 4—5-aastased lahendasid vaid 4%, 3) 5—6-aastased 20%, 4) 6—6,5-aastased 36%, 5) 6,5—7,5-aastased 40% ülesannetest.

Järgnev õpetav eksperiment näitas, et kolmes viimases vanusegrupis (5—7,5 eluaastani) on võimalik õpetada lapsi tegema lihtsamaid süllogistlikke järeldusi, kui järeldamine toetub meelelis-konkreetsel materjalil. U. Uljenkova tegi kindlaks ka järeldamisoskuse kujunemise viis põhietappi.

1. Laps ei opereeri mingisuguste üldiste printsiipidega ega anna mingit kindlat seletust järeldamise käigu kohta. Mõnikord hakkab ta järeldama üksikult üksikule. („Kepp ujub sellepärast, et pliiats ujub.“)

2. Laps opereerib üldistustega, mis ei peegelda tegelikkust. („Suured asjad ujuvad, väikesed ei uju.“)

3. Laps rakendab üldist väidet osaliselt ja järeldab ainult vahetute kogemuste piirides. (Ei suuda vastata küsimusele, kas puuhalg ujub vees.)

^{*} Sama küsimust uuris 1951. a. I. Unt ja sai umbes samasugused tulemused.

4. Laps ei opereeri mingi väitega, kuid lahendab siiski ülesande õigesti ja veendunult. (Nähtus esines konstateerivas eksperimendis ja oli ilmselt tingitud vastava ajutise seose pidurdusest.)

5. Laps teeb õigeid järeldusi, opereerides seejuures üldiste väidetega. (Nähtus esines pärast õpetavat eksperimenti tehtud kontrollkatses.)

Uljenkova töö lõppjäreldeks on, et lapsi tuleb õpetada õigesti järeldama, kuid seda saab teha vaid nii, et arendame laste üldist vaimset taset: taju, kujutlusi, mõtlemist, kõnet, tähelepanu, tahtelist tegevust (18).

Seitsme- või kaheksa-aastaselt jõuab laste loogilise mõtlemise areng (Piaget' järgi) konkreetse operatoorse struktuuri tasemele. See on loogilise mõtlemise (selle sõna kitsamas tähenduses) madalam aste. Opereerimine toimub siin konkreetsete esemete ja nende suhetega. Sellisteks operatsioonideks on juba mitmesugused klassifikatsioonid (10, lk. 35).

Vaadeldav periood (7.—8. kuni 11.—12. eluaastani) hõlmab nooremat kooliiga. Koolil on aga määrav osa laste järeldava mõtlemise arengule.

Esimestel kooliaastatel on laste mõtlemises valdaval kohal analoogiajäreldused. Õpilased annavad üksiknähtustele küll õige seletuse, kuid ei vii neid üldise seaduse või reegli alla. Vahele kasutavad nad seadust või reeglit ainult mõnede, mitte aga kõikide seda liiki üksikjuhtude selgitamiseks (21, lk. 129—130).

T. Kosma on uurinud vanuselisi iseärasusi deduktiivsetes järeldusprotsessides ja järelduste arendamise tingimusi 1.—4. klassi õpilastel füüsiliste nähtuste põhjuslike seoste selgitamisel. Uurimuse tulemused kinnitasid, et 1.—2. klassini on kõige sagedasemaks mõtlemisviisiks analoogiajäreldused. Selle kõrval esines ka elementaarset deduktsiooni arendamata järelduse vormis.

3. ja 4. klassi õpilased kasutasid ilma raskusteta deduktsiooni arendatud ja arendamata vormi tuttavate nähtuste piires. Teatud raskusi võis märgata siis, kui oli tegemist vähetuntud faktidega, mis olid esitatud abstraktses vormis (8).

Uuriija M. Jeritsjan ei kahtle selles, et 1.—2. klassi õpilased suudavad järeldada lühendatud süllogismi vormis, kuid teda huvitas küsimus, kuidas 2. klassi õpilased tulevad toime arendatud süllogismiga. Katsematerjalina kasutati I figuuri mooduseid (peamiselt Barbara, Celarent, Darii). Katseisikutele esitati eeldused, millest neil tuli teha järeldus. Sisuliselt olid eeldused lihtsad ja õpilastele tuttavad, väljenduslikult lühikesed ja selged (2—3-sõnalised). Selgus, et ainult 52,5% õpilastest suutis õigeid järeldusi teha (6).

Üheteistkümnendal või kaheistkümnendal eluaastal jõuab loogilise mõtlemise areng uue operatoorse struktuurini — „väidete loogika“ operatsioonideni. Siin on tegemist juba verbaalsete väljendite (lausete) suhetamise ja seostamisega. Nii osutub võimalikuks hüpoteetilis-deduktiivne arutus ja koos sellega kujunevad ka formaalsele loogikale iseloomulikud operatsioonid (10, lk. 36). Nii võimegi loogilise mõtlemise kõrgemast astmest rääkida alles sellel vanuseastmel. See on periood, millal õpilased on juba võimelised omandama induktiivse ja deduktiivse järeldamise vilumusi, mis eeldab üksiku ja üldise vahekorra põhjalikku tundmist. Nad võivad opereerida nii konkreetse kui ka abstraktse, sõnalise materjaliga. Neil on välja kujunenud loogiliste suhete ja seoste paratamatu kehtivuse tunnetamise võime ($A = B$, $B = C$, järelikult $A = C$).

Vastuolud üksikute autorite vaadetes selle kohta, kui vanalt suudavad lapsed deduktiivselt järeldada, on tingitud mitmest asjaolust.

1) Terminit „deduktiivne järeldus“ ei kasutata samas tähenduses. Laiemas mõttes on deduktsioon igasugune järeldus, kus mõttekäik kulgeb üldiselt üksikule. Siia kuulub ka kaemuslik-konkreetne järeldus. Kitsamas mõttes on deduktsioon süllogistlik järeldus, kus kahest eeldusest saadakse paratamatult tuletada üks uus lause. (Loogilis-abstraktne järeldamise aste.)

2) Erinevusi on ka uurimise eesmärkides. Uhed uurivad seda, kas lapsed oskavad deduktiivselt järeldada, teised aga seda, kas teatud vanuses lastel on võimalik välja kujundada deduktiivse järeldamise oskust.

3) Järeldamisoskuses ilmnevad väga suured individuaalsed erinevused. Samuti võivad õpilaste loomulikud grupid (klassi- ja koolikollektiivid) omavahel erineda.

4) Ka katsematerjal on eri autoritel erineva raskusega. (Eelduste sisuline külg, järelduste figuurid ja moodused jne.)

Sellepärast näib, et ei T. Kosma ega ka M. Jeritsjani uurimuste resultaadid lükka ümber Piaget' väidet, et loogilise järeldamise kõrgem aste kujuneb lastel lõplikult välja alles 11.—12. eluaastaks (seega 5. kl. õpilastel). Metoodikutel, programmide ja õpikute koostajatel tuleks seda hästi silmas pidada. Algklassides tuleb väga ettevaatlik olla reeglite, definitsioonide ja seaduste esitamisega, kuna nende rakendamine nõuab deduktiivset järeldamist. Seda rohkem peab aga tegelema järeldava mõtlemise algmete kujundamisega. Rikkaliku näitematerjali ja rohke harjutamise kaudu on võimalik välja kujundada üldistatud assotsiatsioon, mis tagavad reeglipärase tegevuse, ilma et seejuures oleks vaja teada reeglite sõnalisi formulatsioone.

On tarvis tunda ka laste järeldusprotsesside psühholoogilisi faktoreid. Sünnipärase närvisüsteemi struktuuri kõrval on kahtlematult väga tähtsal kohal füüsiline kogemus. Mida rohkem laps puutub kokku tegelikkuse mitmekesisusega, seda rohkem on eeldusi järeldava mõtlemise väljakujunemiseks. Kuna aga laste praktiliste kogemuste ring jääb siiski liiga kitsaks, on väga oluline ka laste suhtlemine täiskasvanutega kõne kaudu. Isiklikud kogemused ja täiskasvanutega suhtlemine tutvustavad lapsi mitmesuguste arutusobjektidega, muudavad need objektid lähedaseks ja mõistetavaks. See on aga õige deduktiivse järelduse üks oluline tingimus (18, lk. 109).

Järeldamise vigade sagedaseks põhjuseks on laste oskamatus esemeid ja nähtusi küllalt sügavalt analüüsida. Nad ei erista olulist ebaolulisest ega suuda nähtusi endid diferentseerida; nad ei näe, kus lõpeb samasus ja algab erinevus. Vead tekivad ka sellest, et lapsed ei tunne sõnade mõistelist sisu ega suuda eristada antud sõna erinevaid tähendusi (14, lk. 354).

Kõiki neid asjaolusid arvestades võime algõpetuse käigus kujundada välja eeldused deduktiivseteks järeldusteks. Deduktsioonil on aga väga tähtis osa õppeainete süstemaatilisel käsitlemisel meie kooli keskmises ja kõrgemas astmes.

3. DEDUKTIIVNE JÄRELDUS ÕPPETOOS

Teaduse põhialuste õpetamine on oma loomult vastavate mõistete süsteemi kujundamine. Mõistete kujunemisega on seotud kõik mõtlemisoperatsioonid ja nii on järeldamiselgi siin oma osa. Järeldus mitte ainult ei eelda teatud mõistete olemasolu, vaid aitab kaasa ka nende väljatöötamisel. Seega ei ole mõisted lihtsalt järelduste koostisosad, vaid ka nende resultaadid. Õppeainete süstemaatiline omandamine toimub kõikide mõtlemisprotsesside tiheda ja harmoonilise koostöö tulemusena. Sellepärast ei saa ühte protsessi eelistada teisele. Ühe protsessi edukusest sõltub ka teise protsessi edukus. Üksikfaktide analüüsimise tulemuseks on üldistamine. Mida sügavam on analüüs, seda kergemini kujuneb üldistus, seda mõjukam see on. Kui üldistamine ei ole täielik, siis ei saa olla täielik ka konkretiseerimine. Puuduliku üldistamise tulemusena omandatud reeglit või seadust ei saa konkretiseerida deduktiivse järelduse kaudu (nagu see oleks loomulik), vaid see toimub analoogiajärelduse kaudu, mis võib sageli põhjustada vigu (20, lk. 140—141).

Analüüsides deduktiivse järelduse osa õppetöös, abstraherime nähtuse kui mõtlemisprotsessi ühe külje üldisest seosest tema lähema selgitamise eesmärgil.

Kuid ka õppimisprotsessis astub kord üks, kord teine mõtlemisoperatsioon teiste hulgast selgemini esile. M. Šardakov on püüdnud loetleda juhtumeid, kus õppetöös on tegemist deduktiivse järeldusega (20, lk. 121—122). See järeldamisviis tuleb arvesse kõigepealt siis, kui omandatakse konkreetseid teadmisi üldiste seaduste ja reeglite abil; aga ka siis, kui tahetakse määrata konkreetse nähtuse või fakti koht üldises mõistete süsteemis. Viimast mõtlemistegevuse vormi nimetatakse klassifikatsiooniks. Klassifikatsioon toimub neljas etapis: 1) antud üksikobjekti analüüs; 2) üldise printsiibi, reegli, seaduse või soomõiste meenutamine; 3) üksiku ja üldise vahel oluliste sarnaste tunnuste selgitamine võrdluse kaudu; 4) üksiknähtuse viimine üldise reegli või mõiste alla deduktiivse järelduse kaudu.

Kõik need neli operatsiooni kulgevad (vilumuse teatud astmel) samaaegselt (20, lk. 123).

Deduktiivse järelduse teel määratakse konkreetsete nähtuste seoste ja suhete seaduspärasus üldise seaduspärasuse alusel. Seega on deduktioonil tähtis koht põhjuslikus mõtlemises. Õppetöös tuleb õpilastel lasta leida nähtuste põhjusi ja oma väiteid põhjendada. Loogilise järeldamise oskust saame arendada nii uue aine esitamisel, õpilaste teadmiste kontrollimisel, ülesannete lahendamisel kui ka laboratoorsete tööde tegemisel.

Nõukogude psühholoogid on uurinud kõige rohkem järeldusprotsesse ülesannete lahendamisel. Lihtsate ülesannete lahendamine toimub ühe järelduse kaudu ja siin tavaliselt ei räägita arutlusest. Keeruliste ülesannete lahendamine nõuab ka keerulist arutlusprotsessi, mis kujutab endast tervet järelduste ahelat.

Nõukogude psühholooge on huvitanud küsimus, milline vahekord on praktilises mõtlemises täieliku ja lühendatud süllogismi rakendamisel.

P. Ševarjov uuris õpilaste järeldamisprotsesse algebraülesannete lahendamisel. Suurema eeldusena esinevateks üldisteks väideteks olid siin definitsioonid ja reeglid (või aksioomid teoreemide tõestamisel). Katsed näitasid, et ülesannete lahendamisel toimub järeldamine kahel viisil: mõnikord teadvustatakse üldised väited ja viiakse need loogilisse struktuuri (arendatud järeldus — täielik süllogism), teinekord ei teadvustata üldisi väiteid (koondatud järeldus, „свернутое умозаключение“). Kumba järelduse liiki kasutatakse, see oleneb ühelt poolt õpilaste teadmistest ja oskustest, teiselt poolt aga hoiakust ühe või teise liigi kasuks. Kui vastav hoiak puudub, siis teadvustatakse üldine väide (reegel, definitsioon jne.) ainult järgmistel juhtudel: 1) kui reegli tundmises ei olda täiesti kindel, 2) kui tegemist on uut tüüpi andmetega, mille puhul tuleb rakendada hästi tuntud reeglit. (Näiteks, kui on harjutatud astmete korrutamist arvudega ja minnakse üle tähe märkide kasutamisele.) Kõikidel muudel juhtudel rakendatakse koondjäreldust. (22)

L. Doblajevi uurimus lihtsate algebraülesannete lahendamise kohta näitas, et 189 juhust kasutati täielikku süllogismi ainult 28 juhul, 161 juhul aga toimus järeldamine lühendatud süllogismi vormis (4).

N. Talõzina tegi kindlaks, et geomeetriaülesannete lahendamisel kasutati täielikku süllogistlikku järeldust keskmiselt 2,5 korda harvem kui lühendatud järeldust (17, lk. 272).

Järeldamisprotsesside olemust füüsikaülesannete lahendamisel on uurinud A. Sokolov. Ta andis õpilastele mitmesuguseid ülesandeid. Nii esitati küsimus, kumb on raskem, kas liiter piima või liiter vett. Osa õpilasi lahendas ülesande puhtinduktiivselt: leidis vastava valemi kaudu vee kaalu, siis piima kaalu ja andis vastuse. Teised õpilased kasutasid aga deduktiivset lahendusviisi, lähtudes väitest, et samamahuliste kehade kaal on seda suurem, mida suurem on nende erikaal. Kolmandad leidsid lahenduse küll deduktiivselt, kuid põhjendasid induktiivselt. Ka Sokolov leidis, et enamikul juhtudel ei teadvustata suuremat eeldust. See on tema arvates tingitud kahest põhjusest: 1) suurem eeldus võib olla iseenesest mõistetav

ja selle teadvustamine näib olevat üleaarne; 2) suuremat eeldust ei osata formuleerida abstraktse väitena, vaid see esineb ebatäpse kaemusena. Viimasel juhul on muidugi suured võimalused ebaõige järelduse tegemiseks (16).

Õppimisel võib eristada perioodi, kus teadvustatakse kõik protsessid, mis toimuvad ülesannete lahendamisel, samuti teadvustatakse kõik reeglid ja üldised väited, millest lähtutakse. See on periood, kus teadmiste rakendamine toimub kõige arendatumas vormis ja õpilased püüavad iga oma sammu teoreetiliselt põhjendada. Sellist vilumust nõuab õppimise teadlikkuse printsiip. (Arendatud arutlus kutsutakse tavaliselt esile küsimusega „miks?“.) Vilumuse edasine areng toob juba kaasa automatiseerumise ja deverbalisatsiooni, seega arutlusprotsessi üldise koondumise. Kuidas toimub koondumine? Kõigepealt liituvad üksikud arutluse lülid terviklikuks ahelaks. Arutluse põhjendav osa muutub vähem arendatuks. Lõpuks lüheneb arutlus maksimaalselt ja tegevused järgnevad üksteisele kindlas järjekorras lahtimõtestamatult. Põhjendavad otsustused lakkavad mängimast suunavat osa ja aktualiseeruvad ainult raskuste puhul (1, lk. 89—93).

Õppetöös võime eristada kolme reegliparase tegevuse liiki. Kõigepealt kujuneb reegliparane tegevus juba loogilise mõtlemise madalamal astmel praktiliste kogemuste mõjul. Sel ajal toimub mõtlemine arendamata järelduste vormis ja õpilane pole võimeline sõnaliselt formuleerima reegleid, mille kohaselt ta tegutseb. Sellise järeldamise aluseks on, nagu eespool nägime, teatud üldistatud assotsiatsioonid. Need assotsiatsioonid võivad olla kujunenud ebaõigete üldistuste alusel ja põhjustada järeldamisvigu. Õppeainete süstemaatilise omandamise käigus tutvuvad õpilased vastavate reeglite formulatsioonidega ja, vastavalt õpetamise teadlikkuse printsiibile, nõutakse neilt järeldamist täieliku süllogismi vormis. Siis avastatakse ka valesti kujunenud üldistatud assotsiatsioonid, kujundatakse need ümber ja kindlustatakse seega õige reegliparane tegevus. Samal ajal kujundatakse täiesti uusi üldistatud assotsiatioone, mis õpilastel varem puudusid. Õppetöö edasises käigus kujunevad välja intellektuaalsed vilumused. Esilduvad jällegi arendamata järeldused, üldisi väiteid ja reegleid ei teadvustata, kuigi nende sõnalisi formuleeringuid tuntakse. Kui aga tekib kahtlus tuletise õigsuses, astub reegel uuesti teadvusse ja täieliku süllogismi vormis toimuva järeldamise kaudu kontrollitakse tuletise õigsust.

Seega tuleb täielikku süllogismi kasutada õppetöös kõigepealt reeglite (teoreemide, seaduste, definitsioonide) rakendamise esialgsel harjutamisel, edaspidi aga järelduste õigsuse kontrollimisel ja loogikavigade avastamisel.

4. DEDUKTIIVNE JA INDUKTIIVNE MEETOD ÕPETOOS

Eelnevalt vaatlesime deduktsiooni kui konkreetset järeldamisviisi, kus antud otsustustest tulenes paratamatult uus otsustus. See järeldamisviis võib teaduslikus uurimistöös muutuda uute tõdede avastamise peamiseks vahendiks, koolitöös aga õpetamisprotsessi peamiseks võtteks. Viimasel juhul me räägime deduktiivsest meetodist. Samuti võime ka induktsiooni käsitada ühelt poolt kui konkreetset järeldamisviisi, teiselt poolt aga kui uurimis- või õpetamismeetodit. Uhtedes õppeainetes on esiplaanil induktiivne meetod (loodusteadused) teistes aga deduktiivne (matemaatilised ained). Puhtdeduktiivset meetodit kasutatakse koolitöös näit. Eukleidese geomeetria õpetamisel. Siin on meil teadmiste süsteem esitatud aksioomide, definitsioonide ja teoreemide näol, kus erinevate figuuride puhul võime näidata nende osade vastastikuseid suhteid vastavalt aksioomidele ja definitsioonidele. Samasuguseid näiteid võime leida ka teistes õppeainetes, näiteks aritmeetikas (14, lk. 352). Kuid ka matemaatilistes ainetes ei tulda toime ilma induktsioonita.

Deduktiivsel ja induktiivsel meetodil õppetöös on oma ajalugu. Kuni XVII sajandini loeti ainukeseks teaduslikuks uurimismeetodiks deduktsiooni. See meetod muutus keskajal tegelikult abstraktseks skolastikaks, sõnade, mõistete ja otsustuste formaalseks kombineerimiseks ja viis kogemuse poolt kontrollimata järeldustele, mis sageli olid vasturääkivuses silmanähtavate faktidega (11, lk. 28). Skolastiline deduktiivne meetod oli siis valitsev ka koolipraktikas. Vanas, verbalistlikus koolis toimus õpetamine dogmaatilisel: õpiti valmis vormeleid, reegleid ja seadusi, ilma et oleks tuntud konkreetseid fakte, millest need tulenesid.

XVII sajandil tekkinud empirism pani aluse uuele teaduslikule meetodile — induktsioonile. Järk-järgult tungis see meetod ka kooli. Induktiivse meetodi kasutamine koolitöös lähendas õpetamist elule, kõige tähtsamaks elemendiks muutus tege-
likkuse nähtuste vahetu uurimine. Õpilastel lasti õpetaja juhtimisel teha üldistusi konkreetsete faktide vaatluse tulemusena. Demonstratsioonid, vaatlused, laboratoorsed tööd, eksperiment ja ekskursioonid kujunesid induktiivse meetodi rakendamise vormideks koolis.

Induktiivse meetodi väärtused olid nii ilmsed, et see tõrjus tagaplaanile deduktsiooni. Nii tekkis uus äärmus, nn. kõikinduktivism.

Induktsiooni kuritarvitamine õppetöös viib pedagoogilisse empirismi, mis on iseloomulik eriti ameerika pedagoogikale.

Nõukogude pedagoogika lähtub induktsiooni ja deduktsiooni dialektilise ühtsuse marksistlikust kontseptsioonist. See muidugi ei tähenda, et ühel või teisel juhul ei võiks peamise meetodina kasutada induktsiooni või deduktsiooni.

Ka nõukogude koolis kiputakse mõnikord liialdama induktiivse meetodiga. Iga-suguste, ka kõige lihtsamate teadmiste andmisel, mis õpilastele on hästi mõistetavad, kasutatakse faktide vaatlust ja analüüsi, et siis järk-järgult „avastada“ uuritava nähtuse üksikuid külgi. Kui see meetod hakkab liialt domineerima, muutub tund ühekülseks, kutsub õpilastes esile mõttelaiskuse ja vähendab nende aktiivsust, sest „järeldus“ on neil juba enne teada, kui nad lähevad üle induktiivse analüüsi vajalikule etapile. Nii hakkab induktiivne meetod, mille ülesandeks oli õpilaste aktiveerimine, andma negatiivseid resultate.

Deduktsioon eeldab, et mõistuses on juba olemas teatud teadmiste süsteemid. Tuleb vaid leida uued vastastikused seosed erinevate osade või osa ja terviku vahel, tuleb laiendada neid süsteeme uutele juhtudele. Seejuures on mõtte liikumine kindlalt suunatud, kuna on olemas vaid üks oletatav lahendus. Sellepärast on ka järelduse kontrollimiseks deduktiivse arutluse puhul selgemalt määratletud reeglid kui induktsiooni puhul (14, lk. 351).

Deduktsiooni ja induktsiooni rakendamise suhte määravad mitmesugused tingimused. Deduktsiooni efektiivsus sõltub suurel määral sellest, kuivõrd õpilased suudavad mõisteid ja teadmisi konkretiseerida, samuti sellest, kuivõrd nad tunnevad konkreetseid fakte. On mõttetu induktiivsel teel tuletada mõisteid, mida õpilased on juba varem praktiliselt palju rakendanud, kuigi nad pole omandanud nende sõnalist formuleeringut. (Näit. liitmise, lahutamise, korrutamise ja jagamise mõiste 5. klassis.) Ajaloo alal pole aga sageli võimalik deduktiivne käsitus, sest tegemist on mõistetega, mida õpilased pole praktiliselt rakendanud. Ajaloo õpikutes on sageli deduktiivse meetodiga liialdatud. Üldreeglina võiks öelda, et deduktsiooni on võimalik kasutada seal, kus on tegemist mõistetega, mille soomõistet õpilased juba tunnevad ja mida nad on praktiliselt rakendanud (1, lk. 281—286).

Keskkooli vanemas astmes oleks (ükskõik millises õppeaines) mõttetu lihtsaid, juba nooremas astmes omandatud tõdesid hakata tuletama induktiivsel teel. Õpetamisel tuleb ju alati lähtuda olemasolevatest teadmistest.

Õppetöö on kõige ratsionaalsem siis, kui me ei liialda ühe ega teise meetodiga, vaid rakendame nii induktsiooni kui ka deduktsiooni õigel kohal.

KASUTATUD KIRJANDUST

1. Д. Н. БОГОЯВЛЕНСКИЙ и Н. А. МЕНЧИНСКАЯ, Психология усвоения знаний в школе. М., 1959.
2. А. И. ВВЕДЕНСКИЙ, Психология без всякой метафизики, 2 изд., 1915.
3. G. DEUSHLER, Über Schlussversuche, insbesondere an Kindern und Jugendlichen. „Zeitschrift für die pädagogische Psychologie und experimentelle Pädagogik“, XXI Jahrg., 1920.
4. Л. П. ДОБЛАЕВ, Мыслительные процессы при составлении уравнений. «Известия АПН РСФСР», вып. 80, 1957.
5. М. С. ЕРИЦЯН, Психология дедуктивных умозаключений. (Автореферат). М., 1953.
6. М. С. ЕРИЦЯН, О дедуктивном мышлении у второклассника. «Ученые записки Ереванского гос. русского пед. ин-та», т. VIII, 1957.
7. Н. И. КОНДАКОВ, Логика. М., 1954.
8. Т. В. КОСМА, Особливості дедукції у молодших учнів при поясненні причинних зв'язків. «Вісник Київського унів» № 1, 1958.
9. Н. Н. ЛАДЫГИНА-КОТС, Дитя шимпанзе и дитя человека. М., 1936.
10. ЖАН ПИАЖЕ, Проблемы генетической психологии. «Вопросы психологии», № 3, 1956.
11. Я. В. РЕЗНИК, Анализ и синтез, индукция и дедукция в познании и обучении. «Советская педагогика», № 3, 1940.
12. С. Л. РУБИНШТЕЙН, О мышлении и путях его исследования. М., 1958.
13. С. Л. РУБИНШТЕЙН, Несколько замечаний в связи со статьей А. А. Ветрова «Продуктивное мышление и ассоциация». «Вопр. псих.», № 1, 1960.
14. ДЖЕМСЪ СЕЛЛИ, Педагогическая психология. (Переводъ съ 5-ого англ. издания). М., 1912.
15. И. М. СЕЧЕНОВ, И. П. ПАВЛОВ, Н. Е. ВВЕДЕНСКИЙ, Физиология нервной системы, избр. труды, вып. I. М., 1952.
16. А. Н. СОКОЛОВ, Процессы мышления при решении физических задач учащимися. «Известия АПН РСФСР», вып. 54, 1954.
17. Н. Ф. ТАЛЫЗИНА, Особенности умозаключений при решении геометрических задач. «Известия АПН РСФСР», вып. 80, 1957.
18. У. В. УЛЬЕНКОВА, О формировании умозаключающего мышления у детей дошкольного возраста. «Ученые записки Тобольского гос. пед. ин-та», вып. I, 1958.
19. K. D. USINSKI, Valitud pedagoogilised teosed II. Tallinn, 1958.
20. М. Н. ШАРДАКОВ, Очерки психологии учения. М., 1951.
21. М. Н. ШАРДАКОВ, Очерки психологии школьника. М., 1955.
22. П. А. ШЕВАРЕВ, Процессы мышления в учебной работе школьника. «Советская педагогика», № 3, 1946.
23. П. А. ШЕВАРЕВ, Обобщенные ассоциации в учебной работе школьника. М., 1959.



Tähelepanekuid kutsealasest ettevalmistusest ja töökasvatusest 1959 | 1960. õppeaastal

S. UUSKAM,

Eesti NSV Pedagoogika Teadusliku Uurimise Instituudi
töö- ja tootmisõpetuse sektori juhataja

Haridust hinnati kuni viimase ajani absoluutse väärtusena. Haritud inimeselt ei nõutud küllaldaselt ühiskonna teenimist ega füüsilise töö austamist. Kutseharidusele ja praktiliste alade omandamisele ei pandud kuigi suurt rõhku. Selline suhtumine on toonud endaga kaasa andekate noorte siirdumise tootvalt töölt tööstuses ja põllumajanduses mitte-tootvale tööle.

Selle väära suhtumise likvideerimiseks asuti tootmisõpetusega koolide rajamisele. Eesti NSV-s alustasid 1959/60. õppeaastal uute õppeplaanide ning tootmisõpetuse programmi kohaselt tööd 16 keskkooli 9. klassid. Iga kool võis ise valida tootmisharu ja korraldada õppetööd nii, nagu kohalikes tingimustes kõige otstarbekam oli. 1960/61. õ.-a. läks uutele tootmisõpetuse programmidele üle 60 keskkooli.

1959/60. õ.-a. jooksul külastasin mõnede rajoonide katsekoole. Rohkem süvenesin Abja, Elva, Mustla, Põltsamaa ja Rapla kooli töösse. Seal nähtu põhjal vaatlen alljärgnevas kutsealase ettevalmistuse ja töökasvatuse tegelikkus olukorda, avaldades arvamusi ja ettepanekuid ka edaspidiseks.

Eriala õpetajate puudus annab end tunda igal pool, välja arvatud Põltsamaa ja Elva keskkool.

1. KAADRITEST

Rapla keskkoolis on põllumajanduslike ainete õpetajaiks üks Eesti NSV TA Taimekasvatuse Instituudi Kuusiku filiaali töötaja ja Mitsurini nim. sovhoosi agronom. Maikuus aga olid nad oma asutuse tööga üle koormatud, mistõttu töö õpilastega kujunes juhuslikuks, vähe tegeldi õpilaste kasvatamisega, lastevanematega veelgi vähem. Tagajärjeks oli õpilaste huvi langus põllumajandusliku töö vastu. Huvipuudust aitas süvendada seegi, et õpilased suunati tööle sinna, kus neid parajasti majandi huvides vajati, kuid isegi seletuste andmist vastavate tööde kohta ei peetud vajalikuks.

Abja keskkoolis on põllumajanduslike ainete õpetajaiks 2 bioloogia õpetajat. Kumbki neist töötab ühe rühmaga. Õppebaasiks on TA Taimekasvatuse Instituudi Polli filiaal ja Kariste kolhoos. Siin on töö hästi planeeritud ja läbi mõeldud ning õpilased töötavad distsiplineeritult, huviga. Et aga tööde hooaeg langeb maikuuks, ei jätku kummalgi bioloogia õpe-

tajal enam aega teiste klasside õpilastega õppe-tootmisaias töötamiseks. Pealegi pole otstarbekas, et rühm töötab pidevalt ühe õpetajaga. Sobivam oleks ainealane jaotus: üks õpetaja võiks töötada aianduse alal ja seda nii Pollis kui ka kooli õppe-tootmisaias; teine aga võiks käsitleda üldmaaviljelust, kasutades praktikabaasina kolhoosi.

Mustla keskkoolis töötab õpetajana EPA metsandusteaduskonna lõpetanu. Õpefajal näib olevat palju head tahet, kuid tal puudub pedagoogiline ja metoodiline ettevalmistus. Mehhaniseerimise, üldise maaviljeluse ja taimekasvatuse õpetamisega tal erilisi raskusi ei ole, kuid loomakasvatusega tuleb tal endal tutvuda raamatute järgi ja siis seda õpilastele edasi anda.

Põltsamaa keskkoolis töötavad õpetajatena edukalt ETKVL-i Põllumajanduse Kombinaadi spetsialistid. Kasvatustöö ja distsipliini eest vastutavad sama klassi üldainete õpetajad, kes vastava graafiku alusel viibivad ka õppebaasis, igaüks nii kaua, kui palju tal samas klassis oli nädalatunde.

Vändra keskkoolil oli möödunud õppeaastal raskusi õpetaja leidmisega. Kool vajab eriharidusega aianduse õpetajat.

Märjamaa keskkool loodab edukalt rakendada tootmisõpetuse alal kohaliku kolhoosi ja sovhoosi eriteadlasi ning oma kooli õpetajaid.

2. ÕPPE- BAASIDEST

saada igakülgset põllumajanduslikku ettevalmistust.

Sobivad on ka TA Taimekasvatuse Instituudi Kuusiku ja Polli filiaal. Nende asutuste teaduslikud töötajad ja spetsialistid peaksid aga rohkem süvenema pedagoogilistesse ja metoodilistesse probleemidesse, peaksid tundma õppima kooli- ja õppetöö nõudeid ning vajadusi, mis muudaks töö veelgi viljakamaks.

Päris kohased õppebaasideks ei ole kolhoosid ja sovhoosid. Põllutöö toimub tänapäeval mehhaniseeritult. Traktorite haakeriistadele õpilasi tööle suunata ei saa, sest nad pole tuttavad ohutustehnikaga. Mehhanismide tundmaõppimiseks pole aga kevadel aega, sest need töötavad pidevalt. Nii jääb õpilastel üle piirduda vaid pealtvaataja osaga või asuda täitma ülesandeid, mis kolhoosile on küll vajalikud, kuid tootmisõpetuse seisukohast mitte. Noored õpivad sel juhul väga vähe.

Nii tuli Abja keskkooli õpilastel kevadel korjata põllult kive, vedada kartuleid mahapanemiseks põllule ja külvatä käsitsi porgandeid umbes 1 hektari suurusele maa-alale, sest kolhoosil puudub juurvilja külvimasin. Sellega enam-vähem piirduski õpilaste töö kolhoosis.

Mõned koolid on õppebaasina kasutanud õppe-tootmisaeda (Mustla, Abja). Seda kavatsevad teha ka Vändra, Elva ja Kadrina keskkool, Õigete töövõtete õpetamiseks ja tööks katmikkuultuuridega on see otstarbekohane ja soovitatav, eriti siis, kui kooli vahetus läheduses puudub kolhoosi, sovhoosi või mõne õppe-majandi suur aiand.

Põllumajanduslike ainete õppekabinetid puudusid aga minu poolt külastatud koolides veel täiesti. Uuel õppeaastal tuleks neid kindlasti luua.

Õppeplaanid olid kõigil koolidel teatavasti ühised. Nende järgi oli ette nähtud 2 tundi nädalas tootmise aluseid 29 õppenädala kestel ja 9 nädalat pidevat tööd põllumajanduses. Õppeplaanid rakendas iga kool omal viisil. Tootmise alusteks ettenähtud

3. ÕPPE- PLAANIDEST JA -PROGRAMMI- DEST, TÖÖ ORGANISEERIMISEST JA ÕPILASTE TRANSPORTI- MISEST

2 tundi kasutati Raplas kodunduse õpetamiseks; Abjas, Põltsamaal ja Elvas põllumajanduslike ainete õpetamiseks. Mustlas oli sellele lisaks võetud 1 päev

nädalas (6 tundi) praktiliseks õpetuseks, selle arvel vähenes pideva praktika kestus sügisel ja kevadel. Teised koolid on kasutanud sügisel 2—4 nädalat pidevaks praktikaks, ülejäänud aja kevadel ja mõni isegi suvel (Põltsamaa). Pideva praktika päevade arv nädalas oli koolides erinev, näit. Raplas 3 päeva, Põltsamaal aga 2 nädalat järjest.

Õppeprogrammid olid igal koolil erinevad. Rapla keskkoolis on ette nähtud ainult aiandusalaste ainete õpetamine: köögi- ja puuviljandus, iluaiandus. Õppeprogramme tuleb täiendada, võtta nendesse ka üldmaaviljeluse, loomakasvatuse, mehhaniseerimise ja elektrifitseerimise ning ökonomika ja finantseerimise õpetamine. Ka Elva ja Abja keskkooli programmis ei olnud loomakasvatust, samuti puudusid ökonomika ja finantseerimine. Mustla keskkool töötas Vene NFSV vastavate programmide projekti alusel. Viimasest on eeskujul võetud meilgi tootmisõpetuse programmide koostamisel. Põltsamaa keskkooli programmid olid enam-vähem kooskõlas tootmisõpetuse komisjoni poolt koostatud programmidega, kuid neiski puudusid ökonomika ja finantseerimine.

Tööde organiseerimisega oli raskusi Rapla, Abja ja Mustla keskkoolil. Nimelt ei saanud õppebaasides teha seda, mida nõuab programm, vaid õpilased pidid tegema seda, mis majandis oli parajasti vaja. Seetõttu puudus õppetöös süsteemikindlus. Rohkem tuleks neil koolidel kasutada oma õppe-tootmis-aeda, et programmi täita. Mustla keskkooli töö 1 kord nädalas ei õigustanud end: järgmisel nädalal polnud enam võimalik jätkata pooleli jäänud tööd, sest see oli vahepeal majandis lõpetatud. Näiteks monteeriti õpilastega traktor lahti, järgmiseks esmaspäevaks oli see majandi poolt juba remonditud ja kokku pandud. Õpilased ei näinud selle kokkumonteerimist. Õppetraktorit aga majandil ei ole.

Abjas tegi raskusi õpilaste kohaletoimetamine. Õpilased saavad küll autobussiga tasuta sõidu, kuid seaduspärane see ei olevat. Aeg, mis tuleb vii-

bida Pollis, kujuneb pikaks: olenevalt omnibussi sõiduplaanist sõidavad õpilased tööle umbes kell 7 hommikul, tagasi saavad aga alles kella 19-ks õhtul. On vaja, et koolil või õppebaasil oleks võimalus õpilasi transportida.

Raplas sõidavad õpilased omnibussiga 5—6 kilomeetrit. Erilist ajakulu siin ei ole, kuid see on tülikas, eriti nendele õpilastele, kes elavad väljaspool Raplat. Mõnel pool oli raskusi ka õpilaste ja majandi tööaja kooskõlastamisega, kuid sellest on üle saadud. Hästi on see korraldatud Põltsamaal, kus õpilased tulevad tööle hiljem kui majandi töölised. Siis on spetsialistidel rohkem aega noorte juhendamiseks. Õpilased töötavad 3 tundi enne lõunat, siis lõunatavad ja pärast jätkavad tööd, mis lõpeb varem kui majandis. Jällegi on juhendajatel aega õpilaste tööd kontrollida ja vastu võtta.

Abjas maksis Kariste kolhoos õpilastele töö eest tasu, Pollis oli õpilaste töö küll arvele võetud, kuid tasu ei olnud välja makstud. Viimast ei peeta soovita-

vakski, sest õpilasi hakkab huvitama töö hulk, mille tõttu kvaliteet võib kannatada. Meie arvates oleks majandil õigem tasuda kogu kollektiivile mõne hüvituse näol: viia ekskursioonile, abistada kooli põllumajanduse kabineti sisustamisel vms. Põltsamaal tehaksegi nii, nimelt viiakse õpilased ekskursioonile. Rapla ja Mustla keskkoolis on see küsimus lahendamata.

Õpetajad saavad tasu vastavalt õppeplaanis ettenähtud ja tegelikult antud tundide eest. Spetsialistidele töötasu maksmise määrust on rakendatud ainult Põltsamaal.

Õppe-tootmispraktika korraldamisega minu poolt külastatud koolides erilisi raskusi ei näi olevat. Abjas

5. ÕPPE-TOOTMISPRAKTIKAST 5.—10. KLASSIS

töötavad kõik õpilased vastava graafiku alusel juunikuul jooksul 10 päeva kooli õppe-tootmisaias (5.—6. kl.), mänguväljaku (9. kl.) ja kasvuhuone (7. kl.) ehitustöödel ning Kariste kolhoosis (8. kl.). Ulejäänud 2 päeva on planeeritud tööks õppe-tootmisaias juulis ja augustis, igale klassile 1 päev kuus. Mustla keskkoolis töötab iga klass juunis 6 päeva aias, välja arvatud 7. klass, kes töötab 12 päeva ja lõpetab praktika 25. juuniks. Juulis ja augustis töötavad aias 5., 6., 8. ja 10. klass 6 päeva, 6. klassi õpilased hooldavad ka küülikufarmi vastava graafiku alusel. 9. klass töötab vastavalt tootmisõpetuse programmile. Põltsamaal töötavad kõik klassid peale 9. vastava graafiku alusel 30. maist kuni 9. juunini kooliaias, kolhoosides ja kooli remonttöödel ning käivad ekskursionsioonidel. Ka Paide keskkoolis ei ole erilisi raskusi õppe-tootmispraktika organiseerimisega.

Iseteenindamine ja ühiskondlikult kasulik töö on kujunenud koolides tavaks, selle korraldamine enam kuskil raskusi ei tekita.

6. TÖÖ- KASVATUSEST

Töökasvatuse olukord koolides ei ole halb. On üle mindud iseteenindamisele, tehakse ühiskondlikult kasulikke tööd, õpilased on suvel õppe-tootmispraktikal. Oskusi iseteenindamiseks ja ühiskondlikult kasulikuks tööks saadakse tööõpetuse tundides. Häid algatusi leiame paljudes koolides. Nii on asutud kooliümbruse kaunistamisele, unustatud ei ole ka rahvamaju ja teisi ühiskondlike hooneid, on rajatud parke jne. Initsiatiivi on siin näidanud pioneeri- ja komsomoliorganisatsioon. Algatus jäägu edaspidigi õpetajate ja õpilaste asjaks, ühiskondlike organisatsioonide ülesandeks olgu aga nende abistamine.

Paljud koolid Keila rajoonis ja mujal on hakanud rajama küülikufarme, et aidata kaasa liha tootmisel. Sööta küülikute jaoks tuleb hakata kasvatama kooliaias. See näib olevat vastuolus

meie suurpõllunduse laiahaardelisuse ja võimsusega. Küülikukasvatust on muidugi vaja tundma õppida, kuid lihatootmise seisukohalt ei tohiks koolide küülikukasvatust hinnata.

Seepärast on küsitav, kuid võrd õigustab end töökasvatuse seisukohalt komsomoli üleskutse võistelda küülikukasvatuse alal. Esimese preemia saamiseks tuleb koolil pidada 25 emaküülikut ja kasvatada üles 20 noort küülikut ühe ema kohta, seega 500 noort küülikut. See tähendab, et tuleks toota 300 tsentnerit haljassööta ja 16 ts kontsentreeritud sööta, mis kooliaias kujuneb ilmselt raskeks. Paratamatult jääb kooliaia õpetuslik ja kasvatuslik osa sel juhul tagaplaanile. Niisuguse küülikute hulga kasvatamine on mõeldav ainult siis, kui sööda annab koolile šeff, mõni majand (kolhoos, sovhoos). Kuid siingi tekib raskusi, mis kasvatuslikult mõjuvad negatiivselt. Toome ühe näite. 1959. a. asutas Keila keskkool Karjaküla karusloomakasvatuse sovhoosi juurde küülikufarmi. Sovhoos lubas farmi varustada söödaga. Sovhoosist käib Keila keskkoolis palju õpilasi, kes hakkasidki küülikuid hooldama. Suvel aga ei varustanud sovhoos küülikufarmi vajaliku söödaga, õpilased hakkasid sööta omavoliliselt hankima ja nõnda tekkisid tülid. Sovhoos tahab nüüd farmist vabaneeda, kooli juurde aga pole võimalik farmi paigutada.

Uurimist vajab ka küülikukasvatuse majanduslik külg: kas küülikute sööt tasub ennast vähemalt sama hästi kui teiste loomade, näiteks sigade ja vasikate kasvatamisel. Kerkib küsimus, kust saavad koolid küülikute tarbeks jõusööta, kui neil ei ole šefiks mõni sovhoos või kolhoos. Tõenäoliselt peavad nad selleks kasutama inimtoiduks määratud aineid, nagu saia, tangu ja jahu. See mõjub kasvatuslikult halvasti. Küülikufarm ei pea kujunema tootmisettevõtteks, vaid õppeotstarbeliseks asutuseks.

Kõiki neid probleeme peaksime uurima, enne kui hakkame laiaulatuslikult küülikukasvatust propageerima. Mõ-

nes räjoonis, näiteks Paides, on komso-
molikomitee hakanud seda üritust koo-
lidele kohustuslikuks tegema. Seejuures
aga jäävad tagaplaanile need ülesanded,
mis on täita kooliaedadel ja kooli küü-
likufarmidel õppe- ja kasvatustöös. Ei
tohi unustada, et kooliaed ja küüliku-
farm on ja peavad jääma bioloogiliste
ainete õpetamise elavaks laboratooriumi-
miks, kus toimub teooria sidumine prak-
tikaga. Kuid sellega ei piirdu veel kooli-
aia ja küülikufarmi tähtsus. Nii üks kui
teine on kohaks, kus kasvatatakse
armastust ja huvi töö vastu, kus õpe-
tatakse noortele näit. mullaharimise,
taimede ja koduloomade hooldamise või
umbrohu- ja kahjuritõrje lihtsamaid võt-
teid. Õpilased peavad aru saama, kui-
võrd tähtis on elusate organismidega
tegelemisel iga hooldustöö; nad peavad
teadma, et isegi ühekordne töö hoole-
tusse jätmine või mitteõigeaegne tege-
mine võib hävitada kogu varasema töö.

On arusaadav, et mainitud ülesannete
lahendamiseks ei ole koolil vajalik asu-
tada 300- kuni 500-pealist küülikufarmi
ega kasutada kogu õpilaste tööjõudu
nende hooldamiseks ja neile sööda kas-
vatamiseks kooliaias, kus tööd tuleb teha
labida ja kõplaga ning mõnel pool võib-
olla väetamiseks sõnnikutki tassida käru
või kanderamiga. Paratamatult jäävad
sellises olukorras tegemata programmis
ettenähtud vaatlused ja katsed, kooliaed
ja kooli küülikufarm aga kaotavad oma
väärtuse elava laboratooriumina.

Mõnel pool on avaldatud arvamust,
nagu ei pruugiks meil enam õpetada põl-
lumajandust kooliaias ja küülikufarmis,
vaid ainult kolhoosipõldudel ja -farmi-
des. Ka see seisukoht ei ole õige. Kooli-
aia ülesanded peaksid varem öeldu põh-
jal selged olema: see on ja jääb kohaks,
kus õpitakse tundma taimi, nende bio-
loogiat ja füsioloogiat, mulda ja selle
omadusi, mulla harimise ja väetamise
mõju viljakusele. Samad ülesanded on
ka küülikufarmil: siin teevad lapsed
esmakordselt tutvust koduloomade ja
nende hooldamisega. Tekib huvi kodu-
loomade hooldamise vastu, mida tuleb
ära kasutada, suunates õpilasi teiste

koduloomade hooldamisele: esmalt linnu-
farmi, siis juba sea-, lamba- ja veise-
farmi. Ka nendes farmides on soovitatav
alustada noorloomade hooldamisega, mis
on õpilastele lähedane.

Kuigi Haridusministeeriumi uues ju-
hendis nimetatakse kooliaeda õppe-
tootmisaiaks, ei tohi sellest aru saada
nii, nagu peaks kooliaed kujunema tu-
lundusaiaks. Siin peab jääma püsima
M. I. Kalinini poolt 1941. a. jaanuaris
ülevenemaalisel rahvahariduse juhtivate
töötajate nõupidamisel sõnastatud põhi-
mõte: „Mulle näib, et kooli õppe-katse-
aedade edu ei pea mõõtma mitte ainult
kogutud saagi hulgaga, kuigi ka selle
suhtes pole me ükskõiksed, vaid sellega,
milline on nende pedagoogiline efekt
õppetöö üldises süsteemis ja õpilaste
kasvatamisel, s. o. kuivõrd nad tõstavad
õppetöö kvaliteeti, kuivõrd vanemate
klasside õpilased õpivad töötama ja
nooremate klasside õpilased harjuvad
töoga.“

Eeskujuks võib seada Abja keskkooli,
kus õppe-tootmisaias tehtava töö ees-
märgiks on: 1) õpetada õigeid töövõtteid
kultuuride kasvatamisel ja hooldamisel,
2) kasvatada taimi herbaariumi valmista-
miseks, 3) teha katseid bioloogia pro-
grammi ulatuses, 4) anda ulatuslikku
tööd naturalistide ringile, 5) muuta kooli
ümbrus kauniks, 6) kaunistada kodude
ja kolhooside ümbrust, 7) luua võimalu-
sed õpilaste paremaks toitlustamiseks,
8) saada sissetulekut saaduste realisee-
rimisest, et tugevdada kooli materiaalsel
baasi. Õigesti on siin töövõtete õpeta-
mine paigutatud esikohale, tulu saamine
jäetud viimasele kohale.

Noorte töö olgu alati vastav nende
vanusele, füüsilisele ja vaimsele jõule,
et see tunduks lastele vajalikuna. Töö
iseloom oleneb olukorrast ja ümbrusest.
Ei ole mõtet toota suurele küülikufar-
mile sööta kooliaias, kui kolhoosipõllul
vastava tehnika abil on see palju ker-
gem. Suunakem õpilased tegema neid
töid, kus tehnika täiendamiseks on veel
vaja käsitsitööd. Muidugi ei õigusta õpi-
laste käsitsitöö end kolhoosipõllul, kus
määrav osa on tehnikal. Ei ole tarvis

söödakultuuride vahelharimist kõplaga, kui seda saab teha traktoriga, pole õige kitkuda maisipõllult umbrohtu käsitsi, kui seda on võimalik hävitada kemikaalidega, jne.

Kuusiku filiaalis saadeti Rapla keskkooli õpilased katselappidele kartuleid panema, kusjuures neile ainult näidati, kuidas seda teha. Õpetaja (Kuusiku filiaali töötaja) jättis kasutamata hea võimaluse äratada õpilastes huvi katsete vastu: seletada, mida katsega taotletakse, mis on katselapil varem tehtud ja kuidas seda hooldatakse suvel. Kui ma küsisin õpilastelt, kas neid huvitab töö katsejaamas, vastasid nad eitavalt. Noored isegi küsisid, miks peavad nad oma kodusovhoosist sõitma Raplasse ja Raplast Kuusikule, et seal kartuleid panna, kuna seda tööd võiksid nad teha koduski. Õpilased leidsid, et nad ei õpi midagi uut ja et katsejaamalgi pole nende tööst kuigi palju kasu.

Töökasvatuse seisukohalt ei kasutatud õigesti õpilaste tööjõudu Abja keskkooli õppebaasis Kariste kolhoosis, kus õpilased täitsid „külvimasina“ osa. Käsitsi olid nad porgandeid külvanud juba kooliaias. Kolhoosipõllul oleks tulnud näidata, kui hõlpus on seda tööd teha suurel maa-alal vastava masinaga.

Õpilaste tööerakendamisel on kolhoosides tehtud muidki vigu. Kool saadab õpilased kolhoosi tööle, olles selgitanud, kui hädavajalik on nende abi kolhoosile. Kui aga õpilasarühm kolhoosi saabub, pole kedagi, kes neid tööle suunaks. Selleks ei leia aega ei brigadir ega kolhoosi agronoom, rääkimata esimehest. Kolhoosi juhtkond arwab muretult, et las lapsed puhkavad, arvestamata, et selline pealesunnitud puhkus toimub närvide pinge all ja väsitab õpilasi rohkem kui mõõdukas füüsiline töö, sest selle juures on alla surutud õpilaste tegevustahe, nende tööind.

Kui siis lõpuks töö juhatamiseks aega leitakse, ei jätku kõigile tööriistu. Jälle öeldakse, et las ühed puhkavad seni, kuni teised töötavad. Milline on taolise puhkuse väärtus, see on arusaadav igale

pedagoogile. Ainult kolhoosi juhtkond ei taha seda igakord mõista ega täita õpetajate õigustatud nõuet anda igale õpilasele töö ja tööriist kätte. Vastuvõetav võib niisugune töökorraldus olla ainult mõnele üksikule „viilijale“. Kui lõpuks õpilastele näidatakse kätte tööloik, siis on see nii mõnelgi juhul selline, kus agrotehniliste tähtaegade õigeaegsusest ei saa juttugi olla. Näit. antakse rohida mõni juurvilja- või maisipõld, kus umbrohi on jõudnud õitsemahakata. Selles õitemeres otsivad siis õpilased varjatud põhikultuuri taimi, kõplavad ja kobestavad kuivanud mulda. On arusaadav, et niisugusel tööolul kõik eeldused õpilaste huvi ja tööarmastuse hävitamiseks: selline töö on igav ning majanduslikult vähe tulus kolhoosile.

Lisaks kasvatustööle koolides ja õppebaasides on vajalik tõsta kodudes ja perekondades austust töö vastu. Veel vaadatakse mõnel pool füüsilisele tööle kui raskele koormale. Ei saada aru, et selline vaade ei ole kooskõlas nõukogude inimese eetikaga. Lastele püütakse leida elukutset, mis oleks kerge, puhas ja hästi tasuv.

Juhtusin ühte kooli, kui seal mindi üle iseteenindamisele. 5. klassi õpilased koristasid ja pesid kolmekesi klassi. Korrapidaja õpetaja vaatas töö üle ning jäi rahule. Rahule jäid ka õpilased ise. Kui üks neist kodus emale oma tööst jutustas, võttis ema otsekohe telefoniühenduse kooliga ja teatas: tema tütar ei ole koduski põrandat pesnud ning tema ei ole nõus, et tütar seda koolis teeb. Ema avaldas soovi tulla järgmisel päeval kooli tütre asemel põrandat pesema. Kui seletati, et see ei ole lubatav, et tütrele on vajalik töötada koos kollektiiviga, jäi ema lõpuks rahule. Nurinat lastevanemate poolt iseteenindamise suhtes oli algul paljudes koolides, kuid praegu on see lakanud. Enamik vanemaid on rahul ja leiavad, et laste korrapuhtuse- ja tööarmastus on tunduvalt paranenud.

Töö ei tohi olla lastele liialt väsitav. Alklasside õpilased, kes töötavad kooli-

aias täiskasvanutele määratud tööriistadega, kogevad, et töö on ebamugav ja raske ning hakkavad sellest edaspidi hoiduma. Sellele lisandub sageli püsimumatus. Püsivuse kasvatamine on tähtis iga töö juures, eriti aga põllumajanduslikus töös, kui tegemist on elusolenditega. Kui mõne teise töö puhul püsimumatus tingib ainult tööseisaku, siis põllumajanduse alal võivad selle tagajärjel kannatada varasema töö tulemused. Püsimumatust tingivad aga just huvipuudus ja üle jõu käivad ülesanded. Mõnigi töö, mis õpilastele on füüsiliselt jõukohane, võib vaimselt olla raske. Mõnikord võib aga füüsiliselt jõukohane töö oma üksluisuse ja lihtsusega muuta õpilastele tüütavaks, nagu umbrohukitkumine, karjaskäimine vms. Juhendav õpetaja peab nendegi tööde mitmekesistamiseks teid leidma. Umbrohukitkumisel ka määratagu neid ja õpitagu tundma nende bioloogiat. Karjaskäimistki võib huvitavamaks teha kergesisulise juturaamatu lugemise või käsitöö tegemisega ajal, kui loomad puhkavad. Tuleb veel meeles pidada, et tänapäeva tehnika juures umbrohukitkumine väheneb ja lihtsustub, karjaskäimist aga asendavad kultuurkooplid.

Juhendis on ette nähtud õpilaste tööaja pikkus vastavalt eale, kuid tegelikult ei peeta sellest alati kinni. Seda mitmesugustel põhjustel: kolhoosid tahavad, et õpilased oleksid tööl sama kaua kui täiskasvanudki, vahel lastakse õpilastel kauem töötada veel seepärast, et nad ei jõudvat muidu toitlustamiskulusid tasa teenida. Samas aga saadetakse õpilased mitte ainult vähe tasuvale, vaid ka ebahuvitavale tööle. Pikk tööaeg ei tule kasuks majandile ega õigusta end ka kasvatuslikult. Õpilased väsivad, osa neist hakkab „viilima“. Kohusetundlikumad töötavad küll tööaja lõpuni, kuid töös ei ole hoogu ning sageli kannatab ka töö kvaliteet. Selle tagajärjeks võib olla põllumajandusliku töö alahindamine, samuti võib pingutus avaldada halba mõju ka õppeedukusele.

Mõnede pedagoogide tähelepanekud näitavad, et füüsilises töös ülepinguta-

nud õpilased väsivad õppetöö ajal, eriti III veerandil. Olles kohusetundlikud, püüdlid ja vastupidavad, suudavad nad I ja II veerandil veel õppimisingele vastu panna, kuid III veerandil langeb edukus järsult. Jutuajamises klassijuhataja või õppealajuhatajaga aga tunnistavad noored ise avameelselt: „Olen väsinud, enam ei suuda.“

Kõige halvem on see, kui mõne kooli juhtkond, olles vaimustatud preemiatest „tööarmastuse“ kasvatamise vahendina ja püüdes sammuda esirinnas töökasvatuse alal, ei taha aru saada põhjustest, mis tingivad mõnede õpilaste, põllumajandusliku töö eesrindlaste nõrga õppeedukuse, ja hakkavad tegema administratiivseid korraldusi õppeedukuse parandamiseks. Hea õppeedukuse tagatiseks on ikkagi otstarbekalt korraldatud töö.

KOKKUVÕTTEID JA ETTEPANEKUID Oeldust kokkuvõtet tehes rõhutan veel järgmist:

Kaadrid ja õppebaasid on väga olulised. Tarvis on luua direktori asetäitja või õppealajuhataja koostöös õpetuse alal. Siin võiksime eeskujuna võtta Läti NSV-st, kus koolis töötab sellel alal õppealajuhataja poole kohaga, kui üks klassikomplekt on üle läinud tootmisõpetusele, kahe komplekti puhul aga juba täiskoormusega. See õigustab end, sest esimestel aastatel on palju tööd tootmisõpetuse alal, millega üks kooli juhtivaist töötajast peaks tegelema.

Ebaotstarbekohane on õpetajatena kasutada majandite spetsialiste. Nende juhtimisel võib toimuda ainult tööoskuse õpetamine, mille eest nendele tasutakse vastava määruse alusel. Teoreetilised tunnid ja laboratoorsed tööd jäägu õpetajate asjaks, kelle ülesandeks on ka väljaõppe juhendamine ja kooskõlastamine teoreetilise kursusega.

Kvalifitseeritud õpetajate ettevalmistamiseks on vajalik: 1. Tartu Riikliku Ülikooli ja Tallinna Pedagoogilise Instituudi bioloogia osakonna lõpetanud õpetajatele, kes tunnevad huvi põllumajanduse vastu, korraldada täiendavaid kursusi

põllumajanduslike ainete ja nende õpetamise metoodika alal. 2. Eesti Põllumajanduse Akadeemia 1960/61. õ.-a. viimase kursuse üliõpilaste hulgast moodustada üks rühm (20—25 üliõpilast), kes tunnevad huvi õpetajakutse vastu, ja õpetada nendele pedagoogikat, didaktikat ja metoodikat. 3. Õpetajatena töötavatele agronoomidele ja inseneridele korraldada pedagoogilisi kursusi pedagoogika, didaktika ja metoodika alal.

Kooskõlastatult Põllumajanduse Ministeeriumiga tuleks varustada majandid (sovhoosid, kolhoosid, õppe- ja katsemajandid), mis on koolidele õppebaasideks, 1) täielikult tänapäeva tehnikaga ja transpordivahenditega, 2) spetsialistidega, kes tahavad ja suudavad õpilastega töötada.

Iga põllumajandusliku suunaga keskkooli juurde on vaja asutada 3—4 hektari suurune õppe-tootmisaed katmik-aladega, küüliku- ja linnufarmiga (koolile jõukohased) ja hobuse pidamise võimalusega, sest väikeste aiatraktorite puudumise tõttu tuleb kasutada hobutööjõudu. Õppe-tootmisaeda tuleks kasutada peamiselt põllumajandusliku töö süstemaatiliseks õpetamiseks 9. klassile. Eriti vajalik on niisugune aed koolis, kus aiandus või väikeloomakasvatuse eriaineks, kuid kooli vahetus läheduses puudub majandid (kolhoos, sovhoos, õppemajand, katsemajand) suur aiand või linnu- ja küülikufarm.

Iga kooli juurde loodagu vähemalt 2 põllumajanduslike ainete õppekabinetti: üks taime- ja loomakasvatuse, teine mehhaniseerimise ja elektrifitseerimise alal. Võimaluse korral võiks aga olla eraldi taimekasvatuse, loomakasvatuse, mehhaniseerimise ja elektrifitseerimise kabinet. Kabinettide sisustamiseks võiks kasutada õpilastööde näitusteks vormistatud tabelleid, diagramme, fotosid, herbaariume, kollektioone ja mitmesuguseid muid õppeabinõusid.

Õppemajandi asutamist kooli juurde ei saa esialgu soovitada: see vajab kooli juhtkonnalt suurt operatiivsust ega täida oma otstarvet, kui ta pole ideaalselt organiseeritud.

Koolides, mis lähevad üle tootmisõpetusele 1960/61. õ.-a., hakkavad kehtima uued õppeplaanid ja Pedagoogika Teadusliku Uurimise Instituudi töö- ja tootmisõpetuse sektori poolt väljatöötatud tootmisõpetuse programmid. Õppeplaanides on ette nähtud kogu õppeaasta vältel 9. ja 10. kl. 5 tundi põllumajanduslikke aineid ja 9 nädalat tootmispraktikat, 11. klassis vastavalt 6 ja 3. Teoreetilise töö kestus on 9. ja 10. klassis 30, 11. klassis 32 õppenädalat. Kahtlemata on selline õppetöö korraldus parem põllumajanduslike ainete õpetamise vastu huvi kasvatamise seisukohalt. Talve jooksul antakse õpilastele neis aineis teoreetilisi teadmisi ja tehakse laboratoorseid töid. Nii tutvuvad õpilased nendega lähemalt. Kevadine, suvine ja sügisene tootmispraktika kujuneb talvel õpitu sidumiseks tegeliku tööga. Kui aga talvel õpetatakse vähe (2 t.) põllumajanduslikke aineid või ei õpetata üldse, nagu mullu Rapla keskkoolis, kus ettenähtud 2 tundi kasutati kodunduse õpetamiseks, jääb ka kevadine tootmispraktika isoleerituks muust õppetööst ja tundub õpilastele võõrkehana. Seepärast on vajalik, et need koolid, kus 1959/60. õ.-a. üle mindi tootmisõpetusele, võtaksid k. a. 10. klassis tarvitusele uued õppeplaanid.

Uutes õppeprogrammides on järgmised põllumajanduslikud üldained: 1) üldine maaviljelus, 2) üldine loomakasvatuse, 3) põllumajanduse mehhaniseerimine, 4) põllumajanduse elektrifitseerimine ning 5) põllumajanduse ökonoomika ja finantseerimine.

Mainitud aineid õpetatakse kõigis põllumajandusliku suunaga koolides. Nendele lisanduvad valiku kohaselt eriained: 1) põllu- ja söödakultuuride kasvatamine põllundusbrigaadide töötajate, 2) aiandus (puuviljandus, köögiviljandus, iluaiandus, mesindus) aiandusbrigaadi töötajate, 3) veisekasvatuse ja piimanduse veisefarmi töötajate, 4) väikeloomakasvatuse (küülikud, linnud, sead, lambad) segafarmi töötajate ja 5) mehhaniseerimine ning elektrifitseerimine mehhanisaatorite ettevalmistamiseks.

Võib loota, et uued programmid kujunevad elulisemaks senistest, sest need näevad ette laiahaardelise ettevalmistuse põllumajanduse alal, mille kõrval noored õpivad selgeks ka ühe kitsama eriala, kuhu nad võivad tööle minna pärast kooli lõpetamist. Laialdased põllumajanduslikud teadmised aga võimaldavad neil soovi korral üle minna teisele tööalale, olles kasuks ka edasiõppimisel. Tingimata on vaja, et iga katsekool oma programmid kohandaks uute tootmisõpetuse programmidega või vähemalt täiendaks oma programme üldiste programmide põhjal.

Peame soovitavaks, et õpilased on 2 nädalat tootmispraktikal sügisel, millal nad tutvuvad üldiselt õppebaasi kõigi tootmisharudega ja ka töötavad mõne päeva igal alal. Sellel baseerub talvine õppetöö: 5 tundi nädalas teooriat ja praktilisi töid, mis tuleks paigutada ka tunniplaani. Kuidas need tunnid sisustada (kas võtta näiteks 11. klassis üldmaaviljelust 2 tundi, üldist loomakasvatust 1 tund, mehhaniseerimist 1 ja eriaineid 1 tund või võtta ained läbi tsüklike kaupa, näiteks üldmaaviljelus ja eriaine sügisel ning kevadel, üldine loomakasvatus ja mehhaniseerimine talvel või kuidagi teisiti), see oleneb kohalikest tingimustest. Neid tunde võib vajaduse korral kasutada selliste tege like tööde õpetamiseks, mida saab teha ainult teatud aastaajal.

Õpilaste transportimine õppebaasi tuleb korraldada nii, et neil ei tule selle eest tasuda ega ole ka asjatuid ootamisi tööte mineku või töölt tuleku puhul. Kõige parem on, kui õppebaasil või koolil on oma transpordivõimalus.

Õpilastele individuaalset töötasu maksta ei ole soovitav, see toimugu baasi poolt kogu rühmale. Väljateenitud töötasu ulatuses võib õppebaas korraldada õpilaste transportimist, abistada kooli kabinettide sisustamisel, viia õpilasi ekskursioonile, muretseda tööriietust, premeerida paremaid töötajaid jne.

Õpetajaile tuleks maksta tasu teoreetiliste tundide ja laboratoorsete tööde

eest vastavalt tunniplaanile ka tootmispraktika ajal (sama arvu tundide eest, mis nad andsid) ja juhendajaile vastava määruse alusel, nagu seda tehti Põltsamaa keskkoolis.

Õppe-tootmispraktika 5.—10. klassis tahetakse paigutada vahetult õppetöö lõppu — juunikuule (Abja keskkool) või koguni juuni esimestele päevadele (Põltsamaa keskkool). Sellist paigutust põhjendatakse pideva puhkuse võimaldamisega õpilastele ja ka õpetajatele. Töökasvatuse seisukohalt aga ei õigusta see end. Parempoolne on selle poolest Mustla keskkooli praktika graafik, kus õpilaste tööaeg on jaotatud ühtlaselt kogu suvele. Samuti on see korraldatud ka Elva keskkoolis. Praktika ja puhkuse läbimõeldud korraldamine kogu suve jooksul peaks olema võimalik ka teistes koolides.

Töökasvatuse eesmärgil tuleb õpilaskollektiivi töö korraldada nii, et võimalikult kogu rühm töötaks hoogsalt ja täie pingega. Olenedes õpilaste vanusest ja töö iseloomust, antagu töö kestel 10—15-minutilisi puhkehetki. Haridusministeeriumi õppe-tootmispraktika juhendi kohaselt kestab töö 5. klassis 3, 5.—8. klassis 4, 9.—11. klassis 6 tundi päevas. Sellest tuleb rangelt kinni pidada. Kohustuslikku praktikat on ette nähtud 5.—8. kl. 2 nädalat, 9.—10. kl. 9 nädalat, 11. kl. 3 nädalat, kusjuures 5. ja 6. klassi õpilased töötavad peamiselt õppe-tootmisaias. Pärast seda võivad õpilased minna tasulisele tööle nii põllumajandusse kui ka mujale, kus ettevõtete juhtivad töötajad peavad kindlustama õpilastele 6-tunnilise tööpäeva. Lastevanemad, õpetajad ja klassijuhatajad peavad valvama, et seda nõuet täidetakse. On ju edasiõppivatel töölisnoortelgi 6-tunniline tööpäev.

Ulejäänud osa tööpäevast (kui töö toimub suvelaagrites) tuleb sisustada huvitavalt, kasutada seda ekskursioonideks loodusse või sportlikeks üritusteks. Ka individuaalselt tööle minevatele õpilastele peab kool andma juhendeid ja soovitusi, kuidas nad võiksid huvitavalt sisustada oma vaba aega suvel.

Tootmisõpetuse vormidest ja meetoditest

L. LUHAORG,

Vabariikliku Õpetajate Täiendusinstituudi tootmisõpetuse kabineti juhataja

Seoses tootmisõpetuse rakendamisega keskkooli vanemates klassides vajavad lahendamist peale sise kindlaksmääramise, s. o. programmide koostamise ka õppetöö vormide ja meetodite õige valik ning rakendamine.

Tootmisõpetuses kasutatakse nii grupiviisilist kui ka individuaalset õpetamist. Õppetöö grupiviisiliseks organiseerimiseks on vajalikud vastavad õppetehhid või osakonnad, kus tööd juhib tootmistööst vabastatud instruktor või tootmisõpetuse meister. Individuaalne õppimine toimub tavaliselt tööliste töökohal, kus õpilane on lülitatud vahetult ettevõtte tootmisprotsessi ja teda juhendab tööline, kes ei ole vabastatud tootmistööst.

Grupiviisiline vorm võimaldab paremini jaotada õppeprotsessi, arvestada vastavat meetodilist järjestust, silmas pidada pedagoogika printsiipe ja edukalt täita programmi nõudeid.

Peatume lühidalt individuaalse õppuse vormil, mis mõnel erialal, nagu masinistid, autojuhid (õppesõit), keerulisematel tööpinkidel ja aparaatidel töötajad, osutub ainuvõimalikuks kaadri ettevalmistamise vormiks. Seda tingib peamiselt asjaolu, et õppeprotsess nõuab õpilase individuaalset juhendamist. Paljudel juhtudel tingivad seda ka ruum ja ohutustehnika nõuded. Samuti tuleb kasutada individuaalset väljaõpet täiendusena grupiviisilise õppuse juures.

Individuaalse väljaõppe paremus seisneb selles, et õpilane võtab osa tootmisprotsessist (varustus, tööriistad, tehnoloogia, töö organiseerimine jne.).

Kuid individuaalsel õppevormil on ka omad puudused. Kõigepealt see, et ühel teatud töökohal ei ole võimalik õpilase mitmekülgne ettevalmistamine antud erialal. Teiseks oluliseks puuduseks on asjaolu, et tööline-instruktor on ise seotud tootmistöoga. Kolmandaks võib täheldada, et paljude tööliste üldhariduslik ja erialane ettevalmistus ei kindlusta tootmisõpetuse nõuetekohast pedagoogilist ja meetodilist taset. Seepärast tuleks tootmisõpetuses kasutada nii individuaalset kui ka grupiviisilist väljaõpet. Kutsehariduse süsteemis, näit. ehitajate, metallistide jt. erialade õpetamisel, ra-

kendataksegi neid koos. Õppegruppide üldjuhendajaks on õppeasutuse meister, kuid töökohtadel töötavad õpilased jaotatakse vahetult tööliste juhendamisele.

Tootmisõpetuse algperioodil (õppetöökogas või -tsehhis) osutub kasulikuks peamiselt grupiviisiline väljaõpe, kus noortele antakse algteadmisi ja elementaarseid oskusi teatud erialal. Teisel etapil lähevad õpilased tööle ettevõttesse, kus neid juhendatakse individuaalselt. Paljudel koolidel (Kiievis, Riias, Tallinna 2. keskkoolis, Tartu 7. keskkoolis jm.) on juba kogemusi nende õppevormide ühendamisel. Näiteks toimus Tallinna 2. keskkooli 9. klassi õpilaste väljaõpe metallistide erialal mõõdunud õppeaastal grupiviisiliselt merekooli õppetöökogas, käesoleval õppeaastal täiendatakse omandatud teadmisi ja oskusi juba baasettevõttes.

Grupiviisilist õppust saab korraldada nii kooli töökogas kui ka ettevõttes. Et aga praegu puuduvad meil ettevõtetes õppetehhid või -osakonnad, siis kujuneb lähematel aastatel siin erialase praktilise õppuse vormiks individuaalne töö.

Peamised tootmise erialad võib jaotada nende organiseerimise iseloomu ja individuaalse tootmisalase väljaõppe seisukohalt nelja gruppi: 1) erialad, mis on seotud ühel tööpingil töötamisega (treialid, freesijad, lihvijad); 2) erialad, kus üks tööline töötab mitmel tööpingil või ühe tööpingi mitmel ühetüübilisel sõlmel (kangur töötab mitmel teljel, ketraja või poolija teenindab ühetüübilisi sõlmi ühel ja samal masinal); 3) erialad, mis on seotud tööga konveieril; 4) erialad, kus tööline ei ole seotud kindla töökohaga (remondilukksepp, elektrimontöör, mehaanik jt.).

Nimetatud neli gruppi ei haara kõiki tootmise erialasid, kuid nad on peamised, millele võib tugineda tootmisõpetuses.

Raskusi esineb individuaalse väljaõppe puhul esimese grupi erialadel. Kui treiali või freesija käsutuses on ainult üks tööpink, siis saab õpilane algul vaid tema tegevust jälgida. Alles teatava aja mõõdumisel võib ta hakata täitma lihtsaimaid operatsioone tööliste järelevalve all.

Õpetamine toodangu valmistamise ajal on mõnetigi raskendatud. Tööline peab täitma oma tootmisülesande, mis ei võimalda tal silmas pidada programmi järjekorda ega selle meetodilist ülesehitust. Sellest tuleneb vajadus täpselt kooskõlastada tootmisõpetuse programm tsehi või osakonna tootmisprogramiga.

Mõnevõrra kergem on teise grupi erialade õpetamine. Nii on tekstiilitööstuses võimalik õpilase käsutusse anda üks tööline tööpinkidest või masinatest, samuti ühe masina üks või mitu ühetüübilist sõlme. Pärast teatavate võtete omandamist lastakse õpilasel täita keerukamaid tööoperatsioone, kuni ta on suuteline juba iseseisvalt töötama teljel, poolimismasinal vm.

Õige hästi saab praktilist õppust korraldada kolmanda grupi erialadel. Nagu teiseski grupis, on ka siin võimalik tööd jaotada tööliste ja õpilase vahel. Nii võib lukksepp-monteerija algul anda õpilasele lihtsaid ja vähem vastutusrikkaid ülesandeid, hiljem aga keerukamaid, vastavalt sellele, kuidas õpilane töövõtted on omandanud. Näiteks, kui õpilane töötab konveieril tööliste kõrval ja monteerib detaile, on töölistel õpilase poolt tehtud töö arvel võimalik õpilast juhendada, tema tööd kontrollida ja parandada. Nii oli osaliselt korraldatud Tallinna 1. keskkooli õpilaste töö tekstiilikäitises „Punane Koit“ ja tehases „Ilmarine“. Nõnda on võimalik tootmisõpetust organiseerida ka õmblustööstuses, kui paigutada konveieri juurde õpilaste jaoks täiendavad õmblusmasinad. Seega on iga õpilane kinnistatud tööliste juurde, kes töötab oma masinal, kuid jälgib ning kontrollib ka õpilase tööd.

Neljanda grupi erialade õppimisel, kus tööline ei ole seotud ühe kindla töökohaga, võib õpilane algul teha lihtsamaid operatsioone ja töid, tööline aga sooritab samal ajal toodangu valmistamiseks vajalikke vastutusrikkaid operatsioone. Senised kogemused näitavad, et individuaalse väljaõppe puhul laudsepa, puusepa jt. erialadel on õpilasele võimalik anda kindlaid tööülesandeid ja pidada silmas järgnevuse printsiipi. Sellisel juhul läheneb individuaalne õppimine teataval määral grupiviisilisele väljaõppele. Sellest võime teha järelduse, et individuaalne õppevorm on edukas siis, kui tööd on võimalik jaotada õpilase ja tööliste vahel ning sealjuures saab arvestada pedagoogika põhiprintsiipe.

Järgnevalt vaatleme tootmisõpetuse meetodeid.

Harjutamine. Teadmised ja oskused omandatakse harjutamise teel. Kuid

nagu teada, ei ole igasuguse tegevuse kordamine veel harjutamine. Viimasele on iseloomulik kindlaksmääratud süsteem, mida rakendab juhendaja, kusjuures õpilasel on võimalik pidevalt täiendada oma oskusi ja teadmisi ning suurendada töö näitajaid.

Eristatakse treenivaid ja tööharjutusi. Treenivaid harjutusi kasutatakse õppuse algul mitmesuguste töövõtete ja liigutuste omandamiseks. Sel puhul jaotatakse tööprotsess või operatsioon üksikuteks töövõteteks, mida harjutatakse nii, et üks ja sama tegevus kordub pidevalt, seda ei sega teised tegevused. Treenivate harjutuste perioodiks nimetatakse aega, mille jooksul õpilane omandab esialgsed oskused, mis on vajalikud tema osavõtuks tootmistööst. Kaasaegses tootmisõpetuses kasutatakse seda meetodit lühikest aega (5—10% õppeajast).

Peamiseks tootmisõpetuses on tööharjutused, mille kestel õpilane teeb kogu töö antud töökojal või sooritab ühe operatsiooni lõplikult.

Tööprotsessi jaotamine teatud erialal üksikuteks osadeks nende järjestikuse omandamise eesmärgil sõltub tööprotsessi iseloomust. Treialal erialal jaguneb töö erinevateks treimisoperatsioonideks ja -operatsioonide gruppideks (toortüki märkimine, silindrilise pinna määramine, toortüki kinnitamine jne.). Need operatsioonid omandab õpilane kindlas järjekorras. Operatsioonide omandamise ajal annab õpilane niisuguseid detaile, mille valmistamisel ei tule kasutada kõiki, vaid ainult õpitavaid operatsioone.

Analoogiliselt jaotatakse õppeprotsess lukkseppade ettevalmistamisel. Siin omandatakse algul lukksepatöö üldised operatsioonid, nagu saagimine, painutamine, märkimine, puurimine, keermestamine jne. Pärast üldiste operatsioonide omandamist jaotatakse töö nii, et eseme valmistamisel tuleb kasutada mitmesuguseid varem õpitud operatsioone, s. o. õpilane teeb komplekstööd. Remondilukkseppade ettevalmistamisel (pärast lukksepa üldkursuse omandamist) õpitakse remontima mitmesuguseid seadmeid, erinevaid sõlmi või mehhanisme.

Analoogilised komplekstööd on iseloomulikud ka teiste tehniliste erialade õppimisel.

Kaasaegne nõukogude tootmisõpetuse meetodiline süsteem ei näe omaette ülesannet ainult operatsioonide õppimises, vaid need omandatakse eseme valmistamise protsessis.

Keemiatööstuse erialadel toimub tööprotsessi jaotamine kahel viisil: 1) vastavalt tehnoloogilise protsessi staadiu-

mile ja 2) vastavalt sellele, millise seadme või aparraadi juures tööline töötab.

Tööharjutused moodustavad tootmisõpetuse ühe põhimeetodi. Kuid neid ei kasutata mitte ainult tootmisõpetuses, vaid rakendatakse ka töö planeerimise, tööjooniste lugemise ja töötulemuste arvestamise oskuste omandamisel. Eriti suur tähtsus on seejuures õpilaste enesekontrollil, mis võimaldab oskusi süvendada ja samaaegselt avastada vigu.

Väga oluline on juhendaja osa tootmisõpetuses. Instruktaaz on mitmesuguste õppemeetodite ühendatud vorm (jutustus, vestlus, demonstratsioon jt.), mille eesmärgiks on õpetada õpilasi teatud tööd õigesti tegema. Jutustus instruktaazi puhul ja jutustus õppetunnis ei ole identsed. Instruktaaz õppetunnis on väga lühike.

Kasutatakse kolme instruktaazi liiki: sissejuhatav, jooksev ja kokkuvõttev instruktaaz. Sissejuhatav instruktaaz on vajalik selleks, et tutvustada õpilasi: a) eelseisva töö sisuga, b) tööks vajalike riistade, vahendite ja seadmetega, c) tehnoloogilise dokumentatsiooniga, d) töö järjekorraga, e) peamiste töövõtetega, f) sagedamini esinevate vigade kontrollimise viisidega ja töö kvaliteedi määramisega, g) ohutustehnika reeglitega ja töökoha organiseerimisega eelseisvaks tööks. Alati ei toimu sissejuhatav instruktaaz ülalmainitud ulatuses. Nii ulatuslik instruktaaz on vajalik enne iseseisvat komplekstööd. Tavaliselt antakse sissejuhatav instruktaaz vaid ühe või mõne ülalmainitud punkti ulatuses. Täielikum instruktaaz on vajalik õpetamise esimesel etapil.

Sissejuhatava instruktaazi üheks tähtsamaks ülesandeks on vajalike töövõtete ettenäitamine. Seda tehakse aeglaselt, kusjuures tööprotsess jaotatakse üksikuteks elementideks. Pärast üksikute võtete aeglast demonstreerimist näidatakse kogu tööprotsessi tootmise tempos. Grupiviisilise õppuse puhul lastakse pärast töövõtete ettenäitamist ühel või kahel õpilasel korrata vastavaid harjutusi. See annab instruktorile võimaluse juhtida

õpilaste tähelepanu esinevaile vigadele, aitab neid ennetada ning kõrvaldada. Sissejuhatav instruktaaz toimub vahetult enne töö algust. Pärast seda algab õpilaste töö instruktori juhendamisel.

Jooksvat instruktaazi kasutatakse harjutuste (töö-) protsessis ja see on alati individuaalne. Jooksev instruktaaz toimub instruktori poolt õpilaste töö vaatlemise alusel, aga ka õpilaste soovi korral. Jooksev instruktaaz on vähem üksikasjalik kui sissejuhatav. Jooksvat instruktaazi ei saa ette planeerida, kuid see ei tohi ka juhuslik olla. Et juhuslikkust vältida, peab instruktor üles märkima töö elemendid, mida tuleb kontrollida teatud ajavahemiku (nädala või kahe) järel. Jooksva instruktaazi ülesandeks on kontrollida, kui mõtestatult õpilane täidab tööülesannet ja kuidas ta sealjuures kasutab teoreetilisi teadmisi. Instruktor peab õpilast abistama ja näitama, kuidas antud tööd otsustavalt teha.

Kokkuvõttev instruktaaz toimub vestlusmeetodil. Siin arutletakse õpilaste poolt töö käigus tehtud vigu, kuulatakse õpilaste seletusi, antakse vastuseid küsimustele ja tuuakse esile õpilaste saavutusi. Peale selle võib kokkuvõtva instruktaazina korraldada küsitlemist, anda koduseid ülesandeid või korraldusi järgnevas tööpäevaks jne.

Lõpuks tuleb rõhutada, et tootmisõpetusele, selle organiseerimisele ja meetoditele esitatagu suuri nõudmisi kasvatuslikust seisukohast. Töökasvatuse ülesandeid saab edukalt lahendada siis, kui instruktor arvestab kasvatuslikke ülesandeid igal sammul. Kasvatuslikult tähtis on ka õpilaste hea juhendamine ja distsiplineerimine, nende kindlustamine töökohaga ja tööga. Suurt tähtsust omab siin tihedate sidemete loomine õpilaste ja ettevõtte tööliste vahel. Tootmisõpetuse instruktoril on siingi täita tähtis osa.

Kui lahendame õigesti tootmisõpetuse organisatsioonilised ja meetodilised küsimused, saame õppe- ja kasvatustööd tõsta veelgi kõrgemale tasemele ning lahendada seda praktilisele elule.

Õpilaste initsiatiivi arendamise teedest

L. TAKK

Haridussüsteemi ümberkorraldamise vajadus on välja kasvanud kommunistliku ühiskonna ehitamise praeguse etapi konkreetsetest tingimustest. Nüüd, millal teaduse ja tehnika kiire areng põhjalikult muudab tootmisprotsesse nii tööstuses kui ka põllumajanduses, millal füüsiline töö üha enam ja enam läheneb vaimsele tööle, millal keeruliste aparatuuride ja automaatseadeldiste juhtimine nõuab kõrge haridusliku tasemega oskustöölisi, on täieliku keskkariduse andmine kõigile töötajatele muutunud üheks lähema aja tähtsaimaks ülesandeks.

Uue kooli ülesanne on ühendada õppimine tootmistööga, tugevdada kooli sidemeid eluga, seostada üldine, poliitiline ja kutseharidus. Selle elluviimine on pedagogiliste kollektiivide initsiatiivist ja organiseerimistööst.

Kuid ainult sellest ei piisa. Kool peab õpilastes algusest peale kasvatama ka initsiatiivi ning organisatoorseid võimeid, indu ja tahtet valmistada tulevaseks tööks meie ühiskonnas.

Meie reformieelse kooli kasvatustöö puuduseks oli laste liigne suletus kooliseinte vahele. Õpetajad ja klassijuhatajad, veel rohkem nende vanemad kõnelesid õpilastele peaaegu iga päev: teie olete meie tuleviku ja rõõmu, teie heaks on tehtud määratu palju ja teie eest hoolitsetakse pidevalt. See on õige, kuid kõige tähtsamast kõneldi harva, nimelt sellest, et õpilastest peavad saama tulevikuks materiaalsete väärtuste loojad, et neid ootab ees pingeline, raskuste võitmist nõudev töö, mis pakub aga ühtlasi rõõmu ja rahuldust. Nii jäid lapsed sageli ainult imetlust pälvivaiks „õiteks“, kelle eest kõik hoolitsevad, aga kelle enestel pole tarvis millegi eest hea seista. Just nõnda tekkis mõninga osa noorte juures põlgus füüsilise töö vastu, kängus algatus ja tegevustahed. Mõnedki noored laskusid „hoolealuste“ ja „ülalpeetavate“ seisundisse. Taolisi üksikuid noori võime praegu veel siin-seal kohata, ja inimesed nimetavad neid „tühjadeks õiteks“. Nad on meie kooli või kodu eluvõõra kasvatusel vilj ja ühtlasi ere näide sellest, kuidas ei tohi kasvata.

Õpilaste algatusvõime ja isetegevuse kasvatamisel on kõige tähtsam nende tutvustamine Nõukogudema mitmepal-

gelise eluga, nõukogude inimeste töö ja tegevusega. Koos täiskasvanutega jõukohast tööd tehes kasvab õpilastes pere-mehetunne, isiklik vastutus kollektiivi ja ühiskonna ees, püüd olla kasulik ühiskonnale. Ühiskondlikult kasuliku töö kõrval on ülitähtis pioneeri- ja komso-moliorganisatsiooni tegevus, samuti klassi- ja koolivälise töö laste ja noorte algatusvõime kasvatamisel. Endastmõistetavalt peavad initsiatiivi arendamist silmas pidama ning soodustama pedagogid kõigi ainete õpetamisel. Nagu ikka pedagogilises töös, nii on oleneb ka aktiivsete inimeste kujundamine peamiselt õpetaja isiksusest ning tema pedagoogilistest võimetest. Allpool peatatakse mõnedel õpilaste initsiatiivi kasvatamise küsimustel, peamiselt 7-klassilises koolis.

MÕNINGAID LÄHTEKOHTI

Laste initsiatiivi arenemisele rajavad aluse vanemad juba koolieelses eas. Kuidas nad seda teha oskavad, sellest on oleneb palju ka lapse edasises elus, eelkõige koolis.

Lastele on juba maast-madalast omane suur tegutsemis- ja avastamistung, püüd ikka midagi huvitavat teada saada ja teha midagi niisugust, millest oleks kasu, mis pälviks täiskasvanute tunnustust ning heakskiitu. Lastel ei ole aga koolieelses eas ega esimestel klassideski veel kujunenud kriitilist suhtumist oma tegudesse, neil pole veel selget arusaamist enese ja ühiskonna suhetest.

Teatavasti ei armasta lapsed „tühja tööd“, isegi mängus näevad nad tege-likkust ja püüavad selle poole, et olla täiskasvanutega üheväärsed. Lapsi suunata, neile uusi mõtteid anda, õpetada midagi tegema ei tähenda neid asetada ainult käsutäitja ossa, vaid anda võimalusi iseseisvaks nuputamiseks ja tööks.

Laps püüab iseseisvuse poole, ja kui ta initsiatiivil ei lasta vallanduda, võib ta muutuda passiivseks ja trotslikuks. Toome näite Tiitu elust. Ema ütles talle sageli: „Mina olen täiskasvanu, sina laps... Sa ei oska, küll ma ise teen.“ Või: „Sa oled laps ja pead tegema, mida ma käsin. Mis sina ka ise tead!“ Tagajärjeks oli, et kui Tiit midagi paluti teha, vastas ta, et ei saa või ei taha.

Isegi esimestes klassides pidurdas tekkinud „kompleks“ veel Tiiu õppimist üsna märgatavalt.

Kui lapse omaalgatusele aga antakse toitu ja suunatakse seda targalt, sihipäraselt, siis kasvavad tema mõtlemisvõime ja oskus iseseisvalt tegutseda. Jaagu ema ja isa toimised nõnda, et vihjasid lihtsalt mõnele tööle, mida oleks vaja teha, ilma et oleksid pojale selle tegemiseks igakord käsku andnud. Kooliajal ei olnud kellelgi temaga palju vaeva. Kui ema näiteks hommikul enne tööleminekut lausub, et tal ei ole täna aega pörandaid pesta, siis võis ta kindel olla, et Jaak seda tingimata teeb. Ühel varahommikul askeldas Jaak keldris, kaasas tükike plekki, suur nael ja haamer. Küsimusele, mis ta meisterdab, vastas poiss: „Teen riivi. Ema ütles õhtul, et vana riiv olevat halb.“

Peaosa noorte algatusvõime kasvatamisel ja nende isetegevuse arendamisel langeb koolile ning õpetajale. Siin tuleb sageli tasandada needki lüngad, mis õpilasel on tekkinud enne koolitulekut, koduse väärkasvatuse tõttu.

Õpilaste algatusvõime võib teatavasti areneda kas positiivses või negatiivses suunas, olenevalt sellest, kuidas pedagoogid seda suunavad. On selge, et õpilaste initsiatiivi arendamisel tuleb silmas pidada nõukogude kooli põhieesmärke. See tähendab, et kool peab toetama niisuguseid algatusi, mis kujundavad tulevasele Nõukogude kodanikule vajalikke omadusi. Pedagoogiliselt väärtuslik on see initsiatiiv, mis võimaldab õpilastel juba täna rakendada kommunismi ehitamise ülesannete täitmisele, kuigi need ülesanded on esialgu väikesed ja lihtsad.

Seoses kooli lähenemisega elule ja õpilaste töökasvatusega on noorte omaalgatus ja isetegevus tublisti kasvanud. Kuid õpilaste initsiatiivi pedagoogilises suunamises puutume veel üsna sageli kokku kahe eksliku hoiakuga. Üks neist, üsna laialdaselt levinud, seisneb selles, et õpetaja kipub ikka kõike õpilastele ette kirjutama, lapsed tegutsevad n.-õ. käsu korras ja nende omaalgatus surutakse alla. Niisugusel juhul läheb õpetaja n.-õ. kergema vastupanu teed: otsustab midagi ja annab selle täitmiseks korralduse. Kui lasta aga noortel endil mõelda, ettepanekuid teha, nõuaks see hoopis rohkem pingutust ning õpilased ei leiaks igakord kohe õiget teed. Selline õpetaja ei suuda kunagi võita õpilasi oma lihtlasteks, mis õppe- ja kasvatustöös on vajalik, vaid halvab nende algatus- ja tegutsemisindu. Õpilastes ei teki tahet midagi kasulikku teha, nad täidavad ülesande seepärast, et peavad.

Õpetajale tasub see end aga hiljem kurjasti kätte ja pole ime, kui ta mõne aja pärast kurdab, et klass on tuim ega taha aktiivselt töötada.

Leidub ka teistsuguse suhtumisega pedagooge — neid, kes asetavad end „neutraalsuse“ positsioonile ja lasevad õpilaste tegevust kulgeda põhimõttel: las teevad, mis ja kuidas oskavad!

Mõlemad suhtumised on õpilaste algatusvõime arendamisel kahjulikud ning nende vastu tuleb koolides pidada veel tublisti võitlust.

Et õpilaste initsiatiiv leiaks maksimaalset rakendamist, ei või noortele anda liiga kergeid ega ka üle jõu käivaid ülesandeid. Esimesel juhul ei tule õpilastel ületada mingeid raskusi, selles ei ole midagi erutavat ega paeluvat. „Mõni asi,“ ütlevad lapsed sel juhul, sest töö on neile igav.

Ülesanne ei tohi ka olla säärane, millega toime ei tulda ja mis kahandab õpilase usku oma võimetesse. Jõukohasuse printsiip pedagoogilises töös ei tähenda aga hoopiski seda, et antud ülesande täitmisel õpilane ei peaks ületama mõningaid raskusi. Tähtis on see, et raskused, mida tuleb võita, oleksid talle jõukohased. Me peame siin ikka meenutama tarka ütlust: „Kes vette ei hüppa, see ujuma ei õpi.“

See, mida üritatakse ja innuga tehakse, peab olema meeldiv ja huvitav ning nõudma teatud vaimset või füüsilist pingutust. Selge peab olema tingimata ka töö või ülesande eesmärk ja tähtsus, mis avab homse rõõmu perspektiivi ja ajendab raskusi ületama selle nimel.

Õpilaste hulgas leidub küllalt neid, kellel on mitmekülgsed huvid ja kes tahaksid tegutseda, kuid kes ise midagi ei al-

gata, teiste eestvõttel aga lähevad asjaga aktiivselt kaasa. Ilmselt on sel juhul tegemist olnud laste initsiatiivi mahasurumisega varasemal aastail kas kodus või koolis. Neid õpilasi on tarvis tundma õppida, ergutada. Selleks antagu neile tingimata mingi iseseisev ülesanne, algul lihtne, hiljem rohkem pingutust ja raskuste ületamist nõudev. Mitte neid, kes klassis silma paistavad, ei ole tarvis tegutsemisele ajendada, vaid passiivseid, kes ise selleks püüdu ei avalda.

Kui õpetajal ei ole usku õpilase võimetesse, siis ei leia need ka kuigi aktiivset rakendamist. Kõik õpilased (tõsi, neid on!) ei ole nii tugeva karakteriga ja tahtejõuga, et nad omal jõul, vastu õpetaja arvamust, end tõelisest küljest suudaksid näidata. Kahjuks näeme mõ-

KÕIK SÖLTUB ÕPETAJAST

nes klassis just niisugust pilti. Üks klassijuhataja kirjutas 7. klassi õpilase iseloomustuses: „Heino K. õpib hästi, kuid ei oma mingit algatusvõimet, ta on passiivne.“ Kui antud õpilane lõpetas 10. klassi, mille järel otsustas üle minna tehnikumi, kirjutas sama klassijuhataja: „Heino K. õppeedukus on väga hea, kuid tal puudub initsiatiiv ja organiseerimisvõime.“

Klassijuhataja ise oli selles veendunud ja väitis, et Heino K. algatusvõimet arendada oli sama mõtetu nagu sõelaga vett kanda. Klassijuhataja mitte mille-gagi põhjendatud arvamine õpilase suhtes varises õige varsti kokku. Sattunud uude miljöösse tehnikumis, kus õpilaskollektiiv ei olnud mõjustatud klassijuhataja ja õpetajate alatisest konstateerimisest, et Heino K-lt ei ole loota niikuinii millegi organiseerimist, muutus nooruk kiiresti. Ühe õppeaasta jooksul sai tast oma õpperühmas hinnatud kaaslane ja innukas spordielu organiseerija, teisel õppeaastal oli ta tuntud kogu tehnikumis ja temast kirjutati tunnustavalt „Noorte Häaleski“. Kui endine klassijuhataja seda luges, ei võtnud ta kriitilise vaatluse alla oma tööd, vaid ütles ükskõikselt: „Imelik! Ei või olla, kuidas tema...“ Sellega kõik piirduski. Tõsi, niisugust pedagoogilist võhiklust koh-tame harva, kuid seda karmimalt tuleb meil sellesse ka suhtuda.

Peep V. õppis 6. klassis ja oli klassijuhatajale n.-õ. valulaps. Ta oli hea õppija (lapsed pidasid Peepu uhkeks ja nimetasid isegi tuupuriks), kuid klassi elust, klassi- ja koolivälisest tegevusest võttis ta osa vaid pealtvaatajana. Õpetaja ei leidnud kaua aega „seda nuppu, millele vajutada“, et Peepu tuimusest lahti raputada. Siis sai ta aga teada, et poiss on kirklik ujuja ning tunneb seda ala hästi. Ta otsustas seda ära kasutada ja organiseeris lastega klassi spordipäeva järve ääres. Paljud lapsed ei osanud ujuda ja õpetaja keelas neil sügavamasse vette minna. Õpilased leidsid, et küll oleks tore ujuma õppida, kuid keegi ei oska juhendada. Siis, olles korruga haaratud klassikollektiivi ühisest soovist, muutus Peep aktiivseks. Kaaslased olid üllatatud ta teadmistest ja oskustest ujumise alal ning sellest kõneldi klassis kaua. Õpilaste ja õpetajate suhtumine Peebusse muutus ning sellega käsikäes hakkas üha enam avalduma poisi algatusvõime ja aktiivsus. Oli vaid tarvis ületada „surnud punkt“, panna tegevust-ahet liikuma millegi huvitava ja kasuliku suunas.

Kui suur jõud on õpilaste algatusel koolielus, selle kohta toogem allpool kaks vastandlikku näidet.

Eesti keele õpetaja kutsuti komsomoli rajoonikomiteesse (kahjuks tundide ajal). Ta pidi viimaseks tunniks tingimata tagasi tulema, kuid ei jõudnud. 6. klass aga ootas, oli nõutu. Mis teha? Oli viimane tund ja nii mõnelgi tekkis isendades kiussatus koju rutata. Ometi ei väljendanud lapsed seda ja jäid äraootavalt paigale, kuigi teadsid, et direktorit ei ole majas ja õppealajuhataja on tunnis.

Siis astus klassi ette tütarlaps ja teatas õpetajalikult: „Meil läks eelmine etteütlus halvasti. Harjutame täna raskemaid reegleid. Mina olen õpetaja, aga teie kirjutage. Keegi ei tohi raamatust vaadata ega teiselt maha kirjutada!“

Töö algas. Isegi kõige rahutumad poisid, veidi hämmastatud ja kahtlevad, hakkasid kuulekalt kirjutama. Kui õpetaja tundi ilmus, oli klassis täielik töömeeleolu ja vaikus. Ta ei seganud vahele ja lubas etteütluse lõpetada.

Nähtavasti etendas siin suurt osa õpetaja. Õpilased soovisid töötada, toetasid õpetajat, tahtsid talle näidata, kui algatusvõimelised ja distsiplineeritud nad on ning mida nad iseseisvalt suudavad.

Muidugi ei saa niisugust stiihilist tööd põhimõtteliselt õigustada (direktsioon ei kontrolli, õpetajat ei ole), kuid näide kinnitab, kui positiivselt võib avalduda laste initsiatiiv vastavate tingimuste puhul. Õpetaja autoriteedist ja eeskujust oleneb siin palju. Kui see on vähene, võib õpilaste omaalgatus ja tegevus kalduda ebasoovitavatele radadele. Olgu sellegi kohta esitatud üks reljeefne näide pedagoogilisest praktikast. Tulevane geograafia õpetaja (5. kursuse üliõpilane) ei saanud 7. klassis distsipliiniga hakkama. Kord kui õpilased distsipliinirikumise ajasid hindetunni nurja, jättis õpetaja lapsed pärast tundi kooli ja pidas neile pika noomituskõne. Eraldi ja väga kohatu „peapesu“ tegi praktikant pioneeridele, kes tema tunnis korra eest ei hoolitsetavat. Pioneerid olid puudutatud. Nad esitasid tulevasele õpetajale avameelselt küsimuse: „Mida me oleksime pidanud tegema? Meie ei tohi tunnis vahele segada. Palume, ütlege!“

Lastel oli ilmselt siiras soov töö parandamiseks kaasa aidata. Nõuandmise asemel käratas noor õpetaja: „Kõik oleneb teist. Ise olete pioneerid, aga korda ei aita pidada. Et seda enam ei juhtuks!“ Õpilased ja pioneerid olid solvunud väärast suhtumisest nendesse ja otsustasid „kätte maksta“. „Niisugune õpetaja,“ ütlesid lapsed pahameelega ja klassikollektiivis valmistuti selleks, et hindetunnid nurja ajada. Tagajärjeks oli, et praktikandi tunnid selles klassis ebaõnnestusid, need hinnati mitterahuldavaks ja tal tuli praktika sooritada hoopis

teises koolis. Nõnda võib juhtuda, kui me oskuslikult ei lähene lastele ja isiklike käitumisviigidega paneme veerema nende tegevusinnu ebasoovitavas suunas.

Järeldus eeltoodust saab olla ainult üks. Kõik oleneb õpetajast. Sellest, mida me tavaliselt nimetame õpetaja „meisterlikkuse saladuseks“, oleneb ka laste initsiatiivi õige, ühiskondlikult väärtuslik suunamine. Õpetajal peab olema taktitunnet, autoriteeti. Tema peab olema see „midagi“, mida me tõelise õpetaja juures alati tunnetame ja mida ei ole senini suudetud rahuldavalt defineerida. Kui pedagogil on olemas see n.-õ. säde, mis lubab ütelda, et ta on nagu „sündinud õpetajaks“, siis kulgeb ka tema kasvandike algatusvõime ja tegutsemisind soovitud suunas.

ÜHISKONDLIKULT KASULIK TÖÖ

Meie maa eesrindlikes töökollektiivides on püstitatud loosung: „Elada, õppida ja töötada kommunistlikult!“ See tähendab osata töötada loovalt, ise algatada, organiseerida ja õppida ning vastutust kanda kollektiivi tegevuse eest.

Ei ole vist liialdus väita, et parimaid ja laialdasemaid võimalusi õpilaste initsiatiivi arendamiseks pakub osavõtt ühiskondlikult kasulikust tööst. Igasugune ühiskondlikult kasulik tegevus koolis (töö õppe-tootmisaias, iseteenindamine, sotsialistlik võistlus) ja kolhoosis, sovhoosis, tööstustevõttes või ehitusel nõuab pea ja käte koostööd. Kommunism tähendab eelkõige kõrgemat tööviljakust. Seepärast peavad töötajad nii tööstuses kui ka põllumajanduses rakendama kõige tootlikumaid meetodeid, teaduse ja tehnika uusimaid saavutusi. Tootmise kiire mehhaniseerimine, automatiseerimine ja kemiseerimine, elektroonika ja arvutus-lahendus-seadiste ulatuslik kasutamine, igakülgne elektrifitseerimine ja teised suure produktiivsusega meetodid muudavad radikaalselt töö iseloomu. Nõukogude Liidu tehnilise ja majandusliku arengu lähemad ja kaugemad perspektiivid esitavad üha kõrgemaid nõudeid meie ühiskonna kõigile töötajatele, nõuavad mitmekülgset haridust, loovat suhtumist töösse, initsiatiivi. Kõiki neid omadusi peab noortes arendama kool töö kaudu.

Kuidas täita antud ülesannet või organiseerida tööd kõige paremini? Õpetaja muidugi teab seda, kuid tarvis on lasta ka noortel endil mõtelda ja otsustada, isegi siis, kui siin oleks tegemist „riisikoga“.

Väga õigesti ütleb Kunda keskkooli

direktor K. Viise: „Oeldakse nõnda: hea kasvataja on hea organisaator. Kui õpetaja ma muidugi sellega nõustun, kuid lisaksin, et hea õpetaja-kasvataja ei saa organisaatorikunsti kunagi teha monopoliks, vaid kasvatades õpilastes initsiatiivi, pannes neid ise oma üritusi organiseerima ja neid kollektiivselt läbi viima, me täidame õpetaja-kasvataja kohustusi õigesti.“¹ Ta lisab, et algul ei läinud see kõik sugugi ladusalt, pedagoogide ja õpilaste endi poolt soovitud suunas. Kuigi tuli võita raskusi ja petuda, kõige tähtsam saavutati siiski: noored õppisid oma elu ja ühiskondlikult kasuliku tegevust ise korraldama ning tulevad nüüd sellega hästi toime. Kommunistlike noorte organisatsioon, kes on ühiskondlikult kasuliku töö initsiaatoriks, on nüüd suuteline juhtima suuremaidki üritusi. Töös ju õpitakse. See on vaid üks näide, kuid nõnda kasvatatakse õpilasi ka paljudes teistes vabariigi koolides.

Uus koolisüsteem, mille ellurakendamiseks me taotleme noorte psüühilist ja füüsilist ettevalmistamist osavõtuks tootvast tööst ning anname õpilastele vastavaid teadmisi, oskusi ja kogemusi, soodustab igati noorte omaalgatuse ja isetegevuse arenemist.

Nagu teada, ei kulgenud õppepraktika käesoleval suvel reas koolides kaugelgi veel pedagoogiliselt õigesti. Mõnelgi puhul unustati selle kasvatuslik tähtsus kui peamine, üksikjuhtudel lähenesid õpilased tööle hobuse suhtumisega, kui katutada Makarenko väljendit, s. t. vedasid koormat, aga vaatasid ikka tagasi, kas neid ei sunnita ja kas juba õhtule saab. Niisugustel juhtudel ei oleks õige viga otsida õpilaste, vaid pigem pedagoogide juures, kes polnud neid tööks psüühiliselt ette valmistanud, juhendanud ega rakendanud nende eneste initsiatiivi.

Laiialdasemalt kui senini peaksime õpilaste initsiatiivi rakendama iseteenindamise ja sotsialistliku võistluse korraldamisel. On ju sotsialistlik võistlus rahvahulkade initsiatiivi ning isetegevuse üks väljendusi ja kommunistliku ülesehitustöö alaline meetod meie maal. Milles võistelda, missugustel tingimustel, kuidas korraldada võistluse kontrollimist, sotsialistliku võistluse jooksvate ning lõplike tulemuste arvestamist — nende küsimuste üle peaksid õpilased senisest rohkem arvamusi avaldama ja ettepanekuid tegema, enne kui koostatakse ja kinnitatakse võistluse juhend. Kahjuks

¹ Töökasvatuse organiseerimise kogemusi Kunda keskkoolis, Tallinn, 1959, lk. 47.

tuleb aga algatus sageli ülaltpoolt ja kooli õpilaskollektiiv läheb sellega passiivselt kaasa. On juhtumeid, kus õpilased ei kuule sotsialistliku võistluse korraldamisest enne midagi, kui klassijuhataja neile teatab, et niisugune üritus on otsustatud läbi viia. Sääraselgi juhul võib võistlus hea pedagoogilise juhtimise korral tulemusi anda, kuid õpilaste algatus- ja võistlusinnule ei tule see ometi kasuks. Palju selgem ja lähedasem on võistlus õpilastele ikka siis, kui seda ka pioneer- või komsomoliorganisatsioon või klassijuhataja algatusel kollektiivis arutatakse.

Ka õpilaste iseteenindamine kehtestati mõnes koolis juhtkonna poolt, ilma et seda oleks klassides selgitatud ja arutatud. Nendes koolides oli kõige rohkem õpilasi ja lastevanemaid, kes sellele vastu seisid. Koolides, kus küsimus seati õpilaste ette ja kus nad ise otsustasid oma koolimaja korras hoida, läks see kergemini.

PIONEERITÖÖ

Kõige mitmekülgsemaid võimalusi initsiatiivi tärkamiseks ja arenemiseks on õpilastel oma organisatsioonides: oktoobrilaste, pioneer- ja komsomoliorganisatsioonid.

Uus tegevus, mida õpilane alustab pärast organisatsiooni astumist, erineb teravalt tavalisest õppetööst. Tunnis juhib teda alati õpetaja. Ta tegeleb sellega, mida õpetaja tema jaoks on ette näinud, ta töötab nii, nagu juhib teda õpetaja. Ka siis, kui ta koduseid ülesandeid täidab, viibib õpetaja nähtamatu tema juures ja juhib õpiku, oma seletuste ja muu säärase kaudu, seda enam, mida noorem on õpilane ja mida vähem tal on iseseisva töö harjumusi.

Organisatsioonis saab õpilane esmakordselt laste omaalgatusliku kollektiivi liikmeks, kes nüüd ise peab ilmutama aktiivsust ja algatusvõimet. Kui tahes aktiivne õpetaja olekski pioneeritöö suhtes ja kui sügavalt ta ka ei tungiks laste tegevusse, tema juhtimine jääb ikka kaudseks. Ta annab nõu, kuidas tõsta õppeedukust, aitab aru pidada, kuidas paremini korraldada koondusi jms., kuid ta ei anna otseselt ühtki ülesannet. Õpilased ise peavad koostama salga ja rühma tööplaani, oskama seda täita ja selle täitmist kontrollida. Saanud esmakordselt niisuguse kollektiivi liikmeks, peavad lapsed õppima allutama oma käitumist ja tegevust ühiskondlikele eesmärkidele ning kandma vastutust ühise töö eest. Arusaamise kujundamiseks lastel, et nende initsiatiiv ja töö ei

ole tähtis omaette, et sellel on väärtus ainult ühiskonna, kollektiivi kasuks tegevusel, kasvatatakse juba 1. klassist peale omadusi, mis on vajalikud tulevasele pioneerile ja ühiskonna aktiivsele liikmele. Sellele aluse panemiseks avanevad head võimalused oktoobrilaste töös, mida tavaliselt juhivad pioneerid.

Pioneerorganisatsioonis saavad lastele selgeks üksikisiku ja kollektiivi vahelised suhted, nad õpivad juhtima ja alluma, kontrollima ja hinnanguid andma, kohustusi jagama ja neid ise täitma. Nõnda on see igas lasteorganisatsioonis, kus pedagoogid tööd õigesti suunavad. Kuid esineb ka teistsugust pioneeride „suunamise“ stiili.

Pioneerirühma juht teatas 6. klassi pioneeridele eelmisel päeval, et homme pärast tunde toimub lahtine koondus, kus nad valmistavad emadele midagi naistepäevaks. Teadagi hakkasid laste mõtted liikuma selle ümber, mis emale kõige rohkem rõõmu teeb. Kuid järgmine päev tõi neile kibeda pettumuse. Neil igapäev kästi valmistada papist käsitöökarpi, mida joonistamise tunnis võiks ka kaunistada. Lapsed avaldasid protesti, tehes muid ettepanekuid. Kuid see ei aidanud, pioneerijuht jäi kindlaks. Töö kulges igavalt ja vastumeelselt ega toonud lastele mingit rõõmu. Paljud neist kinnitasid üksteisele: „Mina küll seda karpi emale ei kingi.“

Antud juhtum on üheks näiteks sellest, kuidas surmata lastes huvi töö ja edaspidiste koonduste vastu. Ning me võime kahjuks ainult kujutleda, millise innuga lapsed oleksid töötanud, kui nende poole oleks pöördutud umbes nõnda: „Naistepäev on ukse ees. Olen mõtelnud selle üle, et midagi peaks emadele kinkima. Mida, seda ma veel ei tea. Mis teie arvate? Arutame üheskoos.“

Seoses pioneeriasmette kehtestamisega võime pioneeritöö sisus ja vormides praegu näha hoopis suuremat paindlikkust kui mõni aasta tagasi. Tublisti on suurenenud pioneeride initsiatiiv ja isetegevus. Esimesed kogemused, mis on saadud pioneeriasmette alusel töötamisel, veenavad meid selles, kui mitmekülgset ning haaravalt on võimalik korraldada pioneeride tegevust. Meie pedagoogid ja vanempioneerijuhid, samuti rühmajuhid tootmisettevõtetest on teinud juba üsna palju pioneeride omaalgatuse ja isetegevuse arendamiseks. Kuid paraku ei tehta seda igas koolis. Mõnel pool kannavad pioneeriasmette omandamine, samuti koondused ja muud üritused ikka veel vanempioneerijuhid, klassijuhataja või mõne teise täiskasvanu liigse „hooldamise“ pitserit; kohati

tegutsetakse isegi pedagoogi range korralduse järgi, käsu korras. Seda võib. Võib anda korralduse koguda makulatuuri ja vanarauda, võib käsutada õpilasi spordiplatsi, parke või puisteid korrastama, kolhoose abistama, võib koondusi läbi viia nii, et lapsed sellega ei tegele... Kuid sellisest tegevusest, mida lapsed ise ei ole algatanud ja mida nad teevad kategoorilise korralduse alusel, ei ole neil mingit rõõmu ja tegevus kaotab oma kasvatusliku tähtsuse.

Mis kasu on sellest, kui on olemas tööplaan, on ringid, kõik on ilusasti ette näidata, aga ei ole kõige tähtsamat selles — pioneerisadet, entusiasmi.

Pedagoogide abi pioneeritöös on vajalik, seda ei saa mingil juhul alahinnata. Kuid kogu asi seisneb selles, et käskude ja korralduste andmine on vastuolus pioneeritöö põhimõtetega ning pidurdab ühiskonna aktiivse liikme kasvatamist. Tuleb toetada ainult tarka, taktilist ja õiget pedagoogilist lähenemist pioneeritööle, mida peamiselt tulebki hinnata selle järgi, kui laialdane on pioneeride initsiatiiv ja isetegevus, kui hästi nad ise oskavad näha, mida on tarvis teha jms.

Pioneeristmed ei ole üksnes lastele huvitavaks töövormiks, vaid ka efektiivseks vahendiks kommunistlikul kasvatamisel, võimaldades lastel lülituda ellu. Üks eluga sidumise võimalusi on õpilaste tutvumine meie maa tööstuse ja põllumajanduse eesrindlastega, kultuuri- ja kunstitegelaste ning teadlastega. Nii-sugused kohtumised, kui need ei toimu juhuslikult, avardavad noorte silmaringi, õpetavad mõistma, kui töörohke ja rikas on meie inimeste elu, viivad noori ümbritseva elu avarale nägemisele, väljapoole klassiseinu. Ka pioneerorganisatsiooni sõprade nõukogud võivad laste initsiatiivi ja isetegevuse kujunemisele palju kaasa aidata.

Mõnedes vennasvabariikide koolides on püstitatud loosung: „Õpeta seltsimeest! Mida ise oled õppinud, seda õpeta ka seltsimehele!“ Kuidas seda teha? Sellele peaksid mõtlema pedagoogid ja koolide komsomoliorganisatsioonid meilgi ning andma konkreetset nõu pioneerimalevatele. Mõnel pool on seda tehtud nii, et vanemad pioneerid ja kommunistlikud noored, kellele anti vajalikke teadmisi, oskusi ja kogemusi, hakkasid salkades ja rühmades tööd juhtima. Nagu väidavad Vene NFSV ja teiste vabariikide õpetajad, tunnevad lapsed pioneeristmete omandamise vastu erilist huvi neis rühmades, kus neid õpetavad asjatundlikud pioneerid või kommunistlikud noored. Koridoris või klassis, kus pioneeride ja oktoobri-

lastega tegelevad õpilastest instruktörid, valitseb niisugune kord ja distsipliin, et raske on uskuda, et seal pole õpetajat.

Ka meie pioneerimajad ja teised koolivälised lasteasutused valmistavad ette pioneerinstruktoreid isetegevuse, spordi ja teistel aladel. See on hea, kuid veel tähtsam on, et iga kool ise mõtleks, kuidas kõige paremini endale ette valmistada organisaatoreid. Eriti on tarvis läbi mõelda ja kaaluda, kuidas korraldada pioneeristme nõuete täitmist 5.—7. klassis. Nemad, homsed kommunistlikud noored, peavad saama pioneerorganisatsioonis organisatoorseid kogemusi; nendes peab kasvatatama vastutustunnet, initsiatiivi, isetegevust ja oma vigadesse kriitilist suhtumist. Need omadused on kahtlemata vajalikud kommunistliku karakteri kujundamisel, mida me kogu kasvatusprotsessis taotleme.

Meetodid õpilaste initsiatiivi ja isetegevuse arendamiseks pioneerorganisatsioonis vajavad veel teadusiikku läbitöötamist, eriti uue kooli seisukohalt, kuid pedagoogid võivad oma leidlikkusega selleks palju kaasa aidata.

Igavus on laste kõige kurjem vaenlane. Seepärast tuleb kasutada uusi huvitavaid töövorme. Kui lapsi õigesti ja targalt suunata, siis leiavad nad niisuguseid vorme ka ise rohkesti. Sellega seoses tekib mõtteid timurlaste liikumise ümber, mis praegu meie vabariigis on ilmselt soikunud. Lapsed armastavad romantikat; neid paelub tegevus, mis toimub „saladuskatte all“ ja mille hiljem „reedab“ tulemus. See toob lastele palju rõõmu.

Meie pedagoogidele peaksid timurlaste töö elustamiseks pidet andma järgmised näited vennasvabariikidest.²

Sotši linna raudteekooli nr. 6 pioneerid otsustasid klassis luua timurlaste komando. Nad valisid staabi, „Timuriks“ sai eeskujulik õpilane, pioneer, kes oli pioneerinõukogu liige. Lepiti kokku, et ta informeerib nõukogu kõigest, mida kavatsetakse teha ja tehakse.

Koguneti kuuri, kus „saladuskatte all“ avaldati mõtteid ja koostati tööplaan. Juba see üks oli kütkestav. Timurlaste tegevus laienes iga päevaga. Staap-korter, mille asukohta keegi peale asjaosaliste ei teadnud, oli pioneeride tegevuse hinged: andis juhtnööre, ülesandeid, kontrollis. „Saladus“ ei jäänud muidugi avastamata. Mõne aja pärast kõneldi sellest koolis ja varsti ka linnas. Uhel tööliste ja teenistujate koosolekul Sotši jaamas võttis sõna raudteelane-pensionär. Olles ise liiguta-

² Vt. „Народное образование“ nr. 8, 1960.

tud, jutustas ta, kuidas rühm lapsi punaste kaelarättidega teda, vana inimest, abistas. Lapsed korrastasid aia, koristasid õue ja korteri.

Klassijuhataja jõudis varsti selgusele, et timurlased ei tarvitse sugugi kopeerida neid tegevusvorme, mis A. Gaidari raamatu kirjutamisel olid kõige kohasemad. Ta leidis, et timurlasi on vaja õpetada nägema romantikat tänapäevas, kusjuures võimalus „salajaseks“ tegutsemiseks jääb. Ta suunas lapsi ühiskondlikult kasulike ülesannete juurde. Timurlased avardasid tööpõldu. Nad ei piirdunud enam haigete ja vanakeste abistamisega. Igaüks kohustus istutama neli puud ja jälgima, kas tänav, kus ta elab, on puhas ja heakorrastatud. Laste initsiatiiv kasvas kiiresti. Õpetajal ei tarvitsenud muud teha, kui vaid nõu anda, uusi mõtteid avaldada.

Timurlaste initsiatiiv, kommunistlike iseloomujoonte olemasolu avaldub eraldalt järgmises juhtumis.

Tupanski linnanõukogu esimehe juurde tulid ebatavalised jutulesooivjad. Nad avasid kirjutuslaual omatehtud kaardi ja, osutades sellele, teatasid: „Furmanovi tänaval ei ole valgustust. Peaaegu kõik elektrilaternad on kustunud. Aga te teate ise, milline on see tänav pärast vihma. Porine ja korrastamata.“

Kui esimees küsis, miks lapsed selle eest muretsevad, vastasid nad: „Me oleme timurlased raudteekoolist nr. 61.“

Vestlusest selgus, et Furmanovi tänavas elab palju pensionäre perekondi, kelle eest timurlased iga päev hoolitsevad. Porisel ajal ja vihma järel istuvad

inimesed seal kodus. Leiva- ja toiduainetekauplus on kaugel.

„Tubli, lapsed,“ ütles nõukogu esimees, „me seame seal korda tänavavalgustuse ja avame varsti leivakaupluse. Aga tänav aitate teie meil korda seada. Kas olete nõus?“ — „Nõus!“ vastasid lapsed ühest suust.

Timurlaste rõõm oli suur, kui Furmanovi tänaval juba õhtul põlesid elektrituled. Mõne päeva pärast olid lapsed ametis tänav heakorrastamisega.

Palju ühiskondlikult kasulikku on teinud Rjazani oblasti Golovanovi seitsmeklassilise kooli pioneerid oma kooli ja küla elus. Pioneerorganisatsiooni sõprade nõukogu otsuse kohaselt on seal igas pioneerirühmas moodustatud aktiiv, kes tegeleb paljude tähtsate, ühiskondlikult kasuliku töö küsimustega. Pioneerirühmad täidavad igaüks mingit kindlat ülesannet: abistavad pensionäre, korrastavad tehaste ruume pärast tööd, korjavad ravimtaimi apteegile jms. Niinimetatud pioneeritöö lööksalgad, samuti timurlaste tegevusele uue sisu ja vormide leidmine, „rühmad — seitseaastaku kaaslasted“, mis ka meie vabariigis on populaarsed, — need ongi uue võrsed pioneeritöös, mille on endaga kaasa toonud pioneeristmete omandamine. Nii väljendubki see uus, mis sunnib lapsi otsima, looma, raskusi võitma ja seob neid aktiivselt meie tänapäeva eluga. Kuid uue, pioneere paeluva tööning tegevusvormide leidmiseks on meil veel palju „kasutamata reserve“. Juhtida lapsi neid avastama, see on kõigi pioneeritöötajate, komsomoliorganisatsioonide ja pedagoogide lähem ülesanne.

ÜHEST EKSPERIMENDIST SÕNAVÄLTE JA ASTMEVAHELDUSE ÕPPIMISE ALALT

N. REMMEL,

Pedagoogika Teadusliku Uurimise Instituudi teaduslik töötaja

Ekspirimendi eesmärk

Kui Tallinna Pedagoogiline Instituut 1958/59. õppeaasta märtsis üliõpilastepraktikantide abiga Tallinna koolides katse korraldas, mille eesmärgiks oli selgitada, missugused eesti keele grammatika sõlmküsimused õpilastele suuremaid raskusi valmistavad ja teiste aineloikude omandamist takistavad, siis võis

konkreetselt materjali ja suurte arviliste andmete varal veenduda, et 5. klassis on üheks niisuguseks küsimuseks sõnavälde. Vigade arv sellekohases töös oli üldiselt väga suur. Mõnel juhul jäi kogu mulje, et sõnavälte õppimisele kulutatud aeg oli täiesti tulutult ära raisatud.

See asjaolu, aga ühtlasi ka üldhariduslike õppeainete tundide arvu vähenemine seoses kutseala õppimisega kesk-

koolis sunnib otsima paremaid, efektiivsemaid meetodeid, võimalusi õppimist psühholoogiliselt õigemale alusele viia.

Mõningad tähelepanekud olid näidanud, et sõnavälte määramisel on üsna heaks abiks orienteerivad sõnad (vt. „Eesti keele õpetamise metoodika küsimusi“ II, Tallinn, 1960, lk. 41). Seda oli tarvis laiemalt läbi proovida. Koostöös Eesti NSV Haridusministeeriumiga koostati ja trükiti katsetöövihik 5. klassile. Seda kasutati 1960. a. jaanuaris-vebruaris 34 koolis üle vabariigi.

Eksperimendi eesmärgiks oli selgitada kõigepealt, kui suurt abi osutavad sõnavälte määramisele võrdlus- ehk orienteerivad sõnad, ja teiseks, kas sõnavälte määramiseks on sisehäälikute tundmisel positiivset mõju või tullakse ka ilma nendeta toime. Tallinna koolides korraldatud kontrollkatse oli nimelt näidanud, et väga paljudel juhtudel ei lange sisehäälikute tundmine ja sõnavälte määramise oskus ühte.¹

Olgu möödaminnes märgitud, et sisehäälikute mõiste tõi kooligrammatikasse H. Einer. Oma õpiku „Eesti keele õpetus koolidele“ 3-ndas, täiendatud trükis (1905) kõneleb ta neist ainult seoses astmevaheldusega (sõnavältest ta üldse ei räägi ega anna sellele vormiõpetuse käsitlemisel mingit osa), mistõttu tema seeshäälikud mõnel määral erinevad tänapäeva sisehäälikutest.

Sisehäälikute mõistele andis tänapäevase sisu H. Põld oma „Eesti keeleõpetuses“ I (Tallinn, 1915). „Tähtsad on igas sõnas,“ ütleb ta (lk. 14), „esimese silbi lõpuhäälikute ja teise silbi alguskaashääliku vältd. Meie nimetame neid häälikuid sõna sisehäälikuteks.“ Ja lisab peenkirjas: „Sisehäälikuteks nimetatakse häälikuid, mis esimese silbi täishäälik ja temale järgnevad kaashäälikud teise silbi täishäälikuni.“

Kõik järgnevad grammatikad toetuvad sõnavälte ja astmevahelduse õpetamisel kindlalt sisehäälikuile ja nende tundmisele.

AINE KASITLUS KATSETÖÖVIHIKUS

Eksperimendi läbiviimiseks koostatud töövihikus on sõnade *oda*, *kalju* ja *raske* käänamise varal kõigepealt demonstreeritud, miks sõnavälte tundmine vajalik on. Seejärel on toodud näiteid *oda*-, *kalju*- ja *raske*-rühma kuuluvate sõnade kohta (*pesa*, *kala*, *karu*; *tubli*, *summa*, *roosa*; *julge*, *kerge*, *kauge* jts. — iga rühma kohta paarkümmend sõna).

¹ Vt. lähemalt N. Remmel, Kas sõnavälte õpetamisel käime õiget teed? „Nõukogude Õpetaja“ nr. 24, 1959.

Pärast säärast sissejuhatust märgitakse: „Eesti keeles rühmituvad sõnad kahe esimese silbi hääldamise kestuse ehk sõnavälte järgi kolme rühma:

I-vältelisteks (*oda*, *kala*, *karu*, *elu* jt.),

II-vältelisteks (*kalju*, *summa*, *roosa*, *tubli*, *foto* jt.),

III-vältelisteks (*raske*, *julge*, *aasta*, *haigla* jt.).

On sõnu, mis ühes muutes on I või II vältes, mõnes teises aga III vältes, näit. *tuba* — *tuppa*, *aken* — *akna*, *ader* — *atra*, *luges* — *loeme*, *opin* — *õppige*.“

Viimane märkus on allakirjutanu arvates vajalik võimalike arusaamatuste vältimiseks (näit.: Kuidas siis *akna* on III vältes? Asja oli ju juttu, et *aken* on II vältes!).

Edasi märgitakse: „Et sõnavälte oleks kergem määrata, üht sõna teisega võrrelda, nimetame I vältd *oda*-välteks, II vältd *kalju*-välteks ja III vältd *raske*-välteks. Sõnad *oda*, *kalju*, *raske* tähistavad seega I, II ja III vältd ja annavad ühtlasi võimaluse nende võrdlemiseks.“

Pealkirja all „*Oda*-vältes sõnad“ öeldakse: „*Oda*-vältes sõnadel on kahes esimeses silbis lühikeste täishäälikute vahel üks lühike kaashäälik (näit. sõnal *oda* lühikese *o* ja *a* vahel lühike kaashäälik *d*).“

Pärast märkust *k*, *p*, *t* kohta ja väidet, et *oda*-vältes sõnu on kerge ära tunda juba nägemise teel, järgnevad harjutused. Esimeses harjutuses nõutakse *oda*-vältes sõnadel nende häälikute leidmist, mis välte määramisel arvesse tulevad (täishäälik — kaashäälik — täishäälik). Teises harjutuses lastakse rea sõnade hulgast leida *oda*-vältes sõnad ja kolmandas välja kirjutada samasugused sõnad 10-realistest proosapala katkendist.

Oda-vältes sõnadele järgneb kohe *raske*-vältes sõnade käsitus. Juhitakse kõigepealt tähelepanu ülipikale häälikule paarikümne liiteta sõna tüves ja seejärel antakse seletus: „*Raske*-vältes sõnadel on alati üks häälik ülipikk (näit. sõnal *raske* *s*, sõnal *kerge* *r*); sellel saame kaua peatuda, ilma et sõna moonduks või selle tähendus muutuks. *Raske*-vältes on lisaks kõik ühesilbilised sõnad (*kask*, *mul*, *et*, ja jt.).“

Järgneb neli harjutust, kus nõutakse ülipikka häälikut märkivate tähtede allakriipsutamist, *raske*-vältes sõnade väljakirjutamist ja rühmale sõnadele niisuguse vormi juurdekirjutamist, mis on *raske*-vältes.

Kalju-vältes sõnade kohta antakse definitsioon: „*Kalju*-vältes sõnadel on kahes esimeses silbis pikk täishäälik, kaashäälik või häälikuühend, aga ei

ole ühtegi ülipikka häälikut. Nende sõnade ühelgi häälikul ei saa pikemalt peatuda; kui peatume, siis sõna moonduv või saab teise tähenduse. II e. *kalju*-väldet ja III e. *raske*-väldet saab eraldada ainult kuulmise järgi."

Lisaks nõutakse, et sõnu, mis ei ole ühesilbilised ega *oda*-vältes, võrreldaks hääldamise poolest sõnadega *kalju* ja *raske*.

Järgnevate harjutuste hulgas on tüüpilised niisugused, kus lastakse kahe- ja enamasilbilisi sõnu välte järgi rühmiti välja kirjutada.

Sõnavälte käsitluse lõpuosas juhitakse tähelepanu sõnadele, mida tihti väaras vältes hääldatakse. Sellele järgnevad kaks tavalist sõnavälte määramise harjutust, üks suuline, teine kirjalik. Üldse on harjutuste hulgas palju suulisi.

Astmevahelduse käsitlus katsetöövihikus ei erine tavalisest kuigi suurel määral. See peatükk võeti sisse ainult selleks, et selgusele jõuda, kas sisehäälikute mõisteta on võimalik ka siin toime tulla. Astmevaheldust defineeriti pärast sellekohaseid näiteid järgmiselt: „Niisugust nähtust, kus käänamisel või pööramisel 1) mõnes muutes kaashäälik tüvest välja langeb või teiseneb või 2) tüve välde muutub, nimetatakse astmevahelduseks."

See definitsioon tingis kaks täiendavat märkust lisaks neile, mis grammatikaõpikuis tavaliselt esinevad. Töövihiku lõpuosas märgitakse nimelt, et astmevahelduseks ei loeta terve silbi väljalangemist, näit. sõnades *lage* (om. *lageda*), *tume*, *rabe* jts., samuti *s-i* kadumist liites *-kas* (*purjekas*, om. *purjeka*, *elukas*, *hallikas*). Tavalisest teravamalt hoiti lahus astmevahelduse liigid — laadi- ja vältevaheldus.

KATSEKLASSIDE ÕPETAJAD JA TÖÖ TULEMUSTE KINDLAKSTEGEMINE

Töövihiku järgi töötas 34 klassi 14 rajoonis ja vabariikliku alluvusega linnas. Igas klassis töötas ise õpetaja.

Eksperimenteerijate hulgas oli kõige enam (arvult 18) Tallinna Pedagoogilise Instituudi vanemate kursuste kaugõppijaid, ilma valikuta kõik, kes soovisid katsetada. Rohkesti (nimelt 9) oli eksperimenteerijaid Viljandi ja Abja rajoonist (kõik Viljandis talvisel õppevaheajal korraldatud eesti keele seminarist osavõtjad, kes töötasid 5. klassis ja nõustusid katsetama).

Kõik eksperimenteerijad said instruksiooni, kus ära näidati katse eesmärk, tutvustati töövihikus rakendatud meetodit ning paluti sõnavälte ja astmevahelduse õpetamiseks ja vastavateks kont-

rolltöödeks kasutada — nii nagu uus programm ette näeb — kokku 15 tundi. Need tunnid pidid alateemade järgi jaotama õpetajad ise. Samuti määrasid õpetajad kontrolltööde arvu ja nende koha käsitluses. Õpikud jäid töövihiku kasutamise ajaks kõrvale.

Haridusosakondade kaudu said koolid lõpp-kontrolltöö tekstid. Haridusministeeriumi kirjas, mis saadeti koos tekstidega, näidati ära töö eesmärk ja paluti haridusosakondade juhatajaid ise määrata kontrollklassid ning rangelt hoolitseda selle eest, et töö tulemused oleksid täiesti objektiivsed ja usaldatavad. Sama kirja põhjal tehti kontrolltöö 2 rühmas (A ja B) kohe pärast seda, kui sõnavälte ja astmevahelduse käsitlemisega oli lõpule jõutud, seega igas koolis mõnevõrra erineval ajal. Ümbrik kontrolltöö tekstiga avati koolides vahetult enne vastavat tundi. Töö sooritamiseks oli ette nähtud 25 minutit.

Õpilased said järgmised ülesanded.

I. MÄÄRATA SÕNAVALDE

A

Nii seppa kui ka sepa poega nähti hoolega töötavat. Oöseks süüdatakse lõke jämedatest pakkudest või kuivadest kändudest. Need põlevad üsna kaua ega kustu nii kergesti.

B

Noored kütid vestlesid vanade kütidega. Kui grupp on suur, siis võib toidu valmistamiseks matkal teha mitu lõket. Aasal õitsevad kirevad lilled ja kasvab kaks sirget kaske.

II. MÄÄRATA ASTMEVAHELDUSEGA SÕNADE ASTE

A

uba	leiba	valssi	kukkudes
kotid	keelab	ehitus	laost
lootsin	kelder	võõrastel	lehtede
loodus	rinnas	pakivad	saunas
rajad	tukkus	meetri	lugudest
kala	põlema	kased	õmbleb
			suured

B

kuub	kausi	tehas	luhtadel
käed	hukkuma	aeg	nuga
kõlbab	okas	päike	harjaga
lampi	sadas	algame	põlved
marsime	ehitada	silda	vankris
viibida	seinad	hüpetest	metasast
			kastide

Pedagoogika Teadusliku Uurimise Instituudile saabusid tööd 32 katse- ja 31 kontrollklassist (2 haridusosakonda olid asja unustanud).

Läbivaatamisel ei leitud võltsimise, „järeleaitamise“ märke rohkem kui kahe klassi (ühe katse- ja ühe kontrollklassi) töodel. Need jäeti kõrvale. Astmevahelduse osas tuli arvestusest välja jätta veel ühe kontrollklassi tööd, kus ei olnud tegusõnade astet määratud.

Tulemuste kindlakstegemisel võeti arvesse seega 31 katseklassi ja 30 (astmevahelduse osas 29) kontrollklassi, õpilaste arvuga vastavalt 776 ja 790 (751) — küllalt suured arvud selleks, et julgeda järeldusi teha.

Sõnavälte määramise ülesandesse oli võetud 2 sõna, nimelt A-rühmas (*ei*) *kustu* ja B-rühmas (*lilled*) *õitsevad*, ainult selleks, et mõningat selgust saada, kuidas neid üldiselt hääldatakse. Töödest paistab, et enamikus rajoonides hääldatakse neid II välte asemel III-s. Selle tõttu ei võetud nende välte määramises tehtud vigu arvesse. Arvestamata jäeti ka sõna *hukkuma*, milles enamik õpilasi eksis. Näib, et keele normeerijail tuleb nende sõnade pööramise küsimust veel tõsiselt kaaluda.

TULEMUSED SÕNAVALTE OSAS

Kontrollklassides (osavõtjate arv 790) tehti kokku 3406 viga, katseklassides (osavõtjaid 776) — 2125. Keskmiseks vigade arvuks on kontrollklassides 4,3 ja katseklassides 2,7. Viimastes on tulemused seega 37% ehk rohkem kui kolmandiku võrra paremad.

Katseklasside õpilased olid mõnel määral paremas olukorras. Töövihik oli neile uudne, see tõstis kahtlemata huvi. Ka leidus töövihikus natuke rohkem harjutusi kui õpikus. Võib-olla etendasid oma osa mõned harjutuste tüübid. Kontrollklasside õpetajad aga kasutasid juba tuttavat, sageli rakendatud ning seega viimistletud meetodit, kuna katseklasside õpetajaile oli kõik võõras, neil tuli ümber orienteeruda, mispärast nad töötasid mõnel määral kobades ja olid liialt seotud töövihiku harjutuste ja seal rakendatud meetodiga.

Kui katseklasside võimalike eeliste arvel nende tulemustest kümme protsenti maha arvata, saame ikkagi veenva vahe — vähemalt 25%. Hinnete alusel võime öelda, et katseklasside õpilased said keskmiselt ühe palli võrra kõrgema hinde. Ja seda lihtsalt orienteerivate sõnade kasutamise tõttu.

Peale orienteerivate sõnade kasutamise otstarbekuse näitab keskmiste ar-

vude võrdlemine, et sisehäälikud on sõnavälte määramisel tarbetud. Nende tundmaõppimisele ei ole mõtet 5. klassis aega kulutada.

Edasi saab eksperimendi tulemustest järeldada, et orienteerivate sõnade kasutamisel on sõnavälte määramine 5. klassi õpilastele üldiselt jõukohane (keskmine vigade arv 2,7 tähendab keskmist hinnet „4“).

Huvitav on kontrolltöö tulemusi vaadelda klasside lõikes.

Katseklasside keskmise vigade arvu rea algus ja lõpp on järgmised: 0,7 (Rapla rajooni Lelle 7-kl. kool) — 0,8 (Viljandi rajooni Kildu 7-kl. kool) — 0,9 (Tartu rajooni Rahinge 7-kl. kool) — 1,1 — 1,2 — 1,4... 4,3 — 4,8 — 5,0 — 6,8 — 7,0.

Sama rida kontrollklassides: 1,2 (Tallinna 10. keskkool) — 1,3 (Viljandi rajooni Puiatu 7-kl. kool) — 1,4 (Rapla keskkool) — 1,8 — 2,1 — 2,3... — 6,0 — 7,6 — 8,0 — 9,1 — 9,5 — 9,6.

Mida need arvud ütlevad? Esmajoones seda, et kõige suuremaks mõjuteguriks klassis on õpetaja. Väga ilmekalt kõneleb sellest katseklasside õpetajate töö. Kõigis neis toimus sõnavälte õppimine ühel ja samal viisil, ometi on vahe tohtu: sel ajal kui ühtedes klassides oli keskmine vigade arv 0,7 — 0,8 — 0,9, oli see teistes 6,8 ja 7,0. Kui vead oleksid klassides ühtlaselt ära jaotunud, oleks kolmes klassis iga õpilane saanud hindeks „5“ ja kahes „2“. Uhelt poolt „5“ ja teiselt poolt „2“ üht ja sama meetodit kasutades! Kõige edukamas klassis on kõige halvema klassiga võrreldes 10 korda paremad tulemused (0,7 ja 7,0)!

Või võrreldagu kontrollklasside rea algust ja lõppu — 1,2 ja 9,6 — ning peetagu meele, et tegemist on keskmiste arvudega!

Õpetajad teavad, et igal klassil on n.-õ. oma vaim, oma suhtumine töösse, oma reageerimisvõime, oma huvialad. Üht klassi saab kergesti kaasa tõmmata, teise puhul aga ei anna kõige paremgi püüe midagi mainimisväärselt. Klassi vaimust olenevad suurel määral töö tulemused. Ent sellega ei saa mingil juhul seletada nii suurt vahet töö tulemustes. Peamiselt peegeldab see vahe ikkagi erinevust õpetajate töös, nende erinevat suutlikkust.

Vaatleme veel tulemusi hinnete järgi. Kui veatud tööd hinnata „5“-ga, 1 ja 2 veaga tööd „4“-ga, 3—5 veaga tööd „3“-ga, 6—10 veaga tööd „2“-ga ja suurema vigade arvuga tööd „1“-ga, saame järgmise pildi:

Õpilaste arv on kummaski rühmas peaaegu võrdne (790 ja 776). Puudulikud

	5	4	3	2	1	Õpilaste arv
Kontrollklassides	134 (17 ⁰ / ₀)	180 (23 ⁰ / ₀)	218 (28 ⁰ / ₀)	179 (23 ⁰ / ₀)	72 (9 ⁰ / ₀)	790
Katseklassides	208 (27 ⁰ / ₀)	251 (32 ⁰ / ₀)	201 (26 ⁰ / ₀)	92 (12 ⁰ / ₀)	24 (3 ⁰ / ₀)	776

hinded saaksid seejuures katseklassides 116 õpilast, s. o. iga 7. õpilane, kontrollklassides aga 251 õpilast — iga 3. õpilane.

Katse tulemustest ilmneb, et õpiku vastav peatükk tuleb ümber töötada. Sisehäälikute mõistest võib sõnavälte (ja, nagu hiljem selgub, ka astmevahelduse) käsitlemisel julgesti loobuda, orienteerivad sõnad tuleb aga õpikusse sisse tuua.

Kas sõnad *oda*, *kalju* ja *raske* on õnnestunult leitud, kas nende asemel ei oleks sobivam mõningaid teisi kasutada? On ju teada, et sõna *kalju* hääldatakse kohati III vältes ja sõna *raske* Lõuna-Eestis II vältes (*rasse*).

Sellest oli töövihiku koostaja teadlik, ent ometi valis ta katseks need sõnad. Valiku tegemisel tuli arvestada järgmisi põhimõtteid:

1. Orienteerivad sõnad ei tohi olla astmevahelduslikud.

2. Need peavad olema 2-silbilised (sest 2-silbilise sõna välde on hõlpsam tajuda).

3. Need peavad olema niisugused, mida valdav enamus õpilasi õigesti hääldab.

4. Sõna välde, eriti III-vältilise sõna oma, peab kõrvaga kergesti tajutav olema.

5. Kõik 3 sõna peaksid algama eri häälikuga (et oleks võimalik lühendeid tarvitada, mis säästaks kirjutamisel aega ja ruumi, näit. *o* — *oda*, *k* — *kalju*, *r* — *raske*).

Sõna *oda* valiti klusiili pärast (et selgemini eralduksid *k*, *p*, *t*-ga kirjutatavad sõnad, nagu *hapu*, *ketas*, *lõke*). See valik õigustas end täiesti. Nimelt tehti katseklassides esmavältiliste sõnade määramises (*jämedatest*, *põlevad*, *ega*, *vanade*, *teha*, *kirevad*) kaks korda vähem vigu kui kontrollklassides (vastavad arvud 153 ja 316). Olgu siin toodud vigade arv üksikute sõnade kaupa.

Sõnad	Vigu		Paremus (⁰ / ₀ / ₀)
	kontrollkl.	katsekl.	
vanade	27	11	59
teha	41	19	54
põlevad	44	23	48
kirevad	55	25	55
ega	61	26	57
jämedatest	88	49	44

Nagu näha, abistab *oda* igasuguse sisekonsonandiga (antud sõnades *n*, *h*, *l*, *r*, *g*, *m*) ja eri pikkusega (2, 3 ja 4 silpi) sõnade välte määramist.

Keerukam on lugu sobiva II-vältilise sõna leidmisega. Ei ole olemas ühtegi kohast 2-silbilist astmevahelduseta II-vältilist sõna, mida kõikjal õigesti hääldatakse. Kõige kindlam on ehk *tubli*, kuid see ei taha hästi sobida *b* tõttu — kirjalpilt võib eksiteele viia (vt artiklit „Kas sõnavälte õpetamisel käime õiget teed?“ — „Nõukogude Õpetaja“ nr. 24, 1959). Tallinna koolides korraldatud kontrollkatse 1959. a. märtsis näitas, et Tallinnas on kõige paremaks sõnaks *kalju*.

Sama kontrollkatse tulemuste järgi otsustades tajutakse *s*-i III välde paremini kui teiste häälikute oma. Seepärast tuleksid teistest tõsisemalt arvesse sõnad *raske* ja *veski*. *Veski* peame siiski hüljama, sest see esineb õpilaste keeles, eriti linnades, väga harva. Sõna *aasta* ei sobi hästi sellepärast, et pika *a* tõttu pole siin *s*-i III välde kergesti tajutav (kahtlane ongi, kas selles *s*-i tõepoolest ülipikalt hääldatakse).

Esialgu (kuni paremate sõnade leidmiseni) võiksid *oda*, *kalju* ja *raske* siiski jääda. Kui mõne murde alal need ei sobi, saab neid seal hõlpsasti kindlamatega asendada. Olgu muide märgitud, et enamikus Lõuna-Eesti koolides, kus katsetöövihik kasutusel oli, täitis sõna *raske* oma otstarbe.

Katseklasside õpetajad räägivad oma kokkuvõtetes üksmeelselt, et orienteerivad sõnad tulid asjale kasuks ja et sisehäälikute mõiste on tarbetu. Viljandi 2. seitsmeklassilise kooli õpetaja K. Kirs näiteks märgib: „Sõnavälte omandasid lapsed kergesti. Määramisviis meeldis, tunnid olid alati elavad, lapsed aktiivsed.“ Haapsalu rajooni Palivere 8-kl. kooli õpetaja H. Virkepuu kinnitab, et töövihiku järgi töötanud 5. klass omandas aine paremini kui 8. klass, kus tarvitati traditsioonilist sõnavälte õppimise viisi. 5. klassi kohta lisab ta: „Klass, milles õpetan, ei omanda ainet üldiselt kergesti. Palju õpilasi on väga hajuva tähelepanuga, ei huvitu õppetööst. Ometi tundus sõnavälte õpetamine selles klassis kergemana, oli huvipakkuv õpilastele ja aine omandati hõlpsasti.“

Ent võib tekkida siiski veel kahtlus, kas omandatud oskus on küllalt püsiv. Sõnavälde on ju üks niisuguseid aineosi, mida uue programmi järgi õpitakse 5. klassis jaanuaris-veebruaries, aga mida tarvis läheb alles järgmises klassis, s. o. kolmveerand aastat hiljem. Kas omandatud oskus selle aja jooksul jäljetult ei kao?

Käesolevate ridade autor tegi väikese sellekohase katse. Möödunud õppeaasta lõpul, 23. mail, peaaegu täpselt 3 kuud pärast seda, kui sõnavälte käsitlus lõppes, tegi ta oma klassis sama kontrolltöö, mis tehti sõnavälte õppimise ajal (20. veebr.). Vahepeal sõnavälde üldse ei korratud, küll aga tehti aeg-ajalt 3-minutilise astmevahelduse määramise harjutusi. Töö kokkuvõtteid näitasid, et 3 kuu kestel ei unustatud midagi. Nimelt oli veebruaris keskmine vigade arv 2,7 ja mais 2,4.

Saame teha järelduse, et enam-vähem korralikult omandatud sõnavälte määramise oskuse niipea ei kao, vähemalt siis mitte, kui õppimisel orienteerivaid sõnu on kasutatud.

MIS ASTMEVAHELDUSEGA TEHA?

Raskem ja komplitseeritum on olukord astmevaheldusega. Pooled õpilased ei suuda seda 5. klassis rahuldavalt omandada, vähemalt praeguse tundide arvu juures mitte. Seda näitab vigade rohkus kontrolltöös nii kontroll- kui ka katseklassides.

Kui tööde astmevahelduse osa hinnata samadel alustel nagu sõnavälde, siis selgub, et katseklassides ei tulnud ülesandega toime 776 õpilasest 371 (48%) ja kontrollklassides 751 õpilasest 425 (57%).

Astmevahelduse puudulikkude tundmist näitab ka keskmine vigade arv. Katseklassides on selleks 6,4 ja kontrollklassides 7,9 (24-st võimalikust). Nende arvude võrdlemine näitab omakorda, et sõna sisehäälikute abi pole ka astmevahelduse õppimisel tarvilik, et ilma sisehäälikuteta saab astmevaheldust isegi edukamalt käsitleda. Paremad tulemused katseklassides (19%) seletuvad esmajoonel sellega, et siin hoiti laadi- ja vältevaheldus teravalt lahus.

Erinevus klasside vahel on ka astmevahelduse puhul väga suur. Olgu siin toodud keskmiste vigade arvude rea algus ja lõpp a) katseklassides, b) kontrollklassides.

a) 1,7 (Rahinge kool) — 2,4 (Kildu kool), 2,5 — 3,0 — 3,3... 9,9 — 10,7 — 10,8 — 11,7 — 11,8.

b) 1,8 (Tartu rajooni Kabina 7-kl. kool) — 2,2 (Puiatu kool) — 3,5 — 4,8 — 5,0... 13,2 — 13,4 — 13,6 — 14,2 (!).

Tekib küsimus, kas on üldse mõtet aega ja jõudu kulutada, et raske aine tööpoolest selgeks saaks, kas ei ole mitte otstarbekam niisugune aine järgmise või ülejärgmise klassi programmi üle viia.

Et astmevaheldus on 5. klassile raske, seda näitavad peale keskmiste arvude (6,4 ja 7,9) ka üksikud klassid. 60 klassist saavutati keskmine vigade arv alla 3 (keskmine hinne „4“) ainult 6 klassis, seejuures aga oli klasse keskmise vigade arvuga 6 ja üle selle (keskmine hinne „2“ ja „1“) tervelt 39, s. o. peaaegu $\frac{3}{4}$ kõigist klassidest.

Raskeks muudab olukorra veel fakt, et astmevahelduse alal 5. klassis omandatud teadmised ei ole püsivad. Käesolevate ridade autor võis pärast astmevahelduse käsitluse lõppu oma klassis tööga rahule jääda, sest kõnesolevas kontrolltöös tuli iga õpilase kohta keskmiselt 2,5 viga. Uhe kuu jooksul pärast seda ei tegelnud ta astmevaheldusega etteavatsetult kordagi. Siis tegi samalaadse kontrolltöö. Ja tulemused olid otse üllatavad: iga õpilase kohta tuli nüüd 6,2 viga. Uhe kuu jooksul 2,5-lt 6,2-le — „4“-lt „2“-le!

Et astmevahelduse määramise oskuse kiire kadumine 5. klassis näib üldine olevat, seda kinnitavad samasugused faktid kahest teisest klassist, kus õpetajad tegid sama kontrolltöö, ainult mõni päev hiljem.

Mis siis astmevaheldusega teha? Kas jätta see 5. klassi programmist üldse välja? Või varuda käsitlemiseks rohkem aega? Või ehk suudetakse pideva kordamisega olukorda päästa?

Kordamise mõju selgitamiseks ja üldse astmevahelduse küsimuse lahendamiseks korraldati sellekohane katse 13 klassis¹ üle vabariigi 4. aprillist kuni 14. maini. See katse ei olnud küll ulatuslik, kuid andis siiski mõningaid pidepunkte.

Ulesandeks oli korrata nimetatud perioodil astmevaheldust kokku 40 minuti jooksul, kusjuures mõju hindamisel pidi arvesse tulema ainult 30 minutit. 1. nädala (4.—9. aprill) 1. tunnil korraldati 10 minutit ja seejärel tehti 25 sõnast koosnev kontrolltöö. See pidi selgitama, milline on algseis. Hiljem toimus kordamine kolme eri ajajaotuse järgi, kokku 30 minuti jooksul. Ühtedes klassides korraldati 10 tunnis 3 minutit, teistes klassides 3 tunnis 10 minutit ja kolmandates 2 tunnis 15 min. 3. ja 6. nädalal (18.—23. aprill ja 9.—14. mai) tehti

¹ Eksperimenteerijaiks olid Vabariikliku Õpetajate Täiendusinstituudi poolt kevadisel õppevaheajal korraldatud seminarist osavõtjad, kes selleks lahkesti nõusolekut avaldasid.

uued ühised kontrolltööd, raskuselt esimesega võrdsed. Viimane töö osutab lõppseisu.

Tulemusi näitavad järgnevad tabelid.

Klassid esinevad neis numbri all ja on antud juhuslikus järjekorras. Alg- ja lõppseisu lahtrites on märgitud keskmine vigade arv.

I variant (10×3 min.)

Klassid	1	2	3	4	5	Keskmine
Algseis	10,2	9,4	10,3	6,2	8,0	
Lõppseis	7,0	4,0	3,9	3,2	5,2	
Paranemine	31%	57%	62%	49%	35%	47%

II variant (3×10 min.)

Klassid	1	2	3	4	5	6	Keskmine
Algseis	4,6	5,6	8,0	5,0	10,3	10,0	
Lõppseis	1,5	4,9	5,0	5,8	7,5	4,0	
Paranemine (+), halvenemine (—)	+67%	+13%	+38%	—16%	+27%	+60%	31%

III variant (2×15 min.)

Klassid	1	2	Keskmine
Algseis	2,4	10,0	
Lõppseis	1,8	5,4	
Paranemine	25%	46%	36%

III variandi järgi töötas ainult 2 klassi, seepärast ei anna 3. tabel kuigi kindlat pilti. Üldiselt saab aga öelda, et kordamisel, ka siis, kui selleks üsna vähe aega kulutatakse, on silmanähtav positiivne mõju. Ainult ühes klassis läks olukord pisut halvemaks, teistes paranes 13%—67% võrra.

Katse tegi ka üks kontrollklassi õpetaja, kelle õpilased olid teinud keskmiselt 13,6 viga. Ta kordas sõnaväldet ja astmevaheldust 4—8 minuti kaupa kokku 3 õppetunni ulatuses, andes paaril korral ka lühemaid koduseid ülesandeid astmevahelduse all. Viimasel õppenädalal teistega ühise teksti alusel korraldatud kontrolltöös tegid ta õpilased keskmiselt ainult 3,3 viga. Niisiis vigade arv vähenes 13,6-lt 3,3-le (76%).

Kõik need arvud annavad ülalpool tõstatatud küsimustele vastuse. Kas astmevahelduse käsitus täielikult 6. klassi üle viia? Ei. 6. klassi programm on niigi väga tihe. Kas tundide arvu suurendada? Näib, et ei ole mõtet, või kui suurendada, siis ainult ühe-kahe tunni võrra. Kas on lootust, et 5. klassis suudetakse astmevahelduse määramise oskus programmis ettenähtud aja jooksul laitmatult omandada? Ei, suuremas osas klassides ei suudeta. Mis siis

teha? Näib, et kõigepealt tuleb loobuda nõudest astmevahelduse küsimus 5. klassis täiesti selgeks teha. Õigem on näiteks 6 tunni kestel anda ülevaade astmevahelduse nähtusest ja harjutuste varal põhiline astmevahelduse määramise oskus.

Paremad tulemused töös katsetöövihi kuga näitavad, et otstarbekohasem on välte- ja laadivaheldust teravamalt lahus hoida. Esimeses järjekorras on soovitat tegelda vältevaheldusega (töövihiüks oli põhjendamatult toimitud vastupidiselt). Tõepoolest, kuigi laadivaheldus on ilmekam nähtus kui vältevaheldus ja seega astmevahelduse olemuse selgitamiseks sobivam, ei ole siiski kaaluvat põhjust sõnaväldelt üle minna häälikute kaole ja teisenemisele ning seepärast uuesti välte juurde tagasi tulla. Loomulikum käik on: sõnavälde — astmevahelduse olemus — vältevaheldus — laadivaheldus. Nii on sõnavälde ja astmevaheldus tihedamalt seostatud. Liiatigi arendab ja toetab vältevahelduslike sõnadega tegelemine välte tajumist.

Kui õpilastel üldpilt astmevaheldusest on tekkinud, minnakse üle sissejuhatusele vormiõpetusse. Vahetevahel tehakse lühiharjutusi sõnavälte määramise all. Pärast käänete, arvu, tüve, käändelõp-

pude ja tunnuste käsitlemist on vajalik ühe õppetunni vältel meenutada astmevahelduse olemust ja teha vastavaid harjutusi. Seejärel jätkub harjutamine tunnist tundi kuni õppeaasta lõpuni, kokku umbes ühe õppetunni ulatuses. Nagu vastava katse tulemused näitavad, on otstarbekohasem korjata sagedamini, kuid lühemate ajavahemike jooksul, näiteks 5 minuti kaupa.

Kindlama arusaamise astmevaheldusest peab andma 6. klass, kus on tarvis eraldada paar tundi astmevahelduse olemuse käsitlemiseks ja vastavateks harjutusteks. Täieliku selguse toob astmevahelduslike sõnade käänamine (*tütar-mõtehammas, sepp- ja lugemik-tüüp*).

Teeme lõpuks mõned järeldused, mis tulenevad eespool kirjeldatud katsest.

1. Sisehäälikutele toetumine sõnavälte ja astmevahelduse õpetamisel 5. klassis teeb pigem halba kui head.

2. Sõnavälte määramisel pakuvad orienteerivad sõnad märgatavalt abi.

3. Sõnavälte määramise oskuse suudavad 5. klassi õpilased korralikult omandada, eriti siis, kui kasutatakse orienteerivaid sõnu ja hiljem aeg-ajalt korratakse.

4. Astmevaheldus ei ole 5. klassi õpilastele jõukohane, kuid selle käsitlemisest ei tule siiski loobuda. Sõnavälte ja astmevaheldusele ettenähtud tundide

arvu võiks suurendada 15-lt 16-le. Nendest tundidest tuleb pooled ära kasutada esimesele teemale. Astmevaheldust on tõenäoliselt kasulik esialgu käsitleda 6 tunni kestel, varudes 2 tundi hilisemaks täiendavaks selgitamiseks ja kordamiseks. Lõpliku selguse peab andma 6. klass.

5. Õige on välte- ja laadivaheldust teravamalt lahus hoida. Üksikuid ainelõike tuleb käsitleda järjekorras: sõnavälde — astmevahelduse olemus — vältevaheldus — laadivaheldus.

6. Kordamisel on silmanähtav positiivne mõju. Oskused teoreetiliste küsimuste alal kaovad väga kiiresti. Otstarbekohasem on korjata tihedamini ning lühemate ajavahemike vältel. Üldiselt peab ütleva, et kordamise küsimus vajab põhjalikku teaduslikku uurimist.

7. Vahe üksikute õpetajate töö tulemustes on väga suur. Meetodite parandamine ja õpetajate meisterlikkuse taseme tõstmine — need kaks võrdse tähtsusega tegurit peaksid tagama, et õpilaste teadmiste ja oskuste tase seoses tundide arvu vähenemisega ei lange, vaid koguni tõuseb.

Katsed andsid seega rohkesti väärtuslikku materjali ja hinnatavaid fakte. Lubatagu siinkohal kõigile neile eesti keele õpetajaile, kes vaeva ei kartnud ja katsed kohapeal läbi viisid, öelda palju tänu.

Häid ALGATUSI

● Stalinabadi polütehnilises instituudis alustas tööd uus, tootmise põhi- aluste inseneride-pedagoogide fakultet. Viie aasta jooksul õpivad tulevased pedagoogid pedagoogika, psühholoogia ja õpetamise meetodika kõrval elektrotehnikat, mehaanikat, metallide tehnoloogiat, joonestamist ja teisi tehnika- ja pedagoogikaalaseid õppeaineid.

Agropedagoogiline osakond avati Tadžiki põllumajanduse instituudis.

● Lvovis korraldati vabariiklik konverents, kus arutati kino kasutamise võimalusi õppe- ja kasvatus töös. Konverentsist võtsid osa ligi 600 õpetajat, koolidirektorit, haridusosakonna töötajat, metoodikut ja teadlast. Kuulati ettekandeid kino kasutamisest ajaloo, geograafia, keemia, bioloogia jt ainete tundides.

Konverents märkis ära teed filmide edasiseks kasutamiseks õpetuslikel ja kasvatuslikel eesmärkidel.

● Stavropoli krai Zolski keskkooli endised õpilased otsustasid kogu klassiga jääda tööle kodukolhoosi ja organiseerida seal noorte piimafarmi. Kolhoosi „40 aastat Oktoobrit“ juhatus tuli lõpetanute soovile vastu.

Hiljutised õpilased võivad nüüd praktikas kasutada koolis ja õpilasbrigaadides omandatud teadmisi ja kogemusi.

Noored kolhoosnikud kohustusid töötama kommunistlikult.

● Taganrogi pedagoogilise instituudi marksism-leninismi kateedri juurde organiseeriti ateismi ülikool. Õppused toimuvad kaks korda kuus. Neid korraldavad linna kõrgemate õppeasutuste õppejõud.



KUIDAS KULGES ÕPPEPRAKTIKA KUNDA KESKKOOLIS

K. VIISE,

Kunda keskkooli direktor

Kooli ja elu sidemete tugevdamise ning haridussüsteemi edasiarendamise seaduses öeldakse: „Nõukogude keskkool peab ette valmistama haritud inimesi, kes tunnevad hästi teaduste aluseid ja on ühtlasi võimelised süstemaatiliselt füüsilist tööd tegema; ta peab kasvatama noortes püüet olla ühiskonnale kasulik, võtta aktiivselt osa ühiskonnale vajalike väärtuste tootmisest.“

Neid põhimõtteid viib nõukogude kool järjekindlalt ellu oma töökasvatussüsteemiga, kujundades õpilastes tööarmastust ning psüühilist valmisolekut tulevaseks loovaks tööks, lastes neil kasvada ja karastuda praktilises töös ning tegevuses. Tähtsat kohta selles omab käesoleval õppeaastal esmakordselt üldhariduslikes koolides kehtestatud õppepraktika, mille korraldamise kogemustel Kunda keskkoolis peatutakse lühidalt alljärgnevas.

Eesti NSV Haridusministeeriumi juhend õppepraktika organiseerimiseks kaheksaklassilistes koolides seab praktika eesmärgiks kõigepealt õppeaasta jooksul omandatud teadmiste süvendamise ning laiendamise ja selle kõrval nõude, et õpilased hakkaksid füüsilist tööd armastama, harjuksid hoidma sotsialistlikku omandit, et neis juurduks seltsimehelikkus, püsivus, visadus ja täpsus, kujuneks oskus tööd planeerida ning süveneks kohuse- ja vastutustunne. Peale selle kujutab töö endast parimat aktiivse puhkuse vormi.

Neid eesmärke võib õppepraktika teenida ainult siis, kui see on organiseeritud pedagoogiliselt õigesti, kui arvestatakse üldisi töökasvatuse printsiipe ja tootmistöö kultuuri.

Kui Kunda keskkoolis katsetati eelmisel õppeaastal taolist õppepraktikat, siis tahtsid paljud õpilased suvevaheajal minna ehitustööle. Seetõttu tekkis mõte korraldada kevadel, kohe pärast õppetöö lõppu, maalri- ja krohvimistöõ lühikursus ning selle käigus remontida koolimaja. Kuigi kursuse teoreetiline osa halva lektori tõttu ei täitnud täiel määral oma ülesannet, tehti õpetajate juhendamisel koolimajas paari nädalaga ulatuslik remont kõigi 5.—10. kl. õpilaste osavõtul. Õpilased jaotati brigaadidesse vastavalt nende võimetele ja huvidele. Igal brigaadil oli oma kindel töö (näit. krohvi parandamine, ruumide valgendamine, paneelide värvimine jms.), mida juhtis vastav õpetaja. Hiljem tehti tööst kokkuvõtte ja sügisel kanti iga õpilase tunnistusele täiendavalt ühiskondliku töö hinne.

Eelmiste aastate kogemused olid kasuks k. a. õppepraktika korraldamisel. Arvestades tänavuse praktika pikemat kestust, suurendasime

nii koolis kui ka kolhoosides ja linna heakorrastamisel tehtavate tööde mahtu, et rakendada õpilasi aktiivsesse tegevusse. Õppepraktika plaani koostasid direksiooni, parteigrupi, komsomoli- ja ametiühingukomitee esindajad ühiselt. See arutati põhjalikult läbi juba mäikuu keskel kooli kõigi töötajate koosolekul, seega enne koolitöö lõppu. Nii oli kõigil praktikagruppide juhendajail võimalik tutvuda vastava objektiga, töövahendite ja õpilaste nimekirjadega. Et praktika peamiseks baasiks oli kool (hooned, õppeinventar ja aed), siis tuli varakult asuda ka materjalide varumisele. Juba jaanuaris planeerisime ja arvestasime välja kevadisteks töödeks vajalike materjalide, nagu ehituspuidu, naelte, värvide jms. hulga. Šeffide abiga suutsime materjalide varumisega toime tulla. Eriti vastutulelik oli Kunda ehitusvalitsus nr. 3, kes andis koolile värvi, naelu, lupja, kriiti jm. Kooli komsomoliorganisatsiooni algatusel töötasime metsas üles palke laudade saagimiseks, samuti aiaposte ja latte. Enamik materjalidest oli praktika alguseks ka kohale veetud.

Asjatundlike juhendajate saamiseks pöördusime Kunda ehitusvalitsuse ja Rakvere ehitus-remondikontori poole, kes meid ka selles osas abistasid. Et koolis on käesolevast õppeaastast alates ette nähtud tootmisõpetusena ehitusala, siis korraldasime ka tänavu, eelmise aasta eeskujul, vastavad paaripäevased lühikursused õppepraktika algul. Õpilased said siin näpunäiteid ehitustööde, eriti põhjalikke aga maalritööde alal.

Õppepraktika oli meil korraldatud nii, et kolmveerandi ajast kasutasime kevadel, ülejäänud aga suvel töödeks kooliaias. Et õppepraktikaks ettenähtud tööd olid mitmesuguse raskusega, siis jaotasime õpilased rühmadesse mitte klasside kaupa, vaid vastavalt nende võime- ja huvidele.

Ulatuslikumad tööd õppepraktika korras tehti koolimajas. Nende eest vastutasid kooli ametiühingukomitee esimees õpetaja Ivask ja tööde juhendaja maaler Porss. Õpilased jaotati rühmadesse. Nii töötas koolimajas krohviparandajate, fotopimiku ehitajate, valgendajate, paneelide, uste, akende ning põrandate värvijate, inventari parandajate ja aiatööde rühm. Iga rühma tööd juhtis üks õpetaja. Nad tegid remondi kolme nädalaga.

Teiseks objektiks oli internaadihoone, kus töötas üks rühm, kelle ülesandeks oli hoone värvimine ja uue kanalisatsioonikaevu valamine. Praktikaf juhtis tööõpetuse õpetaja I. Karu. Seegi ülesanne täideti võrdlemisi lühikese ajaga.

Raskemaks tööks praktika kestel oli internaadi abihoone ehitamine. Internaadi elamispind ei rahuldanud enam kuidagi kooli vajadusi. Õpetajate elamispinna laiendamiseks sai kool Eesti NSV Ministrite Nõukogu loal kaks kokkupandavat individuaalelamut (à 5 tuba), millest ühe ehitamise võttis enda peale internaadi õpilaste kollektiiv. Möödunud sügisel ehtasid õpilased valmis maja vundamendi ja osa 1. korruse sõrestikku. Tänavu kevadel valisime õppepraktika ajaks internaadi kasvatajate ja internaadi nõukogu ettepanekul välja aktiivsemad internaadi õpilased, kellest moodustasime abihoone ehitajate brigaadi. Töid juhtis internaadi kasvataja A. Lank. Maja katuse alla viimisega oli meil kiire, seepärast lubasime selle brigaadi õpilastel sooritada kogu õppepraktika kevadel.

Kaks rühma oli tööle rakendatud töökodade hoones ja saunas-pesuköögis, kus nad värvisid põrandaid ja seinu, valgendasid lagesid ja lõid hoonetele välisvoodrit.

Kõige enam õpilasi töötas õppepraktika ajal õppe-tootmisaias. 5.—10. klassi õpilastest töötas siin mitmesugustel töödel ligi 60 õpilast. Nad hooldasid tänavu kevadel (1. maiks) valminud uues külmkasvuhuones taimi, istutasid mitmesuguseid taimi avamaale, parandasid vana kasvuhuone ja tööriistakuuri katuse, tegid aiale uue tara, ehtasid veepaagile aluse, tegid lipikuid ja mitmesuguseid muid jooksivaid töid. Peale praktikal viibivate õpilaste töötasid aias ka algklasside õpilased (üks kord nädalas). Siin juhtis tööd õppe-tootmisaija juhataja E. Kõverik, keda abistasid kaks õpetajat. Õppepraktika kestel korrastati täielikult õppe-tootmisaed ja kooliesine väljak.

Paljud õpilased sooritasid õppepraktika spordiehitustel (staadion, tribüün, tenniseväljak) või korrastasid kooli ümbruse teid. Siin töötas kehalise kasvatusõpetaja O. Topmanni juhendamisel ligi 60 õpilast. Üks rühm tegeles praktika ajal uute tabelite koostamise ning vanade parandamisega, samuti raamatukogus raamatute korrastamisega. Rühma tööd juhendas raamatukoguhoidja ja ühtlasi vene keele õpetaja H. Panova. Siingi tulid õpilased ülesannetega edukalt toime.

Peale selle pidi iga õpilane õppepraktika kestel käima korra ka kolhoositöödel. Selleks leppisime kokku šeflusaluse kolhoosi ja lähedal asuva sovhoosiga, kuhu iga päev suunasime 20—25 õpilast. Samuti võttis õpilaskond praktika ajal osa linna heakorrastustöödest. Kooli hooldada oli Kunda linna supelrand ja seal asuvad ehitused. Peamiselt aias ja spordiväljakul töötavaist õpilasist moodustatud brigaad ja neile ühiskondliku töö korras abiks tulnud 3. ja 4. klasside õpilased puhastasid ja korrastasid ranna, luues komsomoli löökehituse „Punane Kunda“ töötajatele puhkamiseks ja suplemiseks vastavad tingimused.

Et pedagoogiline nõukogu otsustas õppepraktika läbi viia 3 nädalaga, sellest võttis osa aga ligikaudu 350 õpilast 18 rühmas, siis oli meil tõsiseid raskusi praktika juhendajate leidmisega. Eriti veel seetõttu, et kooli 42 õpetajast õpib kaugõppe teel 12, kes sõitsid sessioonile, osa õpetajaid oli aga seotud küpsuseksamitega. Ulejäänud pedagoogidel tuli täita kaunis raske ülesanne. Seda aitas suurel määral kergendada kooli lastevanemate komitee eesotsas energilise esimehe V. Langiga. Nii kohustus iga lastevanemate komitee liige abistama praktika juhendajaid ühe päeva. Hiljem kutsuti sellest osa võtma kõiki lastevanemaid. Vastav otsus tehti lastevanemate üldkoosolekul juba kevadel. Selle kohaselt kohustus iga lapsevanem õppeaasta jooksul kooli üritustele kaasa aitama 1 tööpäeva ulatuses. Keskmiselt võttis õppepraktika ajal kooli juures tehtavatest töödest osa 3—8 lastevanemat iga päev, mis oli tõhusaks abiks õpetajatele. Neid töid, mida õpilased õppepraktika ajal ei suutnud lõpetada, aitasid lapsevanemad teha suve jooksul.

Väga tähtis on õppepraktika õige arvestamine. Enne praktika algust koostas iga õpetaja, rühma juhendaja, oma rühma jaoks kokkulepitud vormi kohase arvestusvihiku, kuhu kandis sisse kõigi õpilaste nimed ja klassi. Praktikapäeva lõpul märgiti sellesse tehtud töö nimetus, hinne ja iga õpilase töössesuhtumine. Praktika lõpul tegi juhataja üldkokkuvõtte, märkides vihikusse iga õpilase töötundide arvu ja koondhinde. Õppepraktika analüüs tehti pedagoogilise nõukogu koos-

olekul, kus iga rühma juhendaja esitas lühikese aruande tehtud tööst, tõi välja puudused ja tõstis esile paremaid õpilasi.

Õppepraktika ei tohi koolis muutuda omaette töövormiks, vaid see tuleb siduda suvevaheaja teiste üritustega. Arutades tootmisnõupidamisel õppepraktika plaani, pidas pedagoogiline kollektiiv seda eriti silmas. Suvise praktika ajal korraldati õpilastele mitmeid turismialaseid üritusi: jalgsimatku, 2 jalgrattamatka, pioneeride 1-ööpäevane treeningulaager telkides (ettevalmistus kooli suvelaagriks), maastikümänge, treeninguid jne., rääkimata võrk- ja korvpallimängust, mis köitis iga päev paljude õpilaste tähelepanu.

Muidugi ei kulgenud õppepraktika ilma viperusteta. Kõige raskem oli tööde alustamine, igaühele ülesande andmine ja töö kättenäitamine. Kooli juhtkond ja vastavate tööde juhendajad ei suutnud kõiki vajalikult kontrollida. Hiljem aga, saanud juba esimesed kogemused töökohtadel, töötasid õpilased innuga. Suuresti andis tunda metoodiliste juhendite nappus. Eesti NSV Haridusministeeriumil tuleks järgmiseks õppeaastaks välja töötada kas või lühikenegi metoodiline juhend õppepraktika kohta lisaks õppepraktika organiseerimise juhendile. See aitaks pedagoogide tööd tõhustada, mistõttu õppepraktikagi annaks paremaid tulemusi.

ÕPPEMATKAD 4. KLASSIS

A. KUTSAR,

Viljandi 2. seitsmeklassilise kooli õpetaja

Õpetades lapsi vaatlema, nägema ja mõistma ümbritsevat elu ja elunähtusi, õpetame neid ühtlasi mõistma ja ette kujutama kaugemat ning veel tundmatut.

Noor Anna Haava kirjutas algkoolis kirjandi „Meri“ nii hästi, et õpetaja kahtlustas teda mahakirjutamises. Ometi polnud ta merd näinudki. Siin aitasid tulevast kirjanikku nähtud pildid Peipsi järvest. Peipsi nägemisest saadud muljete tõttu oskas ta endale luua kujutluse merest.

Niisamuti on iga lapsega. Kui ta õpib tundma järve, jõge, mäge ja metsa, siis oskab ta paremini ette kujutada neidki järvi, meresid, jõgesid, mägesid ja metsi, mis asuvad tuhandete kilomeetrite taga.

Ilma vaadeldu ja nähtu abita ei teki uusi mõttepilte või need tekivad hoopis väärad. Mida võib mõttes kujutleda õpilane, lugedes luuletust hällivast rukkipoollust, mille kohal hõljub kerge õietolmu pilv, kui ta kunagi pole näinud õitsvat rukkivälja, pole tundnud selle omapärast peent lõhna ega näinud aeg-

laselt voogavat õietolmu rukkipoollu kohal? Tal ei teki tundepeilt, luuletus ei paku elamusi ning õppimine muutub vaid masinlikuks mälu harjutamiseks.

Nooremas eas saadud emotsioonid on väga tugevad ja nende mõju inimese arenemisele on suur. Sellest tulenebki range nõue, et vaatlused peavad jätma nooresse tugevad jäljed. Vaatlustel, õppekäikudel ja ekskursioonidel tuleks seega silmas pidada: 1) lapse tundeelu rikastamist, armastuse kasvatamist kodu ja sünnimaa kaudu kogu Nõukogude kodumaa vastu; 2) teadmiste andmist.

Õppekäigu plaani koostades peab õpetaja nägema ette, -kus ja kuidas ta eespool märgitud nõudeid täidab. Ka matkamaterjalide läbitöötamisel õpilastega tuleb tal leida viisid, kuidas õpilastes kasvatada huvi teadmiste vastu, armastust töö ning töötajate vastu.

Et ekskursioonid ja õppematkad annaksid paremaid tulemusi, peab nende korraldamisel täitma nelja nõuet:

1. Asju ja esemeid vaadeldagu võima-

likult loomulikus ümbruskonnas. Linnuse maketi vaatlemine on hea, kuid vana linnuse vaatlemine looduses on veel parem. On hea käsitleda rukist, näidates sellekohast pilti või herbaariumilehte, kuid veel parem on, kui lapsed saavad näha rukist põllul kasvamas.

2. Vaatlused peaksid toimuma võimalikult kõigi viie meelega, sest siis jääb vaadeldavast reaalsem ja konkreetsem kujutus, mis püsib kaua, vahel kogu eluaja.

3. Vaatluseks peab andma piisavalt aega, et lapsed saaksid vaadeldavasse süveneda ja selle mälusse jätta. Kui kevadise matka „Tere, kevad!“ puhul aina nimetada uusi lilli ja taimi, nii et lapsed ei saa neid õieti korralikult nähagi, siis võib pärast matka laste suust kuulda: „Küll oli palju lilli...“, ilma et nad oskaksid taimi nimetada. Järelkult pole lapsed suutnud kõike nähtut mälus säilitada.

Kui ega taime vaadeldakse lähemalt, uuritakse õie ehitust, nähakse lehte pealt- ja altpoolt, võrreldakse selle pakust ja kaju teiste lehtedega, siis on pilt hoopis teine.

Küllaldase vaatlemise kaudu õpib laps tundma taimi, samuti ka nägema ja uurima selliseid asju, mis esialgu silma ei paistnudki. Niisugune vaatlemine õpetab last süvenema, uurima ja võrdlema, õpetab nähtut ning kuuldot hindama, ühtlasi annab see tõuke iseseisvaks vaatlemiseks.

4. Vaatlemistel peab õpetaja seletuste andmisel olema tagasihoidlik. Tema ülesanne on ainult juhtida laste tähelepanu vajalikele asjadele ja nähtustele. Kui õpetaja annab palju seletusi, siis segab see laste mõtlemist ning nad tüdinevad.

4. klassis on koduloos ette nähtud 5 õppematka. Need võivad kesta 2–3 tundi, olenedes kaugusest ja teemast. Tihti võetakse ühel õppekäigul vaatluse alla mitu teemat, s. o. ühendatakse mitu õppematka, mis ongi parem, sest nii hoitakse kokku aega ja vaatlus on terviklikum.

Nagu teame, nõuab õppekäik väga põhjalikku ettevalmistust. Tihti kulub 2-tunnise õppekäigu ettevalmistamiseks mitu päeva (kavatsused, otsingud ja planeerimine). Toon mõned näited minu poolt korraldatud õppematkadest.

Teema: Õppekäik kooliaeda.

Eel töö (õpetaja oma).

Eesmärk: 1) vaadelda ning õppida tundma puuvilja- ja marjasaagi koristamise viise ja nõudeid. Õppida paljundustööd püsilillede, maasikate ja vaarikate juures; 2) süvendada esteetilisi tundeid sügisese looduse abil ja lugupidavat suhtumist töösse.

Kaasa võtta: nuga, käärid, labidas, ajalehepaberit.

Plaan:

1) õuel: ilmavaatlus, kooliõue jaotus; 2) ülevaade kooliaias (osakonnad, korrashoid); 3) maasikaistandus; 4) vaarikaistandus; 5) leeklillede juures; 6) juurviljaaias.

Eeltöö klassis:

1) õppematka teema ja eesmärkide teatamine; 2) ülesanded õpilastele: a) kaasa tuua kaal (Mati), b) kaasa tuua porgand (Udo), d) kaasa tuua peet (Jüri), e) kaasa tuua kapsapea (Arno), g) kaasa tuua maasikavõsund (Urve), h) kaasa tuua vaarikavõsund (Maie); 3) vaatlustest ja töödest peavad kõik aruande tegema, mida hinnatakse.

Kasvatustöö: väljumine klassist toimub tundide ajal, seepärast liigume käratult, ei sega töötajaid. Aias käime ainult kõnniteedel, ei astu peenardele ega võta kaasa ühtegi taime ilma õpetaja korraduseta.

Õpilaste ja õpetaja seletusi tuleb kuulata tähelepanelikult.

Õppekäik

Õues. Millisteks osadeks on jaotatud kooliõue ja -aed? (Eesõu, tagaõu, geograafiaväljak, kooliaed.)

Aias. 1. Millised osakonnad ja lilled aias on? (Käiakse läbi kooliaia, õpilased seletavad.) 2. Kes on aia korranud? Mitu päeva igaüks siin töötas? Kes on eesrindlased?

Maasikaistandus. 1. Maasikataime osad ja nende ülesanded (leht, juur, vili), vilja kasutamine. 2. Kuidas paljundatakse maasikaid? (Võsundid ja nende vaatlus.) Mitu noort taime on? Millised kõlbavad paljundamiseks? 3. Kuidas neid istutatakse? (Sügavus, juurte kinnisurumine, kastmine.) Istutamismeetodite põhjendus. Tegelik istutamine. 4. Kuidas hooldatakse maasikaid? 5. Kaasa võtta pikk väärt võsunditega.

Vaarikaistandus. 1. Taime iseloomustus (nagu maasikal). 2. Kuidas paljundatakse vaarikaid? (Leitakse võsundid, vaadeldakse, millised tuleb emataime juurde jätta, millised istutamiseks võtta.) 3. Kuidas istutada? (Samad seadused, mis maasikal; tagasilõikamine.) Istutamine. 4. Vaarikate hooldamine. 5. Kaasa võtta võsund.

Leeklillede juures. 1. Iseloomustus. 2. Paljundamisviis. 3. Paljundamistöö ja hooldamine.

Juurviljaaias. 1. Milliseid juurvilju tunnete? Milliseid kasvatatakse kodus? 2. Kuidas kasutame juurvilja? (Juurvilja pesemine toorelt söömisel.) 3. Millist osa taimedest kasutame (juuri-

kad, lehed, viljad). 4. Juurviljade kaasavõtmine.

Üues. 1. Lehtede kuju ja värvuse vaatlemine, võrdlemine; kõige omapärasemate ja huvitavamate kaasavõtmine. 2. Milline on tänane ilm? (Taevast, tuul, temperatuur, sügislõhn.) 3. Mida on vaja sügisel ües teha? (Üu koristada lehtedest, lehed panna komposiitkassette.)

Pärast õppekäiku klassis.

Frontaalne küsitlemine: 1. Kuidas täitsid õpilased liiklemisnõudeid koolimajast lahkudes ja aias? 2. Millised osakonnad olid meie kooliaias?

Individuaalne küsitlemine. Vastama tuleb väljakutsutud õpilane oma märkmikuga ja jutustab nii palju, kui oskab. Ta näitab oma märkusi ja saab koondhinde (tunnis vastamine + märkuste sisu + osavõtt õppekäigust). Kaasõpilased täiendavad vastust, nemadki esitavad märkmiku ja saavad koondhinde, kusjuures võetakse arvesse ka töö õppematkal. Jutustamise teemad võivad olla: 1. Jutustada maasikast, selle osadest ja nende ülesannetest, vilja kasutamisest. 2. Jutustada maasika paljundamisest ja hooldustöödest istanduses. 3. Jutustada vaarikast (seesama). 4. Jutustada sügislilledest (seesama). 5. Kirjeldada sügisest lehti meie aias.

Materjalide läbitöötamisel peab õpetaja silmas pidama, et teema käsitlemisel antaks õpilastele: 1) teadmisi (taime leht, vars, juur, vili, juurikas, võsundid, kompostmuld); 2) praktilisi oskusi (paljundamisvõtteid, juurvilja pesemine enne toorelt söömist (nugilised), aia koristamise tähtsus, komposti valmistamine, milliseid aed- ja puuviljakonserve valmistatakse meie konservivabrikus?); 3) esteetilist kasvatust (taime lehed on erineva kujuga ja värvusega, värvid on sobivas kooskõlas).

Kokkuvõte

1. Õpilased joonistavad koduloo vihkusse pildi maasikate ja vaarikate paljundamisest. 2. Joonistamise tunnis joonistatakse kaasatoodud puulehti ja juurvilju, koostatakse mustreid jne.

Teema: Õppekäik koduloomuuseumi

Klassis on läbi võetud neli esimest aja- loo teemat. Õppematk on peamiselt mõeldud õpitu kordamiseks.

Eelmises ajaloo tunnis teatatakse õppekäigust koduloomuuseumi ja antakse ülesanded, nimelt vaadelda ja teha märkmeid: 1) muistsed töö- ja sõjariistad; 2) muistsed linnused (visand); 3) talu ja mõis; 4) Viljandi orduloss.

Samuti teatatakse, et muuseumis tehtava töö eest saab iga õpilane hinde.

Vahetult enne muuseumi minekut kontrollitakse, kas kõigil on kaasas märkmik, pliitsid ning plaan eelseisvaks tööks.

Pärast seda tuletatakse meelde, kuidas on vaja käituda näitusel ja muuseumis.

Et muuseumis on esemed pealkirjastatud ja õpilased on varem muuseumis käinud, siis leiavad nad vajalikud esemed iseseisvalt ja seletusi tuleb anda vähe. Õpetaja käib vaikselt ringi ja jälgib ning hindab õpilaste tööd.

Kokkuvõtte tunnis. Üks õpilastest võtab oma märkmiku, joonistab tahvile vana linnuse umbkaudse põhiplaani ja valmistub jutustamiseks.

Teine õpilane jutustab muuseumis nähtud tööriistadest, nende kasutamistest ning näitab nendest tehtud visandeid. Kaasõpilased täiendavad. Hindamisel pannakse koondhinne. Hinnata saab siin 3—4 õpilast. Sama vastamisviis sobib ka sõjariistadest jutustamisel. Esimene õpilane jutustab tahvlijoonise abil linnusest ja selle asukohast ning põhjendab asukoha otstarbekust. Kaasõpilased jutustavad linnuse ehitamisest, selle kasutamise juhtudest, kaitsmise võtetest ja võimalustest. Meenutatakse, et meie esivanemad pidid ehitama linnuseid vaenlaste pärast. Kes olid meie esivanemate vaenlased? Mida nad meilt tahtsid? Kuidas nad põhjendasid oma tulekut?

Edasi jutustavad õpilased vanast talutarest ja mõisahoonest ning võrdlevad neid. Jutustatakse esivanemate kurnamisest mõisnikkude poolt ning tõmmatakse paralleeljooni endise ja praeguse aja vahel.

Kodune ülesanne: 1. Joonistada koduloo vihikusse muuseumis nähtud töö- ja sõjariistu. 2. Tuletada märkmiku abil meelde vana ordulossi plaan, valmistada jutustama. Seletuste eest panakse hinne.

*

Pikemad õppekäigudki, nii koduloolised, ajaloolised kui ka kirjanduslikud, peavad õpilastele andma maksimaalselt elamusi ja teadmisi. Selleks on tarvis alati meeles pidada õppematka nõudeid ja eesmärke. Kõigepealt on õpetajal enesel vaja matkaplaan hästi läbi töötada. Seejärel anda õpilastele matka või ekskursiooni plaan, selgitada selle eesmärgid ja ülesanded. Muidu kujuneb matk või ekskursioon sihituks.

Matkale või ekskursioonile peab tingimata järgnema materjali läbitöötamine, kokkuvõtte ja tehtud töö hindamine. Kui see jääb kordki tegemata või tehakse seda pealiskaudselt, siis ei ole järgmisel õppematkal enam kuigi palju märkmete tegijaid.



Kuidas tunnevad õpilased inimese anatoomiat ja füsioloogiat

A. REIMAN,

Ed. Vilde nimelise Tallinna Pedagoogilise Instituudi dotsent

Nõukogude kooli põhiliseks ülesandeks on luua side õpilastele antavate teoreetiliste teadmiste ning tegeliku elu vahel, õpetada noori koolis saadud teadmisi igapäevases elus kasutama. Selle kõrval peab kool neile andma ka küllaldase üldharidusliku ettevalmistuse ja looma alused elunähtustest õigeks arusaamiseks.

Uheks õppeaineks, mis peab õpilasi inimest ja tema talitlusi tundma õpetama ning tervishoiuküsimuste lahendamiseks küllaldaselt teadmisi andma, samuti õige materialistliku maailmavaate kujundamisele kaasa aitama, on 8. klassis käsitletav inimese anatoomia ja füsioloogia. Selle aine õpetamisel tuleb alati meeles pidada kuulsa füsioloogi I. Pavlovi ütlust: „Hügieen — see on tuleviku meditsiin“ ning kursust selles vaimus ka käsitleda. Anatoomia- ja füsioloogia-alased teadmised peavad õpilastel aitama õigesti organiseerida päevarežiimi, teadlikult korraldada töö ja puhkuse vaheldumist ning õigesti aru saada organismis toimuvatest eluprotsessidest.

Et saada ülevaadet, millised on õpilaste teadmised anatoomiast ja füsioloogiast ja kui võrd need tegelikkusele vastavad, korraldati 1960. a. kevadel kolmes Tallinna keskkoolis 12 küsimusest koosnev ankeet. Vastuseid saabus üldse 137, neist 9. klassi õpilastelt 120 ja 10. klassi õpilastelt 17. Andmed on küllaliki huvitavad selleks, et nendega tutvuskid teistegi koolide õpetajad. Aine õpetamisel kasutati R. Garibjani ja N. Markovi poolt koostatud ja eesti keelde tõlgitud standardset õpikut.

1. küsimus: „Millest koosnevad inimese koed ja elundid?“

Enamik õpilasi vastas küsimusele lihtsalt „rakkudest“. Vormiliselt on vastus õige, sisuliselt ja loogiliselt aga mitte. Õpikus antakse sellele küsimusele täiesti õige ja loogiline vastus: „Elundid koosnevad kudetest ja koed rakkudest.“ Õpilaste loogiliselt vigane vastus peaks meie tähelepanu väga tõsiselt köitma. 8. klassi õpilastel on loogiline mõtlemisvõime selleks küllaldaselt arenenud, et tähelepanu juhtimisel nende vigadele nad viimased parandaksid. Kuna sama viga esines valdaval osal õpilastest ja täiesti õigeid vastuseid oli ainult 18-1, siis viitab see ilmselt sellele, et õppeaine tundides on vastuste loogilisele kujundamisele pööratud vähe tähelepanu.

Oli selliseidki vastuseid, mis näitavad, et küsimusest pole õigesti aru saadud ja omandatud teadmistes orienteerutakse puudulikult. Nii vastasid mõned õpilased sellele küsimusele järgnevalt: „Koord koosnevad valkudest“, „Elundid ja koed koosnevad valkudest, süsivesikutest, rasvadest ja reast vähema tähtsusega ainetest“, „Elundid koosnevad lihastest“ jne. Neljale õpilasele osutus vastamine antud küsimusele üle jõu käivaks ja nad loobusid sellest.

2. küsimus: „Mis on refleks ja refleksikaar?“

Refleksi mõistega pidid õpilased 7. klassi zooloogia ja 8. klassi anatoomia ning füsioloogia kursuses kokku puutama. Seetõttu võis eeldada õpilaste häid teadmisi. Vastustest aga selgus, et küsimus oli enamikule õpilastest väga raske. 15 õpilast

jätsid küsimusele vastamata, 29 õpilast ei vastanud küsimusele refleksikaare osas. See näitab, et 44-l õpilasel (32%) 137-st on refleksikaare mõiste ununenud või see puudus neil üldse. Vastuste seas oli rohkesti loogiliselt vigaseid vastuseid. Esines ka niisuguseid, mis täielikule teadmiste segasusele viitasid. Alljärgnevalt mõned vigased vastused: „Refleks on inimese vastupanuvõime väliskeskkonnast tulnud ärritusele“, „Refleks on ärritus“, „Refleksikaar on peaju“, „Refleksikaar on elund, mida mööda kandub edasi erutus“ jne.

Osa õpilasi mõistab refleksi kui erutust, mis ainult retseptorist kesknärvisüsteemi kulgeb. Refleksi teist osa, organismi vastust ärritusele, nad ei tunne. Vastustest selgub ka, et kõik õpilased peavad ärritaja asupaigaks ainult organismi ümbritsevat väliskeskkonda. Et erutus võib tekkida ka organismi sees, see on neile, vähemalt vastuste järgi, teadmata.

Refleksi ja refleksikaare kohta andis õiged, kuigi lühikesed vastused 12 õpilast

3. küsimus: „Missugune luumurd on lahtine ja missugune kinnine? Kuidas anda esmaabi ühe või teise puhul?“

Vastamine sellele küsimusele käis üle jõu 21-l õpilasel. Luumurru mõiste ja erinevuse lahtise ja kinnise murru vahel määras osa õpilastest õigesti, kuid esmaabi, s. t. teadmiste praktilist ellurakendamist puudutasid vaid mõned vastajaist. Enamik vastajaid soovitas kannatanul kohe arsti poole pöörduda. Mõned vastused näitavad, et õpilane pole küsimust selle käsitlemise ajal kuigi põhjalikult tundma õppinud. Nähtavasti ei pööratud ka tundides luumurdude küsimusele küllaldast tähelepanu. Alljärgnevalt mõned iseloomustavad vigased vastused: „Kinnine luumurd — luu on mõranenud ning pragunenud“, „Lahtist luumurdu on võimalik kompida väljastpoolt, s. t. luutsad on vaheliti. Kinnist luumurdu pole võimalik kindlaks teha ilma röntgenita“, „Lahtise luumurru puhul luu on murdunud, kinnise puhul on luu lohust välja tulnud“, „Lahtine luumurd on lahtine, kui luu on murrukohast täitsa lahtine, ilma mingi pidemeta“, „Lahtine luumurd on, kui luu on murdunud põiki, kinnine — kui luu on mõranenud“, „Lahtine luumurd on niisugune, kus luu otsad on murdunud pooleks ja murdunud luu otsad ei ole kohakuti. Kinnise luumurru puhul on luu otsad kohakuti“.

Nagu äsja kirjeldatud nähtub, esineb koos puudulike teadmistega luumurdudest lünki ka anatoomia tundmises ning vastuste loogikas.

Nikastuse ja luumurru erinevuse mittetundmisest räägib järgmine vastus esmaabi kohta: „Esmaabiks lahtisele luumurrule panna liigesele külmi komresse.“

Sellele küsimusele antud vastustest võib kõigepealt teha järelduse, et tundides tegeldi küsimuse praktilise küljega vägagi puudulikult ja nähtavasti kiirustades. Seda võib märgata kõikide kolmest koolist saadud vastuste analüüsimisel. Samuti näitasid vastused, et koolide Punase Risti organisatsioonid ei pööra esmaabi küsimustele vajalikku tähelepanu.

4. küsimus: „Mis on punaste ja valgete vereliblede ülesanne inimesel?“

Küsimusele, mille käsitlemine õpikus ei ole just kõige paremini õnnestunud ja mille selgitamisele õpetajad oleksid pidanud sellepärast erilist tähelepanu pöörama, andsid õpilased rohkem ebaõiged vastused. 137-st õpilasest jättis selle küsimuse vastamata 43, s. t. 31%. Lisaks sellele puudus 13-l õpilasel vastus punaste ja 4-l õpilasel valgete vereliblede tähtsuse kohta. Vastustest loeme: „Punased verelibled on inimesele kasulikud, valged kahjulikud. Valged hävitavad punaseid ja nende täielikul hävimisel inimene sureb. Valged verelibled hävitavad pisikuid, punased eritavad baktereid“, „Valged verelibled õgivad punaseid vereliblesid“, „Punased verelibled hävitavad valgeid vereliblesid“, „Punaste ja valgete vereliblede vahel toimub võitlus“, „Valged verelibled õgivad punaseid, tulemuseks ainevahetus“ jne. Kuna niisugune vereliblede ülesande käsitlemine viitab ilmselt õpilaste puudulikele teadmistele ja sellele, et koolides ei ole rahva seas valitsevat väärvaadet punaste vereliblede õgimisest valgete poolt kummutatud, siis on aineõpetajate ülesandeks kõigis koolides teema „Veri“ käsitlemisel kõigepealt see küsimus endale selgeks teha ja siis esitada see õpilastele nii, et nad küsimusest õigesti aru saaksid.

Teistest vääratustest olid silmatorkavamad järgmised: „Punaste ja valgete vereliblede ülesandeks on ümber töötada ja edasi kanda orgaanilisi aineid“, „Punased verelibled hävitavad organismile kahjulikke aineid ja baktereid“, „Valged verelibled hävitavad veres leiduvaid antikehi“.

5. küsimus: „Milline tähtsus on kehakultuuril ja spordil luustikule ja lihastikule?”

Antud küsimusele vastasid peaaegu kõik õpilased õigesti, pöörates erilist tähelepanu just lihastikule. Mõned jätsid kehakultuuri mõju luustikule hoopis tähelepanemata. Kõigist vastajatest laiendas ainult üks õpilane kehakultuuri arendavat mõju ka vaimsele talitlusele.

Omapärased olid ühest koolist saadud vastused: „Luustiku suhtes on kehakultuuril väiksem tähtsus kui lihastiku suhtes”, „Annab luustikule normaalse asendi”.

Sellegi küsimuse vastuste analüüs näitab, et kehalise kasvatuse tundides selgitatakse puudulikult kehakultuuri ja spordi mõju kogu organismile. Peardõhk pööratakse ainult lihastiku arendamisele. Lastele tuleb aga seletada, et kehakultuur arendab organismi kui tervikut, selle üksikuid osi ja ka vaimset talitlust.

6. küsimus: „Millised haigused on nakkushaigused, kuidas need levivad ja kuidas saab nende vastu võidelda ning nende levikut tõkestada?”

Nakkushaiguste mõiste oli vastajatel üldiselt selge. Haiguste vastu võitlemise viisidest märgiti peamiselt isikliku hügieeni nõuete täitmist. Immuniseerimise küsimus oli osal meelest läinud või puudusid neil sellekohased teadmised üldse (kuigi koolides seda praktiliselt tehakse). Nii puudus vastuses märke immuniseerimisest üldse 87-l õpilasel 137-st, s. t. 63%. Et silmatorkavat erinevust üksikute koolide vastustes ei ole, siis tuleb järeldada, et selle vajaliku küsimuse põhjalikumale valgustamisele osutatakse meie koolides üldse vähe tähelepanu. Puudulikult on vastustes käsitletud ka desinfitseerimist, haigete isoleerimist ja kärbeste mõju haiguste levitamisel. Anti isegi niisuguseid vastuseid, nagu: „Nakkushaigused levivad toksiinide näol”, „Teiste inimeste nakatumist tuleb kontrollida kaitsepookimiste teel” jne.

7. küsimus: „Mille poolest erineb arteriaalne veri venoossest verest ja kus muutub arteriaalne veri venoosseks ning venoosne veri arteriaalseks?”

Vastamisega oli raskusi 37-l õpilasel, (s. o. 27%), kes sellele küsimusele vastust ei andnud. Ülejäänud 100-st õpilasest oli vastus täielik ja õige ainult väikesel osal. Enamikul neist oli küll arteriaalse vere omadus (hapnikurikas) õigesti märgitud, kuid venoosse vere omaduseks märgiti tavaliselt, et see on hapnikuvaene. Süsihappegaasi olemasolu venoosses veres unustas enamik õpilastest täiesti ära. Samuti oli vastajatel suuri raskusi nende kohtade märkimisel, kus arteriaalne veri venoosseks ja venoosne arteriaalseks muutub. Neid puudusi esines kõigi kolme kooli õpilastel, mis näitab, et ka seda küsimust ei ole tundides küllaldaselt valgustatud.

Mõningaid omapäraseid vastuseid: „Veri muutub venoosseks rakkudes”, „Arteriaalne veri muutub venoosseks organismis”, „Arteriaalne veri on süsihapperikkam kui venoosne veri ja südame kambrites muutub arteriaalne veri venoosseks”, „Südame parempoolses kijas muutub venoosne veri arteriaalseks”, „Arteriaalne veri voolab mööda arterit tagasi südamesse ja on rikastatud süsihappegaasiga, venoosne tuleb südamest ja on rikastatud hapnikuga. Arteriaalne veri muutub venoosseks südames, venoosne aga arteriaalseks siis, kui hapnik on ära kulutatud”, „Kus muutub arteriaalne veri venoosseks ja venoosne arteriaalseks, sellele vastata ei tea — arvatavasti aordis”, „Arteriaalses veres on hapnik, see veri läheb südame poole, venoosses veres on süsihappegaas, see veri tuleb südamest”, „Üks nendest on hapnikurikas”, „Arteriaalne veri on tumepunane, venoosne aga heledam” jne. jne.

Vastused sellele küsimusele on küllaltki iseloomustavad. Teataval määral on siin ehk süüdi ka õpik, kus 1958. a. tõlkes lk. 53 öeldakse: „... veri, milles hemoglobiin on hapnikust vabanenud, omandab tumepunase värvuse ja kannab venoosse vere nimetust.” Nimelt puudub siin süsihappegaasi küsimus. Õpetaja oleks pidanud seda tähele panema ja küsimust seletustega täiendama. Gaasivahetus kopsudes ja keha kappilaarides on aga õpikus küllaldase selgusega edasi antud. Vaadet, et arteriaalne veri muutub venoosseks südames ja venoosne arteriaalseks samas, võib mõnikord kohata elanikkonna seas, kus valitseb ka arvamus, et keha ühel poolel on arteriaalne, teisel venoosne veri. Nähtavasti on niisuguse vaate aluseks õpikutes ja tabelites kasutatavate värviliste piltide ebaõige tõlgendamine. Koolis ei tohiks aga seda esineda.

8. küsimus: „Mis tähtsus on inimese nahal?”

Üldiselt andsid peaaegu kõik õpilased küsimusele õige, kuigi mitte ammendava vastuse. Nahast kui kaitseelundist räägib 111 õpilast, 32 õpilast rõhutab naha kui hingamiselundi tähtsust, 24 õpilast nimetab nahka erituselundiks, 13 õpilast ainevahetuse elundiks, 12 meeleeelundiks ja 11 õpilast soojust reguleerivaks elundiks. Vastuseid, mis näitaksid korraga naha kõiki ülesandeid (kaitse, meeleeelund, erituselund, hingamiselund, soojust reguleeriv elund) ei olnud.

9. küsimus: „Kuidas vältida lühinägevuse tekkimist koolieas?”

Sellele andis enamik õpilasi õiged, kuigi mitte ammendavad vastused. Nii märgiti, et ei tohi lugeda liikuvast sõidukis, lamades, süües, puuduliku valgusega, raamatut liialt lähedal hoides, lugedes võõraid prille kasutada jne. Kui kaugel peab raamat lugemisel või vihik kirjutamisel asetsema, selles osas olid vastused erinevad, kõigudes 20—40 cm-ni (normaalne 30—40 cm). Mõnel õpilasel esineb väljendus „parajas kauguses”, „teatud kauguses”.

10. küsimus: „Loetle inimese meeleeelundeid ja märgi, missuguseid aistinguid nad vastu võtavad.”

Ammendavaid vastuseid andis ainult 49 õpilast (36%), ülejäänud jätsid ühe või teise meeleeelundi mainimata. Lisaks meeleeelunditena käsitatavatele elunditele on meeleeelundite hulka loetud ka hingamiselundid, mälumiselundid (?), liigutuselund ja mõtlemiselund. Peale selle leidub veel väljendusi, nagu: „Peaaju on tunde- ja tasakaaluelund”, „Mälu on meeleeelund” jms.

Nagu selgub, ei ole suur osa õpilastest ka meeleeelundite tundmises täiesti kindlad.

11. küsimus: „Miks inimene hingab?”

Vastus valmistas raskusi 10-le õpilasele, kes jätsid küsimuse täiesti vastamata. Enamikul oli vastuse mõte õige, kuid puudus täpsus ja vastuste ülesehitus jättis loogiliselt väga palju soovida. Sellest nähtub, et küsimustes üldiselt küll orienteerutakse, kuid teadmistes esineb lünki ja tundides vastamisel ei asetata loogikale küllaldast rõhku. Mõned omapärased vastused: „Hingamine on ainevahetus” (sisuliselt on vastus osaliselt õige, kuid ebatäpne ega anna ülevaadet õpilase teadmistest), „Hapnikku on vaja vere küllastamiseks” (jälle sisuliselt oleks nagu õige, kuid ei anna vastust küsimusele), „Et vahetada verekoostist”, „Kui ta ei hingata, siis ei saaks elada”, „Hingab sellepärast, et saada verekoostist” ja muud vajalikku õhku hingamiseks”.

12. küsimus: „Mis ülesanne on toidu seedimisel seedeelundis?”

Vastus puudub 29 õpilase ankeedis. Ülejäänute vastused viitavad ilmselt teadmiste lünklikkusele ja puudulikule oskusele omandatud teadmisi edasi anda. Esitan mõned neist: „Seedimata toidust ei ole organismil mingit kasu ja seepärast seeditakse ta seedeelundite poolt”, „Toiteelundites (?) toit seeditakse, eralduvad mahlad jne., mis lähevad verre”, „Seedeelundis eraldub organismile kõlblik ja kõlbmatu”, „Seedeelundis toimub mitmesuguste mõjude tõttu seedimine. Uhtlasi toimub ka ainevahetus”, „Seedeelundid peenestavad toidu ja saavad tarvilikud vitamiinid verre”, „Seedeelundid muudavad toidu valkudeks, süsivesikuteks, tärkliseks ja muudeks aineteks”, „Toidu seedimisel antakse edasi toidu keemiline energia, mis muutub soojusenergiaks, mehaaniliseks energiaks”.

Vastustest selgub, et paljudel õpilastel puudub võime seedimise ja seedeelundite kohta omandatud teadmisi süstematiseerida ja arusaadavalt edasi anda. Samuti viitavad vastused sellele, et osa õpilasi on aine läbivõtmisel töötanud väga pealiskaudselt.

*

Millisele järeldusele võib vastuste analüüsimisel tulla? Eelkõige paistab silma õpilaste puudulik oskus end lühidalt, õigesti ja täpselt väljendada. Arvestades seda, et vastajad olid 16—17-aastased noorukid, kellel see võime peaks olema küllaldaselt arenenud, tuleb järeldada, et koolides saadavad anatoomia- ja füsioloogia-

alased teadmised, eriti aga oskus neid teadmisi rakendada, on õpilastel väga puudulikud. Et asi nii on, sellest räägivad ka tähelepanekud Ed. Vilde nim. Tallinna Pedagoogilise Instituudi praktikast. Esimese kursuse üliõpilastel on sageli vägagi suuri raskusi lihtsamate anatoomia ja füsioloogia küsimuste lahendamise ja selle mõistetest arusaamisega. Kõik see viib paratamatult järeldusele, et anatoomia ja füsioloogia õpetamisele ning tervishoiualaste küsimuste selgitamisele pööratakse koolides vähe tähelepanu ja aine õpetamine kannatab liigse teoreetilisuse all. Õpetajad ei püüa ainet elulähedaseks teha, mille tõttu õpilased selle vastu huvi kaotavad. Teadmiste kinnistamine õppeaasta jooksul on kahtlemata olnud puudulik ja tähtsamate küsimuste kordamist pole seostatud praktikaga. Mõned vastused (näiteks vastused küsimustele vere ja gaasivahetuse osas) viitavad sellele, et vahel ei selgitata küsimusi tundides küllaldaselt.

Vastustes esines ka mõningaid tüüpilisi grammatilisi vigu, mis näitab, et nendelegi tundides küllaldaselt tähelepanu ei pöörata. Niisugusteks vigadeks on näit.: *pea aju* (pro peaaaju), *sülje näärmed* (pro süljenäärmed), *seedib* (pro seedub), *luumurre* (pro luumurd), *härriitus* (pro ärritus), *haisting* (pro aisting) jne.

Vastuste analüüs näitas, et inimese anatoomia ja füsioloogia õpetamine vajab meil väga tõsist ja ulatuslikku arutlemist ning märksa suuremat praktilist kallakut koos vajalike tervishoiualaste teadmiste andmisega. Sealjuures ei tohi unustada ka üldhariduslikke teadmisi, mis praegu, aluseks võttes õpilaste vastuseid, ei ole kaugeltki küllaldaselt. Et inimese anatoomia ja füsioloogia on õpilaste materialistliku maailmavaate kujundamisel üheks nurgakiviks, nõuab töö parandamist selleski osas.

Olukorra põhjalikumaks analüüsimiseks ja selle aine õpetamise radikaalseks parandamiseks tuleks ühe õpetajate kokkutuleku päevakorda võtta kõigi bioloogiliste ainete õpetamine ühtse tervikliku küsimusena. Praegu, uue õppeaasta algul, peaks iga bioloogilise aine õpetaja endale selge pildi looma, mida ta peab õpilastele õpetama ja kuidas ta seda kõige paremini teha saab.

Lühidalt

● Kiievi Õpetajate Majas toimus huvitav õhtu võõrkeelte õpetajatele, kes õpivad Kiievi pedagoogilise instituudi kaugõppe osakonnas. Õpetajad esinesid rahvaste laulude, luuletuste ja muusikapaladega.

● Lõpetati ülesvõtete tegemine dokumentaalsele kroonikafilmile, mis on pühendatud õpetaja Anna Žovaniku kanglasteole. Suure Isamaasõja aastail päästis õpetaja Žovanik 37 vanemateta jäänud lapse elu.

● Ukraina NSV Tšerkasski pedagoogilises instituudis toimus kaugõppijate teaduslik konverents, millest võttis osa 800 inimest. Ettekande „Aasta koolide tööd uut moodi“ tegi oblasti haridusosakonna töötaja sm. Balanovski. Kaugõppijate ettekanded käsitlesid pagandatöö vorme ja meetodeid elanikkonna hulgas, õpilaste aktiveerimist tundides, õpilaste initsiatiivi ja isetegevuse arendamist töö kaudu jne.

● Puhjas korraldati Tartu 2. keskkooli füüsika- ja astronoomiaringi teine teaduslik välilaager, mis kestis 16 päeva ja millest võttis osa 12 õpilast. Laagri tegevusprogramm oli väga sisukas. Õpilased tegelesid pilvefüüsika, mikrometeoroloogia, üldise meteoroloogia, astronoomia ja geodeesia probleemidega. Tehti hulgaliselt teadusliku väärtusega vaatlusi, mille tulemused protokolliti. Need antakse pärast läbitõotamist üle vastavatele teaduslikele asutustele. Vaba aeg laagris sisustati huvitavate matkade, ekskursioonide, spordiürituste ja isetegevusega. Möödunud aastal toimus Tartu 2. keskkooli õpilaste taoline laager Pukas.



VALGUS TJAN-ŠANI KOHAL

D. OROZALIJEV

„Kirgiisi rahvas, nagu teisedki Kesk-Aasia rahvad, on läbi käinud raske ajaloolise tee. Minevikus oli ta mahajäänud, kirjaoskamatu ja lõhestatud. Mõisnikud ja kapitalistid riisusid halastamatult töötavat rahvast. Nii oli see vanal ajal.“ Need N. S. Hruštšovi sõnad iseloomustavad kõige ilmekamalt mineviku Kirgiisiat.

Tsarismile oli kasulik ääremaade rahvaid vaimeses pimeduses hoida. Tsaari saturaapide „hariduspoliitika“ tegi kõik selleks, et vältida vähimagi valguskiire jõudmist rahvani: oli keelatud kirgiisikeelsete ajalehtede, ajakirjade ja raamatute trükkimine, kirgiisidel ei lubatud isegi oma emakeeles õppida. Nendes vähestes koolides ehk mekteebides, mida võis revolutsioonieelses Kirgiisias leida, toimus õppetöö araabia ja pärsia keeles. Neid keeli ei osanud ükski õpilane, isegi õpetajad ei saanud tihthelele õpetatava sisest aru. Kogu „õppetöö“ seisnes ko-raani mõtetes pähetuupimises.

Mekteebides valitses kepidistsipliin. Kõrge õppemaksu kõrval olid õpilased kohustatud ka mulla majapidamises töötama. Niisugune „töökasvatus“ võimaldas lapsi julmalt eksploateerida. Kõikidel ei olnud aga võimalik isegi nendes koolides õppida; kõrge õppemaks oli jõukohane üksnes jõukamatele. Seetõttu lõpetaski iga saja tuhande kirgiisi kohta mekteebi ainult 360 inimest. Koolialiste üldarvust sattus mekteebi seinte vahele umbes neli protsenti. Seda teades pole põhjust imestada, et kirjaoskajate arv moodustas 0,6 protsenti elanike üldarvust, kusjuures kirjaoskajaid naisi leidis üksikuid.

35 aasta (1879—1914) kestel valmistati Kesk-Aasia jaoks õpetajaid ette Turkestani õpetajate seminaris, kus aga ei õp-pinud ühtki kirgiisi.

Suur Sotsialistlik Oktoobrirevolutsioon vabastas Venemaa rahvad alatiseks vaimumipedusest ja õigusetusest. Majanduse ja kultuuri vaba arengu avarale teele läksid ka kirgiisid. Eilsed vaesed ja kirjaoskamatud nomaadid, kes elasid

poolpatriarhaalselt, hakkasid oma, tööliste ja talupoegade vabariiki juhtima. Algas tõeline kultuurirevolutsioon, mis lühikese ajaga viis kirgiiside kultuuri võimsale õitsengule.

Nõukogude Kirgiisias on praegu 1745 kooli, kus õpib 344 tuhat õpilast. Vabariigi 21 tuhandest õpetajast on umbes 10 tuhat kirgiisid. See tähendab, et nõukogude võimu aastail on Kirgiisia koolide arv kasvanud 17-kordseks, õpilaste arv 45-kordseks ja õpetajate arv 100-kordseks.

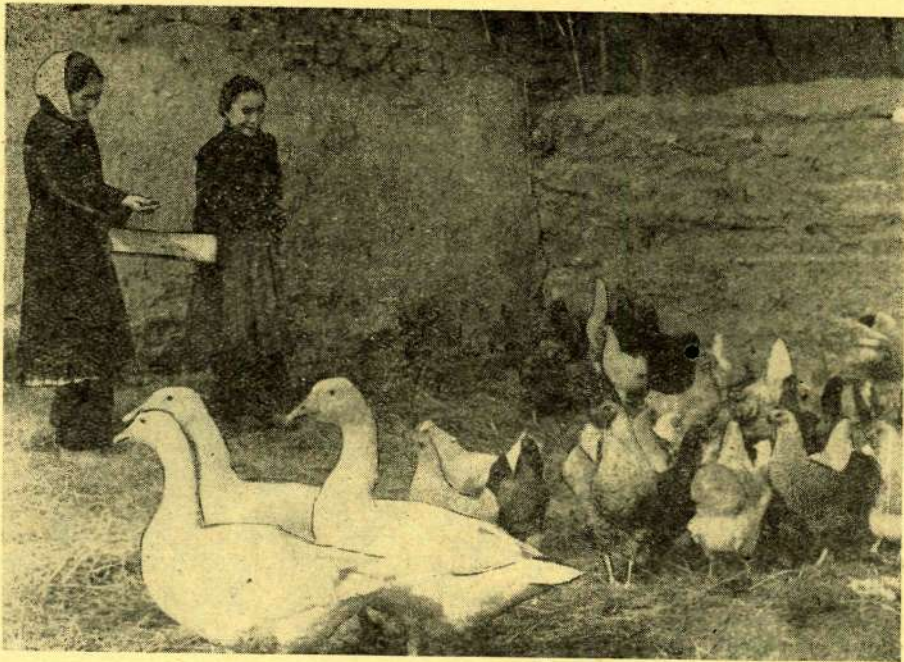
Revolutsioonieelses Kirgiisias ei olnud ühtki kõrgemat kooli, puudusid ka teaduslikud asutused. Praegu on vabariigis oma teaduste akadeemia, ülikool, kaheksa instituuti, kuus teaduslikku uurimisinstituuti, kolmkümmend tehnikumi. Kõrgemates ja keskeriõppeasutustes õpib üle 30 tuhande inimese. Teaduslikes asutustes ja kõrgemates koolides töötab 1947 teaduslikku töötajat, kellest 574 omavad doktori- või kandidaadikraadi.

Iga aastaga kasvavad rahvuslikud kaadrid, vabariigi rahvamajandus on viimase viie aasta jooksul saanud umbes 10 tuhat kõrgema haridusega ja üle 17 tuhande keskharidusega spetsialisti.

Märkimisväärset edu on saavutatud ka üldhariduslike koolide töös. Mõõdunud aastal võttis Kirgiisi NSV Ülemnõukogu vastu seaduse „Kooli ja elu sidemete tugevdamisest ning haridussüsteemi edasiarendamisest Kirgiisi NSV-s“. Kõikjal on asutud seda seadust täitma.

Koolireformi elluviimisel Kirgiisias on mitmeid erijooni, mida tuleb igal sammul arvestada.

Kõigepealt pööratakse hariduselu reorganiseerimisel suurt tähelepanu tütarlaste haridusele. Selleks et haarata koolidesse rohkem tütarlapsi, on nendele loodud teatavad eesõigused internaatkoolidesse ja kooliinternaatidesse, samuti kõrgematesse õppeasutustesse, kutsekoolidesse jne. vastuvõtmisel, samuti on koostatud tütarlaste jaoks erinevad tootmisõpetuse programmid. Vabariigi kooliseaduses on öeldud, et kodanikud,



Džan-Alõškaja keskkooli 7. klassi õpilased Tokuš Duišialijeva ja Kulina Bektemirova linde söötmas.

kes teevad takistusi kaheksaklassilise koolikohustuse kehtestamisel ning eriti tütarlaste õppima suunamisel, võetakse kohtulikule vastutusele.

Teiseks erijooneks haridussüsteemi reorganiseerimisel Kirgiisias on see, et noorte tööalasel ettevalmistamisel arvestatakse vabariigi rahvamajanduse üksikute harude elulisi vajadusi. Seejärel hakkavadki õpilased omandama teadmisi ja oskusi loomakasvatusest, põlluharimisest, aiandusest ja puuvillakasvatusest, kusjuures peetakse silmas mehhaniseerimise võimalusi nendes tootmisharudes.

Kolmandaks erijooneks on see, et kooliseaduse põhjal saavad kõik internaatides elunevad loomakasvatajate lapsed tasuta söögi ning ka nende kooli- ja kojusõit toimub riigi kulul.

Haridussüsteemi reorganiseerimine algas õigeaegselt ja organiseeritult. Juba 1959/60. õppeaastal loodi esimesed kaheksaklassilised koolid. Ka keskkoolides algas uutele programmidele üleminek, mis viiakse lõpule 1965/66. õppeaastaks. 1965. aastal on Kirgiisias 1092 kooli, kus õpib 290 tuhat õpilast, seega peaaegu kolm korda rohkem kui praegu seitsmeklassilistes koolides. Samuti suureneb töölis- ja maanoorte vahetustega

koolide arv: 1965. a. on neid koole 225 ja seal õpib 42 tuhat inimest, seega kolm korda rohkem kui praegu.

Uutes koolides korraldatakse ümber kogu kasvatustöö. Õpilastes kasvatatakse armastust teadmiste, töö ja tööinimeste vastu, piiratud ustavust oma kodumaale.

Seaduses „Kooli ja elu sidemete tugevdamisest ning haridussüsteemi edasiarendamisest Kirgiisi NSV-s“ öeldakse, et „nõukogude kooli tähtsaimaks ülesandeks on noorte ettevalmistamine eluks ja ühiskondlikult kasulikuks tööks“. Seda nõuet täites on vabariigi 110 kooli organiseerinud tootmisõpetuse tööstusettevõtetes, remondijaamades ja sovhoosides, millega tegeleb 7650 8.—10. klassi õpilast. Siinkohal tuleb märkida, et 40 koolis oli tootmisõpetus juba enne kooliseaduse vastuvõtmist. Seda tehti Ukraina NSV koolide kogemusi silmas pidades.

Kirgiisi NSV koolides toimub õppetöö praegu eriprogrammide järgi, mis on ette nähtud kasutamiseks kahe ja poole aasta jooksul. Samuti on koostatud spetsiaalne õppeplan, milles viis päeva nädalas on määratud õppetööle, üks päev aga tootmisõpetusele. Koolides õpitavaid erialasid on 40, sealhulgas triali, lukksepa, freesija, tislari, krõhvija, loomakasva-

taja, maaviljeleja, aedniku, õmbleja, kuduja, koka jt. erialad.

Praegu võib juba kõnelda esimestest hinnatavatest kogemustest tootmisõpetuses. Need vabariigi koolid, kus tootmisõpetusega alustati juba 1956. aastal, andsid 1959. a. esimese lennu. Koos küpsustunnistusega sai 1200 keskkoolilõpetajat ka kindla eriala. Nende hulgas oli treialeid 225, lukkseppi 128, traktorige 107, õmblejaid 138, kudujaid 99 jne. Enamik lõpetajaid omandas 3. ja 4., mõned isegi 5. kategooria.

Vabariigis korraldatakse suure eduga põllumajanduse, loomakasvatuse ja aian-duse üldisi teoreetilisi kursusi ning orga-niseeritakse nende põhjal õpilaste toot-vat tööd.

Stalini rajooni 2. keskkoolis juhib tai-mekasvatuse kursuste tööd bioloogia ja keemia õpetaja N. Bogoslavskaja. Teo-reetilise materjali õpetamisel ja prakti-kumide läbiviimisel kasutab nimetatud pedagoog edukalt eesrindlike kolhoo-side kogemusi. Tema abimeesteks on näitlikud õppevahendid, kino ja raama-tud. Kõigi programmikohaste praktikumide korraldamiseks kasutab õpetaja kooli materiaalsel baasi ning selle kõrval ka rajooni seemnekontrolli laboratoo-riumi ja kolhoosi „Krasnõi Oktjabr“ tootmisbaasi. Õpetaja Bogoslavskaja seob edukalt praktilist materjali nende teadmistega, mida annavad bioloogia ja keemia tunnid.

Ja tehtud töö tulemuseks on see, et õpilased — kas kolhoosipõllul või töö-kojas töötades — võtavad aktiivselt osa materiaalsete väärtuste loomisest. Nii valmistasid 9. ja 10. klassi treialid kahe aasta jooksul 30 universaalset puutõõ-pinki, tiserid aga 46 hõõvelpink. Samal ajal kogusid põllumajanduse eriala õppi-jad 45 tuhat tsentnerit suhkrupeeti. Kokku andsid Stalini rajooni 2. kes-kkooli õpilased toodangut rohkem kui miljoni rubla väärtuses.

Hästi on korraldatud õppetöö ja loa-makasvatuse praktikumid Alamedini rajooni Strelnikova-nimelises keskkoolis. Selle kooli õpilased omandavad õpetaja M. Trubnikova juhtimisel häid teadmisi ja kogemusi loomade toitumisrežiimist, selektsioonist, tõuaretusest jne., kusjuu-res õpetaja seob õpetatavat teadmistega zooloogiast.

Küpsuseksamid tootmisõpetusega koo-lides näitasid, et enamik õpilasi oli hästi omandanud teoreetilise materjali ning oskab iseseisvalt töötada õpitud erialal.

Näiteks lõpetas üks tütarlaps Oša lin-nas K. Marxi nimelise keskkooli ja omandas kuduja eriala. Eksamil ilmn-es, et ta tunneb suurepäraselt tekstiilitöös-

tuses kasutatavaid masinaid, tooraine liike, töö organiseerimist, tootmise teh-noloogiat jne. Ta demonstreeris oma suuri kogemusi telgede käsitsemisel.

Edukalt sooritasid küpsuseksamid Ala-medini Strelnikova-nimelise keskkooli loomakasvatatajad, Stalini rajooni 2. kes-kkooli maaviljelejad, Kanti 1. keskkooli, Frunze 7., 12. ja 31. keskkooli noored aednikud jt. Enamikul juhtudel asusid tootmisõpetusega keskkoolide lõpetajad tööle omandatud erialal. Nii näiteks töö-tavad peaaegu kõik Tokmaki 3. kes-kkooli lõpetajad autoremonditehases, Krasnooktjabrski 2. keskkooli 63-st lõpetajast töötab 40 edukalt Novo-Troitski autobaasis jm.

Ettevõtete direktorid ja spetsialistid kinnitavad, et keskkoolilõpetanutel on hea teoreetiline ettevalmistus, mistõttu nad omandavad kiiresti tootmisprotsessi saladused. Sokoluki rajooni 2. keskkooli lõpetanu lukksepp Džukejev ületab pide-valt normi ning on distsiplineerituse ees-kujuks. Džalal-Abadi 4. keskkooli lõpe-tanu A. Romantšenko, kes töötab treia-lina, täidab iga päev vahetusülesande 110—115-protsendilisel. Tema kooli-kaaslane autolukksepp R. Issejev aga remondib juba iseseisvalt autosid.

On selge, et nendes saavutustes on tähtis osa ka tehaste juhtkonnal ja spet-sialistidel, kes mõistavad oma kohustusi riiklikult tähtsa ülesande täitmisel. Ees-kujuks võib seada ÜLGNU-nimelise Oša siidikombinaadi direktorit sm. Sattarovit, kes juhtis 98 õpilase tootmispraktikat, eraldas selleks tööks parimad insenerid ja tehnikud ning võttis aktiivselt osa tootmisõpetuse programmide väljatöõta-misest.

Reas vabariigi koolides toimub toot-misõpetus vahetult kooli õppetöökoda-des. Selle töö edukuses on väga suuri teeneid šeffidel. Nende abiga ehitati näi-teks Kalininski 6. keskkoolis töökoda, mille põrandapind on 220 ruutmeetrit ning kus on tiseri- ja mehaanikatsehh. Šefid muretsesid vajalikud tööpingid ja -riistad. Frunze 10. keskkooli töökoja ehitasid õpilased ja lapsevanemad omal jõul.

Elu on näidanud, et tootmisõpetusega koolid annavad lastele mitmekülgse kas-vatuse, valmistavad neid ette suureks tööks kommunismi ehitamisel. Selle-pärast suurenebki iga aastaga tootmis-õpetusega koolide arv. Käesoleval õppe-aastal läks veel 60 kooli üle uutele pro-grammidele, nii et tootmisõpetusega koo-le on vabariigis praegu 170. 1963. aastaks kasvab nende koolide arv 328-ni. 328-st koolist 96 organiseerivad tootmis-õpetust tööstusettevõtete baasil, 232 kooli õpilased aga hakkavad tööle kol-

hoosides, sovhoosides ja tehnikajaamades.

Kirgiisi NSV Ministrite Nõukogu hiljutise määrusega kinnitati ettevõtete ja tehaste nimekiri, mis jäävad tootmisõpetusega koolide baasiks. Selles nimekirjas on 120 masina-, nafta-, mäe-, toiduainete, tekstiili- ja ehitusmaterjalide tööstuse ettevõtet, kus hakkab tööle 13—15 tuhat õpilast. Igal aastal annavad need koolid ja ettevõtted rahvamajandusele 4—5 tuhat kvalifitseeritud töötajat 30 erialal. Maakoolide baasiks on määratud 149 kolhoosi, 35 sovhoosi, 29 tehnikajaama, 33 veejaama, 4 katsejaama. Seda tüüpi koolides hakkab õppima 25—30 tuhat õpilast, kusjuures vabariigi põllumajandus saab igal aastal 5—7 tuhat kvalifitseeritud töötajat 12 erialal.

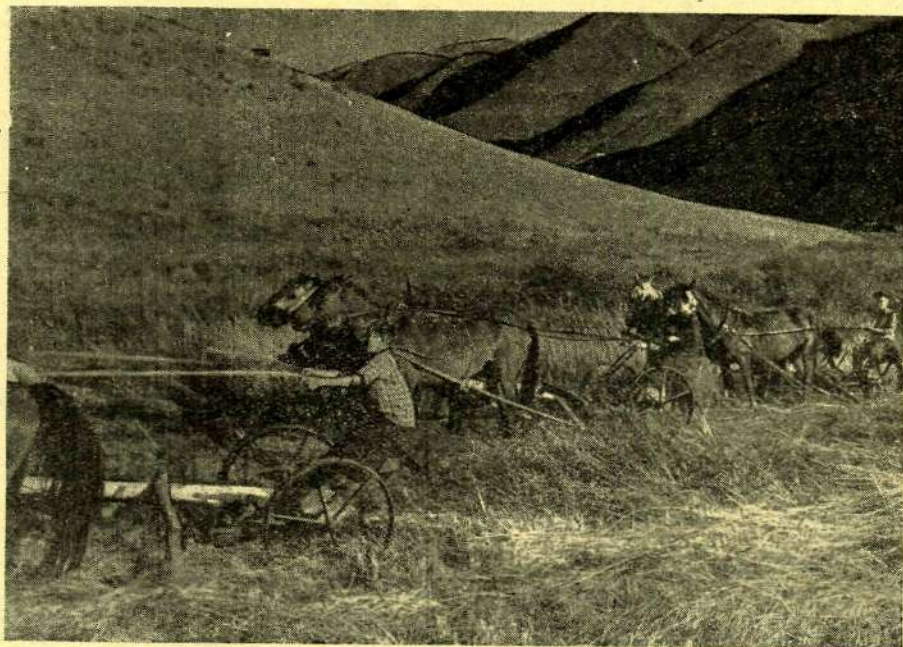
Suurt tööd on tehtud koolide materiaalse baasi tugevdamisel. Ainuüksi möödunud õppeaastal eraldas vabariigi Haridusministeerium koolidele õppevahendite ja mitmesuguste seadiste ostmiseks üle miljoni rubla. Selle kõrval on tähtsal kohal üldsuse abi. Vabariigi kolhoosid ja sovhoosid muretsesid koolidele õppevahendeid, ehitavad uusi koolimaju, töökodasid ja õpetajate elamuid. Näiteks ehitasid At-Bašini, Ala-Bukini,

Tjupi ja Džangi-Džoli rajooni kolhoosid rea nägusaid koolimaju. Eriti hoogne ehitustegevus käis tänavu At-Bašini rajoonis, kus algatati sotsialistlikku võistlust mitme vahetusega õppetöö likvideerimiseks. Võistlusel oli tulemusi: alanud õppeaastal töötavad kõik rajooni koolid ühes vahetuses.

Kirgiisia Kommunistliku Partei Keskkomitee ja Ministrite Nõukogu toetasid At-Bašini rajooni töötajate initsiatiivi. Võeti vastu otsus koolihoonete ulatuslikuks ehitamiseks kolhooside, sovhooside ja ettevõtete vahenditega, et lähemate aastate jooksul kogu vabariigis üle minna õppetööle ühes vahetuses.

Koolireform on toonud õppe- ja kasvatustöösse väga palju uut. Õppetöös kasutatakse järjest paremini näitlikke vahendeid ja koduloolist materjali, suurenenud on tähelepanu õpilaste iseseisvale tööle, matemaatika, keemia ja füüsika tundides kasutatakse tegelikust elust võetud materjali.

Nõukogude Kirgiias kulgeb koolireform edukalt. Ei ole kahtlust, et haridussüsteemi reorganiseerimine tõstab keskkoolide osa noorsoo kasvatamisel ja õpetamisel ning igakülgset haritust ja kultuursete töötajate ettevalmistamisel.



Ivano-Aleksejevski keskkooli õpilased heina niitmas.

KOOLI REORGANISEERIMISE PÕHIKÜSIMISI VENE NFSV ÕPETAJATE KONGRESSIL

Üheks põhiüksimuseks, mis seisab meie koolide ees, on õpetamise ühendamine tootva tööga marksistlik-leninlike põhimõtete alusel.

Arendades loominguiliselt edasi marksismi-leninismi rajajate tähtsamaid seisukohti uue ühiskonna inimeste kasvatamisel, näitasid meie partei Keskkomitee ja isiklikult sm. N. S. Hruštšov kätte võimalused õpetamise ühendamiseks tootva tööga kõigis üldhariduslikes koolides.

Sirguva põlvkonna õpetamise sidumine tootva tööga on suur filosoofiline ja pedagoogiline probleem. Selle praktiline lahendamine, olles kooli reorganiseerimise aluseks, nõuab paljude ülesannete lahendamist hariduse sisu, samuti ka koolitöö organiseerimise ja õpetamise meetodite osas. Nende ülesannete hulgas omavad tähtsat kohta töökasvatuse ja õpilaste polütehnilise ning kutsealase ettevalmistuse küsimused.

Viimastel aastatel on nõukogude õpetajad omandanud rikkalikke kogemusi töökasvatuse ja ühiskondlikult kasuliku töö korraldamisel. Stavropoli krai õpilaste tootmisbrigaadide, Rjazani oblasti õppe-katsemajandite ja viiekümne kooli tootmis-õpetuse kogemused on suureks abiks uue kooli ehitamisel. Need kogemused aitavad haridusorganeil ja koolidel reorganiseerida õppe- ja kasvatustööd.

Meil on ka veel palju lahendamata küsimusi. Nii puutuvad õpetajad ja koolijuhtkonnad kokku tõsiste raskustega õpilaste kutsealasel ettevalmistamisel. Õppe- ja kasvatustöös peab 8-klassiline kool „tutvustama õpilastele mitmesuguseid töid meie ühiskonnas, aitama õpilastel välja selgitada oma kalduvusi ja teadlikult valida tulevast elukutset,“ märgitakse NLKP Keskkomitee ja NSV Liidu Ministrite Nõukogu teesides.

Viimaste aastate jooksul on töö kindlalt juurdunud koolide ellu. Nüüd pole enam üksiknähtusteks sellised üritused, nagu ettevõtte tellimuste täitmine, manguasjade ja mööbli valmistamine lasteaiale kooli töökodades, osavõtt koolimööbli remontimisest, küülikute ja lindude kasvatamine õpilaste poolt jne.

Õpilaste psüühilisel ja praktilisel ettevalmistamisel tööks pole tähtis üksnes ühiskondlikult kasulikuks tööks kulutatud aeg, vaid ka selle pedagoogiline mõju. Muide, on veel koole, kus õpilaste töö, õpetamine ja kasvatamine pole seotud ühise eesmärgiga ega toeta vastastikku üksteist. Nii võetakse endale üle jõu käivad kohustusi, kusjuures suurem osa töödest tehakse käsitsi. Sel juhul ei õpita tundma põllumajandusliku tootmise kaasaegseid meetodeid, õpilaste tööülesanded pole seotud õpetamisega koolis. See ainult kahjustab õpilaste psüühilist ettevalmistust tööks ja takistab edukat õppimist, sest üksnes jõukohased ülesanded kasvatavad õpilastes loovat suhtumist töösse ja pakuvad rahuldust.

Kiiret lahendamist nõuavad pedagoogiliselt läbimõeldud ühiskondlikult kasuliku töö normeerimine ja selle organiseerimise meetodid. 8-kl. kooli programmid on alles esimeseks katseks määrata igale klassile töö liigid ja ulatus.

Õpetamise sidumiseks eluga ja tootva tööga on vaja, et õpilaste ühiskondlikult kasuliku töö sisu ja liigid võimaldaksid neil kasutada koolis omandatud üldhariduslike teadmisi, oskusi ja vilumusi. Selle ülesande lahendamine nõuab ühiskondlikult kasuliku töö organiseerimise meetodite täiustamist ja tööõpetuse ümberkorraldamist.

Töökodades peavad õpilased saama mitte ainult vilumusi tööoperatsioonide sooritamiseks, vaid omandama ka metalli ja puidu tehnoloogia elementaarsed alused,

samuti teatud kogemused mitmesuguste masinate hooldamiseks ja jooksva remondi tegemiseks. Nad peavad saama elektrimontaažitööde alaseid vilumusi, milleta pole võimalik juhtida tänapäeva mehhanisme.

Kooli õppetöökodades töötavad õpilased tavaliselt lihtsamate tööriistadega, mis ei anna tõelist kujutlust tähtsamate tootmisoperatsioonide sooritamise meetodeist tänapäeval. Viimasega tutvumiseks on vaja korraldada ekskursioone kohalikesse tööstusettevõtetesse, ehitustele, remondi- ja tehnikajaamadesse, sovhooside ja kolhooside töökodadesse, samuti demonstreerida tootmisalase sisuga õppefilme. Eesrindlikel koolidel on sel alal juba kogemusi, neid on vaja üldistada ja levitada ning välja töötada meetodika, kuidas tutvustada õpilasi kaasaja industriaalse tootmisega tööõpetuse käigus. Õpetajad ootavad selleks abi pedagoogilistelt uurimis- asutustelt.

Erinevate klasside õpilaste järkjärgulise lülitamise ühtedesse või teistesse ühiskondlikult kasuliku töö liikidesse peab määrama kool, võttes arvesse õpilaste praktilisi töökogemusi, mida nad on omandanud tööõpetuses. See tõstab õpilaste ühiskondlikult kasuliku töö kasvatuslikku tähtsust. Tööõpetuse edukust ei saa määrata ilma ühiskondlikult kasuliku töö kvaliteedi arvestamiseta.

Soovida jätab õpilaste praktiline tegevus kooli õppe-tootmisaias ja käitistes. Programmis on küll määratud selle töö liigid, kuid tegelikult neid nõudeid paljudes koolides ei täideta.

Tihti esineb õpilaste töö eesmärgita rakendamist põllumajanduses. Selleks ettenähtud aeg kulutatakse juhuslike tööde tegemiseks, mis pole seotud programmiga ja millel pole tunnetuslikku ega kasvatuslikku tähtsust. Taimede kasvatamisel kooliaias on tihti kollektsiooniline iseloom, mingeid katse-eesmärke ei püstitata. Paljudes koolides töötavad õpilased aias vaid kevadel, osalt ka sügisel, suvel aga vaatlusi taimede juures ei tehta ega viida alustatud katseid lõpule. Kohati piirduvad isegi maakoolid õpilaste tööga väikesel kooli maa-alal, katsetusi kolhoosi- või sovhoosipõldudel ja farmides ei tehta.

Põllumajandusliku töö sidet koolitööga tuleb tihendada massilise kasvatustöö kaudu, millel on ühiskondlikult kasulik praktiline suund. Selle poolest väärrib tähelepanu töö organiseerimine Gorki oblastis. Lähtudes põllumajanduse vajadustest, töötasid oblasti organisatsioonid välja katsetööde temaatika ja probleemid, et nende lahendamisele kaasa tömmata õpilasi, õpetajaid ja põllumajanduse eriteadlasi.

Koolides tehtavate ulatuslike katsetööde kõrval käivad maakoolide õpilased ka hooajalistel põllutöödel. Kuid seejuures peab iga kool kindlaks määrama tööd, millel on tunnetuslik ja kasvatuslik tähtsus, hoolikalt läbi mõtlema õpilaste töö pedagoogilise juhtimise ja jälgima töökaitsese eeskirjade täitmist.

Möödunud õppeaastal toimus esmakordselt õpilaste õppepraktika, nagu seda näeb ette kaheksaklassilise kooli uus õppeplaan. Praktika ülesandeks on anda õpilastele võimalus rakendada komplekselt ühiskondlikult kasulikus töös nende poolt õppeaasta kestel omandatud oskusi ja vilumusi.

Senised tähelepanekud kinnitavad, et kutseala õppimine ja õpilaste osavõtt tootvast tööst annab positiivseid tulemusi. Tähelepanekud on kummutanud skeptikute arvamuse, nagu võiks selle tõttu väheneda õpilaste huvi üldhariduslike ainete vastu. Vastupidi, õpilased on hakanud hoopis tõsisemalt suhtuma oma ülesannetesse, nende poolt omandatud elu- ja töökogemused soodustavad teaduste aluste sügavamalt omandamist.

Ei saa aga silmi kinni pigistada tootmisõpetuse organiseerimisel esinevate puuduste ees.

Tihti määratakse koolide tootmisalase ettevalmistuse profiil kindlaks stiihiliselt, sõltuvalt tootmisbaasist kooli lähemas ümbruses ja sellest, kuidas jõutakse kokku-

lepele baasettevõtte direktoriga. Seejuures ei peeta silmas aga vajadust vastava kaadri järele rajooni või vabariigi ulatuses. Veelgi enam — käitised valmistavad tihti ette kaadreid, keda nad üldse ei vaja.

Enamik linnakoole püüab õpilasi ette valmistada tööstuslikele erialadele, eriti treialeid ja lukkseppi, ehkki laialdase kompleksse mehhaniseerimise ja automatiseerimise tingimustes pole väljavaated sellise kitsa erialaga töötajate kasutamiseks kuigi suured. Selle kõrval ei pöörata aga tähelepanu õpilaste ettevalmistamisele elukondliku teenindamise ettevõtetele, kes väga vajavad kvalifitseeritud töölisi.

Olukorras selguse loomiseks peaksid plaaniorganid kindlaks määrama kaadrite vajaduse perspektiivid. Uhtlasi on tarvis määrata ka tootmisõpetusega keskkoolide osa kaadri ettevalmistamisel tööstusele, põllumajandusele, kultuuriasutustele jt.

Võimalikult kiiresti tuleks kõrvaldada tootmisõpetuse organiseerimisel esinev puudus, et üks kool valmistab ette töötajaid terve rea erialade jaoks. Õigem oleks, et igas koolis õpetataks ainult kaht-kolme eriala, et üheski klassis poleks üle kahe tootmisalasel ettevalmistuselt erineva grupi (peamiselt tuleks siin arvestada meeste- ja naistetöö spetsiifikat).

Seda puudust aitaks vältida ka loobumine n.-õ. mikrorajooni printsiibist. Iga kool peaks valmistama ette töölisi kahel-kolmel põhilisel erialal, lähtudes oblasti või rajooni nõudmistest kaadri järele, ja võtma õpilasi kooli vastu nende huvisid arvestades, sõltumata vanemate elukohast.

Õpilaste kutsealane ettevalmistus peab linnakoolides andma õpilastele inseneritehnilise ettevalmistuse elemente, maal aga esialgseid teadmisi agronoomi ja zootehniku kutsealal. Ilma nendeta ei tule tänapäeval toime ei tööstustööline ega põllumajanduse alal töötaja.

Tuleks kaaluda ka küsimust, kas poleks otstarbekohane välja töötada mitu õppeplani ja -programmi varianti üldhariduslike ainete alal, arvesse võttes kutsealade erinevusi. Muidugi peab lõppkokkuvõttes kõikide tootmisõpetusega keskkoolide õpilaste teadmiste tase olema õppimise lõpetamisel võrdne.

Peale otsese huviala õppimise on kasvatuslikult oluline õpilaste varajane lülitamine töötajate kollektiivi. Me ei või piirduda „oma“ tootmisbaasi kasutamisega. Õppetöökodasid on vaja kasutada õpilaste esialgseks väljaõppeks, kuid tootmispraktika peavad noored tegema tootmiskollektiivis.

Kooli õppemajandid kolhoosides ja sovhoosides on end praktikas õigustanud, kuid neid tuleb vaadelda selle kolhoosi või sovhoosi osana, kelle maa-alal nad asuvad. Sel teel kujuneb koolil tihe side kolhoosi või sovhoosi üldise tööga. Ei saa õigeks pidada mõnede koolidirektorite taotlusi koolidele õppemajandite eraldamiseks, mis „võimaldaksid toime tulla ilma kolhoosita“.

Õpetamise tootva tööga ühendamise edukas lahendamine eeldab, et kõik õpetajad omandaksid tootmisalaste teadmiste miinimumi. Kuid tuleb hoolitseda sellegi eest, et õpilasi juhendavad spetsialistid saaksid pedagoogilise hariduse. Jutt pole mitte neile korraldatavatest loengutest ja seminaridest, vaid tõelisest pedagoogilisest haridusest. Vastavad inimesed tuleks suunata mittestatsionaarselt õppima pedagoogilistesse instituutidesse.

Ka üldhariduslike ainete õpetamine peab olema tihedalt seotud õpilaste tootmisalase ettevalmistusega. Selleks peab iga aine õpetaja arendama tootmisalaseid teadmisi enesetäiendamise teel, mida edukalt võiks juhtida õpetajate täiendusinstituut.

See on vaid osa küsimustest, mis puudutavad tootmisõpetust ja mis tuleb lahendada koolide reorganiseerimisel.

DIFERENTSEERITUD ÕPETAMISE KOGEMUSTEST ÜLDHARIDUSLIKUS KESKKOOLIS

Selle üldise pealkirja all on ajakirja augustikuu numbris avaldatud viis artiklit, mis analüüsivad Moskva 710. kooli kogemusi diferentseeritud õpetamisel viimase kahe aasta jooksul.

Selles koolis töötab kolm osakonda: füüsika-tehnika, keemia-tehnika ja humanitaarosakond. Nende osakondade õppeprogrammid olid nii teooria kui ka praktika osas täiesti erinevad. Kool töötas Vene NFSV Pedagoogika Akadeemia, Pedagoogika Teooria ja Pedagoogika Ajaloo Instituudi juhendamisel ning kontrollimisel. Nüüd on töö tulemused nähtavad ja neist võib teha kokkuvõtteid.

Vene NFSV Pedagoogika Akadeemia tegevliikme M. A. Melnikovi artikkel „Diferentseeritud õpetamise kogemustest üldhariduslikus keskkoolis“ kõneleb sellisest õpetamisest üldiselt, kuid lähemalt põhjendatakse siin vajadust diferentseerida õpetamist õpilaste huvidest ja elu nõuetest lähtudes.

Autor märgib, et keskkooliõpilasi valmistatakse ette paljudele erialadele, mis paratamatult tingib üld- ja polütehnilise hariduse diferentseerumise. Nii ei erine praegused maa- ja linnakoolid mitte üksnes tootmisõpetuse suuna poolest, vaid ka üld- ja polütehnilise hariduse sisult. Näiteks õpetatakse bioloogiat maakoolides märksa ulatuslikumalt kui linnakoolides ja tootmisõpetus mõjutab siin ka keemia, füüsika, matemaatika jt. ainete sisu (kuna nende ainete õpetamine on seotud kohaliku eluga ja kommunismiehitamisega). Põllumajanduse kaasaegsed ülesanded, edusammud ja arenguperspektiivid muutuvad maakoolis hariduse oluliseks osaks. Seetõttu annab maakool keskkooliõpetajale mõneti teistsuguse hariduse kui linnakool, kuigi üldhariduslik miinimum jääb mõlemas koolis samaks.

Siit järeldab autor, et seoses kooli ümberkorraldamisega toimub keskkooli teisel etapil diferentseerumine mitte ainult tootmisõpetuses, vaid ka üld- ja polütehnilises hariduses, kusjuures peetakse silmas üldhariduslike koolide ühiseid eesmärke ning ülesandeid. Tootmisõpetusega keskkoolis peab õpetamine olema korraldatud nii, et õpilaste professionaalse ettevalmistamise iseärasusi arvestataks nii erioõppeainete kindlaksmääramisel, õpilaste tootmistegevuses kui ka teaduste aluste õppimisel.

Professionaalselt peavad õpilasi ette valmistama kõik õppeained, kuid rohkem siiski need, mis on seotud tootmisega. On selge, et õpilased, kes soovivad saada keemiatööstuse laborantideks või aparatuuride käsitsejateks, peavad hästi tundma keemiat; need, kes tahavad hakata tööle metallitöötlemise või energeetika alal, peavad põhjalikumalt tundma füüsikat; põllumajanduse alal töötajatele peab aga omasem olema bioloogia jne. Siit tekib vajadus tõsta õppeplaanis esile juhtivad õppeained. See on võimalik üksnes siis, kui tootmisõpetuse igal põhisuunal on oma õppeplan. Diferentseerimine ei või seejuures olla liiga killustatud.

Autori arvates võiks juhtivad õppeained eraldada järgmistel põhilistel tegevusaladel:

1) füüsika-tehnika alal, mis annab ettevalmistuse mitmesugusteks töödeks töötlevates tööstustes, elektritööstuses, transpordis, sideteenistuses jm., kus elukutse omandamine nõuab füüsika, matemaatika ja joonestamise põhjalikku tundmist.

2) Keemia-tehnika alal, mis valmistab õpilasi ette tööks keemiatööstuses ja nõuab head keemia, osalt ka füüsika ja matemaatika tundmist.

3) Loodusteaduse-agronoomia alal, mis valmistab ette kvalifitseeritud töölisi mitmesugusteks põllumajanduslikeks töödeks, kus on nõutav põhjalik bioloogia, samuti aga ka füüsika ja keemia tundmine.

Mitmesuguste kultuuriasutuste töötajate ettevalmistamine toimugu keskkooli humanitaarosakonna kaudu, kus juhtiv osa kuulub kirjandusele, keeltele ja ajaloolle. Muidugi on muidki elukutseid, mis ei mahu nimetatud osakondadesse, kuid see ei kummuta diferentseeritud õpetamise põhiprintsiipi.

Diferentseeritud õpetamisel suurendatakse juhtivate ainete erikaalu õppeplaanis. Nendele nähakse ette täiendavad tunnid, mis võimaldab õpetajail neid õppeaineid tihedamalt siduda tootmisõpetusega.

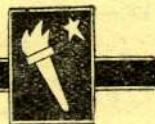
Edasi tuuakse artiklis andmeid katsekooli (Moskva 710. kool) õppeplaani kohta ja kõneldakse diferentseeritud õpetamise korraldamisest seal. Diferentseeritud õpetamisega koolis jõudsid õpilased hästi edasi mitte üksnes õppeainetes, mis olid nende huvialaks, vaid ka kõigis teistes ainetes.

Lõpuks rõhutab akadeemik Melnikov, et hariduse teise etapi ümberkorraldamine, õpetuse ühendamine tootva tööga marksistlik-leninlike printsiipide kohaselt on kaasaegse keskkooli tähtsaim ülesanne. Seepärast peab kõiki otsinguid selle ülesande ratsionaalsemaks lahendamiseks terase tähelepanuga uuritama. Paljusid vaiel-davaid ja ebaselgeid diferentseeritud õpetamise küsimusi kontrollitagu mitmetes koolides.

Teised sama küsimust käsitlevad artiklid: „Moskva 710. kooli füüsika-tehnika osakonna diferentseeritud õpetamise kogemusi“ (A. Pjorõškin), „Keskkooli keemia-tehnika osakonna diferentseeritud õpetamise kogemusi“ (D. Epštein), „Humanitaar-osakond diferentseeritud õpetamisega koolis“ (V. Golubkov, K. Assaturova ja Z. Ginsburg), „Tootmisõpetus ja õpilaste töö tehases“ (B. Smetanin ja I. Petšernikova) annavad Moskva 710. kooli kogemusi edasi alade kaupa vastavalt katseprogrammi-dele.

Nendes artiklites näidatakse konkreetselt, kuidas ja milliste programmide alusel oli töö korraldatud ning missugused olid tulemused. Autorid tulevad ühisele järeldu-sele, et diferentseeritud õpetamine soodustab õpilaste ettevalmistamist eluks ja ühiskondlikult kasulikuks tööks. See võimaldab paremini arvestada õpilaste huve ning kalduvusi, siduda üldharidust polütehnilise haridusega ja professionaalset õpe-tust õpilaste tootva tööga.

Ka meie vabariigi keskkoolide teises astmes katsetatakse üleminekut tootmisõpe-tusele, millega seoses kerkivad üles diferentseeritud õpetamise küsimused. Moskva 710. kooli kogemused on siin heaks eeskujuks.



Eesti NSV Ülemnõukogu istungjärgul arutati koolireformi küsimust

18. ja 19. augustil Tallinnas Toompeal toimunud Eesti NSV Ülemnõukogu viienda koosseisu kolmandal istungjärgul arutati küsimust „Seaduse „Kooli ja elu sidemete tugevdamisest ning haridussüsteemi edasiarendamisest Eesti NSV-s“ ellurakendamise käigust“. Ettekande tegi Eesti NSV haridusminister sm. F. Eisen.

Sm. F. Eisen märkis, et kooliseaduse vastuvõtmine poolteist aastat tagasi tähistas otsustavat pööret meie kooli elus. Haridussüsteemi ümberkorraldamine oli tingitud NLKP XXI kongressil püstitatud kommunismi laiahaardelise ülesehitamise ülesannetest. Ehitada kommunistlikku ühiskonda tähendab luua kommunismi materiaalne tehniline baas ja kasvatada uut inimest selle ühiskonna jaoks. Uue inimese kasvatamisel on tähtis osa nõukogude koolil ja õpetajal, kes on alati olnud partei tähtsaim abiline noorte kasvatamisel ja kogu rahva kultuuritaseme tõstmisel.

Kõneldes meie vabariigi saavutustest kooliseaduse ellurakendamisel, märkis sm. Eisen, et 1959/60. õppeaastal rakendati uued, elulähedasemad programmid kõigis algklassides ja 5. klassis, 39 seitsmeklassilise kooli juures loodi kaheksandad klassid, 16 kooli 9-ndates klassides hakati katseliselt tootmist õpetama. Kõigis klassides võeti kasutusele iseteenindamine ja ühiskondlikult kasulik töö, 5.—10. klassis toimus 12-päevane kevad-suvine õppepraktika, tootmisõpetusega 9-ndate klasside õpilased olid erialasel tootmispraktikal.

Koolireformiga kaasnes kõigis kooliastmes õpetuse ümberkorraldamine. Nii on algklassides hakatud järjekindlalt rakendada koduloo printsiipi, mis võimaldab noorematel õpilastel õppimist igaükselt siduda ümbritseva eluga ning selle kaudu paremini mõista kaasaegset elu. Õpetamise ümberkorraldamine algklassides tõstis märgatavalt õppeedukust.

Kuid osa algklasside õpetajatest on ikka veel iganenud õppemeetodite kammitsais, õppetöö rajaneb neil peamiselt

õpilaste kuulmismeel, näitlikustamist on vähe. Mõned õpetajad ei tunne küllaldaselt koduümbruse ajalugu, sealseid revolutsioonilisi sündmusi ega nendest osavõtjaid. Samuti ei olda kursis kohalike tehaste, ettevõtete, kolhooside ja sovhooside saavutustega ega kasutata seda materjali kommunistlikuks kasvatus-tööks.

5.—8. klassis rakendatakse uusi programme samm-sammult. Ent nendeski klassides on püütud õpetamist tihedamini siduda eluga, milleks programmimaterjali on mõneti ümber korraldatud ning õpetajaid suunatud aktiivsemad õppe-meetodeid leidma. Igati õigustasid end nendes klassides õppepraktika, iseteenindamine ja ühiskondlikult kasulik töö.

Ometi esineb neis klassides, nagu rõhutas sm. Eisen, veel rida olulisi puudusi. Tihti peale on õpilaste teadmised väga formaalsed ja pinnapealsed. Õpetajad pööravad vähe tähelepanu tundide näitlikustamisele ja õpilaste aktiveerimisele. Kohati kandis tänavune õppepraktika organiseerimatus ehitist, mille tõttu selle uue üritusega saavutati vähe.

Praegu toimub vabariigis kaheksaklassiliste koolide kujundamine, 1962/63. õppeaasta alguseks kasvab kaheksaklassiliste koolide arv 329-ni, millest 322 organiseeritakse seitsmeklassiliste koolide baasil ja 7 keskkoolide reorganiseerimise teel. Rohkesti on tarvis uusi koolihooneid, klassirume, töökodasid ja internaatide. Head eeskju näitasid Võru ja Väike-Maarja rajoon, kus ettevõtete, asutuste ja kohalike nõukogude ühiste pingutustega loodi juba käesoleval aastal kõik tingimused üleminekuks kaheksaklassilisele koolikohustusele.

Keskkooliastme ümberkorraldamisel on saadud esimesed kogemused 16 katsekooli 9-ndate klasside tööst, mis näitavad, et tootmisõpetust läbimõeldult korraldades on võimalik õpetamist keskkooliastmes edukalt ühendada tootmistöö ja õpilaste kutsealase ettevalmistamisega

Eelmisel õppeaastal tõusis — vastupidiselt skeptikute ennustustele — katseklasside õpilaste õppeedukus, sest õigesti korraldatud tootmistöö arendas õpilasi igakülgselt, laiendas nende üldhariduslikku ja polütehnilist silmaringi. Õppimise ja tootmistöö ühendamine parandab noorte kommunistlikku kasvatust.

Edasi rääkis sm. Eisen puudustest tootmisõpetuse organiseerimisel. Seos üldhariduslike õppeainete ja tootmisõpetuse vahel on veel nõrk. Vahel rakendatakse õpilasi meetoodiliselt õigesti korraldatud töö asemel sellistele abitöödele, kus neil ei ole midagi õppida. Esineb ka tendentsi taandada tootmisõpetust kitsale professionaalsusele.

Suur puudus on tootmisõpetuse õpetajaist, kelle ettevalmistamisele kõrgemates õppeasutustes ja vastavatel kursustel tuleb viivitamatult asuda.

„Kokku võttes tuleb öelda,“ rääkis sm. Eisen oma ettekandes, „et kooli ja haridussüsteemi ümberkorraldamise juhtimõte — õpetamise ja õppimise ühendamine ühiskondlikult kasuliku ja tootmistööga — on end praktikas täiesti õigustanud. Selles suhtes skeptikud ja pessimistid said lüüa. Murrang on toimunud ka lastevanemate selle osa hulgas, kes algul veel kahtlesid töö- ja tootmisõpetuse elulisuses. Väga suur enamik lastevanemaid aga mõistis juba algusest peale õigesti uue kooliseaduse mõtet ja toetas seda palavalt. Töö- ja tootmisõpetuse näol on meie õpetajaskond saanud äärmiselt tähtsa teguri kogu õppe- ja kasvatustöö taseme järsuks tõstmiseks üldhariduslikus koolis.“

Seejärel peatus kõneleja internaatingu pikapäevakoolidel ja -rühmadel. Tulemusrikkaid töö organiseerimise kogemusi on Rakvere internaatkoolil, kus nii õppe- kui ka ühiskondlikult kasulik töö on korraldatud hästi. Kuid mitme teise internaatkooliga (Vastseliina, Orissaare, Tallinn) ei ole asjad veel korras. Puudub ühtne kasvatajate kollektiiv, õppeedukus on madal, puhtuse, koira ja distsipliini kasvatamisel esineb olulisi puudujääke jms.

Edukalt areneb pikapäevakoolide ja -rühmade loomine. 1960/61. õppeaastal avati vabariigis 15 pikapäevakooli ja umbes 200 kooli juurde pikapäevarühmad, mis hõlmavad ligi 14 tuhat õpilast. On koostatud pikapäevarühma kasvataja tööjuhendi projekt, mis on esitatud arutamiseks ja praktikas järeleproovimiseks.

Kuigi aasta-aastalt kasvab noorte arv,

kes omandavad haridust tootmistööd katkestamata, ei rahulda meid töölis- ja maanoorte koolide olukord. Väga paljud töölisnoored ei käi veel koolis, kohati on väljalangevus töölis- ja maanoorte koolidest liiga suur, ka õppeedukuses pole oodatud tõusutendentsi. Mõnel pool ei looda töölisnoortele vajalikke töö- ja õppimistingimusi. Need puudused on suurel määral tingitud haridusorganite kontrolli, abi ja nõudlikkuse vähesusest.

Oma ettekande lõpuosas rääkis haridusminister koolide materiaalse baasi tugevdamise küsimustest. Ta peatus ehitusorganisatsioonide halval tööil uute koolihoonete ehitamisel ja ka sellel, et meie vabariigis kasutatakse veel vähe koolihoonete ehitamisel kolhooside ja ettevõtete summasid. Kuid üleminek uuele haridussüsteemile nõuab ka selle tööloigu kiiret parandamist. Rohkesti vajavad koolid töökodasid ja õppetehhet, mida on võimalik rajada, kui vabariigi juhtivad organid selle töö plaanipäraselt korraldavad.

„Uue põlvkonna kasvatamine ning ettevalmistamine tööks ja eluks kommunistlikus ühiskonnas on meie õpetajaskonna austav ja vastutusriikas ülesanne. Pole kahtlust, et meie õpetajaskond paritei juhtimisel ja kogu nõukogude avalikkuse toetusel oma ülesande auga täidab,“ lõpetas sm. Eisen oma ettekande.

Kaasettekande arutatavas küsimuses tegi Eesti NSV Ülemnõukogu kultuuri- ja rahvahariduskomisjoni esimehe asetäitja rahvasaadik R. Aulas, kes märkis, et 1959/60. õppeaasta tulemused näitasid täiesti veenvalt uue koolireformi elulisust ja vajalikkust. Peamist tähelepanu pööras kaasettekandja uute koolihoonete ehitamise küsimusele. Igas rajoonis on kolhoosid ja ettevõtted juba astunud mõningaid samme koolide abistamiseks, kuid seda on veel vähe, kohalikud nõukogud peavad olema aktiivsemad.

Kooliseaduse ellurakendamise kohta võtsid istungjärgul sõna rahvasaadikud sm-d G. Životnikov, A. Aarna, M. Klement, F. Pärtelpoeg, J. Suurhans, H. Männik ja A. Green, EKP Väike-Maarja Rajoonikomitee sekretär R. Keer, Harju rajooni täitevkomitee esimees F. Lehepuu, vabariigi prokurör V. Raudsalu jt. Sõnavõtjad analüüsisid olukorda kohtadel ning tegid rea väärtuslikke ettepanekuid kooliseaduse ellurakendamiseks.

Päevakorras olnud küsimuse kohta võttis Eesti NSV Ülemnõukogu istungjärg vastu põhjaliku otsuse.

Pioneeride vabariiklik kokkutulek

Meie vabariigi pioneeridel on kujunenud kauniks traditsiooniks koguneda iga kahe aasta tagant vabariiklikule kokkutulekule. Järjekordne, IV pioneeride kokkutulek toimus 21.—26. augustini Vetlas. Siia — eelmise kokkutuleku võitja, Kehra keskkooli pioneeride kodurajooni — saabus kõigist rajoonidest ja linnadest kokku 53 koondrühma, kelle liikmete arv ulatus ligi 600-ni. Nii palju osavõtjaid pole olnud ühelgi varasemal kokkutulekul ja nii suuri nõudeidki pole varem kokkutulekust osavõtjaile esitatud. Sellele kokkutulekule pääsesid ainult need pioneerid, kellel olid oma pioneeriastme nõuded täidetud, kes olid maleva aktivistid ja pioneeriinstruktorid mitmel erialal.

Eesti NSV pioneeride IV vabariiklik kokkutulek, mis oli pühendatud V. I. Lenini 90. sünni-aastapäevale ja Eesti NSV 20. aastapäevale, avati pidulikult 21. augustil. Avasõnaga esines Eesti NSV Pioneeriorganisatsiooni Nõukogu aseesimees L. Prits. Pioneeride poole pöördusid tervitustega ELKNU Keskkomitee sekretär K. Hallik, Eesti NSV haridusminister F. Eisen, Läti pioneeride delegatsiooni esindaja ja kodusõja veteran sm. Raba.

Seejärel siirdusid pioneerid metsaservale, kus rohelise muruplatsi keskel seisab kuldse kirjaga graniittahvel: „Siia püstitatakse mälestusmärk 1918. a. Vetla lahingus langenud Punakaardi võitlejatele“. Siin toimunud miitingul jutustas sm. Kanger — üks Vetla lahingust osavõtjaid, endise Eesti kommunistliku kütipolgu Viljandi pataljoni komandör — noortele leninlastele kodusõja karmidest päevadest ja Vetla lahingust, kus mehiselt noort Nõukogude vabariiki kaitses langesid ta seitse lahingukaaslast. Langenute kalmul töötasid pioneerid viia lõpuni isade ürituse: anda oma osa kommunismi võidu saavutamiseks. Siis süüdati ühishaua juures kaks lõket, mille juures pioneerid seisid auvalves kokkutuleku kuue ööpäeva kestel.

Kõige meeldejäävamaks sündmuseks kujunesid Eesti NSV 20. aastapäeva auks süüdatud sõpruslõkkes, millest võt-

sid osa külla tulnud vanad revolutsioonärid, Eesti esimesed kommunistlikud noored, komsomolitöötajad, kirjanikud ja kunstnikud. Külalised jutustasid noortele palju huvitavat. Ühise suure avalõkke algust kuulutasid kaksikümmend korda taeva alla paiskunud mitmevärvilised raketid. Vastuseks kõlas kaksikümmend korda pioneeride võimas „hurraa!“ oma sünnimaa 20. aastapäeva auks. Seejärel algas rõõmsate mängude ja tantsudega suur pioneeripidu.

Et välja selgitada parimad koondrühmad, kestsid kõigil kokkutuleku päeval pingelised võistlused paljudel aladel.

Rivivõistlusel tulid esimesele kolmele kohale Võru 1. keskkooli, Antsla keskkooli ja Tallinna 10. keskkooli koondrühm, kes olid teistele eeskujuks rivistumise, käskluste täitmise, raporteerimise, rühmalaulu jne. poolest.

Isetegevuses osutusid teistest paremaks Viljandi 2. keskkooli, Kehra keskkooli ja Vändra keskkooli pioneerid, kelle poolt esitatud kava koosnes peamiselt omaloomingust.

Välklehtede konkursil saavutas esikoha Antsla keskkooli koondrühma välkleht „Mõmmik“. Sisu aktuaalsuse, žanride mitmekesisuse ja leidliku kujundusega paistsid silma ka Põlva, Tartu, Otepää, Koonga jt. koondrühmade välklehed.

Kergejõustiku mitmevõistlustest võttis osa ligi viissada pioneeri. Üldvõitja tiitli said Röpina keskkooli pioneerid. Nemad olid ka tublimad rahvastepallis. Võrkpallis olid seda Kingisepa keskkooli poisid. Orienteerumisvõistluses tulid võitjaks Koonga kooli poisid ja Vändra keskkooli tüdrukud.

Pinevaimaks võistluseks oli pioneeriinstruktorite võistlus, milles pioneerid proovisid oma teadmisi ja oskusi rohkem kui 30 instruktorigerialal. Esile tuleks siin tõsta Tallinna 10. keskkooli koondrühma, kes sai sellel võistlusel kõige rohkem punkte, kuna kõik võistlejad tulid oma alal kümne parema hulka.

Kokkutuleku üldvõitjaks tulid Võru 1. keskkooli Oleg Koševoi nimelise pioneerimaleva pioneerid, kes võitsid rivi-



Võru Fr. R. Kreutzwaldi nim. 1. keskkooli Oleg Koševoi nim. pioneerimaleva koondrühm — IV kokkutuleku võitja.

võistlused, tulid teisele kohale orienteerumismängus ja tundsid hästi pioneeri-tarkusi.

Kokkutuleku kümneks paremaks osutusid: 1) Võru 1. keskkooli, 2) Viljandi 2. keskkooli, 3) Tallinna 10. keskkooli, 4) Vändra keskkooli, 5) Põlva keskkooli, 6—7) Kehra ja Antsla keskkooli, 8) Rakvere 1. seitsmeklassilise kooli, 9) Kingissepa keskkooli ja 10) Valga 2. seitsmeklassilise kooli kõondrühm.

26. augustil langetati Vetlas Eesti NSV pioneeride IV vabariikliku kokkutuleku lipp, Võru 1. keskkooli Oleg Koševoi nimelise pioneerimaleva koondrühmale anti üle kokkutuleku võitja lipp ja žetoonid. Žetoonid said ka kõigi võistlus-alade võitjad ja iga ala kolm paremat pioneeriinstruktorit. Võrulastele anti

üle ka album, mis peab nüüd läbi käima kõik kokkutulekust osavõtnud pioneerimalevad ja mille võrulased peavad kaasa tooma viiendale kokkutulekule, mis traditsiooni kohaselt toimub võitja kodukohas.

Kokkutuleku võitnud rühma kõiki liikmeid premeeriti tasuta tuusikuga pioneerilaagrisse „Artek“. Teisele kohale tulnud pioneerirühm sai 75-protsendilise hinnaalandusega 10 „Arteki“ tuusikut ja kolmandale kohale tulnud rühm 5 tuusikut.

Pioneeride IV vabariiklik kokkutulek oli veenvaks tõendiks meie noorte leninlaste valmisolekust võitluseks kommunismi eest, nende püüdest elada, õppida ja töötada leninlikult.

PEDAGOOGIKA AJALOO ALANE TEADUSLIK SEMINAR

25.—30. juunini korraldas Vene NFSV Pedagoogika Akadeemia Pedagoogika Teooria ja Ajaloo Instituut Moskvas teadusliku seminari, millest võttis osa pedagoogika ja kooliajaloo uurijaid peaaegu kõigi liiduvabariikide pedagoogilistest instituutidest, ülikoolidest ja pedagoogika teadusliku uurimise instituutidest. Meie vabariigist olid seminaril esindajad Eesti NSV Pedagoogika Teadusliku Uurimise Instituudist, Tartu Riiklikust Ülikoolist ja Eesti NSV Teaduste Akadeemia Ajaloo Instituudist.

Viie päeva jooksul kuulati ära ja arutati läbi 13 ettekannet. Osa nendest, nagu ettekanded Läti, Armeenia, rahvademokraatiamaade, Inglise, Prantsuse ja USA kooli ning rahvahariduse kohta, olid informatsioonilist laadi. Viimaste hulka kuulub ka P. V. Rudnevi huvitav ja põhjalik informatsioon nõukogude kooli ajaloo materjalide otsingutest arhiivides.

Teise grupi moodustasid ettekanded, mis käsitlesid pedagoogika ajaloo õpetamise küsimusi praktilis-pedagoogiliselt. Nii sugused olid Š. I. Ganelini (Leningradi ülik.) ettekanne didaktika printsiipidest ja nendevahelisest seosest pedagoogika ajaloos, Leningradi Herzeni-nimelise Pedagoogilise Instituudi õppejõu J. J. Golanti ettekanne pedagoogika ajaloo kursuse ja pedagoogika kursuse seosest teineteisega ning Mari ANSV Pedagoogilise Instituudi pedagoogika kateedri juhataja Z. I. Ravkini ettekanne pedagoogika ajaloo kursuse ülesehitamise kogemustest probleemide viisi. Viimane ettekanne sai tugeva kriitika osaliseks. Sõnavõtjad mõistsid üksmeelselt hukka pedagoogika ajaloo õpetamise probleemide kaupa, sest see ei võimalda historismi printsiibi rakendamist ja viib sisuliselt pedagoogika ajaloo kui ajaloolise distsipliini likvideerimiseni.

Kolmandaks kuulati nõukogude kooli ja oktoobrielse perioodi vene pedagoogika ajalugu käsitlevaid ettekandeid. Nendest oli keskse tähtsusega Pedagoogika Teooria ja Ajaloo Instituudi direktori F. F. Koroljovi ettekanne «Nõukogude kooli ja pedagoogika ajaloo mõningaist probleemidest». Ettekandja rõhutas, et nõukogude perioodi kohta on NSV Liidus juba küllalt palju uurimusi, kuid neil on rida puudusi, mistõttu nõukogude kooli ja pedagoogika ajaloo uurimine on endiselt suure aktuaalsusega. Tar-

vis on uurida eeskätt selliseid probleeme, mis aitavad läbi viia teoksil olevat koolireformi ning hoopis täielikumalt valgustada koolielu kohapealse (mitte niivõrd ministeeriumide ja keskasutuste) materjali alusel. Teiste uurimisülesannete hulgas märkis ettekandja, et edaspidi on vaja senisest rohkem tähelepanu osutada rahvuvabariikide kooliajaloo uurimisele. Ühe kõige aktuaalsema uurimisprobleemina (nii Vene NFSV-s kui ka liiduvabariikides) tõstis ettekandja välja vajaduse uurida kutse- ja poliitnilise hariduse ajalugu üldhariduslikes koolides.

Pedagoogika ajaloo alase teadusliku seminari kõige keskemaks küsimuseks loeti mitmekõitelise «NSV Liidu rahvaste pedagoogika ja kooli ajaloo» prospekti läbiarutamist, mis toimus 30. juunil. See 10-kõiteline (võib-olla kuni 12 kõiteni paisuv) üldistav teos kujuneb kapitaalseks kõigi Nõukogude Liidu rahvaste kooli ja rahvahariduse küsimusi süstemaatiliselt käsitlevaks teoseks, alates kaugeimast minevikust kuni kaasajani. Selle koostamisest võtavad osa ka kõigi liiduvabariikide pedagoogika- ja ajalooteadlased. Teose koostamise käigus loodetakse teha uusi täiendavaid uurimusi nendes osades, mis senini on jäänud n.-ö. valgeteks laikudeks või mida pole uuritud küllalt täielikult ja sügavalt.

Pedagoogika Akadeemia korresponderiiva liikme pedagoogika ajaloo sektori juhataja V. Z. Smirnovi juhtimisel koostatud plaan-prospekt tunnustati arutlusel, kus prospekti kohta võttis sõna 18 kõnelejat, täiesti rahuldavaks ja soovitati võtta see teose koostamisel aluseks. Ühe olulisema täiendusena (rea sõnavõttude alusel) peeti vajalikuks koolielse hariduse ja kasvatusse sissevõtmist teosesse, mida prospektis ei olnud ette nähtud. Teine olulisem täpsustus (seda tuleb arvestada ka meie vabariigi uurijatel ja kaasautoritel) seisneb selles, et loeti vajalikuks teos lõpetada mitte 1958. aastaga. Mitmekõitelise nõukogude pedagoogika ja kooli ajaloo ilmumise ajaks, nagu märkis PA presiidiumi esindajana sõna võtnud N. A. Arsenjev, on uue koolireformi elluviimisel 5—6-aastased kogemused, milledest ei ole õige vaikes mõõda minna. Sõnavõttudes kriipsutati alla ka vajadust näidata neid ajaloolisi seoseid, mis Nõukogude Liidu rahvaste peda-

googikal on olnud Lääne rahvaste pedagoogikaga. Lõppsõnas kutsus PA president Gontšarov autoreid üles suhtuma eranditult kõigisse küsimustesse objektiivselt.

Kõigil teose autoritel on tarvis juba praegu tööle asuda, sest tööd organiseeritakse üheaegselt kõigi köidetega ja arvestusega, et 1962. a. oleksid käsikirjade esimesed variandid laekunud.

Kooli- ja pedagoogika ajaloole pühendatud teadusliku seminari vastu valit- ses elav huvi. Arvukad sõnavõttud

(kokku 45), täiendused ja küsimused kinnitavad seda omakorda.

Seminarist osavõtjad võtsid vastu otsuse korraldada juba 1961. a. üleliiduline kooli- ja pedagoogika ajaloo alane teaduslik sessioon, kus eeskätt arutatakse neid sõlmprobleeme, mis kerki- vad üles 10-köitelise «Nõukogude Liidu rahvaste pedagoogika ja kooli ajaloo» koostamise käigus.

E. Laul

KAKS HUVITAVAT NÄITUST MOSKVAS

«SOVETSKAJA ROSSIA»

Pealinna kesknäitusesaalis (Manee- žis) avati Vene Föderatsiooni kujutava kunsti näitus «Sovetskaja Rossija». Siin esineb oma teostega üle 1200 Vene NFSV kunstniku kõigest põlv- kondadest. Näitusel on eksponeeritud üle 2400 töö: maale, skulptuure, graa- fikat, teoseid monumentaal- ja deko- ratiivkunsti alalt.

Näitus, Vene NFSV kunstnike loo- minguline aruanne rahva ees, kajas- tab laialdaselt, sügavalt ning mitme- külgelt meie maa inimeste elu ja tööd. Kunstnike loomingus on esikohal kaasaeg, lihtsate nõukogude inimeste elu, kes ehitavad kommunismi. Paljud teosed kõnelevad eredalt nende töö- rõõmust, unistustest, püüdlustest ja lootustest.

Näitusel esitatud teostest paeluvad pedagooge eriti lastele pühendatud tööd. Neid on rõõmustavalt rohkesti.

Paljudes teostes kujutatakse kooli- elu. Nende hulgas on üks kõige huvi- tavamaid ning meeldejäävamaid andeka Lenigradi kunstniku A. Levitani maal «Kooliteenija». Pio- neerid lähevad piki koridori ja möö- duvad koristajast, kes on minutiks töö katkestanud. Ta jälgib lapsi sügavalt mõtliku ilmega. Laste kujud on elavad. Kõige ees astub poiss pik- kade sammudega, paberirull kaenla all, nähtavasti seinalehe toimetaja. Tema järel tütarlaps. Järgnevad kaks poissi, vanem ja noorem, kes on elavas jutuhoos. Noorem jälgib üksisilmi vanema ilmet ning püüab tabada iga tema sõna. Aga millest mõtleb koris- taja — see lihtne, töökas ja hea vene naine? Küllap pioneeride kaunist tule- vikust, helgest elust ja ehk sellestki, kui raske oli tema lapsepõlv. See maal

paneab vaatleja mõtlema ning kutsub esile elamusi.

Kunstilise meisterlikkuse poolest paistavad silma graafik A. Pahhomovi joonistused seeriast «Elu kolhoosis». Siin on hästi edasi antud pilt laste elust talvel («Jalutuskäik»). Huvitavad on ka joonistused «Kooliteele saat- mine» ja «Huvitav». Viimasel kujutab kunstnik kolhoosilapsi, kes suure tä- helepanuga jälgivad mehhaniseeritud lehmälüpsi. Ilmselt näevad lapsed lüpsiaparaate esmakordselt. Kõik on neile uus ja huvitav.

Tähelepanu vääriv on V. Tsigali joonistuste-seeria, kus mitmekülgsest peegeldub mägise Dagestani rahva ja laste rahvuslik omapära. Joonistusel «Tunnid» näeme kaht õpilast. On kuum suvepäev ja toas väga palav. Poisid on istunud avara terrassi põ- randale üsna vanaema lähedale, kes peseb seal pesu, ja valmistuvad hoo- lega järgmise päeva tundideks. Poiste ilme on tõsine ning keskendunud.

Laste huvist teadmiste järele ja nende armastusest raamatute vastu kõneleb M. Savtšenkova maal «Küla- raamatukogus», millel kujutatakse rühma õpilasi.

Kunstnik O. Lomankini väljapané- kute hulgas paelub õpetajat kindlasti maal «Tööle kolhoosikülla». Külasse on saabunud noor naisõpetaja. Teatud ettevaatlikkusega ning ebakindlalt väljub ta koolimajast. Kuid juba ukse ees tervitab õpetajat pioneer, kes jäl- gib uustulnukat tähelepaneliku ja rõõmsa huviga. Me tunneme, et noor õpetaja leiab siin oma õige koha.

Paljudes teostes, kus kujutatakse nõukogude inimeste võitlust, kajastub eredalt ka laste ja õpilaste kangelas- likkus Suure Isamaasõja päevil. Meeldejäävad oma haaravuse ja kuns-

tilise teostuse poolest on I. Venkova skulptuur «Poiss-partisan», E. Tikunovi maal «Komissar on haavatud» jt.

Näitus «Sovetskaja Rossija» pakub pedagoogidele suurt huvi. Õpetajad ja kogu meie rahvas rõõmustavad selle üle, et nõukogude kunstnikud on andnud tänapäeva laste elust ning tööst laiahaardelise pildi, sügavalt ja poeetiliselt avanud nende sisemaailma, tunde- ja mõttelaadi. Suure soojuse ning armastusega on kunstnikud kujutanud Nõukogudemaa lapsi, loonud palju helgeid ning haaravaid kujusid tulevastest kommunismiehitajatest.

«MITMESUGUSTE RAHVASTE LAPSED»

«Mitmesuguste maade rahvaste sõpruse majas» on eksponeeritud väike, kuid haruldaselt huvitav fotode näitus ameerika lastest. Väljapandud fotode autoriks on tuntud kirjanik Albert Kahn. Eksponaadi kohal on autori sõnad: «Minu fotode näitusel San-Franciscos küsiti mult rohkem kui üks kord, miks ma olen spetsialiseerunud nimelt lastevõtete tegemisele... See on tunnete küsimus...»

Kui inimene armastab elu ja tahab seda paremini kujutada, siis mis pakub talle selleks veel rikkalikumaid ning täielikumaid võimalusi kui mitte laste elu.

Milline inimene, armastades kirglikult elu, võiks mitte armastada lapsi? Ja kes nendest, armastades tänapäeva elu, loobuks võitlusest laste rahu, ohutuse ja õnneliku tuleviku eest?»

Kõige rohkem pilte on autor eksponeerinud laste tegevusest, lastest looduses. Nad on lühikestes spordipükstes, püüavad kalu, jalutavad metsas, ujuvad, tegelevad lindude ja loomadega. Võtted on väga hästi õnnestunud. Neid nähes unustab vaataja, et tege-

mist on fotoga ja näeb lapsi otse elusaina enda ees. Tekib tunne, nagu ütleks poisike: «Ärge segage mind... Näete, ma olen tegevuses...»

A. Kahni fotodel näeme 10–11-aastaste poisikeste sõprust. Vanem aitab nooremal mõnd tööd teha. Ühel võttel jutustab vanem poisike umbes viieaastasele midagi huvitavat ja väike püüab iga tema sõna haarata.

Eriti väljendusrikas ja haarav on pilt kahest neegritüdrukust. Kumbki usaldab teisele nagu sõber sõbrale oma väikesed isiklikud saladused. Nende silmad säravad, rõõmsas naeratuses paljastuvad nende hambad. Nad on nihkunud teineteisele nii lähedale, et keegi ei kuuleks, millest nad kõnelevad.

Kolm tütarlast õttsuvad kiigel. Nende näol on rahulolu, õnnelik ilme. Teine foto. Sammuvad koolipoisid, valged ja mustad. Nad nagu kõneleksid: «Vaat, millised me oleme, ühtemoodi... Me oleme kõik õpilased. Ühesugune rõõmus naeratuski on meie nägudel. Meie kõik tahame olla õnnelikud, elada, joosta, õppida, mängida, naerda...»

Lapsed Albert Kahni fotodel ei poeeri. Nad elavad. Kõik see, mis nad tegid antud momendil, kui neid tabas fotoläät, kajastub igal võttel. Siin avaneb eredalt laste hing, nende sisemaailm.

Nõukogude inimesed kirjutavad näituse muljeid raamatusse. Üks külastaja kirjutab muu hulgas: «Rahu nimel — nii võiks nimetada seda näitust. Rahule ja sõprusele on ameerika kirjanik pühendanud oma näituse.» — «Niisugune fotokunst — see on üks rahu eest peetava võitluse relv,» kirjutab teine külastaja.

Neil on õigus. A. Kahni fotode näitus teenib rahu ja rahvaste sõprust.

Muljeid turismireisilt Poolamaale

Mõni aeg tagasi käis rühm meie hariduse ja teaduse alal töötajaid turismiekspeditsioonil Poola Rahvavabariigis. Reis kestis 15 päeva ja marsruut haaras peamiselt Poola lõunaosa, hõlmates seesuguseid suuremaid linnu, nagu pealinn Varssavi, Wrocław, Krakov ja Katowice, Sudeedi mäestikumassiivi orgudes asuvaid vanu kuurordilinnu Jelenia Gorat, Karpaci, Sklarska-Porembat ja paljusid väiksemaid linnu seal, samuti

suurt kivisöe- ja metallurgiatööstuse keskust Sileesiat.

Eesti turistidel jäi reisist väga hea mulje. Neid kiitkestas kaunis loodus, ilusad hästi korrastatud linnad ja asulad, nii vanad oma sajandeid püsinud kultuurimälestistega kui ka uued rahvavõimu tingimustes sündinud hästi planeeritud linnad, nagu näiteks Nowa Huta tohtu metallurgiatehasega, mis kannab V. I. Lenini nime, vanade linnade juurde tekkinud

ued kvartalid, ehitatud kaasaja ehituskunsti viimase sõna järgi, kuid kõige suuremat huvi tundsid nad poola rahva vastu. See uhke rahvas on pidanud nii palju kordi viibima võõramaste vallutajate ikke all, teda on korduvalt tabanud ajaloo rasked katsumused, hitlerlased olid ta omal ajal määranud täielikule hävimisele, kuid nüüd ehitab ta vaprana ja ennast-salgavana uut ja õnnelikku elu — sotsialistlikku Poolat.

Teatavasti lõi Teine maailmasõda Poolale sügavaid haavu ja tõi rahvale raskeid kannatusi. Miljonid poolakad surid hitlerlikes koonduslaagrites. Varssavi sai kohutavaid purustusi juba 1939. a., lõpliku hävitustöö selle vana linna kallal tegid hitlerlased 1944. a. alistatud poolakate ülestõusu verre ja tulle uputades. Sõja lõpul oli 1 miljoni 300 tuhande elanikuga linnast 85% täiesti hävitatud. Kuid poola rahvas ei heitnud meelt. Kohe pärast maa vabastamist Nõukogude ja Poola vägede poolt algas hiiglaslik ülesehitustöö. Varemend alles suitesid ja tuli hõõgus tuha all, kuid allesjäänud inimesed asusid juba taastamistöödele.

Nüüd on Varssavi peaaegu taastatud, linna ümbrusse on ehitatud uued ajakohased elamukvartalid, linnuse südamik, mis tervenisti on keskaja arhitektuuri ja kujutava kunsti mälestiseks, on rekonstrueeritud täpselt seesugusena, nagu see seis siin sajandite eest. Tuleb rõhutada, et kogu linna taastamisel on silmas peetud ehituste algupärast stiili. Vaadeldes nüüd neid vanaaegseid elamuind, templeid ja losse, mis nii ehituskunstilt kui ka interjöörikt kujutavad ajaloo ja kultuuri mälestusmärke, ei suuda kuidagi kujutleda, et viieteistkümnenda aasta eest seisid nende asemel suitesivad varemend. Rekonstrueerimisel kasutasid Poola teadlased vanu iirikuid ja peamiselt Veneetsia kunstniku, omaaegse Poola kuninga õuemaalija Canaletto maale. Rekonstrueerimistööd kestavad, kuid kõrvuti kultuuripärandi säilitamisega tulevastele põlvedele ehitatakse Varssavis ja ka teistes linnades määratu suuri uute elumajade rajoone. Seejuures pannakse suurt rõhku tervishoiuünetele ja mugavustele. Majad on asetatud nii, et kõigis korterites oleks võimalikult rohkesti päikest. Väga tähtsaks peetakse seal mitte üksnes hoonete kaunist vormi, vaid samal määral ka värvi. Uutes linnaosades on mitmekorruselisi maja-hiiglasid, mille akende vahed on üht värvi, korrused ise aga teises mahedas toonis. Seesugused paari laia triibuga

elumajad mõjuvad ühevärviliste seas dekoratiivselt.

Poola linnadest, ka kõige väiksematest, kus Eesti turistid oma reisiril viibisid või läbi sõitsid, jäi mulje, et seal omistatakse suurt tähtsust värvirõõmule. Suviti upuvad linnad lilledesse. Kaupluste vaateaknaid ehivad siniseks, punaseks või kollaseks värvitud madalad lillekastid, täis kirevaid õisi. Lillekastid on asetatud kõnniteede nurkadele, väljakute üürde ja kõigisse võimalikesse paikadesse. Isegi laternaposte tänavail kaunistavad ligikaudu inimese pea kõrgusele kinnitatud rõngakujulist korvi meenutavad kastikesed, milles õitsevad kressid, fuksiad või pelargooniumid. Linnade erkast ja rõõmsat üldilmet tõstavad suuresti eredates ja julgetes, kuid ometi maitsekates värvitoonides plakatid ja reklaamsildid ning heledates toonides, väga sageli mitmevärvilised istepingid puisteedel ja parkides. Ka prügi ja prahi panipaigad (need kujutavad endast mitte inetut kasti, vaid nägusat piklikku vaasi seinaga või posti külge kinnitatud metallvõrgus) on eranditult kas sinised, punased, rohelised või kollased. Öhtuti säravad linnade reklaamtuled otse vikerkaare värvides ja valmistavad silmale palju rõõmu. Kõrvale vaikus ja silmale rohkete värvide ilu olevat parim vahend puhkuseks ja kosutuseks, ütles üks meie turistide saatjaid Katowices.

Katowice on Sileesia kivisöetööstuse keskus. See on umbes 300 tuhande elanikuga kaasaegse ilmega linn. Nagu meile jutustati, langeb selle linna iga ruutkilomeetri peale ööpäeva jooksul 14 tonni kivisöetahma — rohkeam kui kusagil mujal Euroopa kivisöebasseinides. Hooned on tõepoolest üsna tumeda välimusega, kuid elanikud püüavad linna tumedat ilmet parandada heledate värvilaikude abil. Linnas on rohkesti lilli, reklaamsildid, plakatid ja õhtune valgustus on nii rõõmsalt kirev, et hoonete tumedad seinad kaotavad oma mõju.

Lilli on kõikjal. Kivisöekaevanduste administratiiv- ja ühiskondlike hoonete ümbrust ehivad kirevad lillepuhmad. Kaevanduste rajoonis viibides käisid turistid allmaakaevanduses, kus nad ligi 3 km sügavuses strekis jälgisid kivisöe tootmist. Hiljem kaevanduse klubis toimunud kohtumisel sealsete töötajatega tutvuti söekaevuri elu- ja töötõingimustega.

Poolas viibimisel pakkus Eesti turistidele sügavaid elamusi matkamine Sudeetides. Retk selle vana mäestiku-

massiivi kõrgeimasse tippu Sniezka (1605 m) oli eriti muljeterikas. Esiteks 232,5 km pikkune sõit kõisraudteel, kusjuures kõlkumine «maa ja taeva vahel» ajas esimesel hetkel hirmu peale, kuid järgmisel viivul sundis vaimustusest hõiskama, siis pikaldane ja vaevarikas mäkketõusmine vilunud juhi korralduste kohaselt ja lõpuks saabumine paljale kaljusele, üleni udusse maetud tipule, kus ei kasva ükski taim ja kuhu päikesekiir satub haruharva. Ent inimesed seal ometi elavad, sest mäetipus asub kaks hotelli turistidele, observatoorium ja koguni väike katoliku kirik. Suurepäraseks olid väikesed mägihotellid Sudeedi Sveitsis, kus Eesti turistid mõnikord teejoomiseks peatusid, karestikulised jõed ja igivanad metsad mägede jalamil. Kõikjal nägi silm punaseid, siniseid ja valgeid märgikesi puudel, teetulpadel, kividel ja mujal: need värvid märkisid turistide marsruute, sest Sudeedid on turistidele üheks armastatumaks külastamispaikaks.

Linnades tutvusid turistid tähtsamate ajaloo ja kultuuri vaatamisväärsustega. Suurimat huvi pakkus Krakov, Poola endine pealinn, mis on rahvusliku kultuuri mälestusmärkide poolest nii rikas, et talle ei leidu terves Poolas võistlejat. Turist, kes tahab tunnetada Poola tuhandeaastast ajalugu ja kultuuri, tunneb selle hõngu vanaaegses kuningalossis Wawelis ja peakirikus, kus puhkavad Poola kuninjad marmorist sarkofaagides. Vanaaegne Jagellooni ülikool, kus õppis ja hiljem õpetas suur astronoom Nikolaus Kopernik, kõneleb turistidele sellest, et Krakov oli juba mitusada aastat tagasi Poola teadlaste taimelavaks. Meeldejävvaid elamusi andis Rahvamuseumi pildigalerii, Maria kirik, mille tornist juba sajandeid iga poolja täistunni ajal kostavad kõigi nelja ümakaare poole traditsioonilised signaalihelid... Ärgu arvata, et Kra-

kovi vaatamisväärsuse moodustab ainult vanalinn. Krakovis on praegu üle poole miljoni elaniku ja ta on pärast sõda jõudsalt kasvanud. Rahvaõimu tingimustes on Krakovi kõrvale tekkinud uus kaasaegne linn Nowa Huta, kus asub maa suurim metallurgiakombinaat, mis on põhjustanud ka Krakovi kiire arenemise kaasaja linnaks.

Palju elamusi andis meie turistidele Wroclaw, Alam-Sileesia pealinn Oderi jõel. Ka selle üle 400 tuhande elanikuga linna on Poola tublid töötajad tõstnud tuhande ja varemeist. Kaunis oli Jelenia Gora, Karpac jt. linnad.

Poolamaad külastajale hakkab varsti silma, et see on väga tihedasti asustatud maa ja et sellel maal on väga palju lapsi. Wroclawis näiteks oleval $\frac{1}{3}$ elanikkonnast alla 15 aasta vana. Pühapäeviti nähakse Poola linnade puhkeparkides rohkesti lapsi oma vanemate käekõrval jalutama. Poolakad ütlevad, et lapsed on nende suurim varandus. Selle tunnistajaks on suurepäraste lasteparkide ja mänguväljakute tihe võrk kogu riigis. Poolas käib praegu hoogne koolimajade ehitamine. Riigi tuhandenda aastapäeva auks tahetakse püstitada tuhat uut koolimaja.

Eesti turistidel oli Poolamaal viibides kohtumine õpetajatega viimaste puhkekodus, kus puhatakse suviti koos perekondadega. Seesuguseid puhkekodusid on seal üle 50 ja nende majandajaks on Õpetajate Liit. Huvitav oli vastuvõtt Poola haridusministri ase-täitja sm. Heroki juures Varssavis, kes jutustas Eesti kolleegidele Poola hariduselust, kooli elule lähendamise esimestest sammudest ja edasistest ülesannetest.

Kõikjal Poolas võeti Nõukogude Eesti turiste vastu sõbralikult ja nende vastu tunti elavat huvi.

H. Lumiste

SISUKORD

Juhtkiri. Ideeline kasvatus tulipunkti	642
--	-----

KONGRESSI EEL

. . . . Uue kooli ehitajate kongress	646
P. Mitt. Mõtteid kolme probleemi ümber	648
V. Veltbach. Tähelepanu algklassidele	651

TEADLASTE SÕNA

K. Toim. Milline osa on deduktsioonil õppetöös	654
--	-----

UUT KOOLITÖÖS

S. Uuskam. Tähelepanekuid kutsealasest ettevalmistusest ja töökasvatusest 1959/60. õppeaastal	665
L. Luhaorg. Tootmisõpetuse vormidest ja meetoditest	674
L. Takk. Õpilaste initsiatiivi arendamise teedest	677
N. Rimmel. Ühest eksperimendist sõnavälte ja astmevahelduse õpetamise alalt	683

TÖÖKOGEMUSI

K. Viise. Kuidas kulges õppepraktika Kunda keskkoolis	691
A. Kutsar. Õppematkad 4. klassis	694

MATERJALE

A. Reiman. Kuidas tunnevad õpilased inimese anatoomiat ja füsioloogiat	697
--	-----

MEILT JA MUJALT

D. Orozalijev. Valgus Tjan-Šani kohal	702
. . . . Kooli reorganiseerimise põhiküsimusi Vene NFSV õpetajate kongressil	706
. . . . Diferentseeritud õpetamise kogemustest üldhariduslikus keskkoolis	709

RINGVAADE

. . . . Eesti NSV Ülemnõukogu istungjärgul arutati koolireformi küsimust	711
. . . . Pioneeride vabariiklik kokkutulek	713
E. Laul. Pedagoogika ajaloo alane teaduslik seminar	715
. . . . Kaks huvitavat näitust Moskvast	716
H. Lumiste. Muljeid turismireisilt Poolamaale	717

Toimetuse kolleegium: A. Elango, E. Jaanvärk, R. Kalling, J. Kipper, A. Lints (toimetaja asetäitja), Ö. Martinson, L. Prits, A. Reiman, A. Sepp (toimetaja asetäitja), U. Siimann, L. Siimaste (toimetaja), A. Tiki, A. Valsiner.

Toimetuse aadress: Tallinn, Tõnismägi 11, tel. 454-25. Ladumisele anud 23. VIII 1960. Trükkimisele antud 16. IX 1960. Trükiarv 2820. Paber 70×108, 1/16, Trükipoognaid 5,0. Formaadile 60×92 kohaldatud trükipoognaid 6,85. Arvestuspoognaid 8,22. MB-06533. Tellimise nr. 1240. Trükikoda «Punane Täht», Tallinn, Pikk 54/58.

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

Ilmub 1 kord kuus. Üksiknumbri hind 3 rubla.

Tellimishind: 6 kuud — 18 rubla.

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

P₃E^A
~~18~~ 60,9

Rbl. 3.—