

# Notikogude Kool

AUGUST 1979





Ajakirja «Noorus»  
toimetuse ning  
Jaan Tombi nimelise  
Kultuuripalee  
korraldatud  
kaksikute  
kokkutuleku  
üks noorimatest  
kaksikupaaridest  
TERJE ja  
SIRJE LAUR

---

Parteiorganisatsioonide tähtsaimaks tööloiguks on olnud ja jääb sirguva põlvkonna kasvatamine. Noorte kasvatamine on keeruline, spetsiifiline ja sügavalt loov protsess. Sellele juhtis tähelepanu V. I. Lenin, rõhutades, et noortele tuleb läheneda oskuslikult, rakendades vorme ja meetodeid, mis on neile lähedased ja mõistefavad. Meie noorsugu on nõukogude ühiskonna saavutuste ja võitude — vaimse kultuuri rikkuse, hariduse saamise ja elukutse omandamise ulatuslike võimaluste, kõrge elujärje — pärija. Ta pole kogenud sõjaõudusi, vaesust ja viletsust. Noortele on loodud suurepärased tingimused igakülgseks ja harmooniliseks arenemiseks, neil tuleb lahendada väga suuri, keerulisi ja vastutusrikaid ülesandeid. Selleks aga on tarvis, et noored kiiremini ja sügavamalt omandaksid vanemate põlvkondade kogemused, oleksid kõrge teadlikkusega, laia poliitilise silmaringiga, oleksid valmis tootlikuks loovaks tööks. Selles seisab meie partei-, komsomoli- ja ametiühinguorganisatsioonide, nõukogude organite ja majandusjuhtide üks võtmeülesandeid.

\* \* \*

Eriti tahaksin rõhutada tähtsust, mis on sirguva põlvkonna tööalasel kasvatamisel, tema ettevalmistamisel loovaks tegevuseks. Selle ülesande lahendamisel on osalised kõik: perekond, kool, töökollektiivid ja ühiskondlikud organisatsioonid.

\* \* \*

Meil on tarvis konkreetsemalt ja kompetentselt korraldada noorte eetilist kasvatust. Eriti tähtsaid ülesandeid peavad sellega seoses lahendama pedagoogilised kollektiivid ning üldhariduskoolide, kutsekoolide ja kõrgkoolide partei- ja komsomoliorganisatsioonid.

\* \* \*

Meil tuleb ilmutada rohkem tähelepanu ka noorte vajaduste ja huvide suhtes.

\* \* \*

Noorte kasvatamisest rääkides peame mõnna, et vahel esineb lõhe kooli, perekonna ja töökollektiivide kasvatustöö tulemuste ning reaalse elu poolt noorele põlvkonnale esitatavate nõuete vahel. Sellised puudused on tunduval määral seletatavad asjaoluga, et vabariigis ei ole sisse seatud eetilise kasvatuse täpset süsteemi, mille ülesanne on kujundada noores, inimeses õigeid arusaamasid õnnest, heast ja kurjast, korralikkusest, õiglusest, armastusest ja kohusefundest.

Seltsimees K. Vaino ettekandest Eestimaa Kommunistliku Partei Keskkomitee XV pleenumil «Vabariigi parteiorganisatsiooni ülesannetest NLKP Keskkomitee otsuse «Ideoloogiatöö ja poliitilise kasvatustöö edasisest parendamisest» täitmisel».

---

# Nõukogude Kool

AUGUST 1979

- 4 **A. TÜKK** Uue õppeaasta lävel
- 7 **H. MÄGI** Kooli parteiorganisatsiooni eestvedamisel
- 11 **L. VIIL** Haridusosakonna inspektori kompleksinfokartoteek
- 15 **S. KERA** Töökasvatuse kompleksus
- 19 **A. SUKAMÄGI** Kas uurimistulemusi saab rakendada kooli praktikas?
- 22 **K. MURU** Meie õpilaste analüüsivõimest (1979. aasta kirjandusolümpiaadi andmeil)
- 30 **H. RIKBERG** Mõningaid võõrkeelsete sõnade meeldejätmise võimalusi
- 31 **V. KORNEL** Füüsika ülesandesituatsioonid
- 34 **H. KARIK** Orgaanilise keemia uute nomenklatuurijuhiste rakendamisest
- 38 **V. EESMAA, I. EBBER** P. Galperini teooria kasutamisest loodusõpetuses
- 43 **K. KARLEP, A. KONTOR** Häälikuõpetus abikooli algklassides



**SILVIA KERA**, Vabariikliku Õpetajate Täiendusinstituudi pedagoogikakateedri vanemõpetaja. Lõpetanud 1959. aastal E. Vilde nim. Tallinna Pedagoogilise Instituudi ajaloo-keeleteaduskonna vene keele ja kirjanduse erialal. Töötanud õpetajana Raikküla, Jõelähtme ja Rae 7-klassilises koolis, alates 1960. aastast Kiviõli 1. keskkoolis. Õpetajatöö kõrvalt 1975. aastal kaitstud väitekirja andis pedagoogikakandidaadi kraadi. Meie vabariigi õpetajate hulgas tuntud lektorina.



**HERGI KARIK**,  
E. Vilde nim. Tallinna  
Pedagoogilise Instituudi  
matemaatika-füüsika-  
teaduskonna dekaan,  
dotsent. Lõpetanud  
1954. aastal TPI  
keemiateaduskonna.  
1962. aastal kaitstud  
väitekirja  
katalüüsikeemiast andis  
tehnikakandidaadi  
kraadi. On töötanud  
TPedI loodusteaduse  
kateedri õppejõuna,  
10 aastat kateedri  
juhatajana. Kauaaegne  
Haridusministeeriumi  
keemiakomisjoni liige,  
keemiaõpikute autor ja  
kaasautor,  
D. Mendelejevi nim.  
Üleliidulise Keemia Seltsi  
Eesti Vabariikliku  
Juhatuses juures asuva  
nomenklatuuri- ja  
sõnaraamatukomisjoni  
esimees.

**VOLDEMAR MAASKI**  
värvilised kaanefotod.  
Fotod tekstis  
**MARGUS VIKMAA**

## EESTI NSV HARIDUSMINISTEERIUMI PEDAGOOGILINE AJAKIRI XXXVII AASTAKÄIK

### TOIMETUSE KOLLEGIUM:

V. EKSTA, A. KOPPEL, F. KUPP, L. LEVALD, O. NILSON,  
J. ORN, T. PETERSON, V. RAAGMETS, H. ROOSVEE,  
H. ROOTS, A. SEPP (toimetaja), I. UNT.

Keeletoimetaja M. RANDE

Tehniline toimetaja O. LEIDMAA

Ajakirja kujundasid TIINA ja TÖNU SOO

48 **И. БАТАРИНА** *О структуре и содер-  
жании учебного комплекса V класса*

51 **E. LOOTSAR** *Tähelepanekuid internatsio-  
nalistlikust kasvatuses lasteasutustes*

A. ТЮКК. На пороге нового учебного года.	4
X. МЯГИ. По инициативе партийной организации школы.	7
Л. ВИИЛЬ. Комплексная инфокартотека инспектора отдела народного образования.	11
С. КЕРА. Комплексность в трудовом воспитании.	15
A. СУКАМЯГИ. Возможно ли применение результатов исследования в школьной практике!	19
K. МУРУ. О способности учащихся к анализу (на основе данных литературной олимпиады 1979 года).	22
X. РИКБЕРГ. О некоторых приемах запоминания иностранных слов.	30
V. КОРНЕЛЬ. Ситуации задачи по физике.	31
X. KARIK. О применении новых номенклатурных инструкций по органической химии.	34
V. ЭЭСМАА, И. ЭББЕР. Применение теории П. Гальперина в преподавании природоведения.	38
K. KARLEP, A. KONTOR. Обучение фонетике в начальных классах вспомогательной школы.	43
И. БАТАРИНА. О структуре и содержании учебного комплекса V класса.	48
Э. ЛООТСАР. Об интернациональном воспитании в детских учреждениях.	51

# UUE ÕPPE- AASTA LÄVEL

ALBERT TÜKK

Paar kuud tagasi lõppes 1978/79. õppeaasta, mis oli täis pingerikkaid töid ja tegemisi. Esialgvalt võib väita, et kõik üldhariduskoolid töötasid pingsalt ja küllaltki heade tulemustega. Möödunud õppeaastal astusime järjekordse sammu üldise kohustusliku keskhariduse ellurakendamise suunas. Üldhariduskoolid saatsid sel kevadel ellu üle 15 000 keskharidusega noore, neist 5000 lõpetas õhtu- ja kaugõppekeskkooli. Õppeaasta jooksul täiustus koolide materiaalne õppebaas. Jätkus ainekabinettide rajamine, saadi juurde hulgaliselt uusi õppevahendeid. Järjekindla töö tulemusena on tõusnud uuele tasemele kogu õppe- ja kasvatus-töö üldhariduskoolides.

Ulatuslikumalt on hakanud levima parimate õpetajate, eriti aga õpetaja-metoodikute ja vanemõpetajate töökogemused. Atesteerimise tulemusena on auni-metused antud rohkem kui 50 eesrindlikule õpetajale. Tänuväärset tööd parimate töökogemuste üldistamisel ja levitamisel teeb Vabariiklik Õpetajate Täiendusinstituut. Tänapäeval ilma teaduse saavutuste evitamiseta koolitöösse ei saa olla nimetamisväärset edasiminekut. Eesti NSV Pedagoogika Teadusliku Uurimise Instituudi osavõtul, kaasabil ja vahendusel on uusimad ideed pedagoogikas jõudnud koolideni. Koolide töö edasiminekul etendab oma osa ka E. Vilde nim. Tallinna Pedagoogilise Instituudi juures töötav koolijuhtide kvalifikatsiooni tõstmise teaduskond, mille on lõpetanud enamik meie vabariigi koolidirektoreid, arvukalt haridusosakondade inspektoreid ja metoodikuid.

Peatselt oleme taas uue õppeaasta künnisel. On seaduspärane, et iga algav õppeaasta asetab uusi ülesandeid üldhariduskoolide ette. Need sarnanevad paljuski eelnenud õppeaasta omadega. On ju üldhariduskoolide põhiülesanne sel viisaastakul järjekindlalt ellu viia NLKP XXV kongressi otsuseid ja neid ülesandeid, mis tulenevad NSV Liidu uuest konstitutsioonist hariduse vallas.

Usna paljudeks aastateks jääb koolide töö aluseks NLKP Keskkomitee ja NSV Liidu Ministrite Nõukogu määrus «Üldhariduskoolide õpilaste õpetamise ja kasvatamise ning nende tööks ettevalmistamise edasisest täiustamisest». Samasisuline määrus võeti vastu ka EKP Keskkomitee ja Eesti NSV Ministrite Nõukogu poolt. Partei ja valitsuse nimetatud määrus puudutab kõiki koolitöö tahke. Kuid eriliselt on alla kriipsutatud õpilaste tööõpetuse, töökasvatuse ja kutseorientatsiooni probleemid. Töö on juba kauges minevikus olnud parim kasvatusvahend, tal on ka tänapäeval määratu suur osa

noore inimese kasvatamisel ja kõlbeliste omaduste kujundamisel. Ühiskond esitab tulevastele põlvedele suuri nõudeid, seda nii töössesuhtumises kui ka kogu käitumises.

Uueks õppeaastaks kinnitas Eesti NSV Haridusministeeriumi kolleegium õppe- ja kasvatustöö põhisuunad. Neis on ühisooni eelmise õppeaastaga, kuna paljusid probleeme ei lahenda ühe õppeaastaga. Näiteks tööõpetuse ja -kasvatuse probleem. Alates 1980/81. õppeaastast on keskkooliklasside õppeplaanides ette nähtud 4 nädalatundi tööõpetust. See nõuab täiendavat materiaalselt baasi ja kaadrit.

NSV Liidu Pedagoogika Akadeemia töötab selle aasta lõpuks välja süvendatud tööõpetuse tüüpõppeprogrammid. Nende rakendamine tuleb kõne alla ülejäämisest õppeaastast. Väga suur, mahukas ja küllaltki palju ressursse nõudev töö seisab ees tööõpetuse materiaalse baasi kindlustamisel. Tööõpetuse tunnid 4.—8. klassides toimuvad ka edaspidi üldhariduskoolide oma õppetöökodades. Praegu pole neis piisavalt töökohti. Täna seisuga on meie vabariigi üldhariduskoolides 190 metalli-, 213 puidu-, 217 kombineeritud (puit, metall), 23 õmblus-, 11 elektri-, raadio-, mehaanikatöökoda. Ühele töökohale tuleb linnakoolides keskmiselt 12,3 ja maakoolides 4,4 õpilast, mis ei võimalda anda normaalset programmikohast tööõpetust. Paiguti on koolide töökodades vananenud tööpinke ja muid sisseseadeid. Ainuke väljapääs on keskkooli vanemate klasside tööõpetuse tundide kooliseinte vahelt väljaviiimine ettevõtete ja majandite tsehhidesse, töökodadesse ning õppeklassidesse. Kuidgi ettevõtetes õppebaasi on, tuleb veel palju juurde teha. Koolidel ja ettevõtetel peaksid vastavad plaanid juba olema.

On väga vajalik, et vabariikliku alluvusega linnades oleksid koolidevahelised õppe-tootmiskombinaadid, nagu seda on Kohtla-Järve linnas ja Tallinna Kalinini rajoonis. Paljude erialade olemasolu tõttu õppe-tootmiskombinaadid on õpilastel võimalik valida elukutseid, missugune võimalus õppetsehhides või -töökodades puudub. Häid kogemusi sellel alal on Valgevene NSV-s, paljudes Vene Föderatsiooni linnades. Iga keskkoolilõpetaja peaks saama vähemalt kutse-eelse ettevalmistuse, mõnel erialal ka kategooria, koguni elukutse. Ümmarguselt 50% keskkoolilõpetanutest läheb pärast kooli lõpetamist tööle. On tähtis, et noor inimene keskkooli lõpetamise järel leiaks endale kohe sobiva ja meelepärase töö. Kutseorientatsioon peaks kaasa aitama sellele, et noored suunduksid tööle

tööstusesse, transporti, ehitusse ja põllumajandusse, sinna, kus kõige enam töökäsi vaja on. Noortes inimestes tuleb kasvatada austust füüsilise töö vastu. Kõik koolid, kutsenõuandlate kaasabil, peaksid olema informeeritud tööjõuvajadusest oma linnas või rajoonis.

Selle aasta maikuus toimus ULKNU Keskkomitee pleenum, kus arutati koolide komsomoliorganisatsioonide tööd õpilaste kommunistlikul kasvatamisel ja nende ettevalmistamisel tööks. Pleenumi otsus kohustab koolide komsomoli- ja pioneeriorganisatsioone aitama igakülgsest ellu viia üldist kohustuslikku keskharidust. Igas koolis tuleb õpilaskonnas luua teadmiste omandamisel loominguiline õhkkond. Komsomoliorganisatsioonid peavad operatiivselt reageerima mitteedasi jõudmisele. Distsiplinirikkujate suhtes tuleb tarvitusele võtta efektiivseid abinõusid, pidada pidevat võitlust õppetööst puudujate vastu. Õpilasoorganisatsioonid peaksid arendama õpilastes oskust ja tahet iseseisvalt teadmisi omandada. Esitati loosung: **ei ühtegi mahajääjat õppetöös.**

Õpilaste komsomoliaktiiv on teotahteline, mida tõestas juunikuus toimunud õpilastest kommunistlike noorte XII ülevabariigiline kokkutulek Hiiu maal. Koolide komsomoliorganisatsioonide tegevust tuleb vaid pedagoogiliselt õigesti juhendada. Igati on vaja äratada ja õhutada õpilaste omavalitsust, initsiatiivi ning pealehakkamist. Tänaistel noortel energiat ja teotahtet jätkub.

NLKP Keskkomitee võttis vastu otsuse «Ideoloogiatöö ja poliitilise kasvatustöö edasisest parendamisest». Nimetatud dokument on ere näide sellest, kuidas partei pidevalt hoolitseb nõukogude inimeste kommunistliku kasvatuse eest. Otsuses on antud sügav analüüs partei-, riigi- ja ühiskondlike organisatsioonide tegevusele uue inimese kasvatamisel, teaduse, kultuuri, rahvahariduse edasiarenemisele. Hinnates saavutusi objektiivselt, pöörab partei tõsiselt tähelepanu puudustele, lahendamata küsimustele. NLKP Keskkomitee väidab, et ideoloogiline töö tuleb tõsta veelgi kõrgemale tasemele, vastamaks arenenud sotsialismi tingimustele, kommunistliku ülesehitustöö uutele ülesannetele. Rahvaharidust tuleb vaadata kui partei tegevuse lahutamatu osa noorte kommunistlikul kasvatamisel. Otsus kohustab haridusorganeid ja koole efektiivsemalt rakendama õpetamise ja kasvatamise ühtsust, formeerima õpilastes teaduslikku maailmavaadet, kõrgeid moraalseid omadusi, tööarmastust. Õpilastes tuleb äratada huvi poliitiliste teadmiste vastu.

Konstateeritakse, et revolutsiooniteo-

ria ja partei poliitika tundmine peab nõukogude inimestes muutuma veendumuseks, kommunismi eest võitleja aktiivseks eluhoiakuks võõra ideoloogia mis tahes ilmingute vastu, tegevusjuhendiks arenenud sotsialismi aktuaalsete probleemide lahendamisel. Uue õppeaasta hakul tuleb ideoloogiaotsus läbi arutada kõikides pedagoogilistes kollektiivides ja koolivälistes lasteasutustes. Arvestades eakohasust, tuleb otsuses kajastatud probleeme arutada õpilastega nii õppeainete kaudu kui ka klassivälises töös. Eelmise õppeaasta kokkuvõtete tegemisel ja uute ülesannete kavandamisel tuleb aluseks võtta eespool mainitud otsus.

Suuremat tähelepanu pööratakse vene keele õpetamisele. Vene keel on tähtis vahend rahvaste sõpruse ja sotsialistliku internatsionalismi kasvatamisel. Tänu vene keelele saame suhelda kõikide meie kodumaa rahvastega. Vene keele abil muutub ühisvaraks tohutu suur vaimuvaramu, mis meil Nõukogude Liidus olemas on. Vene keele õpetamise edasise parendamise küsimuses võttis üleliiduline nõupidamine «Vene keel kui NSV Liidu rahvaste sõpruse ja koostöö keel» Täskendis vastu soovitusel. Nende soovitustega tuleks tutvuda kõigil. Peale kõige muu, mis vene keele õpetamise parendamiseks tehakse, toimuvad ettevalmistused vene keele õpetamiseks ka 5—6-aastastele lastele. 1980/21. õppeaastast hakatakse vene keelt meie vabariigi koolides õpetama gruppides ka algklassides, kui klassis on rohkem kui 25 õpilast.

E. Vilde nim. Tallinna Pedagoogilises Instituudis alustab tööd vene keele õpetajate kvalifikatsiooni tõstmise teaduskond õppeajaga 2 kuud.

Juba aastaid oleme ellu viinud üldist kohustuslikku keskharidust. 1978/79. õppeaasta 1. septembril asus kõikidest kaheksandate klasside lõpetanutest edasi õppima 96,4%, sealhulgas ka õhtu- ja kaugõppekeskkoolide õpilased. See edasiõppijate arv on ebapiisav. Kõik 8. klassi lõpetanud peaksid saama keskhariduse. Uut õppeaastat peaksime alustama 100%lise edasiõppimisega. Rakendagem siis kõik pedagoogilised ja organisatsioonilised vahendid, et seda ülesannet täita.

Oluline puudus koolide töös on see, et paljud õpilased langevad õppeaasta jooksul koolist välja. (1977/78. õppeaastal 1,1%). Üheski teises liiduvabariigis ei ole väljalangevus nii suur. Peamine põhjus on puudulik edasijõudmine õppetöös. Mitteedasijõudjate arvel võib kasvada järelevalvetute arv, õiguserikkumine ja kuritegevus. Pingutagem selle

nimel, et kõik noored saaksid keskhariduse.

Koolitöö edukus oleneb kooli, kodu ja üldsuse (vanemate töökohtade) tihedast koostööst. On vajalik, et koolis tehtav kasvatustöö leiaks igas kodus mõistmist. Asjale tuleks kasuks, kui kõik lapsevanemad oleksid kursis koolielu põhimiste probleemidega. Selleks on palju võimalusi. Pedagoogilises propagandas on välja kujunenud kindel süsteem. Kesksele kohal on pedagoogika rahvaülikoolid. Meie vabariigis töötab 31 rahvaülikooli, 205 fakulteedi, 2000 õppegruppi, kus õpib 88 000 inimest.

Pedagoogika rahvaülikoolid töötavad kõikide keskkoolide ja 8-klassiliste koolide juures. Neid on organiseeritud haridusosakondade metoodikakabinettide ja mõnede koolieelsete lasteasutuste juurde. Lektoritena kasutatakse paljude erialade spetsialiste, sealhulgas üle 5000 õpetaja.

Viimastel aastatel on pedagoogika rahvaülikoolide töö sisukamaks muutunud. Korraldatakse loenguid, seminare, praktikume, ekskursioone, külastatakse muuseume ja näitusi. Kahtlemata on võimalusi pedagoogika rahvaülikoolide töö veelgi sisukamaks muutmiseks. 1979/80. õppeaastal jätkub pedagoogika rahvaülikoolide üleliiduline ülevaatus. Loodame, et see annab tõuke rahvaülikoolide töö uuele tasemele tõstmiseks.

Eeloleval õppeaastal peaksime maksimaalselt ära kasutama ka klassi- ja koolivälise töö võimalusi. Aine-, huviala-, taidlusringidest ja sporditööst võttis möödunud õppeaastal osa üle 170 000 õpilase (92% meie õpilaste arvust). 1983. aastal toimub koolinoorte V laulu- ja tantsupidu, mille puhul tuleks luua uusi koore, orkestreid, ansambleid ja tantsukollektiive.

Kehalises kasvatuses ja sporditöös hakatakse rõhku panema massispordile. Sporditöoga tuleks haarata kogu õpilaskond. Juba sellest aastast on võimalik pikapäevärühmades rakendada üks tund päevas kehalist kasvatust. Vastav NSV Liidu Haridusministeeriumi, NSV Liidu Ministrite Nõukogu juures asuva Kehakultuuri- ja Spordikomitee ühine käskkiri on olemas.

Järgmine üleliiduline koolinoorte spartakiaad toimub 1981. a. aasta suvel. Spartakiaadiks peame paremini valmistuma, sest 1978. a. üleliidulisel koolinoorte spartakiaadil Täskendis esinesid meie vabariigi koolinoored alla oma võimete. Ääremärkusena olgu öeldud, et meie vabariigis juurdub visalt kehakultuurivahetund koolides. Viibides käesoleval aastal üleliidulisel nõupidamisel Valgevene NSV-s Grodno linnas, kus arutati koolinoorte kehalise kasvatuse



ja sporditöö küsimusi, kogesime, et Valgevene koolides kasutatakse tihti suurt vahetundi kehaliseks kasvatuseks värskes õhus. Sellest on palju kasu. Õpilastel säilib reipus ja töövõime kogu päevaks.

1979. aasta on rahvusvaheline lasteaasta. 1. jaanuaril pöördus NLKP Keskkomitee peasekretär, NSV Liidu Ülemnõukogu Presiidiumi esimees L. I. Brežnev Kesktelevisiooni kaudu tervitusega laste ja kogu üldsuse poole:

*«Nõukogude Liidus püüame teha kõik, et lapsepõlveaastad oleksid terved ja õnnelikud. Me oleme rajanud ja ehitanud tuhandeid valgusküllaseid mugavaid lastesõimi, lasteaedu ja kooli. Me püüame lastele õpetada head, sõprust, õpetada neid elama heanaaberlikult igast rahvusest ja igasuguse nahavärviga kõigi inimestega, õpetada neid austama ioõd ja oskama töötada kõigi inimeste hüvanguks.»*

Laste heaks tehakse tõesti palju. Esimeseks lülis õppe- ja kasvatustöös on koolieelsed lasteasutused. Neis asutustes pannakse alus lapse kehalisele ja vaimsele arengule. Meie vabariigis on enamik vastavaealistest lastest koolieelsetes lasteasutustes. Ka neil algab uus õppeaasta 1. septembril ja lasteasutuste töötajad arutavad augustikuu nõupidamistel tehtud tööd ning võtavad uusi ülesandeid edaspidiseks. Eesti NSV Haridusministeeriumi kolleegium seadis koolieelsete lasteasutuste ette järgmised põhisuunad:

■ Tagada laste igakülgne arendamine ja kaitse.

■ Süvendada edasi tööd laste kehalisel arendamisel ning nende karastamisel.

■ Tugevdada koostööd perekondadega laste vaimsel arendamisel.

■ Kasvatada lastes austust täiskasvanute töö vastu.

Linnade ja rajoonide õpetajate augustikuu nõupidamiste plenaaristungite põhi-teema sel aastal on «Ideelis-kõlbelise kasvatuse tugevdamise ülesannetest ja aktiivse eluhoiaku kasvatamisest NLKP Keskkomitee otsuse «Ideoloogiatöö ja poliitilise kasvatustöö edasisest parendamisest» valgusel». Valmistugem nendeks nõupidamiseks põhjalikult, et kõikjal toimuks konkreetne ja asjalik koolielu ja lasteasutuste tööküsimuste arutelu. Püüame vältida eelmisel õppeaastal esinenud puudujääke õppe- ja kasvatustöös. Töö parendamise reserve on veel igal koolil. Püüame, et uuel õppeaastal tõesti iga tund, iga klassiväline tegevus kujundaks õpilastes marksistlik-leninlikku maailmavaadet, varustaks neid kindlate ja püsivate teadmistega, teaduste alustega.

# KOOLI PARTEI- ORGANISATSIOONI EEST- VEDAMISEL

---

HEINO MÄGI

Aastate jooksul on Otepää keskkooli parteiorganisatsioonist kujunenud kooli juhtkonnale kõige lähem ja autoriteetsem abiline. Koolis töötavast 40 põhikohaga õpetajast kuulub parteiorganisatsiooni 18. Algorganisatsiooni tööd juhib teist aastat kehalise kasvatuse õpetaja Ilder Tallo. Parteibüroo sekretärina kannab ta hoolt, et kõik kõrgemate parteiorganite otsused jõuaksid iga kommunistini, kooli juhtkonna vahendusel ka iga töötajani. Parteiorganisatsiooni otsused jäävad kogu pedagoogilise kollektiivi töö aluseks. Peetakse silmas, et iga algorganisatsiooni koosolekul vastuvõetud otsusepunkt oleks konkreetne, täidetav, seega ka kontrollitav. Parteiorganisatsioon kontrollib järjekindlalt kavandatu elluviimist. Hetkel on üks põhiprobleeme 1979. aasta juunikuu parteikoosolekul vastuvõetud ideoloogiatöö otsuse elluviimine; see koostati NLKP Keskkomitee otsuse «Ideoloogiatöö ja poliitilise kasvatustöö edasisest parendamisest» alusel.

Sageli on olnud parteikoosolekute päevakorras partei ja valitsuse tähtsamad otsused, mis puudutavad ka koolide tööd. NLKP Keskkomitee ja NSV Liidu Ministrite Nõukogu määrus «Üldhariduskoolide õpilaste õpetamise ja kasvatamise ning nende tööks ettevalmistamise edasisest täiustamisest» arutati läbi parteialgorganisatsiooni lahtisel koosolekul, kus kavandati abinõud otsuse täitmiseks. Nähti ette kujundada eelkõige õpilastes õiget töösuhetumist, anda neile nüüdisaegne kutseelne ettevalmistus, valmistada noori ette nii vahetuks tööks rahvamajanduses kui ka edasiõppimiseks kõrgkoolis, tehnikumis või siis tehnikakoolis. Rohkesti tehti ette-

panekuid šeflussidemetega tugevdamiseks Otepää Autoremonditehasega. Arutades nimetatud määrust hiljem tehase ja kooli parteibüroode ühisel koosolekul, lepiti kokku, et Otepää Autoremonditehas

■ võtab autoõpetuse Otepää keskkoolis täielikult oma šefluse alla;

■ ehitab tehases välja autoõpetuse baasi, mis koosneb õppeklassist ja praktikumide ruumist, sisustab need nõuetekohase sisse- seade ja õppevahenditega;

■ suunab kooli tööle kohakaasluse alusel autoasjanduse õpetajad ja õppesõidu inst- rukturid;

■ teeb vajaduse korral õppesõiduauto remondi;

■ tagab seniste amatöörautojuhtide asemel kutseliste autojuhtide ettevalmistamise (C kategooria);

■ valmistab ette tingimused tehase ja Lõuna Kõrgepinge Võrkude Otepää Võr- guraajooni baasil elektrikute ettevalmistam- iseks tulevikus.

Lepiti kokku, et mõlemapoolsed (kooli ja tehase) konkreetsed kohustused määrat- take iga-aastaselt kindlaks vastava šef- luslepinguga.

1978. aasta novembris arutati kooli par- teikoosolekul, kuidas šeflussidemeid Ote- pää Autoremonditehasega töökasvatuse seisukohalt veelgi paremini korraldada. Analüüsi klassikollektiivide sidemeid tehasega, eelkõige sealsete kommunistlike noortega ja tublimate töömeestega ning näidati kätte teed töökasvatuse tõhustami- seks. Samal koosolekul vaadati läbi ka tehasega sõlmitava šefluslepingu projekt 1979. aastaks.

Heites pilgu tehtule, peab rahuldustun- dega tödema, et Otepää Autoremonditehas on ausalt täitnud võetud kohustused: nõuetekohaselt sisustatud autoõpetuse õppeklassid on olemas, vastav autoõpetuse kaader välja valitud ja tööle suunatud, kutseliste juhtide ettevalmistamine on teoks saanud. Ka iga-aastased šeflusko- hustused on küllaltki nõudlikud. Olgu näi- tena toodud mõningad punktid 1979. aast- aks sõlmitud lepingust:

■ tehas aitab igati kaasa õpilaste kutse- valikulisele tööle, tutvustades tehasega seotud elukutseid, juhendades tehases õpi- lasekursioone ning organiseerides õpi- laste kohtumisi tööeesrindlastega;

■ tehas suunab kooli täiendavalt ringi- juhtidena tööle insener-tehnilistest tööta- jatest mudellennu-, foto- ja liiklusringide juhendajaid;

■ tehas veab kooli rajatavale spordiväl- jakule tehase arvel 200 autokoormat kruusa;

8 ■ tehas kannab kooli arvele õppekabinet- tide sisustamiseks 5000 rubla jne.

Juba 1979. aasta esimesel poolel said autoremonditehase märgitud kohustused täidetud. Otepää Autoremonditehase juht- kond on õigesti mõistnud partei ja valit- suse määrust, milles tootmiskollektiividele pannakse kooliga võrdne vastutus noorte tööalasel ettevalmistamisel.

Koolipoolsete kohustustena on ette näh- tud töö organiseerimine tehase lastevane- matega, esinemine loengute ja vestlustega, kontsertesinemiste korraldamine tähtpäe- vade puhul, tehase maa-ala heakorrasta- mine, tehase ajaloo kohta kodu-uurimus- like tööde koostamine jne.

19. mail 1979. aastal tähistas Otepää Autoremonditehas oma tegevuse 20. aasta- päeva. Põdulikul aktusel anti koolipoolse kingitusena üle viis tehase kohta koosta- tud kodu-uurimistööd: Aarne Raid «Ote- pää Autoremonditehas IX viisaastakul»; Sirje Haller «Otepää Autoremonditehase tegevuse kajastumine ajakirjanduses (1959—1978)»; Anne Ventšikova «Taidlus- tegevusest Otepää Autoremonditehases»; Ants Jaaniste «Ando Jaaniste võitlejana Suures Isamaasõjas ja töömehe Otepää Autoremonditehases»; 10-a klassi kollek- tiivne uurimus «Otepää Autoremondite- hase vanad töömehed jutustavad...».

Olgu siinjuures lisatud, et eelnevalt on uurimistööde temaatika läbi vaadatud kooli parteikoosolekul.

Uurimistööde koostamine lähendab õpi- lasi elule ja laiendab õpilaste ideelis-poliit- tilist silmaringi. Antavate uurimistemade läbitöötamisega saavad õpilased ettekuju- tuse ka tänapäeva töökollektiivist, toot- misest üldse ning noorte osast selles. See probleemidering on tihedalt seotud ees- pool nimetatud NLKP Keskkomitee ja NSV Liidu Ministrite Nõukogu määru- sega.

Andmete kogumine tööeesrindlaste koh- ta on õpilaste töö- ja kõlbelise kasvatuse üks lüli. Hea on, kui õpilane tunneb nii oma kooli ümbruse majandeid kui ka tööstusettevõtteid. Neid seisukohti peame silmas ajaloo eriklasside õpilastele kodu- uurimuslikke ülesandeid planeerides. Igal aastal korraldame koolis kodu-uurimise konverentsi (1978. aasta detsembris toimus X konverents), kus vanemate klasside õpi- lastele tutvustatakse uurimistöö tulemusi.

1978/79. õppeaastal arutati läbi ja õpiti õpetajate poliitseminarides üksikasjalikult tundma NLKP Keskkomitee 1978. aasta juulipleenumi materjale «NSV Liidu põl- lumajanduse edasiarendamisest». Need töötati läbi vanemate klasside õpilastega, lähtudes kooli parteiorganisatsiooni antud juhendeist. Leiti, et ka kool ja õpilased saavad anda omapoolse panuse põlluma- janduse edasiarendamisse. Eelkõige saab selleks olla praktiline jõukohane töö ma- jandite põldudel.

Esinedes ettekandega ÜLKNÜ Keskkomitee IV pleenumil, märkis ÜLKNÜ Keskkomitee esimene sekretär Boriss Pastuhov: «Nõukogude kooli arengu peatee on õpetamise ja kasvatamise ühendamine tootva töö, kommunismi ehitamise praktikaga. Lapsepõlvest alates peab noor kodanik tundma rõõmu kasulikust tööst, se pistama selle abil oma iseloomu, ellusuhtumist ja kommunistlikku teadlikkust.»

Õpilaste tööalase ja kõlbelise kasvatuses tähtsaimaks vahendiks jääb suvine tööveerand «Minu töö on osake mu vabariigi tööst.»

EKP Valga Rajooni Komitee III pleenumil, kus olid arutusel põllumajandussaaduste tootmise suurendamise küsimused, öeldi otse välja mõte, et veel vähe kasvatatakse maalastes armastust töö, just maatöö vastu. Anti suund suvise koolivaheaja paremaks korraldamiseks, rakendades õpilasi läbimõeldumalt abiks kodumajandi põldudel. Koolide šefluse alla anti söödajuurvilja kasvatamine rajooni majandites.

Arutades Otepää keskkooli parteiorganisatsioonilise EKP Valga Rajooni Komitee III pleenumi otsust, leidsime, et üleskutsesele tuleb vastata konkreetsete tegudega. Selles on koolil mõningaid varasemaid kogemusi. Nii töötasid Otepää keskkooli õpilased mullusel koristusperioodil ligi poolteist kuud ümbruskonna majandites. Kokku oldi väljas ligi 2000 õpilaspäeva, aidati koristada 5000 ts kartuleid. Tehti muidki koristustöid. Kolmes Otepää ümbruse majandis on töötanud Otepää keskkooli rohimisbrigaadid ka kolmel eelmisel suvel.

1979. aasta suveks otsustasime moodustada Otepää ümbruse majanditesse (Hellenurme kolhoos, Otepää ning «Kommunisti» sovhoos) seitse õpilasbrigaadi, kus osaleb kokku 210 õpilast. Ligi 100 õpilast suundub majanditesse mitmesugustele abitöödele. Otsuse täitmine eeldas suurt organisatsioonilist tööd. Kõigepealt tuli leida igale brigaadile juhendav õpetaja, siis juba komplekteerida tööbrigaadid 3.—7. klassi õpilastest. Aprillikuus toimunud lastevanemate üldkoosolekul selgitasime lastevanematele tööbrigaadide moodustamise tähtsust ja tegevuse korraldust. Eesmärgiks seadsime: maalaste kõrval siirdugu rohimistöödele ka Otepää linna lapsed.

Majanditega sõlmisime konkreetseid lepinguid, mille põhjal kool võttis harida kokku 47 ha söödajuurvilja ja -kapsast. Suur ja vastutusrikas ülesanne!

Põldudele hakkasime õpilasi suunama alates 26. maist, konkreetsete tööbrigaadid hakkasid tööle 4. juunist ja töötasid üldjuhul kolm nädalat (üks brigaad neli nädalat). 3. ja 4. klassi õpilased töötasid kaks

tundi päevas, 5.—7. klasside õpilased neli tundi. Pärast tööd käidi õpetajaga koos ujumas, korraldati võistlusmänge. 8.—10. klasside maaõpilased, kellele lisandus ka linnaõpilasi, täitsid majandites eriülesandeid: töötasid rohujaheveskis, parandasid karjaaedu, olid ehitustel abitööjõuks, tegid heina jne.

Majanditest oli töö paremini organiseeritud «Kommunisti» sovhoosis, kus õpilaste hooldada oli 12 ha söödajuurvilja. Selles majandis töötanud õpetajad Sinaida Ernits ja Luule Muld kasutasid oma mitmeaastase töö kogemusi õpilasbrigaadi juhtimisel. Õpilased olid omavahel sotsialistlikus võistluses, kokkuvõttes tehti iga päev, võrdväärset hinnati nii tehtud töö hulka kui ka kvaliteeti. Majandi juhtkond jäi õpilaste tööga rahule. Kooli direktor ja partorg hoidsid end pidevalt kursis õpilasbrigaadide tööga. Käidi ka kohapeal. Tuli isegi töö käigus üles otsida Hellenurme kolhoosi aseesimees ja partorg ning nõuda nendelt õpilaste töö paremat korraldamist.

Üldkokkuvõtte õpilaste töösuvest teeme traditsioonilisel töökonverentsil, mis toimub oktoobrikuu algul ja millega tähistame ühtlasi NSV Liidu uue konstitutsiooni aastapäeva. Sel päeval tulevad kooli külla ka majandijuhid, kes omalt poolt premeerivad tublimaid õpilasi.

Töökonverentsil teeme kokkuvõttes õpilaste aastaringsest ühiskonnakasulikust tööst, Eesti Õpilasmalevas viibinud õpilaste tööst, koolimetskonna tegevusest, tööst õppe-katseaias ja kooli ümbruse korrastamisel, ravimtaimede ning vanapaberi kogumisest jne.

Töökasvatuse positiivsetest tulemustest on 1979. aasta töökonverentsil põhjust rääkida rohkem kui varasematel aastatel. Võime ette kanda, et metsasaaduste kogumise üleliidulises võistluses võideti 1978. aasta kokkuvõttes Tarbijate Kooperatiivide Keskkliidu aukiri ja rahaline preemia. 1978. aasta ravimtaimede kogumise plaan (55,6 kg) täideti 234% -liselt. Õpilased kogusid kokku 135 kg väärtuslikke ravimtaimi, tõustes selle näitajaga parimate hulka koduvabariigis.

Ettenähtud ühiskonnakasuliku töö tunnid on enamikul õpilastest tunduvalt ületatud. Siia mahuvad majandite abistamisel tehtud töö, märkimisväärse osana ka kooli spordiväljaku rajamine, kooli küttepude lõhkumine ja panipaikadesse paigutamine, Pühajärve pargi heakorramine, lisaks veel korrapidamine, vanapaberi kogumine jne. Sellealast tööd koolis koordineerib komsomolikomitee vastav sektor. Põhimõtteks on olnud: ühiskonnakasuliku töö tunde ei saa täita üheliigilise tööga (näiteks ainult vanapaberi kogumisega, mille sageli organiseerivad õpilase vanemad).

Õpilasel tuleb end tubli töömeheks näidata mitmel alal. Kokkuvõttes tööst tehakse õppeveerandite kaupa, vastav hinne kantakse klassitunnistusele. Töö arvestus on põhitööalade kaupa sisse kantud klassipäevikusse, õpilastel individuaalselt muidugi õpilaspäevikusse.

Õpilaste suvisest tööst majandites ja ettevõtetes kokkuvõtte tegemisel ei reastata õpilasi väljateenitud töötasu järgi, vaid eelkõige tehtud töö ühiskonnakasu-likkuse põhjal. Juurviljarahimine on kahtlemata tänuväärne töö, seda ka õpilase tervise tugevdamise seisukohalt, kui näiteks töötamine sööklas nõudepesijana.

Konverentsi ettevalmistamisel, mis toimub kooli juhtkonna ja parteiorganisatsiooni ühistööna, oleme rohkesti kasutanud õpilasorganisatsioonide abi. Nii on haaratud töökonverentsi ettevalmistamisega komsomoli- ja parteiorganisatsioon, Punase Risti Seltsi algorganisatsioon (teeb kokkuvõtte ravimtaimede kogumisest), koolimetskond. Premeeritavate nimekiri vaadatakse enne konverentsi läbi partei algorganisatsiooni büroo ja juhtkonna ühisel koosolekul.

Kooli kommunistide töösaavutused on head ja seda eelkõige seepärast, et kõik kommunistid aitavad aktiivselt lahendada kollektiivi sõlmprobleeme, mis tulenevad kõrgemate parteiorganite otsustest. Kõikide kommunistide oskuslik kaasatõmbamine algorganisatsiooni igapäevasesse töösesse, hea kontakt kooli juhtkonnaga, erudeeritus ja vastutustunne on parteialgorganisatsiooni sekretärile taganud kõikide kolleegide lugupidamise ning on kahtlemata aluseks kogu parteiorganisatsiooni asjalikule tööle.

Suur töö seisab parteiorganisatsioonil ees, et viia ellu need nõuded, mis on esitatud NLKP Keskkomitee otsuses «Ideoloogiatöö ja poliitilise kasvatustöö edasisest parendamisest». Otsuses seatakse parteiorganisatsioonide ette ülesanne saavutada õppe- ja kasvatusprotsessi orgaaniline ühtsus, teadusliku maailmavaate, kõrgete moraalse ja poliitiliste omaduste ning tööarmastuse kujundamine õpilastes.

«Kõigi parteiorganisatsioonide pideva hoolitsuse ja tähelepanu objektiks peab olema noorsoo, sirguvate põlvkondade kasvatamise igakülgne täiustamine. Suurendada selles töös iga parteiliku osa ja vastutust,» märgitakse NLKP Keskkomitee otsuses. Otsus tervikuna arutati läbi algorganisatsiooni juuniku koosolekul, kus anti suunad ürituste üksikasjaliku plaani väljatöötamiseks, mis kinnitatakse uue õppeaasta algul. Otsuse täitmiseks läheb tarvis kõigi kommunistide, kogu pedagoogilise kollektiivi jõupingutusi.

## NSV LIIDU HARIDUSMINISTEERIUMIS

NSV Liidu Haridusministeeriumi kolleegium vaatas läbi plaani-finantsvalitsuse esitatud andmed päevaste üldhariduskoolide tööõpetuse materiaalse baasi olukorra kohta 1978/79. õppeaasta alguses ja 9.—10. (11.) klasside süvendatud tööõpetuse arendamise plaani, mis liiduvabariikide haridusministeeriumidel on välja töötatud aastaks 1979—1980. Kolleegium märkis, et liiduvabariikide haridusministeeriumid on teinud tõhusat tööd üldhariduslike päevakoolide 4.—8. ja 9.—10 (11.) klasside tööõpetuse tarbeks vajaliku materiaalse baasi rajamisel ning vanemate klasside süvendatud tööõpetuse planeeritud arendamiseks 1980. aastani.

1978/79. õ.-a. alguseks oli 4.—8. klasside õpilaste jaoks olemas metallitöökodasid kaheksaklassilistes koolides 77,4% ja keskkoolides 93,7%, puidutöökodasid vastavalt 91,4% ja 97,5%.

Vajalikud tingimused tööõpetuseks 4.—8. klassidele on olemas Ukraina, Valgevene, Eesti ja Läti NSV ning paljude Vene NFSV oblastite kaheksaklassilistes ja keskkoolides. Kogu NSV Liidus võis 1978/79. õppeaastal saada süvendatud tööõpetust 73% vanemate klasside üldkontingendist 1977/78. õppeaasta 48% asemel. Häid resultate süvendatud tööõpetuse korraldamisel said Ukraina NSV (95%), Valgevene NSV (82,3%), Eesti NSV (81,7%) ja Läti NSV (72,9%).

Õppe-tootmiskombinaatide arv suurenes 1978. aastal 1924-ni. Kõige suurem õpilaste haaratus õppe-tootmiskombinaatidesse on Valgevene NSV-s (45%), Ukraina NSV-s (28,4%), Läti NSV-s (27,1%).

Samal ajal pole veel mitmetes liiduvabariikides võetud efektiivseid meetmeid üldhariduskoolide õpilaste tööõpetuse olukorra parandamiseks. Mõnedes paikkondades pole rajatud vajalikku materiaalselt baasi, et täita 4.—8. kl. tööõpetuse programmi, küllalt suurel arvul 8-kl. koolidel pole mingit õppetöökoda. Nii puuduvad töökojad Tadžiki NSV-s, 19,6% -l linna- ja 26,4% -l maakoolidest, Turkmeeni NSV-s pole neid 8-klassilistes maakoolides 49,2%, Armeenia NSV-s 19,2%, Gruusia NSV-s 14,7%. Aserbaidžaan, Kirgiisi ja Leedu NSV-s on süvendatud tööõpetusega hõlmatud vaid 37—40% 9.—10. (11.) klasside õpilastest.

Liiduvabariikide haridusministeeriumide esitatud plaanid vanemate klasside õpilaste tööõpetuse olukorra parandamise kohta näitavad, et neis on ette nähtud luua tingimused täitmaks NSV Liidu Ministrite Nõukogu ja NLKP Keskkomitee määrust «Üldhariduskoolide õpilaste õpetamise ja kasvatamise ning nende tööks ettevalmistamise edasisest täiustamisest».

Kolleegium võttis nimetatud küsimuses vastu otsuse ja tegi mitmete liiduvabariikide haridusministeeriumidele, kus esines puudujääke, ülesandeks võtta kasutusele täiendavaid abinõusid ning täita partei ja valitsuse esitatud nõudeid olukorra parandamiseks.

Ajakirjast «Narodnoje Obrazovanije»



## KOOLIJUHI VEERUD

# HARIDUS- OSAKONNA INSPEKTORI KOMPLEKS- INFO- KARTOTEK

LEILI VIIL

Inspektor kolmes rollis

Haridusosakond on keeruka süsteemiga juhtimisasutus. Selle väitega nõustub arvatavasti igaüks, kes on nimetatud asutuses inspektorina töötanud. Koolide inspektori töö on väga mitmepalgeline. Esiteks peab ta väga hästi orienteeruma kõikides hariduselu suunavates direktiivides, kontrollima nende direktiivide täitmist temale kinnistatud koolides ning vajaduse korral tegema neile koolidele korraldusi. Teiseks peab inspektor temale kinnistatud tööloikudes suunama rajooni kõikide koolide tööd ning seda kontrollima. Kolmandaks tuleb tal teha palju organisatsioonilist ja tehnilist tööd.

Kaasaegse juhtimisteooria järgi esineb haridusosakonna inspektor seega kolmes rollis: ta on nii juht, spetsialist kui ka vahetu täitja. Haridusosakonna divisio-

naalse tööjaotuse järgi on ta juht, funktsionaalse tööjaotuse järgi — spetsialist; igapäevane töö aga asetab inspektori tihti ka vahetu täitja rolli.

Käesolev töö on kirja pandud kogemuste põhjal, mida on inspektor saanud töötades Harju rajooni haridusosakonnas, olles juhi rollis üheksas koolis ja spetsialisti rollis kaheksas tööloigis. Juhina on ta saatnud oma koolidele otsesidekanali kaudu normatiivset informatsiooni (aktid, õiendid, ettekirjutused, suulised korraldused); tagasisidekanali kaudu on ta saanud teadustavat informatsiooni juhtimiskorralduste täitmise tulemustest. Spetsialistina on inspektor hoolitsenud ühtsete nõuete sisseeadmise eest kõikides koolides kaheksas tööloigis, on valmistanud ette normatiivse informatsiooni, saatnud selle haridusosakonna direktiividena otsesidekanali kaudu kõikidele koolidele täitmiseks ning täitmist kontrollinud.

Igapäevases töös kasutab inspektor väga palju informatsiooni, mis oma olemuse poolest jaguneb normatiivseks ja teadustavaks. Selle vahetamiseks tuleb inspektoril suhelda väga mitmesuguste asutuste, organisatsioonide ja üksikisikutega. Kaheksa tööloiguga tegeleva inspektor-spetsialisti suhtlemisringkonda kuuluvad näiteks rajooni paarast ja peapediaater, Puna-se Risti Seltsi rajoonikomitee, rajooni sanitaar-epidemioloogiajaam, rajooni keskkonnakaitse komisjon, Noorte Loodusesõprade Keskmaja, võistluse «Kaitseme loodust» rajoonikomisjon, bioloogiaõpetajate aine-sektsiooni aktiiv, Tallinna RV Metsama-jand, rajooni keskapteek, rajooni kultuuri-osakond, Haridusministeeriumi II osakond, koolivalitsus ja erisektor, Haridusminis-teeriumi inspektorid, rajooni tsiviilkaitse staap, rajooni metodikakabinet. Informatsiooni maht kasvab pidevalt. Informatsioonimassiivi korrastamine traditsiooni-liste vahenditega ei ole enam võimalik; sageli ei ole inspektor võimeline lühikese aja jooksul leidma paljudest kaustadest ja dokumentidest temale vajalikku. On vaja leida uusi teid informatsiooni korrastamiseks.

### Kartoteegi kirjeldus

Harju rajooni haridusosakonnas on inspektor kasutanud töös vajaliku informatsiooni korrastamiseks perfokaarte. On välja kujunenud 11-osaline värvuskodeerimisega vertikaalkartoteek. Kasutatakse perfokaarte K-2, mille ülemises servas on 33 ratsurpositsiooni. Värvuskodeerimine toimub 12 värvi miniratsurite abil. Kaardi esiküljele ülemisele äärele on trükitud ristkülik. Seda kasutatakse normatiivse in-

formatsiooni puhul informatsiooniallika märkimiseks, teadustava informatsiooni puhul — millisest koolist mis kuupäeval ja kelle poolt on see kogutud.

Kõik kaardid on vastavalt nende sisule jaotatud 11 gruppi. Iga kaardi kuuluvus ühte või teise gruppi on kodeeritud vastava värviga parempoolses ülemises nurgas (grupiratsur). Et hõlbustada grupist teatava probleemi kohta käiva info leidmist, on mõningad probleemid kodeeritud kaardi paremale äärele eri värvidega. Iga grupi ees on grupi koodikaart.

Vastavalt inspektorile kinnistatud tööloikudele on kaardid jaotatud järgmistesse gruppidesse (sulgudes grupiratsuri värv): tervisekaitse (punane), looduskaitse (roheline), kodu-uurimine (must), tsiviilkaitse (pruun), vene keel (sinine), võõrkeeled (lilla), internaadid ja pikapäevarühmad (hall), õppeaasta lõpu probleemid (oranž), direktiivid õppe- ja kasvatustöö korraldamiseks (helesinine), õppe- ja kasvatustöö üldprobleemid, mille lahendamist tuleb kontrollida šeflusalustes koolides (kollane) ja informatsioon šeflusaluste koolide kohta (ilma grupiratsurita). Üldjoontes on 1.—8. grupis vajalik info inspektorile kui spetsialistile, 9.—11. grupis — inspektorile kui juhile.

Perfokaartide ülemisele äärele on kodeeritud informatsiooni liik. See võib olla kas normatiivne või teadustav, samaaegselt aga kas dokumentaalne või suuline. Ülemisele äärele kodeeritud info võib sisuliselt jaotada järgmistesse alaliikidesse:

1. Juhendav informatsioon (põhimäärused ja juhendid, Haridusministeeriumi, rajooni täitevkomitee ja haridusosakonna direktiivid, programmid, meetodilised juhendid ning mitmesugused eeskirjad, juhtnõupid, selgitused).
2. Plaanid (hariduselu kompleksplaan, haridusosakonna jooksva õppeaasta plaan, muud plaanid).
3. Kontrollmaterjalid (haridusosakonna poolt koolidest kogutud info, muude organite poolt koolidest kogutud info, ettepanekud koolidele, eesrindlikud kogemused, haridusosakonna töö kontrollimine ning ettepanekud haridusosakonnale).
4. Kokkuvõtted ja ülevaated (rajoonis toimunud võistluste, ülevaatuste, konkursside tulemused, väljavõtted ülevabariigiliste võistluste, ülevaatuste, konkursside kokkuvõtetest, eriülesanded koolidele).

Eeltoodu on kodeeritud kaardi ülemises servas kokku 17 perfoaugus. Ülemise serva parempoolses osas on 12 perfoaugus kodeeritud koolid, millest info saadud või mille kohta see käib. Kaardi vasakul äärel on 12 värviga kodeeritud aasta 12 kuud. Kirjeldatud kood on kantud ühele kaardile, mis asub kartoteegi ees. See kood on ühine kõigi 11 grupi kaartidele.

## Töö erinevat liiki informatsiooniga

Juhendav informatsioon sisaldub väga mitmesugustes direktiivsetes dokumentides, nagu põhimäärused, juhendid, käskkirjad, otsused, korraldused. Et neis olevaid käskke oleks kergem vaateväljas hoida ning nende täitmist organiseerida, on iga niisuguse dokumendi kohta avatud üks perfokaart. Kaardi ülemisse ristkülikusse on kirjutatud dokumendi täpne pealkiri, number ja kuupäev ning väljaandja, samuti viide sellele, kust dokumenti leida võib. Kaardile on välja kirjutatud väga lakoonilises stiilis ainult need punktid, mis antud inspektori töös on vajalikud. Nii näiteks on kaart järgmiste dokumentide kohta: «Kooliinternaadi põhimäärus», «Koolimetskonna põhimäärus», Tervis- ja haridusministeeriumi ja Haridusministeeriumi ühine käskkiri «Abinõudest õpilaste tervise edasise parandamise kohta». Haridusministeeriumi kirja aruandlusest töökaitses ja sanitaar-tervislike tingimuste kohta suunas haridusosakonna juhataja täitmiseks peale inspektori veel kahele töötajale; inspektoril tuli paratamatult teha endale märkmeid ning kiri edasi anda. Perfokaardile jäid kaks punkti meenutama, milliseid andmeid peab iga aasta detsembris andma majandusosakonna juhatajale aruandesse paigutamiseks; detsembrikuu must ratsur peab sellest õigel ajal märku andma. Haridusministeeriumi poolt tsiviilkaitse õppeaastaks seatud ülesanded perfokaardil on inspektoril kooli külastades kaasas kui meelespea. Rajooni täitevkomitee otsus nõuab, et igal aastal tuleb korraldada nõupidamine laste meditsiinilise teenindamise küsimuses; peale selle nõude on otstarbekas kaardile teha lühimärkmeid ka nõupidamise ettevalmistamise ajal, ei ole enam vaja lisapabereid kasutada. Rajooninõukogu istungjärgu otsus «Metsafondi kasutamise olukorrast», mis jääb pikemaajaliseks täitmiseks, määrab ülesanded ka haridusosakonnale. Märkmeid kaardil on hea kasutada looduskaitsealase töö planeerimisel, aruandmisel otsuse täitmisest, õpetajate ees esinemisel, koolidele korralduste tegemisel.

«Suur osa kogutud informatsioonist ei kajastu dokumentides. Töötajate tähelepanekud, vestlustes saadud andmed ja palju muud säilib vaid töötajate teadvuses. Kuigi inimese mälu maht on praktiliselt ammendamatu, ei suuda ta meeles pidada kõike.» (4, lk. 26.) Inspektor saab oma töö käigus väga palju suulist normatiivset informatsiooni. Hea on abiks võtta tehismälu perfokaartide näol. See on eriti vajalik inspektor-spetsialistile, kes ei ole antud alal saanud süstemaatilist ettevalmistust,

vaid peab eeskirjade ja kogemuste najal seda ala tundma õppima. Kerge on perfo-kaardilt leida ka koosolekul, seminaril või nõupidamisel tehtud kokkuleppeid või otsuseid.

**Plaanid.** Inspektoril tuleb vastutada hariduselu viie aasta kompleksplaanis ja haridusosakonna õppeaasta plaanis kavandatu täitmise eest. Juhina — temale kinnistatud koolides, spetsialistina — temale kinnistatud tööloikudes. Kompleksplaanis on ühe inspektori tööülesanded laiali paistatud, olenevalt temale alluvatest tööloikudest ja koolidest. Et oleks kergem ülesannetes orienteeruda, on kasulik abiks võtta ratsursüsteem. Kompleksplaan sisaldab muu hulgas kõikidele koolidele ülesande kujundada omanäolised traditsioonid. Inspektoril peab olema pidevalt ülevaade sellest, milliseid traditsioone kujundavad tema šeflusalused koolid ja missugused koolid peavad looma traditsioonid inspektori kui spetsialisti tööloikudes. Valides kartoteegist kaardid, mille sinine ratsur 3. perfoaugus («kompleksplaan») ja valge ratsur positsioonis R-4 («eriülesanded koolidele»), ongi vastused käes. Vastused on nii oma koolide kui ka oma tööloikude kohta. Kooli külastades tuleb vastav kaart kaasa võtta, koolist kogutud andmed kaardile märkida (selleks on ruumi jäetud), ja vajaduse korral on kartoteegist kerge informatsiooni saada.

Kompleksplaanist väljakirjutatu on inspektorile kui juhile meelepeaks oma koolide inspekteerimisel. Siin on antud viieks aastaks tähtsaim programm õpetuse ja kasvatus ühtsuse, materialistliku maailmavaate kujundamise, kõlbelise kasvatus ja töökasvatuse alal, mille täitmise vajadus peab inspektoril alati silme ees olema.

Haridusosakonna õppeaasta plaan näeb ette maikuu kokkuvõtete tegemist vene keele õpetamisest. Kaardile tuleks konkreetsemalt planeerida, millal ettevalmistusi alustada, mida millal teha, mida on tehtud jne.; vastava kuu ratsur aitab ülesannet meeles pidada. Sama ülesanne on pikapäevärühmade kohta. Et kõik õigel ajal tehtud saaks, peab appi võtma tehismälu.

Rajooni tervishoiupropaganda 7-leheküljelisest kompleksplaanist viieks aastaks on inspektorile vajalikud meeles pidada põhisuunad ja 9 punkti. Kui need ühele kaardile välja kirjutada, on neid hõlbus kasutada, algdokumenti aga igapäevases töös enam vaja ei olegi.

Haridusosakonna abinõude plaanist õpilaste toitlustamise parandamiseks on ühele kaardile välja kirjutatud ülesanded koolidele. Kooli külastades on hea kaardilt vaadata, mida kontrollida.

Kontrollmaterjale ehk teadustavad informatsiooni saabub inspektorile pidevalt. Kui need on inspektori kui spetsialisti tööloikude kohta, paigutatakse kaardid erialade gruppidesse (ka inspektori šeflusaluste koolide kaardid). Kui materjal on inspektori šeflusalustest koolidest kõigi muude probleemide kohta, kuuluvad kaardid 11. gruppi. Kui inspektor hakkab analüüsima mis tahes oma kooli tööd, saab ta materjali nii 11. kui ka 1.—8. grupist. Kui ta hakkab analüüsima mõnd tööloiku kõigi koolide ulatuses, saab ta materjali selle lõigu grupist.

Koole kontrollivad peale haridusosakonna veel paljud muud organid, nagu Haridusministerium, Loodusesõprade Keskmaja, tsiviilkaitse staap jt. Inspektor peab need materjalid kõik kokku koguma, sest neid on väga oluline teada edasises töös koolide kontrollimisel. Kui märkmed on kaartidel, tähisteks oranž ratsur, on need alati kergesti kättesaadavad.

Kontrollmaterjalidest kasvavad alati välja ettepanekud. Need võivad olla kirjutatud samale kaardile konstateeriva materjaliga. Rohelise ratsuri järgi võib kartoteegist kiiresti välja valida ettepanekud mis tahes koolile või mis tahes tööloigus. Eesrindlikud kogemused on kartoteegis kergesti eraldatavad punase ratsuri järgi. Nii näiteks saab kerge vaevaga kätte parima maa-ala, parima inglise keele kabineti, eeskujulikud kooliaiad.

Kokkuvõtted ja ülevaated rajoonis toimunud võistlustest, ülevaastustest, konkurssidest on väga lühidalt märgitud perfokaardile, märgistatud sinise ratsuriga ja võitnud koole tähistavate ratsuritega. On näiteks kaart sanitaarpostide rajoonivõistluste tulemuste kohta. Siit on näha võitjad I—IV kohani ning ülevabariigiliste võistlustele saadetavad postid. Märgitud on kaks kooli, kes said jäädavalt rändkarikad. Viimane asjaolu tingib punase ratsuri asetamist positsiooni Q-2 («eesrindlikud kogemused»), et välja tõsta neid kaht kooli, kelle sanitaarpostid juba kolmandat korda tulid esikohale. Samuti on kaardil märkmed selle kohta, mida järgmisel aastal tuleks organisatsiooniliselt teisiti teha. Samal põhimõttel on ühele kaardile kantud ka näiteks võistluse «Kaitseme loodust» tulemused rajooni ulatuses.

Eelnimetatud võistlusest kokkuvõtete tegemisel torkab tavaliselt inspektorile silma mitmesuguseid puudusi koolide töös. Kui need kirjutada kaardile ning kaardid ratsurdada, siis on alati valmis materjal, millega minna esinema kas bioloogiaõpetajatele või vanempioneerijuhtidele, veldla kooli direktoriga, võtta kaasa kooli inspekteerima minnes.

Mitmesugustest ülevabariigiliste võistluste kokkuvõtetest on kaardile kirjutatud väljavõte, mis puudutab kas šeflusalseid koole või tööõike ning mida tuleb neile hinnangu andmisel arvesse võtta.

Koolidele määratakse mitmesuguseid eriülesandeid kas kompleksplaanis, aasta-plaanis, otsustes, käskkirjades jne. Kui inspektoril on need kaartidele kodeeritud, on kergem kontrollida nende täitmist. Plaanide kaante vahel kipuvad need unustusse jääma, kartoteegis aga tuletavad ise meelde, et on vaja vaadata, kuidas need asjad koolides lähevad. Kui näiteks on antud ühele koolile ülesanne levitada koolimetskonna töökogemusi, kogunevad inspektoril aja jooksul märkmed kaardile sellest, mida on tehtud; kaart on abiks aruandmisel kompleksplaanis täitmisest, koolile hinnangu andmisel, looduskaitsealase töö analüüsimisel jne.

Väga paljud inspektori tööd on seotud kindlate tähtaegadega. Tuleb korraldada tähtajalisi üritusi, esitada aruandeid ja muid dokumente kindlateks kuupäevadeks. Igal niisugusel juhul peab aegsasti mõtlema, millal ettevalmistustega alustada. Pikemat ettevalmistust vajavad tööd tuleb märgistada mitme kuu värviga. Kui on vaja tegutseda kaheksal alal, siis ei aita ainult paberil planeerimisest.

#### Kokkuvõtteks

Kartoteek võimaldab inspektori tööülesandeid paremini süstematiseerida. Vajalike andmete leidmine kartoteegist hoiab kokku tööaega. Inspektorile saabub väga palju juhendavaid dokumente, milles kõik ei ole tema töös vajalik. Kui dokumendist on vajalikud punktid ja tähtajad välja kirjutatud, siis ei olegi enam vaja kasutada neid sageli pikki ja paljusõnalisi pabereid. Mõni dokument tuleb vastavalt eeskirjadele aasta lõpul arhiivi anda, aga selles sisalduvat infot on töös vaja, seega tuleb paratamatult teha väljakirjutusi. Tuleb ette, et üks dokument on suunatud osakonnas mitmele isikule täitmiseks; seda edasi andes peavad inspektorile kindlasti märkmed maha jääma. Perfokaartide täitmine nõuab üldkokkuvõttes vähem aega ja energiat kui sama info hankimine vajaduse korral mitmest kaustast, brošüürist, märkmikust.

Valmistudes kooli inspekteerimiseks või lühiajaliseks külastamiseks ei ole tarvilik hakata üles kirjutama, mida vaja kontrollida. Tehismälu saab valmis kujul kartoteegikastist kaasa võtta. Vahel võib märkmeid teha isegi samale kaardile.

Kerge vaevaga saab kätte andmeid oma koolidest paljude alade kohta ning kõiki-

dest koolidest vajalikul määral inspektor-spetsialisti alade kohta. Saab ülevaate tehtud ettepanekutest, samuti eesrindlikest kogemustest. Kiiresti saab haarata kõiki direktiive, mida on saatnud üks kõrgemalseisev organ, või mitme organi direktiive ühel ja samal alal. Sageli on plaanides, mille järgi inspektor peab töötama, kattuvaid probleeme. Eri instantsid nõuavad andmeid eri aspektist ja eri aegadel. Vastavaid kaarte kõrvutades saab inspektor luua endale tegevusjuhise. Töö käigus võivad kaardid segi minna, kuid neid on väga kerge jälle süsteemi tagasi panna.

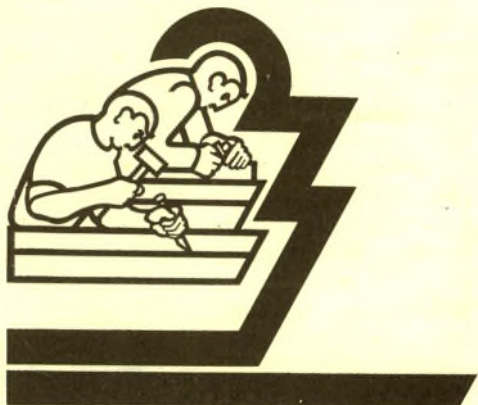
Kirjeldatud kartoteek on aidanud inspektoril koordineerida ja kontrollida ning hinnata temale kinnistatud koolide õppe- ja kasvatustööd, samuti suunata kõigi koolide tegevust kaheksas tööõiguse.

Kartoteegi väljatöötamisel on silmas peetud Tiit Käbini seisukohti informatsiooni korrastamise kohta: «Informatsiooni edasise kasutamise ja säilitamise seisukohalt on oluline, kuidas on korraldatud infokandjate registreerimine. Infokandjate registreerimine ei ole eesmärk omaette ja ühekülgne on selle vaatlemine ainult vorminõude täitmisena. Tuleb näha ka sisu: — dokumentide registreerimine võimaldab pidada arvestust, et hiljem leida vajalikku dokumenti või neis sisalduvaid faktilisi andmeid, võimaldab organiseerida kontrolli dokumentides sisalduvate ülesannete täitmise üle, võimaldab läbi viia analüüsi ja üldistusi juhtimisülesannete täitmise kohta.» (4, lk. 27.)

#### Kirjandus

1. Eesti NSV Haridusministeerium. Abiks haridusosakonna töötajale. I. Tallinn, 1977.
2. Eesti Teadus- ja Tehnikainformatsiooni ning Majandusuuringute Instituut. Ratsurkartoteegid. Tehnikakandidaat S. Roomets ja H. Uudelepp. Tallinn, 1974.
3. NSV Liidu haridussüsteemi kooliinspektuuri põhimäärus, 1972. a. (Eesti NSV Haridusministeerium. Käskkirjad ja juhendid koolidele. 1. Tallinn, 1973.)
4. Käbin, T., Informatsioon ja juhtimise kohalike nõukogude täitevkomiteedes. Kirjastus «Eesti Raamat». Tallinn, 1976.
5. T ü r n p u u, L., loengud Ed. Vilde nim. Tallinna Pedagoogilise Instituudi Koolijuhtide Kvalifikatsiooni Tõstmise Teaduskonnas 1978. a.





## TÖÖKASVATUS JA KUTSEVALIK

# TÖÖ- KASVATUSE KOMPLEKSSUS

SILVIA KERA

### Töökasvatuse üldises kasvatusüsteemis

Tänapäeval vaatleb nõukogude pedagoogikateadus kommunistlikku kasvatust kui süsteemi, mille üksikosalad (ideelis-poliitiline, kõlbeline, töö-, esteetiline ja ka kehaline kasvatus) on vastastikku seotud, mõjutavad üksteist ning täidavad selles kompleksis oma kindlat rolli.

Kasvatuse ühtsust aitab praktikas tagada **ideaalse kasvandiku mudel**. Meie ühiskonnas on niisuguseks mudeliks tööinimene, keda iseloomustavad kaasaegsed teadmised, sotsiaalne aktiivsus, loominguvajadus ning püüd tõsta oma professionaalset ja üldkultuurilist taset. See on inimene, kelle juures tuleb arvesse mitte üksnes töökus, vaid hoopis laiem orientatsioon ühiskonna kõlbelistele väärtustele (ka töövalmidus). Nagu rõhutab M. Prokofjev, ongi kooli ülesanne kasvatada niisugust inimest (8).

See tähendab, et töökasvatust nagu iga teistki kasvatust ei saa eraldada üldisest kasvatusüsteemist ega seda absoluutses viisil, ainult sellele tähelepanu pöörata. Nii näiteks tööharjumuste, -oskuste ning

tööarmastuse ühekülgsest kasvatamisest, kui see on lahus ideelis-poliitilisest ja kõlbelisest kasvatuses, saab tihti alguse inimese individualistlik-tarbijaalik töösse suhtumine. On ju tavaline nagu igal muulgi tegevusel oma suundus — kas egoistlik, isiklikest kaalutlustest lähtuv või ühiskondlik. Asjatult ei rõhutanud A. Makarenko, et töö iseenesest jääb kasvatuse eesmärgi suhtes neutraalseks: ka see, kes oma taskusse pistab, eraomandlike püüdlustega on, võib tööd armastada, kuid seda puht isikliku kasu huvides (4). Tihti nähakse töökasvatuse ülesannet ainult tööoskuste, tööinimese ühikuse kujundamises, kus kujuneval tööarmastusel ei ole midagi ühist kommunistliku töösse suhtumisega, sest ei arvestata seejuures töösse suhtumise ühiskondlikku suundust.

Ekslik arusaamine töökasvatusest tekib siis, kui tööd ei seostata isiksuse ideelis-kõlbelise positsiooniga. Sellist eksimust aitab vältida lähtumine üldisest kasvatusüsteemist, milles **töökasvatuse kujutab orgaanilist ühtsust** elukõige ideelis-poliitilise ja kõlbelise kasvatuses (1; 5).

**Ideelis-poliitilise kasvatuses** peamine ülesanne on kommunistliku ideelisuse kujundamine. Olla ideeline tähendab olla aktiivne, teadlik. See tähendab teadmiste, veendumuste ja praktilise tegevuse ühtsust. Praktilise hariduse kasvatusliku ülesande lahendamise on seotud õpitavate seisukohtade ja printsiipide realiseerimisega elus. Selleks on vaja mitte üksnes tahta, vaid ka osata. Niisugust oskust, selle õiget rakendamist võimaldab töökasvatuse.

**Töökasvatuse spetsiifika**ks on üldise töökultuuri, tööoskuse harjumuste kujundamine. Töö kaudu toimub samaaegselt isiksuse mitmesuguste omaduste, seejuures ka kõlbeliste omaduste kasvatamine. Inimese väärtuse peamine mõõdupuu meie ühiskonnas on töösse suhtumise kõlbeline tähendus, nimelt inimese enda sotsiaalne aktiivsus, teadlik distsipliin töös, töö muutumine inimese vajaduseks. See kõik on seotud **kõlbelise kasvatuses**. Paljudel juhtudel toimubki kõlbeline kasvatus tööprotsessis.

Üldises kasvatusüsteemis neid kolme külge ühendab üldine ning eristab eriline (7). Üldise süsteemi seisukohalt seisneb ideelis-poliitilise, kõlbelise ja töökasvatuse identsus ühises eesmärgis: nad kõik püüavad kujundada harmoonilist isiksust. Igaüht neist eristab aga vastava kasvatuses spetsiifika. Näiteks lugupidamise kujundamine tööinimeste suhtes on töökasvatuse sfäär, heatahtlik suhtumine inimestesse — kõlbelise kasvatuses sfäär, patriotismi, internatsionalismi kasvatamine — ideelis-poliitilist plaani ülesanne. Koos võetuna on see inimestesse suhtumise kujundamine.

Kuivõrd töökasvatus kuulub üldisesse kasvatussüsteemi, on töökasvatuse kompleksne lahendamine seotud mitmete probleemidega.

Üks olulisemaid probleeme töökasvatuses on töö sotsiaalse funktsiooni teadvustamine õpilaste poolt (5, lk. 177).

See tähendab, et peale tööharjumuste ja -oskuste omandamise on kasvatustöös tähtis ka see, missugused sotsiaalsed hoiakud õpilastel seoses töö objektiga, samuti tööprotsessiga kujunevad. Töökasvatases on olulisel kohal õpilaste vastava töösse suhtumise kasvatamine. Kas nad peavad tööd ebameeldivaks koormuseks või hindavad seda kui eneseteostuse võimalust, kus tuleb raskusi ületada ning täita ka seda, mis ei ole eriti meeldiv? Missugustel kaalutlustel töötatakse — kas puht subjektiivsetel või lähtutakse ühiskondlikest vajadustest?

Järelikult ei ole töökasvatases oluline töötundide arv, vaid õpilastes õigete töötamismotiivide kujundamine, selle igakülgne arvestamine, missuguseid motiive kool õpilastes kujundab ning kuidas oleks võimalik nendes kasvatada andmise valmidust, ühiskonna vajaduste mõistmist, töötamist südametunnistuse järgi. Selleks et valmistada õpilasi ette teadlikule tööülesannete täitmisele, omandab töökasvatases olulise tähtsuse töö sisuline külg. Missugune on õpilaste töö, milleks ja kellele on see vajalik? Töö kaudu kasvatamisel peaks õpilaste töötamise motiiv lähtuma eelkõige ühiskonna vajadustest. Panna õpilased neid vajadusi mõistma tähendaks häälestamist eelseisvaks tööks.

Töö sotsiaalset funktsiooni ei hakka õpilased mõistma mitte niivõrd töötegemise dresseerimise kaudu, vaid määravaks saab see, kuidas õpilased tehtavat tööd tähtsustavad, väärtustavad. Kasvatusega saabki selle väärtustamist suunata õpilaste eelneva häälestamise teel. Nii nagu ei saa kasvatada töökust tühipaljaste sõnadega, nii ei saa kasvatada seda ka ilma tõsiste, tarkade sõnadeta, väidab V. Suhhomlinski (9, lk. 120).

Koolieas tehtava töö materiaalne väärtus iseenesest ei ole märkimisväärne. Õpilaste suhtumine töösse kujuneb täiskasvanute, kaaslaste moraalsete hinnangute mõjul, suhete mõjul, mis nendel on töös ja vabal ajal. Tööst osa võttes püüab õpilane ka ise mõista oma sisemaailma, hinnata nii ennast kui ka teisi. See hinnang lähtub ühiskonna nõudmistest, täiskasvanute ja oma kollektiivi nõudmistest.

Niisiis on nii tööalased vastastikused suhted kui ka kõlbelised suhted teatud sõl-

tuvuses ning ühtlasi tööd iseloomustavad jooned, sellepärast on töö organiseerimise, töö tulemuste ja töö kasvatusliku efektiivsuse hindamisel vaja toetuda kõlbelistele kriteeriumidele.

Kasvatuse resultatiivsuse tõsiseks faktorigs on õpilaste töö organiseerimine. V. Petrova eristab töö organiseerimisel järgmisi momente (7, lk. 34):

- 1) töö planeerimine õpilaste endi poolt õpetaja juhendamisel;
- 2) tööülesannete täitjate täpne ettekujutus töö tulemustest ja selle teostamiseks vajalikest tingimustest;
- 3) jõudude paigutus, plaani realiseerimine;
- 4) töö käigu ja tulemuste kontrollimine ning hindamine, õpetaja jaoks selle kasvatusliku tulemuse hindamine;
- 5) töö efektiivsus (kulutatud aeg, energia, töö intensiivsus, nende vastavus saadud tulemustele);
- 6) pioneeri- ja komsomoliorganisatsiooni, õpilaste omavalitsuse positsiooni määratlemine.

Töö õpilastega toimub põhiliselt kollektiivis, millel on teatud organiseerimistingimuste juures ka suur kasvatusfunktsioon. Tuleks eriti rõhutada õpilaste endi kaasatõmbamist töö kavandamisse, et anda suuremat võimalust nende initsiatiivi arenguks (initsiatiivikus mõjutab omakorda inimese kõlbelist palet üldse). Omaalgatusega annavad noored tööle vastavat romantikat, mis nendele endile nii vajalik on. Romantika tähendab emotsioone.

Kasvatustöös on ääretult tarvilik, et lastekollektiivis oleks vajalikul määral emotsionaalseid ressursse kui õpilaste aktiivsuse potentsiaale (3). Nimelt õpilaste emotsionaalsetes seisundites peituvad nende aktiivsuse (ka ühiskondliku aktiivsuse) tõusu võimalused. See, kuidas õpilane end kollektiivis tunneb, missugused on tema suhted teistega, kuidas tal on võimalik tegevuse kaudu kollektiivis avaldada oma loovat aktiivsust, on seotud tema emotsionaalse seisundiga. Õpilase meeleolu on tema olulisi käitumismotiive. Isetegemine, initsiatiivi väljendamise võimalus, head vastastikused suhted hoiavad lastekollektiivi mažooris ning tõstavad õpilaste aktiivsust.

Kollektiivi poolt tehtava töö käigu ja tulemuste kontrollimine ning hindamine avaliku arvamusena on asendamatu isiksuse kaasaegsete kõlbeliste omaduste kujundamisel. Õpilased tunnevad ja näevad teineteist töö käigus paremini ning võivad olla oma hinnangutes õiglasemad kui pedagoog. Pealegi ollakse kaaslaste hinnangu suhtes eriti tundlik. Õpilasi kasvatatakse kõlbeliselt ka see, kuidas hinnatakse nende töö tulemusi. Näiteks toob V. Suhhomlinski koolipraktikas mõnikord esineva situatsiooni: õpilased külvavad midagi katseaeda.

Et oli soodus vilja-aasta, kasvas hea saak, ilma et õpilased mingit erilist vaeva oleksid näinud. Kiitus töö eest, mida tege-likult ei olnud, laostab õpilasi; nendest ei saagi tööinimesi (10, lk. 141).

Seega on tähtis, kui võrd tulemuste hin- damisel võetakse arvesse tegijate tegelik töövaev nende tulemuste saavutamisel.

Kasvatustöös (ka töökasvatases) edu saavutamise olulisi tingimusi on kasvatus- mõju vastavusse viimine kasvandiku kas- vatatusega. Näiteks ühiskondliku tegevuse (ühiskondlike ülesannete täitmise) kaudu tegeleme koolis üsna intensiivselt õpilaste ühiskondliku aktiivsuse kasvatamisega.

Ühiskondliku tegevuse (ühiskondlike ülesannete täitmine) vajadused õpilastel, samuti ka nende kogemused ühiskondlike ülesannete täitmisel ei ole ühesugused. Sama võib öelda tervete õpilaskollektiivide kohta. See tähendab, et ühiskondliku aktiivsuse arengu tendentsid on õpilastel erinevad ning seda tuleb nende kasvatus- likul mõjutamisel arvesse võtta.

T. Kuzina (2) jagab näiteks õpilased nende erinevuste alusel 4 gruppi: **1. gruppi** kuuluvad õpilased, kes on väga huvitatud ühiskondlikust tegevusest ning oskavad neid vajadusi rahuldada, sest nendel on sellealaseid harjumusi. Siia gruppi kuulub tavaliselt klassi aktiiv. Kasvatuse ülesan- ne on nende ühiskondliku tegevuse sfääri laiendamine, uute ühiskondlike huvide, vajaduste arendamine. Seda sel teel, et vabastame nad harjumuslikest kohustus- test ning anname nende ühiskondlikule tööle uue tegevusvälja — keerulisema, kuid siiski jõukohase.

**2. gruppi** kuuluvad õpilased, keda köidab ühiskondlik tegevus, kuid puuduvad sel- leks vajalikud harjumused. Et siiski ühis- kondlikku hinnangut saada, olla kollektiiv- is tähelepanu orbiidis, rikuvad nad distsi- pliini, organiseerivad salajasi kampasid jne.

Kasvataja ülesanne on õpetada neid õpilasi ühiskondlikke ülesandeid täitma, näidata kätte tee, kuidas nad saavutaksid väärika koha kollektiivis, leida nendele ühiskondlikku tegevust, mis liidaks nende huve kollektiivi huvidega.

**3. grupi** õpilased ei avalda mingit aktiivset huvi ühiskondliku tegevuse vastu, ei ole ka kogemusi. Arvesse võttes nende huve ja kalduvusi, teadmisi ja oskusi, tuleb neid õpilasi suunata ühiskondlike ülesannete täitmisele, et nad kogeksid sellest rahul- dust.

**4. grupi** õpilased ei tunne huvi ühiskond- liku tegevuse vastu, kuid nendel on selleks tegevuseks kogemused. Kasvataja esmane

ülesanne on ühiskondlikku tegevusse ne- gatiivse suhtumise põhjuste kindlakstege- mine ja neutraliseerimine. Kollektiivi aktiivsesse tegevusse kaasatõmbamisega oleks võimalik muuta nende õpilaste moti- vatsiooni.

Lähtudes eesmärgist — kasvatada ühis- kondliku tegevuse kaudu õpilastes aktiiv- sust, kommunistlikku töössesuhtumist —, saab 1. grupi juures seda arendada nii, et õpilased annavad teistele edasi oma tead- misi, oskusi ja ühiskondlike ülesannete täitmise kogemusi, 2. grupis sel teel, et lülitamisega ühiskondlikku tegevusse saa- vad õpilased selle töö kogemusi ja õpivad organiseerima ühiskondlikku tegevust, ise- tegemist. 3. grupp aga hakkab alles veen- mise teel omandama teadmisi tööst ja ühiskondlikust tegevusest.

Järelikult isiksuse kujunemine mis tahes etapil sõltub nii objektiivsetest tingimus- test kui ka sisemistest tingimustest kas- vandikus endas, nagu töö tähtsusest aru- saamine, töö motiivid jne. Neid kasvatus- sisemisi tingimusi tuleb töökasvatases arvestada ja nende kujunemist teadlikult mõjutada.

**Teine oluline probleem** töökasvatases on õppe- ja ühiskondliku töö ning tööõpetuse ühtsus kui töökasvatuse tingimus.

Tegevus koolis kannab tõist iseloomu, täpsemalt — koolis esinevad järgmised tööliigid: õppetöö, tööõpetus, ühiskondli- kult kasulik töö (6).

1. **Õppetöö** kui kõige keerulisem ja raskem tööliik koolis.

Seoses õppetööga on töökasvatuse üles- anne nagu iga teisegi töö puhul

- anda edasi selle töö oskusi ja vilumusi, s. t. õpetada õpilasi õigesti õppima, lähtu- des omandamise psühholoogilistest alus- test;
- kasvatada õpilastes niisuguseid positiiv- seid isiksuse omadusi nagu kohuse- ja vastutustunne, distsipliinitunne jne.;
- ergutada õpilastes õppimissoovi — taht- mist tegelemiseks vaimse tööga;
- arendada nendes tunnetushuve — laiend- dada vaimse töö sfääri;
- harjutada tunnetama õppimisrõõmu edu puhul — tööle innustamiseks vajab ini- mene edu, kuid oskus edu üle rõõmustada kujuneb harjutamise teel.

2. **Tööõpetus**, mis kannab polütehni- lise õpetuse iseloomu.

Tööõpetuse eesmärk on

- anda vastavaid teadmisi, kuidas juhtida tootmisettevõtet, valmistada toodangut, töödelda toormaterjali, kasutada jääkma- terjali jne.;
- omandada tööharjumusi ja -vilumusi,

mis valmistaks õpilasi ette osavõtuks tootmisest meie rahvamajanduses;

c) õpilaste psühholoogiline ettevalmistus tööks — täitma tööinimese rolli ühiskonnas.

3. Ühiskondlikult kasulik töö: kooli töökodades, katseaias, õpilasbrigaadides (õpilasmalevates) kolhoosis või sovhoosis, õppe-tootmiskombinaatides, ettevõtete õppetehhides, töö- ja puhkelaagrites jne.

a) Selline töö aitab õpilastel kujundada oma hinnangut, suhtumist töösse, tööinimesesse, mõista oma rolli tootmises, ühiskondlikus elus. Tootmistöö laiendab õpilaste ühiskondliku tegevuse piire, rikastab nende suhtlemissfääri.

b) Klassivälisele tööle koolis on vaja anda kindlad põhisuunad, et õpilased oleksid haaratud kasuliku tegevusega (11).

c) Ühiskondlikult kasulik töö tähendab ka seda, et õpilased teenivad end ise ja teevad vastavaid töid. Iseteenindamine annab tööharjumusi ja -vilumusi, kuid õpetab ka austama täiskasvanute tööd, kasvatab korralikkust, hoolikat suhtumist kõigesse ning tugevdab tahet sel teel, et tuleb teha igasuguseid, ka ebameeldivaid, kuid vajalikke töid. Ühiskonnale nii vajalik inimese loov suhtumine töösse kujuneb vaid siis, kui ükski töö, millel on mingi mõte, ei näi ebameeldivana.

Kogu õpilastega tehtav töökasvatustöö koolis peab täitma ühtselt kolme eesmärki:

1. Võimalikult varem tõmmata õpilasi kaasa tööülesannete täitmisse.

Noorukieas istub inimene kindlalt sadulas vaid tingimusel, et murdeas ei keelatud tal hobusele istumast. Kukulub — pole häda: tõuseb püsti, kuid sadulasse istub suurema kindlustundega (10, lk. 155).

2. Kasvatada töö kaudu õpilastes kui tulevastes ühiskonnaliikmetes kõigiti positiivseid isiksuseomadusi.

3. Kujundada õpilastes kommunistlikku töössuhtumist — töö motiive ning -valmidust.

Kokkuvõtteks võib öelda, et peamised nõuded töökasvatusele koolis on järgmised:

■ Töö kollektiivne iseloom.

■ Töö jõukohasus.

■ Laste varane lülitamine tootmistöösse ning selle raskusastme tõus vastavalt vanusele.

■ Tööliikide mitmekesisus, töö konstantsus ja permanentsus.

■ Töökasvatuse kõrge kõlbeline alus, ühiskondlik tähtsus ja ideeline suundus.

■ Õpilaste töö loov iseloom.

## Kirjandus

1. Иванов В. Комплексный подход к воспитанию. (Новое в жизни, науке, технике. Серия «Этика»). М., Изд-ство «Знание», 1978, № 3.

2. Кузина Т. Ф. Индивидуальный подход к подросткам в процессе общественно полезной деятельности. — «Советская педагогика», 1978, № 7.

3. Лутошкин А. Н. Эмоциональная жизнь детского коллектива. (Новое в жизни, науке, технике. Серия «Педагогика и психология»). М., Изд-ство «Знание», 1978, № 4.

4. Макаренко А. С. Лекции о воспитании детей. Сочинения. Т. IV. М., АПН РСФСР, 1957.

5. Монозон Э. И. Проблемы теории и методики коммунистического воспитания школьников. Гл. VI Трудовое воспитание, с. 122—138. М., Изд-ство «Педагогика», 1978.

6. Педагогика школы. Под редакц. Г. И. Щукиной. М., Изд-ство «Просвещение», 1977.

7. Петрова В. И. Проблемы взаимосвязи трудового и идейно-нравственного воспитания. — «Советская педагогика», 1978, № 12.

8. Прокофьев М. А. Советская школа сегодня. — «Коммунист», 1978, № 9.

9. Сухомлинский В. А. О воспитании. Изд. 2-е. М., Политиздат, 1975.

10. Сухомлинский В. А. Как воспитать настоящего человека. Минск, Изд-ство «Народная асвета», 1978.

11. Шибанов А. А. Формирование нового человека в труде. — «Советская педагогика», 1978, № 7.

## MEILT JA MUJALT

■ Rjazani V. I. Lenini nim. Pioneeride ja Koolinoorte Palees on organiseeritud vanemate klasside õpilastele lektorium «Astronoomia, füüsika, kosmonautika». Uue lektoriumi eesmärk on tutvustada koolilõpetajaid tänapäeva teaduse ja tehnika saavutustega füüsika, astronoomia ning kosmonautika vallas. Palees korraldatakse teaduse, tehnika ja tööstusliku tootmise nädal ka noorematele õppuritele. Lapsed võivad tutvuda näitusega, mille eksponaadid on valmistatud noorte osavate kätega, kuulata huvitavaid vestlusi ja loenguid. Eriti meeldejääv oli elav ajakiri «Noor Tehnik». Nii-sugused üritused aitavad noori silmaringi laiendamise kõrval ka elukutse valikul.

Ajakirjast «Narodnoje Obrazovanije»

# KAS UURIMIS- TULEMUSI SAAB RAKENDADA KOOLI PRAKTIKAS?

## AIMI SUKAMÄGI

Koolis on õpetajal, klassijuhatajal hulk probleeme, millega vaja tegelda, mida vaja lahendada. Üks neist on, millist nõu anda õpilastele eriala valikul, mis suunas neid innustada. Nimetatuga on seostatud küsimus, miks mõne õpilase õpi- edukus on madal — kas ta ei õpi, on vähe- võimekas või on põhjus milleski muus.

Erialavaliku küsimustega on tegeldud TRÜ kutsesuunitluskabinetis alates 1974. aastast. On tehtud mitmeid uuringuid üli- õpilaste, üliõpilaskandidaatide, õpilaste ja töötajate hulgas. Kogutud on mitmesugust statistilist materjali, vesteldud noortega kutsevalikust. Uuritud kontingent ulatub viie tuhandeni.

Sageli pöörduvad õpilased kutsesuunit- luskabineti töötajate poole küsimusega, kas neil on mõtet kõrgkoolis edasiõppi- misele loota. Klassijuhataja olevat öelnud, et kõrgkooli võib minna ainult klassi paar kõige paremat õpilast. Teised nagunii sisse ei saa.

Vastuse andmiseks tuleb küsimust täp- sustada. Millist eriala kavatseb nooruk õppima asuda, kellena ükskord töötada? Millistel motiividel on langetatud otsus valitud eriala kasuks? Milline on õpiedu- kus? Toome näite. Õpilane K. L. õpib võõrkeele eriklassis. Ta soovib edasi õppida inglise keelt, sest see «istub» koolis

kõige paremini ja üldse on keeli õppida huvitav. Kellena ta kavatseb ükskord töö- tada, sellele pole eriti mõelnud. Eks hil- jem näe. Õpetajana küll vist mitte, võib- olla giidina, tõlgina. Ilukirjanduse tõlki- jana mitte, selleks pole ta tõenäoliselt võimeline. Mida kujutab endast giidi või tõlgi töö ning kui paljudel lõpetanutest on võimalus neil ametikohtadel tööle asuda, ta ei tea. Selliseid näiteid võib tuua ka teisi erialasid õppida soovinute kohta.

Vestlusest õpilastega on tekkinud mulje, et ühed noored on suunitlusega (edasi)- õppimisele, teised mitteõppimisele. Toon veel ühe näite. Noormees õpib kuidagi kolmedele. Ta üldvõimete tase on küll alla keskpärase, kuid sellele vaatamata õpib alla oma võimeid. Ta soovib saada filoloogi- ks, töötada — kriitikuna! Üldharidus- koolis õpib ta autoõpetust, kuid juhiluba- sid ta ei saavat, puuduvat võimed. Teised klassikaaslased pidid küll lood saama. Tõenäoliselt võib teha ühe järelduse: see noormees on kesise edukusega üldharidus- ainetes ja autoõpetuses mitte madalate võimete tõttu, vaid ta pole üldse harjunud tööd tegema, ennast pingutama.

Pean loomulikuks, et igal lapsel, õpila- sel on eesmärk saada kellekski — treia- liks, arstiks, õmblejaks jne. Loomulik on ka see, et need soovid enamikul juhtudel muutuvad. 8. klassi lõpuks peaks olema ettekujutus, missuguses koolis soovitavat eriala omandada saab, kas kutsekeskkoo- lis, tehnikakoolis, keskeri- või kõrgõppe- asutuses. Kui selleks ajaks ei ole teada täpne eriala, siis tegevusvaldkonnast, tege- vusalast peaks ülevaade olema küll (teh- nika, loodusega seotud, kaubandus jne.). Enamikul tegevusaladel on töölis- kutseid, keskeri- ja kõrgharidust eeldavaid elu- kutseid, ameteid. Millises suunas pärast 8. klassi minna on vaja siiski mõelda, aru pidada, toetudes statistilistele ja uurimis- andmetele.

Ühe näitajana eriala õppima asumisel peame arvestama sisseastujate õpieduku- se taset. Näiteks inglise keele erialale oli TRÜ-s 1978. aastal läbiminev pall 23,5, kaheaastase tööstaazi korral 20,5. Pöördu- des tagasi eespool toodud näite juurde võime öelda, et klassijuhatajal oli tõenäo- liselt õigus, kui ta pidas silmas käibival aastal inglise keele või mõnele teisele kõrge konkursiga erialale pürgijaid. Kõrg- koolides on aga mitmeid erialasid, kus konkursipall on 17, 16 või isegi 15. Palju- sid erialasid on võimalik õppida kaug- õppeosakonnas ja kõrgkooli sisse saada ettevalmistusosakonna kaudu. Sisseastu- jate tase võib neis olla erinev.

Missugune oli 1978. aastal ülikooli stat- sionaarsesse osakonda sisseastujate tase keskkõppeasutuse keskmise hinde järgi, sellest annab ülevaade tabel 1.

Tabel 1

Üliõpilaskandidaate	Keskmine hinne keskõppeasutuses											
	3,0		3,5		4,0		4,5		5,0		Kokku	
	arv	%	arv	%	arv	%	arv	%	arv	%	arv	%
Sai sisse	4	23,5	84	38,1	296	44,4	482	59,3	254	69,7	1120	
% kogu sissesaanute arvust		0,4		7,5		26,4		43,0		22,7		100
Ei saanud sisse	13	76,5	137	61,9	371	55,6	331	40,7	110	30,3	962	
% kogu mittesissesaanute arvust		1,4		14,2		38,6		34,4		11,4		100
Kokku	17	100	221	100	667	100	813	100	364	100	2082	

Andmed näitavad, et 65,7% vastuvõetud kontingendist on keskmise hindega 4,5 ja 5,0, 26,4% on neljalisi ja 7,5% 3,5-lisi. Õpetajatel on võimalik sisseastujate taseme kohta erialati saada andmeid TRÜ kutse-suunitluskabinetist.

Peale sisseastujate taseme on kasulik teada ka erialal õppijate, eriti aga lõpetanute taset (keskkooli õpiedukust). Suure konkursiga erialadel suudavad konkursi läbida põhiliselt need, kellel keskmine hinne on vähemalt 4. Andmed näitavad, et neljaline õpilane võib kõrgkoolis edukalt õppida kõikidel erialadel. Seda ei saa öelda õpilaste kohta, kelle keskmine hinne koolis oli 3,5, eriti kui nad õpivad tehnilistel ja reaalarialadel. Näiteks füüsika erialal, kus viimastel aastatel sisseastumisel konkursi pole olnud, asus 1974. aastal õppima neli õpilast keskmise hindega 3,5. Viiendale kursusele jõudis neist vaid üks. TPI peenmehaanika erialale asus 1975. aastal

õppima kümme noort, kelle keskmine hinne oli sama. Neljandal kursusel õpib neist veel vaid üks. Põhiliselt on jäänud alles need, kelle võimekuse näitajad ületasid õpiedukuse oma.

Kutsesuunitluskabinetis on uuritud õpilaste üldvõimete struktuuri ja taset ning püütud prognoosida kõrgkooli õpiedukust. Uurimistulemustest on kirjutatud «Nõukogude Kooli» veergudel (2; 3). Andmed näitavad, et kõrgkoolis õppimine on oluliselt seotud senise õpiedukuse ja üldvõimekusega. Määrav ei ole üksiku võimekuse näitaja areng, vaid kogu nähtus meie uurimises, kuue alltesti summa. Arvestades tulemused standardpunktides (iga alltesti puhul on keskmine tulemus 100 standardpunkti), on kuue alltesti keskmine näitaja 600. Standardhälbe järgi klassidesse jaotamisel kujuneb seitse võimekuse klassi (tabel 2).

ÜLDVÕIMEKUSE JA ÕPIEDUKUSE KLASSID

Tabel 2

	K L A S S						
	I	II	III	IV	V	VI	VII
Võimekuse andmed							
6 alltesti summa järgi		350—	450—	550—	650—	750—	850—
		—349	449	549	649	749	849
Õpiedukuse näitajad keskõppeasutuse keskmise hinde järgi		—3,09	3,10—	3,60—	4,10—	4,60—	
			3,59	4,09	4,59		

Sama teeme õpiedukuse näitajatega. 11. klassi keskmine hinne meie uurimis-kontingendis oli 3,8.

Koolitöös on oluline, kas õpilane õpib oma võimetele vastavalt või mitte. Teatud tõenäosusega võime eeldada, et kui võimekuse klass ja õpiedukuse klass ühtivad, õpitakse võimetele vastavalt. Kui õpiedukuse klass ületab võimekuse klassi, on tegemist tööka õpilasega. Kui õpiedukuse klass on alla võimete klassi, on põhjust arvata, et nooruk tegeleb õppimisega vähe. Kesise õpiedukuse põhjuseks võib muidugi olla ka halb tervis, ebarahuldavad kodusel olud jne. Oluline on see, et õpilast hinnatakse objektiivselt. Siin abistavad õpeta-

jat ainetestid. Uurimused näitavad, et ainetest on hindest objektiivsem ning annab vastajale ka informatsiooni, mida uuritav oskab ja mida mitte (4). Kuid kas tulemused on saadud suurte või väikeste jõupingutustega, sellele ainetest vastust anda ei saa. Aineõpetajal ja klassijuhatajal on seda siiski vaja teada. Toon veel ühe näite. Noormees õpib 11. klassis, õpiedukus on vilets. Teda hurjutatakse halva õppimise pärast. Ta kavatseb koolist lahkuda. Klassijuhataja ja noormehe vahelisest jutuajamisest selgub, et õppimine käib viimasele üle jõu. Tema võimekuse andmed kuuluvad napilt III klassi (eakaaslastega võrreldes alla keskmise). Tema «3» on

saadud suurte pingutustega ning nüüd on jõud otsa saamas. Sellist õpilast on vaja innustada, julgustada.

Oluline näitaja on ka üldvõimete struktuur. Erialati on see üliõpilastel erinev (2). Kõikidele pedagoogidele peaks olema teada matemaatika, füüsika, keemia ja tehnikaerialade spetsialistide suur vajadus rahvamajanduses, konkurss neil aladel on vähene või puudub üldse. Eespool nimetatud erialadel edukalt õppijaid ja töötajaid iseloomustab ruumilise kujutlusvõime, numeraalse võime ja eriti matemaatilise mõtlemise areng oluliselt üle keskmise vanuselise näitaja. Teades, millistel õpilastel on eespool nimetatud võimed oluliselt üle keskmise (st. vähemalt 110 standardpunkti), saavad aineõpetajad rohkem tegelda nende õpilastega, suunata neid huvialaringidesse, vastava ala spetsialistide tööga tutvuma. Kasulik on võrrelda ka võimekuse struktuuri näitajaid ja edukust vastavates ainetes.

Üldvõimekuse struktuuri näitajad peakisid olema teada vähemalt 9. klassis. Siis saaks huvisid veel mõningal määral ümber suunata, pidades silmas rahvamajanduse vajadusi. Põhiline huvide kujundamine peaks toimuma enne 13.—14. eluaastat (1).

Õpetajal tekib kindlasti küsimus, kuidas saab teada õpilaste võimekusnäitajaid. Võimekustestide kasutamisest on pedagoogilises kirjanduses küllaltki palju kirjutatud. Teste võib teha ainult kutsenõuandla töötaja, kellel on vastavad teadmised ka andmete interpreteerimisest. Kuni käesoleva ajani on üldvõimekuse määramisega uurimuse korras põhiliselt tegelnud TRÜ kutsesuunitluskabinet, Pärnu linna ja rajooni ning Tartu linna ja rajooni kutsenõuandlad.

Võimekusnäitajate kasutamisega peab olema ettevaatlik, eriti kui need on keskmisest madalamad. Pealegi ei mõõda see testide patarei kõiki üldvõimeid, samuti mitte erivõimeid. Seniste kogemuste põhjal võib öelda, et võimekustest on vaid täiendav vahend õpilaste tundmaõppimisel. Kõige määravam on ikka õpilase tegevus ja selle resultaadid: õpiedukus, tegevus huvialaringides, osavõtt aineolümpiaadidest, iseloomuomadused jne.

Kutsenõustamiseks soovitus õpetajale:

1. Orienteerida õpilasi eriala omandamisele kutsekesk- ja tehnikakoolis, samuti keskeri- ja kõrgemas õppeasutuses, mitte lihtsalt edasi õppima.
2. Püüda äratada õpilastes rohkem huvi rahvamajanduses vajalike erialade vastu.
3. Julgemalt tuleks ergutada kõrgkooli astuma töötahtelisi noori, kelle õpiedukus on 4. 4,5- ja 5-liste õpilaste tähelepanu tuleks juhtida rohkem matemaatika-, füüsika-, keemia- ja tehnikaerialadele. Kas

ikka on kõrge konkursiga erialad huvitavaamad? Võib-olla on tegemist vähese teadlikkusega.

4. Igal noorel peab olema üldhariduskooli lõpetamisel mõeldud töölikutsele, mis alal tööle asuda, kui selleks tekib vajadus.

## Kirjandus

1. H o u l t, P. P. and S m i t h, M. C. Age and sex differences in the number and variety of vocational choices, preferences and aspirations. — «Journal of Occupational Psychology», 1978, Volume 51, Nr. 2, Great Britain.
2. S u k a m ä g i, A. Üldvõimete testi kasutamise võimalustest kutsesuunitluses. — «Nõukogude Kool», 1977, nr. 2.
3. S u k a m ä g i, A. Õppeedukuse prognoosimise võimalusi kõrgkoolis. — «Nõukogude Kool», 1978, nr. 12.
4. U n t, I. Ainetestide teoreetilisi ja praktilisi probleeme. — Kogumikus: Õpilase isiksuse arengu diagnoosimise probleeme. Tallinn, 1979.

---

## MEILT JA MUJALT

---

■ V. I. Lenini 110. sünniaastapäevale on pühendatud noorte õpetajate ja vanempioneerijuhtide kolmas üleliiduline referaatide konkurs, kus on kõne all õpilastega tehtava kasvatustöö täiustamine V. I. Lenini elu ja tegevuse eeskjuu kaudu. Selle on organiseerinud ÜLKNÜ Keskkomitee, NSV Liidu Haridusministeerium, NSV Liidu Pedagoogika Akadeemia.

Konkursile esitatakse referaate, mis peegeldavad pedagoogiliste kollektiivide, komsomoli- ja pioneeriorganisatsioonide töö sisu, vorme ja meetodeid noorsoo kasvatamise eeskjuuks V. I. Lenini elu ja tegevus.

1. veebruarist 1979 kuni 15. jaanuarini 1980 toimub konkurs õppeasutustes ja linnarajoonides teaduslik-praktiliste konverentsidena noortele õpetajatele teemal «V. I. Lenini teoste, Kommunistliku Partei ja Leninliku Komsomoli dokumentide tundmaõppimine õppe- ja klassivälises töös». 20. jaanuarist 20. veebruarini 1980 vaadatakse referaadid läbi vabariikide, kraide ja oblastite orgkomiteedes. Parimad neist saadetakse 1. märtsiks 1980. a. üleliidulisse orgkomiteesse Moskvast. (Москва, Центр. ул. Богдана Хмельницкого, 3/13. Отдел школьной молодежи ЦК ВЛКСМ.)

Ajakirjast «Narodnoje Obrazovanije»

# MEIE ÕPILASTE ANALÜÜSI- VÕIMEST (1979. aasta kirjandus- olümpiaadi andmeil)

## KARL MURU

Selle aasta kirjandusolümpiaad oli nagu eelminegi pühendatud meie sõnakunsti suurele meistrile A. H. Tammsaarele. Olümpiaadi põhieesmärke oli virgutada õpilasi süvenema suurromaanisse «Tõde ja õigus», äratada huvi kirjaniku isiksuse ja tegevuse vastu. On alust uskuda, et olümpiaad selle ülesande täitis, tähistas A. H. Tammsaare juubelit kirjanduslikult aktiivse õpilaskonna praktilise tööga. Samas võimaldas olümpiaad teatava ettekujutuse meie õpilaspõlvkonna kirjanduslikust analüüsivõimest, mida vältimatute üldandmete kõrval püüame alljärgnevas ülevaates silmas pidada.

1. Olümpiaadi omaette tsüklikuks oli uurimusliku kallakuga töö, milleks õpilastele pakuti kümme teemat. Võistlusele saadeti 33 koolist kokku 80 tööd, mida olid juhendanud 43 õpetajat. Võistlustööde autoritest olid 72 tütarlapsed ja ainult 8 poisid. 11. klassi õpilastelt tuli töid 40, 10. klassist 35, 9. klassist 2, 8. klassist 1, kaks õpilast ei olnud klassi märkinud. Huvitav oli pilt geograafiliselt: Tallinnast saabus 5, Tartust 14, Pärnust 15 ja Viljandist 9 tööd — seega enam kui pooled. Ülejäänud hajus rajoonidesse. On vahest loomulik, et suuremad keskused andsid poole võistlustöödest. Kohtla-Järvelt ei saanud küll ühtegi tööd ning ka Tallinn on teiste suuremate keskustega võrreldes silmatorkavalt hõredalt esindatud.

Oli töid palju või vähe? Pigem vähe (kuigi nimetamisväärt rohkem pole kunagi olnud), sest enamik koole jäi võistlusest täiesti eemale. Usutavasti ei pidanud õpetajad neis koolides tarvilikuks oma kasvandikke tööle virgutada. Isegi siis, kui

«Nõukogude Õpetaja» kõrval oleks — eraldi õpilastele sõnastatud — informatsiooni olümpiaadist pidanud võimalikuks avaldada ka «Noorte Hääle», poleks pilt vahest palju muutunud. Esiteks nõuab olümpiaaditöö kirjutamine õpilastelt kestvat vaimset pinget ja tööd. Teiseks leidub vähe neid õpilasi, kes puhtalt omal algatusel riskivad tööle asuda ja nõutada juhendamist õpetajalt, kes vaid viitamisi olümpiaadist teatanud või sellegi unustanud.

Sel taustal väärivad erilist tänu need õpetajad, kes õpilaste küllaltki tülika juhendamise vaevaks võtsid. Mitu sisukat tööd valmisid õpetajate A. Järve (Pärnu 2. keskkool), H. Kehmani (Räpina), A. Klingi (Põlva), A. Kääriku (Viljandi 4. keskkool) ja A. Pilve (Viljandi 1. keskkool) juhendamisel. Õpetaja E. Paal (Tallinna 42. keskkool) tõestas, et sobivalt valitud teema ja hea juhendamise korral suudab ka andekas 8. klassi õpilane kirjutada silmapaistva võistlustöö (varasematel kirjandusolümpiaadidel nii noort osavõtjat pole olnudki).

Õpilasuurimuste (või nende pähe esitatud tööde) maht kõikus 4—100 lk. vahel, tavaline oli 20—40 lk., mis ongi optimaalne. Põhimõtteliselt on ju võimalik tööd tulemused fikseerida ka kümnel leheküljel, aga see nõuab eriti arenenud üldistusvõimet ja sõnastamiskunsti, mida seekordsed minitööd ei ilmutanud. Need olid sisuvaesed ja pealiskaudsed ega suutnud tõestada õpilaste analüüsisuutlikku lähenemist kirjandusele. Silmatorkavalt mahukad tööd olid (erandid välja arvatud) üle koorimatud ballastainega, tavaliselt näitematerjali funktsioonis ulatuslike ja liiga ohtralt esitatud tsitaatidega või pikkade ümberjutustavat laadi lõikudega. Selektiooni võime, olulise vähem olulisest või kõrvalisest eraldamise oskus oli niisugustes töödes nõrk ja see osutab puudustele niihästi analüüsivas mõtlemises kui ka sünteesis.

Kõrvalepõike korras on tarvis teha juttu ka tööde vormistamisest. Enamasti oli see hea, ka õpilaste käekirjad olid valdavalt selged, neid võis vaevata lugeda, kümnekonna õpilase käekiri lausa hellitas silma. Eriti korralikult ja kaunilt olid vormistatud Põlva, Räpina, Viljandi 4. keskkooli ja Pärnu õpilaste tööd. Kolmandik võistlustöid tegid meele nukraks, eriti siis, kui muidu olid sisukadki. Oli täiesti lahtisi lehti ümbrikku pistetud. Kümme-kond õpilast olid oma tööd kirjajlambriga «kõitnud». Pisut hoolivamad autorid olid oma uurimuse haakijaga kokku naksutanud. Mitmed tööd olid tiitelleheta, äbaralt ja isegi väga maitsetult kujundatud. Vormistamishädad ja vormistamata jätmine võivad näida tühiastjad, koera saba, millest pole vaevutud üle astuma. Aga ometi on



neil asjadel tagasimõju pakutud sisule, ja kas üldsegi väike! Igal juhul on vormistamisviisi kultuuri, vähemalt suhtlemiskultuuri küsimus. Selles suunas õpilasi koolitada ei ole kerge, aga hüljata seda tööd me ei tohi. Peame selle eest samuti hoolt kandma, nagu valvame sellegi järele, et õpilased tuleksid kooli kenasti pestutena, kammitutena, korralikult rietatutena.

Analüüsiva lähenemise kõrval, mis töödes muidugi oli valdav, tuli peaaegu kümnekonnas võistlustöös selgelt esile jutustajahoiak, mis ei viinud lõpuks kuhugi. Jutustajahoiakuga tööd andsid mõnikord ilusaid valikümberjutustusi teosest, probleemide käsitlemiseni aga ei jõudnud ning järeldusi teha ei usaldanud. Aimamisi oli analüüsiv mõte olemas ju nendeski töödes. See ilmselt jutustatavaks valitu kaudu, selle foonil. Nõnda siis äravahetamine: esiplaanil jutustus, näited, tsitaadid, taustal analüüsivat vaatlust ja järeldusi, kuigi pidanuks olema vastupidi. Sedasama kirjutajatüüpi reetsid veel õige paljud tööd, mis põhihoiakuks olid küll analüüsivad, kuid püüdsid iga mõttekäiku tõestada ja illustreerida võimalikult suure hulga näidetega. Nii paisusid tööd tulutult ning näitematerjal ähvardas uputada seda, mis pärast näited tegelikult esitatud. Usutavasti peegeldab jutustajahoiaku domineerimine puhtnimilikke kasvuraskusi. Ei ole veel suudetud ületada kaheksa noorema kooliaasta jooksul sisseharjunud vaatlusviisi, analüüsivale vaatlus- ja väljendus tasandile jõuavad õpilased erineva kiirusega ning praktilise koolikogemuse põhjal näib, et kõik õpilased ei saavuta seda keskkooli lõpetadeski.

Analüütilise käsitluse olulisi tunnuseid on teatavasti probleemi liigendamine, esituse selge struktuur, mis peab lugeja huvides olema hästi tajutav, järjekindel, parem kui ka ülevaatlikuks, näitlikuks tehtud. Tuumakamate võistlustööde kirjutajad seda olidki arvestanud või vähemalt selle poole püüdnud. Suurtes joontes oli liigendatud enamik töid, peatükkidesisest jaotust olid üritanud siski vähesed. Olgu siin näiteks õpilase K. P. töö «Indreku maailmapilt ta arengu eri etappidel» neljanda peatüki struktuur, mis tekstis ka numeratsiooni abil näitlikuks tehtud: 1. Suhtumine sõjasse ja surmase. 2. Indrek ja raha. 3. Lihtsa elu ideaal. 4. Indrek ja armastus. 5. Indrek ja töö. 6. Vaimsed väärtused Indreku maailmapildis. 7. Indrek ja kaasinimesed. 8. Mõtisklused elust tervikuna. See peatükk hõlmas Indreku maailmapilti tegelase küpsel arengujärgul, teose 4. ja 5. köite põhjal. Võib kaaluda, kas peatüki siseliigendus on optimaalselt järjepidev, kas see hõlmab kõike olulist, kuid mingil juhul ei saa eitada analüüsivat hoiakut, samuti seda, et tuletatud

struktuur hoiab käsitluse vaol ega lase sel hajuda. Põhimõtteliselt nõnda oli üles ehitatud kogu töö, kuigi vaatlusaspektid polnud peatükiti aina samad, vaid muutuvad nagu Indreku maailmapiltki. Lisagem siia juurde veel otstarbekas sissejuhatus ja kindlal käel kirjutatud kokkuvõttev üldistus ning on arusaadav, kui head eeldused õnnestunud tööks annab läbimõeldud, analüütiline struktuur. Täpsustagem. Oleks väärt võtta struktuuri esmajoones töö lähtena, sest veel enam on see analüüsiva mõttetöö tulemus. Sellela kulgeb kõik omatahti, töö valgub paratamatult laiali ega jõua lõpuks ka arvestatava sünteesini.

Oleme selge süsteemi ja struktuuri poolt, mis on ühtlasi tee ja tulemus. Et seda saavutada, tuleb tabada probleem ja aine piirid, mis on noorele analüüsijale raske ülesanne. Keerukamaid teemasid selles mõttes oli «Noorte armastuse kujutus romaanis «Tõde ja õigus»». Enam kui küsitav oli siin käsitleda Pearu suhtumist Krõõdasse või Andrese ja Mari vahekorda, samuti Indreku ja Karini abielu, mis oleks põhjendatud vahest ainult siis, kui uskuda, et armastus teeb igal juhul nooreks. Aga kui samas unustati vaadelda noore Indreku kiindumusi, nagu need avalduvad romaani kolmes esimeses köites, on midagi olulist juba paigast ära. Sellelaolisi ebaõnnestumisi probleemi piiride määramisel juhtus märgatavalt sageli, ja mõistagi ka teiste teemade puhul.

Kirjanikutööga on kirjandusest arutlejale vähemalt nii palju ühist, et mõlemad peavad olema usaldusväärsed. Kirjanik võib mõnikord olla seda usaldusväärsem, mida vähem ta hoiab kinni faktitõdedest, mida rohkem ta usaldab oma ümberloovat fantaasiat. Kirjandusest kõneleja seevastu satub kiiresti umbusaldatavaks, kui lubab endale eksimusi kirjanduslike faktide vastu. Paraku polnud komistamisi siin üldse mitte vähe.

Ühe võistlustöö autor püüdis veenda, et A. H. Tammsaare oli eluläheduslane, «Kirjandusliku Orbiidi» ringist peaaegu. Halvem oli, et sellele kirjandusloolisele eksimusele üritas ta töös üsna palju rajada. Teine võistleja kirjutas: «Oma elu lõpu perioodil põgenes Indrek iseene eest ja asus tööle». Nii on A. H. Tammsaare oluliselt täiendatud, sest Indreku elulõpust ei räägi kirjanik tegelikult üldse. Teiseks ilmselt selles ja veel mitmes töös tendents võtta kirjandusteose tegelast kui tööpoolest elavat või elanud inimest, mitte aga kui kunstilist üldistust, kujundit. Ei usu õpilast, kes väidab, et «Mauruse jutt oli veenev». Oli töö, milles järeldati: «Nagu näha, ei lase Tammsaare kogu teose vältel ühelgi tööd armastaval tegelasel avaldada mõtteid töö kohta. Oma arvamus tööst ütleavad vaid need, kes temast kõrvale

hoiavad.» Mida pärast seda väidet ette võtta Andresega, Hundipalu Tiiduga, Indrekuga? Ülekohtune on arvata, et Karin müüb end Paralepale. Kahtlase väärtusega on tõmmata paralleel Jussi—Mari ja Indreku—Molli suhete vahele.

Õpilastele — ja mitte ainult neile — on raskemaid ülesandeid suhelda sekundaarkirjandusega, mida A. H. Tammsaare kohta oli teadagi rohkem, kui võistlustööd kirjutavad õpilased lugeda suutsid. Esimesi raskusi oli tammsaareistikast leida võetud teema seisukohalt oluline. See õnnestus suhteliselt harva. Tavalisemalt lepiti sellega, mis juhuslikult kätte sattus. Aga see võis olla ka sisuliselt aegunud, mõnel puhul vulgaarsotsioloogilise tendentsiga. Kuna trükitud tekstil on lummav jõud näida tõena — kiri ei valeta —, siis rajas mõnigi võistleja oma töö iganenud alusele. Harvemini ilmnis kriitilist suhtumist loetusse, erandjuhtumil isegi kõrgendatult eneseteadlikku. Leidus hakkaja tütarlaps, kes mõne lausega kahandas L. Siimiskeri enda kõrval vaevalt arvestamist väärivaks mõtlejaks. Selles iseendast mitte pahas töös leidus muidki suurusniiivsusi ja meelevaldseid paralleele.

Osalt mängis siin kaasa sõnastusvõime, mis üldmulje alusel näis seekord küll parem kui mõnel varasemal olümpiaadil. Vahest on sõnastusosavusele koolides viimasel ajal rohkem tähelepanu pööratud. Libisemisi muidugi ette tuli, aga loobugem neid siin näitlikustamast. Olgu selle asemel paar vaimukat ütlemist, mis kõrvutavad «Tões ja õiguses» kujutatud kooli praegusega: «Hinnete panemine oli Kreskul kõige raskem. Mille eest neid panna, kui midagi tehtud pole? Üsna tänapäevane probleem.» Ja teine õpilane: «Maurus, kes oma õpetaja lahti laseb, ütleb küll, et õpetaja on lihtsalt loll, kuid kuna see pole millegipärast kunagi olnud õpetajate kohalt lahtilaskmise põhjuseks, pole see nii ka siin.»

2. Näib võimalik teha mõningaid üldistusi õpilaste edukusest suhtes valitud teemaga. Iseseisvaks uurimiseks pakutud teemad olid teatavasti järgmised (sulgudes teema valinud õpilaste arv):

1. Õpilase ja õpetaja vahekord Mauruse koolis. (20)
2. Indreku maailmapilt ta arengu eri etappidel. (16)
3. Noorte armastuse kujutus romaanis «Tõde ja õigus». (9)
4. Töö probleem A. H. Tammsaare romaanis «Tõde ja õigus». (9)
5. Vanade ja noorte suhted romaanis «Tõde ja õigus». (8)
6. Headuse vastuoluline tähendus A. H. Tammsaare «Tõde ja õiguse» tegelastele. (6)
7. Nimetute tegelaste funktsioon romaanis «Tõde ja õigus». (5)

8. «Tões ja õiguses» arendatud motiive A. H. Tammsaare varasemas loomingus. (4)

9. A. H. Tammsaare «Tõde ja õiguse» interpreteerijana. (2)

10. A. H. Tammsaare arusaam realismist ja selle teostus ta romaanis «Tõde ja õigus». (1)

Õpilaste teema-eelistus tundub ootuspärane. Esimese kahe, domineerivalt valitud teema juurde jääd meelsasti küllap seepärast, et need pidid õpilaste endi maailmale ja probleemidele lähedal seisma. Harva või erandlikult võetud teemasid võõristati nähtavasti seepärast, et need näisid rasked, olgu teoreetilise kallaku pärast või seetõttu, et neist polnud varasemas kogemuses piisavalt andmeid. Töid lugedes ilmnis aga, et huvitavamaid lahendusi olid andnud need teemad, mis kooliõpetuses ja üldse kirjanduses oluliselt käsitlemata. Nõnda olid õpilased vaadelnud nimetute tegelaste funktsiooni ja A. H. Tammsaare varasemas loomingus avalduvaid «Tõde ja õiguse» motiive silmapaistvalt tulemusrikkamalt kui vanade ja noorte suhteid või ka õpilase ja õpetaja vahekorra kujutust teoses. Ilmselt on põhjus selles, et õpilasel on end raske iseseisvaks murda läbi juba olemasolevate seisukohtade ning ta mõte liigub vabamalt siis, kui teemast pole liiga palju ette antud. Seda asjaolu näib tähtis meeles pidada ka kirjandite teemasid andes, sest kooli kirjandikogemus kõneleb põhiliselt sedasama. Mõned õpetajad praktiseerivadki seetõttu kirjandeid mitte ainult analüüsi lõpetava tööna, vaid ka enne teose ühist arutelu klassis.

Esimese voo kümme paremat õpilast, kes kõik kutsuti teise voo tulemusi arvestamata lõppvõistlusele, olid järgmised:

1. Kadri Peebo, Elva keskkool, 10. kl.
  2. Piret Laht, Tallinna 2. keskkool, 11. kl.
  3. Ülle Soolo, Viljandi 4. keskkool, 11. kl.
  4. Viiu Männik, Häädemeeste keskkool, 11. kl.
  5. Andres Mesila, Tallinna 7. keskkool, 11. kl.
  6. Elve Rennit, Põlva keskkool, 10. kl.
  7. Anu Krall, Tartu 2. keskkool, 11. kl.
  8. Kadi Viires, Tallinna 42. keskkool, 8. kl.
  9. Ülo Valk, Tartu 2. keskkool, 10. kl.
  10. Marge Valner, Viljandi 4. keskkool, 9. kl.
3. Olümpiaadi lõppvoor toimus traditsioonikohasel kevadisel koolivaheajal Tartus. Võistlusülesannete lahendamise kõrval kuulus kavas kohtumisõhtu üliõpilastega ja eesti filoloogia kateedrite õppejõududega, teatrikülastus, ekskursioon ja ülevaade esimese voo tööd. Lõppvoo kutsuti 60 õpilast, kohale jõudis 55.

Omavahelise — ja kirjanduses paratamatult küllaltki tingliku — paremusjärjestuse selgitamiseks lahendasid õpilased

14 võistlusülesannet, mille koostamises võttis tõhusalt osa vabariiklik ainekominjon, kellele nähtud vaeva eest siiras tänu. Tutvustame siin ülesandeid koos põgusate kommentaaridega, eeldades, et need võivad anda virgutusi ka igapäevaseks koolitööks.

1. ülesanne kujutas Vargamäe perede põlvnemise skeemi, millesse tuli kirjutada 12 puuduvat nime. Lahendusväärtus oli hea: täieliku vastuse andsid 11 võistlejat, ainult viis tegelast suutis õigesti skeemi kanda neli õpilast.

2. ülesande eesmärgiks oli proovida, kuivõrd on õpilased lugedes tähele pannud teose talupojakeele sõnavara. Seletada paluti sõnu *sülipäts*, *mihkklipäev*, *lambasihver*, *kõrvenurgas*, *kresku*, *nurganaine*, *jäär*, *pastlatärkmed*, *kapukad* ja lausekontekstis «Eespere sead ja paar rasket lehma olid kesal söömas». Vastused olid oodatust isegi kesisemad: maksimaalselt suudeti seletada seitse sõna (kaks Tallinna õpilast), kuus õpilast ei jaksanud seletada rohkem kui üheainsa sõna. Nähtavasti loevad meie parimadki õpilased teost sõnavara seisukohalt põgusalt, nii et võõrad mõisted libisevad mööda ega kinnistu teadvuses. Nõnda seletati *sülipäts*, mis tekstis ju vägagi ilmekalt kujutatud, valdavalt mingiks küpsetussaaduseks, ka moonakotiks, isegi kallistuseks või mäekünkaks. Üllatas, et võrdlemisi vähe taibati seletada niisugustki sõna nagu *nurganaine*. Vahest on kirjandust õpetades mõtet teritada õpilaste huvi sõnavaragi vastu.

3. ülesanne nõudis «Tõe ja õiguse» igast köitest üht näidet inimloomuse kummalisuse (sisemise vastuolulisuse) kohta. Vastati rahuldavalt. Midagi arvestamist väärivat polnud leidnud ainult üks võistleja. Üks tühinäide: «Andres püüab algul Pearu krutskitele vastata tõe ja õigusega, kuid nähes, et kõiges jääb alati peale ikka vale ja pettus, hakkab vastama samaga.»

4. ülesanne: «Määratlege Jussi roll romaanis «Tõde ja õigus». Lahenduste põhipuudusi oli see, et tegelase funktsiooni selgitamise asemel teose tervikus pakuti Jussi lühikarakteristikat. Eriti selle ülesande lahendamisel tuli ette lapsemeelselt naiivseid tundelisi ja siin täiesti kohatuid pöördumisi tegelase poole: «Juss, sa Toonela mees, ära vaata niimoodi elavate peale; pisarad söövad Su kangamustri läbi ja nii jääd sa igaviku ette vaid lõimelõngadega». Üsna tühja võidi minna aga ka teistsuguse lähenemise korral: «Jussi osatähtsus «Tões ja õiguses» sõltub lugeja maailmavaatest. Materialistile lõpeb see Jussi enesetapuga, kuid idealistile võib ta jääda täieõiguslikuks tegelaseks vähemalt kolmanda köite lõpuni».

5. ülesanne. Tsitaadist «Sellelt seis-

kohalt vaadatuna leiduks ehk Sinu raamatus üks tõsine pessimist — Oru Pearu...» lähtudes küsiti: «Kelle hinnang? Missuguses kirjutises avaldatud? Missuguselt seisukohalt vaadatuna on Pearu pessimist?» Osa võistlejaid polnud A. Hanseni avalikku kirja A. H. Tammsaarele lugenud või oli seda teinud pealiskaudselt ega suutnud seepärast midagi arvestatavat öelda. Väite autoriks pakuti F. Tuglast, G. Suitsu, E. Vildet, J. Aavikut, avaldamiskohaks märgiti ka H. Siimiskeri kirjutatud lühimonograafiat. Enamik õpilasi tundis ära faktid, kuid võis sattuda raskustesse tsitaadi lahtimõtestamisel. Heade tõlgitsuste kõrval oli selliseidki, mis mõtelt ja stiililt eklektilised, ühendasid asju meelevaldselt ja ebakriitiliselt ega suutnud midagi selgitada. Eriti esindav näide: «Kord temagi veri kipub aurama Vargamäelt. Üldse kipub vargamaelaste hing selle ümmarguse taevakupli all teistele rohumaadele, ja Pearu pessimism on ses mõttes vahetum, sest tema kuulub juba viimaste valguselgede (vrd. mohhikaanlaste) põlvkonda, Mäelt aga kostub laste naeru.»

6. ülesandes paluti ühe lausega selgitada, mida tähendab tõde erinevatele tegelastele: Andresele, Indrekule, Pearule, Hundipalu Tiidule, Kõögertalile, Vesiroosile, Maurusele, Paralepale, Karinile ja Tiinale. Kokku siis kümme lauset. Ülesanne oli iseendast huvitav, eeldas aga hea vastuse saamiseks leidlikkust, ka vaimukust. Lahendused olid üsna subjektiivset laadi, nagu võis oodatagi, tabasid etteantud suhtes tegelases sageli ka midagi olulist.

7. ülesanne oli analoogiline teise voo tööle, sedakorda Indreku kujuteldav, saatmata jäänud kiri Miraldale, kirjutatud enne tütarlapse surmateate saamist. Ülesanne eeldas läkitust tegelase vaatepunktilt, Indreku ja Miralda vahekorra taipamist, Indreku väljendusstiili tabamist. See oli olümpiaadi keerukamaid ülesandeid ja maksimaalsele hindele suutis läheneda väiksem osa võistlejaid. Enamik jäi suuremal või vähemal määral hätta seetõttu, et ei jaksanud end usutavaks kirjutada, kujuteldavas kirjas häirisid nüüdisaegse noormehe mõtlemis- ja ütlemissviis. Oli mõningaid iseendast vaimukaidki piltlahendusi murtud tassikõrvade ja südame sümboolikaga, aga Indreku seisukohalt ometi veenvusetu või isegi võimatuid.

8. ülesanne: «Märkige, milliste sündmustega algavad ja lõpevad A. H. Tammsaare romaani «Tõde ja õigus» osad. Selgitage väga lühidalt, mida olulist võib järeldada iga köite alguse põhjal teose põhiprobleemide kohta? Mida rõhutab lõpp?» See oli kõigiti jõukohane ülesanne

ja lahendusedki kaunis head, osutasid muu hulgas sedagi, et enamik võistlejaid oli romaani tähelepanelikult lugenud, ilmselt ka olulisema sekundaarkirjandusega tutvunud.

9. ülesandena esitati 14 väga lühikest, kuid esindavat lauset tegelaste kõnest, mille põhjal tuli mõistatada tegelane (näit. «Pearuga kahasse on ikka kallim», «Milli ei söögi linnupoegi», «Tere, tere, Oru peremees! Kuidas su kalli tammi käbarad käivad?»). Lahendusväärtus oli väga kõrge: täieliku vastuse andsid seitse võistlejat, suhteliselt vähe leidus neid, kes tundsid tsitaatide põhjal ära vähem kui pooled tegelased.

10. ülesanne: «Nimetage keeled, millesse on tõlgitud «Tõde ja õigus» (tervikuna või osaliselt).» Täielikult vastasid üheksa võistlejat, ülejäänudki andsid hea lahenduse, ainult üks õpilane ei suutnud nimetada rohkem kui kaht tõlkekeelt.

11. ülesanne: «Nimetage viis inglise kirjanikku, kelle teoseid A. H. Tammsaare on tõlkinud. Nime järele kirjutage tõlgitud teose pealkiri.» Siin oli õpilastel informatsiooni vähem: täisvastuse pani kirja viis võistlejat, täiesti vastamata jättis kaheksa.

12. ülesanne: «Nimetage Andrese elus viis pöördelist sündmust ja tõestage nende pöördelist olemust.» Lahendused olid loomulikult variantsed, kuid tegelase saatust kujundanud sündmused tuli siiski valida veenvalt ning, mis veel tähtsam, valikut motiveerida. Eriti motivatsioonis oli puudujääke, tihti siis, kui õpilane tegi seda liiga sõnaohtralt.

13. ülesandena kirjutasiid tütarlapsed Indreku iseloomustuse (Karini vaatekohalt), poisid aga Karini iseloomustuse (Indreku vaatekohalt). Sarnasus seitsmenda ülesandega oli ilmne. Siingi oli tarvis tabada tegelase vaatepunkt, mõtlemis- ja ütlemisviisi, kuid tekst ei võinud saada nii intiiimne. Tasemelt olid iseloomustused väga erinevad, õnnestumiste kõrval tuli ette luhtaminekuid. Oli üldsõnalisi karakteristikaid ja niisuguseid, mis vaid formaalselt Karini nimel kirjutatud. Ei peetud piisavalt silmas seda, mis Karini seisukohalt Indrekus oluline, esines väga ühekülgseid seisukohavõtte, Karinile omistati nüüdisaegseid arusaamasid. Ei pääsetud ka faktivigadest ning liiga ilusasti ja vaimukalt öeldu pingutamine tõi kaasa sõnastuslikke ja mõttelisi uperpalle: «Karin on donna Quijote rästikunahas», «Indrek oli mees, kuigi mitte Aadam-mees, sest tema ei arvestanud, et naine-Eva on tema küljeluust», «Indrek kannatab võltsimatute tunnete all» jne.

14. ülesandeks oli panna kirja viis

teesi, iseloomustamaks A. H. Tammsaare võimet luua karaktereid.

Laadilt jagunevad ülesanded põhiliselt kolme gruppi. 1., 9., 10. ja 11. ülesanne toetuvad mälule. Selle ülesandetüübi kaal olümpiaadil oli väike. Esikohal olid analüüsivõimet eeldavad ülesanded: 3., 4., 5., 6., 8., 12. ja 14. Ülesanded 7. ja 13., mis mõlemad olid suure punktiväärtusega, nõudsid esmajoones sünteesi ning osutusid ühtlasi kõige raskemateks, panid võistlejate kirjanduslikud võimed ja andekuse kõige tõsisemale proovile. Omaette seisab 2. ülesanne oma sõnavarahuviga.

4. Olümpiaadi lõpptulemused on paratamatult teatud määral tinglikud. Esiteks ei ole kirjanduses kõik vaieldamatu täpsusega mõõdetav. Hindajategi poolt mängib kaasa annus subjektiivset ning on vähe usutav, et hinnanguskaala püsib töö kestel absoluutselt sama. Õpilaste seisukohalt ei mõju ühtlaselt võistlussituatsioon, mida igaüks kannatab pisut isemoodi. On päris kindel, et seda tüüpi võistlus soosib kiire reageerimisvõimega ja nobeda sulega õpilasi, kes suudavad oma võimekust veenvamalt demonstreerida kui aeglasemad. Seetõttu on võimalik, et teistes tingimustes oleksid tulemusedki mõnevõrra teistsugused. Ometi on põhjust uskuda, et nüüdki saavutatu väljendab objektiivset tendentsi ning esimeste hulka tulnute võimekuses pole alust kahelda. Esikohale tulnu kogus 14 võistlusülesande pealt kokku 107,5 punkti, 55. jäänu 52,5 punkti. Vahe on suur, aga nii on see ikka olnud.

Kokkuvõttes jagunesid 10 esimest kohta järgmiselt:

1. Ivar Jõesaar, Tartu 8. keskkool, 11. kl.
2. Kadri Peebo, Elva keskkool, 10. kl.
3. Ülle Kolk, Põlva keskkool, 10. kl.
4. Helja Kirber, Tartu 8. keskkool, 11. kl.
5. Aet Habermann, Tartu 2. keskkool, 10. kl.
6. Inna Grünfeldt, Kadrina keskkool, 11. kl.
7. Tiina Villemson, Tallinna 2. keskkool, 10. kl.
8. Anu Krall, Tartu 2. keskkool, 11. kl.
9. Pille Ong, Rakvere 1. keskkool, 11. kl.
10. Sirje Suurevälja, Pärnu 2. keskkool, 10. kl.

Esikümne hulka jõudnute kaudu domineerisid Tartu ja Lõuna-Eesti koolid, kumbki lõpuklass on esindatud võrdselt. Halvemini kui eelmisel olümpiaadil oli kooskõlas osavõtt esimese vooru uurimistööst ja lõppvõistlusel saavutatu, kuigi enamik võitjakümne õpilasi tegi kaasa ka esimeses voorus.

5. Olümpiaad võimaldab mõningaid järeldusi keskkooliõpilaste kirjanduslikust analüüsivõimest. Tuletatud meie vabariigi kirjanduslikult kõige andekamate õpilaste

töödest, on neid järeldusi seda enam põhjust kehtivaks lugeda kogu õpilaskonnale, kelle keskmisel tasemel ilmnevad märgatud puudused kindlasti teravamalt. Nõnda võiks olümpiaadiülevaatel olla tähendust meie kirjandusõpetusele üldsegi.

Olümpiaadil osalenud õpilaste tööde põhjal näib, et võime oma õpilaste analüüsioskusega vaid ligilähedaselt rahule jääda. Pealegi ei usu ma, et praeguses koolisituatsioonis suudaksime saavutada märgatavalt kõrgema taseme. Igapäevases õppetöös võiksime aga enam tähelepanu koondada järgmisele:

■ Peaksime õpilasi harjutama probleemi teravamalt nägema. Teoste analüüs selleks ju võimalusi pakub. Kui aga õpilane suudab taibata probleemi, oleme ilmselt palju võitnud nii kirjanduse tunnetamise seisukohalt kui ka suurenenud huvi tõttu teoste analüüsi vastu.

■ Analüüs on liigendamine, mis muidugi pole eesmärk omaette, vaid liigendamine selleks, et tervikut paremini tabada. Eriti selgesti tulid liigendamiskeskused esile esimese voo töödes, kuid ka lõppvõistluse tähelepanekud kõnelevad sedasama.

■ Probleemi taipamisega on otseselt seotud võime eraldada olulist vähem olulisest, oskuse ebaoluline kõrvale jätta. Praegu on meie õpilaste tööd mõnikord rängalt kooramatud ballastainega, kipub domineerima näitematerjal, tsitaadid neelavad liiga palju ruumi, tuleb ette põhjendamatuid laskumisi ümberjutustavasse esitusse.

■ Rohkem tuleks teha tööd õpilaste üldistamisoskuse arendamiseks. Praegu hakkab silma, et tehtud analüüsist ei riski või ei suuda õpilane piisavalt järeldusi teha, ka siis mitte, kui analüüsitava aine on otstarbekalt korrastatud.

■ Peame õpilaste järjekindlalt mõista andma, et kirjandusteose tegelane on kujund, et see pole elu ise ega ära kirjutus elust, vaid kirjaniku looming, fantaasia vili, kunstiline üldistus. Peame seda tegema juba seetõttu, et meie õpilased vabanevad liiga aeglaselt naiivsest vaatest teose tegelasele kui reaalsele isikule.

■ Usutavasti aitavad õpilaste üldistusvõimet arendada ning neid tegelase kui kujundi mõistmisele lähemale viia niisugused ülesanded, mis nõuavad sünteesi.

■ Kasvatagem noore inimese kriitilist suhtumist sellesse, mis kunagi trükisõnas avaldatud. Siis sõandavad nad vahest oma loomuliku taibu varal loobuda tõena võtmast vulgariseeriva tendentsiga töid. Delikaatne on iseseisva suhtumise kasvatamine ometi: see tuleb mõne õpilase puhul eriti teravalt siduda enesekriitilise hoiaku kasvatamisega, et mitte virgutada naiivset isetargausku.

## NSV LIIDU HARIDUSMINISTEERIUMIS

NSV Liidu Haridusministeerium ning NSV Liidu Ministrite Nõukogu juures asuv Kehakultuuri ja Spordikomitee andsid välja ühise käskkirja «Täiendavatest abinõudest massilise kehakultuuri ja spordi arendamisel õpilaste hulgas».

Viimastel aastatel haridusorganite poolt kasutusele võetud abinõud massilise kehakultuuri ja spordi edendamiseks õpilaste hulgas võimaldasid selle tööga kaasata rohkem õpilasi. Ometi on õpilaste tervise tugevdamisel ja nende aktiivse puhkuse kindlustamisel vaja rohkem ära kasutada olemasolevaid reserve.

Pikapäevarühmades ja -koolides on õpilaste aktiivse puhkuse aeg kärbitud miinimumini õpitegevuse ja kinnistes ruumides korraldatavate ürituste arvel.

Võimlemisõpetajad pole kõikjal saanud massilise kehakultuuriliikumise eestvedajateks, koolide kehakultuurikollektiivid ei tegele küllaldaselt kõigi õpilaste süstemaatilisele sporditegevusele kaasahaaramisega, haridusorganid omakorda ei nõua kõigi koolide direktoritelt massilise kehakultuuri- ja sporditöö kindlustamist õpilaste hulgas.

Laste ja noorte spordikoolide võrk laieneb iga aastaga, kuid need koolivälised lasteasutused tegelevad eeskätt tippsportlaste ettevalmistamisega ning on unarusse jätnud massilise kehakultuuri- ja sporditöö õpilaste hulgas.

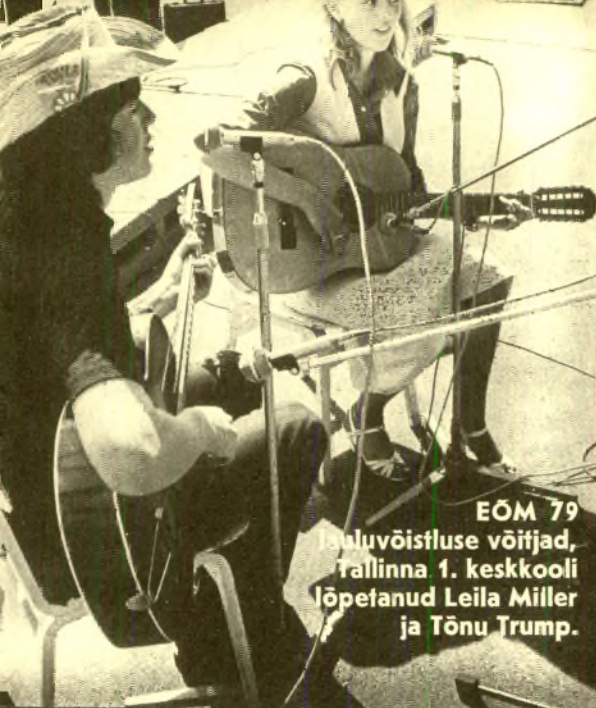
Käskkiri näeb ette pikapäevarühmades ja -koolides vähemalt 1 tund kehakultuuri mitmesuguste liikumis- ja sportmängude, võimlemisharjutuste, jalutuskäikude, lühiajaliste matkade ja lihtsamate võistluste näol. Selles töös peavad kaasa aitama võimlemisõpetajad ja aktiiv vanemate klasside õpilaste hulgas.

Koolide praktikasse peavad juurduma kehakultuurilis-tervistavad üritused: igapäevased võimlemistunnid pikapäevarühmi puhul, tugevdada tuleb koolide kehakultuurikollektiive ja tõsta nende osa massilise klassivälise sporditöö korraldamisel, on vaja haarata kogu õpilaskond koolisiseste võistlustega «Lootuste stardid».

Laste ja noorte spordikoolide treenerite ülesandeks jääb organiseerida üldhariduskoolides treeningugruppe kaasa haaramaks õpilasi süstemaatilise kehakultuuri- ja sporditööga. Gruppide täituvus ei tohiks olla alla 15–20 osavõtja ning treeningutundide sagedus, sõltuvalt õpilaste vanusest, 3–6 korda nädalas. Laste ja noorte spordikoolid peavad kindlustama nende gruppide meetoodilise juhendamise.

NSV Liidu Haridusministeeriumi kehalise kasvatuse osakond, NSV Liidu Spordikomitee koos NSV Liidu PA Laste ja Noorukite Füsioloogia Teadusliku Uurimise Instituudiga on kohustatud ajavahemikus 1981–1985 ette valmistama õppevahendeid kehakultuuri alal ja võimlemisõpetaja raamatukogu.

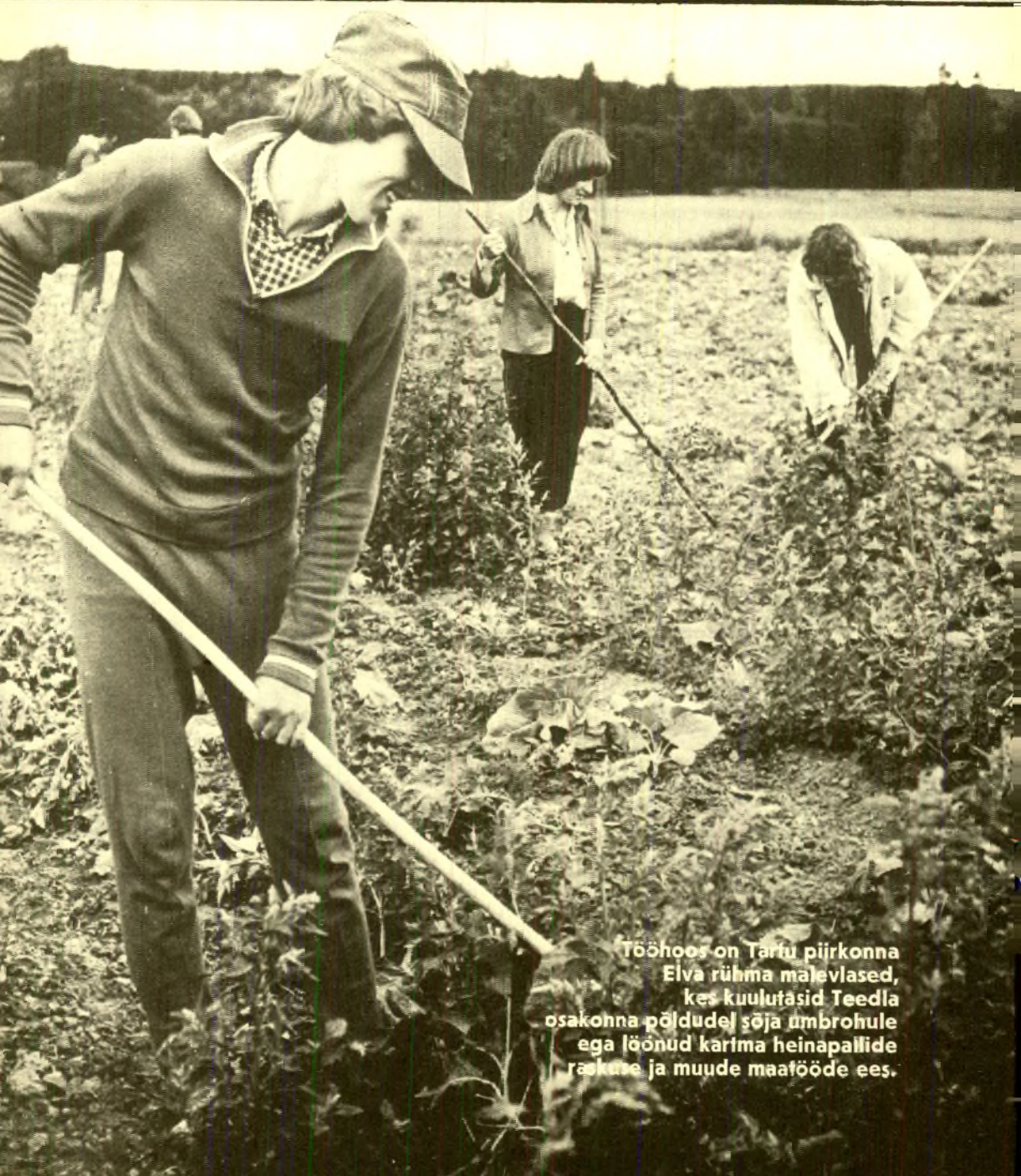
Ajakirjast «Narodnoje Obrazovanije»



**EÕM 79**  
lauluvõistluse võitjad,  
Tallinna 1. keskkooli  
lõpetanud Leila Miller  
ja Tõnu Trump.



**Oma  
rühma  
otsimas.**



**Tööhoos on Tartu piirkonna  
Elva rühma malevlased,  
kes kuulutasid Teedla  
osakonna põldudel sõja umbrohule  
ega lõõnud kartma heinapallide  
raakute ja muude maatööde ees.**

# Noortekogude Kool

repertuaar



Eesti Õpilasmaleva kolmeteistkümnes  
töösüvi on ümber saanud.  
Suve hakul läks Tallinnast  
laulukaare alt teele vaid osake  
ligi 50 000-liikmelisest puna-sinist vormi  
kandvast tööarmeest, kes põllumehel  
nende aastate jooksul abiks käinud.

# MÕNINGAID VÕÖR- KEELSETE SÕNADE MEELDE- JÄTMISE VÕIMALUSI

## HELLE RIKBERG

Võõrkeelsest sõnast arusaamine ja selle meeldejätmise sõltuvad mitmetest asjaoludest. Seetõttu on võõrkeele sõnavara õpetamise ülesanne kinnistada mälus uute sõnade süsteemi ja selle seost mõtlemissel, kujundada harjumus sõnade seostamiseks mõistete, kujutluste ja tundmustega (6, lk. 29).

Sõna võib meelde jätta nii visuaalselt kui ka verbaalselt. Paivio arvates konkreetseid sõnu jäetakse meelde enam visuaalselt, abstraktseid sõnu aga ainult verbaalselt. Tegelikult haarab meeldejätmise nii verbaalset kui ka visuaalset protsessi. Harva me kasutame puhtalt visuaalseid või puhtalt verbaalseid koode (3, lk. 323).

Viimastel aastatel on ilmunud arvukalt uurimusi kujutluse osast verbaalses mälus. A. D. Baddeley väidab, et konkreetset materjali jäetakse kergemini meelde kui abstraktset (1, lk. 229). Paarisassotsiatsiooni peetakse meeles paremini, kui iga paari stiimulid ja vastused on omavahel seotud visuaalsete kujutluste abil. J. P. Houstoni arvates kujutluspilt suurel määral soodustab nimisõnade paarisassotsiatsiooni õppimist (3, lk. 423). G. H. Bower peab oluliseks mõistelist seoste kujundamist. Assotsiatsiooni tugevust soodustab ka õpilase aktiivsus õppimise ajal ja vahetult pärast õppimist.

Teatud assotsiatiivsete struktuuride omandamine sõltub isiku eelnevatest kogemustest, aga samuti seostest nende struktuuride ja esitatava informatsiooni vahel. S. M. Ervin-Tripp väidab, et kahte ja enam keeli valdavalt isikuil on erinevad väärtushinnangud ning reageeringud sõltuvalt sellest, millist keelt kasutatakse. Ta korraldas eksperimendi õpilasega, kel-

lele jaapani keel oli emakeel. Õpilasele näidati pilti ja paluti seda kirjeldada jaapani keeles. Kuus nädalat hiljem näidati samale õpilasele sama pilti ning paluti seda kirjeldada inglise keeles. Vastused olid täiesti erinevad. Jaapanikeelne vastus oli palju emotsionaalsem (2, lk. 97—102).

Võõrkeele õpetamisel tuleks silmas pidades, et assotsiatsioonid emakeelsetelt sõnadelt võõrkeelsetele kujunevad kiiremini kui võõrkeelsetelt sõnadelt emakeelsetele sõnadele (4, lk. 273). Kui emakeelne sõna eelneb võõrkeelsele, siis võõrkeelne sõna jäetakse meelde kiiremini. Emakeelsed sõnad kutsuvad õpilase teadvuses esile pildi vastavatest esemetest ja nähtustest. Need ei kao koos emakeelse sõna audeerimisega silmapilkselt, vaid jäävad veel mõneks ajaks õpilase teadvusse. Kui õpilane kohe pärast emakeelset sõna kuuleb ja hääldab võõrkeelset sõna, siis emakeelse sõna esilekutsutud kujutlus seostub võõrkeelse sõnaga. On arvamusi, et emakeelse sõna abil omandatud võõrkeelne sõna säilib mälus paremini kui näitlike vahendite abil omandatud sõna.

A. Vetrov kujutab sisemist kõnet alljärgneva skeemi abil.



Seega kutsub eseme kujutlus teadvuses esile sõna. Kõneleja läheb teadvuses tekkinud kujutlusele sõnale. Kuulaja aga, vastupidi, sõnalt kujutlusele teadvuses (5, lk. 113—114). Kui sõna tähendus on omandatud, võib sõna kasutamisega tunnetuslikke kujutlusi mitte kaasneda (5, lk. 136).

Sõna meeldejätmisel on olulised emotsionaalsus, sõna esinemise sagedus ning periood, millal sõna omandatakse.

## Kirjandus

1. Baddeley, A. D. *The Psychology of Memory*. New York, 1976. 430 pp.
2. *Contemporary Psychology* Vol. XX, Febr. 1975, No 2.
3. Houston, J. P. *Fundamentals of Learning*. New York, 1976. 410 pp.
4. Бенедиктов В. А. *Психология овладения иностранным языком*. Минск, 1974, 332 с.
5. Ветров А. А. *Семиотика и ее основные проблемы*. М., 1968, 262 с.
6. Яцкевичюс А. *Психология формирования многоязычия*. Автореферат. Вильнюс, 1970, 54 с.



# FÜÜSIKA ÜLESANDE- SITUATSIOONID

VELLO KORNEL

Füüsika kui üldharidusliku õppeaine äraõppimine on mõeldamatu ülesannete lahendamise oskuseta. Selle valdkonna teoreetiliste ja meetoodiliste probleemide lahendused ei ole aga oluliselt mõjutanud õppetöö tulemusi. Õpilaste oskus füüsikaülesandeid lahendada püsib madalseisus, mida näitavad nii kontrolltööde, keskkooli lõpueksamite kui ka kõrgkoolide vastuvõttueksamite tulemused. Olukord sunnib analüüsima põhjusi ja otsima teid ning vahendeid õpetajate ja õpilaste meetoodiliseks abistamiseks. Süvaanalüüsi laskumata võib loetleda mõningaid olulisi puudusi, mis on seotud ülesannete lahendamisega praktilises õppetegevuses:

■ kroonilises ajapuuduses ohverdatakse ülesannete lahendamine õppematerjali teoreetilisele käsitlemisele kui efektiivsemaks peetavale;

■ ülesannete lahendamine toimub enamasti suhteliselt iseseisva töövormina, ajaliselt ja sisuliselt ülejäänud tööst eraldi;

■ konkreetseid ülesandeid lahendatakse nende sisu küllaldase analüüsita ning vajaliku teoreetilise üldistuseta;

■ alahinnatakse eksperimentaalsete ja arvutusülesannete osa, nägemata nende füüsika teoreetiliste ja eksperimentaalsete meetodite rakendusvõimaluste ühtsust;

■ õpilased ei näe sageli ülesannete reaalsust tagapõhja, milleks on füüsikaline eksperiment kui ülesande andmehulga ja probleemi kujundamise allikas;

■ kollektiivsete koduülesannete andmine senises vormis ei sunni õpilasi järjekindlalt iseseisvalt töötama.

Järgnevalt esitame füüsika ülesandesituatsioonide kasutamisele tugineva ülesannete lahendamise meetoodika põhiideed. Nende ideede ja vastava meetoodika järjekindel edasiarendamine ja rakendamine õppetöös võimaldab vaadata arvutusülesandeid mõnevõrra uues valguses ning aidata õpilastel sügavamalt tunnetada füüsikalist reaalsust.

## Ülesandesituatsioonid

Nimetame ülesandesituatsiooniks niisugust probleemsituatsiooni, mis võimaldab arvutusülesande koostamist ja selle lahendamist.

Ülesandesituatsioonid tekivad igapäevases elus, praktilises inseneritegevuses, teaduslikus uurimistöös. Õppetöös võidakse situatsioonid luua kunstlikult, õpetaja organiseerimisel. Need peaksid olema seotud kas õppedemonstratsiooni, õpilaseksperimendi, õpilase varasema eksperimentaalse, vaatusliku või tunnetusliku kogemusega.

Ülesandesituatsioon kujuneb seega olukorras, kus mingi nähtuse või objekti uurimisel saadud mõõtmistulemuste põhjal ning teadaolevate või alles uuritavate seaduspärasuste baasil tahetakse veel midagi teada saada, milleks aga tuleb koostada arvutusülesanne ja see lahendada.

Füüsika kui täppisteaduse ajalugu ongi Galilei päevist alates ühtlasi ülesandesituatsioonide ajalugu. Ülesandesituatsioon hõlmab seega tükikese objektiivset reaalsust, objekte nende vastastikusel seoses ja füüsikalisi nähtusi, samuti mõõtmisvahendeid ja -protseduure objektide ning nähtuste mitmesuguste omaduste (füüsikaliste suuruste) mõõtmiseks.

Õppemetoodilistel kaalutlustel ei saa õpilast seada komplitseeritud ülesandesituatsiooni ette, vaid talle tuleb luua või kirjeldada lihtsustatud mudelsituatsioone. Aja säästmiseks võib reaalsete ülesandesituatsioonide loomisele eelistada mudelsituatsioonide kirjeldusi.

## Ülesandesituatsiooni kirjeldus

Antud ülesandesituatsiooni põhjal koostatakse kirjeldus. Oma vormilt erineb see tavalisest ülesandest, sest peab võimaldama mitte üheainsa konkreetse ülesandevariandi, vaid paljude erineva sisuga ülesannete koostamise.

Üks ülesandesituatsioon saab olla aluseks lõpmatule hulgale ülesannetele, mis võivad üksteisest erineda järgmistes elementides:

- täpsustavad või kitsendavad tingimused ning lihtsustused,
- antud füüsikaliste suuruste hulk,
- otsitav(ad) suurus(ed),
- antud suuruste arväärtused ja mõõtühikud.

Ülesandesituatsiooni kirjeldusele vajalik üldistatus tagatakse sellega, et

■ loetletakse ülesandesituatsiooniga hõlmataivate objektide ja nähtuste olulised karakteristikud nende vastastikustes seostes;

■ konkreetsete objektide ja nähtuste nimetamiseks kasutatakse üldkeelse sõnastuse asemel eelistatult füüsika terminoloogiat;

■ füüsikalised suurused tähistatakse nende üldtunnustatud traditsiooniliste tähistustega;

■ otsitav suurus pole fikseeritud; selleks võib olla mis tahes üks nimetatud suurus-test või mitu nendest;

■ kirjelduses puuduvad tavaliselt arvanndmed ja mõõtühikud.

### N ä i d e

## Ülesandesituatsiooni esitamine

Demonstratsioonilaulal on statiivi külge kinnitatud kaldu asetatud tribomeetri laud, mida mööda lastakse korduvalt libiseda puitklotsi. Vajalikeks mõõtmisteks on õpilasel millimeeterjoonlaud ja stopper.

## Ülesandesituatsiooni mõningaid võimalikke kirjeldusi

1) Mööda lauda allalibisev klots läbib ajavahemiku  $t$  jooksul teepikkuse  $s$ . Klotsi liikumise keskmine kiirus antud ajavahemikus on  $v_k$ .

2) Kaldpinnal algkiirusega liikuv keha sooritab ajavahemiku  $t$  jooksul nihke  $s$ . Keha liikumise kiirendus nihkel on  $a$ , liikumise hetkkiirus nihke lõpul on  $v$ .

3) Kaldpinnal, mille kaldenurk horisondi suhtes on  $\alpha$  (kaldpinna pikkus on  $l$ , kald-

pinna kõrgus  $h$ ), libiseb keha (ühtlaselt, ühtlaselt kiirenevalt). Hõõrdetegur on  $\mu$ . Ajavahemiku  $t$  jooksul paigalseisult sooritatud nihke projektsioon kaldpinna sibile on  $s$ .

Ülaltoodust ilmneb, et sõltuvalt õpilaste teadmistest ja mõõtmisoskustest võib üht ülesandesituatsiooni konkretiseerida mitmel viisil ja abstraktsiooniastmel.

## Ülesande koostamine

Iga ülesandesituatsiooni kirjeldus võimaldab saada nii küsimusülesandeid kui ka ülesandeid funktsionaalsete sõltuvuste uurimiseks või üksikute füüsikaliste suuruste konkreetsete arväärtuste määramiseks.

Ülesannete koostamisel tuleks õpilastes arendada situatsioonide analüüsimise oskust, nendes erinevate oluliste struktuurielementide (tingimused, füüsikalised suurused) ja struktuuride (seosed, seaduspärasused) väljatoomise oskust.

Situatsioonikirjelduse analüüsimisel lastakse õpilastel sõnastada ka probleemid. Tuleb märkida, et iga kirjelduses esinev suurus võib sõltuvalt probleemist olla otsitav. Füüsikaseaduste põhjal saab määrata mis tahes füüsikalise suuruse, kui selleks on piisavalt mittevastuolulisi andmeid. Otsitava valiku kriteeriumiks võiksid olla nii tunnetushuvi kui ka praktilised kaalutlused. Seega on ülesande koostamine analoogiline praktilise või uurimusliku tegevusega.

Kui probleem on püstitatud, saadakse konkreetse arvutusülesande koostamiseks vajalik andmehulk vastavate mõõtmiste tulemusena. Nii saadakse iga õpilase või tööühma jaoks individuaalne ülesanne.

Ei ole mõeldav, et kõiki ülesandeid koostatakse vastavalt skeemile «ülesandesituatsioon — ülesandesituatsiooni kirjeldamine — probleemid — andmehulga mõõtmine». Edukalt võib kasutada lihtsustatud skeemi, kus õpetaja annab situatsioonikirjelduse, laseb analüüsida selle reaalselt tagapõhja ja viib õpilased rea võimalike probleemide püstitamiseni. Järgnevalt fikseeritakse otsitavad ja õpetaja annab konkreetse andmehulga. See sarnaneb ülesannete traditsioonilise lahendamisega, kuid erineb sellest siiski oluliselt. Skeem «ülesandesituatsiooni kirjeldus — probleemid — andmehulk» nõuab ülesandesituatsiooni üldistatud analüüsi enne probleemi püstitamist ja konkreetse otsitava fikseerimisel. Traditsiooniliste arvutusülesannete puhul jääb pahatihti vajaka just ülesande analüüsimisest, lahenduskäigu planeerimisest ja sisukate hüpoteeside püstitamisest.

## Ülesandesituatsiooni kirjeldus ja ülesandemallid

Ülesandemalliks nimetame ühe ja sama struktuuriga ülesannetehulga konkreetset piiritletud osahulka (1). Et üks situatsioonikirjeldus võib olla aluseks suurele hulga ülesannetele, on võimalik nende koostamine (andmehulkade formeerimine) vastavate mallide järgi.

Konkreetse situatsioonikirjelduse põhjal koostatavate ülesannete hulgast võib eraldada need, mille lahendamise aluseks on kindel seaduspärasuste hulk. Ka neid ülesandeid on väga palju, kuid seda hulka võib piiritleda ning matemaatiliselt täpselt kirjeldada. Formaliseeritud kirjeldus võimaldab aga ülesandevariantide andmehulkade koostamise ja õpilaste kontrollimiseks vajaliku vastustehulga arvutamise anda universaalsele elektronarvutile (2).

Antud ülesandesituatsiooni kirjeldusel võib baseeruda üks või mitu ülesandemalli. Võttes aga arvesse ainult arvutusülesannete grammatilist struktuuri, võib ühe ja sama malli põhjal koostada erineva füü-

sikalise sisuga (semantilise struktuuriga) ülesandeid.

## Ülesandesituatsioonide kirjelduste kasutamine

Ülesannete sünteesimine malli järgi universaalsele elektronarvutile on tehniliselt juba lahendatud probleem. Edasi tuleb otsida didaktiliselt ja metoodiliselt põhjendatud ning ökonoomseid võimalusi individualiseeritud ülesannete massiliseks kasutuselevõtuks. Perspektiivikas näib olevat ülesannete sünteesimine ülesandesituatsioonide kirjelduste baasil koostatud ülesandemallide järgi.

Ülesandesituatsiooni kirjeldus esitab õpilasele olukorra üldistatult, arvutiga sünteesitud andmehulk annab aga konkreetse ülesandevariandi. Õppematerjali saab ratsionaalselt esitada töölehtedena või töövihikuna, mis sisaldavad temaatilisi ülesandesituatsioonide komplekte. Iga õpilane saab nendele lisaks arvutiga sünteesitud individuaalsed andmelehed või nende komplektid, õpetaja aga vastuselehed.

Näitena sellise kõigile õpilastele antava ühesuguse töölehe fragment.

## LIKUMISSEADUSED. JÕUD LOODUSES

### Ülesandesituatsioonide kirjeldused

1. Keha massiga  $m_1$  liigub kiirusega  $v_{01}$   $x$ -telje positiivses suunas ja põrkab kokku teise samal sihil liikuva kehaga, mille mass on  $m_2$  ning kiiruse projektsioon  $x$ -teljele  $v_{02}$ . Pärast põrget on kehade kiiruste projektsioonid  $x$ -teljele vastavalt  $v_1$  ja  $v_2$ . Põrke kestvus on  $t$ . Kehade keskmised kiirendused põrke vältel on vastavalt  $a_1$  ja  $a_2$ . Kehadevaheline vastasmõju põrkel on  $F$ .
2. Keha massiga  $m$  liigub kompenseerimata jõu  $F$  mõjul kiirendusega  $a$ .
3. Keha massiga  $m$  liigub jääva resultantjõu  $F$  mõjul kiirendusega  $a$ . Keha alkoordinaat on  $x_0$ , algkiirus  $v_0$ , ajavahemiku  $t_1$  möödumisel on keha koordinaat  $x_1$ , hetkkiirus  $v_1$ , keha on sooritanud nihke  $s_1$ .

Igale õpilasele antavad individuaalsed andmelehed sisaldavad ainult andmehulki ja fikseerivad otsitava:

#### Andmeleht 1.

- |                     |                           |                |                |           |
|---------------------|---------------------------|----------------|----------------|-----------|
| 1. $v_{01}=2,3$ m/s | $v_{02}=2,0$ m/s          | $v_1=0,75$ m/s | $v_2=2,30$ m/s |           |
| $m_2/m_1=(\quad)$   |                           |                |                |           |
| 2. $m=1,6$ kg       | $a=1,55$ m/s <sup>2</sup> | $F=(\quad)$ N  |                |           |
| 3) $F=0,32$ N       | $m=1,5$ kg                | $x_0=16$ cm    | $v_0=2,3$ cm/s | $t=4,5$ s |
| $x_1=(\quad)$ cm    | $s_1=(\quad)$ cm          |                |                |           |

#### Andmeleht 2.

- |                             |                   |                 |                 |             |
|-----------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|-------------|
| 1. $v_{01}=2,5$ m/s         | $v_{02}=-2,2$ m/s | $v_1=-0,90$ m/s | $v_2=2,10$ m/s  |             |
| $m_1/m_2=(\quad)$           |                   |                 |                 |             |
| 2. $a=1,3$ m/s <sup>2</sup> | $F=1,25$ N        | $m=(\quad)$ kg  |                 |             |
| 3. $F=-0,32$ N              | $m=1,5$ kg        | $x_0=16$ cm     | $v_0=-2,3$ cm/s | $t_1=5,5$ s |
| $v_1=(\quad)$ cm/s          | $x_1=(\quad)$ cm  |                 |                 |             |

Töösüsteemi väljaarendamisel võiks see viia osaliselt individualiseeritud töövihikute kasutuselevõtule.

### Kirjandus

1. Tammet, H., Kornel, V., Saar, A. Ülesandemallid ja sünteesülesanded. — «Nõukogude Kool», 1977, nr. 10, lk. 838—844.

2. Таммет Х. Ф., Корнель В. В., Саар А. Ю. Порождающие модели физических задач и составление задач при помощи ЭВМ. — В сб.: Актуальные вопросы методики преподавания физики. Рига, 1977, с. 17.

# ORGAANILISE KEEMIA UUTE NOMENKLATUURI- JUHISTE RAKENDAMISEST

HERGI KARIK

Orgaaniliste ühendite nomenklatuuri küsimustega tegeldakse juba ligi 90 aastat. Esimesteks nomenklatuurieeskirjadeks keemias üldse on 1892. a. keemikute rahvusvahelisel kongressil Genfis vastuvõetud nn. orgaaniliste ühendite Genfi nomenklatuur. Rahvusvahelise Teoreetilise ja Rakenduskeemia Liidu (IUPAC) orgaanilise keemia komisjon on pidevalt tegelnud nomenklatuuriküsimustega. 1930. a. võeti kasutusele Liège'i nomenklatuur, mida täiendati Luzernis (1936) ja Roomas (1938). 1957. a. toimunud IUPAC'i 19. kongressil kinnitati komisjoni juhendid ja need said tuntuks IUPAC'i 1957. a. nomenklatuuri nime all. Viimased kohandati eesti keelele ja võeti meie vabariigis kasutusele 1962. a. Keemiainformatsiooni suurenemine järgmistel aastatel nõudis orgaanilise keemia nomenklatuurijuhiste moderniseerimist ja täiendamist. Nüüdisajal tuntakse juba üle 3,9 miljoni orgaanilise ühendi. Nii koostati IUPAC'i 1969. a. viimased juhised, mis ilmusid trükis 1971. a.

1976. a. kevadel toimus Tallinnas vabariiklik keemianomenklatuuri ja terminoloogia-alane nõupidamine, kus otsustati IUPAC'i orgaanilise keemia nomenklatuuri soovitusel võtta kasutusele eesti keeles. Uuf nomenklatuuri rakendati ka 1977. a. valminud vene-eesti keemiasõnastikus. Käesoleval aastal ilmub trükist uus 10. klassi keemiaõpik, mille orgaanilise keemia osas rakendatakse samuti uut orgaanilise keemia nomenklatuuri. Seepärast tutvustame uue nomenklatuuri iseärasusi ja erinevusi võrreldes seni käibel olnud nomenklatuuriga.

IUPAC'i nomenklatuurikomisjon märgib, et viimaste nomenklatuurijuhistega nad ei seadnud endale esmaseks ülesandeks mitte kõikehõlmava nomenklatuuri loomist, vaid olemasoleva täiendamist. On iseloomulik, et võrrel-

des varasemate juhistega lubatakse nüüd triviaalnimetuste enamat kasutamist.

## A. SÜSIVESINIKUD

**Alkaanid.** Alkaanide nimetused (metaan, etaan, propaan jne.) kui ka vastavate radikaalide (metüül, etüül, propüül) nimetused jäid muutmatusks. Isomeeride nimetustes eesliidet iselubatakse rakendada vaid järgmist tüüpi ühendite puhul:

isobutaan  $(\text{CH}_3)_2\text{CH}-\text{CH}_3$

isopentaan  $(\text{CH}_3)_2\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_3$

isoheksaan  $(\text{CH}_3)_2\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_3$

Ühendit  $(\text{CH}_3)_2\text{CH}-\text{CH}(\text{CH}_3)_2$  ei saa enam käsitleda isoheksaanina, vaid kui butaani derivaati (2,3-dimetüülbutaan). Pikim ahel nummerdatakse araabia numbritega ühest otsast teiseni, valides suuna nii, et külghelad saaksid võimalikult väikesed kohanumbrid. Varasemas juhises käsitleti külgheladega ühendi nimetuses kõrvalahelaid kompleksuse suurenemise järjekorras, s. t. kehtis järjestuses: metüül-, etüül-, propüül- jne. Uute eeskirjade kohaselt tuleb külghelad nimetada tähestikulises järjekorras, s. t. järjestuses: butüül-, etüül-, metüül-, propüül-.

**Alkeenid, alkadienid, alküünid.** Ahel nummerdatakse nii, et kaksik- ja kolmiksidemetel oleksid võimalikult väikesed kohanumbrid.

$\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}_3$

2-hekseen, mitte 4-hekseen

Lubatakse kasutada ka nimetusi etüleen, atsetüleen ja isopreen ning radikaalide nimetusi

$\text{CH}_2=\text{CH}-$  vinüül- e. etenüül-

$\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_2-$  allüül- e. 2-propenüül-.

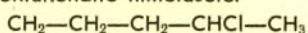
**Tsüklilised süsivesinikud.** Säilitatakse nimetused benseen, toluen, ksüleen, stüreen. Fenüülradikaali ( $\text{C}_6\text{H}_5-$ ) tähisena võib kasutada Ph-. Radikaalide tähestikulisel järjestamisel loetakse fenüülradikaali esitäheks p (phenyl). Aromaatse süsivesiniku ühevalentset radikaali võib nimetada ka arüülradikaaliks. Substituentide kohad märgitakse numbritega. Numbritel 1,2-, 1,3- ja 1,4- asemel võib kasutada vastavalt o- (orto-), m- (meta-) ja p- (para-), kui ühendis on ainult kaks substituenti.

## B. SÜSINIKKU, VESINIKKU, HAPNIKKU, LÄMMASTIKKU JA HALOGEENE SISALDAVAD KARAKTERSED RÜHMAD

Karaktersete rühmade all mõistetakse rühmi nagu hüdroksüülrühm ( $-\text{OH}$ ), aminorühm ( $-\text{NH}_2$ ), nitrorühm ( $-\text{NO}_2$ ), karboksüülrühm ( $-\text{COOH}$ ), üksikaatomeid näiteks halogeenid ( $-\text{Br}$ ,  $-\text{Cl}$ ,  $-\text{F}$ ,  $-\text{I}$ ), hapnik ( $>\text{O}$ ) ja lämmastik ( $>\text{N}-$ ) jt.

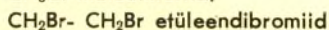
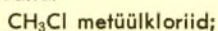
**Halogeenderivaate** soovitatakse nimetada substitutiivse nomenklatuuri järgi eesliidete

fluoro-, kloro-, bromo- või jodo- lisamisel põhiühendite nimetusele.



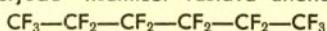
2-kloropentaan

On lubatud rakendada ka radikaalfunktsionaalseid nimetusi, mis tuletatakse vastava orgaanilise radikaali nimetusest ning millele lisatakse lõpp -fluoriid, -kloriid, -bromiid või -jodiid.



Siiski tuleks eelistada substitutiivset nomenklatuuri (viimaste ühendite nimetused on siis vastavalt klorometaan ja 1,2-dibromoetaan).

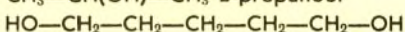
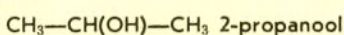
Halogeene sisaldavaid ühendeid, milles kõik vesinikuaatomid on asendatud sama liiki halogeeni aatomitega, võib nimetada eesliidete perfluoro-, perkloro-, perbromo- või perjodo- lisamisel vastava ühendi nimetusele



perfluoroheksaan

Ühendit  $\text{CF}_3-\text{CF}_2\text{Cl}$  ei tohi aga nimetada kloroperfluoroetaaniks, sest ühendis ei ole kõik halogeeni aatomid ühesugused ning seepärast on õige nimetus kloropentafluoroetaan. Säilitatakse järgmised triviaalnimetused: kloroform ( $\text{CHCl}_3$ ), jodoform ( $\text{CHI}_3$ ), fosgeen ( $\text{COCl}_2$ , alternatiiv nimetusele karboksüüldikloriid).

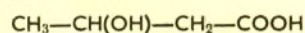
**Alkoholid.** Alkoholide substitutiivses ja konjuktiivses nomenklatuuris väljendatakse hüdroksüülrühma pearühmana lõppliite -ool abil.



1,5-pentaandiool

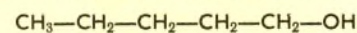
Ei ole õige kasutada nimetusi isopropanool, sec-butanool ja tert-butanool, sest ei ole süsivesinikke isopropan sec-butaan ja tert-butaan. Nimetused isopropüülalkohol, sec-butüülalkohol ja tert-butüülalkohol on aga lubatud, sest on olemas radikaalid isopropüül-, sec-butüül- ja tert-butüül-.

Kui hüdroksüülrühm asub külgahelas (või kui esineb rühm, mis on eelistatud pearühmaks määramisel), siis nimetatakse teda eesliidtega hüdroksü-.



3-hüdroksübutaanhape

Lubatakse kasutada ka alkoholide radikaalfunktsionaalseid nimetusi, mis koosnevad radikaali nimetusest ja liitest -alkohol.



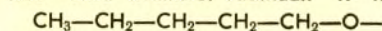
pentüülalkohol

Säilitatakse alkoholide järgmised triviaalnimetused: bensüülalkohol ( $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_2-\text{OH}$ ), glütserool, salitsüülalkohol. Glükoolnomenklatuuri lubatakse kasutada ainult etüleenglükooli ja propüleenglükooli puhul. Glütseriini nimetuse -iin lõpp viitab lämmastikuühenditele, seepärast tuleb eelistavalt kasutada triviaalnimetusest glütserooli.

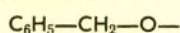
**Fenoolid.** Benzeeni ja teiste aromaatsete süsivesinike hüdroksüühendite nimetused lõpevad liitiga -ool. Aktsepteeritakse järgmised

hüdroksü-ühendite triviaalnimetused — fenool, kresool (metüülfenool), ksüleenool (dimetüülfenool), naftool, antrool, fenantrool, pürokatehool (mitte pürokatehiin), resortsinool (mitte resortsiin), hüdrokinoon, pürogallool.

**Radikaalid.** Radikaali RO- nimetus saadakse liite -oksü lisamisel radikaali R- nimetusele:

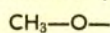


pentüüloksü-

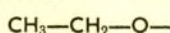


bensüüloksü-

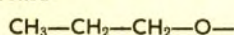
Lubatakse järgmised erandid:



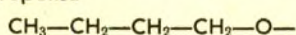
metoksü-



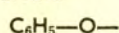
etoksü-



propoksü-

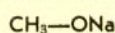


butoksü-

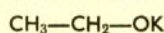


fenoksü-

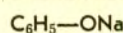
**Soolad.** Alkoholidest ja fenoolidest tuletatud anioonide nimetused saadakse lõpu -ool asendamisel lõpuga -olaat.



naatriummetanolaat

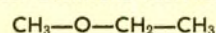


kaaliumetanolaat



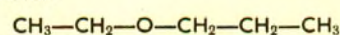
naatriumfenolaat

**Eetrid.** Mittesümmeetriliste eetrite  $\text{R}^1-\text{O}-\text{R}^2$  nimetus tuletatakse radikaali  $\text{R}^1-\text{O}-$  nimetusest eesliitena süsivesiniku  $\text{R}^2\text{H}$  nimetusele.

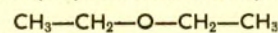


metoksüetaan

Nimetuse võib tuletada ka radikaalide  $\text{R}^1$  ja  $\text{R}^2$  nimetusest, millele järgneb lõppliide -eeter:

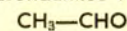


etüülpropüüleeter, etoksüpropan

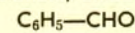


dietüüleeter, etoksüetaan

**Aldehüüdid.** Aldehüüdide nimetused moodustatakse liidete -aal või -aldehüüd abil. Kui vastaval ühealuselisel happel on triviaalnimetus, siis aldehüüdi nimetuse võib moodustada happe triviaalnimetusest sõna -hape asendamise teel sõnaga -aldehüüd.

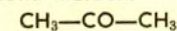


etanaal, atseetaldehüüd



bensaldehüüd

**Ketoonid.** Ketoone lubatakse nimetada substitutiivse nomenklatuuri kohaselt lõppliite -oon abil või funktsionaalse klassi nimetusega -ketoon. Ketoone  $\text{R}^1-\text{CO}-\text{R}^2$  radikaalfunktsionaalsed nimetused moodustatakse radikaalide  $\text{R}^1-$  ja  $\text{R}^2-$  nimetusest, millele järgneb sõna -ketoon.



propanoon, dimetüülketoon

Propanooni jaoks säilitatakse triviaalnimetust atsetoon.

**Karboksüülhapped.** IUPAC'i orgaanilise keemia nomenklatuuri komisjon on kinnitanud rea orgaaniliste hapete triviaalnimetusi, millest osa isegi eelistatakse substituiivsetele nimetustele, seda eriti biokeemias ensüümide nimetuste moodustamisel. Osa hapnikhapete nimetustest lõpevad liitega -iin-, näiteks palmitiinhape, steariinhape, oleiinhape, maleiinhape, adipiinhape jne. Liide -iin- on aga juba Genfi nomenklatuuriga reserveeritud eranditult lämmastikuühenditele. Komisjon soovib seepärast liitest -iin- loobuda. See tähendab, et eesti keeles tuleks kasutada nimetusi vastavalt palmithape, stearhape, olehape, malehape, adiphape jne. Nende nimetuste kasutamine on loogiline ka seepärast, et siis on lihtne ja loogiline happe nimetusest tuletada soolade või estrite nimetusi. Nii kujunevad eespool märgitud hapete soolade nimetused vastavalt: palmitaat, stearaat, oleaat, maleaat, adipaaf. Kuna eesti keeles on -iin-liite kasutamine veel siiski väga levinud, siis lubatakse paralleelselt rakendada hapete puhul veel liidet -iin-, kuigi tuleks eelistada hapete lühemat nimetusviisi, seda eriti õppe- ja teaduskirjanduses. Veneesti uues keemiasõnastikus on liide -iin- asetatud happe nimetuses sulgudesse, näiteks kirjutuskujud stear(iin)hape, palmit(iin)hape.

Kui süsivesiniku või karboksüülhappe molekulis asendada metüülrühm  $\text{CH}_3$ — karboksüülrühmaga  $-\text{COOH}$ , siis nimetatakse tekkinud ühendit liitega vastavalt -hape või -dihape, liitele eelneb süsivesiniku nimetus, mille molekulis on niisama palju süsiniku aatomeid kui happes (arvestatakse ka karboksüülrühma süsiniku aatomit).

$\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{COOH}$   
pentaanhape

$\text{CH}_3-\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{COOH}$   
4-hekseenhape

(süsiniku aatomite nummerdamisel antakse karboksüülrühma süsiniku aatomile number 1).

$\text{HOOC}-\text{CH}_2-\text{COOH}$   
propaandihape

Teine võimalus hapete nimetuste moodustamiseks on kasutada lõppliidet -karboksüülhape, seejuures ei arvestata aga karboksüülrühma koostisse minevat süsiniku aatomit.

$\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{COOH}$   
pentaankarboksüülhape

Võrdlevalt iseloomustab hapete nimetuste tuletamist järgmine näide:

$\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{COOH}$   
butaanhape, propaankarboksüülhape

Õppekirjanduses eelistame esimest nimetusviisi.

Karboksüülhapete radikaalide nimetused moodustatakse liite -oüül (vastavalt liitele -hape) või -karbonüül (vastavalt liitele -karboksüül).

Lihtsaima kahealuselise karboksüülhappe (etaandihappe) triviaalnimetuseks tuleb oblikhappe asemel kasutada nimetust oksaalhape.

Sel juhul on soolade nimetuse oksalaat tuleamine loogiline ja reeglipärane.

Tabelis lk. 37 on ülevaade peamistest õppekirjanduses esinevatest hapete süstemaatilistest ja triviaalnimetustest ning radikaalide nimetustest.

**Soolad.** Karboksüülhapete lihtsoolasid nimetatakse katiooni ja aniooni nimetuste liitmisel. Kui aga happe kõiki karboksüülrühmi ei saa nimetada liidetena (näiteks aminohapete puhul), siis kasutatakse väljendit -happe metalli sool. Karboksüülhapete vesiniksoolasid nimetatakse analoogiliselt lihtsooladele paigutades sõna «vesinik» katiooni ja aniooni nimetuste vahele.

$\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{COOK}$   
kaaliumpentanaat

$\text{C}_6\text{H}_{11}-\text{COONH}_4$

ammooniumtsükloheksaankarboksülaat

$\text{CH}_3\text{S}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{COONa}$

metioniini naatriumi sool

$\text{HOOC}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{COONa}$

naatriumvesinikpentaandiaat

**Estrid.** Karboksüülhapete neutraalseid estreid nimetatakse analoogiliselt lihtsooladele, kusjuures alküül- või arüülradikaalid asendavad katioone, seejuures väljend alküül- või arüülester asendab fraasi -happe metalli sool. Happeliste estrite (samuti ka soolade) nimetustes reastatakse komponendid järgmises järjestuses: katioon, alküül- või arüülradikaal, vesinik, anioon.

$\text{HCOOCH}_2\text{CH}_3$

etüülmetanaat

$\text{CH}_3\text{COOCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$

propüületanaat

**Happeanhüdriidid.** Monokarboksüülhapete summeerilisi anhüdriidide nimetatakse lõpp-liite -hape asendamisel liitega -anhüdriid.

$(\text{CH}_3-\text{CO})_2\text{O}$

etaanhüdriid (mitte etaanhappeanhüdriid!)

$(\text{C}_6\text{H}_{11}-\text{CO})_2\text{O}$

tsükloheksaankarboksüülanhüdriid

**Väävelhappe orgaanilised derivaadid.** Üldhariduskooli keemiaprogrammi kohaselt puututakse väävelhappe derivaatidest pesemisvahendite teemas ainult sulfoonhapetega ja estrite teemas. Rühma  $-\text{SO}_3\text{H}$  nimetatakse eesliitena sulfo- või lõpp-liitena -sulfoonhape.

$\text{C}_6\text{H}_5-\text{SO}_3\text{H}$

benseensulfoonhape, sulfobenseen

$\text{HO}_3\text{S}-\text{C}_6\text{H}_4-\text{COOH}$

p-sulfobensoehape

Väävelhappe estreid tähistatakse orgaanilise radikaali nimetusega, millele järgneb anorgaanilise aniooni nimetus sulfaat.

$\text{CH}_3-\text{O}-\text{SO}_2-\text{O}-\text{CH}_2-\text{CH}_3$

etüülmetüülsulfaat

**Amiinid.** Ühendeid  $\text{NH}_2\text{R}$ ,  $\text{NHR}^1\text{R}^2$  ja  $\text{NR}^1\text{R}^2\text{R}^3$  nimetatakse vastavalt primaarseteks, sekundaarseteks ja tertsiaarseteks amiinideks. Kui aminorühm ei ole paarühm, siis tähistatakse seda eesliitega amino-

$\text{NH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_2-$  2-aminoetüül

Rühma  $\text{CH}_3-\text{NH}-$  võib nimetada ka metüül-

Hapete nimetused		Radikaalid	
Süstemaafiline	Triviaalnimetus	Triviaalnimetus	Valem
<b>a) Küllastunud alifaatsed monokarboksüülhapped</b>			
metaanhape	sipelghape	formüül	HCO—
etaanhape	äädikhape	atsetüül	CH <sub>3</sub> —CO—
propaanhape	propioonhape	propionüül	CH <sub>3</sub> —CH <sub>2</sub> —CO—
dodekaanhape	laurhape	lauroüül	CH <sub>3</sub> —(CH <sub>2</sub> ) <sub>10</sub> —CO—
tetradekaanhape	müristhape	müristoüül	CH <sub>3</sub> —(CH <sub>2</sub> ) <sub>12</sub> —CO—
heksadekaanhape	palmitihape	palmitoüül	CH <sub>3</sub> —(CH <sub>2</sub> ) <sub>14</sub> —CO—
oktadekaanhape	stearhape	stear(o)üül	CH <sub>3</sub> —(CH <sub>2</sub> ) <sub>16</sub> —CO—
<b>b) Küllastunud alifaatsed dikarboksüülhapped</b>			
etaandihape	oksaalhape	oksalüül	—CO—CO—
propaandihape	maloohhape	malonüül	—CO—CH <sub>2</sub> —CO—
pentaandihape	glutaarhape	glutarüül	—CO—(CH <sub>2</sub> ) <sub>3</sub> —CO—
heksaandihape	diphape	adipoüül	—CO—(CH <sub>2</sub> ) <sub>4</sub> —CO—
heptaandihape	pimelhape	pimeloüül	—CO—(CH <sub>2</sub> ) <sub>5</sub> —CO—
dekaandihape	sebakhape	sebakooüül	—CO—(CH <sub>2</sub> ) <sub>8</sub> —CO—
<b>c) Küllastumata alifaatsed happed</b>			
propeenhape	akrüülhape	akrüloüül	CH <sub>2</sub> =CH—CO—
propüühhape	propioolhape	propioüül	CH≡C—CO—
2-mefüülpropeenhape	metakrüülhape	metakroüül	CH <sub>2</sub> =C(CH <sub>3</sub> )—CO—
trans-2-buteenhape	krotonhape	krotonüül	CH <sub>3</sub> —CH=CH—CO—
cis-2-buteenhape	isokrotonhape	isokrotonüül	CH—(CH <sub>2</sub> ) <sub>7</sub> —CH <sub>3</sub>
cis-9-oktadetseenhape	olehape	oleolüül	
trans-9-oktadetseenhape	elaidhape	elaidoüül	CH—(CH <sub>2</sub> ) <sub>7</sub> —CO—
cis-buteendihape	malehape	maleoüül	—CO—CH=CH—CO—
trans-buteendihape	fumaarhape	fumarooüül	
<b>d) Karbotsükliilised karboksüülhapped</b>			
benseenkarboksüülhape	bensoehape	bensooüül	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> —CO—
1,2-benseendikarboksüülhape	ftaalhape	ftaloüül	
1,4-benseendikarboksüülhape	tereftaalhape	tereftaloüül	
naftaleenkarboksüülhape	naftohape	naftoüül (2-kuju)	
metüülbenseenkarboksüülhape	toluhape	toluoüül (0-kuju)	

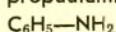
aminorühmaks. Säilifatakse nimetus aniliin ja radikaali C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>—NH— jaoks nimetus anilino- Primaarseid amiine üldvalemiga R—NH<sub>2</sub> võib nimetada kahel viisil:

- a) lõppliite -amiin lisamisel radikaali R— nimetusele  
b) eesliite amino- lisamisel põhiühendi R—H nimetusele.

Esimest võimalust rakendatakse tavaliselt lihtsamate ühendite puhul, teist aga komplekssemate ühendite (tsükliiliste ühendite) puhul.

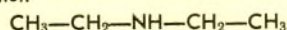


propüülamiin, aminopropaan

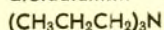


fenüülamiin, aminobenseen

Sümmeetrilistes sekundaarsete ja tertsiaarsete amiinide nimetustes rakendatakse radikaali nimetusele eesliidete di- või tri- lisamist.

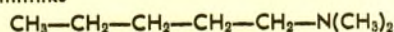


dietüülamiin

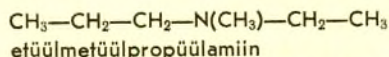


tripropüülamiin

Ebasümmeetriliste sekundaarsete ja tertsiaarsete amiinide nimetustes järjestatakse radikaalid tähestikulises järjekorras, kusjuures kõige komplekssem radikaal võetakse primaarseks amiiniks

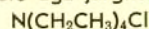


dimetüülpentüülamiin



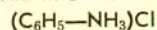
**Ammooniumühendid.** Ühendeid võib käsitleda mitmel eri viisil:

- a) ühendit võib vaadelda kui substitueeritud ammooniumisoola, milles radikaalide nimetused eelnevad sõnale — ammoonium-, viimasele aga järgneb liitunud aniooni nimetus



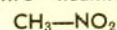
tetraetüülammooniumkloriid

- b) kui ühendi nimetus ei lõpe liitega -amiin, siis tema kvaternaarse loomust võib ära märkida liite -ium abil.

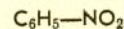


aniliiniumkloriid, fenüülammooniumkloriid tuleb eelistada nimetusele aniliinhüdrokloriid.

- Nitroühendid.** Rühma —NO<sub>2</sub> sisaldavate ühendite nimetused moodustatakse eesliite nitro- lisamisel põhiühendi nimetusele.



nitrometaan



nitrobenseen

- Uurea.** Ühendit NH<sub>2</sub>—CO—NH<sub>2</sub> nimetatakse eesti keeles eelistatult uurea (nimetus karbamiid ei ole keelatud).

Kondensatsioonisaadust NH<sub>2</sub>—CO—NH—CO—NH<sub>2</sub> nimetatakse biureef ja NH<sub>2</sub>—CO—NH—CO—NH—CO—NH<sub>2</sub> triureef.

# P. GALPERINI TEORIA KASUTAMISEST LOODUSÕPETUSES

VILMA EESMAA  
ILMAR EBBER

Nõukogude psühholoog, Moskva Ülikooli professor P. Galperin on juba ligi kolmkümmend aastat uurinud vaimse tegevuse kujunemist. Esimese sellealase töö publitseeris P. Galperin 1953. aastal. Täna on kujunenud koolkond, mida iseloomustab ligi 300 publikatsiooni, sealhulgas umbes 30 dissertatsiooni.

P. Galperin on loonud õpetuse, mida tuntakse vaimsete toimingute etapilise kujunemise teooriana (теория поэтапного формирования умственных действий). See teooria selgitab, kuidas ja mis tingimustel laps õpib. Õppimiseks peab P. Galperin igasugust tegevust, kuivõrd selle tulemusel tegevuse sooritajal kujunevad uued teadmised ja oskused või varasemad teadmised ja oskused omandavad uue kvaliteedi (1, lk. 15).

## Lühiülevaade P. Galperini teoriast

P. Galperin lähtub oma teorias üldtuntud tõsiasjast, et psüühika peegeldab välismaailma. Ka vaimsed operatsioonid saavad alguse välismaailmast, on selle peegelduseks. Enne kui mingi tegevus saab toimuda psüühikas, peab see olema toimunud välismaailmas. Väljaspool psüühikat toimuv tegevus interioriseerub, s.t. muutub sisemiseks teatud tingimustel, etappide kaupa. Teooria selgub moodustabki välise tegevuse sisemiseks (vaimseks) muutumise protsessi liigendamine etappideks ning nende etappide olemuse avamine.

Kogu õppimisprotsess liigendub kuueks etapiks, mille lühikese kirjelduse siin esitame, toetudes N. Talžinale (2, lk. 54—144) ja 1976. a. kuulatud P. Galperini loengu-tele.

**Esimene etapp.** Etapi sisuks on motiveerimine. Enne kui lapsele hakatakse midagi õpetama, tuleb hoolitseda selle eest, et ta seda õppida tahaks. Selle etapi lülitas P. Galperin oma teoriasse alles viimastel aastatel. Varem oli ta arvamisel, et piisab lapsele ülesande andmisest ja jälgimisest, et ta seda täitma asuks. Hiljem selgus, et motivatsioonist oleneb tegevuse kvaliteet ja kvantiteet.

Motivatsioon võib olla: a) välimine, s.o. kellegi teise jaoks tegutsemine, näiteks käitumine sunni mõjul, klassi au nimel jne.; b) sportlik, s.o. tegutsemine edu saavutamiseks. Siin on kaks alaliiki: edu kui prestiiž (grupi hinnang) ja edu eneseteostuses (enesehinnang); c) sisemine, kui tekitab huvi tegevuse enda vastu. Sel juhul pole edu tähtis, näiteks teistega võrreldes. **Teine etapp.** See on eelseisva tegevuse skeemi kujundamine. Sel etapil õpetaja eksterioriseerib, s.o. muudab väliseks oma vaimse tegevuse, avab selle õpilase ees materiaalses või materialiseeritud vormis. See on õpetaja jaoks äärmiselt keeruline etapp. Õpetajal endal lühendatud kujul, automatiseerunud, enam või vähem mitte-teadvustatult kulgev vaimne tegevus (näit. klassifitseerimine) tuleb mitte ainult viimase operatsioonini teadvustada, vaid ka materiaalsel kujul (pulkade, makettide, jooniste, skeemide, tabelite, kaartide jne. abil) esitada. Lapse silme ette peab tekki- ma täielik skeem eelseisvast tegevusest. Ta ei pea midagi otsima oma mälust, mitte midagi tuletama, kõik peab olema antud. Sel etapil laps ise veel midagi ei tee. Talle selgitatakse õpetaja poolt materiaalses vormis, kuidas tegevus toimub. Viga oleks arvata, et kui laps teab, kuidas tegevust sooritada, ta sellega ka toime tuleb.

**Kolmas etapp.** See on tegevuse kujundamine materiaalses (või materialiseeritud) vormis. Alles sel etapil algab õppija aktiivne tegevus. Laps sooritab välisel, materiaalsel kujul tegevuse algusest lõpuni midagi vahele jätmata. Ta kordab tegevust selgekssaamiseni.

Kolmandal etapil toimub ka ettevalmistus neljandaks etapiks. Selleks peab laps oma välist, kätega sooritavat tegevust saatma kuuldava kõnega, millega ta kirjeldab kõike seda, mida teeb.

Veaks on samatüübiliste ülesannete liiga suur hulk, mistõttu tegevus võib automatiseeruda ja lüheneda materiaalses vormis, vaimseks tegevuseks kujunemata.

**Neljas etapp.** See on tegevuse kujundamine välise kõne vormis. Sel etapil omandab kõne uue funktsiooni. Eelmisel etapil kõne saatis välist tegevust, nüüd hakkab tegevus toimuma kõne kujul. Väline kõne peab üksikasjalikumalt peegeldama kogu tegevust, mis enne toimus materiaalses vormis. Muu väline tegevus, peale kõne, puudub nüüd täiesti. Selle etapi lõpul hakkab kõne lühenema, välja jäetakse mõned operatsioonid. Põhjuseks võib olla kas tegevuse tõeline lühenemine (operatsioone ei sooritata, kuid nendega arvestatakse) või operatsioonide üleminek vaimsesse vormi.

Ka sel etapil ei tohi tegevus automatiseeruda, sest see ei ole veel muutunud vaimseks.





**Viies etapp.** Seda nimetatakse hääletu kõne etapiks. Öppiija räägib omaette. Algul lastakse lapsel rääkida sosinal, siis suletud suuga. P. Galperin on selle kohta öelnud: «See on kõne miinus heli.»

Öppiija kontrollimiseks lastakse tal algul kuuldavale tuua sooritatava tegevuse lõikude tulemused, hiljem ainult lõppresultaati.

Sel etapil hakkab tegevus lühenema ja automatiseeruma.

**Kuues etapp.** Nüüd kujuneb tegevus sise-mise kõnena, s.o. puhtvaimse protsessina. Tegevus lüheneb, automatiseerub, muutub enesevaatlusele kättesaamatuks. Teadvu- sele avaneb ainult protsessi tulemus.

#### **Eksperiment loodusõpetuses**

Katseliselt rakendasime P. Galperini teooriat loodusõpetuses taimele tundmaõppimiseks. Alklassides õpitakse taimi tundma osade kaupa vaatlemisel ja sel põhjusel rakendasimegi P. Galperini teooriat eel-nimetatud praktilise oskuse kujundami-seks.

Eksperimenti sooritajad olid TPedi pedagoogika ja algõpetuse metoodika eri-ala üliõpilased Helle Vilgats ja Sirje Roosalu.

Eksperimentiks valiti viis 1. klassi õpi-last, kelle teadmised ainealase testi järgi olid loodusõpetuses kõige nõrgemad.

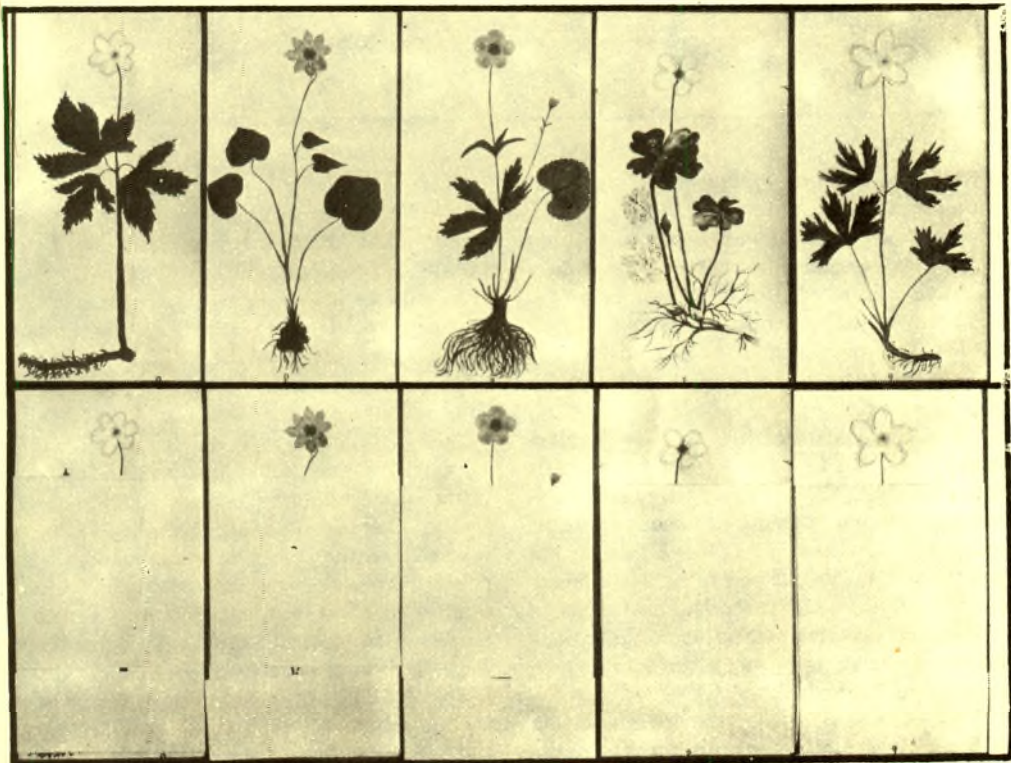
Katse eesmärk oli taimemääramise oskuse kujundamine, mis likvideeriks ole-masoleva ja ennetaks edasise mahajää-muse loodusõpetuses.

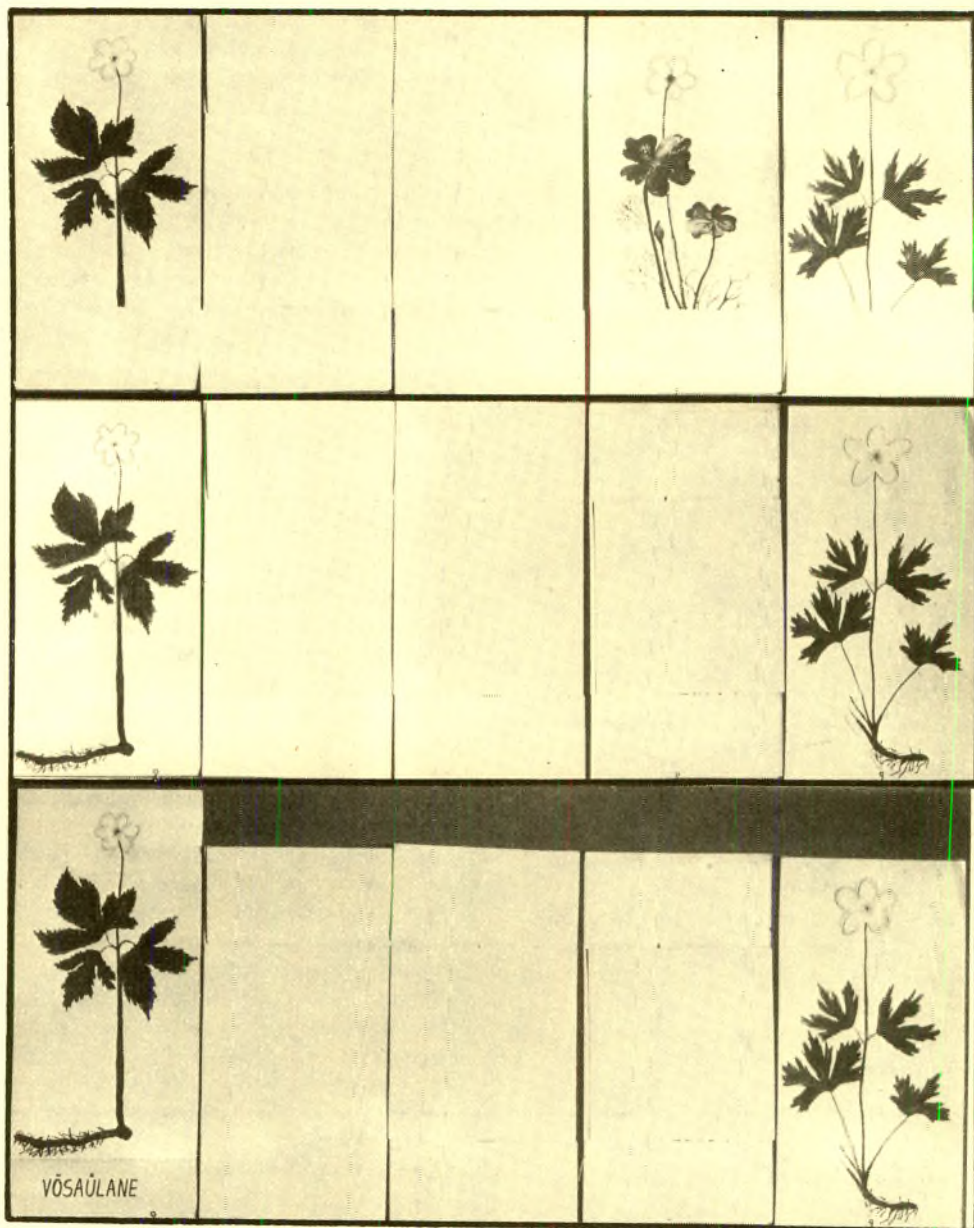
Korduv eksperiment tehti samade õpi-lastega 2. ja 3. klassis.

Vajalikud vahendid eksperimentiks olid järgmised:

- 1) ilma etikettideta herbaarlehed tulika-liste sugukonna taimedest (võsaulane, metsülane, metstulikas, tume särjesilm, kanakoole),
- 2) joonised eelnimetatud taimedest,
- 3) lipikud taimeosade kinnikamiseks.

Lauale asetatakse õpitava taime (esmlt võsaulase) herbaarlehe. Selle kõrvale eel-





nimetatud taimede joonised (järgnevalt nimetatakse neid taimekaartideks), mille alumistel servadel olevad taime nimetused pöörasime teisele küljele, et nad poleks õpilasele nähtavad (foto 1). Taimekaardid katsime lipikutega nii, et esimene lipik kataks õie, teine varre ja lehed ning kolmas maa-alused osad. Nii katsime kõik taimekaardid.

Taimeosade võrdlemine toimus kindlas järjekorras: õied, varred-lehed, maa-alused osad. Korruga võrreldakse määrataval taimel kaartidel olevate taimedega ainult üht elementi (näit. õit). Et vältida teiste taimeosade mõju, on need kinni kaetud, see tähendab, et neid õpilase jaoks nagu ei eksisteeriks. See väline toimingute järjekord ja sisu vastab täpselt vaimsele tegevusele taimemääramisel.

Õpilase sisenemisel ruumi alustasime esimese etapi motivatsiooniga, mille juures

püüdsime sisendada huvi taimede tundmise vastu. Kui õpilane vastas, et talle ei meeldi taimi määrata, siis küsisime: «Kas tahaksid osata paremini kui teised? Kas tahaksid loodusõpetuses head hinnet? Kui sa mind tähelepanelikult jälgid ja püüad kaasa teha, siis õpid kerge vaevaga teistest paremini taimi tundma.» Eelöelduga õpilased nõustusid.

Teisel etapil näitasime, kuidas toimub taime määramine. Tegime seda välisel, materialiseeritud kujul. Taimemääramine seisneb sel juhul ainult sarnasuse ja erinevuse kindlakstegemises teatud taimeosade võrdlemise teel. Esmalt avasime taimekaartidel õied (foto 2). Et taimekaardilt ära tunda herbaarlehel olev taim, peab võrdlema taimekaartidel olevaid õisi herbaarlehel oleva õiega. Viimasega on värvuse ja kuju poolest sarnased 3 õit

EKSPERIMENDI PROTOKOLL

P. Galperini etapp	Eksperimenteerija tegevus	Õpilase tegevus
1	2	3
1. Motivatsioon	«Kas sulle meeldib loodusõpetus?»  «Kas soovid taimi tundma õppida?»  «Pane nüüd hoolikalt tähele, ma õpetan sind taimi tundma.»	«Jah, meeldib küll. See on huvitav ja tore aine.»  «Taimi tahan tundma õppida.»
2. Skeemide kujundamine	Võsaülase näitel selgitame õpilasele töö käigu.  «Kas sa nüüd tead, kuidas peab taimi määrama?»	«Jah, tean küll.»
3. Tegevuse materiaalne kujundamine	Anname õpilasele 5 taimekaarti ja metsülase herbaarlehe.  «Püüa nüüd see taim ära määrata.»	Õpilane teeb järjest läbi kõik operatsioonid. Kõnega saadab oma tegevust.  1. «Kõigepealt vaatlen õisi. Sarnaseid õisi on 3. Katan kinni ülejäänud 2 taimekaarti.» 2. Avab need lehed ja varred, mis on avatuks jäänud õite all. «Nendel kahel taimel on lehed ühtemoodi, kolmandal on teistsugused. Need katan kinni.» Katab särjesilma lehed ja varred. «Aga sellel taimel on siiski lehed teistmoodi ja kinnituvad varrele ka teisiti.» Näitab võsaülasele. 3. «Nüüd vaatlen nendel kahel taimel juurt. Sarnased juured on ainult ühel taimel.» Näitab metsülasele.
	«Vaata ja loe, mis on selle taime nimi.»	«See on metsülane.»
4. Välise kõne vorm	Anname kanakoolme herbaarlehe ja 5 taimekaarti (taime osad katmata).  «Räägi, kuidas sa toimid, et tunneksid herbaarlehel oleva taime nendelt kaartidelt.»	1. «Kõigepealt vaatlen õisi. Siin on kaks ühtemoodi kollase õiega taime.» 2. «Nüüd vaatlen, millised on nende kahe taime lehed. Ka lehed on natuke sarnased, kuid rohkem ühtemoodi ikka ainult ühel taimel. Teisel on ainult üks leht niisugune, teised on teistmoodi.» 3. «Nüüd tuleb veel vaadelda juuri. Ainult ühel taimel on niisugused juured nagu herbaarlehel oleval taimel.»
	«Vaata ja ütle, mis on taime nimi.»	«See on kanakoole.»
5. Hääletu kõne etapp	Andsime õpilasele särjesilma herbaarlehe ja 5 taimekaarti. (Õied avatud, teised taimeosad kaetud).  «Tee nüüd mõttes läbi kõik need etapid ja ütle õige taime nimi.»	1. Vaatleb õit. Võrdleb, mõtleb. 2. Vaatleb lehti ja varsi. Võrdleb. 3. Vaatleb maa-aluseid osi. «Jah, see on küll see taim. Tema nimi on särjesilm.»
6. Tegevuse kujundamine	Andsime õpilasele metstulika herbaarlehe ja 5 taimekaarti.  «Tee veel kord mõttes läbi kõik etapid ja ütle, mis on taime nimi.»	Õpilase tegevus võtab aega, kuid lõpuks ütleb õige nimetuse. «See on metstulikas.»

(metsülase, võsaulase ja särjesilma õis). Ainult õite vaatlemisest ei piisa, et taime ära tunda ja sellepärast vaatleme järgmiseks varsi ja lehti, aga ainult nendel taimedel, millel õied on määratava taimega sarnased. Seega katsime lipikutega kana-koolme ja metstulika õied ning avasime kolmel taimekaardil (võsa- ja metsülasel, särjesilmal) varred ja lehed (foto 3). Esialgsel vaatlemisel ütlesid õpilased, et kahel taimel on sarnased lehed herbaarlehel oleva taime lehtedega. Tähelepanelikumad õpilased aga märkasid, et lehed on neil küll ühtemoodi, kuid kinnituvad varrele (1. kl. õpilastel lubati esialgu ülase õieraagu nimetada varreks) erinevalt. Kolmanda taime lehed on aga hoopis erinevad. Need katsime kinni. Selleks et kindlalt teada, kumb on herbaarlehel olev taim, peab vaatlema nende taime juuri.

Kuna risoomi mõistet õpilased veel ei teadnud, lubasime öelda juur.

Võtsime lipikud maa-alustelt osadelt (foto 4). Selgub, et herbaarlehel oleva taimega sarnanevad ainult ühel taimekaardil maa-alused osad. Lõpuks lubasime õpilasel pöördelt lugeda taime nimetuse — võsaülane (vt. protokoll lk. 41).

Viimasel etapil laskime 2. ja 3. klassi õpilastel määrata mitu korda 10 erinevat taime, et vaimne tegevus automatiseeruks ja hakkaks toimuma kiiresti. Samades klassides nõudisime õie osade ja nende arvu nimetamist. Määramise käik enam raskusi ei valmistanud.

3. klassis tehti kontrolltöö, milles kontrolliti loodusõpetuses õpitud taime tundeid. Töö eest oli võimalik saada maksimaalselt 52 punkti.

Tulemused olid järgmised:

Õpilased	Töö tulemused		
	$\bar{x}$	x max	x min
Eksperimendist osavõtjad	37,7	42	29
Teised	40,0	47	29

Katse algul korraldatud kontrolltöös vastasid eksperimendist osavõtjad 40,6% küsimustele õigesti, teised aga 62,3% ulatuses. Tabelist nähtub, et teadmiste tase on ühtlustunud, kuna aritmeetilises keskmises olulist erinevust ei ole. Eksperimendi käigus arenes õpilaste vaatlus- ja jutustamisoskus ning suurenes huvi aine vastu.

Lähematel aastatel ilmub loodusõpetuses pilt-taimemääraraja ja selle kasutamisel saab edukalt rakendada P. Galperini teooriat.

#### Kokkuvõte

P. Galperini teooria on üks paljudest õppimisteooriatest, mille omapära seisneb selles, et see väga täpselt kirjeldab vaimsete oskuste kujunemisprotsessi ja avatakse selle psühholoogiline olemus. Seda tehakse nii täpselt ja üksikasjalikult, et teooriat võib kasutada konkreetse tegevusjuhendina õppetöös. P. Galperini teooria alusel õpetamisel ei jää midagi juhuse hooleks (erinevalt näiteks B. F. Skinnerist, kelle järgi õppimine on juhuslike reaktsioonide rida).

Nimetatud teooria rakendamisel ei ole põhimõttelist piiri. Selle abil saab õpetada kõiki aineid ja kõigile. Teooriat on kasutatud aritmeetika, geomeetria, algebra, võõrkeelte, emakeele grammatika, füüsika ja paljude muude vaimsete tegevuste õpetamisel. Teooria on olnud efektiivne ka koolivälises õpetuses, näiteks tootmisväljaõppel.

Siiski on asjaolusid, mis teooria rakendamist piiravad. Näiteks nõue, et teisel

etapil peab õpilane nägema MATERIAALSEL või MATERIALISEERITUD kujul õpitava VAIMSE tegevuse KÕIKI operatsioone, on sageli suurte pingutustega täidetav. Esiteks nõuab suurt vaeva, et õpetaja teadvustaks iseenda jaoks, kuidas ta näiteks klassifitseerib mitmesuguseid objekte. Teiseks on vaja palju leidlikkust, et esitada õpilasele see protsess materiaalsel kujul.

Samuti pole võimalik teooria kõigile nõuetele vastaval kujul õppetööd teha suurtes klassides. Rohkem sobib selle teooria järgi töötamine individuaalkorras. Järelikult on P. Galperini teooria eriti kohane mahajäävate õpilaste abistamisel, nagu näitas ka meie eksperiment. Kõik katsest osavõtnud õpilased omandasid suhteliselt kergelt taimemääramise oskuse ning lisaks sellele suutsid teistega pärimini sammu pidada ka pärast eksperimendi lõppu. Katseisikute väikese arvu tõttu ei saa eksperimenti pidada teooria tõestuseks, mida pole enam vajagi, vaid rohkem konkreetseks näiteks selle kohta, kuidas teooriat võiks rakendada.

P. Galperini teooria on õpetaja käes tõhus vahend õppimises mahajäämuse kõrvaldamisel.

#### Kirjandus

1. Гальперин П. Я. О психологических основах программированного обучения. «Новые исследования в педагогических науках», вып. IV. М., 1965.
2. Гальпина Н. Ф. Управление процессом усвоения знаний. М., 1975.

# HÄÄLIKU- ÕPETUS ABI- KOOLI ALG- KLASSIDES

KARL KARLEP  
ANA KONTOR

Psühholoogid D. Elkonin, A. Luria jt. vaatlevad kirjutamist kui keerulist vaimset toimingut, mille tulemusel koostatakse tähtede abil sõnade häälikstruktuuri mudelid. Eesti foneetikat ja graafika reegleid arvestades koosneb kirjutamistoiming järgmistest operatsioonidest (2):

- 1) häälikute eraldamine sõnast;
- 2) eraldatud häälikute klassifitseerimine segmentaalfoneemide järgi (segmentaalfoneemi \* määramine);


\* Foneem on akustilis-artikulaatoriselt lähedaste ja funktsionaalselt samaste häälikute klass. Segmentaalfoneemideks nimetatakse foneeme, mis sõnavormides ahelduvad üksteise kõrvale. Segmentaalfoneemi konkreetne esinemisjuht, s. o. foneemi variant ehk allofoon on häälik (vt. ka 1, lk. 72—128).

- 3) segmentaalfoneemide järjekorra määramine sõnas;
- 4) kriitiliste häälikute (segmentaalfoneemide) leidmine ja nende pikkuse määramine;
- 5) «kriitiliste» häälikute grupi määramine;
- 6) grafeemide \*\* valik;
- 7) sõna kirjutamine;
- 8) kirjutatu õigsuse kontroll (enesekontroll).


Nimetatud operatsioonid on õpetamise ajal omakorda soovitatav jagada väiksemateks ühikuteks. Näiteks operatsioon nr. 4 jaguneb järgmiselt: 1) esimese täishääliku või kaksiktäishääliku leidmine sõnas; 2) sellele järgneva(te) kaashääliku(te) leidmine sõnas; 3) täishääliku või diftongi välte muutmine; 4) kaashääliku välte muutmine; 5) muudetud häälikute pikkuse võrdlemine; 6) häälikupikkuse määramine võrdlemise tulemusel.

Kirjutamisoperatsioonid kujundatakse esialgu ükshaaval, eraldi toimingutena. Õpilane hakkab neid kasutama operatsioonina alles kõrgema toimingu sooritamisel, s. t. kirjutamisel. Iga toimingu (tulevase operatsiooni) kujundamine eeldab harjutuste süsteemi, mille sooritamisel õpilane läbib etapid materialiseeritud tegevusest kuni automatiseeritud tegevuseni. Õpilased töötavad seejuures sarnase materjaliga, kuid täidavad erineva raskusastmega ülesandeid, kasutavad erineval määral abi ning näitvahendeid ja sooritavad ülesandeid rohkem või vähem hargnenult.

Selgitame esitatud seisukohti näidetega. Sõnade häälikuline võrdlemine algab materialiseeritud: sõnad laotakse noopidest, seejärel ühendatakse ühte ja sama segmentaalfoneemi tähistavad noobid riba või joonega. Järgmisel etapil jääb ühendamine ära, õpilased ainult nimetavad sarnased ja erinevad häälikud laotud sõnades. Raskusastme tõustes võrreldakse sõnu pärast häälimist ja lõpuks eelnevaid operatsioone eraldi sooritamata. Vaatleme teist ülesannet — grafeemi valikut lünka. Tööd alustatakse noopide asendamisega

lüngas (ka  i — kapi), seejärel täidab õpilane lünga noobiga ise ning siis kirjutab sõna, lõpuks valib õige grafeemi sulgudest (k—li (0,00)). Järgneb kriitiliste

\*\* Grafeemiks nimetatakse foneemi sümbooli kirjas. Selleks on funktsionaalselt samaste tähtede või nende kombinatsioonide klass  
lihtgrafeem — A, A, a või α,  
lihtgrafeem — Aa, Aa, aa või aa).  
Kirjas esinevad grafeemid konkreetsete figuridena — tähtedena.

häälikute skeemi valik esialgu igasse lünka (k  is(o,l)), seejärel lüngaga

sõnade rühmitamine esitatud 3—5 skeemi juurde. Alates 4. klassist täidab õpilane lünga iseseisvalt, kuid kontrollib oma tööd skeemide abil (ühendab sõnad ja skeemid pärast kirjutamist).

Järgnevalt kirjeldame neid harjutusi, mis võimaldavad kirjutamistoimingu operatsioone kujundada.

Häälikute eraldamiseks sõnast tuleb õpilasel üle saada koartikulatsiooni mõjust hääldamisel. Selleks kasutatakse häälimist (sujuv hääldamine häälikute kaupa), mille puhul iga häälik hääldatakse omaette silbina. Tegevus materialiseeritakse noopidega, mille abil fikseeritakse iga eraldi hääldatav segmentaalfoneem. 3.—4. klassis häälimine harilikult enam materialiseerimist ei vaja. Pikemad sõnad võib siiski märkida kriipsukestega või kriipsukestega ja tähtedega

(kolhoosnik \_\_\_\_\_ H \_\_\_\_\_ N \_\_\_\_\_).

Häälimise õpetamiseks koostab õpetaja skeemid, mis esitatakse koos piltidega, et sõnad ei ununeks.

Näiteks:



Seejärel õpetaja häälib sõna (m-u-n-a), fikseerides skeemil iga hääliku noobiga. Orientiiriks on esitatud skeem, mille laht-rid eelnevalt määravad otsitavate häälikute hulga. Pärast mõnda näidet hakka-avad õpilased häälima koos õpetajaga ja pärast küllaltki pikaajalist harjutamist iseseisvalt.

Häälimist õpetades võivad esineda järg- mised vead:

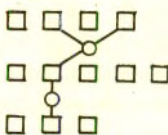
1. Häälimise asemel nimetatakse häälikuid, häälikute vahele tekivad pausid.
2. Häälimisel minnakse ühelt häälikult teisele üle väga kiiresti, häälik jääb artik- ulatoorselt fikseerimata, sageli asendub häälimine silbitamisega.
3. Häälimise asemel nimetatakse tähti.
4. Õpetaja ei esita noopide ladumiseks skeemi või täidab skeemi noopidega enne häälimist. Mõlemal juhul ei ole materialiseerimine küllaldane.

Segmentaalfoneemide määramist kujun- dab sõnade häälikulise koostise võrdle- mine. Õpilastel on vaja leida üks ja sama foneem eri sõnades ja eri positsioonides. Esialgu fikseeritakse võrdlemise tulemus graafiliselt, hiljem suuliselt.

Pilt MAJA

Pilt VARES

Pilt RAAM



Segmentaalfoneemide järjekorra määra- mist soodustavad juba tuntud töövõtted, nagu häälimine ja sõna koostise ladumine noopidega. Hiljem kasutatakse harjutusi tähelünkadega.

Näiteks: 1) aseta lünka a või aa.

... du s . . b . . s on k . . tki. (2. kl.).

2) Täida lünk. M . . . . e (a, l) h . . . . . as (a, rj) kl . . . . i (e, i, t) p . . . . . aks (u, h, t). (3.—4. kl.)

Kasulik on samuti mingi hääliku naab- rite — eelnevate ja järgnevate häälikute — leidmine (1.—2. kl.).

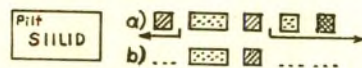
Näiteks: hääli sõna pilt. Mitmes häälik on i? Mis häälik on i ees, järel?

Raskusi tekitab häälikute järjekorra määramisel harilikult konsonantühik. 2. klassis kujundatakse põhiliselt selle häälimisoskus ning harjutatakse kuulmise ja kirjpildi järgi leidma kahest häälikust koosnevat suluta kaashäälikute ühendit. 3. klassist alates lisandub sõnade tuletamine antud ühendiga (fv — kõrv, korv) ning sulghäälikuga ühendi vaatlus (hääli- mine, leidmine).

Oskust määrata segmentaalfoneeme ja nende järjekorda sõnas nimetame D. Elko- nini järgi häälikuanalüüsiks, esimest kol- me operatsiooni — häälikuanalüüsi operat- sioonideks (3).

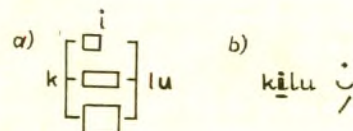
Häälikute pikkust tuleb õpilastel valda- valt määrata sõna sisehäälikute ulatuses. «Kriitiliste» häälikute määramiseks õpe- tame lapsi leidma sõnas esimest täishääli- kut, seejärel diftongi. Esialgu leitakse täishäälik noopidest laotud sõnas, hiljem nimetatakse see pärast häälimist. Kaas- häälikute käsitlemisel määratakse juba kõik «kriitilised» (laste jaoks «ohtlikud») häälikud. Materialiseeritakse tegevus järg- miselt: a) laotud skeemilt eraldatakse need noobid, mis eelnevad ja järgnevad sise- häälikute noopidele; b) õpilased tõstavad vastavad noobid pärast häälimist üksha- val; c) õpilased valivad kohe sobiva sise- häälikute skeemi.

Näiteks:



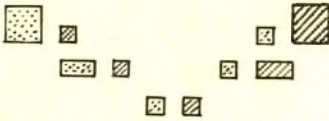
Häälikuvälte määramine eeldab, et õpi- lane oskaks häälikute pikkust muuta ja võrrelda. Seda valmistab ette erivõtteliste sõnade lugemine. Häälikuvälte muutmisel kasutatakse ka noopide või vältemärkide abi.

Näiteks:



Õpetaja osutab ühele noopidest või mär- kidele, õpilane peab sõna vastavalt hääli-

dama. Abistava võttena kasutatakse koputamist ja dirigeerimist (sujuv viibe, järsk viibe). Nimetatud liigutused on aga kooskõlas sõnavältega. Seega võimaldab dirigeerimine tegelikult määrata sõnavälde. Väga sobivaks vahendiks häälikupikkuste muutmisel on tiivik (kasutusele võtnud Palivere EIK kõneraviõpetaja I. Mölder), mis võimaldab ühe sõna puhul läbi hääldada kõik võimalikud vältevariandidid.



Õpetaja asetab sõna (näiteks: vili) ja osutab skeemidele tiivikul. Järjekorras muudetakse nii i kui ka l pikkust. Saadud sõnad (kui võimalik) rakendatakse sõnaühendites või lausetes.

Häälikute pikkuse võrdlemine toimub esialgu jällegi noopskeemide abil: laotud skeemidel ühendatakse sama pikkusega häälikud. Seejärel kasutatakse ainult sisehäälikute skeeme. Lõpuks võrreldakse häälikute pikkust peast. Eksimuse korral võetakse appi tiivik. Nii häälikute pikkuse muutmine kui ka pikkuste võrdlemine lõpeb praktiliselt häälikuvälte määramisega. Kui vastavad operatsioonid automatiseeruvad, sooritataksegi ainult viimane. Lihthäälikute puhul piisab grafeemi valikuks häälikuvälte määramisest. Diftongi ja konsonantühendi õigekiri nõuab aga lisaks naaberhäälikute grupi määramist (nimetatud oskus on tegelikult vajalik juba «kriitiliste» häälikute leidmisel).

Põhilise abivahendina kasutatakse noopide tabelit ja värvilisi noope ning sisehäälikute skeeme sõnade analüüsimisel.

Operatsioonid, mis kindlustavad häälikute antud keele jaoks oluliste tunnuste (eesti keeles häälikugrupp, pikkus) määramist, moodustavad D. Elkonini järgi foneemianalüüsi (3).


Õigesti sooritatud analüüs on aluseks grafeemide valikule ja kirjutamisele. Abistava vahendina kasutatakse grafeemide tabelit (2. klass) ja noopide tabelit. Viimane on vajalik kõikides algklassides. Kasulikud on samuti järgmised töövõtted: noopide asendamine grafeemidega (sõna kirjutatakse noopskeemi alla või asendatakse 1–2 noopi tähtedega); suuliselt esitatud sõnade rühmitamine noopide või sisehäälikute skeemide järgi; sisehäälikute lünga täitmine skeemiga enne sõna kirjutamist; sisehäälikute skeemide valik ja reastamine dikteeritud lause kohta.

Enesekontrolli oskuste kujundamiseks kasutatakse korrektuurharjutusi, mis õpetavad lapsi vigu leidma ja parandama. Praktiliselt leiavad selles rakendamist mit-

med varem nimetatud operatsioonid: üksiksõnade ja sõnaühendite lugemine, häälikupikkuse muutmine ja võrdlemine, häälikupikkuse määramine jne. Seoses enesekontrolli keerukusega kujundatakse nimetatud operatsioon teistega võrreldes hiljem — alateema käsitlemise lõpul.

Häälikuõpetuse põhiraskus langeb 2. ja 3. klassile. Häälikuid käsitletakse 2. klassis üksahaaval. Ka iga hääliku väldetega tutvutakse üksahaaval, seejärel vastandatakse need paarikaupa ja lõpuks kolm välde korruga. Käsitlemisel on oluline, et töö häälikuga eelneks kirjutamisele ja kirjutatu analüüsile ning et konkreetsete näidetega selgitatakse häälikupikkuse tähendust eristavat (fonoloogilist) rolli.

Tunnis reastatakse töövõtted selliselt, et nende sooritamine soodustaks kujundatavate operatsioonide õiget järjestust ning muutuks õpilaste sisemiseks programmiks. Soovitav on järgmine tunni ülesehitus (töövõtete järjestamine): a) häälimine, töö peegliga, hääle- ja intonatsiooniharjutused; b) sõnatulpade lugemine; d) häälikupikkuse muutmine; e) sõnade võrdlemine; f) häälikupikkuse määramine; g) kirjutamine (sõna- ja tähelünkade täitmine, harjutavad etteütlused, korrektuurharjutused). Häälimisega kaasnegu hääliku moodustamiskoha ja -viisi kirjeldus. Näiteks: kuidas on huuled o hääldamisel? mis hääliku hääldamisel on keeletipp ülemiste hammaste taga? Selgitusele eelnegu õpilaste hääldamine peeglis. Sõnad lugemiseks valitakse sarnase silbistruktuuriga, et kujuneks praktiline üldistus kõnetakti variantidest. 2. klassis on õpitav häälik

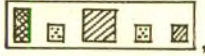
soovitav märkida noobiga (kooli — k  li),

tulba kohale aga kirjutada vastavad tähed. Kahe või kolme häälikupikkuse vastandamisel loetakse sõnu veel vahelduvalt erinevatest tulpadest, et õpilasi ette valmistada häälikupikkuse muutmiseks. Minge hääliku pikkuse poolest erinevad sõnad rakendatakse pärast lugemist lauses või sõnaühendis, et pöörata õpilaste tähelepanu sõnavormide tähendusele. Häälikupikkuse muutmine ja võrdlemine vajab 2. klassis kindlasti materialiseerimist. Selleks kasutatakse noope, sisehäälikute skeeme (tiivikut) või vältemärke. Ülesande täitmisega kaasneb sõnavälte (rütm) koostamine või dirigeerimine. Ühe sõna paari võrdlemiseks võib esialgu kuluda mitu minutit, kuid harjutamine tasub end hiljem mitmekordselt.

Häälikupikkuse määramine toimub noopide ja skeemide abil: täishäälikuid käsitledes tõstavad õpilased vastava punase noobi, kaashäälikute pikkust määrates noobi või kriitiliste häälikute skeemi. Eksimuse puhul muudetakse kriitiliste hää-

likute pikkust tiiviku abil. Skeemidega töötades sobivad järgmised töövõtted:

1. Õpetaja esitab suuliselt sõna, õpilased tõstavad sobiva sõnaskeemi (õpilastel on valikuks 2–5 skeemi) või kriitiliste häälikute skeemi.
2. Õpilased rühmitavad esemepildid nende nimetuste järgi skeemide alla.
3. Õpilased muudavad esitatud sõna vastavalt skeemile (õpetaja ütleb sõna kalur ja osutab skeemile



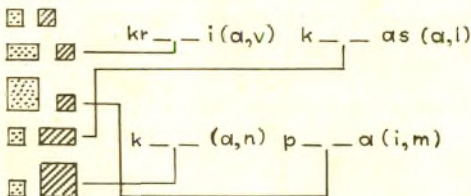
õpilased peavad vastama sõnaga kallur).  
4. Õpilased leiavad iseseisvalt sõnu skeemide järgi.

Häälikupikkuse määramisega kaasneb harilikult ka õigekirja põhjendamine. Näiteks: hääldame lühidalt, kirjutame ühekordselt. Hääldame pikalt, kirjutame kahekordselt. Oskuse kujundamine toimub järgmiste etappide kaupa: 1) õpilased tõstavad noobi ja seejärel tähekaardi; 2) õpilased tõstavad noobi ja loevad lünkause (Hääldame . . . . ., kirjutame . . . . .); 3) pärast noobi tõstmist põhjendavad õpilased kirjutamist iseseisvalt. Oskus kujuneb lõplikult siiski alles 3. klassis.

Häälikupikkuse suulisele määramisele järgneb tunnis kirjalik töö. Kasutatakse järgmisi harjutusi: tähelünkade täitmine, sõnalünkade täitmine, sõnade rühmitamine, harjutavad etteütlused, korrektureharjutused.

**Tähelünkade täitmine.** 1. Kollektiivse analüüsi käigus asetatakse lünkadesse noobid või vältemärgid, hiljem harjutus kirjutatakse. 2. Sisehäälikute lünka asetatakse kriitiliste häälikute skeem või ühendatakse lünk vastava skeemiga tahvli (vihiku) äärel. Seejärel harjutus kirjutatakse.

Näiteks:



3. Kriitilised häälikud on märgitud sulgudes ühekordsete tähtedena (k(ol)ane p(al)). Pärast sisehäälikute skeemide valikut lause kirjutatakse.

**Sõnade rühmitamine.** Dikteeritud sõnad kirjutatakse sõnaskeemide või kriitiliste häälikute skeemide alla. Soovitav on kasutada lõhiktabelit, millel saab skeeme vahetada.

**Harjutavad etteütlused.** 1. Sõnad või laused pikkusega 3–4 sõna esitatakse tahvli sisehäälikute lünkadega (häälikute arv lüngas on märgitud kriipsudega, näiteks:

s---a t---a --- sauna taga). Pärast õpetaja dikteerimist nimetavad õpilased kriitilised häälikud sõnas, valivad sobiva skeemi, kirjutavad sõna ja põhjendavad kirjutamist. 2. Materjal (laused) on esitatud analoogiliselt. Enne kirjutamist analüüsitakse kogu lause.

Tahvli asetatakse skeemid iga sõna kohale, pinkidel skeemid järjestatakse.

Kirjutamisele järgneb kontroll tiiviku ja noopide tabeli abil. Analüüsitud lause (Malle valas piima kannu) näeb välja järgmiselt:

M e v a s p a k u.

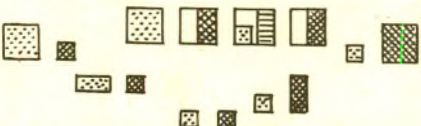
Enesekontrolli oskuste kujundamiseks kasutatakse iga alateema käsitlemise lõpul **korrektureharjutusi**. Kõigepealt loetakse lause nii, nagu kirjutatud, seejärel õigesti. Igas sõnas määratakse kriitiliste häälikute pikkus ja kontrollitakse vastavate grafeemide õigsust (vajaduse korral hääldatakse sõna tiiviku järgi). Lõpuks parandatakse vead. Seejuures kasutatakse järgmisi võtteid: a) vääralt märgitud kriitilised häälikud kaetakse õige skeemiga; b) õige skeem kinnitatakse sõna kohale; c) kõik ühele ja samale skeemile vastavad sõnad ühendatakse noolte abil skeemiga; d) pärast analüüsi parandatakse vead iseseisvalt.

Töövõtete õpetamisel lihtsustatakse ülesannet veelgi: a) vigadega sõnad joonitakse; b) tähtede asemel kasutatakse noope (näiteks

va id(n).

Häälikuõpetuse raskeimateks lõikudeks 2. klassis on häälikuühendite ja sulghäälikute käsitlemine. Vigu sulghäälikute õigekirjas põhjustavad järgmised nimetatud häälikugrupi foneetika ja graafika iseärasused: 1) lõdva—pinga artikulatsiooni suur osatähtsus häälikute kvantiteedi realiseerimisel; 2) erinev grafeemide süsteemite häälikugruppidega võrreldes (b, p, pp jne.); 3) kahe vältekandja olemasolu mõningates kolmandavärtelistes sõnades (lootis, poetas). (2. klassis käsitletakse viimast alateemat ainult vaatlusena.)

Teiste häälikugruppide käsitlemisega võrreldes sooritatakse sulghäälikutega rohkem hääldamis- ja lugemisharjutusi, jälgitakse hääldamist peegli ees. Grafeemi valikul kasutatakse esialgu noobi asendamist tähega (le ad-lepad). Tiivik võetakse kasutusele kolmes järgus (parem pool, põhiskeemid, kogu tiivik).



Diftongide ja suluta kaashäälikute ühendi käsitlemisel on palju ühist. Vajalikud on



---

## ÕPPEKABINETTIDE PASPORTEERIMINE

---

vastavad noobid noopide tabelil ja skeemid tiivikul. Häälikuühendite eristamiseks sobivad järgmised töövõtted: 1) «punaste» või «siniste» häälikute nimetamine mälu järgi (kontroll noopide tabeli abil); 2) diftongi või konsonantühendi eristamine teistest tähekompleksidest (el, ai, aa, oe; lm, la, ei, rm) ja kuulmise järgi; 3) diftongi või konsonantühendi leidmine sõnadest (kirjapildi ja kuulmise järgi); 4) sõnade mõtlemine esitatud diftongi või konsonantühendiga.

Õigekirjaoskuste kujundamiseks sobivad samad harjutustüübid mis lihthääliku käsitlemiselgi.

3. klassis tõuseb õpilaste aktiivsus ja iseseisvus, raskemaks muutub harjutusmaterjal. Tunni ülesehitus ja harjutuste tüübid jäävad aga 2. klassiga võrreldes põhiliselt samaks. Esiletõstmist vajavad järgmised erinevused: valdavalt tegeldakse korruga kriitiliste häälikute kolme pikkusega (esimese täishääliku ja sulghäälikute valteid käsitletakse paarikaupa), tunnis tehakse harilikult kaks kirjalikku tööd (pärast häälikupikkuse suulist määramist ja tunni lõpus), õpilastelt nõutakse pidevalt õigekirja põhjendamist, rohkem pööratakse tähelepanu enesekontrolli oskuste kujundamisele, häälikuõpetus ühendatakse praktiliste grammatikaharjutustega. Õppevahenditeks on endiselt noopide tabel, tiivik, kriitiliste häälikute skeemid. Üksikuid noope kasutatakse koradamisel õppeaasta alguses ja sulghäälikuid käsitledes.

Oskused, mida hakati õppima 2. klassis, peavad 3. klassi lõpuks olema omandatud, lihthäälikute õigekiri aga peaks enamikul õpilastest jõudma vilumuse tasemele.

Mõningad tähelepanekud lubavad väita, et kirjutamistoimingu õpetamine operatsioonide kaupa on kasulik ka normaalkooli õpilastele. Kindlasti on vaja harjutada «kriitiliste» häälikute leidmist ja pikkuse muutmist, aga samuti vigade leidmist ja parandamist.

### Kirjandus

1. Hint, M. Häälikutest sõnadeni. Tln., «Valgus», 1978.
2. Karlep, K. Lugema ja kirjutama õpetamisest abikooli I—II klassis. — Kogumikus: H. Herkel, K. Karlep jt. «Emakeele õpetamisest abikooli I—II klassis». Tln., 1976.
3. Эльконин Д. Б. Еще раз о психологических основах первоначального обучения чтению. — «Советская педагогика», 1973, № 1.

Ajakirja «Narodnoje Obrazovanije» juuninumbris annavad Kemerovo oblasti haridusosakonna juhataja asetäitja B. Filvarov ja oblasti õpetajate täiendusinstituudi direktor N. Utšajeva ülevaate õppekabinettide pasportiseerimisest oblasti koolides.

Pasporteerimise tingis asjaolu, et kuigi oblastis on palju häid kabinette, saavutasid iga-aastastel ülevaastustel esikohti ühed ja samad kabinetid, ühed pidevalt täiustasid oma tööd, teised jäid endisele tasemele.

1973. a. toimunud teaduslik-praktiline konverents kabinetsüsteemi täiustamise küsimustes tegi õpetajate täiendusinstituudile ettepaneku töötada välja ühtsed nõuded kabinettide rajamiseks nüüdisaja tasemel.

1975. a. saadeti koolidesse laiali brošüürid juhustega klasskabinettide rajamiseks. Seejärel töötati välja õppekabinettide pasporteerimise põhimäärus ning õppekabineti passi projekt. Põhimääruse kohaselt annavad kooli õppekabinetele passi rajooni (linna) haridusosakond ja haridustöötajate ametiühingu rajooni (linna) komitee iga-aastaste ülevaastuste tulemuste põhjal.

Passi antakse kabinetele tingimustel, kui selle varustamisele ei ole tõsiseid pretensioone, kui on kasutatud õpilaste, lastevanemate ja šeff-ettevõtete abi, kui see vastab sanitaar-hügieenilistele tingimustele ja ohutustehnika nõuetele, kui on loodud tingimused tehniliste õppevahendite efektiivseks kasutamiseks jne.

Passi saanud kabinet vabastatakse kolmeks aastaks ülevaastusest, seejärel peab ta passi säilitamise õiguse uuesti pälvima. Kabineti rajamisel silmapaistnud õpetajaid, lastevanemaid ja õpilasi autustatakse rajooni, linna või oblasti haridusosakonna ja ametiühingukomitee aukirjadega.

Kabinetti iseloomustavad andmed esitatakse passi lisas. Siia märgitakse: tehnilised õppevahendid, näitvahendid, temaatiline kartoteek olemasolevate vahendite kohta, tingimused õpetaja loominguliseks tegevuseks, raamatukogu ja kabineti edasise sisustamise perspektiivplaani olemasolu.

Kabinettide pasporteerimine võimaldas saada selgema ülevaate nende täiustamise protsessist, õigeaegselt märgata head eeskujut, tõstis õpetajate huvi kabinettide vastu. Peab märkima, et õpilasmavalitsus võtab aktiivselt osa kabinettide rajamisest.

Käesolevaks ajaks on oblastis juba rohkem kui 1200 kabinetil passid. Edukamalt kulgeb pasporteerimine Kemerovo, Novokuznetski, Prokoptjevski linnas ning mitmes maarajoonis.

Ajakirjast «Narodnoje Obrazovanije»

# О СТРУКТУРЕ И СОДЕРЖАНИИ УЧЕБНОГО КОМПЛЕКСА V КЛАССА\*

**ИЯ БАТАРИНА**

## 1. Подготовка учащихся к выполнению упражнений учебника.

а) *Прослушайте и повторите в парах.* Озвучены образцы заданий для того, чтобы показать учащимся, как следует выполнять упражнение, какой должна быть интонация. При повторении диалогов в парах мы рекомендуем заменять имена. б) *Прослушай.* Так формулируются задания к более длинным по объему текстам, воспроизведение которых по памяти для учащихся непод силу. Однако предварительное прослушивание образца без зрительной опоры облегчает чтение. С таким заданием озвучено большинство стихов и песен. в) *Слу-*

*шай и смотри.* Такая формулировка предполагает слушание со зрительной опорой, и к этой группе отнесены более трудные тексты и стихи.

## 2. Привитие навыков догадки о значении новых для учащихся слов по контексту и по картинке, закрепление лексики и грамматических форм

В этой группе представлены следующие основные типы упражнений: а) *Слушай, смотри и повторяй.* С такой формулировкой составлены упражнения, в которых значение новых слов раскрывается с опорой на картинки (см., например, упр. 13, 24 и др.). Поскольку под картинками напечатаны слова, словосочетания или предложения, учителю необходимо следить за тем, чтобы ученики не читали, а повторяли за диктором воспринятое на слух. Чтение — это уже второй этап работы. б) *Прослушай и постарайся понять, что значит слово гости.* Ученики по контексту должны догадаться о значении нового слова, а затем повторить воспринятое на слух предложение с новым словом. Например. В наш пионерский лагерь приехали гости из Ленинграда. (Проверка понимания нового слова.) Прослушай и повтори: Ребята из Ленинграда — наши гости. в) *Прослушай, повтори и закончи по образцу.* Закрепление лексически усвоенных падежных форм. Образец: Пение. В кабинете. . . . В кабинете пения. Рисование. Урок. . . г) *Прослушай и дополни (допиши).* Такого типа упражнения носят полуконтрольный характер и выполняются в рабочей тетради. Ученики прослушивают текст (со зрительной или без зрительной опоры), а затем по памяти дополняют упражнение недостающими словами. Естественно, что нужно стремиться к тому, чтобы ученики заполняли пропуски теми словами, которые были в фонозаписи. Но тем не менее нельзя считать за ошибку, если ученик в отдельных случаях заполнил пропуск другим подходящим по смыслу словом. Например, в 4-ом предложении упр. 53 в РТ вместо глаголов *объяснить* и *понимать*, ученик написал *ответил* и *знает*. д) *Ряд упражнений озвучен для работы с грамматическим материалом.* Основные задания: *Ответить на вопросы по образцу.* Например. У тебя есть учебник? — Да, есть. У тебя есть журнал? — Нет. — Чего у тебя нет? — Журнала. *Слушай и повторяй слова, которые отвечают на вопрос когда? Слушай и повторяй сказуемое со словами, которые отвечают на вопрос где? куда? или откуда?*

\* Начало в «Ньюкогуде кооль» № 7.

### 3. Привитие орфографических навыков

Упражнения этого типа выполняются учащимися в рабочей тетради с такими формулировками: *прослушай и допиши или впиши нужную букву; слушай, повтори и подчеркивай те согласные, которые мы произносим не так, как пишем* (повторяй и подчеркивай те согласные, которые мы пишем, но не произносим); *слушай, смотри и подчеркивай предлоги, которые мы произносим так, как пишем*.

### 4. Привитие навыков восприятия речи на слух с последующей проверкой понимания

Для этого вида работы озвучены тексты учебника и составлены или подобраны специальные материалы. В первом случае предполагается после прослушивания и выполнения задания последующая работа со зрительной опорой на текст, во втором — работа ограничивается выполнением озвученного задания. Основные задания этого типа могут быть сгруппированы следующим образом: а) *Прослушай и скажи...* (следует 2—3 вопроса, проверяющие понимание прослушанного); б) *Прослушай и расскажи*, (что..., почему... и т.д.); в) *Прослушай и скажи, чем прослушанный текст отличается от того, который вы прочитали*; г) *Прослушай и озаглавь рассказ*; д) *Слушайте и составляйте план*; е) *Прослушайте, как автор закончил рассказ*.

В методическом руководстве к учебнику\* рассматриваются структура и содержание учебного комплекса и даются рекомендации учителю для работы как по теме в целом, так и с отдельными уроками и упражнениями. Ниже мы остановимся на некоторых общих вопросах.

■ Для соблюдения преемственности в работе мы рекомендуем тем учителям, которые не работали во II—IV классах, прежде всего изучить требования программы, познакомиться с учебниками для этих классов и методическими руководствами к ним.

■ При планировании работы учитель может воспользоваться следующим примерным распределением материала (см. на странице 50).

■ При определении целевых установок занятия учитель должен исходить из того, над формированием каких навыков и умений будет сосредоточена основная работа (например, привитие навыков восприятия речи на слух, привитие навыков догадки о значении новых

слов в контекстном окружении, привитие умений кратко излагать мысли и т. д.) и каких конечных результатов он хочет достичь на занятии или серии занятий. При этом нам представляется не целесообразным ставить, например, такие цели как расширение лексического запаса учащихся, т. к. эту работу следует рассматривать как одно из средств для достижения основной цели, как сопутствующий компонент каждого урока. Так, например, если учитель предполагает на одном занятии проработать упр. 185—189 (урок 22), то цель урока может быть сформулирована так: 1. Подготовить учащихся к работе с 1-ой частью рассказа «Рябина». 2. Продолжить работу по формированию умений кратко излагать содержание проработанного текста. Для второго занятия (упр. 190—193) могут быть определены следующие задачи: продолжить работу по обучению учащихся выборочно пересказывать содержание проработанного текста.

■ Кроме тех задач, которые стоят перед воспитывающим обучением вообще и обучением русскому языку в частности тематика и в соответствии с ней подобранные тексты, составленные упражнения и задания дают возможность учителю русского языка внести свой вклад в воспитание у учащихся чувства интернационализма, гордости за свою великую Родину, глубокого уважения к людям, защищавшим нашу Родину в годы Великой Отечественной войны и делающими все для того, чтобы у советских ребят было счастливое детство; воспитывать такие черты характера, как упорство в труде и в достижении поставленной цели, честность в больших и малых делах и поступках, отзывчивость, умение давать правильную оценку тому или иному поступку сверстника, прививать любовь к животным.

■ Как и в IV классе мы рекомендуем учителю пользоваться на уроках карточками (см., например, в методическом руководстве для этого класса уроки 4, 15 и другие). Дополнительно целесообразно подготовить комплект карточек с сокращенным названием падежей и других необходимых грамматических терминов (ед. ч., мн. ч., м. р., ж. р. и другие), а также с падежными окончаниями прилагательных и существительных.

■ В целях оживления работы, развития творческих способностей детей и привития навыков спонтанной речи мы рекомендуем прибегать к такой форме работы, как оформление стендов, выставок, альбомов, стенгазет. Для составления названных дополнительных материалов могут быть использованы фото-

\* Методическое руководство к учебнику выйдет из печати несколько позже.

Номер темы	Содержание	Номер урока	Количество часов
<b>I ПОЛУГОДИЕ</b>			
I	<b>Пионерское лето.</b> Родительны падеж: существительные в форме родительного падежа с предлогами у и для (у кого? где?) для кого?	1—8	14
II	<b>Мы опять ребята в школе.</b> Родительный падеж: прилагательные и существительные в форме родительного падежа 1) при отрицании (нет, не было), 2) в сочетании со словами много, мало, сколько, несколько и числительными, 3) с предлогами из и с. 4) с существительными (кабинет русского языка). Прилагательные и существительные в форме дательного падежа (кому? к кому? куда?)	9—24 25—27	29—30 5—6
III	<b>Он доволен, он смеется, но ему краснеть придется...</b> Прилагательные, существительные и местоимения в форме дательного падежа. Повторение прилагательных и существительных в форме родительного падежа.	28—33	10—11
<b>II ПОЛУГОДИЕ</b>			
IV	<b>Прилагательные и существительные в форме винительного падежа без предлога.</b> <b>Наши друзья.</b> Прилагательные и существительные в форме родительного, дательного и винительного падежей. Прилагательные и существительные в форме винительного падежа с предлогами в и на.	35—37 38—40 43—44	4 15—16 4
V	<b>Мы помним наших героев</b>	45—50	12
VI	<b>Каждый занят важным делом.</b> Обстоятельства времени (когда?) и места (куда? где? откуда?)	51—61	20—22
VII	<b>Ты живи для других и чуть-чуть для себя, и тогда все вокруг будут жить для тебя.</b> Прямое и косвенное дополнение, выраженное существительными в форме родительного, дательного и винительного падежей.		
		Всего	113—119 часов

графии, открытки, рисунки (кариатуры) ребят, вырезки, для этой цели специально написанные небольшие заметки и так далее. При этом работа может проводиться и в виде конкурса (индивидуального или группового), во время которого учитывается как содержательная сторона (полнота раскрытия темы, оригинальность, эстетическая сторона), так и умение учащихся во время демонстрации сделать по-русски небольшое сообщение о стенде (альбоме и т. д.). Исходя из содержания учебника, мы можем наметить для этой работы следующую примерную тематику. I. «Наше лето», «Пионерский лагерь Артек». II. «Наша школа», «Наш класс», «Осень».

III. «Он доволен, он смеется, но ему краснеть придется» (Кариатуры, рисунки о поведении школьников дома, в школе и вне школы). IV. «В мире животных». V. «Герои Великой Отечественной войны», «Памятники погибшим во время Великой Отечественной войны», «Города-герои», «Дети — участники Великой Отечественной войны», «Миру — мир!» Для стенда (альбома, выставки) могут быть использованы и материалы юных следопытов, если в школе ведется подобная работа. VI. «Все профессии нужны», «Почему фотографии этих людей мы поместили на стенд», «Наши родители». VII. «Как мы помогаем взрослым».



## KOOLIEELNE KASVATUS

# TÄHELEPANEKUID INTER- NATSIONALIST- LIKUST KASVATUSEST LASTEASUTUSTES

## EVA LOOTSAR

Tutvunud meie vabariigi lasteasutustes internatsionalistliku kasvatusena, võib märkida, et sellesse on suhtunud küllalt tõsiselt. Paljudes lasteasutustes rahvaste sõpruse kasvatamise eesmärkidel kavatsetav ja tehtav on kujunenud õppe- ja kasvatustöö lahutamatuks osaks.

Tutvumine ühiskondliku elu sündmustega, NSV Liidu rahvaste loomingu, kirja-vahetus jpm. — kõik see on arendanud laste internatsionalismite algeid. Tähelepanekud näitavad, et sõprustunde teiste rahvaste vastu on arenenud just nende rahvaste elu tundmise alusel. Internatsionalistlikku kasvatust on soodustanud peamiselt teadmised mitmete rahvaste elust, sõbralik suhtlemine igapäevases elus, mängus, töös ja teiste maade kirjanduse ning kunsti süstemaatiline tutvustamine.

Alljärgnevalt lähemalt neist tähelepanekuist, mis saadud **Haapsalu, Harju ja Tartu rajooni ning Tallinna** lasteasutustest.

Üldiselt on kõikjal õigesti mõistetud, et internatsionalistlik kasvatus peab algama

kõige lihtsamast ja lähemast — lugupidamise ja armastuse kasvatamisest oma lähedaste, kodu ja kodukoha vastu. Tutvustades lapsi nende kodupaiga loodusega, huvitavate nähtuste ja ühiskondlike sündmustega, kasvatatakse lastes koduarmastust. See on olnud primaarne lähtekoht kodumaa-armastuse äratamisel. Tutvustades näiteks Puhja sovhoosi lastepäevakodus oma koduküla Rämset, korraldati õppekäigud kõige lähematesse tootmis-keskustesse, suurfarmi, sigalasse, töökotta. Seejärel vesteldi lastega nende elukohtadest, osa lapsi elas Puhjas, osa Uulas, Põdramäel ja mujal. Nii saadi seda suurt maa-ala, kus lapsed elavad, nimetada **Puhja sovhoosiks**. Edasi tutvuti Eesti NSV kaardiga, otsiti kaardilt Puhja ja Võrtsjärvi, kus käidi suvel kogu rühmaga. Otsiti üles linnad, mida lapsed teadsid nimetada. Lastele räägiti, et eesti rahvuslind on pääsuke ja rahvuslill rukkilill. Lapsed tutvusid hümnid meloodiaga, oskasid eristada Eesti NSV ja NSV Liidu hümnid. Lastele selgitati, et hümnid lauldes või kuulates seistakse püsti. **Võnnu sovhoosi lastepäevakodus** tutvustati lastele kõigepealt kodukoha elu, põldude avarust. Kasvatati armastust oma rahvakunsti vastu. Organiseeriti lastele tore mängupidu «Meie väike kodumaa», kus rahvarõivais peojuht seletas, et Eestis korraldatakse toredaid laulupidusid, kuhu tulla kokku lähedalt ja kaugelt, et ühiselt laulda oma kodumaa õnnelikust elust. Lauldi rahvalaule, loeti luuletusi, mängiti rahvamänge ja tantsiti rahvatantse. Mängupidu lõpetati eesti rahvamänguga «Pajamäng».

Kuldu-nähtu jäädvustati joonistustes «Eesti rahva seelik», «Tikitud pluus», «Eesti vöökirik», «Tallinna tornid» jt. **Sootaga sovhoosi lastepäevakodu** mängupidu, mis oli organiseeritud armastuse kasvatamiseks oma kodukoha vastu, täitis eesmärgi. Kasutati eesti rahvaloomingut. Ka saali kaunistus oli rahvuslikus laadis: peaseinal suur sõlg ja vööpael. Lastel lasti kuulata torupilli- ja kandlemängu. Mängiti lustakaid eesti rahvamänge.

**Tunde ja ekskursioonid** on edukalt kasutatud internatsionalistliku kasvatuses eesmärgil. Sageli on selle edukust soodustanud asjaolu, et meie majandites on esindatud palju rahvusi. Ekskursioonid töökotta, suurfarmi ja põllule tõestasid lastele seda, et kõik inimesed tahavad koos töötada ja aitavad üksteist. Tartu rajooni **Lenini-nim. kolhoosi ja Kuuste sovhoosi lastepäevakodude** lapsed tundsid töökoja juures ära Saksa DV traktorid, meie «Belarussi» jne. Vestluses pärast ekskursiooni leiti, et meil on head sõbrad Saksa DV-s Valgevenes ja mujal. Olgugi et nad elavad meist kaugel, aitavad nad oma masinatega teha meie põllutööd, muuta see

kergemaks. Suurfarmis nägid lapsed Poolas toodetud lüpsimasinaid ja agregate. See oli veel kord kinnituseks töökojas nähtule. Nii töökojas, suurfarmis kui ka põllul töötavad eri rahvustest töötajad — eestlased, venelased, sakslased, soomlased, lätlased jt. Kõik töötavad sõbralikult ja ühine keel on neil vene keel. Lapsed veendusid, et vene keel suhtlemisvahendina on vajalik kõigile.

Sidekontoris jälgiti kirjade töötlemist ja sorteerimist. Nähti, et meile saadetakse kirju paljudest eri kohtadest. Sidekontori töötaja jutustas lastele õnnitluskaartidest, mis pühade ajal saadetakse paljudesse maadesse. Lapsed mõistsid ka sel puhul, et meil on palju sõpru.

Kõik ekskursioonid ja vaatlused on lõppenud ühise vestluse ja aruteluga, mis on andnud lastele palju uusi teadmisi nii oma majandi kui ka vennasvabariikide kohta.

Rühmas on lastele käepärast raamatud käsitletava osa kohta. Ka rahvarõivais nukk istub riiulil ja tema juures on vastav riigilipp. Alguses tulebki rahvarõivais nukk, tutvustab ennast ja jääb laste rühma koos vastava maa lasteraamatuga. Kõik nukud, kes on juba lastele tuttavad, jäävad rühma seni, kuni V. I. Lenini pildi alla on kogutud kõik 15 rahvarõivais nukku.

Seoses olümpiamängudega 1980. a. on vesteldud olümpiamängudest, kuhu tulevad kokku maailma parimad sportlased kõikidest maadest. Illustreeriva materjalina kasutati pildimaterjale, albumeid, suveniire (märgid, rätikud, plastikaatkotid, käterätikud jne.). Eriti hinnatav on tähelepanu pööramine materjali valiku eakohasusele **Rõngu** sovhoosi lastepäevakodus. 5-aastaste rühma huvitavamaid, emotsionaalsemaid vorme rahvastevahelise sõpruse teema käsitlemisel on ürituste sari «Kodumaa kaardi ees». Sarja alustati 21. juulil Eesti NSV aastapäeval laulu- ja muusikahommikuga. Kasvatajad olid kogunud pildimaterjali ja valmistanud mapid Eesti loodusest, inimeste tööst, eesti rahvarõivaist ja tarbekunstiesemetest. See materjal oli nii emakeeletundides kui ka igapäevases elus saanud lastele mõistetavaks. Sügisel toodi rühma NSV Liidu kaart ja asetati seinale. Eestit, oma sünnimaad, oli õpitud tundma põhjalikult, seepärast võidi kaardile Eesti kohale asetada lipuke meie vabariigi nimega ja pabernukk eesti rahvarõivais. Järgmisena tutvustati lähemaid naabreid — lätlasi. Selle rühma kasvataja kursusekaaslane töötab Läti NSV lasteaias. Seati sisse kirjavahetus, mille kaudu vahetati Eestit ja Lätit tutvustavaid pilte, postkaarte, märke, meisterdamistundides valmistati kingitusi kirjasõp-

radele. Õhinaga õpiti läti lastelaule ja tantse. Raamaturiiulile asetati lisaks muudele raamatutele «Läti muinasjutud» sarjast «Saja rahva lood». Kaardile asetati läti rahvarõivais pabernukk. Samataoliselt toimus tutvus Leedumaaga.

6-aastaste rühmas kinnistati ja hinnati eelmisel õppeaastal saadud teadmisi. Vene NFSV-d tutvustades vaadeldi kaarti, võrreldi Vene NFSV pindala teiste liiduvabariikide omaga ja leiti ühes meie kodumaa pealinn Moskva, mis tähistati punalipu ja vene rahvarõivais nukuga.

Korraldati vestluste ja vaatluste sari «Kelle tööd ma kasutan?». Lapsed laiendasid teadmisi sellest, kus ja milliseid tooteid valmistatakse, jõudsid järeldusele, et rahvastevahelise abi ja koostöö tähtsus meie elus on väga suur.

**Haapsalu rajooni** lasteasutustes on palju tehtud internatsionalistliku kasvatusetõhustamiseks. Hinnatavat tööd on tehtud **Haapsalu 2. lastepäevakodus**, kus korraldati parima internatsionalistliku kasvatusetunni konkurs. Need olid asutusesisesed lahtised tunnid, millest võtsid osa kõik rühmad. Parimad konspektid säilitati meetodikakabinetis.

Silmapaistvaid tulemusi internatsionalistlikus kasvatuses kujutavate tegevuste kaudu on saavutatud **EPT Tartu rajooni koondise lastepäevakodus**. Laste tööd teemadel «Selline ta on — minu kodumaa», «Poiss ja tüdruk rahvarõivais», «Rahvarõivais nukk», «Sõdurid marsivad paraadil», «Kosmonaudid» jt. olid väga ilmekad ja näitasid laste emotsionaalset suhtumist teemasse, suurt fantaasialendu.

Huvitavaid emakeeletunde anti sama lastepäevakodu vanemates rühmades, kus eesmärk oli kasvatada kodumaa-armastust ja sõprust eri rahvaste vastu. Näiteks jutustamine pildi järgi «Sõpruse pidu», vestlus «Minu kodumaa Nõukogude Liit», mille eel tehti ekskursioon Tartu, tutvustati liiduvabariikide nukke, vaadati albumeid. Onnestunud vestlused olid teemadel «EPT Tartu rajooni koondis», «Kodumaa sünnipäev», «Sõpruspidu».

Tähelepanekud näitavad, et lapsed on saanud palju meeldivaid elamusi **sõpruspidudelt**. Nii oli näiteks **Tõravere lasteaias** tõeline sõpruspidu, kus lasteada külastanud kosmonautidele Sevastjanovile ja Gretškole esitati eesti laule ja tantse, nemad omakorda rääkisid oma laste tegemistest. Samas lasteaias oli veel huvitav kontsert, kus esinesid lasteaias endised kasvandikud — muusikakooli õpilased. Kava oli koostatud eri rahvaste heliloomingust, esitati mitmeid rahvalaule.

Märkimisväärne on rahvaste sõpruse pidu, mille korraldas **Turbatööstuse Toot-**

miskoondise «Tootsi» Ulila jaoskonna lastepäevakodu. Sellest peost võtsid osa eri rahvusest lastevanemad, kes esitasid lastele igaüks oma emakeeles luuletuse või laulu. Esinejate hulgas oli eestlasi, venelasi, ukrainlasi, valgevenelasi, lätlasi, tatarlasi ja kirgiise. Sellele üritusele eelnes rühmades tutvumine liiduvabariikidega. Pidu õnnestus, lapsed said palju elamusi.

Toredaks ürituseks kujunes rahvaste sõpruse päev **Puhja sovhoosi lastepäevakodus**, kus lasteasutuse juhataja jutustas oma reisimuljetest Usbekistani, näitas värvilisi slaide ning kaasatoodud suveniire. Loeti luuletusi kodumaast, lauldi ja tantsiti teiste rahvaste tantsu.

**Kambja sovhoosi lastepäevakodus** toimus ürituse «Sinu sõbrad välismaal» raames augustilaste päeva tähistamine Vietnami SV laste auks. Eelnevalt koguti koos lastega hulgaliselt materjale Vietnami SV kohta. Mängupeol saadi teada palju uut ja huvitavat, näiteks miks nooremate klasside (1., 2., 3. kl.) lapsi nimetatakse augustilasteks (1945. a. augustis toimunud rahvaülestõusu auks). Leiti, et ka Vietnami lapsed armastavad väga oma kodumaad ja tööd ning on eeskujulikud õpilased.

Meeldejääv oli mängupidu «Venelased — meie sõbrad» **Võnnu sovhoosi lastepäevakodus**, kus venekeelne tervitus oli pioneerilt, lauldi venekeelseid laule. Tutvuti ka vene rahvapilli balalaikaga: esitati vene rahvalaule balalaika saatel. Lavastati vene muinasjutt «Havi käsul», vaadeldi kogu maailmas tuntud vene mänguasju matrisõksid, mis toodi lasterühmale kingituseks. Lapsed said sügavaid muljeid, mis kajastusid hiljem joonistamistunnis, kui joonistati vene ornamenti. Huvitav oli ka sõpruspidu «Meie lõunanaabrid Lätiemaal». Külaliseks oli läti rahvarõivais nukk Dzindra, kes tutvustas oma kodumaad ja esitas lastele läti mõistatusi. Tantsiti tantsu «Jandalins» ja mängiti mängu «Kalurid».

Rahvaste sõpruse arendamisel on palju ära tehtud **Keila 2. lastepäevakodus**, kus on traditsioon korraldada sõpruspidu Klooga ja Paldiski vene õppekeelega laste-aedadega. Õpitud on venekeelseid laule, koos harjutatud tantsu. Lapsed on omavahel saanud headeks sõpradeks. Edukalt on kasutatud rahvaste muusikat ja eriti muinasjutte, mis ülistavad inimese positiivseid omadusi.

Sisukad olid sõpruspeod **Haapsalu** eesti ja vene õppekeelega lastepäevakodude vanemate rühmade vahel. Mälestuseks koostati album värviliste peopiltidega.

**Haapsalu 4. lastepäevakodu** sõpruspidu jättis lastele eriti sügava mulje. Vennasvabariigi rahvarõivais nukk (s. t. kasvataja nukuga) teatas oma nime, rääkis veidi

oma kodumaast või luges luuletuse — mõistatuse raamatust «Mu kodu — NSV Liit» ja teadustas siis eeskava järgmise numbriga (laulu või tantsu oma kodumaast).

Huvitav oli **EPT Tartu rajooni koondise** lasteaia mängudeõhtu, mis oli üles ehitatud eesti, läti, moldaavia, usbeki ja gruusia laste lemmikmängudest. Need mängud olid kõik hästi lõbusad, samuti liisusalmid, mis sekka öeldi. Näiteks Gruusia laste mäng «Burza-burza-burza» tegi eriti palju nalja.

Rõõmustav on, et lasteasutuste **metoodikakabinetides** leidub üsnagi palju materjale liiduvabariikide kohta. Materjale on kogutud meie kodumaa eripärasest loodusest, mitmesugustest töödest.

Näiteks **Ilmatsalu lastepäevakodus** oli koostatud mitmeid huvitavaid albumeid teemadel «Nii valmib leib», «Kust see laps need riided sai» jt. Hulgaliselt on laste-aedades kogutud vennasrahvaste mõistatusi, vanasõnu, kõnekäände, valmistatud sisukaid mappe meie suure kodumaa rahvakunsti, looduse ja tööstuse kohta. Nõukogude liiduvabariike tutvustava kirjanduse kohta on koostatud kartoteek **Rõngu sovhoosi lastepäevakodus**.

Eriti palju kaunilt kujundatud väärtuslikku materjali laste internatsionalistlikuks kasvatuseks on **EPT Tartu rajooni koondise** lastepäevakodu metoodikakabinetis. Seoses NSV Liidu 60. aastapäevaga valmistati selles lasteasutuses NSV Liidu rahvarõivais nukud. Neid nukke kasutati rühmades, kui kasvatajad tutvustavad liiduvabariike (iga liiduvabariigi kohta on koostatud mapp tutvustava pildimaterjaliga). Nukud on olnud kasvatajate head abilised lasteraamatute lugemisel ja luuletuste õpetamisel. Rühma raamatunurgas on väljas valik ühe liiduvabariigi kirjandusest koos vastava maa nuku, iseloomustavate esemete ja mänguasjadega. Neid nukke on kasutatud ka töökasvatuse tõhustamiseks, tutvustades vastava rahva tööalasid.

Sihikindlat ja süstemaatilist tööd laste internatsionalistlikul kasvatamisel on tehtud **Tallinna 21. lastepäevakodus** (vene õppekeelega). 5-aastaste rühmas tutvuti esimesel poolaastal Eesti NSV-ga. Lastele korraldati ekskursioone Tallinna vanalinnas. Lapsed ise kogusid hulgaliselt piltpostkaarte Tallinna vaadetest, neid vaadeldes tuletati meelde nähtut (nn. mõttelised ekskursioonid). Joonistati teemal «Armsaim linn Tallinn», vormistati stend laste töödega. Koguti eesti suveniire ja rahvakunsti esemeid, neist korraldati näitus, kuhu kutsuti külalistena ka 6-aastaste laste rühm. Vaadati filmi, kuidas remonditakse laevu Laevaremonditehases (selle tehase laste-aed). Tutvuti eesti laulude ja kirjan-

dusega. Teisel poolaastal tutvuti Läti NSV-ga, põhjamaade rahvastega (töövormid samad). Lõpuks oli tutvumine Moskva, peamiselt piltide ja kirjanduspalade kaudu.

6-aastaste rühmas jätkati õppeaasta algul Moskva teema käsitlemist. Vaadati diapositiive. Edasi tutvuti Ukraina, Gruusia ja Usbeki NSV-ga. Lõpuks joonistati teemal «Rahvaste sõprus». Rühmas sisustati koos lastega rahvaste sõpruse nurk, kuhu koguti huvitavat materjali teiste rahvaste kohta: laste töid, suveniire, pilt-postkaarte jm. Häid saavutusi internatsionalistlikus kasvatuses on veel Tallinna 79., 59., 42., 4., 132. lastepäevakodul. Internatsionalistliku kasvatuses eesmärgil on paljudes lasteasutustes organiseeritud näitusi. Haapsalu rajooni koolieelsete lasteasutuste näitusel, mis oli pühendatud lastekaitsepäevale, eksponeeriti kasvatajate valmistatud näitvahendeid internatsionalistliku kasvatuses teemal. Haapsalu rajooni enamikus lasteasutustes toimusid laste tööde näitused teemal «Kõik lapsed meie maal on sõbrad», «Meie kodumaa lapsed», «Meie sõbrad» jne. Selliseid näitusi organiseeriti ka Tartu rajoonis ja Tallinnas.

Paljudes Tartu, Haapsalu rajooni ja Tallinna lasteasutustes on korraldatud pedagoogilisi nõupidamisi, kus käsitleti internatsionalistliku kasvatuses probleeme, samuti esineti sel teemal ettekannetega sektsioonide koosolekutel ja rahvaühikoolis.

Koostööst lastevanematega on mitmeid häid näiteid. Rõngu sovhoosi lastepäevakodu lastevanemate nurka kujundati Nõukogude armee aastapäeva puhul stend «Suur Isamaasõda kunstis ja luules», kasutatud oli mitmest rahvusest kunstnike ja poeetide loomingut. Rühma lastevanemate koosoleku teema oli «Rahvastevahelise sõpruse kasvatamise tähtsusest». Elva 1. lastepäevakodu lastevanemate koosolekute teemad olid «Kasvatame sõprust ja abivalmidust», «Armastuse ja sõpruse kasvatamine eri rahvusest laste vahel». Huvitav oli «Tootsi» Ulila filiaali lastepäevakodu laste ja lastevanemate ühine sõit Tallinna, kus käidi koos Igavese Tule juures. Minut vaikust seal avaldas lastele sügavat muljet. Meelde jääva perekonnamatka 1940. a. revolutsioonisündmuste paikadesse organiseeris Tallinna 79. lasteaed.

Langenute mälestusmärkide jalamile viisid paljud lasteasutused lilli. Mõnedel tuli selleks ette võtta üsna pikk tee, näiteks Sootaga sovhoosi lastepäevakodu viis lilli Raadi memoriaalmonumendi juurde ja Nõo sovhoosi lastepäevakodu tegi ekskursionsiooni mälestusmärgi juurde Elvas Mahlamäel. Palju sisukaid ettekandeid lastevanemate koosolekutel esitati Tallinna laste-

asutustes. Hästi õnnestus teema «Kuidas tutvustada lastele mõistet «kodumaa» ja arendada sõprust teiste rahvaste vastu» Tallinna 111. lastepäevakodus. Samal koosolekul oli eksponeeritud laste tööde näitus teemal «Kodumaa sünnipäev».

Eredaid muljeid saavad lapsed inimestelt, kes käivad reisimas. Keila 2. lastepäevakodu on oskuslikult kasutanud selleks lastevanemast meremeest, kes oma sõitudel viibib tihti kaugetel maadel. See lastevanem kutsuti lastega vestlema. Kohutamine kujunes väga huvitavaks, sest meremehel oli lastele palju põnevat rääkida ja näidata. Sellelt kohtumiselt saadi sügavaid muljeid ja huvitavaid teadmisi kaugetest maadest. Saadud elamused kajastusid hiljem laste mängudes ja joonistustes.

Lastele on organiseeritud kohtumisi sõjaveteranidega. Keila 2. lastepäevakodu andis sõjaveteranidele Nõukogude armee aastapäeva puhul kontserdi, kus lapsed andsid endistele sõjameestele lilli. Rahvaste sõpruse kasvatamise eesmärgil tutvustati Elva 1. lastepäevakodus mõistet «olümpia — olümpiamängud», sport rahvastevahelise sõpruse ja rahu teenistuses. Samal eesmärgil rõhutati kosmonautikapäeval rahvaste koostööd kosmose hõlvamisel (NSV Liit ja Tšehhoslovakkia).

Elva 1. lastepäevakodus on kasutatud mitmeid huvitavaid töövorme laste internatsionalistliku kasvatuses eesmärgil. Näiteks lasteraamatu nädala tähistamine. Selle ettevalmistav osa: 1) saalis stend «Eesti lastekirjanikke», 2) eesti ja venekeelsete lasteraamatute näitus, 3) saksa-keelsete lasteraamatute näitus (koostöö lasteraamatukoguga), 4) mõistatuste õppimine raamatust, 5) Tartu pioneerimaja ringides valmistatud suveniiride väljapaneku külastamine L. Hanseni majamuuseumis, 6) lasteraamatute ja postkaartide müük lasteaias.

Viie- ja kuueaastased kogunesid kevadiselt kaunistatud saali. Sissejuhatav sõnavõtt lasteraamatu nädala mõttest. Mõistatused, luuletused, jutukesed, sõnademängud jm. tegid raamatud lastele lähedasteks sõpradeks. Või jällegi üritus «Reisimäng», kus mängult reisitakse paljudesse maadesse. Näiteks sõidul Moskvasse räägiti sellest ka kui olümpialinnast, lastele tutvustati olümpiaaegset — karupoeg Miikat. Reisimänge mängitakse õpitu kindistamiseks.

Paljud meie lasteasutused on kirjavahetuses vennasvabariikide ja välismaa laste-aedadega. Keila 2. lastepäevakodu on tihedas kirjavahetuses Saksa DV lasteaiaga «Sonnenland», kes saatis eesti lasteaiale saksakeelseid laulude ja mängude raamatuid. Keila 2. lastepäevakodu lavastas «Hundi ja seitse kitsetalle» saksa sõpradelt



saadud materjalide põhjal. Huviga kuulatakse saksa sõpradelt saadud heliplaate. Saksa laste laulu järgi on õpitud selgeks võimlemiskava, millega esineti lastevanemate koosolekul.

Sidekontori külastamine oli eriti huvitav sündmus **Elva 1. lastepäevakodu** lastele, kes on ka kirjavahetuses Sanikwegi lasteaiaga Saksa DV-s, samuti nad on pidevas kirjavahetuses lasteaiade endiste kasvatajatega, kes viibivad Volgodonskis paljurahvuselisel komsomoli löökehitusel.

**Tallinna 105. lastepäevakodu** on pidev ja pikaajaline kirjavahetus Saksa DV Rosta linna lasteaiaga. Kirjavahetus algas 1968. a. ja kestab tänaseni, eesmärk on vahetada töökogemusi ja süvendada sõprust eri rahvuste vahel. 1974. aastal jõuti isiklike kontaktideni. Nimelt külastas Rosta lasteaiade juhataja Tallinna ja 1975. aasta suvel käis 105. lastepäevakodu juhataja koos metoodikuga vastukülaskäigul Saksa DV-s. Vahetatud on joonistusi, meisterdamistöid, fotosid lasteaiade elust, pidudest ja traditsioonidest, laule ja plaate, mänguasju, raamatuid, ajakirju. Meetodikakabinetis on sõprust kajastav väljapanek, on organiseeritud saksa laste tööde näitusi, koolisaatmispeol jagatud vastastikku kingitusi, ühiselt kirjutatud kirju ja valmistatud pakke (lapsed küpsetasid piparkooke, valisid oma töid jne.), õpitud saksa laule, tantse ja mängu.

Rosta lasteaiad hindab kõrgelt sõprussideid Nõukogude lasteasutustega. Lasteaiade juhataja on koostanud huvitava töö sõprusest Tallinna 105. lastepäevakodu laste ja täiskasvanutega.

Lasteasutuste internatsionalistliku kasvatus töö kogemused näitavad, et meie lasteasutustes on aru saadud, kuivõrd pidev ja pikaajaline on protsess, milles kasvataja peab kasutama kõiki neid võimalusi, mida pakuvad igapäevane elu, õppimine ja mängud. Heameel on tõdeda, et see töö on muutunud viimasel aastal palju süsteempärasemaks ja sihikindlamaks.

---

## MEILT JA MUJALT

---

■ Igal aastal Nadežda Konstantinovna Krupskaja sünnipäeval kogunevad tema nime kandvad pealinna õppeasutuste kommunistlikud noored ja pioneerimalevad koos parteiveteranide ning N. K. Krupskaja nim. Baumani raj. Pioneeride ja Koolinoorte Palee aktivistidega Ajaloomuuseumi juurde, et koos minna Kremli müüri äärde N. K. Krupskaja matmispeika.

Ajakirjast «Narodnoje Obrazovanije»

---

## NSV LIIDU HARIDUSMINISTEERIUMIS

---

NSV Liidu Haridusministeerium kinnitas üldhariduskoolide õppetöökodade tüüp-põhimääruse eesmärgiga edasiselt parandada tööõpetuse ja -kasvatuse olukorda.

Liiduvabariikide haridusministeeriumidele on tehtud ettepanek tüüp-põhimääruse alusel kolme kuu jooksul välja töötada ja kinnitada määrus üldhariduskoolide õppetöökodade kohta. Haridusjuhid peavad võtma meetmeid, rajamaks koolides õppetöökodasid, aitama parendada nende tööd, kontrollima määruse täitmist.

Õppetöökodad on ette nähtud 4.—8. kl. õpilaste tööõpetuse tundideks. Seal tehakse programmikohaseid töid, antakse ka fakultatiiv- ja ringitunde, organiseeritakse ühis-kondlikult kasulikke töid.

Tööõpetuse õpetaja hakkab edaspidi täitma õppetöökoda meistri ülesandeid, saades selle eest täiendavat töötasu.

Õpilased saavad loa töötada õppetöökodas, kui arstlikul läbivaatusel on selgunud, et neil pole selleks vastunäidustusi. Töö juures nähakse ette kanda eririietust (kittel ja barett).

Koolides, kus on 20 ja rohkem klassi-komplekti, peab olema kaks töökoda — metalli- ja puidutöö tarbeks, väiksemates koolides üks, kombineeritud. Eraldi ruum (16 m<sup>2</sup>) on mõeldud tööriistade jaoks. Töökodas saab iga õpilane individuaalse töökoha, peale selle on veel üldkasutatav pind ja meistri töökoht. See on soovitatav asetada poodiumile.

Töökoda sisseseade peab võimaldama õpilasel vabalt töötada, samal ajal andma õpetajale võimaluse jälgida kõigi õpilaste tööd.

Töökoda on vaja varustada tööks vajamineva tehnikaga, peale selle paigutatakse sinna veel sein- ja sisseehitatud kap-kus hoitakse õpilaste poolleiolevaid töid, tööriistu, didaktilisi materjale jm. Mõistagi on vaja pesemisruumi, esmaabi- ja koristamisvahendeid jne.

Kogu õppetöökoda sisustus peab olema vastavuses tehnilise ohutuse nõuetega, silmas pidama sanitaar-hügieenilisi norme ja esteetilist külge, vastavad instruksioonid olgu kasutamiseks käepärased.

Töökodad kujundatakse stendide ja plakatitega, neis organiseeritakse õpilaste tööde püsinäitusi.

Meistri kohustusi täitva tööõpetuse õpetaja ülesandeks jääb koostöös direktori asetäitjaga majandusalal hoolitseda töökoda sisustamise ja materjalidega varustamise eest, organiseerida seal korrastustöid ja remonti, jälgida tuleohutuseeskirjade täitmist jm. Samuti vastutab ta õppetöökoda materiaalsete väärtuste eest kooskõlas selleks ettenähtud korraga.

Ajakirjast «Narodnoje Obrazovanije»



## SOOVITAME

Valmistudes algavaks õppeaastaks, on õpetajal kasulik oma mälu värskendada, uusi ideid ammutada, et kursustel saadu praktikasse rakendada. Võib-olla sobiks füüsikaõpetajal paar õhtupoolikut kulutada ajakirja «Fizika v Skole» sirvimisele.

Kõikides ajakirja numbrites on rubriik «Füüsika ja tehnika», kus tuuakse huvitavat materjali tehnika- ja teadussaavutuste kohta, tutvustatakse Nõukogude Liidu saavutusi energeetika (nr. 6, 1978), aatomifüüsika (nr. 2, 1978) valdkonnast, selgitatakse hõõrdumise (nr. 5, 1978) või elektromagnetiliste lainete kasutamise võimalusi (nr. 4, 1979). Rubriigis on nimetatud 1978. a. astronoomia ja füüsika alal Lenini preemia saanud.

Seoses füüsikute P. Kepitsa, I. Kurtšatovi ja A. Einsteini tähtpäevadega tutvustati nende elu ja tegevust.

Õpilaste kommunistlikust ja ateistlikust kasvatamisest on juttu vastavalt ajakirja 1. ja 2. numbris. Mitmekesist materjali võib leida töökasvatuse kohta füüsika õpetamisel, seda nii loominguilise mõtte ja initsiatiivi arendamiseks kui ka tehnilise omaloomingu jaoks.

Ajakirja metoodikaosas esitatakse uued füüsika- ja astronoomiaprogrammid, arutletakse nende täiendusi ja kärpeid. Samuti tuuakse ära füüsika temaatiline plaan klasside kaupa (nr. 4 ja nr. 6, 1979). Olulise koha on leidnud üksikute teemade metoodiline käsitlus. Õpetajale selgitatakse jooniste osa füüsikatunnis (M. Ušakov, nr. 2, 1979). Kõne all on didaktilised materjalid, kontrollimeetodid, laboratoorsed tööd ja põhivara probleemid. 1978. a. 4. numbris väärrib tähelepanu S. Anofrikova artikkel demonstreesioonikatsete valikust, 6. numbris V. Zõkovi kirjutis õppetöö intensiivistamisest füüsikaülesannete lahendamisel.

Ainetevehelistest seostest on vaatluse all füüsika seos matemaatikaga (5. numbris, A. Sinjakov) ja keemiaga (6. numbris, L. Tukmatšov). 1979. a. 1. numbris kõneleb V. Porfirjev astronoomia ja füüsika ühistest probleemidest. Nendest artiklitest saavad uusi mõtteid ka sugulusainete õpetajad. Astronoomiaõpetaja leiab A. Barabanovi artiklist (nr. 4) materjale vaatluste korraldamiseks. 1979. a. 3. numbris tutvustab A. Bazailiski tähestaeva vaatlusi, 1978. a. 5. numbris raadioastronoomia probleeme. Ajakirja 2. numbris jagab J. Klevenski nõuandeid astronoomia õpetamiseks matemaatika- ja füüsikaklassides.

Suure töö on teinud ajakirja «Fizika v Skole» toimetuse, leides igas numbris võimaluse tutvustada uus õppevahendeid ja nende kasutamise võimalusi. Mitmekesiseid materjale pakutakse klassiväliseks tööks. Nii esitab N. Kurdelja (nr. 4, 1978) matemaatikaõhtu «Kohus inertsi üle» stsenaariumi. V. Orlov tutvustab koolisisesest füüsikaolümpiaadi korraldust ja esitab ülesanded koos lahendustega (nr. 2, 1979). 1979. a. 1. numbris annab G. Võborov näpunäiteid, kuidas füüsikaringi liikmete tööd rakendada ainekabineti sisustamiseks. 2. numbris esitab S. Aleksenjan viktoriine tehnika ja füüsika ajaloost.

Ajakirjanumbrites on avaldatud pedagoogilise uudiskirjanduse loetelu, ilmunud füüsikalaste raamatute annotatsioonid ja kroonika.

**Toimetuse aadress:** 200 001 Tallinn, Pikk tn. 40. **Telefonid:** toimetaja 601-318, toimetaja asetatja 440-381 ja 601-447, vastutav sekretär 449-397, ideoloogiasak. 601-447, pedagoogika- ja teadusosak. 448-916, koolikorralduse osak. 448-916, töökasvatuse ja õhtukoolide osak. 601-318, humanitaarainete ja esteetilise kasv. osak. 601-447, algõpetuse ja koolieelse kasv. osak. 440-381, korrekatuur 601-935.

**Väljaandja:** Kirjastus «Perioodika», Tallinn, Pikk tn. 73, tel. 601-337. Ladumisele antud 27. 06. 1979. Trükkimisele antud 15. 08. 1979. Trükiarv 4550. Ofsetpaber nr. 1. 60×70/8. Trükipoognaid 7,5. Tingtrükipoognaid 5,85. Arvestuspoognaid 7,5. MB-07614. Tellimise nr. 2148.

**EKP Keskkomitee Kirjastuse trükikoda.** Tallinn, Pärnu mnt. 67-a. **Tellimishind:** aastaks — rbl. 3,60, 6 kuuks — rbl. 1,80, 3 kuuks — 90 kop. **Oksiknumbri hind** 30 kop.

«Ньюкоуде кооль» («Советская школа»). Орган мин. просв. ЭССР. На эстонском языке. Выходит один раз в месяц.

---

Kõigil tänavustel sündmustel ning ettevõtmistel, algustel ja saavutustel on neist igale eriomast rõõmu suurendamas veel pisike lisaväärtus — lasteaasta. Lasteaastal sündinud väikesed maailmakodanikud, lasteaastal alustatud koolitee, lasteaastal saadud lõputunnistus... Nõnda kõneleme veel aastakümneid hiljemgi.

Ajakirja «Noorus» toimetus ning Jaan Tombi nimeline Kultuuripalee kutsusid mai algul kokku need meie vabariigi pered, kus kõik rõõmud (ja mured) on päris igal aastal lausa kahekordse väärtusega. 91 paari kaksikuid ja kaks triot kolmikuid osalesid lasteaastat tähistaval kaksikute kokkutulekul. «Nõukogude Kooli» selle numbri kaanepiltidel on jäädvustatud vaid osake suurest kaksikute päevast ja pidulistest.

■ ENEL JA EVELIN KÖRRE laulsid kokkutuleku küllap kõige kenama laulu sellest, kuidas Munamägi valmis sai (esikaas).

■ Kokkutuleku üks noorimaid kaksikupaare — poolteiseaastased TERJE ja SIRJE LAUR Koselt — otsib oma eakaaslasi, aasta ja kahe kuu vanuseid KADRI ja MADIS KIVI (esikaane sisekülg).

■ Usna põnev osalejaile ning pealtvaatajaile oli kokkutulnud kaksikute seast nii välimuselt kui ka joonistusoskusest ja -ideedelt kõige sarnasemate kaksikupaaride leidmine. J. Tombi nimelise Kultuuripalee metoodik Kersti Kilp pärib joonistusvõistluse võitjatelt kaksikute «koostöösaldusi». Teisel pildil on aga pooled kaksikute kokkutuleku aukülastest — kolmikute trio Rapla rajoonist: RIINA, RITA ja RAIN TERRAS (tagakaane sisekülg). Ka Paide kolmikud — INGA, IRENA ja ANDRES SAAR — osalesid kokkutulekul.

Aga kui palju on meie vabariigis üldse selliseid topeltrõõmude (ja muredega) peresid! Igal aastal sünnib keskmiselt 200 paari kaksikuid ja üks-kaks kolmikutriot. Nii ka tänavu, lasteaastal...

---





Казматрпала:

79-996a

3108.79