

# Nõukogude KOOL

EESTI NSV HARIDUSMINISTEERIUMI  
PEDAGOOGILINE AJAKIRI

5

1954







I9765

*Kõigi maade proletaarlased, ühtne!*

# NÕUKOGUDE KOOL

EESTI NÕUKOGUDE SOTSIALISTLIKU VABARIIGI HARIDUSMINISTEERIUM

PEDAGOOGILINE AJAKIRI

XII AASTAKAIK

NR. 5

MAI

1954

INDEXSEMPLAR

## Koolide ja haridusorganite ülesandeid uue õppeaasta ettevalmistamisel.

Käesolev õppeaasta on lõpukorral: veel mõned eksamid ja üldhariduslikel koolidel algab suvevaheaeg.

Praegu on veel vara kõnelda peatselt lõpule jõudva õppeaasta tulemustest. Seda on kohane teha siis, kui ka eksamid on täielikult seljatanud. Ometi peame vajalikuks juhtida jälle tähelepanu ühele asjaolule, mis meie arvates omab suurt põhimõttelist ja praktilist tähtsust õppekasvatustöö tõeliste tulemuste väljaselgitamisel ja niihästi õpilaste kui ka õpetajate töö sisulisel tõhustamisel järgmisel õppeaastal.

Jutt on hinnete kui õppekasvatustöö üldistava näitaja kasutamisest ja sellesse suhtumisest üldse, eriti aga koolide ja õpetajate tööst kokkuvõtete tegemisel ja sellele tööle hinnangu andmisel.

Oleme sellele küsimusele juba korduvalt tähelepanu juhtinud; oleme näidanud, et õpilaste hinnete statistiliste kokkuvõtete ühekülgne kasutamine, kui sellega ei kaasne õppekasvatustöö igakülgne ja põhjalik sisuline analüüs, on teoreetiliselt paikapidamatu ja praktiliselt kahjulik.

Õppeedukuse protsentarvude tagaajamise kahjulikkus ei piirdu ainult sellega, et see ahvatleb koole ja õpetajaid hinnete „parandamisele“, selle asemel et virgutada õpetajaid kõike jõudu kokku võtma õppekasvatustöö enese sisuliseks tõhustamiseks.

Taoline suhtumine õpetajate ja koolide töösse avaldab eitavat mõju ka õpilastesse, sest paljudel nende hulgast on teada, et õpetajate tööd hinnatakse eelkõige selle järgi, missugused hinded on õpilastel. See tõttu loodavad ka õpilased sageli mitte niivõrd omaenda tööle ja jõupingutustele, kuivõrd sellele asjaolule, et ega õpetaja saa ometi paljudele õpilastele halba hinnet välja panna, sest siis saab just tema, õpetaja, karmi kriitika osaliseks, mitte aga nemad, õpilased, et nad pole hoolsalt õppinud. Mõned õpilased ei jätnud seda omapärast „tõde“ iseenda teada; saanud ebarahuldava hinde, formuleerisid nad selle



„tõe“ umbes järgmiste sõnadega: „Saab näha, kuidas õpetaja selle „puuduliku“, (resp. „nõrga“) nüüd ära parandab.“

Siinkohal tuleb märkida, et ka meie haridusministeerium ei paku selles suhtes rajoonide ja linnade haridusosakondadele positiivset eeskujut, vaid opereerib samuti esijoonel õpilaste hinnete statistiliste kokkuvõtetele, nagu see ilmselt näeb täie teravusega haridusministeeriumi kolleegiumi koosolekul, kus arutati käesoleva õppeaasta esimese poole töötulemusi.

Eksamite lõppemisel asuvad õpetajad, koolid ja haridusorganid oma tööst kokkuvõtteid tegema. See on suur ja tähtis ülesanne. Ei tohi lubada, et õppe-kasvatustöö enese sisuline analüüs asendataks õpilaste hinnete statistilise kokkuvõttega, nagu seda on esinenud varem ja esines ka veel tänapäeval.

Eksamite arvu vähendamine oli positiivseks sammuks õpilaste ja õpetajate töökoormuse vähendamisel, ent ka haridusorganite töö reguleerimisel. See avaldab kahtlemata soodustavat mõju niihästi käesoleva õppeaasta lõpetamisele kui ka uue õppeaasta ettevalmistamisele.

Õpilaste suhtes seisneb selle asjaolu positiivne mõju eelkõige selles, et nad pääsevad suvepuhkusele varem ja tunduvalt väiksema eksamipinge järele, mis soodustab nende kehaliste ja vaimsete jõudude kosumist, ent samuti nende mitmekülgsemat ja viljakamat aktiivsust suvevaheajal. Seetõttu on koolide ja haridusorganite ülesandeks organiseerida sootum paremini õpilaste suvepuhkust, et viimastel mõõduks see tõepoolest kosutavalt, vaheldusrikkalt ja kasulikult ning et nad tuleksid sügisel taas kooli värskeina, kosunuina ja energilistena ning paljude uute muljete ja tähelepanekutega rikastatuna.

Kommunistlik partei ja Nõukogude valitsus pööravad praegu väga suurt tähelepanu põllumajandusele. Selle suure üldrahvaliku ülesande lahendamisel saavad koolid ja õpilased ka suvevaheajal palju korda saata. Eriti avarad võimalused on sel alal maaõpilastel: töötamine linnufarmis, noorloomade eest hoolitsemine, köögiviljade hooldamine, umbrohtude hävitamine jne.

Paljude vabariigi koolide, nagu näiteks Harju rajooni Habersti 7-klassilise Kooli, Antsla rajooni Kurenurme 7-klassilise Kooli ja Põlva rajooni Ahja Keskkooli õpilased on juba eelmisel suvevahe-aegadel jõukohastest põllumajanduslikest töödest organiseeritult osa võtnud. Sel suvevaheajal on nende koolide õpilased jällegi teretunud abilisteks oma kodukoha kolhoosi või sovhoosi juurviljaaedades, kasvumajades, põldudel ja farmides.

Tänapäeval ei tohiks leiduda ühtki vabariigi kooli, kelle õpilased ei võtaks osa jõukohasest tööst kolhoosis või sovhoosis.

Õppejõudude suhtes on eksamite arvu vähendamisel eelkõige see positiivne tulemus, et kaugõppest ja kursustest osavõtt ei muutu neile nüüd sedavõrd koormavaks, sest häireteta suvepuhkust on tänapäeval hõlpsam tagada. Kõige selle tõttu on mõnevõrra avaramaid võimalusi ka õpetajate individuaalseks enesetäiendamiseks ja uue õppeaasta ettevalmistamiseks, mis ei saa jätta avaldamata positiivset mõju järgmise õppeaasta tööle.

Uue õppeaasta ettevalmistamine on väga ulatuslik ja kompleksne ülesanne, kus igal osal ja osakesel on oma koht ning tähtsus ja kus seepärast ei tohi mitte midagi unarusse jätta. Meil ei ole võimalik siiski



kõiki neid ülesandeid puudutada, vaid peatume ainult mõningatel nende hulgast.

Pedagoogika teooria ja praktilised kogemused on ammu tõestanud, et pedagoogiline kaader, õpetajad, on otsustavaks jõuks õppekasvatustöös. Seepärast on koolide uueks õppeaastaks ettevalmistamisel esmajärgulise tähtsusega see, et koolid oleksid pedagoogilise kaadriga õigeaegselt komplekteeritud. Käesolevaks õppeaastaks ettevalmistusi tehes jäid haridusorganid selle tähtsa küsimuse lahendamisele paljudel juhtumitel hiljaks. Seda asjaolu silmas pidades taotlebki Eesti NSV Haridusministeerium tänavu seda, et õppejõudude küsimused oleksid põhiliselt lahendatud juba õppetöö lõppemisel. See taotlus on igati õigustatud, sest tal on palju voorusi niihästi õppejõudude, koolide kui ka haridusosakondade seisukohalt.

Igal õppejõul on juba suvepuhkusele minnes tähtis teada, kus ja kellena hakkab ta tööle uuel õppeaastal. See võimaldab tal suvevaheajaga uue õppeaasta ettevalmistamiseks otstarbekohaselt kasutada. Sel juhtumil aga, kui õpetaja saab teada alles augustikuu viimastel päevadel, kus ja kellena tuleb tal tööle asuda, ei saa ta õigel ajal algavaks tööks ettevalmistusi teha. Muidugi on õpetajal sel korral raske ettevalmistatult tööle asuda.

Kooli juhtkonnal on õppetöö lõppemisel väga tähtis teada, missuguse pedagoogilise koosseisuga tuleb uuel õppeaastal töötada, sest ainult sel korral on kooli juhtkonnal võimalik teha vajalikke ettevalmistusi töö planeerimiseks juba varakult. Kogu kooli õppekasvatustöö õigeaegne ja põhjalik planeerimine on aga uue õppeaasta eduka töö olulisi eeldusi.

Iga haridusosakond saab pedagoogilisi jõude otstarbekohaselt paigutada siis, kui tal on juba varakult teada, missuguse pedagoogilise kaadriga võib ta arvestada, missugused pedagoogilised jõud on tema käsutuses.

Juba neistki kaalutlustest piisab veendumiseks, kui põhjendatud on meie haridusministeeriumi kõnealune taotlus ja kui oluline on saavutada seda, et õppetöö lõppemisel oleksid tänavu pedagoogilise kaadri küsimused tõepoolest lahendatud.

Eriti pedagoogilisel alal on tähtis, et õppejõudude koosseis oleks võimalikult püsiv. Uksnes siis, kui õpetaja töötab ühes koolis pikemat aega, on tal võimalik õpilaste, nende kodude ja vanematega, ent samuti kogu ümbruskonnaga põhjalikumalt tuttavaks saada, millel on hindamatu tähtsus õppekasvatustöö edule. Ja vastupidi: mida sagedamini õpetajad antud koolis vahetuvad, seda raskem on kindlustada edukat pedagoogilist tööd.

Kõik need asjaolud kuuluvad ammu tuntud tõdede hulka. Pole kahtlust, et nende järjekindel silmaspidamine avaldab õppekasvatustööle positiivset mõju.

Kui vabariigi koolides võime täheldada õpetajate koosseisu stabiiliseerumist, siis ei saa seda ütelda rajoonide ja linnade haridusosakondade pedagoogilise kaadri kohta, sest viimase voolavus on ikka veel ebanormaalselt suur. Eriti torkavad selles suhtes silma Hiiumaa, Jõhvi ja Türi rajoon.

Saavutada normaalne stabiilsus kohalike haridusosakondade pedagoogiliste töötajate koosseisu alal on vabariigi juhtivate haridusorganite edasilükkamatuks ülesandeks.



Viimaseil aastail on vabariigi üldhariduslikesse koolidesse siirdunud suur hulk noori õppejõude, pedagoogiliste õppeasutuste lõpetajaid. Üksnes tänava saavad koolid neid üle 700. Kõige selle tulemusena on süstemaatilise pedagoogilise ettevalmistusega õpetajate osatähtsus tublisti tõusnud, moodustades praegu üle 70% õppejõudude üldarvust.

See on kahtlemata suureks saavutuseks, kui pealegi silmas pidada, et mõni aasta tagasi oli meie vabariigi üldhariduslikes koolides üle 50% pedagoogilise ettevalmistuseta õpetajaid. Ühtlasi järgneb ülaltoodud faktist iseendast, et meie vabariigi üldhariduslike koolide õppejõudude kaader on väga noor.

Seda suurem on meie vabariigi praegustes tingimustes tublide, rikkalike pedagoogiliste kogemustega õpetajate tähtsus. Need suure pedagoogilise staažiga õppejõud on meie vabariigi pedagoogiliseks kullafondiks. Nende rikkalike kogemustest on noortel pedagoogidel palju õppida. Seepärast tuleb haridusorganeil suurte kogemustega õppejõududesse suhtuda väga tähelepanelikult.

Siiski paneme mõnel korral tähele, et tublit ja kogemustega õppejõudu ei osata väärikalt hinnata: kuigi ta on töötanud heade tulemustega kogu aeg, kuigi teda tuntakse hea õppejõuna lähedal ja kaugemalgi, võetakse temalt mõnel pool vanemate klasside tunnid lihtsalt seepärast, et ta ei oma tunnistust vastava pedagoogilise õppeasutuse lõpetamise kohta. Seltsimehed, kes taoliselt talitavad, unustavad lihtsa tõe, et teatud õppeasutuse lõpetamine pole veel alati tubli töö tagatiseks, vaid et kaadri tõeline karastumine ja kujunemine toimub töös, võitluses raskustega ja nende raskuste võitmisel.

Uue õppeaasta ettevalmistamisel ja pedagoogilise kaadri kvalifikatsiooni tõstmisel on ülevabariigiliseks ürituseks õpetajate suvekursused. Seoses eksamite arvu tunduva vähendamisega lõpeb õppetöö koolides põhiliselt (välja arvatud 7. ja 11. klass) juba 1. juuniks, mille tõttu ka suvekursustega on võimalik sootu varem algust teha. Kõige selle tõttu lõpevad tänava suvekursused enamikus juba juulikuu esimesel nädalal, nii et ka suvekursustest osavõtjail jääb veel aega puhkamiseks. See on väga positiivne asjaolu, nagu märkisime juba algul.

Kui möödunud aasta suvekursusi meenutada, siis tuleb märkida, et põhiliselt täitsid need oma ülesande, kuigi kursuste ettevalmistus jäi hiljaks, mistõttu oli näiteks raskusi õppejõudude saamisega kursustele ja ka kursustest osavõtu plaani ei suudetud täita.

Möödunud aasta suvekursuste programmide puhul võib samuti konstateerida, et need sisaldasid põhiliselt seda, mida vabariigi õppejõud vajasisid. Siiski oli neil programmidel puudusi. Märkime neist siinkohal mõned, mis esinesid programmide üldises osas.

Mäletatavasti sisaldas programmide üldine osa küsimusi marksism-leninismi teooriast, nõukogude pedagoogikast, pioneeri- ja komsomolitööst ning koolide sanitaar-hariduslikust tööst.

Missuguseid küsimusi käsitleti mullu nõukogude pedagoogika alalt? Nendeks olid klassijuhatajate töö, kooli ja kodu koostöö ning õpilaste klassivälise lugemise juhtimise küsimused. Kuid nende kõrval ei leitud ühtki niisugust nõukogude pedagoogika teooria küsimust, mida praegu elavalt diskuteeritakse ja arutatakse.

Pole kahtlust, et mõnegi aktuaalse teoreetilise küsimuse sissevõtmine kursuste programmi oleks olnud tingimata vajalik, et laiendada õppejõudude teoreetilist silmaringi.



Mis puutub I. P. Pavlovi õpetusse, eriti tema signaalsüsteemide ja närvisüsteemi tüüpide õpetusse, siis oleme arvamusel, et need (koos vastavate psühholoogia ja õppe-kasvatustöö küsimustega) oleksid samuti pidanud kuuluma kõigi kursuste programmidesse küllaldase tundide arvuga.

Rahuldusega võib siinkohal märkida, et käesoleva aasta suvekursuste programmide üldisse ossa ongi võetud küsimusi I. P. Pavlovi õpetuse alalt nelja tunni ulatuses. Muidugi ei suudeta selle piiratud ajaga paljusid küsimusi puudutada, kuid ometi on võimalik kursustest osavõtjaile tutvustada I. P. Pavlovi õpetuse põhilisi küsimusi ja näidata, kui vajalik on õpetajate edaspidine iseseisev töö nende küsimuste lähemaks tundmaõppimiseks.

Ei saa loomulikuga ega õigustatuks pidada, et pedagoogika teooria aktuaalsetele küsimustele, millest oli juttu eespool, ei ole leitud kohta õpetajate suvekursuste tänavusteski programmides. See on tõsiseks miinuseks tänavuste kursuste töös.

Uue õppeaasta ettevalmistamisel on väga vastutusrikkaks ja suureks tööks õpikute kirjastamine ja nende õigeaegne kohtadele toimetamine, sest on ju õpikud põhilisi õppevahendeid.

Nagu üldiselt teada, on praegused õpikud, hoolimata programmides ettenähtud õppematerjali mõningast kokkutõmbamisest, materjaliga üle koormatud ja ei vasta sageli ka käsitluslaadilt õpilaste arenemistmele, nagu seda on arvustus põhjendatult konstateerinud näiteks algkooli 4. klassi ajaloo õpiku puhul. Kõige selle tõttu, ja seoses ülesandega, et juba järgmisel viisaastakul tuleb teostada kogu Nõukogude-maa ulatuses kohustuslik keskharidus, on programmid ja õpikud põhjalikumal lübi kaalumisel ja ümbertöötamisel.

Piirdume siinkohal mõnede ülesannete äramärkimisega, mis õpikute alal meie vabariigiis lahendamist ootavad.

Nagu teada, on arvustus terve rea õpikute puhul juba juhtinud tähelepanu arvukatele teadusliku ja meetoodilise iseloomuga vigadele ning puudustele, mis neis esinevad. Meenutame siinkohal eelkõige eesti keele grammatika õpikute ja algklasside lugemike kohta toodud kriitikat.

Eesti kirjanduse ajaloo õpik, mida koolid ammu pikisilmi ootasid, jõudis sel õppeaastal küll koolidesse, kuid kahjuks esineb ka selles õpikus palju puudusi, sealhulgas ka meetoodilise iseloomuga puudusi, millele arvustus ei ole veel tähelepanu juhtinud.

Haridusministeeriumi, Eesti Riikliku Kirjastuse ja õpikute autorite ning toimetajate kohus on arvestada põhjendatud kriitilisi märkusi ja teha kõik, et uuel õppeaastal oleksid koolidel kasutada sootu paremad õpikud.

Kui algklasside õpikuile pilk heita, siis pole raske veenduda, et need on koostatud üksiklasside, mitte aga liitklasside vajadusi silmas pidades. Ometi on teada, et rõhuv enamik algkoolidest, ent samuti ka väga paljud algklassid seitsmeklassiliste koolide ja keskkoolide koosseisus, töötavad liitklasside tingimustes. Loomulikult on liitklasside õpetajail praeguste õpikutega väga raske töötada, sest nad ei leia neist vajalikku meetoodilist materjali õpilaste iseseisva töö organiseerimiseks.

Meie vabariigiis on küllalt pedagoogilisi jõude, kes suudaksid selle ülesande edukalt lahendada, s. t. välja töötada piisaval hulgal meetoodilist materjali üksikute temade ja õppetükkide kohta, mida liitklas-



side õpetajad saaksid kasutada õpilaste iseseisva töö organiseerimisel klassis.

Pole kahtlust, et niisuguse metoodilise abi tulemusena tõhustuks algklasside õppe-kasvatustöö tunduvalt, mis omakorda avaldaks positiivset mõju ka vanemate klasside tööle.

Et põllumajanduse hooga edasiarendamise küsimused on praegu meie partei ja valitsuse, kogu nõukogude rahva tähelepanu keskpunktis, siis on arusaadav, et bioloogiliste distsipliinide — botaanika, zooloogia ja darvinismi aluste — õpetamine peab sammu pidama nende uute suurte ülesannetega. Sel alal pole kõrvalise tähtsusega vastavate õpikute küsimus.

Kuivõrd neis distsipliinides on meil kasutusel tõlgitud õpikud, siis ei saa need muidugi kajastada meie vabariigi põllumajanduse küsimusi, olgu siis looma- või taimekasvatuse alal.

Sellest lüngast vastavais programmides ja õpikuis on pedagoogilisel alal töötajad ammu teadlikud, kuid Eesti NSV Haridusministeerium ei ole sellest tänini vajalikke järeldusi teinud.

Kuigi nende distsipliinide õpikud on aastaid kasutusel, torkab juba esimesel lehitsemisel silma, et tõlkes on sisulisi vääratusi, ebajärjekindlust teaduslike oskussõnade kasutamisel ja lohakust redigeerimisel, mille tulemusena esineb arvukalt kohmakaid ja segaseid lauseid, ent samuti vigu interpunktsioonis.

Siit järeldub iseendast, et Eesti NSV Haridusministeeriumi õpikute osakonnal ja Eesti Riiklikul Kirjastusel tuleb tänava sootu tõsisemalt suhtuda ka õpikute käsikirjade redigeerimisse ja nende asjatundlikku retsenseerimisse.

Vene keele õpikute voorusi ja puudusi arutasid õpetajad tänava arvukalt ainesektsioonide koosolekuil. Ka Eesti NSV Haridusministeerium korraldas vastava nõupidamise. Kõige selle tulemusel on põhjust loota, et eeloleval õppeaastal saame paremad vene keele õpikud.

Võõrkeelte õpikute üldisemaks puuduseks on see, et need ei ole koostatud eesti keele iseärasusi silmas pidades. Emakeelele toetumine võõrkeelte õpetamisel on aga üldtunnustatud metoodilisi põhimõtteid. Sellest järeldub, et võõrkeelte õpetamise tõhustamise üheks eelduseks on vastavate originaalsete õpikute koostamine.

Uue õppeaasta ettevalmistamise puhul ei saa vaikides mööduda pedagoogilise ja metoodilise kirjanduse küsimusest. Sel alal on olukord tänini täiesti ebarahuldav. Meenutame siinkohal kõigepealt seda, et viimase kolme-nelja aasta jooksul pole eesti keeles ilmunud ühtki teost pedagoogika teooria ja pedagoogika ajaloo alalt, samuti mitte ühtki teost pedagoogika klassikutelt, sealhulgas ka mitte nõukogude pedagoogika klassikutelt. See on kahtlemata tõsine puudus, mida ei saa millegagi õigustada.

Palju parem ei ole olukord ka metoodilise kirjanduse väljaandmise suhtes.

Saime eespool tähelepanu juhtida ainult mõningaile ülesandeile, millede silmaspidamine ja edukas lahendamine on vajalikke eeldusi selleks, et õppe-kasvatustöö meie vabariigi koolides võiks anda uuel õppeaastal paremaid tulemusi. Seepärast on niihästi õpetajate ja koolide kui ka haridusorganite kohuseks suhtuda täie tõsidusega uue õppeaasta ettevalmistamise küsimustesse.



## **Mõned didaktika küsimused ja I. P. Pavlovi õpetus.**

M. ALEKSANDROVA JA A. PARL,

*pedagoogikateaduste kandidaadid.*

Õppetöö on õpilastele ühtlasi tunnetusprotsessiks. Kuigi õppetööl tunnetusprotsessina on oma iseärasused, mille olemus seisneb selles, et õppetöö on organiseeritud protsess, mis toimub õpetaja juhtimisel, omab ta põhiliselt neidsamu jooni, mis iseloomustavad ühiskondlikku tunnetusprotsessi üldse. Nagu näitas V. I. Lenin, kulgeb ühiskondlik tunnetusprotsess meeleliselt tajumiselt abstraktsele mõtlemisele ja sealt praktikasse. Siit saabki arusaadavaks, miks näitlikkus on nõukogude didaktika väljapaistvaid printsiipe.

Et aga inimühiskonna, nagu üksikisikugi tunnetustegevus ei piirdu meelelise tajumisega, vaid tõuseb abstraktse mõtlemise tasemele, kusjuures abstraktse mõtlemise tööriistaks on häälikuline keel, siis on selge, et niihästi nõukogude pedagoogika teorias kui ka Nõukogudemaa koolide õppe-kasvatustöös on ülisuure tähtsusega näitliku ja sõnalise esitamiseviisi küsimus, nende vastastikuste seoste ja suhete küsimus.

I. P. Pavlovi signaalsüsteemide õpetus aitab meil selgitada neid pedagoogilisi küsimusi füsioloogilisest seisukohast.

Pedagoogika ajaloost on teada, et juba suur tšehhi pedagoog Jan Amos Komensky kirjutas õppetöö näitlikustamise vajadusest. Ta nõudis, et lapsi ei õpetataks ainult raamatu järgi, vaid looduse objektide najal.

Näitliku ja sõnalise õpetamise küsimusi arendas edasi suur vene pedagoog K. D. Ušinski, kelle teostest on tänapäevalgi palju õppida.

Kuid alles nõukogude pedagoogika, mis kasutab oma järelduste põhjendamisel marksistlikku filosoofiat ja pavlovlikku füsioloogiat, suudab põhjalikult ja õigesti lahendada näitliku ja sõnalise elemendi osa õppetöös.

Kui V. I. Lenin rääkis aistinguilt ja tajudelt mõtlemisele ja sealt praktikasse siirdumisest, kusjuures aistingu ja mõtte dialektilise seose tõttu mõte pöördub tagasi aistinguile ja tajudele, aktiveerides neid, nõudes üha uusi teadmisi loodusest ja ühiskonnast, siis saab täiesti arusaadavaks, et õppeprotsess on edukas ainult siis, kui osatakse näidata ja kui osatakse jutustada. Et sõna on mõtte ainukene olemusvorm, siis tuleb sügavalt selle üle järele mõelda, kuidas seostada demonstratsiooni, katset, pildi ja kinofilmide vaatamist, ekskursiooni jms. sõnalise seletusega.

Seda probleemi, nagu juba märgitud, saab edukalt lahendada ainult



siis, kui toetatakse marksistlik-leninlikule filosoofiale ja I. P. Pavlovi signaalsüsteemide õpetusele. Küsimuse filosoofiline ja loodusteaduslik käsitlus on omavahel tihedalt seotud, selgitades üht ja sama nähtust eri külgedest.

I. P. Pavlovi suur teene seisneb eelkõige selles, et ta selgitas inimese tunnetuse materiaalse, füsioloogilise mehhanismi. Ta näitas, et inimese ajus tekivad pidevalt keerukad närviseosed üksikute elementide vahel. Neil elementidel (närvirakkudel, närvirakkude gruppidel) on võime ümber töötada välismaailma energiat erilisteks närviprotsessideks, mille tõttu me võime maailma aistida, tajuda, kujutleda. Närvielemendid mõjutavad üksteist vastastikku lakkamatult, moodustades ajutisi närviseoseid ehk assotsiatsioone. Ajutiste seoste süsteemid tekivad sellepärast, et looma ja inimese organism on varustatud eriliste seadistega — analüsaatoritega. Iga analüsaator eristab ümbritsevast maailmast eri liiki energiat, mis on organismi seisukohalt eluliselt tähtis: nägemisanalüsaator eristab valguslaineid, kuulmisanalüsaator — õhu võnkumisi, haistmisanalüsaator — keemilist energiat jne.

Analüsaatorid võimaldavad inimesel ja loomal orienteeruda keerulises olukorras; nende mõjul ajukoos kord tekivad, kord kustuvad erutus- ja pidurduskolded, mis omavahel seostuvad. Nägemisanalüsaatori talitluse tulemusena võime aistida üksikuid värvusi, eristada valgust ja varju, s. t. analüüsida, eristada esemete omadusi ja ühendada need üksikud omadused tervikuks, s. t. tajuda eset tervikuna, näit. pilti, maja, metsa jms.

Helid, lõhnad, värvused, puudutused ja temperatuur on signaalid, mille kaudu inimene ja loom orienteeruvad neid ümbritsevas keskkonnas. Neid mõjureid sellepärast nimetataksegi signaalideks, et nad ajendavad looma või inimese teatavat tegevust sooritama või selle sooritamisest hoiduma. Kell signaliseerib õppetunni algust ja lõppu, eetri lõhn operatsiooni, jooksev jahiloom kütile saaki jne.

Siit on selge, et esemete omadused signaliseerivad esemeid endid ja suunavad nii või teisiti looma käitumist. Aistides jänese lõhna jookseb koer tema jälil, kuulates kana häälotsusi liiguvad tibud tema läheduses jne. Mõjudes analüsaatorite kaudu ajule, tekitavad visuaalsed, akustilised, mehaanilised, keemilised ja termilised ärritajad peaju koos erutus- ja pidurduskolded, mis seostuvad omakorda liigutus- ja koorealuste keskustega. Kogu seda seoste süsteemi nimetas I. P. Pavlov esimeseks signaalsüsteemiks. See süsteem on ühine loomadele ja inimestele ning selgitab meile niisugused psüühilised protsessid, nagu on seda aistingud, tajud ja kujutlused, mis on meelelise tajumise füsioloogiliseks aluseks. Tunnetuse seda külge nimetaski V. I. Lenin elavaks kaemuseks.

Kuid inimese psüühika ei saanud jääda elava kaemuse, meelelise tajumise astmele. Töö ja ühiskondliku elu protsessis tegi inimese psüühika suure kvalitatiivse hüppe: inimesel tekkis teadvus. Kui inimene ühiskonna ajaloo koidikul hakkas valmistama tööriistu, pidi tema teadvus omandama võime peegeldada mitte ainult esemete otseselt antud omadusi, vaid ka esemete olemust ja nendevahelisi seoseid. See tegelikkuse peegeldamise vorm on iseloomulik mõtlemisele. Ühiskondliku töö juures oli vaja loodusnähtuste üldistamist ja tähistamist, oli vaja teatavat suhtlemisvahendit; selleks sai keel. Fr. Engelsi klassikalises teoses «Töö tähtsus ahvi kujunemisel inimeseks» on väga selgesti



esitatud inimese ja tema teadvuse kujunemise materialistlik kontseptsioon. Oma keeleteaduslikes töodes selgitas J. V. Stalin keele ajaloolise loomuse. Ta näitas, et inimese teadvuse karakterseks iseärasuseks on mõtlemise seos keelega; teadvus ei saanud ega saa areneda ilma keeleta. Juba Marx defineeris keelt kui ühiskondliku teadvuse objektiivset vormi. J. V. Stalini tööde põhjal ilmnes ühtlasi, et keel on ka individuaalse teadvuse objektiivne vorm. Normaalse inimese mõtlemine saab toimuda ainult keele abil.

Nagu J. V. Stalin avastas keele kui ühiskondliku nähtuse olemuse, nii avastas I. P. Pavlov kõne ja mõtlemise materiaalse, füsioloogilise loomuse, näidates neid protsesse aju talitlusena. Õpetuse loomine aju kahest signaalsüsteemist on I. P. Pavlovi geniaalse teadusliku töö tipp-saavutuseks.

Meie suur füsioloog tungis inimese teadvuse saladustesse, rajades sellesse loodusteadusliku uurimistee. Surm katkestas suure teadlase tegevuse tema loomingu tipul, kuid ta rajas tee, mida mööda lähevad julgelt edasi tema õpilased. Nõukogude rahvale on tuntud Stalini preemia laureaadid A. G. Ivanov-Smolenski ja N. I. Krasnogorski, kes koos oma kaastöölistega töötavad edukalt esimese ja teise signaalsüsteemi probleemide lahendamisel.

Ühes oma loengus peaaegu suurte poolkerade tööst avaldas I. P. Pavlov juba 1924. a. mõtte sõnast kui signalist, kui ärritajast, mis tuleb välismaailmast ja kutsub esile ajukoore omapärase talitluse. Osutub, et mitte ainult esemete konkreetsete omadused, nagu seda on nende kuju, värvus, lõhn jm., võivad esineda teatava tegevuse signaalidena, vaid niisama mõjusate välismaailma signaalidena võivad esineda ka sõnad. I. P. Pavlov nimetas sõnu signaalide signaalideks, sest et nad ühelt poolt ühendavad seda üldist, mis leidub sarnastes konkreetsetes signaalides, teiselt poolt võivad sõnad asendada konkreetseid signaale. Sõnalis-kõnelise suhtlemisvormi tõttu muutus inimese aju füsioloogiliselt tunduvalt keerukamaks. Kujunes uus ajutiste seoste — assotsiatsioonide — süsteem, mille I. P. Pavlov nimetas teiseks signaalsüsteemiks.

Meditiinilise entsüklopeedia tarvis kirjutatud artiklis «Tingitud refleks», mis esineb I. P. Pavlovi ja tema kaastööliste poolt tehtud töö kokkuvõttena, andis suur füsioloog lühikese, kuid täpse määratluse esimese ja teise signaalsüsteemi kohta:

«Loomale signaliseerub tegelikkus peaaegu eranditult ärritustega ja nende jälgedega peaaegu suurtes poolkerades. Ärritused tulevad otseselt organismi nägemis-, kuulmis- ja teiste retseptorite spetsiaalsetesse rakkudesse... See on tegelikkuse esimene signaalsüsteem, mis meil on ühine loomadega.» Siis juhtis I. P. Pavlov tähelepanu teise signaalsüsteemi spetsiifikale: «Kuid sõna moodustas tegelikkuse teise, spetsiaalselt meie signaalsüsteemi, mis on esimeste signaalide signaaliks. Arvukad sõnalised ärritajad ühelt poolt eemaldasid meid tegelikkusest ja seepärast peame seda pidevalt meeles pidama, et mitte moonutada meie suhteid tegelikkusega.»<sup>1</sup>

Siin rõhutab I. P. Pavlov sõnade kui teadvuse abstraheriva, üldistava töö tulemuse iseärasust ja juhib tähelepanu vajadusele pöörduda

<sup>1</sup> И. П. Павлов, Полное собр. соч., т. III, кн. 2, АН СССР, 1951, стр. 336.



ikka ja jälle tagasi tegelikkuse otseste signaalide juurde, et teadvus peegeldaks tegelikkust õigesti.

Siit nähtub, et inimese teadvus võib funktsioneerida kahel erineval tasemel: kaemuslik-piltliku tunnetuse ja loogilise üldistuse tasemel. Mõlemale tasemele vastavad oma füsioloogilised närvimehhanismid — esimene ja teine signaalsüsteem. Esimene signaalsüsteem areneb enne teist, teine signaalsüsteem võib areneda ainult esimese alusel.

Niisiis näeme, et V. I. Lenini tees «elavalt kaemuselt abstraktsele mõtlemisele...» avab filosoofilisest seisukohast tunnetuse tee; I. P. Pavlovi õpetus annab aga sellele teesile loodusteadusliku seletuse ja põhjenduse.

Kodanlikule idealistlikule filosoofiale on iseloomulik püüe eraldada meelelis-kaemuslik loogilisest, püüe tõestada, nagu oleksid neil kummalgi erinevad allikad.

Marksistlik-leninlik filosoofia tõestas, et nii meie piltlik-konkreetse kui ka loogilis-abstraktse teadmise allikaks on materiaalne välismaailm.

Aistimine ja mõtlemine peegeldavad välismaailma erinevalt, eri külgedelt. Tegelikkuse täisväärtuslik tunnetus sisaldab konkreetset ja abstraktset, kaemuslikku ja sõnalist.

Ka see asjaolu leiab loodusteadusliku põhjenduse I. P. Pavlovi õpetuses esimese ja teise signaalsüsteemi ühtsusest.

Uurimused näitavad, et nn. isiksuse laostumine, kinnisideed, hüsteeria, psühhaastenia ja muud närvihaigused on seoses kas esimese või teise signaalsüsteemi valdavusele pääsemisega. Inimese tunnetusvõimed põhjenevad aga mõlema signaalsüsteemi tasakaalustatud talitlusel, kuigi üksikutel momentidel on ülekaalus kord üks, kord teine süsteem. Kuid millise materjali kallal inimene töötabki, ta märgib seejuures tekkivaid kujutisi sõnadega. Märkides eset sõnaga, otsib inimene sellele esemele meelelist tuge. Tal tuleb vihjata näitele, osutada vastavale esemele või kirjeldada selle omadusi. Siis on ta teadmised esemest palju kindlamad. Kõige ilmekam on niisugune kõne, mis paneb tegevusse esimese signaalsüsteemi. Niisugust kõnet nimetatakse piltlikuks. Kunstilise sõna jõud selles seisnebki, et ta paneb lugeja nägema ja kuulma seda, mida autor märgib sõnaga.

Lugedes maailmakirjanduse klassikuid lakkad raamatus nägemast sõnu; sõnade asemel astuvad sulle lehekülgedelt vastu elavad inimesed oma elamustega, situatsioon ja olustik, milles nad elavad, maastik jms. Kirjanik ise kujutleb elavalt oma kangelasi ja sellepärast suudabki ta neid elavalt kirjeldada. Esimene ja teine signaalsüsteem peavad olema kirjanikul iseäranis harmooniliselt arenenud. Andekas kirjanik valitseb nn. sõnalise ilmestamise meetodit, sõnade abil loob ta kujusid. Samal ajal omab andekas kirjanik üldistava mõtlemise jõudu. Vaadeldes elu, eraldab ta sellest kõige tähtsamad, olulisemad ja huvitavamad jooned, üldistab need ja kehastab kunstilises sõnas.

Kirjaniku tegevuse näitel võisime veel kord veenduda, millist tohutu suurt osa etendab sõna. Seda peab eriti põhjalikult mõistma õpetaja, sest tema sõna on kasvatuse tööriist.

Esinedes välismaailmast tulevate signaalidena, moodustavad sõnad õpilaste ajus närvisüsteemide süsteemid, mis järk-järgult fikseerudes muutuvad teadmisteks.

Sõnadel, nagu juba ülal mainisime, on seda enam mõjujõudu, mida enam nad on seoses näitlikkusega. Näitlikkuse tähtsus õppetöös on



väga suur, kuid mitte igasugune näitlikkus ei tule asjale kasuks. Näitlikkus on omal kohal siis, kui ta aitab kaasa teadmiste ja praktiliste vilumuste paremale omandamisele. Võib esineda ka niisugust näitlikkust, mis juhhib õpilaste tähelepanu põhiliselt ülesandelt kõrvale. Olgu selle kohta näiteks, et õpetaja tahab esimese klassi õpilastele selgitada arvu «viis» mõistet. Selleks joonistab ta tahvlile värviliste kriitide abil väga meisterlikult puu, millel istub viis imeilusat lindu. Arv «viis» on tööpoolest näitlikult esitatud, kuid on esitatud nii, et laste tähelepanu on suunatud peamiselt ülesandelt kõrvale. Õpetajal ei õnnestunud tegevusse rakendada teist signaalsüsteemi. Abstraktne mõiste arvust «viis» kujunes raskustega, sest antud juhul seostati see nimelt ilusate lindudega. Tõsi, õpetaja võib täiendavate sõnaliste seletustega olukorda parandada. Ta võib organiseerida vestluse, mis suunab õpilaste tähelepanu arvule, kuid see kõik on ikkagi vaid põhivea parandamine.

Muidugi, kui õpetajal oleks olnud tarvis jutustada lindudest, kevadest, ilusast kodumaa loodusest, — siis oleks olnud seesama joonistus täiesti omal kohal.

Näitlikkuse kasutamine ebaõigel kohal võib põhjustada ohtu, et õpilaste arenemine jääb peatuma piltlik-konkreetsete teadmiste tasemele, esimese signaalsüsteemi tasemele.

Seevastu aga puhtsõnaline õppetöö, kus puudub näitlikkus, võib kaotada õpilastes igasuguse huvi õppeaine vastu.

Näitliku ja sõnalise elemendi suhe õppetöös ei ole ainult teoreetilise, vaid ka suure praktilise tähtsusega küsimus.

I. P. Pavlovi õpetus esimesest ja teisest signaalsüsteemist võimaldab selgitada, mispärast õpilased huvituvad ühest õppeainest ja võõrduvad teisest, niisamuti võimaldab see õpetus selgitada teatava õppematerjali omandamise iseärasusi, sõltuvalt näitliku ja sõnalise elemendi suhtest õppetöös.

I. P. Pavlov tegi kindlaks inimesele ja loomale ühised närvisüsteemi tüübid ja puhtinimesliku närvisüsteemi tüübid.

Loomade ja inimeste hulgas võime leida tugevaid, kuid kergesti erutuvaid tüüpe, nn. koleerikuid, tugevaid tasakaalustatud liikuvaid tüüpe — sangviinikuid, tugevaid tasakaalustatud inertseid tüüpe — flegmaatikuid ja nõrku tüüpe — melanholikuid.

Närvisüsteemi tüüpide iseloomustus toimub närviptsesside iseärasuste uurimise alusel. Eelkõige peetakse sel puhul silmas närvisüsteemi tugevust. Tugev närvisüsteem talub suurt koormust, ei väsi nii kergesti ja kaldub vähem igasugustele puhangutele. Teiseks iseloomustatakse närvisüsteemi tüüpi erutus- ja pidurdusptsesside tasakaalu seisukohalt. Tasakaalustatud tüübil ei ole kumbki neist ptsessidest teise suhtes ülekaalus. Kolmandaks iseloomustab närvisüsteemi tüüpi närviptsesside liikuvus. Ühtedel tüüpidel toimub uutele elutingimustele kohanemine kiiresti, suuremate pingutusteta, teistel seevastu on suuri raskusi kindlakskujunenud käitumisviisi muutmisel. Esimesel juhul meil on tegemist sangviinikutega, teisel — flegmaatikutega.

Nõrk tüüp ei talu närvisüsteemi suuremat koormamist, väsib kergesti, ei suuda kanda eluraskusi. Tugevad ärritajad võivad temas esile kutsuda tugeva pidurdusptsessi, nõrgad ärritajad — tugeva, kuid lühiaegse erutuse.

Kuid närvisüsteemi üldtüübi tundmisest ei piisa närvisüsteemi ise-



ärasuste täielikuks iseloomustamiseks, et seda võtta aluseks näitliku ja sõnalise esitamiseviisi rakendamisel õppetöös.

I. P. Pavlov lõi ka närvisüsteemi eritüüpide õpetuse. Närvisüsteemi eri- ehk spetsiaalne tüüp on omane ainult inimesele, sest ainult inimesel esineb kahe signaalsüsteemi ühtsus. See ühtsus aga ei takista seda, et üks neist võib teise suhtes ülekaalukamalt esineda. Inimesi, kes eelistavad opereerida kujutlustega, kellel need kujutlused tekivad kergesti ja omandavad kindluse ning ilmekuse, nimetas I. P. Pavlov kunstnikutüübiks ehk lihtsalt «kunstnikeks». Inimesi aga, kel on lihtsam opereerida sõnalise materjaliga, kes kalduvad üldistustele, kelle kujutlused ei torka silma ereduselt, nimetas I. P. Pavlov mõtlejatüübiks ehk «mõtlejais». Nende kahe äärmuse vahel võib leida kesk- tüübi, kes vastavalt tarvidustele opereerib ühesuguse kergusega nii kujutlustega kui ka mõistetega.

Isiksuse nende iseärasuste aluseks on närvisüsteemi tüüp. «Kunstnikel» on eriti arenenud esimene signaalsüsteem, «mõtlejatel» — teine; kesktüübi puhul on esimene ja teine signaalsüsteem tasakaalus.

Kuid ei või arvata, nagu oleks «Kunstnikel» esimene signaalsüsteem teisest signaalsüsteemist sõltumatu. Sellel tüübil kinnitab sõnaline materjal pidevalt kujutlusi, muutes need veelgi ilmekamaks.

Mõtlejatüüp annab küsimusele, mis on näiteks keerdtrepp või virvendus, sõnalise seletuse. Ta ütleb näiteks, et keerdtrepi astmed on paigutatud spiraalselt, aga virvendus on lainetaoline liikumine. Kunstnikutüüp eelistab käeliigutusega spiraali näidata, andes seejuures sõnalise seletuse.

Kui «mõtlejalt» küsida, millega assotsieerub tema teadvuses näiteks sõna «hunt», siis vastab ta harilikult, et sõnaga «loom». «Kunstnik» aga ütleb sõna «hunt» puhul, et hunt on hall, kohutav vms. Seejuures tekib tingimata tema teadvuses kujutlus. «Mõtleja» aga kaldub rohkem üldistusele, vastandamisele, võrdlemisele ja üldse loogilistele operatsioonidele.

Meie keskkoolide vanemate klasside (9., 10. ja 11. kl.) õpilaste hulgas leidub kõige sagedamini kunstniku- ja kesktüübi esindajaid, kuid üsna sagedasti esineb ka «mõtlejaid». Nende ridade kirjutajaid M. Aleksandrova korraldas sõnaliste assotsiatsioonide meetodil eksperimendi üldharidusliku kooli nooremate ja vanemate klasside õpilastega, kusjuures ilmnis, et 10. klassis närvitegevuse spetsiaalne tüüp enam-vähem stabiliseerub.

Selle tüübi väljakujundamine sõltub suurel määral pedagoogilisest mõjutamisest. Leidub õpilasi, kes omandavad väga hästi abstraktseid mõisteid, kes armastavad abstraktseid arutlusi. Säärased õpilased omandavad hästi niisugust õppeainet, nagu seda on konstitutsioon; ajaloo faktilist materjali armastavad nad ära jätta, kuid eelistavad seejuures opereerida mõistetega «töölisklass», «kapitalism», «revolutsioon» jts. Need õpilased lähevad sagedamini deduktsiooni teed. Neil on kergem omandada üldisi seadusi ja siis rakendada neid üksikküsimuste suhtes kui teha järeldusi faktidest. Need õpilased kuuluvad mõtlejatüüpi.

Opetaja peab seda tüüpi edasi arendama, peab suunama teda teadmiste sügavamale omandamisele ühiskonnateaduste, poliitilise ökonoomia, õigusteaduse, filosoofia või matemaatika alal. Raskusi võib aga mõtlejatüübil tekkida geomeetria alal, kuna see eeldab peale abstraktse mõtlemise ka selgeid kujutlusi eriti ruumilistest suhetest. Opetaja peab



viima mõtlejatüübi faktilise materjali juurde, rikastama tema teadvust konkreetsete aistingute, tajude ja kujutlustega. Ei või lubada, et niisugune õpilane jääks ainult üldiste fraaside juurde. Sääraselt õpilaselt tuleb nõuda oma väidete illustreerimist konkreetsete näidete ja jms. Siinkohal tuleb jälle meenutada I. P. Pavlovi sõnu, mis iseloomustavad teist signaalsüsteemi: «Kuid sõna moodustas tegelikkuse teise, spetsiaalselt meie signaalsüsteemi, mis on esimeste signaalide signaaliiks. Arvukad sõnalised ärritajad ühelt poolt eemaldasid meid tegelikkusest ja seepärast peame seda pidevalt mees pidama, et mitte moonutada meie suhteid tegelikkusega».<sup>2</sup>

Kunstnikutüüp huvitub peamiselt kirjandusest ja teistest kunstialadest. Sellesse tüüpi kuuluvad õpilased kirjutavad üsna sageli luuletusi, armastavad tegelda lavakunstiga, esineda näidendeis, neil on hästi arenenud piltlik kõne, sõnade varal loovad nad suurepäraselt kujusid, maalivad ilmeka pilte.

«Kunstnike» hulgas leidub üsna sageli loodusteaduste harrastajaid. Neid huvitab loodus, nad hoolitsevad meelsasti taimede, lillede ja loomade eest, nad on tähelepanuvõimelised ja oskavad koguda fakte. Paljudel neist on tehniline fantaasia hästi arenenud.

Opetaja ülesandeks on arendada ja suunata neid positiivseid, õpilaste närvisüsteemi tüübist tingitud iseärasusi.

Tuleb silmas pidada seda, et kunstnikutüübil on tendents jääda peatumata faktide kirjeldamise tasemele. Ta võib hästi edasi anda ilukirjandusliku teose sisu, reprodutseerida piltlikult tegelaste elamusi, kuid üldistuste tegemisel on ta sageli saamatu: ta ei oska teha järeldusi ja võrrelda ega analüüsida fakte. Sageli tekib tal ületamatuid raskusi opereerimisel abstraktsete mõistetega. See on meie paljude õpilaste suureks puuduseks.

Opetaja esmajärguliseks ülesandeks on aidata õpilastel võidelda niisuguste puuduste vastu. Opetaja arendagu nendes õpilastes oskust teha faktidest ja nähtustest järeldusi. Neid õpilasi tuleb arutlustesse kaasa tõmmata. On tarvis panna funktsioneerima nende teine signaalsüsteem, soodustades ühtlasi ka nende esimese signaalsüsteemi edasiarenemist.

Õppematerjali omandamise iseloom, selle materjali valitsemine, õpilaste kaldumine teatavate õppeainete poole on seoses nende spetsiaalse kõrgema närvitalitluse tüübiga. Sellepärast on õpetaja ülesandeks läheneda individuaalselt õpilaste küsitlemisele. Ta peab ühtedelt nõudma rohkem faktilist materjali, teistelt arutlusi, üldistusi ja järeldusi.

Tundes õpilaste arenemise tendentse kas kunstniku- või mõtlejatüübi suunas, tuleb õpetajal oskuslikult ühendada näitlikku ja sõnalist esitamiseviisi. Uhtegi tundi ei või üles ehitada ainult näitlikule või ainult sõnalisele materjalile. Ühel juhul omandaks ainet ainult kunstnikutüüp, teisel juhul — mõtlejatüüp. Õppetöö ülesandeks on aga arendada õpilastes mitmesuguseid tunnetusvõimeid.

Nagu juba märgitud, rõhutas I. P. Pavlov, et peale kunstniku- ja mõtlejatüübi esineb veel kesktüüp.

Kesktüüp ei avaldu küllalt selgesti piltliku ega loogilise mõtlemise suhtes. Sõltuvalt materjali tähtsusest, millega tal on tegemist, võib ta esineda kord «kunstnikuna», kord «mõtlejana».

<sup>2</sup> И. П. Павлов, Полное собр. соч., т. III, кн. 2, АН СССР, 1951, стр. 336.



Kui pakkuda selle tüübi esindajaile sõnalise assotsiatsiooni meetodil ärritussõnu, siis ilmneb, et ühed sõnad kutsuvad neis esile kujutluspildi, teised sõnad aga panevad tegevusse teise signaalsüsteemi, kutsudes neis esile loogilised üldistused, võrdlused jms. operatsioonid.

Küsimusele, milline närvisüsteemi tüüp on parem, võiks vastata järgmiselt: mõlemad spetsiaalsed närvisüsteemi tüübid on head siis, kui antud tüüpi kuuluv isik leiab õige koha elus.

Seoses sellega võib tuua näite I. P. Pavlovilt endalt:

«Meie, kolm keskkoolisõpra, astusime ülikooli ja valisime tolelaegse kirjanduse mõjul (Pissarev) loodusteaduskonna ja asusime seega õppima keemiat, botaanikat jms., s. t. asusime peamiselt ainult üksikuid fakte omandama. Sellal kui meist kaks sellega rahuldus, langes kolmas, kes keskkoolis erilise innuga tegi kirjatöid mitmesuguste ajalooliste sündmuste põhjuste ja tagajärgede kohta, üha enam tusa-sesse meeleolusse ja lõpetas sügava melanhooliaga, visade enesetapmis-katsetega. Melanhoolia sai välja ravitud ainult sellega, et meie, tema sõbrad, peaaegu vägivaldselt hakkasime teda õigusteaduskonna loengutele tirima. Pärast mõningaid külastusi hakkas ta meeleolu märgatavalt muutuma, paranema ja lõpuks jõudis ta täielikule normaalsusele. Siis siirdus ta õigusteaduskonda ja lõpetas selle täieliku eduga ning jäi kogu eluks normaalseks.»<sup>3</sup>

I. P. Pavlov seletas seda fakti nii. Tema sõbral kujunes välja teatav harjumuslik mõtlemisoperatsioonide süsteem. Nähtavasti oli ta nimelt mõtlejatüüpi, mistõttu tal oli raske ja väga vastumeelne tegelda rohkearvulise faktilise materjaliga, mida nõuab aga loodusteaduse õppimine. Peale selle pidi I. P. Pavlovi sõber olema nõrka tüüpi, inertsete närvi-protsessidega: ta ei suutnud oma mõtlemisviisi ümber kujundada, uuele alale kohandada.

Õeldust võib teha mõned järeldused:

1) elukutse valikul, õppematerjali pakkumisel, õpilaste huvide analüüsimisel tuleb silmas pidada nende spetsiaalset kõrgema närvitegevuse tüüpi;

2) tuleb silmas pidada, millistes vastastikustes suhetes oli varem see spetsiaalne tüüp närvisüsteemi muude külgedega, mis määravad närvisüsteemi üldtüübi, s. t. närvi-protsesside tugevusega, tasakaalustusega ja liikuvusega.

Rääkides spetsiaalsest närvisüsteemi tüübist ei või unustada ka üldtüüpi.

Praegu on teaduslikus uurimistöös eriti aktuaalne närvisüsteemi üld- ja spetsiaalse tüübi vastastikuste suhete küsimus. Olgugi et ulatuslikele tulemustele ei ole veel jõutud, võib oletada, et koleerikute hulgas esineb sagedamini mõtlejatüüpi, melanhoolikute hulgas aga kunstnikütüüpi. Küsimus vajab veel sügavat uurimist. I. P. Pavlovi enda uurimuste alusel on teada, et selgelt avalduva mõtlejatüübi ühendus nõrga üldtüübiga võib anda närvihaiguse, mida nimetatakse psühhasteeniaks. Psühhasteenik kaldub abstraktsetele ideedele. Eraldudes elust, hakkab ta uskuma enda poolt loodud ideed; püüdmata kontrollida seda konkreetse elulise materjaliga, sukeldub ta üha enam iseendasse ja kannatab selle all, et keegi teda ei mõista.

<sup>3</sup> И. П. Павлов, Полное собр. соч., т. III, кн. 2, АН СССР, 1951, стр. 244.



Niisugust tüüpi esineb elus sageli. Pedagoogil tuleb seda hästi teada ja suhtuda vastavalt noormehesse või neiusse, kes kiindub liigselt abstraktsesse ideedesse. Niisuguseid noori tuleb kollektiivi kaasa tõmmata, neid tuleb kutsuda avameelsetesse vestlustesse ja juhtida nende mõtlemine õigesse suunda.

Opetaja peab oskama ette näha, millised tendentsid on võimalikud teatava õpilase närvisüsteemi arenemiseks. Ta ei või unustada, et õigesti organiseeritud õppe-kasvatustöö võib seda arengut juhtida nii, et vältida võimalikke kõrvalekaldumisi normist, mis edasi arenedes võiksid viia närvisüsteemi talitluse tõsiste häiretele.

Kuid on võimalik ka teine äärmus.

Leidub inimesi, kelle kujutlused on niivõrd tugevasti arenenud, et need ei allu enam terve mõistuse kontrollile. Säärased inimesed hakkavad kujutlema esemeid, mida tegelikkuses ei ole, nad hakkavad tegelikust moonutatult, väärtalt kujutama. Jutustades ebatõenäolisi lugusid, püüavad niisugused inimesed endale teiste tähelepanu pöörata; täiskasvanud noormehed ja neid käituvad lastena. Need jooned esinevad hüsteerikutel. Nende närvisüsteemi iseärasuseks on nõrga üldtüübi seos kunstnikutüübiga.

Hüsteerikutel puudub teise signaalsüsteemi kontroll esimese üle. I. P. Pavlov iseloomustab seda närvihaigete liiki kui esimese signaalsüsteemi ja emotsionaalse fondi kaootilisust, mis üldise närvitalitluse tasakaalu sügava rikke juures avaldub haigusliku fantastika näol.

Hüsteerikat või vähemalt kalduvust selle poole võib täheldada ka õpilaste juures. Niisugused lapsed on väga tundlikud ja avaldavad sageli tungi tõmmata endale teiste tähelepanu. Pedagoog peab harjutama niisuguseid õpilasi oma tegudest aru andma, peab harjutama neid oma käitumist kaaluma. Ei või lubada, et niisugune õpilane oleks üldise tähelepanu keskuses. Samuti ei või niisugust õpilast tema valede eest avalikult hukka mõista; seda tuleb aga tingimata teha nelja silma all.

Emotsionaalne materjal on niisugustele lastele sageli kahjulik, kuna see erutab neid liigselt ja kisub peamisest õppeülesandest kõrvale.

\* \* \*

Kõrgema närvitalitluse tüüpide küsimus ei ole ainult tähtsamaid kõrgema närvitalitluse füsioloogia ja psühholoogia, vaid samal määral ka pedagoogika küsimusi, olles otseses seoses niihästi õppe- kui ka kasvatustööga. Kõrgema närvitalitluse tüüpide küsimusega seoses olev näitliku ja sõnalise elemendi osa õppetöös on didaktika probleem, kuid ta kuulub ka nõukogude kooli pedagoogiliste mõjuavalduste üldisesse süsteemi.

Pedagoogikateaduste Akadeemia, mitmete kõrgemate õppeasutuste ja teaduslike uurimisinstituutide tööplaanidesse on võetud küsimus näitliku ja sõnalise elemendi ühtsusest õppetöös. Sel alal on tehtud juba mitu huvitavat tööd. Eriti väärib siin märkimist uurimus, kus käsitletakse loodusteaduslike mõistete kujundamist õpilastes, sest nende mõistete kujundamisega kasvatatakse õpilastes dialektilis-materialistlikku maailmavaadet.

Üksikuurimused on näidanud, et mõistete kujundamise kõige produktiivsemaks meetodiks on järjekindel ja dünaamiline näitliku materjali



kasutamine, kus iga pildi või skeemi demonstreerimisega kaasneb sügavalt läbimõeldud sõnaline seletus.

Kui õpilastele demonstreeritakse mingit nähtust või eset tervikuna ja alles pärast demonstreerimist järgneb üldine seletus, siis on tulemused väiksemad kui sel juhul, kus nähtuse iga arenemisstaadiumi puhul esitatakse sõnaline seletus. Viimasel juhul seostuvad õpilastes esimese ja teise signaalsüsteemi refleksid.

Nõukogudemaa õppeasutustes lahendavad seda pedagoogilis-didaktilist ülesannet edukalt üha sagedamini demonstreeritavad õppehelifilmid, mis hõlmavad teemasid väga mitmesugustelt ainealadelt. Nende kasutamiseks jooksvas õppetöös tuleb teha tõsist organiseerimistööd meie koolide juhtkonnal.

Õpilaste poolt omandatavate teadmiste ja oskuste kindlus ei sõltu ainult näitliku ja sõnalise esitamisviisi oskuslikust seostamisest, vaid ka oskusest kasutada õpilaste eneste võimeid näitlikustamise alal.

Õpetaja ei või lugeda õpilase teadmisi kinuaateks, kui õpilane suudab küll teha hea joonise, skeemi või pildi, kuid ei ole suuteline seda seletama, tõlgitsema. Niisamuti ei või lugeda õpilase kõige paremat jutustust täisväärtuslikuks, kui ta ei ole suuteline illustreerima oma jutustust näitliku materjaliga.

Seda asjaolu tuleb eriti silmas pidada füüsika, keemia, botaanika ja zoologia, ent samuti ajaloo, psühholoogia jt. tundides.

I. P. Pavlovi õpetusele pühendatud teaduslik sessioon, mis peeti 1950. a. suvel, seadis pedagoogikale ülesandeks siirduda pavlovlikule arenemisteele. Milles see tee seisneb?

Oma viljaka teadusliku töö üheks tähtsamaks printsiiibiks seadis I. P. Pavlov teatavasti determinismi ehk materiaalse põhjuslikkuse printsiiibi. Suur õpetlane otsis igale füsioloogilisele ja psühholoogilisele nähtusele materiaalsel alust, teda huvitasid nähtuste tekkimise seadused.

Minna pavlovlikku teed mööda ka pedagoogikas tähendab oskust näha iga psüühilise protsessi ja pedagoogilise elu nähtuse põhjust. Minna mööda pavlovlikku teed tähendab tunda psüühilise elu materiaalsel substraadil, tunda aju funktsioneerimise seaduspärasusi. Pedagoog-materialist peab I. P. Pavlovi õpetuse alusel mõistma aistingute, tajude, tähelepanu, kujutluste, mälu, mõtlemise ja kõne, emotsioonide, isiksuse arenemise, tema võimete ja huvide füsioloogilisi mehhanisme. Ta peab hästi tundma I. P. Pavlovi õpetust närvisüsteemi tüüpidest. Ainult nende teadmiste alusel suudab ta õpe- ja kasvatustööd õigesti ning tulemusrikkalt organiseerida.



## Nõukogude õpilase isiksuse kujundamine pioneeritöös.

L. BOZOVITS ja T. KONNIKOVA.

Leningradi 210. Keskkooli pedagoogilise kollektiivi ette seati ülesanne korraldada kasvatustööd, sealhulgas ka pioneeriorganisatsiooni tööd, lähtudes olemasolevaist teaduslikest andmeist mitmes vanuses õpilaste psüühiliste iseärasuste ja nende isiksuse kujundamise kohta.

Neid kasvatustöö kogemusi (mille puhul võeti arvesse psühholoogia seisukohad) uuriti ja üldistati. Ühelt poolt kontrolliti, täpsustati ja parandati saadud järelduste abil mõningaid teoreetilisi seisukohti, kuid teiselt poolt olid need järeldused pedagoogilise protsessi edasise ümberkujundamise allikaks. Selle omapärase psühholoogilis-pedagoogilise uurimuse tulemusel, mis teostati psühholoogide ja pedagoogide poolt ühiselt, formuleeriti rida psühholoogilisi ja pedagoogilisi seisukohti, mis käivad pioneeritöö sisu, vormide ja meetodite kohta. Käesolevas artiklis ei ole meil võimalik valgustada uurimise käiku tervikuna, vaid piirdume ainult saadud tulemuste lühikese käsitlesega.

Pioneeriorganisatsiooni eesmärk ja tema töö on allutatud kooli ees seisvate õppe-kasvatustöö ülesannete lahendamisele. Uhtlasi on pioneeriorganisatsioonil kommunistliku kasvatustöö üldises süsteemis oma erilised ülesanded, mida ta lahendab oma meetoditega. Pioneeritöö spetsiifika on seotud selle osaga, mida see töö etendab kommunistliku kasvatustöö süsteemis, nõukogude õpilaste isiksuse kujundamisel. Et seda spetsiifikat esile tuua, käsitleme kommunistliku kõlbluse aluste kujundamist õpilastes.

Õige kommunistliku kasvatustöö nõudeks on, et õpilase poolt omandatavad kommunistliku kõlbluse reeglid ja normid poleks talle üksnes arusaadavad, vaid ajendaksid teda ka alatasa nende reeglite järgi talitama. Pioneerieas õpilaste iseärasuseks on aga see, et nad juhivad oma käitumises nende poolt omandatud kõlblelistest normidest ja reeglitest üksnes sel juhtumil, kui pind nendele normidele ja reeglitele on ette valmistatud, s. t. kui need normid ja reeglid on õpilastele emotsionaalselt lähedased, kui nad on seotud õpilaste elamustega ja kui neid toetavad käitumise harjumused, mis on kujundatud konkreetse tegevuse kaudu, kusjuures seda tegevust peavad õpilased käsitama seesugusena, millel on ühiskondlik tähtsus. Mingisugune jutustus teiste inimeste õigest käitumisest ja kangelastegudest ei asenda seda teed.

Järelikult peab õpilaste kasvatamine kommunistliku moraali vaimus tuginema nende endi kogemustele, õpilaste endi igapäevasele käitumi-





sele kollektiivis. Õpilaste alalise võitluses, mis on suunatud kollektiivi ette seatud ühiskondlikult tähtsate eesmärkide saavutamisele, luuaksegi need tingimused, milleta ei ole võimalik tõeliselt kõlbeline kasvatus.

Seepärast taotlebki pioneeriorganisatsioon kui õpilaste massiline poliitiline organisatsioon seda eesmärki pioneeride ühiskondlik-poliitilise aktiivsuse arendamisega.

Niisugune arusaamine kommunistliku kõlbluse kasvatamisest, ent samuti pioneeriorganisatsiooni spetsiifilisest osast laste kommunistliku kasvatustöö alal, on kooskõlas V. I. Lenini üldiste juhtnööridega, kes rõhutas korduvalt raamatulike teadmiste piisamatust ja pööras tähelepanu omaenda elukogemuste kogumise vajadusele ja sellele, kui tähtis on noorsoo praktiline võitlus kommunismi ideede eest, nende ideede elluviimise eest. Lenin ütles, et õigeks kommunistlikuks kasvatustööks on vaja „... et iga päev igas külas ja igas linnas lahendaks noorsugu praktiliselt ühise töö ühe või teise ülesande, olgu kõige väiksemagi, olgu kõige lihtsamagi“\*.

Tähtsaks pioneeritöö vormiks on koondus. Koondus peab kajastama pioneeriorganisatsiooni töö kõiki erinevusi ja iseärasusi.

Misugused on siis pioneerikoonduse erinevused ja iseärasused? Misugused nõuded tuleb esitada sellele pioneeritöö vormile, kui lähtuda eespool öeldust.

Õpilane, astunud pioneeriorganisatsiooni liikmeks ja andnud piduliku töötuse „seista kindlalt kommunismi võidu eest“, peab kogu oma tegevuses, kõigis oma tegudes lähtuma neist ühiskondlik-poliitilistest eesmärkidest ja motiividest, kuid see on õpilastele, eriti noorema kooliea õpilastele, väga raske. Seepärast on pioneerikoonduse ülesandeks muuta need üldised, õpilastele liiga abstraktsed moraalsed ja poliitilised ideed emotsionaalselt lähedasteks ning siduda need konkreetse tegevusega. Igal koondusel peavad seepärast olema järgmised erinevad jooned ja iseärasused:

1. Igal koondusel on selge ja lastele arusaadav poliitiline idee, mis on koonduse aluseks; idee tuuakse esile koonduse sisu kaudu ja õpilased omandavad selle elamuslikult, emotsionaalselt.

2. Koondus peab olema pioneeridele huvitav ja kaasakiskuv, vormilt emotsionaalne. Kui ta seda pole, ei taju ega omanda õpilased koonduse ideed sügavalt, olgu see idee siis nii terav ja selge kui tahes. Seepärast on mängudel, mängulistel elementidel koonduste korraldamisel väga suur tähtsus.

3. Koondus peab võimaldama õpilastele aktiivset, isetegevat osavõttu; koondusel ei pea olema pealtvaatajaid, vaid kõik pioneerid olgu aktiivseiks osavõtjaks, sest muidu jääb täitmata pioneeriorganisatsiooni ülesanne anda lastele teatud kõlbelsele alusele tuginevate reaalsete tegude kogemusi. Õpilaste aktiivsus ja isetegevus on koonduste lahutamatuks jooneks.

Koonduse ettevalmistamisel ja läbiviimisel peab olema tagatud pioneeride pedagoogiline juhtimine. Kui tunnis õpetaja juhhib õpilasi otseselt, siis koondusel võib ta seda teha üksnes kaudselt, lastekollektiivi kaudu. Kõik see, mida pedagoog, juhtija peab vajalikuks antud koolis ellu viia, peab olema varakult läbi mõeldud ja (pioneer- ning

\* V. I. Lenin, Valitud teosed kahes köites, II kd., Tallinn, 1946, lk. 553.



komsomoliaktiiviga) läbi arutatud, kuid vahetult peab koondust juhtima aktiiv.

Kõiki ülalloeletud pioneerikoonduse organiseerimise põhimõtteid tuleb käsitleda nende ühtsuses. On vajalik, et laste elamused ja nende isetegevus oleksid suunatud koonduse ideelise sisu tagamiseks, et laste aktiivsus, nende elamused ja koonduse moraalne ning poliitiline idee oleksid tihedas vastastikusel seoses ja mõjustaksid üksteist vastastikkudeks.

Senise pioneeritöö analüüs näitab, et paljud koolid on muutnud pioneerikoondused õppetundide otseseks jätkuks, täiendavateks tundideks üksikutes õppeainetes.

Taoline praktika on ebaõigeks tunnistatud ja hukka mõistetud. Kuid veel tänini kasutatakse laialdaselt ja isegi soovitatakse niisugust tüüpi koondusi, nagu „Aritmeetika igal sammul“, „Füüsika teelauas“ jt., s. t. koondusi, mis kordavad tavaliste aineringide tööd ja millede puhul kaob vahe pioneeritöö sisu ja vormide ning klassivälise töö tavaliste vormide vahel. See toob kaasa isetegevuse ja aktiivsuse põhimõtte unustamise pioneeritöös, võtab sellelt töölt ideelis-poliitilise teravuse ja pioneerorganisatsioon koolis kaotab selle erilise asendi ja osa, mis kuulub talle noorsoo kommunistliku kasvatamise alal.

Koondus ei lahenda kunagi vahetult hariduslikke ülesandeid, isegi sel juhtumil mitte, kui pioneerikoonduse sisuks on ühe või teise õppeaine materjal. Koonduse ülesandeks ja eesmärgiks (olgu tema sisu missugune tahes) on viia õpilaste teadvusse koonduse moraalne ja poliitiline idee. Toome allpool näiteid koondustest, mis korraldati ülal-eesitatud nõudeile vastavalt.

Leningradi 210. Keskkoolis korraldati malevakoondus teemal „Kauni kodumaa avarustel“. Koonduse idee seisnes selles, et kutsuda pioneerides esile armastustunne oma kodumaa vastu, vaimustus tema suuruse, mitmekülgse looduse ja sotsialistliku ülesehitustöö hoogsuse üle.

Koonduse sisu oli seotud ka teatud hulga teadmiste omandamisega. Kuid need uued teadmised olid valitud selliselt, et nendega tutvumine pidi paratamatult esile kutsuma tugevaid patriootilisi elamusi.

See koondus teostati kujutletava matka kujul, kusjuures asjaosalistel tuli viibida meie maa mitmesugustes linnades ja mitmesugustel ehitustel. „Matka“ teostajaiks olid rühmad, kes kujutletavate lennukite, rongide, aurikute jms. abil matkasid varemini väljatöötatud marsruudi järgi. Nad peatusid uutes linnades ja suurtel ehitustel ning sõitsid lõpuks Moskvasse, meie kodumaa pealinna. Jaamades ja sadamates täitsid pioneerid mitmesuguseid huvitavaid ülesandeid, tutvusid antud koha loodusega, loodusvaradega, tööstusega, inimeste töö ja igapäevase eluga jms. Igas jaamas või sadamas töötas teatud pioneerirühm. Koonduse ettevalmistamisel töötasid pioneerid kolm kuud: koostasid ettekandeid, tegid jooniseid, otsisid vastavaid pilte ja filme, koostasid ülesandeid ja viktoriine, valmistasid kaarte, kollektsioone jms. Koonduse ettevalmistamisest võttis osa iga pioneer malevas.

Seega õpilaste aktiivsus, nende iseseisev loov töö ja mäng, mis oli koonduse vormiks, samuti laste sügavad elamused — kõik see oli antud korral tihedalt seotud koonduse sisuga, mille najal toodi esile koonduse idee. Seepärast saavutas koondus tõepoolest oma eesmärgi.

Leningradi 210. Keskkoolis on traditsiooniks pühendada viimane koondus õppeaastast teadmiste tähtsusele. Selle koonduse eesmärgiks



on teha lastele lähedasteks õppimise ühiskondlik-poliitilised motiivid, tuua esile vajadus omandada teadmisi, et ausalt ning vapralt teenida oma kodumaad. Nende koonduste teemad olid järgmised: „Teadmised on su relvaks võitluses isamaa au eest“ (1950. a.), „Meie ees seisab kindlus, seda kindlust nimetatakse teaduseks“ (1951. a.), „Teadmised ja töö käivad käsikäes“ (1952. a.).

Need koondused olid samuti üles ehitatud huvitavate mängude kujul, milledest võttis aktiivselt osa iga salk ja iga pioneer. Jõudnud jaamadesse, mis kandsid mõnevõrra mõistatuslikke nimetusi, nagu näiteks „Grammatika saladused“, „Viis minutit mõtlemiseks“, „Ümber maailma“ jms., said lapsed malevanõukogult ülesanded, millel oli sügavalt patriootiline sisu ja mille täitmine oli võimalik ainult siis, kui lastel oli õppeainetes piisavalt teadmisi.

Ja need koondused näitasid, et isegi kõige hooletumatele õpilastele, kes torkasid silma hooletu suhtumisega õppetundidesse, muutusid kõik ülesanded „jaamades“ huvitavaks ja nad täitsid neid vaimustusega; ühtlasi muutus konkreetseks ja sai lastele lähedaseks ja selgeks idee — „õppida nii, et saada oma sotsialistliku kodumaa väärikaks kodanikuks“.

Kogemused veenavad meid ka selles, et pioneerikoondust ei tohi käsitada (mida aga sageli tehakse) mingi apoteeosina, salkades ja rühmades enne seda tehtud töö lõpuleviimisenä. Iga koondus ei pea üksnes ja vahest mitte sedavõrd tegema kokkuvõtet eelnevast tööst, kuivõrd saama allikaks ja lähtemomendiks edaspidisele huvitavale tööle, mida tehakse salkades ja rühmades.

Heaks illustratsiooniks selle kohta, kuidas koondus muutub pioneeride hea käitumise stiimuliks ja nende edaspidise tegutsemise allikaks, on koondus teemal „Osavad käed“, mis korraldati Leningradi 210. Keskkoolis 1953. aastal. Koonduse sisu tervikuna oli kantud ideest, et pioneeridel on vaja tunda tehnika aluseid, et nad peavad omandama töövilumusi, oskust käsitseda kõige lihtsamaid tööriistu. Avasõnast kuni lõppsõnani oli koondus suunatud sellele, et äratada pioneerides uhkustunnet ja vaimustust nõukogude inimeste meisterlikkuse üle, et äratada neis püüdu tegelda tehnikaga, saada „kuldsete käte“ omanikuks. Sellest koondusest võttis samuti aktiivselt osa iga salk ja iga pioneer. Viibides „töökodades“, milledeks olid muudetud tavalised klassid ja kabinetid, täitsid õpilased mitmesuguseid praktilisi ülesandeid, demonstreerides seega oma oskusi: füüsika kabinetis, mille nimetuseks oli nüüd „Kuldsed käed nõuavad teaduse tundmist“, pidid pioneerid sooritama mitmesuguseid praktilisi ülesandeid, mis nõudsid neilt füüsika seaduste sügavat tundmist ja oskust neid kasutada; jaamas „Julge pea ja visa tööga“ kaitsesid pioneerid „jaama“ juhtkonna, 8-ndate kuni 10-ndate klasside kommunistlike noorte ees oma mudeleid; jaamas „Siin on vajalik vilumus, töötada tuleb osavasti“ valmistati kuldnoka pesakaste; jaamas „Igasugune oskus nõuab kannatlikkust“ tehti vineerist väljalõikeid; jaamas „Siin sõltub sinu edu kõigi edust“ valmistati kollektiivselt, kasutades kääre, kartongi ja liimi, loto- ja mänguasjade tüüpi näitlikke õppevahendeid; jaamas „Joonis on tehnika keel“ tuli teha joonis või seda lugeda (vastavalt õppeaastale); jaamas „Taip“ murti pead konstruktsioonide kallal; jaamas „Mis sa tead kodumaa tehnikast?“ tuli ülesvõtete najal ära tunda uusimad masinad ja mehhanismid ning jutustada nende kasutamisest.



Peale kokkuvõtete tegemist tulemuste kohta, mida olid saavutanud üksikud salgad ja rühmad, esines vanemate salkade koondusel Stalini preemia laureaat, näidates mitmesuguseid vineerist tooteid, mis vastava töötlemise tõttu olid omandanud metalli tugevuse. Maleva nooremate rühmade koondusel demonstreeriti katkendeid kinofilmidest suurte hüdroelektrijaamade ehitamise, kõrgehituste ja muu taolise kohta.

Sel koondusel nägid õpilased, kuidas nõukogude inimesed visa töö, meisterlikkuse ja teaduse ning praktika tiheda koostöö alusel saavutavad suurepäraseid tulemusi.

Koondus andis tõuke „Osavate käte“ ringide organiseerimiseks malevas, kutsus pioneerides esile püüde omandada töövilumusi ja äratas neis huvi mitmesuguste tehnikaalaste tööde vastu.

Ülalkirjeldatud nõuded pioneerikoonduste sisu ja vormi kohta tuleb esitada igale maleva- ja rühmakoondusele; mis puutub aga salgakoondustesse, siis ei tarvitse need kõnealustele nõuetele vastata, sest neil on teised ülesanded pioneeritöö süsteemis, mis selguvad edaspidisest käsitlusest.

Õpilaskollektiivi elus ja tegevuses on põhiliseks ülesandeks õppimine. Nõukogudemaal on õppimine selleks vormiks, mille kaudu lapsi valmistatakse ette osavõtuks kommunismi ülesehitamisest. Seejärel kujundatakse õpilase isiksus, tema kõlbelised omadused ja tema moraalne ilme peamiselt õppetöös ja neis ühiskondlikes suhetes, mis kujunevad õpilaskollektiivis õppetöö alusel.

Pioneerorganisatsioon on parimaks ja kõrgeimaks vormiks lastekollektiivi ühendamisel nooremas ja keskmises koolieas. Siit on selge, et pioneeritöö põhiliseks sisuks peab olema õpilaste igapäevane kollektiivne tegevus, mis on suunatud võitlusele õppimise kvaliteedi eest, teadmiste omandamise ja distsipliini eest koolis ning õppetöös.

Muidugi on selge, et pioneeride ühiskondlik-poliitiline aktiivsus ei piirdu igapäevase õppetööga. See ahendaks ja piiraks pioneeride ühiskondlik-poliitilise kasvatustöö ala. Pioneeride tegevusel peab olema väga mitmekülgne sisu. Nad peavad võitlema oma silmaringi laiendamiseks, laialdase ja sügava huvi kasvatamiseks, heade kehaliste omaduste arendamiseks ja niihästi oma organisatsiooni liikmete kui ka teiste õpilaste üldkuultuurilise taseme tõstmiseks.

Enamgi, pioneeritöö ei või jääda ainult koolielu ja kooli huvide raamidesse. Massilise poliitilise organisatsiooni liikmeina peavad pioneerid olema tuttavad tähtsaimate ühiskondlik-poliitilise elu sündmustega meie maal ja kommunistlike noorte aktiivsete abilistena peavad nad jõu ja võimaluste kohaselt osa võtma kommunistliku ülesehitustöö aktuaalsete ülesannete lahendamisest, mis on seatud kommunistliku partei poolt meie rahva ette. Hoolimata pioneerorganisatsiooni töö sedavõrd mitmepalgelisest sisust, peab tähelepanu keskpunkti jääma ülesanne kasvatada õpilastes sotsialistlik suhtumine õppimisse, sest just see suhtumine on teljeks õpilaste isiksuse kommunistlikul kasvatamisel.

Uhtlasi on vaja tähelepanu juhtida sellele, et pioneeride vabatahtliku isetegeva aktiivsuse organiseerimine õppeülesannete täitmiseks on tunduvalt raskem asi, kui nende aktiivsuse organiseerimine spordi, ühiskondlikult kasuliku töö ja muudel aladel.

See on seotud ka sellega, et õppimine nõuab õpilaselt suurte raskuste võitmist, kuid õppimine ise pole alati otseselt huvitav ja reaalsed tule-



mused pole otsekohe tajutavad, aga peamine põhjus — tundides ei tooda otseselt esile õppetöö edusammude ühiskondlikku väärtust ja nende suurt poliitilist tähtsust; seega ei vasta õppetöö otseselt selles eas õpilaste soovidele, milleks on suurte ja kuulsate tegude taotlus.

Seepärast on siin vajalik hoolsalt läbimõeldud ja spetsiaalselt välja töötatud metoodika. Vaja on leida teed ja viisid, millede kaudu saab õpilastele näidata nende õppetöö sügavat ühiskondlikku mõtet, sisendada neisse õppetöö edusammude eest võitlemise paatost, õpetada neid nägema oma igapäevases õppetöös kõrge patriootilise kohuse täitmist, tuleb leida õigeid vorme pioneeride aktiivsuse organiseerimiseks, mis on suunatud kõrge õppeedukuse saavutamisele ja sotsialistlike suhete taotlemisele õppimisel. Seda saavutatakse siis, kui õpilaste teadvusse õnnestub viia teadmine, et õppetöö on nende jõukohaseks panuseks kommunismi ülesehitamise üritusse.

Et õpilased tunneksid ja mõistaksid seda seost, on vaja, et nende kollektiivsetel jõupingutustel, mis on suunatud võitlusele parema õppimise eest, oleks ühiskondliku ülesande mõte ja et need jõupingutused oleksid ühiskondliku hindamise objektiks; et õpilased tunneksid, et täiskasvanud annavad nende tööle suure ühiskondliku tähtsuse ja et see hinnang antaks kollektiivile pidulikult, tunnetele mõjuvas vormis.

Uhtlasi on vaja pioneeride tõsisesse ühiskondlikku töösse viia mängu ja romantika elemente, mis põhjustavad õpilastes tugevaid elamusi.

Klass on koolis põhiliseks õppeüksuseks. Järelikult pioneerirühm, kes ühendab ühe klassi pioneere, peab saama algorganisatsiooniks pioneeritöös.

Kuid pioneerieas õpilaste psüühilised iseärasused on niisugused, mis ei võimalda organiseerida korraga ühist tegevust suures kollektiivis. Igapäevase pioneeritöö keskuseks peab olema seepärast salk, mis on organiseeritud isetegeva kollektiivina ja mis täidab rühma poolt seatud ülesandeid.

Kogemused näitavad, et seal, kus rühm hästi töötab, on ka salkade töö heal järjel. Seal aga, kus rühm töötab halvasti, vaibub ka salga tegevus või see sulgub väikese kollektiivi kitsa raamidesse.

Salga töös, mis on õigesti organiseeritud ja motiveeritud, omandavad lapsed kõlbelise käitumise kogemusi; nad astuvad seltsimeestega mitmesugustesse suhetesse, olles kord juhtijaiks, kord aga lihtsaiks osalistiks ühise ülesande täitmisel; nad õpivad õigesti suhtuma oma seltsimeeste tegudesse, harjuvad täitma oma kohustusi kui osa üldisest ülesandest ja veenduvad otseselt, et kollektiivi edu sõltub nende osavõtust.

Toome konkreetse näite, mis illustreeriks salkade niisugust tööd.

Uhes Moskva koolis organiseerisid allakirjutanud pioneerirühma ja -salga võitlust kõrge õppeedukuse ja hea distsipliini eest. Töö algas sellest, et lastele tehti väga konkreetsel, ilmekal ja emotsionaalsel viisil selgeks õppimise ühiskondlik tähtsus, nii et nad hakkasid nägema oma igapäevast õppetööd uues valguses, suurte riiklike ülesannete valguses, ja hakkasid tundma õppetöö paatost. Nende ette seati ülesanne saavutada seda, et esimeseks maiks oleksid õppetöös parimad tulemused niihästi igapäev neist kui ka nende kaaslastel.

Konkreetset tööd selle ülesande täitmiseks tehti rühmades, kusjuures selle töö keskuseks oli pioneerisalk. Salk kui klassi mikrokollektiiv



kandis vastutust selle eest, et salga iga pioneer suhtuks õppimisse kui ühisesse töösse ausalt. Salk abistas õpilasi, kes ei jõudnud edasi või kelle õppimises oli lünki, ja hoolitses selle eest, et kõik salga liikmed käituksid distsiplineeritult. Kõik see töö toimus salgajuhhi juhtimisel ja andis positiivseid tulemusi: õpilased hakkasid suhtuma õppimisse tunduvalt tõsisemalt ja suurema vastutustundega. Õpilaste omavahelised sidemed tihenesid, õppimise suhtes kujunes välja ühiskondlik arvamus; salk kui pioneeriorganisatsiooni algkollektiiv tugevnes tõhusalt, muutudes ikka liikuvamaks ja võimelisemaks täitma ühiseid ülesandeid.

Niisugune salkade töö organiseerimine oli edukas seepärast, et sel puhul peeti kinni järgmistest tingimustest: väga selgesti ja jõuliselt toodi esile seos laste õppetöö edusammude ja kogu nõukogude rahva edusammude vahel: kogu rahvas valmistub esimese mai pidustusteks ja meie malev ühes nendega; esimese mai pidustus on lastele väga rõõmustavaks ja oodatud sündmuseks, mis on seotud pidulike ja rõõmsate elamustega; ja lõpuks oli ülesande täitmiseks ette nähtud kindel tähtpäev, mille tõttu laste ees seisis lähedane perspektiiv ja konkreetne eesmärk.

Täiskasvanute juhtimine (klassijuhatajad, kooli administratsioon) kulges sedapuhku ainult aktiivi kaudu. Kõige selle tõttu oligi tagatud pioneeride iseseisev tegutsemine ja õpilastele olid lähedased ning mõistetavad selle tegutsemise motiivid.

Suunates pioneerisalkade iseseisva töö peamise sisu klassi õppeülesannetele, on väga tähtis, et pioneerid oleksid alati võitlusorganisatsiooniks, kes on valmis igal hetkel oma koolile appi tulema. Pioneerid ei tohi ühestki koolielu sündmusest kõrvale jääda. Uhtki üritust koolis ei või algatada pioneeride aktiivse osavõtu ja abita.

Pioneerorganisatsioon hõlmab õpilasi 9—14 aasta vanuses. Seepärast on nõutav, et pioneeritöö sisu ja meetodid vastaksid õpilaste vanuseliste iseärasustele.

Kahjuks on see küsimus teaduslikult peaaegu läbi töötamata. Seda ei käsitleta pedagoogika õpikuis ega spetsiaalses pioneeritöö käsiraamatus „Пионерская организация имени В. И. Ленина“, mis anti välja 1950. a. Enamgi, prof. I. Ogorodnikovi ja P. Šimbirevi poolt koostatud pedagoogika õpikus (1950. a. väljaanne) ei seata ülesannetki, et õpilaste kommunistliku kasvatamise küsimustele tuleb läheneda vanuselisi iseärasusi arvesse võttes.

Kõneldes vajadusest viia vastavusse pioneeritöö sisu, vormid ja meetodid õpilaste vanuseliste iseärasustega, tuleb siiski hoiatada ühe väga levinud vea eest. Sageli saadakse õpilaste vanuseliste iseärasuste arvestamisest aru nii, et nendele tuleb kohaneda: kui lapse „loomus“ on juba niisugune, siis tuleb kasvatajal vaid alluda sellele „loomusele“. Niisugune suhtumine küsimusse on ebaõige. Ja nõukogude pedagoogika ei tohi kohaneda neile psüühilistele iseärasustele, mis teatud vanuses laste juures on täiesti välja arenenud ja mis seepärast paistavad põhilistena, muutmatuina. Nõukogude pedagoogika ülesanne seisneb selles, et lapse arenemise objektiivsetele seadustele tuginedes suunata ja organiseerida laste arenemist, kasvatada lastes uusi, paremaid omadusi.

Sellelt seisukohalt on näiteks ebaõige lähtuda pioneeritöös ainult neist huvidest, mis lastel on, ja püüda neid rahuldada. Väiksema tähtsusega pole see, et kasvatada pioneerides uusi huvisid, ent peamine



ülesanne seisneb selles, et laste psühholoogia tundmisele tuginedes teha neile igapäevane pioneeritöö huvitavaks.

Kõneldes noorema kooliea ja noorukiea õpilastest, tuleb silmas pidada, et nende vanuseastmete jooksul muutub õpilaste psüühiline ilme. Seitsmeaastane laps on ühesuguste, kümneaastane laps aga teistsuguste psüühiliste omadustega. 12-aastane nooruk erineb juba oluliselt 14-aastasest noorukist. Järelikult tuleb vanuseperioodi käsitada arenevana, muutuvana.

Iseloomustame allpool lühidalt noorema kooliea õpilaste arenemistingimusi ja nende psüühilisi iseärasusi.

Et lapsed astuvad pioneerorganisatsiooni kolmandas klassis, siis on vaja pioneeritöös silmas pidada neid psüühilisi jooni, mis on tekkinud küll juba siis, kui lapsed kooli astusid, kuid on pioneerorganisatsiooni astumise ajaks saavutanud tunduva arengutaseme.

Noorema kooliea õpilase tunnetustegevuse iseärasuseks on selle konkreetsus, millest õppe-kasvatustöös samm-sammult jagu saadakse ja mille alusel õpilane omandab järk-järgult tunnetustegevuse abstraktsed vormid.

Noorema kooliea õpilase psüühilises elus omavad tähtsat kohta tundmused. Tema käitumine ja muud psüühilised protsessid alluvad suurel määral tundmustele. Kuigi õppimisel on selles vanuses juhtiv koht, on mängude osatähtsus siiski veel suur, sest mängudes leiavad teostamist noorema kooliea õpilase tundmused. Erilist huvi ilmutavad noorema kooliea õpilased võistlusmängude vastu, mis nõuavad oskust, osavust ja jõudu, samuti kindlate reeglitega mängude vastu, ent samuti tegelastega mängude vastu, kus noorema kooliea õpilane võib esineda niisama vastutusrikka osa täitjana nagu täiskasvanud. Seetõttu peab mängudele kuuluma tähtis koht selles vanuses pioneeride töös.

Selles eas õpilasi iseloomustab praktiline ellusuhtumine (kirjanduse lugemisel huvituvad nad näiteks tegelaste tegudest, sündmustest ja üldse teose faabulast), teiste inimeste psüühilised omadused, nende tundmused ja elamused pakuvad vähem huvi selles vanuses õpilastele.

Selles eas lastel on suur tung kindla kollektiivse organisatsiooni järele; õpetaja ülesandeks on juhtida seda organisatsiooni ja suunata selle tegevust vastavalt kommunistliku kasvatustöö ülesannetele. Seega eeldab pioneerorganisatsiooni loomine klassis alati seda, et vastavalt õpilaste vanuseliste iseärasustele on kasvatustöö viidud kõrgele tasemele.

Uus tegevus, mida õpilane alustab pärast pioneerorganisatsiooni astumist, erineb teravalt tavalisest õppetööst. Tunnis juhib teda alati õpetaja. Ta tegeleb sellega, mida õpetaja tema jaoks on ette valmistanud; ta töötab nii, nagu juhib teda õpetaja; isegi siis, kui ta koduülesandeid täidab, viibib õpetaja tema juures nähtamatult ja juhib teda õpiku, oma seletuste ja muu säärase kaudu.

Pioneerorganisatsioonis tõuseb noorema kooliea õpilane esmakordselt isetegeva kollektiivi liikme seisundisse, sest kui aktiivne polekski õpetaja pioneerisalga, pioneerirühma juhtimisel, kui sügavalt tungiks ta nende tegevusse, tema juhtimine jääb ikka kaudseks. Õpetaja annab nõu, kuidas tõmmata uusi liikmeid organisatsiooni ridadesse, kuidas tõsta õppeedukust; ta aitab aru pidada, kuidas korraldada koonduid; ta suunab ja juhib nendele küsimustele ja mõtetele, mis võimal-



davad kavatsetavat üritust huvitavalt ellu viia. Kuid otseselt ei anna õpetaja ühtki ülesannet. Õpilased peavad ise koostama salga ja rühma tööplaani, nad ise peavad oskama seda plaani täita ja selle täitmist kontrollida. Saanud esmakordselt isetegeva kollektiivi liikmeks, peavad lapsed oskama allutada oma käitumist ja tegevust ühiskondlikele eesmärkidele ning kanda vastutust ühise töö eest.

Astunud pioneiriorganisatsiooni, omandavad õpilased ühiskondlike suhete keerulisi vorme; nad õpivad juhtima ja alluma, kontrollima ja kritiseerima, kohustusi jagama ja vastutust kandma. Seepärast peab pioneiriorganisatsiooni astumisele eelnema vastav tõsine ettevalmistus, mis eeldab kaht tööplaani.

Esimene neist on 1. ja 2. klassi õpilastega tehtava üldkasvatustliku töö plaan, mis, kuigi selle teostamisel pole spetsiaalseks eesmärgiks valmistada lapsi ette pioneiriorganisatsiooni astumiseks, viib siiski selleni, et pioneiriorganisatsiooni astumise momendil on õpilane juba ette valmistatud. Õpilaste pioneiriorganisatsiooni astumise ettevalmistamise laiaulatuslik plaan seisneb eelkõige klassikollektiivi kasvatamises ja seega lapse isiksuse nende joonte kasvatamises, mis on talle vajalikud kollektiivi liikmena.

Teine tööplaan — õpilaste spetsiaalse ettevalmistamise plaan — on vahetult suunatud sellele, et anda õpilastele õige arusaamine pioneiriorganisatsiooni ülesannetest ja tegevusest ja kutsuda neis esile tungiv püüe astuda pioneiriorganisatsiooni ridadesse, kasvatada neis valmisolekut täita neid uusi kohustusi, mis tulenevad üldisest nõudest: „Pioneer on kõigile lastele eeskujuks.“

Alates juba 1. klassist peab õpetaja tunni üles ehitama nii, et lapsed tajuksid seda ühise üritusena. Kutsudes ühe õpilase vastamiseks tahvli juurde, suunab õpetaja kogu klassi tähelepanu selle õpilase vastusele, harjutab õpilasi üksteise vastuseid kuulama, taotleb seda, et üksiku õpilase vastamine muutuks kõigi laste kollektiivseks tööks. Selgitades uut õppematerjali, mobiliseerib õpetaja laste aktiivsust, laseb neil otsida vastuseid ülesseatud küsimustele, harjutades neid sellega jällegi kollektiivsele tegevusele. Koduülesandeid kontrollides tõmbab õpetaja sellele tööle kaasa kogu klassi, harjutades õpilasi oma töötulemusi võrdlema kaaslaste omadega.

Kahe esimese õppeaasta jooksul kujunevad seega õppetöö protsessis õpilaste vahel kollektiivsed seosed ning suhted ja õpilased harjuvad nägema õppimises mitte ainult enda isiklikku, vaid ka ühist asja. Kollektiivseid seoseid ning suhteid ja neid isiklike omadusi, mis sel puhul kujunevad (oskus kooskõlastada enda isiklikku huvi ühiskondlike huvidega, organiseeritus, vastutustundega suhtumine saadud ülesandesse, oskus kinni pidada kehtestatud reegleist ja korrast), on vaja kasvatada ka klassivälises töös.

Selleks on vaja juba esimesest klassist alates organiseerida lapsi klassi ees seisvate üldiste ülesannete täitmisele. Niisuguste üldiste ülesannete hulka võiksid 1. klassis kuuluda: hoolitsemine selle eest, et klassiruum oleks õppetundideks korras, et klassis valitseks kord ja puhtus, et elavnurga eest oleks hoolitsetud jpm.

Kahjuks ei organiseeri niisugust tööd esimestes ja isegi teistes klassides kaugeltki kõik õpetajad. Senini alahindavad õpetajad võimalust, et selles eas õpilased suudaksid isetegevalt ja organiseeritult tegutseda. Õpetajad kardavad anda 1. ja 2. klassi õpilastele ülesandeid iseseisvaks



täitmiseks ja vähendavad sellega nõudeid, mida tuleks esitada nende õpilaste ühiskondliku arendamise suhtes.

Teine tööplaan sisaldab ka selgitustööd selle kohta, kes on pioneerid ja mille poolest on huvitav ning tähelepandav nende tegevus. Õpilastele jutustatakse pioneeridest-kangelastest, huvitavatest pioneerikoondest, punasest lipust ja pioneerirätiku tähendusest; samuti selgitatakse deviisi „Ole valmis!“ ja pioneerisaluudi mõtet ning lõpuks pioneeritootuse sisu ja selle tootuse andmise mõtet punase lipu all pioneerimaleva ees.

Astumine kommunistlikku lasteorganisatsiooni peab tähendama õpilastele lähenemist kommunistlikule noorsooühingule ja parteile. Pioneerorganisatsiooni ridadesse astumise organiseerimisel on väga tähtis konkretiseerida seda lähenemist.

Noorema kooliea õpilaste vanuseliste iseärasuste silmaspidamine nõuab, et pioneerorganisatsiooni võetaks, eriti kui seda antud klassis tehakse esimest korda, terve rühm õpilasi, mis on küllaldane pioneerirühma organiseerimiseks. Sel puhul on lapsed korruga pioneerorganisatsiooni loomise osalised, nad elavad seda sündmust otsekohe läbi ja tunnevad end selle organisatsiooni liikmeina.

Pioneerorganisatsiooni astumise ja pioneeritootuse andmise päev peab kujunema unustamatuks sündmuseks õpilase elus.

Et pioneerorganisatsiooni astumisel on õpilase elus ülisuur tähtsus, siis nõuab see kasvatajailt eriti peenetundelist ja taktilist suhtumist küsimusse, keda õpilastest valida pioneerorganisatsiooni astumiseks. Mõned õpetajad arvavad, et pioneeriks võib võtta üksnes neid õpilasi, kellel on juba kõik need omadused, mida pioneerorganisatsioon peab kasvatama. Sel juhtumil ei peeta silmas, et üheksa-aastase õpilase soov astuda pioneerorganisatsiooni ja kohustuste teadmine, mis ta peab täitma, aitavad tal saavutada edu ja omandada käitumist, mis vastab pioneerorganisatsiooni nõuetele.

Eriti ettevaatlik peab olema õpilaselt teatud ajaks pioneerorganisatsiooni astumise õiguse äravõtmisega siis, kui peaaegu kogu klass kuulub pioneerorganisatsiooni ridadesse. See võib põhjustada liiga tugevat emotsionaalset reaktsiooni, aga mõnikord ka soovi näidata, nagu oleks õpilane ükskõikne selle raske löögi suhtes. Selle tagajärjeks võib olla asjaolu, et kõnealune õpilane vastandab end kollektiivile, mis omakorda põhjustab selle õpilase isiksuse ebaõiget kujunemist.

Lastel, kes kirglikult soovivad astuda pioneerorganisatsiooni ridadesse, on vaja aidata saavutada seda, et nad vääriskid vastuvõtmist. Hoolitsus nende laste eest, kes veel ei ole astunud pioneeriks, peab moodustama tähtsa elemendi pioneerisalkade töös. Kolmandate ja neljandate klasside noorte pioneerisalkade puhul on põhiliseks pedagoogiliseks ülesandeks salga kui üksmeelse pioneerikollektiivi kujundamine ja kindlustamine. On põhjust eeldada, et edasine pioneeritöö viiendais, kuuendais ja seitsmendais klassides sõltub väga suurel määral just selle ülesande edukast lahendamisest. Tõepoolest: raskused viiendate klasside õppe-kasvatustöös on üldtuntud ja need seisnevad eelkõige selles, et raske on saavutada õpilaste organiseeritud käitumist, töödistsipliini ja seda, et nad tunneksid huvi kogu klassi edusammude vastu.

Kuid kogemused, mida oleme saanud mitmesuguste viiendate klasside vaatlemisest paljude aastate jooksul, veenavad meid selles, et



raskuste määr neis klassides sõltub alati sellest, kuivõrd õnnestub algklassides organiseerida lapsi pioneerisalkadesse, sest pioneerisalgas kujunevad hõlpsamini tihedad seosed laste vahel, salgast võrsuvad tema juhid, s. t. klassi aktiiv, ent liitunud pioneerisalga puhul on õpetajal võimalik toetuda aktiivile, tal on baas, millele toetudes saab ta esitada kogu klassile nõude hoolitseda kollektiivi ühise edu eest.

Noorukieas leiavad õpilase psüühikas aset olulised muutused. Eriti tunduv edasiliikumine toimub sel perioodil õpilase mõtlemises. Nooruk siirdub süstemaatiliste teaduslike mõistete omandamisele. Tal tekib kalduvus otsida alati nähtuste põhjusi, nõuda teistelt alati selgeid ja täpseid tõestusi. Uhtlasi täheldame noorukite juures sageli liigset otsekohesust ja otsustuste liigset kateegoorilisust, püüdu tõmmata analoogiaid, ilma et nähtusi küllaldase kriitikaga analüüsitaks. Just seepärast on eriti tähtis juhtida noorukite arenevat teoreetilist mõtlemist.

Võttes arvesse noorukite psüühilisi iseärasusi pioneeritöös, on vaja laialdaselt arendada pioneeride tegevust nende poolt omandatud teadmiste rakendamisel ühiskondlikult kasulikus töös.

Teiseks tähtsaks ülesandeks selles eas õpilase suhtes on nende tunnetushuvide edasiarendamine. Nooremas koolieas ja noorukiea alguses on õpilaste huvi suunatud peaaesjalikult nende õppeainete sisulisele küljele, mida nad koolis õpivad. Neid huvitavad sündmused, faktid, üksikasjalised värvikad kirjeldused, teisiti öeldes, kõik see, mis laiendab nende teadmisi ümbritsevast maailmast. Kõige rohkem armastavad nad seepärast ajalugu ja geograafiat. Hilisemas noorukieas siirdub õpilaste huvi mitmesuguseilt ajalooliselt sündmusilt ja faktidelt ajaloolise protsessi käigule, ühiskondlikele suhetele. Sel perioodil hakkavad noorukid eriti huvituma sise- ja välispoliitikast ning hakkavad süstemaatiliselt ajakirjandust lugema.

Vanemat noorukiiga iseloomustab huvi loodusteaduste ja tehnika vastu. Kuid nooruki huvide taoline arenemine toimub üksnes siis, kui neid õigesti kasvatatakse. Selles suhtes etendab põhilist osa teaduste aluste süstemaatiline ja järjekindel omandamine õpilaste poolt. Uhtlasi on pioneerorganisatsioonil võimalik laiendada noorukite tunnetushuvide ringi. Sellelt seisukohalt on erakordselt tähtsad pioneeritöö niisugused vormid, mis ei korda ega lihtsalt ei täienda õppetööd, vaid võimaldavad suunata noorukite huvisid meie kodumaa elu mitmesugustele külgedele. Just pioneeritöös on võimalik iseäranis edukalt õpetada noori nägema seda, kuidas igapäevastes nähtustes avalduvad koolis õpitavate teaduste seadused.

Noorukite aktiivne kasvatamine ei pea toimuma üksnes õppetöö huvide suhtes, vaid ka nende huvide suhtes, mis on suunatud tege-likkuse muudele külgedele. See on tähtis iseäranis seetõttu, et õpilaste varasemad huvid nõrgenevad ja koguni kaovad. On vajalik, et nende asemele astuksid teised, kvalitatiivselt kõrgemad huvid.

Tegelastega mängude asemele, mis on iseloomulikud nooremale koolieale, peavad tulema sportlikud mängud; huvi asemele faabulalt köitvate muinasjuttude ja jutustuse vastu peab tekkima huvi kompliit-seeritumate kunstiteoste vastu, kuid huvide iseloomu niisugune kvali-tatiivne muutumine peab toimuma kõigil aladel. Kui noorukis ei kasvatata uusi huvisid ja kui tema suurenenud aktiivsust ei organiseerita ega suunata, toimub kas nooruki siseelu vaesumine või ta kaldub



ühikülgetele harrastustele, milleks on ilukirjanduse „neelamine“, kirg jalgpalli vastu jms.

Eriti sügavad muutused noorema kooliea õpilasega võrreldes toimuvad nooruki isiksuse üldises suuniluses, tema suhtumises teistesse inimestesse ja iseendasse. Noorukeil tekib huvi omaenda isiku vastu ja neil hakkab kujunema enam-vähem täpne kujutus iseendast. Selles vanuses tugevnevad seosed kollektiiviga, seltsimeestega ja täiskasvanutega. Nooruki elamused kõnelevad tema ühiskondlikest püüdlustest, soovist olla sündmuste keerises, osa võtta ühisest tööst ja tuua kasu kollektiivile ning ühiskonnale.

Loetletud muutused nooruki isiksuses toimuvad tingimustes, millede puhul tema ühiskondlik positsioon muutub suhteliselt vähe. Ta jääb endiselt õpilaseks. Sellest siis suured unistused kanglastegudest, suurtest asjadest ja laialdasest ning vastutusrikkast ühiskondlikust tegevusest. Elu on näidanud, et teatud tingimustes võivad meie noorukite unistused muutuda tegelikkuseks (meenutame Sergei Tjuleni unistusi ja tema käitumist „Noore Kaardiväe“ liikmena).

Niihästi sisult kui vormilt peab töö pioneeriorganisatsioonis rahuldama nooruki isiksuse neid iseärasusi.

Töö pioneirimaleva nooremis rühmades, nagu sellest eespool juba kõnelesime, koondub peamiselt oma klassi üritustele, kuigi sellega peab kaasnema teadmine, et need üritused on tähtsad kogu koolile. Noorukieas köidavad aga õpilasi eriti niisugused pioneeritöö vormid, mis hõlmavad kogu kooli. Siia ei kuulu üksnes kõik see, mis on seoses kooli õppetööga, vaid ka osavõtt mitmesugustest ülekoollistest olümpiaadidest ja spordivõistlustest, mitmesuguste ülekoolliste ettekandeõhtute ja -hommikute ettevalmistamine, osavõtt ülekoollisest korrapidamisest, kooli majanduslikest üritustest ja šeflusnooremate pioneeride üle.

Veel rohkem armastavad noorukid osa võtta üritustest, mis ei välju üksnes klassi, vaid koguni kooli raamidest. Nad teevad innuga tööd kolhooside abistamiseks, võtavad osa valimiste ettevalmistamisest, peavad kirjavahetust teiste koolide pioneeridega jms. Alates 5. klassist muutub pioneerisalkade töö erikaal pioneerirühmade töö süsteemis, kuigi pioneerisalka põhiline töö jääb muutumatuks.

Pioneerimaleva vanemate rühmade töös peab kuuluma väljapaistev koht vanemate pioneeride šeflusele nooremate pioneeride ja õpilaste üle. Šeflustööl võivad olla väga mitmesugused vormid. Hoolimata šeflustöö vormide mitmekesisusest jääb tema sisu alati samaks: vanemad pioneerid võtavad enesele teatud vastutuse nooremate seltsimeeste õppimisse suhtumise, tegevuse ja käitumise üle.

Šeflustööl on ülisuur tähtsus noorukeist pioneeride isiksuse kujunemisele ja nende ühiskondliku teadvuse arenemisele. Nõudes nooremailt õpilasilt teatud käitumist, selgitades neile pioneeriorganisatsiooni olemust ja nende kohustusi pioneeridena, hakkavad noorukid ise paremini mõistma kommunistliku kõlbluse norme ja käitumisreegleid.

Organiseerides igapäevast tööd vanemaist õpilastest koosnevais pioneerisalkades, on tarvis arvestada seda, et noorukid unistavad suurtest asjadest ja kangelaslikest tegudest. Seepärast tuleb klassi- ja koolisisest pioneeritööd organiseerida niiviisi, et see töö paistaks noorukile väga tähtsana, mis nõuab küllaltki suurt küpsust, iseseisvust ja vastutavust.



Nooremate pioneerirühmade töös on suure tähtsusega ilus väline külg, pioneerisümbolika ja mitmesugused mängulised momendid, kuigi viimaste ülesandeks pole anda sooritatavale tööle suurt tähtsust ja erilist mõtet. Kuid vanemate pioneerisalkade töös peab mäng täitma just seda viimast ülesannet. Just niisugusest mängust kõneles A. S. Makarenko, kui ta osutas, et laste organisatsioon peab olema mängust kantud, et kollektiiv, kes ei mängi, ei kujune kunagi tõeliseks laste-kollektiiviks ja et mänguta pole võimalik tõeline nõukogude kasvatus.

Mängu ja romantika elementide sissevõtmine vanemate pioneerirühmade töösse aitab kasvatada noorukeis valmisolekut kommunistlikku noorsooühingusse astumiseks.

Valmisoleku kasvatamine kommunistlikku noorsooühingusse astumiseks seisneb teatud määral selles, et õpetada noorukeid nägema ja hindama objektiivset seost, mis esineb nende igapäevase töö ja kommunismi ülesehitamise suurte ülesannete vahel. Selles seisnebki komsomolitöö romantika olemus, mis tuleb noorukieas olevate pioneeride mängu asemele.

Väga omapärane on pioneeritöö seitsmendais klassides seetõttu, et neis klassides sirguvad juba kommunistlikud noored. Seitsmendas klassis lõpeb noorukite viibimine pioneerorganisatsioonis, mis langeb ühte noorukiea lõpuga ja mis väljendub seitsmendate klasside pioneerirühmade töö spetsiifikas. Neis klassides on vaja töö korraldada nii, et vanemad pioneerid tajusid emotsionaalselt kommunistliku noorsooühingu iseärasusi ja tähtsust. Ja seepärast, niipea kui 7. klassis tekivad kommunistlikud noored, peavad nad tõusma juhtiva aktiivi seisundisse ja koos klassijuhatajaga suunama pioneerirühma nõukogu ja kogu pioneeride kollektiivi tööd. Sellega lahendatakse korraga kaks kasvatuslikku ülesannet: 1) äsja kommunistliku noorsooühingu ridadesse võetud noored tajuvad kiiremini ja suurema täpsusega oma uut asendit ja 2) nad on pioneeridele konkreetseks eeskujuks ja stimuleerivad nende ettevalmistust kommunistlikku noorsooühingusse astumiseks.

Suure kasvatusliku tähtsusega on see, et õigesti organiseerida nooruki lahkumist pioneerorganisatsioonist.

Kirjeldame allpool Leningradi 210. Keskkooli kogemusi pioneeride ettevalmistamisel malevast lahkumiseks. Juba õppeaasta algul seati 7. klassi pioneeride ette rida küsimusi: Mida tuleks teha malevale organisatsioonist lahkumise puhul? Missugune mälestus jätta endast malevale? Missuguse huvitava ja kasuliku tööga tähistada lahkumist malevast? Mida ette võtta, et 7. klassi lõpetamisel saaks iga pioneer malevanõukogult soovitusi kommunistlikku noorsooühingusse astumiseks?

Esimese mai eel korraldati koolis kõigi seitsmendate klasside rühmade pidulik koondus, mis oli pühendatud teemale „Hüvasti, kallid malev!“.

Sisu poolest oli koonduse eesmärgiks teha kokkuvõtte õpilaste viibimisest pioneerimalevas, näidata neile teed kommunistlikku noorsooühingusse astumiseks ja aidata õpilastel pioneerorganisatsioonis viibimise kogemusi üldistada ja selle tähtsust mõtestada. Koondusele kutsuti seitsmendate klasside endised pioneerijuhid, kommunistlikud noored, kes seisid nüüd juba kooli lõpetamise lävel, õpetajad, kes neid õpilasi nooremais klassides olid õpetanud, ja šeffideks olevate klasside kommunistlikud noored.



Peale vanempioneerijuhhi avasõna jutustasid seitsmendate klasside õpilased sel koondusel oma mälestustest pioneerimalevas viibimise kohta, kõige huvitavamaist koondustest, matkadest ja muudest pioneerielu sündmustest. Seitsmendate klasside rühmanõukogude esindajad andsid rühmade lipud pidulikult üle malevanõukogu liikmele palvega hoida need alles tulevase õppeaastani, et siis anda need uutele pioneerirühmadele, kes kannavad sedasama numbrit. Sealsamas anti malevanõukogu liikmele üle ka rühmade päevikud.

Samal koondusel loeti ette malevanõukogu otsus pioneeridest seitsmendate klasside õpilastele soovitude andmise kohta kommunistlikku noorsooühingusse astumiseks.

Selline moodus pioneeriorganisatsioonist lahkumise ettevalmistamiseks ja selle lahkumise enese korraldus pole muidugi ainsaks võimaluks. Ja viimase koonduse korraldus ning konkreetsed ülesanded, mis 7. klassi pioneeride ette seatakse, võivad olla ka teistsugused, kuid pole kahtlust, et pioneeriorganisatsioonist lahkumist peavad õpilased läbi elama mitte väiksema tähtsusega sündmusena kui pioneeriorganisatsiooni astumist; see peabki kujunema seitsmendate klasside õpilastele „homse õnne“ perspektiiviks õppeaasta algusest peale.



## Вопросы методики словарной работы на уроках литературного чтения в нерусской школе.

*Статья, написанная для журнала «Ныукогуде кооль» старшим научным сотрудником*

*К. В. МАЛЬЦЕВОЙ.*

В свете трудов И. В. Сталина по вопросам языкознания исключительно важное значение приобретает работа над языком изучаемых в школе художественных произведений и в частности словарная работа.

Разработка вопросов методики словарной работы является одной из актуальных методических проблем.

Не ставя перед собой задачу всесторонне и исчерпывающе осветить в данной статье методику словарной работы, мы ставим здесь лишь некоторые существенные методические вопросы, которые не нашли ещё достаточно широкого освещения в методической литературе.

К таким вопросам относятся:

1. Словарно-фразеологический анализ изучаемых произведений.
2. Планирование словарной работы.
3. Приёмы объяснения новых слов.
4. Закрепление новых слов.

Литературно-художественные произведения, включенные в программу по литературному чтению для 5—7 классов нерусских школ, представляют собой большое многообразие как с точки зрения их идейного содержания, так и со стороны художественных особенностей (жанра, лексики и фразеологии и т. д.). Это накладывает на учителя-словесника сложную обязанность — учесть идейно-художественные особенности и донести их до учащихся, добиться максимально глубокого понимания изучаемых произведений.

Каждый урок с чтением нового текста дает учащимся много нового для развития их мышления и для обогащения словаря. Изучают ли дети образцы устного народного творчества с его меткими пословицами и поговорками, читают ли немеркнувшие по глубине чувств и свежести языка стихи Пушкина, басни Крылова, рассказы Тургенева и Толстого, знакомятся ли с отразившими новую, социалистическую действительность произведениями Горького, Маяковского, Исаковского, Суркова, Катаева, Б. Полевого и других советских писателей, — всегда они должны чувствовать как идейное богатство, так и художественную силу и выразительность прочитанного, богатство русского языка.

Каждый урок требует от учителя тщательной подготовки. Прежде



чем войти в класс и раскрыть «Книгу для чтения» с новым текстом, учитель должен внимательно проанализировать этот текст со стороны его содержания, построения, языка, выделить в нем то главное, на что надо обратить внимание учащихся, что нуждается в дополнительном объяснении, а также спланировать словарную работу во времени. Однако этим не ограничивается подготовка учителя к уроку. Учитель продумывает наиболее рациональные приемы объяснения новых слов, отбирает из словаря наиболее существенные слова для закрепления и введения их в активный словарный запас учащихся.

### 1. Словарно-фразеологический анализ.

Словарно-фразеологический анализ художественных произведений является необходимым этапом в проведении словарной работы. В зависимости от особенностей произведений он может быть различным по своему характеру. Большое значение при этом имеют жанровые особенности анализируемого произведения. Так, при анализе повествовательного произведения основное внимание уделяется правильному пониманию изображенных автором событий и образов, уяснению новых слов преимущественно в их прямом значении; при анализе басен значительную роль играет понимание идиоматических выражений, а также раскрытие иносказательного смысла басен; при анализе лирического произведения большое значение приобретает характер словесно-образительных средств, раскрывающих эмоциональную окрашенность произведения, его лирический пафос.

Словарно-фразеологический анализ заключается в том, что учитель перед изучением в классе очередного произведения внимательно прочитывает последнее и выписывает из него в поурочный план те новые слова и выражения, которые встречаются в данном тексте и нуждаются в пояснении.

Для активного словаря отбираются те слова, которые имеют наибольшее значение для понимания данного текста и которые наиболее употребительны в живой речи. Слова эти должны быть особо отмечены в плане учителя (подчеркнуты или отдельно выписаны). Они должны быть внесены в словарики учащихся. В результате работы над произведением школьники должны уметь употреблять их в устной и письменной речи.

Работу над редко употребляющимися в речи, а также устаревшими словами, провинциализмами и т. д., можно ограничить пояснением их смысла в контексте.

Учитель, зная словарный запас своих учащихся, может приблизительно верно определить тот словарный материал, который будет новым для учащихся при изучении данного текста и который потребует особой работы по выяснению смысла и закреплению.

### 2. Планирование словарной работы.

Словарная работа, как и всякий иной вид работы, должна быть четко спланирована. Исходя из требований программ, планируется как количественный, так и качественный состав активного словаря на год, на тему, на урок.

Качественный отбор активного словаря по годам обучения и его планирование на год предполагает проведение словарно-фразеологи-



ческого анализа всех программных произведений. Проведение этой работы в летний период, до начала учебного года, значительно облегчит систематическое ведение словарной работы в течение всего года. В этом случае при планировании отдельных тем качественный отбор активного словаря будет уточняться.

В крупных школах, где коллектив учителей-словесников насчитывает несколько человек, целесообразно распределить эту работу по классам с последующим её обсуждением. Очень важно, чтобы у учителя был точный перечень слов, которые учащиеся должны активно усвоить за год, отобранный в соответствии с принципами, вытекающими из трудов И. В. Сталина по языкознанию.

Планирование словарной работы по теме — важный этап в подготовке к изучению произведения. На этом этапе уточняется активный и пассивный словарь, готовится материал для составления поурочных планов.

План словарной работы к теме целесообразно составить так, чтобы пассивный словарь был отделен от активного, а активный, в свою очередь, был дифференцирован по частям речи. Такую форму планирования применяют некоторые передовые учителя национальных школ.

Если в планировании темы предусматривается преимущественно тот словарный материал, над которым потребуются особая работа, то в поурочном планировании необходимо предусмотреть: а) на каком этапе урока будут объяснены новые слова; б) каким способом они будут объясняться; в) какие словарные упражнения будут заданы для закрепления нового словаря. Здесь планирование словарной работы заключается в общий план-конспект урока. Количество слов для активного усвоения на одном уроке не должно превышать 9—10 слов.

При планировании словарного материала необходимо учитывать и преемственность в накоплении учащимися запаса русских слов.

На первом этапе обучения, в начальной школе, учащиеся активно усваивают преимущественно слова с конкретным значением.

В 5—7 классах увеличивается значение слов, выражающих отвлеченные понятия. Сюда войдут слова, изображающие переживания людей (*радость, восторг, восхищение, гнев, отвращение* и т. п.) слова — существительные, образованные от прилагательных (*белизна, краснота, новизна* и т. п.), существительные, образованные от наречий (*даль, высь* и т. п.), существительные, образованные от глаголов (*хвала, пощада, разгром, преодоление, усилие* и т. д.).

Естественно, что вначале целесообразно знакомить учащихся со словами, имеющими конкретное значение, а потом — с отвлеченными понятиями (*белый — белизна, новый — новизна, далеко — даль, хвалить — хвала* и т. д.).

Преемственность должна выдерживаться и в обычных однокоренных словах: их накопление должно производиться от более простых к более сложным, например, *гнев — гневно — разгневанный; находить — находка — находчивый; пламя — пламенный — воспламениться; свет — светить — светило — просветление* и т. д.

Такая же последовательность и преемственность должна выдерживаться в применении слов в прямом и переносном смысле. Как правило, предшествовать должно ознакомление слов в их прямом значении и позднее — применение слов в переносном значении.

Например, *горячая вода — горячая любовь к родине; красный галстук — красное солнышко; птица летит — время летит* и т. д.



### 3. Приёмы объяснения новых слов.

В методике разработано немало разнообразных приёмов объяснения новых слов. В принципе они сводятся к трём основным видам: 1) пояснение слов при помощи наглядности; 2) пояснение слов средствами русского языка; 3) пояснение слов средствами родного языка. Остановимся на каждом приёме в отдельности.

#### *Использование наглядности для пояснения новых слов.*

Наглядность имеет огромное значение при обучении нерусских учащихся русскому языку. Выдающийся классик педагогики К. Д. Ушинский неоднократно указывал на необходимость чаще обращаться к наглядным пособиям: «Детская природа ясно требует наглядности, — писал он. — Учите ребёнка каким-нибудь пяти неизвестным ему словам, и он будет долго и напрасно мучиться над ними, но свяжите с картинками двадцать таких слов — и ребёнок усвоит их на лету».

На первых этапах обучения применение наглядности является одним из самых распространённых приёмов ознакомления учащихся с новыми словами. Здесь сама обстановка подсказывает зачастую применение показа реальных предметов и явлений, или их изображений на картинке. Знакомя учащихся с предметами классной обстановки, с частями человеческого тела, с одеждой и обувью, учитель показывает учащимся соответствующие предметы. Разъясняя значение таких глаголов, как *стоять* и *сидеть*, *подойти* и *отойти*, *взять* и *положить* и т. д., учитель прибегает к показу соответствующих действий.

В средних и старших классах учителя обычно реже применяют наглядность, забывая, что и здесь образное восприятие намного облегчает учащимся усвоение новых понятий и запоминание новых слов.

На уроках литературного чтения в 5—7 классах для обогащения словаря целесообразно применять следующие виды наглядности: 1) показ предмета или действия; 2) показ изображения на картинке.

Показ предмета или действия нужно использовать максимально для расширения словарного запаса учащихся. Для этого следует использовать не только предметы окружающей обстановки, но и экскурсии в природу, в колхоз, на фабрику или завод. Во время экскурсии в лес, например, учащиеся обогатятся словами, обозначающими деревья, кустарники, травы, цветы, — запомнить многообразие оттенков цветов, форм листьев и т. д.

Такая экскурсия поможет более глубоко и эмоционально воспринять пейзажные произведения Пушкина, Тургенева, Некрасова и других писателей.

Показ изображения на картинке также может широко применяться в целях активизации словарной работы. Сюда относится использование репродукций с картин великих художников и, наконец, использование рисунков самих учащихся.

При рассмотрении иллюстрации уделяется внимание как на картину в целом, так и на отдельные детали, помогающие понять и усвоить новые слова и выражения, встречающиеся в произведении.

Наконец, использование рисунков самих учащихся, иллюстрирующих изучаемые художественные произведения, также активизирует работу по усвоению художественного произведения и в частности его словаря.



## Пояснение слов средствами русского языка.

Учащиеся 5—7 классов имеют уже достаточно богатый активный словарный запас, чтобы опираясь на него, можно было пояснить значительную часть новых русских слов, усваиваемых в связи с изучением литературно-художественных произведений.

Наиболее распространёнными методическими приёмами объяснения новых слов при помощи известных учащимся русских слов являются следующие: 1) объяснение при помощи знакомого синонима; 2) объяснение с привлечением антонима; 3) использование контекста; 4) словотолкование; 5) морфологический анализ слова; 6) синтаксический разбор предложений.

Объяснение нового слова при помощи уже знакомого синонима — один из наиболее часто употребляющихся и наиболее рациональных способов объяснения значения слов. Уже с 5 класса учитель может повседневно опираться на словарь, накопленный учащимися в начальной школе, чтобы при помощи его пояснять встречающиеся в текстах новые слова. При этом закрепляется знание накопленного словаря и расширяется запас русских слов. Школьники учатся понимать отдельные оттенки слов, тренируют свою память и мышление в правильном употреблении в речи именно данного синонима. Например, при изучении стихотворения Пушкина «Зимний вечер» могут быть использованы для пояснения словаря следующие синонимы: *кровля* — *крыша*; *лачужка* — *избушка*; *ветхая* — *старая*; *приумолкла* — *затихла*, *замолчала*; *поутру* — *утром*.

Пояснение слова при помощи антонима применяется сравнительно редко. Однако, этот способ может быть с успехом использован учителем.

Так, например, при изучении басни «Стрекоза и Муравей» учащимся можно предложить для запоминания следующие пары антонимов: *прилежный* — *ленивый*; *заботливый* — *беспечный*; *трудолюбивый* — *праздный*; *серьёзный* — *легкомысленный*.

Использование контекста для пояснения слова применяется обычно в тех случаях, когда учитель в целях активизации класса опирается на догадку учащихся. Это удаётся в том случае, если новое слово находится в окружении известных детям слов и легко можно догадаться, что оно обозначает.

Словотолкование целесообразно применять тогда, когда незнакомое слово нельзя объяснить одним словом, а потребуется более сложное объяснение его значения.

Словотолкование требуется и тогда, когда объясняются метафорические выражения. Так, при изучении «Гимна Советского Союза» требуется объяснения выражения: *солнце свободы*, *оплот дружбы народов*, *путь озарил* и др.

Приёмом словотолкования доводятся до сознания учащихся идиоматические выражения: *работать спустя рукава* — плохо, лениво работать, *бить баклуши* — лодырничать, ничего не делать; *бежать сломя голову* — очень быстро бежать и т. д.

Словотолкование применяется и в том случае, если учащиеся сталкиваются с употреблением *омонимов* — слов, имеющих в зависимости от контекста разное значение. Например: 1) У девочки болит *глаз* (здесь слово *глаз* дано в собственном значении, как орган человеческого тела). 2) За ребёнком *глаз* да *глаз* нужен (здесь в значении



присмотра, наблюдения). 3) Он говорит всегда *за глаза* (говорит заочно). 4) Хлеба нам было *за глаза* (очень много). 5) *По глазам* видно, что тебе хочется погулять (выражение по глазам чувств). 6) У мальчика были живые *глаза* (качество характера, настроение человека).

Морфологический анализ слова как способ семантизации обычно применяется в следующих случаях:

а) при пояснении сложных слов, когда учащиеся знают слова, входящие в состав сложного слова;

б) при пояснении знакомого слова с новой приставкой или суффиксом, придающими слову новый смысловой оттенок;

в) в ещё неизученных частях речи с целью «узнавания» слова по знакомому корню.

Нерусских учащихся очень важно приучить анализировать состав слова. Это намного облегчит им понимание нового текста, так как значительное количество русских слов морфологически связаны между собою: они имеют либо общий корень, либо одинаковый суффикс, приставку. Умение находить это общее в словах помогает как пониманию, так и особенно запоминанию новых слов.

Синтаксический разбор слов и предложений. Иногда для правильного восприятия слов, словосочетаний, предложений требуется синтаксический разбор, установление синтаксических связей в предложении. Особенно часто это требуется в тех случаях, когда в предложении допущена инверсия или имеется в наличии сложная синтаксическая конструкция с обособлениями, причастными и деепричастными оборотами.

Синтаксический разбор требуется также в тех случаях, когда подлежащее стоит далеко от сказуемого, когда местоимение удалено от существительного, которое оно заменяет и т. д.

### *Пояснение слов средствами родного языка.*

Методическими приёмами объяснения новых русских слов при помощи родного языка являются следующие: 1) перевод слова на родной язык; 2) словотолкование на родном языке; 3) подбор аналогий на родном языке.

Пояснение слова при помощи перевода его на родной язык — один из наиболее распространённых способов осмысления новых слов. Положительной стороной его является то, что это один из наиболее экономных способов объяснения слов, не требующий больших усилий и большой затраты времени.

На первых этапах обучения перевод на родной язык является основным приёмом семантизации новых слов. В практике школьной работы нередко можно встретить учителей, которые и в 5—7 классах пользуются преимущественно этим приёмом.

Какие же слова целесообразно объяснять при помощи перевода на родной язык? Это, прежде всего, слова, выражающие отвлечённые понятия (*жадность, жестокость, заботливость, изумление* и т. д.). Конечно, привлекать родной язык нужно лишь в том случае, если в нём есть адекватное, совпадающее с данным русским словом понятие. Если же этого нет, то лучше применить другой какой-либо способ.

Далее, переводом на родной язык следует пояснить слова, обозна-



чающие предметы бытового обихода, если их нельзя почему-либо показать и пояснить приёмом применения наглядности.

Однако, злоупотреблять переводом на родной язык не следует, особенно в средних и старших классах.

Словотолкование русских слов на родном языке применяется в том случае, если учащиеся ещё слабо владеют русским языком и применить другой способ затруднительно. В средних и старших классах этот способ семантизации слов должен сводиться к минимуму.

Подбор аналогий на родном языке целесообразно проводить в том случае, если в пояснении нуждается образное выражение, идиоматический оборот и т. п. Перевод либо словотолкование стирают меткость и образность таких выражений. Наоборот, удачно подобранная аналогия на родном языке помогает правильно понять то или иное словосочетание, образное выражение и т. д.

При изучении русских пословиц и поговорок использование аналогий на родном языке является плодотворным методическим приёмом.

Мы рассмотрели основные приёмы пояснения русских слов и выражений, применяемые в практике работы национальной школы, и в общих чертах определили, в каких случаях какой приём целесообразнее применить. Решение этой задачи в каждом конкретном случае возлагается на учителя.

Чем более разнообразно и методически целесообразно будут использованы указанные выше приёмы, тем учащимся будет легче усвоить богатство и многообразие словаря и фразеологии русского языка.

Работая над обогащением активного словаря школьников новыми словами, учитель всячески должен активизировать учащихся, привлекать их к объяснению новых слов. В каждом классе имеются учащиеся, которые много читают, хорошо понимают прочитанное, легко запоминают новые слова. Они с успехом могут сами пояснять значительную часть встретившихся на уроке новых слов. Привлекать к объяснению слов следует и более слабых учащихся, постепенно вырабатывая и у них стремление быстрее пополнять свой словарь, активизировать его.

#### 4. Закрепление новых слов.

От понимания нового слова до его запоминания и умения им пользоваться в речи — целый этап, который носит в педагогике название закрепления или усвоения.

Психологией установлено, что учащиеся усваивают новые слова после того, как они употребили их в различных сочетаниях, например, 6 — 8 раз. Понятно, какое большое внимание должен уделить учитель вопросам закрепления словарного материала, ибо без этого все разговоры об обогащении словарного запаса учащихся будут напрасными и бесплодными.

Мы остановимся на трёх основных способах закрепления слов: 1) составление словариков; 2) различные виды устных и письменных работ в связи с изучением художественных произведений; 3) закрепление словаря на уроках грамматики русского языка.



## Составление ученических словариков.

Программой рекомендуется ведение русско-национальных словариков.

В словарик вписываются все слова, предназначенные для активного усвоения. За год в словариках учащихся должно быть столько новых слов, сколько их определено программой. Естественно, что запись слов в словарик должна проводиться систематически, на каждом уроке.

Записывая в словарик новое слово и поясняя его значение, ученик дополнительно к зрительному и слуховому восприятию добавляет моторное восприятие.

Учитель должен тщательно контролировать и систематически проверять ученические словарики, добиваясь того, чтобы слова в них записывались безукоризненно грамотно, ибо ошибка в слове вызывает ошибочное запоминание и неправильное произношение и употребление слова.

Правильно же записывать слова ученики будут лишь в том случае, если воспримут слово не на слух, а спишут его с доски. Поэтому рекомендуется все слова с их объяснением учителю выписывать на доске, обязательно проставляя над словами знаки ударения. Перед тем, как вносить новые слова в словарик, учитель или ученики вслух четко прочитывают их запись на доске. И лишь после этого ученики вписывают в свои словарики новые для них слова.

Хотя словарик и называется русско-национальным, но пояснение в нем слов может быть не только при помощи перевода на родной язык, а, как уже было сказано выше, и при помощи русских синонимов, с помощью словотолкования и т. д.

В отдельных случаях в словариках нужно записывать, кроме пояснения значения, и некоторые другие данные.

Так, например, учащимся нерусских школ с трудом удаётся овладеть глагольным управлением. Чтобы помочь им, в словариках можно к глаголам приписывать вопросы, при помощи которых глаголы управляют существительными, а также приводить примеры. Например, *касаться* (чего?) вопроса; *возглавлять* (что?) демонстрацию; *возражать* (кому?) товарищу; *восхищаться* (чем?) картиной.

Иногда в словаре следует выписать другую форму этого слова, если она образуется необычно. Например, *знамя* (мн. ч. *знамена*), *племя* (мн. ч. *племена*), *дочь* (мн. ч. *дочери*) и т. д.

Учащихся надо приучать пользоваться и печатными русско-национальными словарями, всемерно поощряя их любознательность и стремление быстрее овладеть словарной сокровищницей русского языка. Пользуясь печатными словарями, ученики могут вносить в свои словарик и те новые слова, с которыми они встретились во внеклассном чтении.

В целях закрепления слов можно рекомендовать выписывание новых слов в настенные таблицы, вывешиваемые в классе, в которых слова располагаются по частям речи или по алфавиту. Опыт ведения таких настенных словарей показывает, что у учащихся повышается интерес к обогащению своего активного словаря и выписанные слова запоминаются быстрее и прочнее.



## *Устные и письменные работы по закреплению словаря.*

Повседневная систематическая работа над правильным осмыслением и запоминанием новых слов расширяет словарный запас учащихся, обогащает их новыми понятиями и представлениями.

Но учитель должен твердо помнить, что работа над отдельными словами — не самоцель, а лишь средство для обогащения речевой культуры учащихся.

Одной из основных задач учителя при проведении словарной работы будет задача введения новых слов в речевую практику учащихся.

Многообразные виды устных и письменных упражнений по закреплению словаря и будут направлены к тому, чтобы подавать новые слова в распоряжение грамматики, уметь вводить их в предложение в соответствии с нормами русского литературного языка. Это отнюдь не значит, конечно, что каждое новое слово, вводимое в активный словарный запас учащихся, нужно анализировать с точки зрения его грамматической категории, его роли в предложении и т. д.

На уроках литературного чтения это усваивается учащимися преимущественно практически и закрепляется умением учащихся самостоятельно вводить данное слово в контекст, употреблять его в своей речевой практике. Этому способствуют устные и письменные работы по закреплению словаря.

Из устных работ наиболее употребительными являются следующие: 1) заучивание наизусть; 2) пересказ близко к тексту с употреблением новых слов; 3) устные ответы на вопросы; 4) придумывание предложений с новыми словами.

Заучивание текстов наизусть обогащает активный словарь учащихся; заучивая стихотворение или отрывок из прозаического произведения, ученик запоминает образцы правильной литературной речи, созданной мастерами культуры.

Чем больше внимания учитель уделяет заучиванию наизусть, тем быстрее и плодотворнее обогащают эти литературные образцы язык учащихся.

Перед заучиванием наизусть в классе должна быть проведена тщательная работа по правильному осмысливанию текста и выразительному чтению его.

Пересказ прочитанного близко к тексту также закрепляет в словаре учащихся нужные для запоминания слова. При этом, хотя учащиеся передают содержание (своими словами), но они должны передать некоторые особенности стиля произведения, употребив при пересказе те слова, которые учитель заранее объяснил, а ученики записали в свои словарики. Благодарным материалом для пересказа близко к тексту являются сказки, небольшие рассказы, отрывки из более крупных произведений.

Ответы на вопросы. В книге для чтения к отдельным текстам даются вопросы, которые помогают учащимся выделить в произведении главное, сохранить последовательность описанных событий, либо составить характеристику образов-персонажей.

Ответы учащихся на вопросы должны быть построены правильно, как со стороны соответствия их нормам грамматики, так и с точки зрения использования в них нового словаря.

Составление предложений с новыми словами ценно тем, что ученики сами вставляют усваиваемые слова в новый контекст,



расширяя для себя, таким образом, сферу их употребления. Это содействует не только активному и осмысленному запоминанию словаря, но и закрепляет практические умения по активному его использованию в живой речи.

Работа эта может проводиться в классе и носить характер коллективного творчества с взаимным исправлением, обсуждением новых вариантов, а также может быть рекомендована в качестве домашнего задания на закрепление новых слов.

Письменные работы на закрепление словаря также могут носить разнообразный характер.

Из видов письменных работ, практикуемые в национальной школе, можно назвать следующие: 1) цитирование; 2) составление плана произведения; 3) письменные ответы на вопросы; 4) подбор к заданным словам синонимов, антонимов, однокоренных слов; 5) выписывание образных выражений; 6) письмо заученного наизусть; 7) словарный диктант; 8) изложение; 9) сочинение.

### *Закрепление словаря на уроках грамматики русского языка.*

Уроки литературного чтения и уроки грамматики русского языка в нерусской школе должны быть тесно связаны между собой. Не стирая между ними грани и не отрицая специфики каждого из этих учебных предметов, нельзя не увидеть большого количества точек соприкосновения между ними. Одной из важнейших точек соприкосновения является словарная работа.

Словарная работа проводится не только на уроках литературного чтения, но и на уроках грамматики, где учащиеся усваивают грамматическую терминологию, а также обогащают свой словарь в связи с выполнением различных грамматических упражнений. В грамматике имеются разделы, которые непосредственно связаны с лексикой: учение о приставках и суффиксах как словообразовательных элементах и т. д.

Мы остановимся лишь на вопросе закрепления на уроках грамматики словаря, с которым учащиеся познакомились на уроках литературного чтения.

Следует отметить, что в учебниках русского языка этот важный методический вопрос ещё не нашёл удовлетворительного решения.

Учебники грамматики нередко насыщены мало художественным, а иногда и антихудожественным материалом. Упражнения пестрят многочисленными непонятными учащимся терминами, примеры взяты из незнакомых детям произведений, либо подобраны из случайных источников. Классически правильный, четкий, образный язык Пушкина, Некрасова, Тургенева, Л. Толстого, Чехова, лучших советских писателей не используется или привлекается в самом незначительном объёме.

Между тем, живой интерес учащихся к языку поддерживается и углубляется именно тогда, когда грамматические правила они узнают и закрепляют на знакомом им словарном материале. В этом случае решается двойная задача: с одной стороны, закрепляется и грамматически осмысливается словарь изученных художественных произведений, и с другой стороны, учащимся облегчается процесс понимания и усвоения грамматических явлений, поскольку внимание учащихся не расщепляется на усвоение смысла слов и понимание правил.

Лучшие учителя национальных школ широко пользуются на уроках



грамматики изучаемыми литературными текстами. Использование этих текстов идёт по следующим линиям: 1) подбор соответствующих примеров и иллюстраций к правилам; 2) использование текстов для грамматических упражнений; 3) подбор текстов для диктантов; 4) использование ученических словариков.

Надо сказать, что отбор литературно-художественного материала для использования на уроках грамматики — дело не простое. Оно требует внимательного творческого подхода к тексту, соответствующего анализа текста. Учитель должен учесть различные стороны. Целесообразно брать уже изученный на уроках литературного чтения материал, насыщенный нужными грамматическими категориями и орфограммами. Словарь текста должен быть понятен и употребителен в живой речи. Тексты, насыщенные архаизмами, вульгаризмами, провинциализмами, следует решительно отклонять. Учитывать следует и синтаксическую структуру предложений, её доступность пониманию учащихся.

Подбор примеров к правилам. Нередко учащиеся заучивают правило и иллюстрирующий его пример механически, не осмысливая его сущности. Требование учителя — придумать пример самому или использовать литературно-художественный материал — заставляет детей разобраться в сущности правила и применить правило в своей речевой практике или опереться на него при подборе соответствующих примеров. Вряд ли нужно доказывать, как это активизирует учеников, которые хотят подобрать самый яркий, самый интересный, самый образный пример.

Использование текстов для грамматических упражнений. В каждой теме по грамматике учитель для упражнений может подобрать благодарный литературно-художественный материал. Так, например, при изучении имени прилагательного незаменимы тексты тургеневских пейзажей («Бежин луг», «Муму» и другие).

Для различных видов упражнений по глаголу с успехом можно использовать рассказы Л. Толстого, Горького и др.

Богатый материал при изучении обращений учитель найдёт в баснях Крылова.

Ученики могут и самостоятельно пользоваться литературными текстами: выписывать в тетрадь соответствующие предложения, слова и т. д. В одних случаях учитель сам укажет источник («Выпишите из рассказа «Муму» имена прилагательные. Определите их род, число, падеж»), в других предоставит возможность учащимся самим обратиться к любому тексту.

Подбор текстов для диктантов. Учитель может на пройденные правила подобрать текст для диктанта из изученных или изучаемых произведений. Текст может быть связным, если отрывок содержит большое количество нужных орфограмм, но может состоять и из отдельных предложений, не связанных между собой. Учащимся нерусских школ доставляет большую радость «узнавать» текст, снова возвращаться к нему.

Использование ученических словариков. Ученические словарик могут быть с успехом использованы для различных видов работ по грамматике. Так, из активного словаря, усвоенного на уроках литературного чтения, учитель выбирает наиболее ценные и



часто встречающиеся слова для склонения, спряжения и т. д., закрепляя тем самым нужные слова в памяти учащихся.

При изучении видов спряжения глаголов учитель может дать задание: выписать из словарика в одну колонку глаголы I спряжения, во вторую — глаголы II спряжения.

Аналогичную работу школьники могут выполнить при изучении имён существительных (выписать в три колонки существительные I, II и III склонения).

Ученики могут выбрать из словаря слова с заданными приставками, суффиксами и т. д.

Вновь и вновь обращаясь к своему словарiku, ученик будет прочно закреплять в своей памяти нужные слова, запоминая их правописание, значение, тренируясь в их употреблении в своей речевой практике.

Мы не исчерпали всех видов использования словаря литературно-художественных произведений на уроках грамматики. Учитель может применять и другие виды работ, если они педагогически оправданы и целесообразны.

Следует лишь предупредить возможные случаи натяжек, вульгаризации, злоупотребления в использовании текстов. Так, не следует злоупотреблять грамматическим разбором интимно-лирических стихотворений, произведений о великих вождях и т. д. Педагогический такт учителя нужен здесь более, чем где-либо.

\* \* \*

\*

Словарная работа, как мы уже видели, занимает большое место как на уроках литературного чтения, так и на уроках грамматики.

Повседневная, систематическая, кропотливая работа по обогащению словаря учащихся, поставленная в соответствии с методическими требованиями и с учётом педагогических и психологических особенностей восприятия учащихся, поведёт к неуклонному повышению культуры их устной и письменной речи, к быстрейшему овладению ими сокровищницей великого русского языка.



# Geofüüsika ja astronoomia õppeobservatooriumi tööst.

R. HALLIMÄE,

*Tartu 2. Keskkooli füüsika ja astronoomia õpetaja.*

Käesoleval õppeaastal teostatakse Tartu 2. Keskkoolis kuuendat aastat süstemaatilisi geofüüsikalisi (meteoroloogilisi) vaatlusi observatooriumi töörežiimis. 1951/52. õppeaastal laiendati süstemaatilist vaatlustööd astronoomia aladele (Päikese teenistus). 1952/53. õppeaastal alustati esimesi katsemõõtmisi taevavõlvi fotomeetria alal (seniitheleduse mõõtmised fotoelektrilisel teel). Eeloleva õppeaasta kavase alal, mis kujunevad esimesteks sellealasteks mõõtmisteks meie vabariigis.

Visa tööga kooli õppe-kasvatustöö polütehneerimise käigus on rajatud ainulaadne asutus meie vabariigis ja vististi kogu Nõukogude Liidus: üldharidusliku keskkooli geofüüsika ja astronoomia õppeobservatoorium. Iga päev teostab kümnekond vaatlejat-õpilast kooli 9-ndatest, 10-ndatest ja 11-ndatest klassidest teaduslikke vaatlusi õppepraktika korras. Töö, mis observatooriumides tehakse arvuka kutseliste vaatlejate koosseisuga, toimub siin õpilaste isetegevuse korras. Suure hulga õpilaste töölerakendamine ja selle töö teaduslik koordineerimine ning juhendamine on nõudnud nende ridade kirjutajalt palju hoolt. Tänu Eesti NSV Haridusministeeriumi toetusele on tagasihoidlik algatus rohkem kui poole aastakümne kestel aastast aastasse kasvanud. Kooli õppeobservatooriumi tööd tuntakse nüüd juba kogu vabariigis.

Tähtsaks etapiks õppeobservatooriumi arengus on käesolev õppeaasta: Haridusministeeriumi toetusel valmisid õppeaasta alguseks õppeobservatooriumi spetsiaalse vaatlustorni põhilised ehitustööd. Lisaks sellele võimaldus aastavahetusel Haridusministeeriumi summade arvel täiendada observatooriumi instrumentide baasi. Käesoleval hetkel on õppeobservatoorium meteoroloogia alal varustatud esmaklassilise instrumentariumiga. Aktinomeetria ja astronoomia alal aga oleksid vajalikud veel uued, täiendavad vaatlusinstrumendid. Tõsist ja väärtuslikku abi instrumentide osas on pakkunud Tartu linna pedagoogiline kabinet, kelle suhtumine õppeobservatooriumi töösse on alati olnud tähelepanelik, toetav ja innustav.

Õppeobservatooriumi vaatlustorn kujutab endast koolihoone kuuendat korrust, mis ulatub hoone muust osast umbes kahe, maapinnast aga umbes 18 meetri kõrgusele. Vaatlusplatvorm on ruudukujuline, põranda



pindalaga 4×4 ruutmeetrit. Vaatlusplatvormi piirab 1,1 meetri kõrgune barjäär. Põrand on betoneeritud, väikese kaldega põhja suunas, et hõlbustada sademetevee äravoolu. Keset vaatlusplatvormi paikneb 1,3 m kõrgune betoonsammas vaatlusinstrumentide paigutamiseks. Kaitsebarjääri sisse on ehitatud rida raudtalasid astronoomiliste demonstratsiooni- ja abiriistade ning meteoroloogiliste instrumentide alustena.

Vaatlusplatvormilt viib trepp alla instrumentide ruumi ning sealt edasi koolihoone neljandale korrusele. Käesoleval ajal on instrumentide ruum veel lõplikult välja ehitamata.

Trepikäigud tulevasse instrumentide ruumi ja vaatlusplatvormile on varustatud ustega (mitte luukidega), mis võimaldab mugavat ja kiiret liikumist. Ulemine käik vaatlusplatvormile on ehitatud ilmastikukindlalt (raudplekiga on kaetud trepikäik ja uks). Vaatlusplatvormil on elektrivõrgu voolupunkt. Tulevikus, kui koolihoone viiakse üle kesk-küttele, kujuneb instrumentide ruum köetavaks ruumiks, kus vastava sisustuse puhul saab korraldada ka õppetööd.

Ulalkirjeldatud ehitus, mis on teostatud nende ridade kirjutaja projekti järgi, pakub soodsaid võimalusi füüsika ja astronoomia õpetamise tõhustamiseks Tartu 2. Keskkoolis.

## **Õppeobservatooriumi vaatlusprogramm.**

### *A. Meteoroloogilised vaatlused.*

Kõige vanemaks ning väljakujunenumaks alaks õppeobservatooriumi vaatlusprogrammis on meteoroloogilised vaatlused, millega õppeobservatooriumi tegevus kuus aastat tagasi algaski. Meteoroloogilisi vaatlusi on seni teostatud järgmistel põhialadel: õhutemperatuur, õhurõhk, niiskus, pilvitus ja optilised nähtused atmosfääris; talvel on peale selle teostatud lumikatte kõrguse määramist. Alates käesolevast õppeaastast, seoses vaatlustorni valmimisega, teostatakse eelmainituile lisaks anemomeetrilisi mõõtmisi.

Temperatuuri mõõdetakse elavhõbeda-termomeetriga, mille skaala-jaotus võimaldab tulemust kindlaks teha ühe kümnendiku kraadi (0,1° C) täpsusega. Riista nullpunkti-õiendus on määratud normaaltermomeetriga. Ekstreemtermomeetrid (miinimum- ja maksimumtermomeeter) käesoleval hetkel õppeobservatooriumil puuduvad.

Õhurõhu mõõtmiseks kasutatakse aneroidbaromeetri tüüpi, mis elavhõbeda-baromeetri kõrval on meie meteoroloogiajaamades üldiselt kasutusel. Skaala võimaldab hinnata kümnendikke millimeetreid (lugemistäpsus seega 0,1 mm Hg). Niiskust mõõdame juushügromeetri ja Assmanni psühromeetriga — mõlemad on meie maa meteoroloogiajaamades kasutatavate normaalriistade tüübid.

Pilvitust hinnatakse kümnepallilise süsteemi alusel (null — täiesti pilvitu taevast, kümme — kogu taevast pilvedega kaetud). Vaatlemisel määratakse ka nähtavate pilvede liigid. On alustatud samuti pilveliidude fotograafilise atlase koostamise töid.



Termomeetrilised ja hügroomeetrilised mõõtmised toimuvad kooliesisel väljakul, kuhu riistade paigutamiseks on ehitatud vastavad välionnid, nagu need on kasutatavad kõigis meteoroloogiajaamades.

Riistade kõrgus maapinnalt on 2 meetrit. Riistadele pääseb õhk vabalt juurde, kuid need on kaitsstud otsese päikesekiirguse ja sademete eest. Välionnid on ehitatud kooli töökojas.

Alates käesolevast õppeaastast on õppeobservatooriumi vaatlusprogrammis veel anemomeetrilised vaatlused, mis toimuvad ülal vaatlustornis. Vaatlusinstrumentidest on Wild'i anemomeeter monteritud vaatlustorni alaliseks, kuna otsesed tuule kiiruse mõõtmised teostatakse käsia-nemomeetriga, mis vaatluste ajal on samal kõrgusel Wild'i anemomeetriga (3 meetri kõrgusel vaatlustorni põrandast). Alates käesoleva aasta kevadest võetakse vaatlusprogrammi visuaalsed nähtavuse vaatlused. Järgmisel õppeaastal on kavatsus vaatlusprogrammi täiendada veel pinnase- ja sügavustemperaatuuri mõõtmisega.

Meteoroloogia küsimused paiknevad üldharidusliku keskkooli füüsika programmis 9. klassi kursuses. Vastavalt sellele teostavad meteoroloogilisi vaatlusi 9-ndate klasside õpilased. Et üldharidusliku kooli tingimustes niisuguste süstemaatiliste vaatluste korraldamiseks polnud kasutada varasemaid kogemusi, kõnelemata meetodilistest juhenditest, tuli ise otsida meetodiliselt kõige soodsamaid ja edukamaid tööviise. Käesolevaks ajaks on välja kujunenud järgmine õppemetoodiline töörežiim.

Meteoroloogilisi vaatlusi teostavad iga nädal neli õpilast vastava nimekirja alusel, kaasa arvatud ka puhkepäevad. Vaatlusperiood algab esmaspäeval ja lõpeb puhkepäevaga. Vaatlused toimuvad kaks korda päevas: kell 7.45 kuni kell 8 ja kell 13.45 kuni kell 14 Moskva aja järgi. Vaatluste tulemused kantakse esialgu väliraamatusse ja selle alusel vaatluskuu lehtedele vastava kuupäeva kohta. Uhtlasi pannakse vaatlustahvlile välja vastav ilmateade, mis on kogu koolile kättesaadav. Vaatlejate kasutuses on füüsika klassis lukustatav pult vaatluspäevikute ja instrumentide hoiuks.

Igale vaatlusnädalale järgneval teisipäeval toimub eelneva vaatlusnädala vaatlejate töö arvestus, millest võtavad osa hooldusõpetaja — nende ridade kirjutaja — ja vaatlusalane hooldusgrupp, kes on komplekteeritud kaheksaliikmelisena 9-ndate klasside õpilastest (igast klassikollektiivist kaks paremat õpilast).

Vaatlejad vahetuvad iga nädal, kuid hooldusgrupp on määratud kogu õppeaastaks. Arvestuskoosolekul esitavad vaatlejad oma töö alusel kirjaliku meteoroloogilise nädalaülevaate koos graafiliste lisadega, ülesvõtetega nädala ilmastiku motiividel jms. Käsikiri arutatakse ühiselt läbi. Arutluse lõppemisel kannab vaatlusi korraldanud õpilastele klassi hindepäevikusse vastava hinde. Nädalaülevaade, mis on korralikult kujundatud, pannakse välja õppeobservatooriumi vaatlustahvlile, kuhu see jääb üldiseks tutvumiseks kogu koolile kuni järgmise nädalaülevaate saabumiseni.

Vaatlusjaama töö on ühelt poolt õppepraktika, teiselt poolt aine-ringi töö iseloomuga. Vaatlused on planeeritud nõnda, et vähemalt üks kord õppeaasta kestel teostavad seda kõik õpilased 9-ndates klassides, kusjuures juhtivad ja vastutavad on füüsika-astronoomia ringi liikmed. Tuleb mainida, et vaatlejatest ei ole kunagi puudus, vaid



vastupidi: juhtub, et kõigile soovijaile ei piisa sageli vaatlusülesandeid.

Õpilaste hoolsus, kohusetunne ja vastutus vaatluste teostamisel on aina imetletavad. Aastast aastasse on huvi selle töö suhtes üha kasvanud. Senise töö põhjal võib päris kindlasti väita, et üldharidusliku kooli tingimustes on täiesti võimalik organiseerida õpilastele jõukohast teaduslikku tööd, mis annab neile väga väärtuslikke kogemusi teaduslike instrumentide käsitlemisel ning — mis veelgi tähtsam — kasvatab neis huvi teaduse vastu, millela aga pole edukas teaduste omandamine üldse mõeldav.

Käesoleval õppeaastal taotles Tartu 2. Keskkooli õppeobservatoorium esmakordselt vabariigi koolide vahelise teadusliku töö traditsioonide rajamist meteoroloogia alal samanimelise päeva organiseerimisega 3. märtsil ja 20. aprillil s. a. Vastavalt nende ridade kirjutaja üleskutsele liitus uudse algatusega rida koole meie vabariigis. Nimetatud päeval teostasid need koolid vastavate juhendite kohaselt 12 tunni kestel (kolmetunniliste vaheaegadega) meteoroloogilisi vaatlusi kooli asukohas, saates ühtlasi vaatlusmaterjalid Tartu 2. Keskkooli õppeobservatooriumile läbitöötamiseks. Saabunud vaatlusmaterjal võimaldab koostada vaatluspäeva isotermide ja isobaaride kaarte ning jälgida ilmastikulisi muutusi suuremal territooriumil. Vaatlusmaterjalide läbitöötamine on praegu käsil. Esiolgsed kogemused näitavad, et meie üldhariduslike koolide baasil on võimalik organiseerida edukat vaatlustööd, mis ei oma ainult õpetuslikku ja kasvatuslikku, vaid ka otseselt teaduslikku väärtust. Nende algatuste süvendamine on õppeobservatooriumi järgnevate aastate töökavas, kusjuures koolidevahelist koostööd on kavatsus laiendada ka astronoomiliste vaatluste alale.

### *B. Fotomeetrised ja aktinomeetrised vaatlused.*

1953. aasta kevadel alustati õppeobservatooriumis esimesi katsemõõtmisi taevavõlvi heleduse määramiseks. Seda tehakse fotoelektrilisel teel, kusjuures vastavate filtritega uuritakse ühtlasi valguse spektraalset koostist, olenevalt päevatunnist ja aastaajast. Vaatlusinstrument on kohapeal üles seatud ja see on õpilaste töö.

Mõõtmisel kasutatakse seleen-takistuskihi fotoelemente koos tundliku galvanomeetriga, mis on sobivalt šunteeritud. Fotoelement on monteeritud vastavasse vertikaalsesse tuubi, mis takistab kõrvalvalgustuse mõju. Mõõdetakse kitsast diafragmeeritud piirkonda seniidi ümbruses.

Vaatlusi, mis sel alal on esmakordsed meie vabariigis, on seni teostatud katsetuse korras mitmetel kuudel. Eeloleval aastal, millal observatooriumi tööplaanis on atmosfääri elektrilise väljatugevuse mõõtmiste alustamine, on kavatsus hakata korraldama fotomeetrisi vaatlusi süstemaatiliselt, et uurida mitmesuguseid võimalikke korrelatsioone. Vastavalt füüsika kursuse programmile on mõlemad vaatlused 10-ndate klasside õpilaste teostada.

Aktinomeetria alal on õppeobservatooriumi kasutuses Tartu linna pedagoogiliselt kabinetilt lahkesti kasutamiseks antud heliograaf. Instrument on juba monteeritud vaatlustorni; käesoleva aasta kevadel toimuvad esimesed katsemõõtmised. Otseseid kiirgusmõõtmisi senini ei ole teostatud vastavate aktinomeetrite puudumisel. Riistade muretsemiseks on astunud samme.



### C. Astronoomilised vaatlused.

Astronoomiliste vaatluste organiseerimisel observatooriumi töörežiimis tuleb kohe algul mainida mõningaid tõsiseid raskusi. Kaalukaim nendest on meie ilmastik, mis talveperioodil võimaldab väga vähesel arvul selgeid öid. Teiseks tuleb arvestada seda, et õpilasi ei või tavalise koolitöö perioodil rakendada vaatlusteks korduvalt hilistel öötundidel.

Kui tööd ratsionaalselt planeerida, on siiski võimalik teostada mitmeid huvitavaid üritusi, ilma et see õpilasi koolitöö tingimustes liigselt koormaks. Järgnevalt on esitatud kogemusi varasematelt tööaastatelt koos eelolevaks aastaks planeeritud vaatluste perspektiivplaaniga.

1. Süstemaatilised vaatlused kogu õppeaasta kestel. Tähelepanekuist geofüüsikaliste vaatluste organiseerimise ja teostamise alal on selgunud, et pikema aja kestel korraldatavad süstemaatilised vaatlused pälvivad õpilaste erilist huvi. Samuti kasvatavad need tähelepanendaval määral õpilastes järjekindlust ning annavad noortele esimesi vilumusi teaduslikuks tööks. Uhtlasi kujunevad seejuures hinnatavad kogemused teaduslike instrumentide kasutamises. Taoliste süstemaatiliste vaatlustööde organiseerimine astronoomia alal on aga tõsiselt häiritud ilmastikuolude meelevaldsuse tõttu. Palju huvitavaid kavatsusi langeb sel põhjusel tööplaanist välja.

a) Päikese vaatlused. Üht soodsamat võimalust süstemaatiliste vaatluste alal pakub Päikese teenistus. Kooli õppeobservatooriumis teostame seda käesoleval õppeaastal kolmandat aastat. Vaatlusinstrumendina on kasutusel Maksutovi süsteemi peegelpikk-silm, objektiivi läbimõõduga 7 cm ning 50-kordse suurendusega. Vaatlused toimuvad visuaalselt läbi tuhmklaasi, mis on paigutatud okulaari ette. Tuhmklaasi ülemäärase kuumenemise vältimiseks on objektiivi ava diafragmeeritud 5 sentimeetrit. Selle pikksilma statiiv (horisontaalseadega) on ebapraktiline vaatlusteks. Riista käepärasemaks kasutamiseks on tehtud vastav ümbermonteerimine.

Vaatlused toimuvad selge ilmaga lõunatundide ajal (õppepäeva lõpul). Vaatlusi teostavad neli õpilast kahe nädala vahetuses. Igakordsel vaatlusel määratakse laikude esinemise sagedus relatiivarvude seosest

$$W = 10 g + f,$$

kus  $g$  tähistab laikude gruppide arvu ning  $f$  — üksikute laikude arvu kõikides gruppides kokku (üksik laik loetakse grupiks). Kuna vaatlejad iga kahe nädala möödumisel vahetuvad, siis tekivad vaatluste tulemustes teatavad subjektiivsed erinevused, mida on aga raske arvesse võtta. Ometi võimaldavad pikemaajalised vaatlused selgesti kindlaks teha relatiivarvude muutusi. Aga ka nende vaatluste puhul on häirivaks asjaoluks meie alade suur pilvitus, eriti sügiskuudel.

b) Lendtähtede vaatlused. Õppeobservatooriumi vaatlusprogrammi on võetud veel pikemaajalise süstemaatilise tööna lendtähtede statistilised vaatlused. Siin on vaatluste korraldamisega mõningaid raskusi, sest vaatlusi tuleb toimetada öötundidel. Päeval aga on õpilased seotud tavalise õppetööga. Õppeaasta kestel on programmis üks kuni kaks vaatlust kogu öö kestel suurema vaatlusgrupiga (kuni 20 õpilast grupis, paarikaupa valve poole tunni kestel; vahepeal



puhkus soojas ruumis). Vaatlusgrupp viibib seejuures kogu öö koolis (vaatlused võimalikult ööl vastu pühapäeva). Lendtähtede statistilisi vaatlusi teostatakse koos lendtähtede astrofotograafilise valvaga (heledamate meteoride alal). Analoogilised vaatlused on planeeritud õhtuti 1—2 tunni kestel pikema aja vältel. Lendtähtede statistiliste vaatlustega kaasnevad harjutused meteoride teede kandmiseks taevakaardile. Samaaegselt toimub astrofotograafiline valve seisvate kaameratega.

2. Ü h e k o r d s e d v a a t l u s e d. Käesolevale õppeaastale on planeeritud veel mõningaid eritöid. Nendest tuleks mainida õppeobservatooriumi ühendamist linna nivelliirvõrguga, millise töö kaudu selgub õppeobservatooriumi kõrgus merepinnast. Kõnesolev töö toimub ENSV Teaduste Akadeemia geodeetide kaasabil. Suurt tähelepanu on pühendatud 30. juuni 1954. a. päikesevarjutuste vaatluste eeltöödele. On tõsine kavatsus korraldada ekspeditsioon täisvarju tsooni Kaunase lähedal, mille teostamisel aga on tõsiseid majanduslikke raskusi.

F o t o g r a a f i l i s e t ä h e a t l a s e k o o s t a m i n e. Õppeobservatooriumi töökavva on planeeritud eelolevaks õppeaastaks ka astrofotograafiliste tööde alal täheatlase koostamine silmapaistvamatest tähtkujudest (heledad tähed 2.—3. tähesuuruseni). Töö teostamiseks rakendatakse juhtpikksilmana pikafookuselist koolipikksilma. Fotografeerimiseks kasutatakse lühifookuselist plaataparaati. Töö pakub õpilastele suurt huvi ning tõstab järsult õpilaste vilumust tähistäeva tundmaõppimisel.

Pedagoogilisest seisukohast on tähtis, et teaduslike vaatluste teostamine ei kujuneks eriharrastuseks kitsale asjahuviliste perele, vaid et sellest oleks kasu kogu õpilaskollektiivile. Vaatluste tulemused on seepärast vaja teha kõigile kättesaadavaks. Praktiseerime seda oma koolis õppeobservatooriumi vaatlustahvlite kaudu, kuhu on pandud välja süstemaatiliste vaatluste andmed igal päeval iga vaatlusjuhu kohta. Pikemaajalistest vaatlustest esitatakse kokkuvõtted käsikirjaliste eritöödena kevadisel füüsika-astronoomia ringi tööde ülevaatenäitusel koolis või ka kaugemal (1953. a. jaanuaris Tallinnas ülevabariigilisel näitusel).

Ringi käesoleva aasta tööde ülevaatenäitus toimus kooli ruumides 3. ja 4. aprillil. Väljapanekuid külastas ligi 400 õpilast, kõrgemate õppeasutuste üliõpilast, samuti õpetajaid Tartu koolidest. Näituse külastajad kõrgematest õppeasutustest märkisid, et väljapandud tööd on võrreldavad üliõpilaste kursusetöödega.

Õpilaste huvi observatooriumi töö vastu on väga silmapaistev. Kunagi ei ole puudu ühe või teise tööülesande täitjaist, pigemini tuleb mõnd õpilast tema entusiasmis piirata. Tõhusa töö tõttu on füüsika-astronoomia ringil kogu koolipere silmis suur autoriteet. Mitmekesine töö õppeobservatooriumis ja ringis süvendab õpilastes huvi füüsika ja astronoomia aluste omandamise vastu.

Kõige selle tõttu omandavad õpilased füüsika ja astronoomia kursuse sootu põhjalikumalt, sootu kindlamalt. Ühtlasi omandavad nad mitmesuguseid praktilisi oskusi ja vilumusi mõõdu-, vaatlus- ja katseriistade käsitlemise alal, mida nad saavad eduga kasutada täiskasvanutena, töötagu nad mis alal tahes.

Töötamine õppeobservatooriumis kasvatab õpilastes järjekindlust, visadust ja kohusetunnet, mis on eesrindlike nõukogude inimeste hinnatavaid omadusi.



Kuid sellega ei piirdu õppeobservatooriumi ja füüsika-astronoomia ringi pedagoogiline tähtsus. Õpilaste aktiivne osavõtt õppeobservatooriumi ja füüsika-astronoomia ringi tööst avaldab ühtlasi hindamatut mõju õpilaste maailmavaate kujunemisele. Pole raske mõista, et kui õpilased omaenda vaatluste najal veenduvad objektiivsete loodusseaduste olemasolus, selles, et maailm areneb, muutub seaduspäraselt ja et selle muutumise tõukejõud peitub maailmas eneses, siis seda kindlamaks ja sügavamaks kujunevad õpilastes dialektilis-materialistliku maailmavaate alused. See on aga füüsika ja astronoomia õpetamise esmajärgulisi ideelis-poliitilisi eesmärke ning ülesandeid.



# Geograafia väljaku rajamise kogemusi.

V. REILJAN,

*Plaani 7-klassilise Kooli direktor.*

Õppeprotsess peab arenema konkreetset abstraktsele. Juba XVII sajandil kirjutas Komensky kuldsed sõnad: „Midagi pole mõistuses, mida enne polnud tajumustes“. Siit järgneb, et nähtuste, esemete jms. tundmaõppimisel tuleb lähtuda nähtustest, esemetest enestest. Niisugune on üks geograafia õpetamise põhinõuetest. Uhtlasi kohustab see geograafia õpetajaid sügavalt läbi mõtlema teed ja meetodilised võtted aine käsitlemiseks.

Olen geograafia õpetamisel seadnud enesele eesmärgiks teha aine kõigepealt huvitavaks, sisukaks, lastele kergesti mõistetavaks, elulähedaseks. Olen püüdnud selgesti välja tuua sõltuvusi, mis valitsevad geograafiliste nähtuste vahel, saavutada, et õpilased saaksid neist seostest täielikult aru. Sel eesmärgil püüan ainet esitada võimalikult näitlikult, seda eriti 5. kl. füüsilise geograafia käsitlemisel. Tundides kasutan rikkalikult mitmesuguseid pilte, diafilme ja tahvlijooniseid. Olen korraldanud igal võimalikul juhul õppekäigu või lühema ekskursionooni loodusega tutvumiseks.

Exkursioonid ja õppekäigud omavad suurt tähtsust siis, kui nad on asjalikud ja hästi ette valmistatud. Kõige selle juures aga jäävad püsima teatud puudused: me ei leia kõige kohta alati karakterseid, tüüpilisi objekte, mida vaadelda. Pealegi pole võimalik paljude objektidega ekskursionoonide või õppekäikude kaudu tutvuda.

Kõige selle tõttu osutus vajalikuks rajada geograafia väljak. Raskusi tekitas selle kavandamisel varemate kogemuste puudumine. Tutvusin sellesama vähese materjaliga, mida pakkus kirjandus. Vastavalt oma kooli võimalustele ja vajadustele koostas in üksikasjalise kavandi geograafia väljaku kohta. Pidas in seejuures silmas, et rajatav väljak rahuldaks praktilisi vajadusi, oleks kujunduslikult kaunis ning et selle rajamine ei tekitaks ületamatuid raskusi.

Arvesse võttes bioloogia ja geograafia tihedat seost, ei või me koolis ka geograafia väljakut võtta eraldatuna kooli õppe-katseaiast. Geograafia väljakut tuleb vaadelda kui üht osa kooli õppe-katseaiast, kus avaneb suurepärase võimalus demonstreerida geograafiliste ja bioloogiliste nähtuste ühtsust. On väga soovitatav, kui geograafia väljak asuks ka ruumiliselt otse õppe-katseaias.

Meie koolis ei osutunud aga võimalikuks rajada geograafia väljakut õppe-katseaeda, vaid selle otsesesse lähedusse kooli õuel. Seda ühelt poolt seepärast, et kooli õppe-katseaed asub koolimajast eemal, mis ei hõlbustaks geograafia väljaku kasutamist. Seda teiselt poolt seepärast, et kooli õppe-katseaias ei leidu sobivat kohta, kust avaneks avar vaade ümbruskonnale.

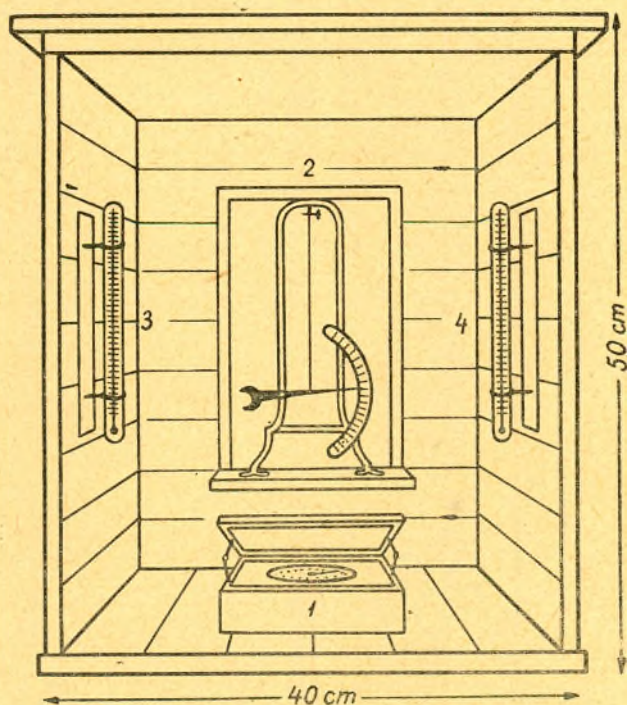


Kuigi õppe-katseaed ja geograafia väljak on ruumiliselt teineteisest lahutatud, säilib nende vahel orgaaniline side. Geograafia väljakul kasvatatakse mitmesuguseid ilutaimi. Samuti leiavad siin kultiveerimist taimed, mille õied avanevad erinevatel kellaaegadel, ja ka taimed, mille õied pöörduvad päikese poole vastavalt viimase päevasele teekonnale (päevalill).

Geograafia väljaku pikkus on 18 m ja laius 12 m (pindalaga ca 2 aari). Pinnas on liivane, kerge kallakuga loodesse, mille tõttu ei jää sinna püsima vihmaveed. Paheks on see, et väljakult avaneb vaade ainult põhja ja lääne suunas, kuna muus osas varjavad vaadet koolimaja, hekid ja suuremad puud.

Plaani 7-klassilise Kooli geograafia väljaku plaani (vt. lk. 309) lõunapoolses osas on kujutatud vabaõhuklass (1), kuhu on asetatud istumiseks pingid. Hea ilma puhul saame vabaõhuklassis korraldada tunde, sest siin võivad õpilased istudes kuulata õpetaja vestlust ja seletusi ning teha ka mõningaid ülestähendusi.

Õpilaste silmamõõdu paremaks arendamiseks on rajatud piki väljaku äärt lubjaga kaetud riba (2), kus meetripikkused vahemaad on tähistatud valgete plekist siltidega, millele on kirjutatud vastav meetrite arv (1 m, 2 m, ... 10 m jne.). Et arendada õpilaste silmamõõtu pinna suuruse määramiseks, on rajatud ruudukujuline (2×2 m) maa-ala (3), mis kaunis madalalt on piiratud valgeks värvitud traadiga. 1 m<sup>2</sup> suurune osa on kaetud telliskiviprügiga; sellele on asetatud 1 dm<sup>2</sup> suurune



Meteoroloogilise vaatlussonni sisustus: 1 — aneroidbaromeeter, 2 — juushügroskoop, 3 ja 4 — tavalised välitermomeetrid.



valge plekitükk. 3 m<sup>2</sup> sellest üldisest pindalast on kaetud rohumätas-  
tega. Kuupmeetri sõrestik (4) on tehtud puust varbadest.

Ilmavaatluste teostamiseks on ette nähtud asetada väljakule meteo-  
rooloogiline onnike (5) ja sademetemõõtja (6), milliste jaoks postid on  
püstitatud, samuti on valmistatud nende juurde väikesed trepiastmes-  
tikud. Meteoroloogiline onnike ja sademetemõõtja valmistatakse kooli  
tehnikaringi poolt.

Meteoroloogilise onnikese sisustusse (lk. 307) kuulub kaks välitermo-  
meetrit, sest kahe termomeetri abil on võimalik täpsemalt määrata õhu  
temperatuuri, kuna arvestada tuleb ebatäpsustega tavaliste välitermo-  
meetrite gradueerimisel. Õhu relatiivse niiskuse määramiseks on ehi-  
tamisel juushügroskoop, mille osuti näitab õhu relatiivse niiskuse  
suurenemist ja vähenemist ning on seega väga oluliseks riistaks õhk-  
konna seisu fikseerimisel. Samasse onnikesse on kavatsus paigutada  
ka kinnises kastikeses asuv aneroidbaromeeter.

Olulist tähtsust omab geograafia väljakul liivakast (7). Selle oskus-  
liku kasutamisega on õpetajal suurepärased võimalused luua õpilas-  
tele konkreetne ettekujutus kõigist pinnavormidest. Uhtlasi on siin  
võimalik kontrollida, kuidas õpilased on käsitletud küsimustest aru  
saanud, kuivõrd selge kujutlus on neil vastavate küsimuste kohta.

Pinnavormide, merede, mere osade, saarte, poolsaarte jms. tundma-  
õppimiseks on tehtud ruudukujulisse vettpidavasse kasti Eesti  
NSV pinna reljeefne kujutus (8), kusjuures mandrialad on värvitud  
rohekaspruunika värviga, mere ja suuremate järvede alad — sinise  
värviga. Kallates sellisele betoonist valmistatud reljeefile kastekannust  
vett, võime demonstreerida jõgede tekkimist ja jõgede osi; vesi täidab  
siniseks värvitud lohud ning kujutab järvi ja merd, kõrgemad kohad  
ulatuvad veepinnast välja ning kujutavad seega saari ja poolsaari.  
Sellise õppeabinõu varal on hõlpus õpilastele anda konkreetseid kujut-  
lusi mere ja mere osade kohta, mida muul viisil on raske teha, eriti  
sisemaal, kus õpilastel pole ettekujutust merest.

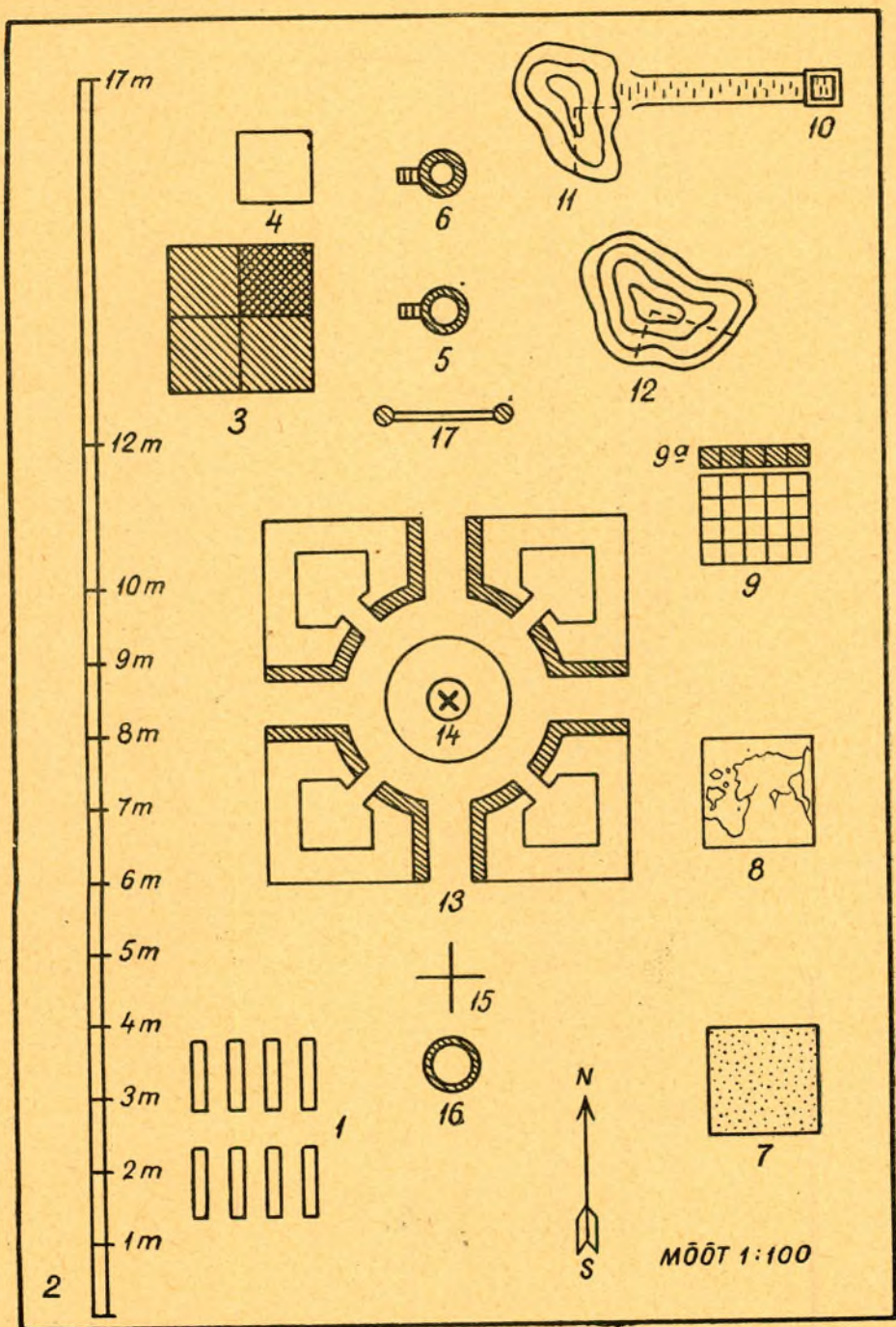
Niisama vajalikuks ja tähtsaks pean seadeldist voolava vee tegevuse  
demonstreerimiseks (10). Betoonist basseini (sisemised mõõded 50×40  
×30 cm) küljel on suletav ava; selle ava kaudu võime lasta vett  
lamedapõhjalisele (40 cm lai) rennile, mille alumine ots on lahtiselt  
maapinnal. Sellega avaneb võimalus demonstreerida vee uuristavat  
toimet, orgude jms. teket, pinnase (savi, liiv) osa orgude tekkimisel,  
veevoolu kiiruse olenevust kallakust jm. Rennil põhja katame kas liiva,  
savi või kruusaga 3—10 cm paksuselt ning muudame kallakut renni  
alumist otsa tõstes või allapoole lastes. Siin saavad kiiresti selgeks  
paljud nähtused, millede vaatlemine looduses on sageli raskendatud.  
Siinjuures on vajalik tuua näiteid ja vaadelda vastavaid objekte kooli  
lähemas ümbruses, kinnistades sellega demonstratsioonil nähtut.

Lahtritega kast (9) on valmistatud kodukoha mineraalide kogu jaoks.  
Iga kivimiliik on asetatud eraldi. Õpetaja juhtimisel täiendavad õpi-  
lased kollektsiooni pidevalt. Siin on ka kohalikud mullaliigid (9a).

Pinnavormidest on geograafia väljakul lohu (11) ja künka (12)  
kujutus.

Geograafia väljaku keskel asub tuulelipu mast (14) tuulelipuga.  
Mastile on märgitud meeterjaotused silmamõõdu arendamiseks kõr-  
guste määramisel. Ringikujuline peenar on lillede jaoks. Teerajad pee-  
narde vahel näitavad ilmakaarte suundi.





Plaan 7-klassilise Kooli geograafia väljaku plaan.



Geograafia väljaku plaanil ettenähtud riist kaldenurga määramiseks (16) ning kohaliku pikkus- ja laiuskraadi suundade näitaja (15) valmistatakse kooli tehnika ringi poolt. Kahjuks puudub geograafia väljakul päikesekell, mida aga kohapealsete tingimuste tõttu on raske kasutada (puude ja majade vari) ja seepärast on jäetud esialgu plaanist välja.

Ilmavaatluste andmed kantakse vaatlusi teostavate õpilaste poolt tabelile, mis talvel asub kooli ruumides vastaval tahvilil, kuid kevadest sügiseni geograafia väljakul sellekohasel alusel (17). Samale alusele pannakse välja ka Tallinna ilmajaama teated ilmastikuolude kohta, mida õpilased jälgivad ajalehtede ja raadiosaadete kaudu. Alus on kaetud liikuva klaasiga, mille tõttu tuul ega vihm ei riku vaatlustabeleid.

Lähtudes vaatluse suurest pedagoogilisest väärtusest, on vajalik geograafia väljaku sisustamine veel gnoomoniga, mille abil saab määrata keskpäevajoont ja leida ilmakaared. Kuigi meie geograafia väljakul puudub sobiv koht nii päikesekella kui ka gnoomoni rajamiseks, seame siiski perspektiivülesandeks nendele vastava koha leidmise ja nende rajamise.

Oma ehituselt võivad gnoomonid olla statsionaarsed või kantavad. Seitsmeklassilise kooli vajadusi rahuldab täielikult lihtsama ehitusega statsionaarne gnoomon. Selle peamiseks osaks on püstloodis maasse taotud ja ligikaudu 1,5 m kõrgune latt, mis peab asuma lagedal kohal, kuhu päike juurde pääseb. Latist põhja pool olevale alale tõmmatakse lati keskpunktist 1 m kaugusele poolring. Lati keskpunktist võib tõmmata 10-sentimeetriliste vahedega ka mitu poolringi.

Päikesepaistelise ilmaga teostavad õpilased vaatlusi, jälgides lati varju tippu. Kui varju tipp langeb ühte mõne poolringiga, siis pistetakse sinna kohta maasse vaiake. Õpilastele saab seejuures selgeks, kuidas lati vari kuni keskpäevani lüheneb. Pärast keskpäeva, varju pikenedes, tähistatakse samuti väikeste vaiakestega poolringidel kohad, kus varju tipp langeb nendega ühte.

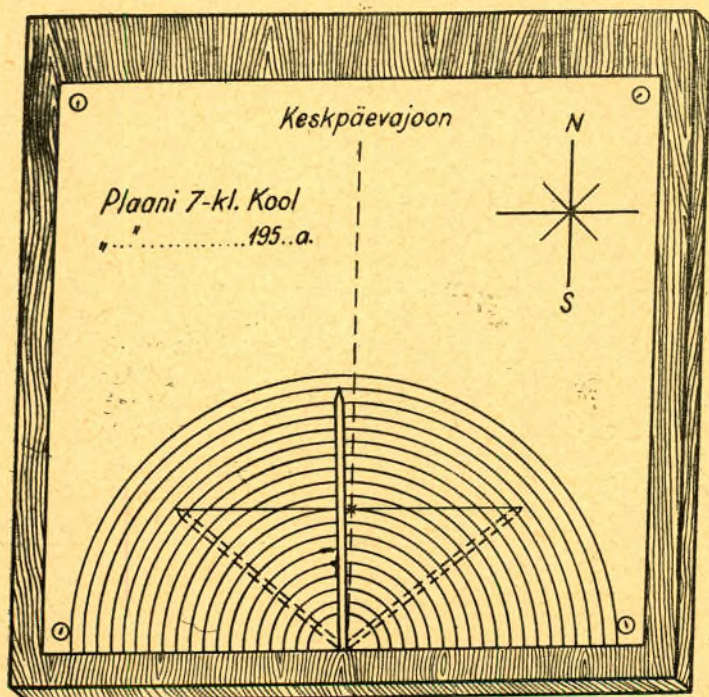
Keskpäevajoone leidmiseks ühendatakse poolringil vaiakestega märgitud punktid sirge abil. Suunda latist sel viisil saadud sirge keskpunktini nimetamegi keskpäevajooneks, mis ühtlasi on ka põhjalõuna suunaks.

Kantav gnoomon (lk. 311) kujutab endast ligikaudu  $40 \times 40$  cm suurust tahvlikest, mille ühe serva keskele on vertikaalselt püstitatud 10—15 cm pikkune paraja jämedusega varb. Tahvlikelele kinnitatakse rõhknaelte abil valge paber (hästi sobib selleks joonistuspaper). Sellele on tarvis tõmmata varva asukohast 1,5 cm kauguselt kontsentrilised poolringid. Poolringide vahekaugus võib olla kuni 5 mm. Mida väiksem on poolringide vahe, seda sagedamini saab teha märkimisi, mille tõttu on täpsemad ka vaatluste tulemused. Vaatluste käik sarnaneb eelpool kirjeldatud vaatlusega. Kantava gnoomoni ülesseadmiseks peab leidma vastava aluse (laud, post vms.), millel tahvel peab asuma täiesti horisontaalselt. Väga hõlpus on seda kontrollida vesiloe abil.

Geograafia väljaku rajamine ja sisustamine on olnud kogu koolikollektiivi ühiseks asjaks. Matemaatika õpetaja Õ. Oolo teostas geomeetria tundides vastavad mõõtmised, mis olid seotud väljaku rajamisega. Ka geograafia tundides tehti mitmesuguseid praktilisi töid, nagu Eesti NSV pinnareljeefi maketi valmistamine, muldade ja kivimite kollekt-



siooni valmistamine, künka ja lohu kujundamine ning palju teisi töid. Hinnatav on algklasside osa dekoratiivülesannete täitmisel õpetajate E. Raudsepa ja A. Otsa juhtimisel. Suurt abi on osutanud geograafia väljaku riistade valmistamisel kooli tehnika ringi õpetaja E. Jõõgeri juhtimisel. Praegu on tehnika ringil käsil meteoroloogilise onnikese valmistamine ja vastavate mõõteriistadega sisustamine. Lähemal ajal valmistatakse õpilaste eneste poolt ka riist kaldenurga määramiseks.



Kantav gnomon.

Seega on suurem osa geograafia väljaku rajamis- ja sisustamistööst teostatud. Käesoleval kevadel on kavas lõpule viia rida viimistlustöid, sealhulgas väljaku piiramine madala põõsashekiga.

Üldiselt tuleb märkida, et geograafia väljak nõuab pidevat korras- tamist ja hoolitsust, et ta täidaks oma ülesanded ja mõjuks esteetiliselt kasvatavalt. Juba geograafia väljaku üldvaade peab pakkuma meel- divat pilti, äratades seega huvi ka geograafia-alaste teadmiste, seal- hulgas eriti füüsilise geograafia vastu.

Geograafia väljak pakub laialdasi võimalusi aktiivsete õppemeeto- dite rakendamiseks. Kuidas mina olen kasutanud geograafia väljakut füüsilise geograafia õpetamisel, selle selgitamiseks esitan allpool ühe tavalise tunni kirjelduse.

Geograafia tund 5. klassis 15. oktoobril 1953. a.

Tunni teemaks oli: „Jõgi. Tema osad“.

Tunni eesmärgiks oli luua õpilastes kujutlus jõest kui tervikust, mil- les üksikud elemendid on omavahel seoses ning üksteisest vastastikku tingitud.



Tund algas klassis eelmise tunni materjali kordamisega. Selgus, et õpilased olid aru saanud eelmise tunni teemast „Põhjaveed“ ning oskasid seletada kooli lähema ümbruse nähtusi, mis on seoses põhjavetega. Ilma pikemata võisin asuda uue teema käsitlemisele. Tunnist oli aega jäänud 35 min. Et kavas oli teostada vaatlusi geograafia väljakul ja looduses, pidin kasutama aega väga säästlikult.

Lühikese, kuid asjaliku vestlusega jõudsimel läheneda uuele teemale niivõrd, et võisin teatada õpilastele tunni eesmärgi: õppida lähemalt tundma jõge ja tema üksikuid osasid. Andsin õpilastele konkreetseid ülesanded (nagu näiteks: jälgida „vihmana“ langenud vee voolamise suunda, kiirust, veenire suuremaks paisumist jms. ning põhjendada neid nähtusi) seoses eelseisva demonstratsiooniga geograafia väljakul. Nõuded ekskursioonide, matkade ja teiste väljaspool kooli toimuvate ürituste puhuks olid õpilastel hästi teada, mille tõttu polnud vajadust sellel pikemalt peatuda. Siirdusime nüüd ühiselt geograafia väljakule, kuhu oli valmis pandud kastekann veega.

Vaatlusi asusime teostama Eesti NSV pinnareljeefi maketil. Lasksin sellel määrata ligikaudu meie kooli asukoha, s. t. Haanja kõrgustiku. Seejärel demonstreerisime „vihmasadu“ kastekannu abil. Vesi ei jäänud kõrgematele kohtadele püsima, vaid valgus madalamatele aladele. Nähtu kohta lasksin rääkida õpilastel, korrigeerides vajaduse korral nende seletusi. Kordasime demonstratsiooni. Seletuse andsid jälle õpilased, kusjuures jälgisin, et eranditult kõik õpilased oleksid täielikult aru saanud.

Seejärel andsin neile täiendavaid seletusi. Õpilased istusid pinkidel vabaõhuklassis ja tegid märkmeid. Kuna äsjasel demonstratsioonil nähtus, et osa „vihmavett“ voolas Haanja kõrgustikult Peipsi järve, tõstsin õpilaste ees üles küsimuse, et tõenäoliselt peaks Haanja kõrgustikult mõni jõgi alguse saama. Lootsin õpilaste senistele tähelepanekutele ja kooli lähema ümbruse tundmisele. Suurem osa õpilastest tõstis kohe käe ning vastustest ilmnes, et koolimajast paarsada meetrit eemal asuvast Küla järvest saabki alguse Piusa jõgi, mis suubub Peipsi järve.

Kinnistamiseks otsustasime minna lähedal asuvale künkale — „Tamemäele“, et võrrelda tähelepanekuid geograafia väljakul looduse objektidega. Nägime, et järvest voolab tõepoolest välja oja, mis suundub itta. Seega leidsid niihästi meie katse kui ka õpilaste vastused veelduse kinnitust. Kujutlesime, et seisame veelahkme harjal, kusjuures meist ida pool voolavad veed Peipsi järve, lääne pool — Riia lahte. Lõpuks teadis üks õpilane nimetada Plaksi külas hoone, kust vihma ajal ühe räästa vesi voolab Piusa jõkke, teise räästa vesi Pärli jõkke (Riia lahte). Õpilased tegid kohe järelduse: „Seal on katusehari veelahkmeks.“ Enne tunni lõppu jõudsimel tagasi klassi. Tegin mõned korraldused järgmiseks tunniks: juhatasin õpilastele kätte, mida õpikust lugeda, andsin juhtnööre töövihikusse kokkuvõtte tegemiseks.

See kokkuvõtte, mis tugines õpilaste vaatlustele ja tähelepanekutele ning õpiku materjalile, sisaldas vastuseid järgmistele küsimustele:

1. Mis põhjustab veevoolu suunda maapinnal?
2. Millest oleneb veevoolu kiirus jões?
3. Mispärast on meil jõed eriti veerohked kevadel?
4. Mispärast ei leidu meie kodukoha ümbruses suuremaid jõgesid, vesiveskeid, hüdroelektrijaamu?



Peale selle andsin õpilastele ülesandeks kujutada skemaatiliselt läbilõige Haanja kõrgustikust kui veelahkmest, kust saavad alguse Piusa ja Pärli jõgi.

Koolikella helisemisega lõppes meie järjekordne tund geograafias.

Eelpool toodud tunni kirjeldus on vaid üheks näiteks nende laialdaste võimaluste kohta, mida pakub geograafia väljak õppetöö näitlikustamiseks. Alates juba algklassidest, kus hakkame õpilasi tutvustama mitmesuguste geograafiliste nähtuste ja mõistetega, on tingimata vajalik anda lastele käsitletavast küsimusest konkreetne ettekujutus. Selleks kasutame ära kõik võimalused, mida pakub vaatlemiseks kooli lähem ümborus ja geograafia väljak. Käsitledes mitmesuguseid teemasid, nagu seda on: jõgi, järv, kungas, mägi, ilmakaared jpt., ei ole mõeldav, et seda tehakse ilma otseste vaatluste ja praktilise tegevuseta geograafia väljakul. Teadmiste ja oskuste andmisel orienteerumise ja plaanistamise alal ei jäta me kasutamata geograafia väljakul kujundatud ilmakaarte suundi, pikkus- ning pinnamõõte. Õhkkonna ja selle nähtuste tundmaõppimiseks on vajalik meteoroloogilise onnikese, sademetemõõtja ja tuulelipu ehituse tundmaõppimine ning nende varal ilmavaatluste teostamine. Seejuures omavad vaatlused, kui neid toimetatakse süstemaatiliselt, suurt praktilist ja kasvatuslikku väärtust. Selle kaudu õpetame õpilasi loodusnähtusi lähemalt tundma ja mõistma, äratame neis armastust ja huvi loodusnähtuste veelgi sügavamaks tundmaõppimiseks, kasvatame õpilastes kohusetunnet ja järjekindlust. Iga uue teema juures on vajalik oskuslikult ja läbimõeldult kasutada geograafia väljakut. Ja seda mitte ainult 5. klassi füüsilise geograafia õpetamisel, vaid ka teistes klassides. Eriti vajalik on geograafia väljak ja sellel teostatud vaatluste rakendamine NSV Liidu füüsilise geograafia käsitlemisel 7. kl. Tuleb jälgida, et õpilastel oleks konkreetne ettekujutus kõikidest geograafilistest mõistetest, mis esinevad aine käsitlemisel. Vastasel juhul ei ole õpilastel selget kujutlust antud koha geograafiliste kui ka muude iseärasuste kohta. Väga kasulik on teostada 7. klassi õpilastega kordamiseks ja süvendamiseks vaatlusi ja praktilisi töid geograafia väljakul. Selgema ettekujutuse üksikute rajoonide pinnareljeefist ja selle osast kliimatingimustele ning muudele looduslikele iseärasustele saame õpilastes luua liivakasti kasutamiseega, vormides seal üldjoontes antud ala pinnareljeefi.

Geograafia väljaku otstarbeka lülitamisega õppeprotsessi rajame tugeva aluse füüsilise geograafia kindlale omandamisele õpilaste poolt.

Füüsilise geograafia tundmine omakorda teeb meile arusaadavaks võimalused ja teed geograafilise keskkonna ümberkujundamiseks selle maksimaalse kasutamise eesmärgil kogu ühiskonna huvides.



# Hariduse õitseng Bulgaaria Rahvavabariigis.

G. GURKOV.

Tuginedes Nõukogude Liidu vennalikele abile, sammub vaba Bulgaaria rahvas kindlalt sotsialismi ehitamise teed. Vabariigis kasvab tööstuslik tootmine ja suureneb iga aastaga põllumajandusliku toodangu maht. Tunduvalt on kasvanud elanikkonna materiaalne ja kultuuriline tase.

Bulgaaria Kommunistlik Partei ja Bulgaaria valitsus pööravad rahvaharidusele väga suurt tähelepanu. Selle üheksa aasta jooksul, mis on möödunud Bulgaaria vabastamisest Nõukogude armee poolt, on rahvaharidus vabariigis teinud suuri edusamme. On kõrvaldatud kõik talistused laialdaste töörahva hulka, sealhulgas ka vähemusrahvuste hariduse teelt. Bulgaaria Rahvavabariigi Ministrite Nõukogu esimees ja Bulgaaria Kommunistliku Partei sekretär sm. Völko Tšervenkov toob oma ettekandes «1944. aasta 9. septembri relvastatud rahvaülestõusu üheksandale aastapäevale», mis avaldati ajalehes «Tööliste Üritus», arvukaid fakte, mis tõestavad veenvalt hariduse õitsengut vabariigis.

1951/52. õppeaastal oli Bulgaarias 9500 kooli. Koolis õppivate laste arv oli üle 1 200 000. Kõigist kooliealistest lastest täitis 1952. aastal koolikohustust linnades 99,3% ja maal 98,9%. Käesoleval õppeaastal polnud Bulgaarias ühtegi seitsme- kuni viieteistkümnepäevast last, kes koolis ei käinud.

Bulgaaria kõigis 102 ookolis suureneb algkoolide ja keskkõppeasutuste arv. Rahvavõim on suunanud õpetajaid kõigisse vabariigi nurkadesse. Praegu on igas Bulgaaria külas kool. Pirini krai (administratiivses suhtes Blagojevgradi ringkond) asub Bulgaaria edelaosas. Siin, nagu vabariigi teisteski rajoonides, algas pärast 1944. aasta septembrit rahvahariduse tormiline tõus. «Laienes tunduvalt alg- ja keskkoolide ning tööstuskoolide võrk,» kirjutab ajalehes «Uus Bulgaaria» Blagojevgradi

Ringkonna Töörahva Saadikute Nõukogu esimehe asetäitja sm. Tasko Tashev. «Õpetajate arv kasvas 1019-lt 2000-le, aga õpilaste arv 38 000-lt 48 000-le. Ringkonnas on avatud õpilastele 11 ühiselamut, 2 pioneerimaja, kusjuures Sandanski linnas seisab ees veel ühe pioneerimaja avamine. Kui võrd suur on Bulgaaria Rahvavabariigi valitsuse hoolitsus hariduse tõstmise eest, selle näitamiseks piisab, kui märkida, et Pirini kraisis tuleb üks keskkool iga 23 000 elaniku kohta, kuna naabruses asuvas Vardari Makedoonias, mis kuulub Jugoslaaviale, on üks keskkool iga 95 000 elaniku kohta.»

Kuni demokraatliku korra võiduni polnud Bulgaaria vähemusrahvustel (türklastele, armeenlastele jt.) võimalusi oma lapsi emakeeles õpetada. Rahvavõim andis neile selle võimaluse. Praegu on Bulgaarias 1071 türgi õppekeele üldhariduslikku kooli, kus õpetavad 3529 õpetajat ja õpivad 91 575 õpilast. Türgikeelsetele koolidele õpetajate ettevalmistamiseks avati kolm pedagoogilist kooli, kus õpivad täielikult riiklikul ülalpidamisel 879 üliõpilast-türklasi.

Ajaleht «Tööliste Üritus» toob andmeid ka eelkoolikasvatuse tohutu kasvukohata. 1939. aastal oli Bulgaarias kõigest 790 eelkooli-kasvatuasutust 35 430 lapsega. Kõikides lasteaedades kokku oli 815 kasvatajat. 1953. aastal tõusis lasteaedade arv vabariigis 5919-le (neist ööpäevalisi 449). Neis kasvatatakse 264 892 last. Eelkooli-kasvatuasutustes töötavad 9363 kasvatajat. Ajakirjandus märgib, et ühes lasteaedade arvu suurendamisega seadsid partei ja rahvavõim eelkooli-kasvatuasutuste ette ka uued ülesanded, andsid lasteaedadele uue organisatsiooni ja sisu, lähtudes laste kommunistliku kasvatuse eesmärkidest.

Uheaegselt nende abinõudega, mis partei ja valitsus on tarvitusele võtnud



rahvahariduse võrgu laiendamiseks, hoolitsetakse ka kooli õppe- ja kasvatustöö järjekindla parandamise eest. On välja töötatud uued õppeplaanid ja programmid. Kõigi üldhariduslike koolide jaoks on välja antud uued, progressiivse teadusliku sisuga õpikud. Nagu näitab ajaleht «Isamaarinne», kasutavad haridusala töötajad laialdaselt nõukogude pedagoogika teooria ja praktika positiivseid kogemusi. Praegune Bulgaaria haridussüsteem on üles ehitatud samadele alustele kui NSV Liidus.

Bulgaarias on õpetaja õilis töö suures aus. Bulgaaria Kommunistliku Partei V kongressil ütles Völko Tšervenkov: «Siin, meie viiendal kongressil, tahan ma märkida ja rõhutada seda määratu suurt osa, mida meie rahvaõpetaja — see tagasihoidlik, tähelepanuväärne töötaja, see meie laste esimene kasvataja — etendab ja peab etendama rahvale poliitilise ning üldhariduse andmisel, kultuurirevolutsiooni teostamisel meie maal». Bulgaaria Kommunistlik Partei ja valitsus hoolitsevad selle eest, et Bulgaaria koolidel oleks kvalifitseeritud, hästi ettevalmistatud kaader. Ainult 1953. aastal andsid Bulgaaria pedagoogilised õppeasutused umbes 4000 noort spetsialisti.

Bulgaaria haridusala töötajatele on loodud kõik võimalused viljakaks tööks. Rahvavõim hoolitseb pidevalt õpetajate ja juhtiva kaadri kvalifikatsiooni tõstmise eest. Kõikides ookolites on loodud pedagoogilised kabinetid koosseisulise juhtkonnaga, aga koolides algõpetuse ja ainekomisjonid. Igal aastal organiseeritakse õpetajate kvalifikatsiooni tõstmiseks arvukalt kursusi. 1953. aastal õppisid kursustel 6470 õpetajat.

Õpetajate kvalifikatsiooni pideva tõstmise eesmärgil korraldatakse Bulgaarias regulaarselt teoreetilisi konverentse. Läänud õppeaastal avas haridusministeerium spetsiaalse õpetajate täiendusinstituudi. Siin täiendavad õpetajad oma pedagoogilisi teadmisi, tutvuvad nõukogude pedagoogikaga, saavad poliitilist ettevalmistust ja laiendavad ning süvendavad teadmisi neis õppeaines, mida nad koolis õpetavad. Ka annab tulemusi haridusorganite poolt tehtav suur töö pedagoogide kvalifikatsiooni tõstmise alal. Vabariigis suureneb nende õpetajate arv, kes saavutavad häid tulemusi õppetöö ja distsipliini alal, on vähenenud puudused õppe- ja kasvatustöös.

«Partei ja valitsus,» kirjutab ajakiri «Uus Bulgaaria», «hoolitseb kõigiti noore põlvkonna eest. Iga aastaga kas-

vab kooli astuvate õpilaste arv. Üha enam paraneb töö noorsoo kommunistliku kasvatamise alal. Laieneb koolivõrk, ehitatakse uusi hügieenilisi, avaraid koolimaju, mis on soliidseks materiaalseks baasiks viljakale õppetööle. Uheksa aasta jooksul on vabariigis ehitatud 750 koolimaja, kusjuures ainult 1952. aastal ehitati 115 koolimaja. Käesoleval õppeaastal anti õpilaste kasutusse kümneid uusi koolimaju.

Laste õpetamise eest hoolitsemine on kogu rahva ürituseks. Sellest võtavad osa rahvanõukogud, Isamaarinde ja Dimitrovliku Rahvanoorsoo Liidu organisatsioonid.

Augustikuuks, enne käesoleva õppeaasta algust, käisid lastevanemate komiteede ja Isamaarinde organisatsioonide esindajaid koosnevad komisjonid läbi kõik kooliringkonnad ning võtsid arvele kõik kooliealised lapsed, mis soodustas koolikohustuse täielikku täitmist. Ajakirjandus märgib seda fakti suursaavutusena Bulgaaria rahvahariduse alal, sest enne sõda jäi Bulgaarias igal aastal koolide uste taha 80 000—100 000 last.

1953. aastal teostasid paljud rahvanõukogud ühiskondlike organisatsioonide abiga koolimajade remonte, varustasid koole vajalike õppevahenditega, sisustasid koolide füüsika ja keemia kabinette. Eriti märkimisväärset edu saavutasid Lovetši, Tolbuhhni, Petrovitši ja teiste ookolite rahvanõukogud, kes koostöös ühiskondlike organisatsioonidega lõpetasid õigeaegselt koolimajade remondi, korrastasid koolide inventari ja rajasid kooli õuedele haljasalad. Pirini-Makedoonias, eriti Sandauski ja Petritši ookolites, on paljude koolide õued muudetud otse aedadeks. Õpilastele on loodud õppimiseks kõige soodsamad tingimused.

Lastevanemate komiteed loovad tihe da kontakti õpetajatega ja leiavad koos nendega abinõusid õppetöö taseme tõstmiseks. Suurt huvi koolide pedagoogilise kollektiivi töö vastu tunneb ka Isamaarinde organisatsioon, kes osutab õpetajatele igapäevast abi nende töös.

Dimitrovlik Rahvanoorsoo Liit ja dimitrovlik pioneeriorganisatsioon «Septemvriitše» teostavad koolides suurt kasvatustööd: organiseerivad mahajäänud õpilaste abistamist, õpilaste abiga õppevahendite ja mudelite valmistamist; korraldavad õpilastele matku mööda vabariiki, kus õpilased õpivad oma kodumaad lähemalt tundma ja kinnistavad oma teadmisi ajaloo, geograafia ning kirjanduse alal.

Dimitrovliku Rahvanoorsoo Liidu Keskkomitee häälekandja, ajakiri



«Noorus» kirjutab: «Dimitrovlik Rahvanoorsoo Liit ja dimitrovlik pioneeriorganisatsioon «Septemvriitše» saavutasid oma töös koolides märkimisväärset edu. Selle edu aluseks on nõukogude kooli komsomoli- ja pioneeriorganisatsioonide töökogemuste kasutamine.»

Dimitrovliku Rahvanoorsoo Liidu ja dimitrovliku pioneeriorganisatsiooni «Septemvriitše» töö parandamiseks koolides oli olulise tähtsusega Bulgaaria Kommunistliku Partei Keskkomitee ja Dimitrovliku Rahvanoorsoo Liidu Keskkomitee V pleenumi poolt 1952. aastal vastuvõetud otsused «Pioneerorganisatsiooni tööst» ja Dimitrovliku Rahvanoorsoo Liidu Keskkomitee IV pleenumi otsus «Noorsoo patriootilisest kasvatamisest». Paranes Dimitrovliku Rahvanoorsoo Liidu ja dimitrovliku pioneeriorganisatsiooni töö koolides, nende võitlus sügavate ja kindlate teadmiste eest. Dimitrovliku Rahvanoorsoo Liidu komiteed ja bürood ning pioneerimalevate juhid ja nõukogud selgitavad õpilastele, kuidas saavutada edu ühes või teises õppeaines, ja korraldavad üritusi, mis soodustavad õppematerjali kindlamat omandamist. Dimitrovliku Rahvanoorsoo Liidu poolt teostatav kasvatustöö pioneerimalevates ja -rühmades on mitmekesine ja sisukas.

Ilmekaks näiteks Bulgaaria koolide saavutustest mõõdunud õppeaastal on väga heade hinnetega keskkooli lõpetanud õpilaste suur arv. Eduka õppimise eest autasustati kuld- ja hõbemedaliga 367 keskkoolilõpetajat. Kõik, kes lõpetasid keskkooli ja sooritasid võistluseksamid, said õiguse astuda kõrgematesse õppeasutustesse. Kui võrrelda sõjaeelse, 1939. aastaga, siis tõusis üliõpilaste arv Bulgaarias 1953. aastal kolmekordseks.

Enne õppetöö algust korraldatakse Bulgaarias igal aastal traditsioonilisi õpetajate nõupidamisi, milledest võtavad osa õpetajad üle maa kõikidest koolidest. Neil nõupidamistel analüüsivad õpetajad senise töö tulemusi, vahetavad pedagoogilisi kogemusi, arutavad haridusorganite tegevust, kriitiseerivad esinenud puudusi ja võtavad sõna kõigi õppekasvatustöö küsimuste kohta, mis seisavad päevakorras uuel õppeaastal. Nagu teatab ajaleht «Tööliste Üritus», arutati augustikuu nõupidamistel, mis toimusid enne käesoleva õppeaasta algust, õppekasvatustöö edasise parandamise ja polütehnilise õpetuse küsimusi; õppetöö seost tootmistööga tööstuses ja põllumajanduses, õpilaste tutvustamist tootmisprotsessidega jms.

Haskovo ookoli õpetajate nõupida-

misel märgiti, et Nõukogudemaa pedagoogiliste kogemuste põhjaliku uurimise ja nende juurutamise tulemusena saavutas rida õpetajate kollektiive märkimisväärseid tulemusi, õpilased said põhjalikke ja püsivaid teadmisi. Üksikasjaliselt rääkis sellest kooli direktor, ordenitega autasustatud Nanev Tšamov, Nova Nadežda külast, Huviga kuulasad nõupidamisest osavõtjad ka Komiši küla noore õpetaja, klassijuhataja Staika Evtukova ettekannet. See õpetaja pühendab palju tähelepanu õpilastega ekskursioonide korraldamisele vabrikutesse ja põllumajanduslikesse tootmiskooperatiividesse, organiseerib õpilaste kohtumisi tööstuse ja põllumajanduse novaatoritega jms, Tema 7. klass lõpetas eelmise õppeaasta heade hinnetega, ilma «kahtedeta».

Burgassi ookoli õpetajate nõupidamistel tutvustas koosolijale oma kolmekümneaastase pedagoogilise töökogemusi õpetaja A. Komjurdžijev Novo Panitšerovo külast, kes ütles: «Ma püüan alati elavat sidet pidada oma õpilastega, et nad tunneksid mind oma lähedase sõbrana. Ma külastan tihti oma õpilaste kodusid, tunnen hästi nende vanemaid ja neid tingimusi, milles elavad ning õpivad lapsed.» Samuti rääkis ta vajadusest läheneda õpilastele individuaalselt ja oma meetoditest õppematerjali esitamisel.

Bulgaaria haridusala töötajate ees seisavad suured ja tõsised ülesanded. Neist ülesannetest räägib oma juhtkirjas Bulgaaria Kommunistliku Partei häälekandja ajaleht «Tööliste Üritus»:

«Noorsoo õpetamisel ja kasvatamisel etendab esmajärgulist osa meie kool. Ta annab noortele teaduslikke teadmisi, harjutab lapsi ja noorukeid kasulikule tegevusele, kasvatab neis kõrgeid moraalseid omadusi; koolis sirguvad noored sotsialismi eest võitlejad, inimesed üllate unistuste ja tugeva tahtega nende unistuste teostamiseks. Uueks eluks on meile vaja väga haritud, sügavate, iga-külgsede teadmiste ja avara kultuurilise silmaringiga spetsialiste. Meie koolid ja ülikoolid peavad kasvatama uut põlvkonda oma kodumaa palava armastamise vaimus, kasvatama põlvkonda, kes eluraskuste ees ei tagane, vaid on valmis meie kangelasliku partei suure ürituse nimel, sotsialismi ja kommunismi suurte ideede nimel võitma iga-sugused takistused.

Koolide ees seisab ülesanne lähendada õppetöö praktilise elu nõuetele. On vaja, et noorsugu õpiks juba koolis kasutama teoreetilisi teadmisi ka praktilisteks eesmärkideks, on vaja kasvatada uue, sotsialistliku ühiskonna



aktiivseid ehitajaid. Selleks tuleb maksimaalselt kasutada näitlikke õppevahendeid, koolide laboratooriume, keemia ja füüsika kabinette, õppekatsedaedu jt. Ei tohi olla ühtegi kooli õppekabinettideta ega õppekatselaiata. Rahvavõim assigneerib selleks tohtuid materiaalseid vahendeid.

Opetajate pedagoogiline tegevus ei tohi piirduda ainult kooliga. Suurt tööd tuleb teha ka väljaspool kooli, s. t. kogu elanikkonna keskel, eriti aga lastevanemate ja õpilaste omaste hulgas,

keda tuleb muuta endi aktiivseteks abilisteks.»

Bulgaaria haridusala töötajad järgivad oma töös kindlalt Bulgaaria Kommunistliku Partei ja valitsuse poolt antud juhendeid. Rakendades loominguiliselt nõukogude pedagoogika rikkalikke kogemusi, täiendades visalt oma pedagoogilist meisterlikkust, saavutavad nad üha uusi ja uusi edusamme õilsas rahvaharidustöös, rahvavabariigi noore põlvkonna kasvatamisel.

## UUT PEDAGOOGILIST KIRJANDUST.

### Ajakiri „Народное образование“ nr. 2, 1954.

Selle numbri juhtkirjas käsitletakse õpetajaskonna ja pioneeriorganisatsiooni koostööd.

Seoses väljapaistva nõukogude pedagoogi N. K. Krupskaja 15. surmaaastapäevaga tuuakse prof. N. Konstantinovi sulest ülevaade tema mitmealgelisest ja viljakast tööst.

Rahvahariduse organiseerimise rubriigis käsitletakse kõigepealt maanoorte koolide tööküsimusi.

Moskva Linna Opetajate Täiendusinstituudi direktor J. Velitškovski juhib oma kirjutuses („Õppetöö kvaliteedi tõstmise mõnedest tingimustest“) tähelepanu mitmele küsimustele, mille lahendamine on vajalik õppekasvatustöö edasise tõhustamise huvides.

Artiklis „Tõsta matemaatika õpetamine paremale järjele“ käsitletakse Smolenski oblasti koolide töö alusel küsimusi, mis on väga aktuaalsed ka meie vabariigi koolides.

Et õpetaja ja kogu kooli tööst põhjalikumalt ülevaadet saada, tuleb inspektoril ka isiklikult õpilaste teadmisi kontrollida. Kuidas seda teha, sellest jutustab Tšeljabinski oblasti Kussinski rajooni koolide inspektor V. Bondareva oma töökogemuste alusel.

Peale selle kuuleme selles rubriigis rahvahariduse edusammudest Burjaat-mongoli Autonoomses Nõukogude Vabariigis.

Komsomoli- ja pioneeri-töö alalt valgustatakse sedapuhku õpetajate ja pioneerimaleva koostöö küsimusi Moskva 605. Keskkooli kogemustest lähtudes.

Kriitika ja bibliograafia

osas tutvustatakse kogumikku „Материалы научно-практической конференции работников школ рабочей молодёжи“, mis ilmus möödunud aastal.

Rubriik „Rahvademokraatia maadest“ toob arvukalt andmeid rahvahariduse edusammudest tänapäeva Bulgaarias.

Ajakirja lõpus, kroonika osas, antakse ülevaade Vene NFSV Haridusministeeriumi kolleegiumi tööst.

### Ajakiri „Народное образование“ nr. 3, 1954. a.

Selle numbri juhtkirjas „Partei suur hooldatus“ valgustatakse rahvahariduse tohtuid edusamme meie maal. Uhtlasi peatatakse siin ülesannetel, mis seisavad koolide ja haridusorganite ees Nõukogude Liidu Kommunistliku Partei Keskkomitee möödunud aasta septembripleenumi ja käesoleva aasta veebruarimärtsipleenumi otsuste valgusel.

Järgmises artiklis („Назревший вопрос“), mille toimetuse toob mõttevahetuse korras, tõstavad Moskva mitmete keskkoolide direktorid üles terve rea lahendamist nõudvaid ülesandeid Nõukogudema haridussüsteemi alalt. Toetudes sellele, et juba järgmisel viisaastakul muutub üldhariduslik keskkool kogu Nõukogude Liidu ulatuses kohustuslikuks, osutavad autorid vajadusele anda üldharidusliku keskkooli lõpetajale mitmekülgsem praktiline ettevalmistus ja rajada keskeriõppeasutused samm-sammult üldharidusliku keskkooli baasile.

Pole kahtlust, et need ja teised taolised küsimused hakkavad muutuma



ühä aktuaalsemaks ka meie vabariigis, nõudes haridusorganeilt vastavate samade astumist.

Rahvahariduse organisatsioonide rubriigis kõidab lugejate tähelepanu esijoones artikkel „Kahe rajoonis“, kus Vene NFSV Haridusministeeriumi koolide inspektor A. Tjutin käsitleb Kurski oblasti kahe maarajooni haridusosakonna erineva tasemega tööd analüüsid kummagi rajooni koolide õppe-kasvatustöö erinevaid tulemusi. Artiklist nähtub, kui silmapaistvaid edusamme saavutavad koolid siis, kui nende juhtimine haridusosakonna poolt on nõutaval tasemel.

Uhtlasi näitab kõnealune artikkel lugejale ka seda, et koolide õppe-kasvatustöö üle otsustamisel ei saa piirduda õpilaste hinnete statistiliste kokkuvõtetega, vaid tuleb üksikasjaliselt uurida õppe-kasvatustöö tegelikku taset, õpilaste faktilisi teadmisi ja oskusi.

Ka meie vabariigi haridusorganid ei tohi seda seisukohta unustada, kui nad asuvad kokkuvõtteid tegema koolide selle õppeaasta tööst.

„Kool ja põllumajandus“ — niisugune on järgmise artikli pealkiri, kus meile jutustatakse Kirovi oblasti koolide tööst õpilastele praktiliste teadmiste ja oskuste andmisel põllumajandusliku tootmise alalt.

Õigupoolest pole see üksnes artikli pealkiri, vaid tähistab ulatuslikku pedagoogilist probleemi, mida valgustatakse praegu väga sagedasti meie maa pedagoogilistes väljaannetes.

Ees seisab suvevaheaeg. See pakub üldhariduslike koolide õpilastele avaraid võimalusi osavõtuks jõukohasest põllumajanduslikust tööst.

Juhtida seda tööd pedagoogiliselt, koguda ja üldistada positiivseid kogemusi sel alal — see on koolide ja haridusorganite ülesanne, mis nõuab senisest paremat lahendamist ka meie vabariigis.

Kooliraamatukogude suurest pedagoogilisest tähtsusest, nende mitmekülgsest ja edukast kasutamisest koolide õppe-kasvatustöös, ent ka reast puudustest, mis sel alal esinevad, kuuleme selle rubriigi kolmandas artiklis.

Polütehnilise õpetuse teostamine on Nõukogudema koolide ja haridusorganite esmajärgulisi ning aktuaalseid ülesandeid. Sellest järgneb, et ka pedagoogilistel õppeasutustel tuleb oma tööd vastavalt ümber korraldada. Mis sel alal on tehtud Kuibõševi Pedagoogilises Instituudis, sellest kirjutab ajakirja kõnealusel numbris sama instituudi direktori asetäitja A. Jeflejev.

Koolielu rubriigis on kaks artiklit.

Esimeses neist kuulevad lugejad üksikasjaliselt sellest, kuidas Amuurf oblasti ühe keskkooli juhtkond teostab õppe-kasvatustöö juhtimist ja kuidas selles koolis on rakendatud ortograafilist režiimi õpilaste emakeele oskuste tõstmiseks.

Teises artiklis käsitleb Moskva 273. Keskkooli direktor L. Lutskova oma kooli kogemusi õpilaste klassivälise töö organiseerimisel loodusteaduste alal, peatudes lähemalt noorte meistrite klubi osal õpilastele praktiliste oskuste andmisel.

Eriti viimane artikkel pakub lugejale suurt huvi.

Komsomoli- ja pioneeritöö küsimustele on pühendatud samuti kaks artiklit.

Esimeses neist näidatakse tegelike töökogemuste najal, kui suur tähtsus on sellel, et saavutataks pidevus neljandate ja viiendate klasside õppe-kasvatustöös, ja missugust tõhusat abi saab anda keskkooli komsomoli- ja pioneerorganisatsioon selle ülesande lahendamisel.

Teises artiklis käsitleb Moskva 243. Keskkooli direktor J. Ossipova oma kooli kogemuste najal seda, missuguseid edusamme on võimalik saavutada õppe-kasvatustöös siis, kui õpetajad ja kooli komsomoliorganisatsioon töötavad käsi-käes.

Välismaa kooliolude rubriigis tuuakse sedapuhku ülevaade rahvahariduse olukorrast Austrias.

Ajakirja lõpus tutvustatakse uusi, äsjajallunud pedagoogilisi teoseid ja antakse ülevaade koolide inspektorite ülevenemaalise nõupidamise ning Vene NFSV Haridusministeeriumi kolleegiumi tööst.

## Ajakiri „Начальная школа“ nr. 2, 1954.

Õpetaja ja pioneerorganisatsiooni koostöö pedagoogilist tähtsust rõhutab ajakirja selle numbriga juhtkiri.

Väljapaistva nõukogude pedagoogi N. K. Krupskaja 15. surma-aastapäeva puhul tõid tema elule ja viljakale tegevusele pühendatud kirjutusi kõik Nõukogudema pedagoogilised väljaanded. Ka kõnealuse ajakirja selles numbris on vastav artikkel, kus valgustatakse N. K. Krupskaja vaateid sotsialistliku ühiskonna õpetaja kohta.

Kes õpilastest või täiskasvanuist poleks lugenud Arkadi Gaidari huvitavaid noorsooraamatuid! Nõukogudema koolinoorsoo armastatud kirjaniku 50. sünniaastapäeva puhul tutvustatakse lugejale episoodide tema lapsepõlvest ja hilisemaist eluaastaist.



Vitali Bianki arvukad teosed õpetavad noori ja täiskasvanuid loodust tundma, armastama ja temasse suure lugupidamisega suhtuma. J. Dmitrijev näitab lugejatele, mille poolt V. Bianki looming on silmapaistev.

Õppekasvatustöö alalt käsitletakse esijoones kõlbelise käitumise kasvatamise küsimusi, mis on väga aktuaalsed ka meie vabariigi koolides.

Töö sõnavara alal on suure tähtsusega üldharidusliku kooli kõigil astmel. Kuidas emakeele sõnavara küsimusi käsitleda algklassides, seda tutvustab lugejatele oma töökogemuste najal Orjoli oblasti Dolgoruki rajooni keskkooli õpetaja J. Babkina.

Klassivälise töö osas puudutab Moskva 329. kooli laulmise õpetaja P. Feller mudilaskoori organiseerimist ja selle osa õpilaste muusikalisel kasvatamisel.

„Osavate käte“ ringides omandavad nooremate klasside õpilased palju vajalikke tööoskusi ja -vilumusi. Et „Osavate käte“ ringide töö oleks edukas, tuleb ka õpetajate ettevalmistust sel alal täiendada. Kuidas seda teha, sellest kuulevad lugejad Moskva Linna Õpetajate Täiendusinstituudi rikkalike kogemuste kaudu.

Selle küsimuse lahendamist ei tohi unustada ka meie vabariigis.

Õpetaja ja pioneeriorganisatsiooni tööst on kaks kirjutust. Esimeses neist tutvustatakse lugejaid Moskva 132. kooli kogemuste najal 4. klassi õpilaste pioneerihoodusega, mis oli pühendatud A. Gaidari raamatule „Timur ja tema meeskond“. Teises kirjutuses käsitletakse õpilaste ettevalmistamist pioneeriorganisatsiooni ridadesse astumiseks ja vastuvõttu ennast.

Mitmesuguste teemade osas tuuakse arvukalt konkreetset metoodilist materjali: 1) näidatakse, kuidas kasutada 4. klassis filmi „Nafta“ teema „Maavarad“ käsitlemisel; 2) kuidas korraldada 3. ja 4. klassi õpilastega ekskursioon lakksepatöökotta ja võitõustusse ning 3) tuuakse terve rida aritmeetika ülesandeid põllumajanduse, kaasaja tehnika ja kohapealse materjali kasutamise alalt.

Ajakirja lõpus antakse konsultatsiooni, kuidas käsitleda 4. klassi ajaloo teemat „Kultuuri õitseng NSV Liidus“ ja 4. klassi geograafias teemat „Maavarad“.

Ajakirja „Начальная школа“ nr. 3, 1954.

Juhtkirjas „Kool ja põllumajandus“ käsitletakse algklasside õppekasvatustöö ülesandeid Nõukogude Liidu Kommunistliku Partei Keskkomitee septembripleenumi otsuse valgusel.

Juhtkirjale järgnevas artiklis juhitakse

lugeja tähelepanu sellele, et ka lugemispalade käsitlemisel algklassides tuleb oskuslikult kasutada õpilaste tähelepanekuid, naturaalseid vaatlusobjekte, kollektsioone, õppekäike jms.

Õppe- ja kasvatustöö alalt on ajakirja selles numbris kaheksa kirjutust.

Esimeses nende hulgast tutvustab Voneži oblasti Mitrofanovi Keskkooli õpetaja L. Pivovarova oma töökogemuste najal lugejat sellega, kuidas käsitleda 2. klassis teemat „Mets“.

Kooli õppekatseaial on hindamatu pedagoogiline tähtsus mitte üksnes vanemate, vaid ka nooremate klasside töös ja seda nii linnas kui ka maakoolide puhul.

Kahes järgnevas kirjutuses tutvubki lugeja koolide tegelike töökogemuste alusel sellega, kuidas kasutada õppekatseaial algklasside puhul, sealhulgas ka seoses lugemistundidega.

Töötamine liitklassis kahe õppeaasta lastega ühtaegu asetab õpetajale eriti tõsiseid nõudeid. Õppetöö edule avaldab siin väga suurt mõju see, kas õpetaja oskab anda õpilastele jõukohast ja vajalikku iseseisvat tööd ning kuidas ta selle täitmist kontrollib.

Neid ja mõningaid teisigi küsimusi, mis on seoses liitklasside tööga, käsitletakse tegelike kogemuste valgusel kahes kirjutuses.

Edasi puudutatakse praktiliste tööde tegemist maastikul 3. klassi programmi nõuetest lähtudes.

Bakuu linna 164. kooli õpetaja M. Starodub juhib oma kirjutuses tähelepanu mitmetele näitlikustamisvõimalustele, kui käsitletakse teemat „Summa ja vahe muutumine andmete muutumisel“.

Selle osa viimases artiklis tutvustatakse lugejaid sellega, kuidas Habarovski linna 3. kooli õpetaja J. Gavrilenko korraldas ekskursiooni kohalikku lauatehasesse, kus valmistati ka mööblit.

Õpetaja kalendri rubriigis tuuakse näidismaterjali ettekannete korraldamiseks algklassides rahvusvahelise tööloispuha 1. mai puhul.

Kriitika ja bibliograafia osas antakse ülevaade mitmeist pedagoogilisest trükiseist, nagu näiteks A. Ptšolko ja P. Zavitajev „Элементы политехнического обучения в начальной школе“, O. Galkin „Обучение рисованию в начальной школе“ jpt., mis ilmusid möödunud aastal Pedagogikateaduste Akadeemia kirjastusel.

Konsultatsioonide rubriigis tuuakse iseloomulikke andmeid mitmete kodukoha loomade ning lindude kohta, kellele käsitlemine on ette nähtud alg-



klasside programmides, ja antakse metoodilisi juhendeid lauluviiside õpetamiseks algklassides.

Kroonika osas antakse ülevaade Vene NFSV Haridusministeeriumi kollee-

giumi koosolekust, kus arutati Gorki Oblasti Haridusosakonna tööd Nõukogude Liidu Kommunistliku Partei Keskkomitee septembripleenumi otsuse täitmisel.

### SISUKORD.

Juhtkiri. Koolide ja haridusorganite ülesandeid uue õppeaasta ettevalmistamisel . . . . .	257
M. Aleksandrova ja A. Pärl. Mõned didaktika küsimused ja I. P. Pavlovi õpetus . . . . .	263
L. Božovitš ja T. Konnikova. Nõukogude õpilase isiksuse kujundamine pioneeritöös . . . . .	273
K. Мальцева. Вопросы методики словарной работы на уроках литературного чтения в нерусской школе . . . . .	287
R. Hallimäe. Geofüüsika ja astronoomia õppeobservatooriumi tööst . . . . .	299
V. Reiljan. Geograafia väljaku rajamise kogemusi . . . . .	306
G. Gurkov. Hariduse õitseng Bulgaria Rahvavabariigis . . . . .	314
. . . . . Uut pedagoogilist kirjandust . . . . .	317

### СОДЕРЖАНИЕ.

Передовая. Задачи школ и органов народного образования при подготовке к новому учебному году . . . . .	257
М. Александрова и А. Пярль. Некоторые вопросы дидактики и учение И. П. Павлова . . . . .	263
Л. Божович и Т. Конникова. Формирование личности советского школьника в процессе пионерской работы . . . . .	273
К. Мальцева. Вопросы методики словарной работы на уроках литературного чтения в нерусской школе . . . . .	287
Р. Халлимяз. О работе учебной обсерватории геофизики и астрономии . . . . .	299
В. Рейлъян. Из опыта организации географической площадки . . . . .	306
Г. Гурков. Расцвет просвещения в народной Болгарии . . . . .	314
. . . . . Новая педагогическая литература . . . . .	317

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

Toimetuse aadress: Tallinn, Tõnismägi 11, tel. 307-96. Ladumisele antud 22. IV 1954. Trükkimisele antud 13. V 1954. Trükiarv 3590. Paber 70×108, 1/16. Trükipoognaid 4. Formaadile 60×92 kohaldatud trükipoognaid 5,48. Arvutuspoognaid 5,26. MB-09616. Tellimise nr. 790. Trükikoda „Punane Täht“, Tallinn, Pikk 54/58.

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

Ilmub 1 kord kuus. Uksiknumbri hind 5 rubla.

Tellimishind: 6 kuud — 30 rubla.

На эстонском языке.

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









msy

5 ИЮН 1954

89

6464 -

I9765

5)

Rbl 5.—