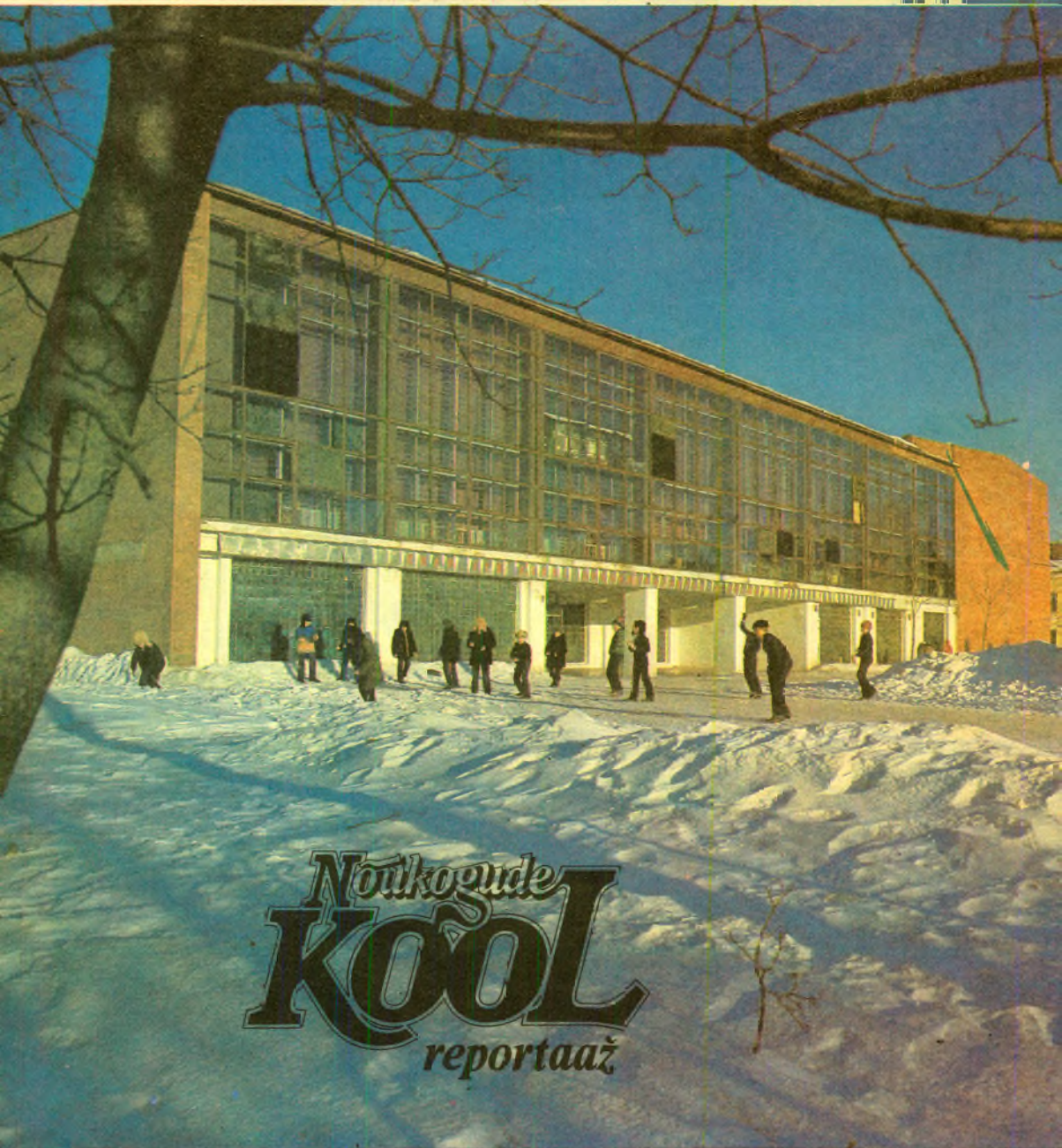


Nõukogude Kool

3 · 1982

Aseri keskkooli õpetaja
ANTONINA TRIFONENKO
jagab matemaatikateadmisi
6.—10. klassi õpilastele,
kolleegid valisid ta kooli
ametühingukomitee liikmeks.





Noorkogude Kool

reportaaž

«Kehakultuur peab jõudma laiade rahvakihtide ja eriti laste igapäevaelu,» ütles L. Brežnev NLKP XXVI kongressil. Seda mõtet teenib ÜLKNO 60. aastapäeva nimelise Aseri Keraamikatehase tervisetsehh oma kümnete võimalustega. Tehase juhtkond seisab hea ka õpetajate tervise ja puhkuse eest. Mis tahes sobival ajal võivad õpetajad tervisetsehhis saada profülaktilisi ja tervistavaid ravikuure — füsioteraapilisi protseduure, massaaži, mudavanne, dušše. Kõike seda meedikute hoole all ja tasuta.

6-aastasi paelub kodumäng . . .

1981. aastal naasid Aseri kooli diskotüdrukud ülevabariigiliselt koolinoorte liikumisrühmade ülevaatusest laureaadiitliga. Üles on astunud Tallinnas V. I. Lenini nim. Kultuuri- ja Spordipalee laval.



Nõukogude Kool

3 · 1982

- 5 **V. SPIRIDONOV** Kasvatustöös on tooniandjad kommunistid ●
- 8 **V. LEHT, J. TUISK** Aseri keskkool-pikapäevakool ●
- 13 Klassijuhataja osa õpilaste internatsionaalsetlikul kasvatamisel ●
- 17 **K. INDRE** Algõpetusel on arendav-kasvatav olemus ●
- 21 **H. ISOK** Polütehnilisest õpetusest üldhariduskoolis ●
- 22 **A. LÕHMUS** Matemaatika kasutamisest pedagoogikas ●
- 25 **M. RÕIGAS** Suhtumiskirjanditest ●
- 27 **T. KIUDORV** Matemaatikatunni mitmekesistamise võimalusi ●
- 31 **A. SAVIK** Õpilaste teadmiste süstematiseerimine füüsika õpetamisel ●
- 35 **H. TIITS** Geograafia õpetamise tänaseid probleeme ●
- 38 **E. HIIE** Väärtustagem kainikule kunstiline sõna ●
- 42 **S. TORT** Rahvakommetega mängupeod ●



ALEKSANDER SAVIK, Eesti NSV Pedagoogika Teadusliku Üürimise Instituudi vanemteadur. Lõpetanud E. Viide nimelise Tallinna Pedagoogilise Instituudi füüsika erialal 1956. aastal, 1976 sai pedagoogika-kandidaadiks. Koostanud mitmeid didaktilisi materjale füüsikas, raamatu «Füüsika õpetamise metoodika 7. ja 8. klassile» kaasautor. Avaldanud artikleid PTUI kogumikes, ajakirjas «Nõukogude Kool» ja ajalehes «Nõukogude Õpetaja». 1965. aastast kuulub vabariikliku füüsikakomisjoni koosseisu. 1978. aastast füüsika õppekirjanduse töögrupi esimees.



ANTO LÕHMUS, Tallinna Polütehnilise Instituudi matemaatika-kateedri dotsent. Lõpetanud Tartu Riikliku Ülikooli matemaatika erialal. Töötanud Pärnu 4. keskkoolis matemaatika- ja lüüsikaõpetajana, direktori asetäitjana. 1962. aastast TPI matemaatikakateedris. Samast ajast ka meie vabariigi matemaatikakomisjoni liige, tehnikakandidaat 1974. aastast. Ühingu «Teadus» lektor, TPI juures töötava täppisteaduste rahvaülikooli õppejõud. Avaldanud pedagoogika ning matemaatika alaseid kirjutisi ajakirjas «Nõukogude Kool» ja ajalehes «Nõukogude Õpetaja». 11. klassile määratud fakultatiivkursuse õpiku «Hulkliikmetest ja algebralistest võrranditest» autor.

Värvifotod
ARVI KRIIS ja
MARGUS VIKMAA

EESTI NSV HARIDUSMINISTEERIUMI PEDAGOOGILINE AJAKIRI XL AASTAKÄIK

TOIMETUSE KOLLEGIUM:

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

Keeletoimetaja M. RANDE

Tehniline toimetaja O. LEIDMAA

45 **H. KALJUSTE** 1. klassi muusikaõpetus-
likust tööst ●

51 *Kroonika* ●

52 *Soovitame* ●

В. СПИРИДОНОВ. Передовики воспитательной работы — коммунисты	5
В. ЛЕХТ, Ю. ТУЙСК. Азерская школа — школа продленного дня	8
Роль классного руководителя в интернациональном воспитании учащихся	13
К. ИНДРЕ. Начальное обучение имеет развивающий и воспитывающий характер	17
Х. ИСОК. Политехническое обучение в общеобразовательной школе	21
А. ЛЫХМУС. Применение математики в педагогике	22
М. РЫЙГАС. Об ученических сочинениях	25
Т. КИУДОРВ. Как разнообразить уроки математики	27
А. САВИК. Систематизация знаний учащихся при обучении физике	31
Х. ТИЙТС. Современные проблемы преподавания географии	35
Э. ХИЙЕ. Научить учащихся начальных классов понимать достоинства художественной литературы	38
С. ТОРТ. Праздник с играми, связанными с народными обычаями	42
Х. КАЛЬЮСТЕ. О работе по обучению музыке в I классе	45
Хроника	51
Рекомендуем	52

Arve ja fakte Kasahhi NSV hariduselust

- 99,9% 8-klassilise kooli lõpetanute jätkab õpinguid keskharidust andvates õppeasutustes.
- Jätkub juba üle 10 aasta kestnud töö koolivõrgu ratsionaliseerimisel. Kümndal viisaastakul vähenes algkoolide arv 579, kaheksaklassiliste koolide arv 437 võrra, keskkoolide arv aga suurenes 452 võrra, neist maakooli 360. Üldhariduslik keskkool on juhtiv õppeasutus tüüp.
- Kümndal viisaastakul pöörati suurt tähelepanu kooliinternaatidele. Praegu on vabariigis ligikaudu 2 000 kooliinternaatit üle 133 000 õpilasega. 1980. a. organiseeriti maakoolides rohkem kui 71 000 õpilase vedu kooli ja koju.
- Täiustub internaatkoolide võrk. Karjakasvatavate lastele õppimistingimuste loomisel on neil selles liiduvabariigis eriline koht. Kasahhi NSV-s on 122 internaatkooli, 32 lastekodu ja 106 eriinternaatkooli, kus ühtekokku õpib 76 200 last. Märkimisväärselt on paranenud nende asutuste materiaalne baas.
- Möödunud viisaastakul tehti edusamme õpilaste toitlustamise korraldamisel. Kui 1975. a. oli oma söökla või puhvet 78,7%, siis 1980. a. juba 89% -l kesk- ja kaheksaklassilistest koolidest. Paremate hulgas on Kustanai ja Tselinogradi oblast, kus sooja sööki saab 75—80% õpilastest. Turgai ja Taldõ-Kurgami oblastis on organiseeritud õpilaste tasuta toitlustamine kolhooside ja sovhooside arvel.
- Õpetajate töö on leidnud väärilist hindamist. Vabariigi koolides töötab 8 sotsialistliku

töö kangelast, 2 NSV Liidu rahvaõpetajat, sadu andekaid pedagooge, kes on saanud Kasahhi NSV teenelise õpetaja austava nimetuse.

- Möödunud viisaastakul tehti palju õpetajate kaadri ettevalmistamiseks. Avati 7 uut pedagoogilist kooli, pedagoogiliste instituutide juures 13 uut teaduskonda. Praegu valmistavad õpetajaid ette 18 pedagoogilist instituuti ja 26 pedagoogilist kooli.

Kasahhi NSV üldhariduskoolides töötab praegu ühtekokku 193 900 õpetajat. Eelmisel viisaastakul said koolid 63 000 noort spetsialisti.

Selleks et anda õpetajatele koormust väikestes maakoolides, hakati neid ette valmistama kaksikerjaladel. Hästi õigustas ennast eksperiment võtta kaugetest maaraajoonidest keskkooliõpetanuid pedagoogilistesse instituutidesse väljastpoolt konkursi ja ettevalmistuskursuste kaudu. Vastuvõtt pedagoogiliste instituutide staatsionaari suurenes 1975. aastaga võrreldes 1280 inimese võrra, 1980/81. aastal võeti vastu 9850 üliõpilaskandidaati.

Viisaastaku jooksul anti 566 haridustöötajale õpetaja-metoodiku ja vanemõpetaja nimetus.

- Mõned arvud materiaalse õppebaasi kindlustamise kohta: X viisaastakul anti käiku 435 500 õpilaskohta, neist maakoolides 283 600 (65,1%); 141 600 kohta koolieelsetes lasteasutustes; 6400 internaadikohta; õpetajate maju maakoolidele 233 000 m² elamispinna. Pedagoogilised õppeasutused said juurde 35 hoonet ja muud rajatist.
- NLKP Keskkomitee ja NSV Liidu Ministrite Nõukogu 1977. a. koolimäärust ellu viies on tehtud palju õpilaste töökasvatuse parandamiseks. Avati 124 koolidevahelist õppe-töotiskombinaati, ligikaudu 300 sovhoosi [kolhoosi] õppe-töotiskombinaati ja 156 õpetajate ettevõtetes. Aastast aastasse kasvab õpilaste osakaal, kes asuvad tööle koolis õpitud erialal. Tuntud on keskkooliõpetanute patriootlikud algatused luua kommunistlike noortebrigaade, kes on end iseloomustanud väga hea tööga kodukohas.
- Oks tähtsamaid haridusorganite ülesandeid on viia miinimumini koolist väljalangevus. Väljalangevus vähenes 1,8% -lt 1975. aastal 1% -le 1980. aastal.
- XI viisaastaku ülesanded näevad ette pikapäevakoolide ja -rühmade võrgu edasiarendamist. 1980/81. õppeaastal õppis pikapäevakoolis või -rühmas 690 000 1.—8. klassi õpilast, seega 28% nende üldarvust. Mõnes oblastis oli haaratus tunduvalt suurem vabariigi keskmisest. Viisaastaku lõpuks on planeeritud viia pikapäevarežiimile 44% 1.—8. klassi õpilastest.

(Järg 53. lk.)

Kasvatustöös on tooniandjad kommunistid

VALVE SPIRIDONOV,
EKP Lenini Rajooni Komitee
instruktor

Käesoleval, XI viisaastakul on kogu haridussüsteemi põhiülesanne tösta õpetamise ja kasvatamise kvaliteeti, tugevdada veelgi kooli ja elu sidemeid, parandada õpilaste ettevalmistamist ühiskonnakasulikuks tööks.

Ideoloogilist kasvatustööd juhivad kollektiivis parteialorganisatsioonid. Meie Lenini rajooni koolides on 21 parteialorganisatsiooni, kuhu kuulub kolmandik pedagoogide perest. Suuremad alorganisatsioonid on 19., 26. ja 30. keskkoolis. Iga kooli parteialorganisatsiooni töös on palju väärtuslikku ja õpetlikku. Kokkuvõtlikult öeldes teevad meie õpetajatest kommunistid suurt tööd õpetajate ja õpilaste kommunistlikul kasvatamisel.

Märkimist väärib Tallinna 20. keskkooli parteialorganisatsiooni töö (sekretär Helve Rosberg), kus igaks õppeaastaks töötatakse välja kasvatustöö põhiprobleemid ning suunatakse ja kontrollitakse nende lahendamist kooli ühiskondlike organisatsioonide kaudu. Õpilaste vastutus- ja kohusetunde kasvatamiseks on kooli parteibüroo välja töötanud aruandevormi, mida klasside vastavate komisjonide esimehed iga nädal esitavad. Eelmisel õppeaastal tehti kokkuvõtetes lahtisel parteikosolekul «Töödistsipliini nõuete täitmisest ja õpilaste osa selles» (aruannetega esinesid ka õpilased). Õpilaste poliitiliste teadmiste tundmaõppimiseks koostas parteibüroo koos ühiskonnaõpetuse õpetajaga ankeedi 7.—11. kl. õpilastele. Kokkuvõtteid arvestades võeti vastu abinõude plaan. Igati heaks tuleb hinnata parteialorganisatsiooni tegevust sõjalis-patriootilise, töökasvatuse ning õpetajate ja õpilaste komsomoliorganisatsioonide töö regulaarsel kontrollimisel, analüüsimisel ning suunamisel.

Tublit tööd koolide ette seatud ülesannete lahendamisel teevad samuti 23. ja 26. keskkooli parteialorganisatsioonid (sekretärid Larissa Kutšinskaja, Maria Svjatnaja). Koos-

olekutel toodi välja parteialorganisatsiooni raskused pedagoogilise kollektiivi suunamisel, õpilaste ideelis-poliitilises ja kõlbelises kasvatamises. Õpetamise ja kasvatamise ühtsuse, õpilaste ühiskondlikult kasuliku töö ja poliitilise tegevuse aktiveerimise positiivseid näiteid võib tuua 7., 26., 30. kk., 27. 8-kl. kooli parteialorganisatsiooni ning õpilasorganisatsioonide tegevusest. Näiteks 7. keskkoolis (sekretär Tõnu Seene) on sellel õppeaastal võetud parteialorganisatsiooni põhiprobleemiks kõlbelise kasvatuse küsimused: klassijuhatajatunnid ja poliitinformatsioon kõlbelises kasvatases, pioneiriorganisatsiooni kasvatav osa, sõjalise algõpetuse ja tsiviilkaitse kasvatulikud väärtused, aastapäevade ja tähtpäevade tähistamise kasvatuseesmärgid, ekskursioonide, matkade, muuseumide osa jm

Kõikide eespool mainitud koolide kommunistid mõistavad, et vaimne haridus ei ole ainult koolist saadav kirjatarkus, faktide kohusetundlikust äraõppimisest siginenud teadmine, sest komplekses kasvatustöös läheneb vaimne haridus kõlbelisele, tuues esile vaimse ja kõlbelise omavahelised seosed ning teineteist tingiva põhjalikkuse. Teoreetiliselt on ju igale haritlasele selge, et tänapäeval saab inimest kõigekülgsemalt arendada ainult kompleksse kasvatussüsteemi kaudu, jätmata kahe silma vahele nüüdisaegse isiksuse ainsatki külge, kui me ei taha tekitada kahju kogu kasvatussüsteemile. Kõikide koolide parteialorganisatsioonidel tuleb hinnata, kelle huve ja eesmärke teenib ükskõik milline üritus, või iga õpilase käitumine kollektiivis.

Märkima peab 30. keskkooli parteialorganisatsiooni (sekretär Ljubov Filimonova) tööd. Büroo liikmed on käinud paljudes tundides, et valmistada ette koosolekuid, arutamaks õpilaste kommunistlikku kasvatamist põhianete kaudu, pedagoogilise kollektiivi tööd NLKP XXVI kongressi materjalide kasutamisel õppekasvatustöös, õpilaste ettevalmistamist kõlbeliseks enesekasvatuseks jne.

28. 8-kl. kooli parteialorganisatsioon on väikesearvuline, aga kasvatustöö suunamisel ja õpetajate ideelis-poliitilisel kasvatamisel on ära tehtud suur töö. Vatuvõetud otsused on täitmiseks kogu kollektiivile.

Heameelt teeb see, et parteialorganisatsioonide aruande-valimiskosolekutel analüüsiti küllaltki kriitiliselt oma tööd, toodi välja vajakajäämised ja kavandati meetmed nende kõrvaldamiseks.

10. keskkooli parteialorganisatsioon kritiseeris oma aruande-valimiskosolekul juhtkonna tööd, kes küllaldaselt ei juhendanud klassijuhatajaid ega nõudnud õpetajatelt

töödistsipliini. NLKP Keskkomitee otsusest »Ideoloogiatöö ja poliitilise kasvatustöö edasisest parandamisest» lähtudes analüüsi põhjalikult parteialorganisatsioonides senitehtut ja kavandati uusi ülesandeid. «Sisuliselt on jutt ideoloogiatöö paljude lõikude ja sfääride ümberkorraldamisest,» ütles L. Brežnev aruandekõnes NLKP XXVI kongressile selle otsuse kohta. «On tarvis saavutada, et selle töö sisu muutuks aktuaalsemaks, vormid aga vastaksid nõukogude inimese tänapäeva nõuetele ja vajadustele.»

Huvi äratamine ühiskondlik-poliitilise elu vastu, enesestmõistetav vajadus ajalehe lugemise, päevauudiste kuulamise või vaatamise vastu peab välja kujunema eelkõige iga lapse kodus, vanemate eeskujul. Et lastevanemate kasvatamisel selles suhtes veel väga palju ära on teha, teavad koolide kommunistid hästi.

Võime tuua palju näiteid, kus nii klassijuhataja- kui ka ainetundides on peamine õpilaste kasvatamine. Palju on meil aineõpetajaid, oma ala häid spetsialiste, kes tunnis lasuvad õpilastega vestlusse, vastates nende küsimustele, selgitades partei ja valitsuse poliitikat, kartmata seejuures kulutada väärtuslikku aega. Nimetan siin järgmisi õpetajaid: Paul Masing 10. kk., Helve Rosberg, Oliver Masing 20. kk., Mihhail Mratškovski 23. kk. Selliste tundide kasutegurit on võimatu üle hinnata.

Hakkame lahti saama sellistest klassijuhatajatundidest, kus klassijuhataja kontrollib ainult puudumisi, loeb moraali või jätab tunni hoopis ära.

Tänuväärne süsteem klassijuhatajatundide temaatikas on välja kujunenud 26. keskkoolis. Nädala klassijuhatajatunde läbib üks üldteema, näiteks «Kodanikutunde kasvatamine». Klassidele, arvestades eakohasust, on välja töötatud alateemad (toodud näite puhul 4. klassile «Mina ja meie», 5. klassile «Tõe jõud», 10. klassile «Sinu ideaal, missugune ta on»). Selles koolis oli esimesel poolaastal klassi- ja koolivälise töö organisaator Nadežda Parol jõudnud külastada juba 15 klassijuhatajatundi.

Õpilaste ühiskondlik-poliitilise aktiivsuse arendamise vorme klassivälises töös on igal koolil. Rajooni koolides töötab 24 lektorite gruppi 197 õpilasega. 7., 23. ja 26. keskkoolis on pikaajalised traditsioonid lektorite grupi tööks. Nende koolide noored lektorid esinevad alg- ja keskastme õpilastele. On välja töötatud ühtne poliitinformatsioonide temaatika:

kommunistliku ülesehitustöö edusammud NSV Liidus, Eesti NSV-s ja Tallinnas;

sotsialismi ülesehitamise edusammud sotsialismimaades;

võitlus rahu ja demokraatia eest;

klassivõitlus kapitalistlikes riikides.

Poliitinformatsioonid toimuvad kõikides klassides üheaegselt. Kord nädalas on üldised, kord kuus temaatilised, kuhu kõrvuti õpilastega kutsutakse esinema ka tööeesrindlasi ja lapsevanemaid.

Kui toimub tähtis sündmus meie maa elus — NLKP Keskkomitee pleenum, EKP Keskkomitee pleenum, NSV Liidu või Eesti NSV Ülemnõukogu istungjärg —, siis juba järgmisel päeval on temaatiline poliitinformatsioon. Paljudes koolides kasutatakse selleks ka raadiosõlme.

Kindel koht ideelis-poliitilise kasvatustöö süsteemis on õpilasklubidel, mis koondavad ühesuguste huvidega õpilasi, pakkudes samaaegselt uusi teadmisi, meelelahutust, võimalusi initsiatiivi arendamiseks. Lenini rajoonis tegutseb 8 rahvaste sõpruse klubi 799 osavõtjaga ja 9 rahvaste sõpruse ringi. Head traditsioonid on 7. ja 30. keskkooli rahvaste sõpruse klubil.

Meie rajoonis on välja kujunenud kindlad traditsioonid koostööks eesti ja vene õppekeelega koolide vahel. 47. ja 26. keskkooli partei- ja komsomoliorganisatsioonide eestvedamisel korraldatakse koos puhkeõhtuid, konkursse, viktoriine (näiteks oktoobrikuus teemal «Kas tunned oma koduvabariiki, kodulinna?»), spordivõistlusi, ühiseid komsomolikomitee koosolekuid. Häid kogemusi ühiste ürituste organiseerimisel on 26. keskkoolil ka 7. ja 20. keskkooliga.

Tähtsal kohal internatsionalistlikus kasvatuses on vene keele õpetamine. Tore on, kui kultuurihommikuid ja kohtumisõhtuid korraldatakse vene keeles, nagu see on traditsiooniks saanud 7. keskkoolis.

Püüame veelgi suurendada aine- ja klassijuhatajatundide osa internatsionalistlikus kasvatuses. Häid näiteid internatsionalistlikust kasvatuses ainetunnis võib tuua 10. keskkooli algklassiõpetaja Mare Koidu, 23. keskkooli eesti keele õpetaja Sirkka Kümniku ja paljude teiste tundidest. Internatsionalistliku kasvatuses on lahutamatu seotud sõjalis-patriootiline kasvatus, milles koolide pedagoogilistel kollektiividel on palju tänuväärt kogemusi. Kõikides koolides toimuvad tävakohtused mehise tunnid, matkad, kohtumised sõjaveteranidega, viiakse läbi sõjalis-sportlikke mängu «Põuavälg» ja «Kotkapoeg».

23. keskkoolis on loodud sõjalis-patriootilise kasvatusnõukogu ning konsultantide nõukogu sõjalis-sportlike mängude «Põuavälg» ja «Kotkapoeg» organiseerimiseks, 9. ja 10. kl. õpilastest metoodiline sektsioon selle töö organiseerimiseks algklassides.

Häid näiteid samasugusest tööst võib tuua veel 26., 39. ja 30. keskkoolist.

Hindamatu kasvatusliku väärtusega ning väga emotsionaalsed on 26. keskkooli 28 panfiilovlase nime kandva pioneerimaleva koondused. Selle kuu algul said teoks kõikidele vanuseastmetele üritused sarjas «Pühendatakse legendaarse kangelasteo 40. aastapäevale». 7. keskkoolis viiakse sõjalis-patriootliku kuu raames läbi kompleksvõistlus «Häirepäev», mille sisuks on mitmesugused võistlused tsiviilkaitses, poliitiliste plakatite konkurss, protestilaulude võistlus jms. Igal aastal on šeffsõjaväeosaga ühine kontsert Nõukogude armee aastapäeva tähistamiseks.

Pioneerorganisatsioonidel on šeflusalused sõjaveteranid: need on oma kooli endised õpetajad, šeffettevõtte sõjaveteranid ja paljudel oma mikrorajoonis elavad sõjaveteranid.

Olulisel kohal on töö lastevanematega. Kõikides koolides töötavad pedagoogika rahvaülikoolid, kuid on teada tõde, et kooli ei tule tihti nn. raskete õpilaste vanemad. Eesmärgiga haarata kõik lapsevanemad pedagoogilise propagandaga loodigi 1979. a. rajoonikomitee juurde pedagoogilise propaganda koordineerimise nõukogu. Esimesed rajooni ettevõtted, kus alustasid tööd pedagoogika rahvaülikoolid, olid ÕTK «Baltika» ja Kondiitritoodete Vabrik «Kalev». 1980. aastal lisandusid neile H. Pöögelmanni nim. ETT, Ehitustööde Mehhaniseerimise Trust, TK «Vasar», Vineeri- ja Mööblikombinaat.

Sellel õppeaastal jätkavad edukalt tööd trusti «Stroimehhanisatsia», H. Pöögelmanni nim. ETT, Vineeri- ja Mööblikombinaadi pedagoogilise propaganda rahvaülikoolid ja alustas «Kooperaatori» pedagoogilise propaganda grupp.

Püüame Lenini rajoonis vabaneda arusaamast, et ettevõtet huvitab ainult see, kuidas lapsevanem tööd teeb. Aga kuidas ta kasvatab oma lapsi? Koolid kasutavad vanema töökohta teate saatmist viimase vahendina. Heal juhul saab kool ka kirjaliku vastuse, aga harva on kooli esindajat kutsutud küsimuse arutamiseks osa võtma, halvemal juhul koolile ei vastatagi.

Rajoonis on koole (näiteks 34. 8-kl. kool, 20. kk.), kus veerandi lõpul saadetakse lapsevanema töökohta tänukiri lapse eeskujuliku kasvatamise eest.

Klassijuhatajad ja aineõpetajad püüavad tundma õppida õpilaste koduseid tingimusi, väärkasvatuse põhjusi ning rohkem abistada lastevanemaid kooli nõuetest arusaamisel ning nende täitmisel. Kogu õppe- ja kasvatustöö efektiivsus sõltub siiski meie pedagoogilisest kaadrist. Lenini rajooni päevakoolides töötab

650 põhikohaga õpetajat, neist 546 kõrgharidusega.

Räägime palju, et meie kaader on aastatelt vana; rajoonis töötab 120 üle 50 aasta vanust õpetajat, s. o. 18,5%, kuni 30-aastasi 146, s. o. 22,5%. Järelikult sisuliselt meie rajoonis eakate ülekaalust ei ole õige rääkida. Ülejäänutel on ju kõige viljakam iga. Sellel õppeaastal alustasid tööd 41 noort õpetajat, neist 20. keskkoolis 10 ja 28. 8-kl. koolis 8. Koolidel seisab ees suur töö 41 noore inimese abistamisel ja suunamisel, et neist saaksid tõelised pedagoogid, kes pühendavad kogu aktiivse elu oma tööle.

Õpetaja elukutse kõige paremaks propageerijaks on õpetaja ise. X viisaastakul asus meie rajoonist õpetajakutset omandama 102 keskkoolilõpetanut. 1981. aasta oli siin pöördepunktiks: õpetaja elukutsele andsid käe 97 meie rajooni koolide lõpetanut. Kui nii edasi läheb, siis aitame kogu meie vabariigi kaadrimurest välja.

Ent ka õpetajal tuleb õppida, pidevalt end täiendada. Koolide parteialorganisatsioonid pööravad erilist tähelepanu metoodikanõukogudele, seda eriti Tallinna 26. ja 20. keskkoolis. Neis koolides on õpetajatel tulipunktis põhivara õpetamine, õpetamise ratsionaalsus, õpilaste iseseisev töö. Selles suunas organiseeritud metoodiline töö ongi Moskva õpetajate algatuse «Õpetada õpilasi õppima, elama ja töötama kommunistlikult» evitamine. Õpetajate poliitiline enesetäiendamine kulgeb meil põhiliselt kolmes vormis.

■ Kõikides koolides töötavad teadusliku kommunismi koolid. Nende koolide eesotsas on sellised suurte kogemustega propagandistid nagu Fred Oper, Galina Sapog, Mihhail Mratškovski, Aino Kikas, Endel Poom, Ursula Pruul, Aleksander Talfeld, Aime Sorok, Solomon Itsekson jt.

■ Uhtsed poliitpäevad, mida korraldatakse järjepidevalt nii õpilastele kui ka õpetajaile.

■ Marksismi-Leninismi Ülikool. Vastavalt perspektiivplaanile õpivad meie õpetajad selles ülikoolis.

X viisaastakul lõpetas 680 õpetajat Marksismi-Leninismi Ülikooli, neist 21 koolide juhtkonna liiget. Nüüd püüdleme selle poole, et XI viisaastak tagaks õpetajate enesetäiendamise kvalitatiivse kasvu.

Aseri keskkool — pikapäevakool

VIIVE LEHT
JÜRI TUISK

NLKP XXVI kongressi otsuste täitmisel on tähtis koht laste ühiskondlikul kasvatusel, mille üha enam populaarsust võitvateks vormideks on pikapäevarühmad ja -koolid. Ühelt poolt soodsad tingimused kasvatuslikust küljest, teiselt poolt laste vaba aja sisustamine loovad eeldused õppeedukuse paranemiseks ja lapse üldiseks arenemiseks. Selletüübiliste koolide järele on vajadus tekkinud eriti viimasel ajal, tulevikus kindlasti suureneb veelgi seoses rahvamajanduse üha kasvava tööjõunõudlusega. Koduste naiste arv väheneb, laste perekondlikuks kasvatamiseks on jäänud ning jääb paratamatult üha vähem aega. Reservi nähakse ühiskondliku kasvatusel laiendamises pikapäevarühmade ja -koolide näol.

Miks Aseris?

Pikapäevakooli avamine nõuab mitme teguri kokkulangemist. Selleks peab olema objektiivne vajadus, võiks isegi öelda sotsiaalne tellimus, materiaalne baas ja kasvatajate kaader. Aseri vastab nendele nõuetele igas mõttes.

Aseri aleviku kujunemises ja oluluses on määrav tähtsus ULKNU 60. aastapäeva nimelisel Aseri Keraamikatehasel, kus töötab ligikaudu 1200 inimest. Alevikus elab pisut alla 3000 inimest, nendest iga viies on koolilaps. Tehas on korduvalt leidnud üleliidulist tunnustust, ta on täiusliku siseseaduse, toodangu mahu ja mitmete muude näitajatega üks juhtivaid NSV Liidus

Omaette tähelepanu väärib fakt, et tehase eesotsas seisab meie vabariigi teeneline tööstustöötaja Nikolai Fedjukin, erakordsete võimetega juhtimisjuht, kes oskab vaadata tulevikku, kes haridusele ja koolile osutab tunnustust mitte sõnade, vaid tegudega. Vastne korterikomisjoni esimees, üks tehase direktori noortest asetäitjatest esitas küsimuse: «Mis privileegeeritud seisus need õpetajad on, et neid eelistatakse korterite jaotamisel?» N. Fedjukin vastas: «Õpetajata pole elus keegi läbi saanud, nende hulgas ka teie!» Muuseas, Aseri õpetajate korterivajadused on täielikult kaetud. N. Fedjukin loeb kooli tehase üheks tsehhiks koos õiguste ja kohustustega. Näiteks anti kooli juhtkonnale õigus kaasa rääkida lastevanematele preemia andmisel. Vetoõigus on valusalt tabanud mitmeid hoolimatuid perekonnapäid.

Õpilaste vaba aja sisustamine mõistliku tegevusega näib olevat väiksemate keskuste probleem ja käib eriti rüblükueas poiste kohta, kes pakutavast humanitaarsest-esteetilisest ei pea lugu, eestvedajaiks pealegi naised.

Eesti NSV teeneline õpetaja Jaan Saar juhib Aseri kooli juba üle 20 aasta. Ta meenutab neid aegu, kui pikapäevakooli idee hakkas kohalike olude sunnil peale pressima: «Igal õhtul helistasid tsehhijuhatajad: «Teie poisid lõhkusid seda, teie poisid said hakkama teise ja kolmandaga.» Lõunast priius käes, mis neil teha oligi töölisaleviku tingimustes, kus ainsaks meelelahutuskohaks oli napilt sajakohaline kultuuriklubi saal.»

Esimene üritamine 1970. aastate alguses ei kandnud oodatud loodetud vilja. Organisatsioon pandi paika nii, nagu elu nõudis, kuid rahanduseeskirjad kõnelesid teist keelt. Rahanduskontrollide nõue oli kategooriline — rühma kasvatamine olgu ühe inimese käes, rühmas täpselt nii palju lapsi, nagu eeskirjad nõuavad. Aga kust võtta nn. kümnevõistlejad, kes võrdselt oleksid kodus paljudel lapsi kõitvatel aladel? Paratamatult tuli kasvatusrühmi segada, õpilasi eri ringidesse suunata, kutsumuse põhjal, eri vanusega ja mitmest rahvusest. Loomulikult ei saanud täisarvulist kasvatusrühma, s. o. 30 last korraga basseini lubada, paljude alade spetsiifika nõuab individuaalset lähenemist, rääkimata ruumivõimlustest. Ent ametnikud jäid oma juurde, tööprintsipiibid tunnistati seadusevastasteks ja direktorile määrati tasendusmaksed.

Leidus ka heatahtlikke toetajaid. Ajakirja «Narodnoje Obrazovaniye» korrespondent, tutvunud Aseri kooliga, leidis, et ainult nii tulebki kasvatusööd korraldada. Vahepeal paranesid tublisti ainelised tingimused: tehas ehitas avara spordikompleksi ja kultuurimaja. Endine klubi ehitati-sisustati põhjalikult ümber ning anti pioneerimaja ja lastemuusikakooli kasutusse. Ennast praktikas õigustanu ja kord alustatu viidi takistuste kiuste lõpuni. Alates 1978/79. õppeaastast töötab Aseri keskkool pikapäevakoolina.

Pikk päev on omaks võetud

Meie koolide pikapäevarühmadele sagedamini tehtavaid etteheiteid on, et õpilased saavad vähe osa võtta ringidest, sportimisest, pioneeritööst, et rühmade ainelist varustatust ja ruumiolusid peetakse teisejärguliseks, mis lõpuks õpilasi ahistab ja neile selle õppetöövormi vastumeelseks teeb.

Aseri kooli omapära ongi see, et pärast tundide lõppu ei ihata koolimajast tulistajalu lahkuda, sest kool pakub kuni õhtutundideni huvitavat köitvat tegevust. Seal elatakse põhimõttel — mitte ühtki harrastushuvita õpilast, mitte ühtki kõrvalseisjat! Põhimõtet tegelikult teha aitab kõigepealt töötamine pikapäevakoolina.

Vahetult pärast tundide lõppu jätkub kõikidel kuni 8. klassi õpilastel tegevusrohke päev pikapäevarühmades. Täispäevarežiimil töötava 6-aastaste katseklassiga kokku on neid kuusteist: kaheksa vene ja niisama palju eesti õppekeelega. Kooli 595 õpilasest 509 veedavad päeva teise poole kooli juures. Töötatakse klassirühmadena või, kui klass ei anna nõutavat miinimumtäituvust, komplekteeritakse rühm paralleelklasside õpilastest. Ühes rühmas on 30—40 last.

Iga pikapäevarühmaga töötab mitte vähem kui kolm tundi päevas põhikasvataja, kelleks enamikul juhtudel on rühma moodustava klassi juhataja. Tema koos õpilasaktiiviga planeerib rühma tegevuse, võttes seejuures aluseks kooli õppekasvatustöö ning pioneer- ja komsomoliorganisatsiooni tööplaanid, koordineerib teiste kasvatajate tööd, peab sidet lastevanematega ja juhib ettevalmistustundi. Üldse tegeleb pikapäevarühmade kasvatustööga 32 pedagoogi: eri ainete õpetajad, kes vajadusel annavad õpilastele operatiivset ja kvalifitseeritud abi koduülesannete lahendamisel, lisaks sellele kehalise kasvatuse, kunsti- ja muusikaspetsialistid. Viimati nimetatute põhikoormusele lisandub pikapäevarühmades 15 nädalatundi oma spetsialiteedile vastavat kasvatustööd.

Pikapäevarühmadel on laitmatud töötingimused. 6-aastaste ja 1. klasside õpilaste päralt on viis hästi sisustatud ruumikompleksi: igal klassil omaette õppeklass, mänguruum, magala, tualett- ja pesemisruum, rõivistu ning välimänguvahendite panipaik. Kõige selle väljehitamisel ja mõõbliga varustamisel on toekat abi osutanud lastevanemad ja Keraamikatehas, laste voodidki tehase puusepa käetöö. Teiste klasside olmest annab pildi direktor J. Saare väide: «Kasutame kõiki aleviku võimalusi.» Ja neid ei ole vähe: oma kool, pioneerimaja ja lastemuusikakool, kultuurimaja, tehase spordihoone. Kõigi nende ajakohaste kooli lähedal asuvate hoonete ukсед on kogu päeva õpilastele avali, kui vaja, siis õhtutundidelgi.

Vastutusrikkaimat osa pikapäevatöös täidab ettevalmistustund. Koduülesandeid hakkavad õpilased tegema pärast tunde, kui lõuna söödud ja 30—40 minutit värsket õhku hingatud. Pole harv nähtus, et pikapäevalaps on õppimise ajaks nagu suletud oma rühmaruumi seinte vahele. Aseri koolis võib ta tunde ette valmistada kõikides ainekabinettides, kasutada nende sisustust. Teadmistele pakub lisa 34 000-kõiteline raamatukogu. Nii kujunevad õppimiskused, iseseisva töö harjumused, vastutuse ja kohusetunde, usaldus tekitab kooli varasse heaperemeheliku suhtumise. Ettevalmistustund ei dubleeri vähemalgi määral koolitundi. **Isiksus areneb tegevuses.** Seda pedagoogika põhitõde peab Aseri kool klassivälise töö kreedoks. Pikapäevarühmade õpilastele tagatakse kõik võimalused osavõtuks aine-, taidlus- ja huvialaringidest, pioneer- ja komsomolitööst, sportimisest.

Iga õppeveerandi algul toimub direktori asetäitja klassi- ja koolivälise kasvatustöö alal Lea Karja juhtimisel klassijuhatajate, rühmade põhikasvatajate ning komsomoli- ja õpilaskomitee liikmete ühine koosolek, kus täpsustatakse tööplaanid, arutatakse üksipulgi läbi kooli üld- ja rühmasisesed üritused.

52 valikuvõimalust

52 aktiivselt tegutsevat ringi, taidluskollektiivi ja spordisektsiooni seisavad head Aseri kooli õpilaste vaba aja sisustamise eest. Meeldib süveneda põhjalikumalt mõne õppeaine saladustesse, mine aineringidesse (kirjandus-, keemia-, füüsika-, vene keele, saksa keele, geograafia- ja loodusõprade ringi), võlub muusika, tants või etlemine, võib kaasa lüüa luuleklubis, laulukoorides, ansamblites, est-raadi- ja puhkpilliorkestris, rahvatantsurühmades või liikumiserühmas. Isetegemisrõõmu ja fantaasialendu virgutavad näärklubi, poiste ja tüdrukute klubi, mis kutsutakse ellu sobivate tähtpäevade eel.

Õpilastel on teada enda huvide järgi väljavalitud ringi või spordisektsiooni ajakava, õigemini kogu klassivälise töö «tunniplaan», ning kui kodused õpiülesanded selged, moodustuvad uued rühmad, nüüd juba harrastuse järgi. Kui aineringid tegutsevad eraldi vene ja eesti õppekeelselt, siis muudes hobides ei tunta keelebarjääri. Eri rahvusest õpetajate ja õpilaste koostegutsemine on koolis iseenesestmõistetav ning liitnud kogu koolipere ühtseks sõbralikuks üksteistmõistvaks kollektiiviks. Juba algklassidest peale sõbrune-takse — peetakse vene ja eesti rahvusest laste ühiseid mängupidusid, koondusi, kohtumisõhtuid, matku, spordivõistlusi. Üks arvukama liikmeskonnaga ringe on vene keele ring.

Et Aseri kooli kõikide klassivälise töö vormide põguski tutvustus ühe kirjutise mahus võimalik pole, tegime meiega oma valiku.

Rahvaste sõpruse klubi «Pääsuke» tegutseb oma saja liikmege tegelikult kõiki õpilasi hõlmavalt, veel enam, tema ettevõtmistes on osasaaja kogu Aseri. Mitmel puhul on ennast tuntuks tehtud kodust kaugemalgi.

Klubi ühendab endasse vene ja saksa keele ringid, geograafiringi ning mitu sektsiooni: NSV Liidu ja Saksa DV rahvaste sõpruse klubidega kirjavahetuse sektsioonid, agitbrigaadid, pressikeskuse, suveniirimeistrid. Klubi tööd juhendab saksa keele õpetaja M.-A. Tagam.

Sõprussuhted seovad Aseri õpilasi ja õpetajaid Burjaadi ANSV Ulan-Ude 1. internaatkooli, Moldaavia NSV Koržovo keskkooli ja Ukraina NSV Krasnogradi 2. keskkooliga. Krasnogradi kooli pioneerid hoiavad korras Aserist pärit kodusõjavõitleja Alfred Tunskeri hauda.

Aseri õpilastel sõpradest puudu pole. Kooli koduloonurga vitriinis seisavad sõpruslepingud Saksa DV Bützowi linna F. Freiligrathi nim. 1. keskkooliga. Teoks on saanud vastastikused kälaskäigud, tihe on kirjavahetus. Saksa DV-d tuntakse kui oma viit sõrme, selle eest hoolitsevad 2 saksa keele ringi (õpet. M.-A. Tagam ja O. Jegorova), kes regulaarselt annavad välja Saksa DV teemalisi seinalehti, seavad üles näitusi saksa sõpradelt tulnud kirjadest, meenetest, ajalehtedest ja -kirjadest, raamatutest, õpikutest, vihikutest ning fotodest. Iga-aastase saksa keele nädala ürituste rohkus pole üles loetav; saksa keele ringi liikmed on teeninud aplausi ÖTU saksa keele sektsiooni kokkutulekul, võitnud ajalehtede viktoriine. Bützovlastega on maha peetud korrespondentsvõistlused keemias, matemaatikas ja füüsikas. Aserlased saavad Bützowi meie olümpiaadide küsimused, sakslased omad vastu. Kumbki sõpruskool hindab vastastikku töid ja töötegijaid.

Aseri koolist kasvavad välja ülerajoonilisedki üritused, nende hulgas viktoriin «Kes tunneb paremini Saksa DV-d?». Innustub kogu koolipere, väikesest suureni, kui Bützowi kooli kingitusteks korjatakse marke ja märke, raamatuid ja muud meie koduvabariiki tutvustavat. Saksa sõpradele viib post õige sageli Aseri kooli pioneeride ja kommunistlike noorte ettevõtmiste kirjeldusi, kirjandeid jpm.

Rahvaste sõpruse klubi on suutnud õpilastes äratada internatsionaalse solidaarsustunde. Alles hiljuti avaldati seda noortele nikaragualastele. Koolist läkitati kingitusi Nikaragua õpilastele. Ei pidanud üks poisike paljuku loovutada oma lemmikpill — bajaan. Sügavalt elatakse kaasa rahu ja vabaduse eest võitlevate patriootide vabastamise püüdlustele: Antonio Maydana vabastamiseks kogusid õpilased 1000 allkirja kogu alevi elanikkonnalt.

Kui suursündmust meenutab kool temaatilist nukunäitust «Maailma lapsed». Algul mõeldi see teha vaid algklassidega, kuid asjast sattusid vaimustusse kõik kuni abiturientideni. Iga

klass valmistas ühe nukukompositsiooni, mis tutvustas laste elu maailma eri paigus. Näitus oli sedavõrd menukas, et viidi näha ka kohtlajärvelastele. Tavaks saanud solidaarsusloteriisid, kevadisi ja sügisei lillekompositsioonide näitusi ja paljusid muid üritusi ei tehta ainult oma tarbeks, vaid oma kodualevikule. Vabatahtlikust sissepääsumaksust laekunud summad antakse rahufondi.

Koduloonurgas talletuvad jäädvustused sõpruskoolide delegatsioonide kohtumistelt, meened, kirjad, kangelasinnadest kaasatoodud mullapeotäied. Pildis, sõnas ja esemetes kajastub Aseri aleviku ja kooli minevik ning tänapäev. Maitseka kujundusega kroonikad meenutavad õpilaste aastatepikkust tööd, peaaegu et uurimusi oma kodukoha ning kooli tuntud inimestest, pioneerirühmade ja komsomoliorganisatsiooni nimikangelastest.

«Baltika». Niisugust nime kannab kaheteistkümnendat aastat töötav geograafiring, mida juhendab geograafiaõpetaja ja vanempioneerijuht A. Käär. Ring tegutseb kahes vanuseastmes — 5. ja 6. ning 7. ja 8. klass. Töö tugineb üleliidulisele raadiosaatele «Matk mööda kodumaad». Tegutsemisaastate vältel pole kordagi jäetud saatejuht Zahhar Zagatkini küsimustele vastamata, ülesandeid lahendamata, saade läheb eetrisse aga kaks korda nädalas. Abiks-teatmekirjandus, raamatud ja kaardid, õpitakse tundma kodumaa eri paiku. Suviti võtavad ringi liikmed, enamikus vene rahvusest õpilased, matkateed jalge alla. Eesti NSV-le saab ring peale, mullune suvi kuulus Lahemaale. Matkad on kindlalt eesmärgistatud, uurimusliku sisuga. Kogutud materjalid vormistatakse fotode ja joonistustega illustreeritud albumiteks ning saadetakse Moskvasse. Kuus korda on tulnud üleliidulise suvise töö konkursi võitjaks, mitu õpilast evivad üleliidulise raadiomängu diplomeid. Ringitöö paelub sedavõrd, et 9. ja 10. klassi noored ei raatsi temast loobuda, jätkavad selles osalemist ja hiljem geograafiaõpinguid kõrgkoolides.

Huivialaringist ametipaberid

Aseri Keraamikatehase kommunistlikud noored võtsid kätte ja panid käima raadiotehnika ringi. See oli 1977. aastal. Aasta jooksul õnnestus sisustada Tehase t. nr. 21 elumaja keldri-korrusel ruum ringi tegevuseks ja õpetada lastele selgeks vajalik tehniline miinimum.

Ametlikult alustati tööd 1. septembril 1978. Juhendama hakkas ja teeb seda tänaseni tehase automatiseerimis- ja mehhaniseerimislabori insener-konstruktor Vladimir Zebel. Tema foto on väheste väljavalitute seas tehase autahvilil kultuurimajas.

Huivilisi kogunes 32, nendest 6.—8. klassi õpilasi 25. Põhiliseks eesmärgiks võeti

tehnika põhialuste omandamine, täiendavate teadmiste saamine lisaks kooliprogrammile. Ja edasi muidugi teadmiste juurutamine praktikasse. Ringiliikmed käivad tehases sageli, näevad oma silmaga, mis toimub automatiiseerimis- ja kontrollmööduuriistade laboris. Nii on noortel tehnikameestel pidevalt kaugem eesmärk silmade ees. Juba võib rääkida ka saavutustest. 1979. aastal Tallinnas ülevabariigilisel noorte tehnikute kokkutulekul ja konkurss-ülevaatusel esinesid hästi õpilased L. Lebedev, O. Hitrov ja J. Ostrovski. On korraldatud ringi liikmete tööde näitus. Kahele noormehele omistati autoritunnistused leiutiste eest. Türistori ümberlülitamiseseade, fotorelee ja aparaat «Tiše» leiavad kasutamist nii tehases kui ka koolis, metronoom laste muusikakoolis. Kodukeskjaam, detektorvastuvõtja, madalsagedusvõimendi, universaalne transformator, värvusmuusika seadeldis pole täielik loetelu tehtust. V. Žebel demonstreeris umbes seinakaardi suurust valgustablood tehase tootmislülitidest, samuti poiste kätetöö.

Jälgisime ringitundi. Tosin mitmest rahvusest poisse 5. klassist kuni keskkooli lõpetanuteni tõsisis töös, igal skeemid, kirjandus, poolleiolevad detailid käepärast ja individuaalne töö käsil. Koos käiakse kaks korda nädalas. Kes regulaarse kursuse lõpuni vastu peab (loobujaid olevat üksikud), sooritab eksami ja saab kategooriatunnistuse, mis lubab tööle asuda automaatikaseadmetel. Mitmed ringi endised kasvandikud töötavad praegu Aseri Keraamikatehases.

Tervist kogu eluks

Kehalise kasvatuse spetsialistid ja sporditeadlased on veendunud, et igapäevane kehaline tegevus koolipõlves kujundab vastava harjumuse ja isegi vajaduse kogu eluks. Kehalise kasvatuse nädalatundide arvu õppeplaanis pole õnnestunud suurendada. Näiteks ühe tunni lisamine nõuaks juurde poole olemasolevast õpetajaskaadrist, samuti täiendavaid harjutuspaiku. Pikapäevakoolis osutus see võimalikuks.

Aseri keskkooli üks tunnusjooni ongi kasvandike spordihuvide täielik rahuldamine, selleks on loodud eeskujulikud tingimused.

Aseri Keraamikatehase tervisetsehh valmis 1975. aastal ja sellest alates on kõik hoones pakutav tasuta õpilaste kasutuses kella 8—17-ni. Aseris mittekäinu võib nõuda jutumärkide kasutamist, kuid just niisugune nimeetus ehib hoone fassaadi. Tervisetsehh sarnaneb põhiplaanilt Tallinnas Tõnismäel paikneva «Tööjõureservide» spordihoonega: suur saal 42×9 m², kuue rajaga 25 m pikkune ujula, puhketoad. Avarasse fuajeesse mahub kümme-kond koroonalauda. Tervisetsehhi ravikompleksis saavad hädalised kõikvõimalikke

füsioteraapilisi protseduure, isegi mudaravi. Tervisetsehh töötab tehase kasumi arvel, olles vaba järgusportlaste ettevalmistamise kohustusest, vajadustest üürirahade arvel ennast majandada jms. Tehas on rajanud ja hoiab korras staadioni, jalgpalli- ja hokiväljaku.

Tehas ostis Merikülas endise Koogu mõisa jahimaja, tegi remondi ja kohendas koolile 30 magamiskohaga puhkebaasiks. Terve kasvatusrühm mahub lahedasti sportlikku nädalavahetust veetma.

Möödunud aastal hankis tehase koolimaja keldrisse ehitatud maneeži jaoks 500 m² rezdorplaate, mis pandi paika õpilaste, õpetajate ja lastevanemate ühise tööga. Nüüd saab kergejõustikku harrastada aasta ringi. Ja lõpuks — ka koolimajas on korralik võimla.

Laste sportliku tegevuse juhendamise tegelevad enam kui kümme täiskasvanut. Järgitakse reeglit: viibida iga päev võimalikult kaua värskes õhus. Vaatamata ilmale ei tohi lapsed veeta tervet päeva toas. Jalutuskäigud eesmärgistatakse: õpitakse tundma ravimtaimi, korrastatakse metsaalust ja puhkebaasi ümbrust, vaadeldakse loodusnähtusi, kuulatakse linnulaulu. Minnakse paikadesse, kus õhk puhas ja hapnikurikas, männimetsa, mere äärde. Nii rahuldatakse laste minimaalne liikumisvajadus.

Tegelikud võimalused on veelgi suuremad. Kuni 8. klassini on nädalas tunniplaanis 5, 9.—11. klassil 4 kehalise kasvatuse tundi. Lisatunnid on mõeldud kasvatustööks, kehalise kasvatuse õpetajatel on nädalas 15-tunnine kasvatustöö koormus. Kehalisest kasvatusest ei jää kõrvale ükski laps. Ravivõimlemise rühmi tegutseb koguni 5, igas 10—12 õpilast. Nendest ühe rühma õpilased on kehalisest kasvatusest vabastatud, mujal oleksid nad kogu kooliaja vältel spordipublikuks. Ravivõimlemiseks kasutatakse tervisetsehhi väikest saali.

Ujulas töötavad tehase palgal kaks treenerit. Nende juhtimisel saavad 1.—4. klassi õpilased aastaringelt 1—2 korda nädalas ujumisõpetust. Vanematele õpilastele toimuvad ujumistunnid ühe kuu jooksul, tavaliselt aprillis, oma õpetaja juhendamisel. Kuueaastastele tehakse vesi omaseks ravikompleksi minibasseinis, nad käivad seal iga päev. Hakajamaid lubatakse nüüd, teisel poolaastal juba suurde basseini. Lisaks tervise karastamisele oskavad hiljemalt 6. klassis ujuda kõik Aseri õpilased. Ujula on laste meelispaik. Aasta kahel ujumispäeval täidetakse VTK norme ja võisteldakse klasside vahel.

Spordisektsioonides osaleb keskmiselt iga kolmas õpilane, peamiselt energiast ülekeev poistevägi. Valida võib kergejõustiku, ujumise, maadluse, male ja kabe vahel. Siin on tehaserahva pedagoogiline abi hästi omal kohal. Ringijuhtidena tegutseb üheksa tehase töötajat. Direktori asetäitja Viktor Golobkov

on autoriteet jalgpallihuviliste seas. Tema käe all harjutab 50 «raskema» kategooria poissi. Direktori asetäitja Dmitri Konstantinov treenib hokipoisse. Aseri meeskond mängib vabariigi meistrivõistlustel, kohalikule noorusele on vanemate vendade esinemine nagu tallinlastele korvpalliõhtu «Kalevi» hallis. Kooli endised kasvandikud Aarne Hanson ja Vladimir Tšertovikov õpetavad vastavalt lauatennist ja maadlust.

Meistrikandidaat, rajooni malemeister Ulo Karask töötab spordihooones lukksepana. See ei sega teda male- ja kaberingi juhtimast. Huvilisi käib koos 2.—11. klassini, kokku 67, õpetatakse vanuse järgi, mitmes rühmas ja iga päev. Koolis on käinud Paul Keres rivimale mängimas.

Õpilaste harjutamishuvi püsib rohketal võistlustel. Klassidevahelised «10 olümpia-starti», pioneeride spordimängud «Lootuste stardid», teatejooksud, korvpalli- ja hokivõistlused leiavad aset igal teisipäeval ja kolmapäeval kella 15—17-ni. Võisteldakse erinevates klassigruppides: 1.—3. kl., 4. ja 5. kl., 6. ja 7. klass. Sportimismõnule aitavad kaasa eeskujulikud hügieenitingimused, dušid, saun.

Aseris on sporti tehtud heal tasemel, kuid kogenud õpetajate, vabariigi teenelise treeneri Manfred Tõnissoni ja Helve Inno lahkumine on senini korvamata. Aga tervise- ja rahvasport, laste massiline kaasatõmbamine aktiivsesse kehalisse tegevusse on praegu eeskujulikult korraldatud. Tulemuslikkust tõendab muu hulgas fakt, et Aseri õpilased ei põe külmetushaigusi. Gripp hoiab tervisetsehhist eemale.

Mis inimesed need on?

Tühi kott ei seisa püsti, nii öeldakse tööinimese kohta, kes süüa vajab. Õpetaja palgata ei tööta, ka Aseris mitte. Neid on nelikümmend kaheksa, tuumikuks 16-liikmeline parteiorganisatsioon eesotsas sekretäri Zoja Bulatnikuga, kes ennast pikapäevakoolile pühendanud. Mis hoiab neid kooli küljes? Venib ju tööpäev pikemaks kui tavalises koolis, jätkub närvienergiat nõudvat pinget.

Ajakirjanik kõnnib paratamatult mööda latvu, sellepärast iseloomustagu üht osa tegijaid kuulnud lühirepliigid ja hetkemuljed, mis lubavad aimata kollektiivi töökuse ja kokkukuuluvuse tagamaid.

Direktor Jaan Saar on osanud koolile eeskujulikud tingimused kätte võidelda, kujundanud koolist tõelise kasvatustöö keskuse, mil-

le mõju kogu asulale on raske üle hinnata. Ta juhib presidendina aleviku perekonnaklubi «Ristikhein», mis tegutseb kultuurimaja juures 120 liikmega.

«Pole poissi ega tüdrukut, kellega me hakkama ei saaks, aga vanemad...» — «Kogu materiaalne ja moraalne toetus tuleb tehaselt ja kõik algab direktorist, kellele kooliga tegelemine on seesmine vajadus.»

Klassi- ja kooliväise kasvatustöö organisatorit Lea Karjat võib võrrelda elava juhtimispuuldiga. Tema tõeliseks varamuks on tagasihoidliku nimetusega kodulooürgake, mis vabalt vääriks muuseumi staatust. Lea Karjalt saab moraalset toetust õpilasmavalitus. Ajaloo ja ühiskonnaõpetuse õpetajana on tema hobi aga hoopis teisest vallast — diskoüdrukute juhendamine.

Kooli endine direktor Elmar Liiv käib 80. eluaastat. Kõrge iga ei takista teda olemast asula muusikaelu hingeks. Juhatades kooli puhk- ja rahvapilliorkestrit, saavad tema käe all õpetust paljud algajad. Kooli õhtupoolse töörütmifooni moodustavad iseenesestmõistetavalt pillihääled. Jaanuarikuus korraldas õpetaja Ester Kullamaa teenekast koolimehest portreeõhtu.

Nelja lapse ema Karin Oras töötab Erra sovhoosi haljastustehnikuna. Et talvel katab rohelist lumevaip, siis jääb aega. Ta käib pikapäevakasvataval abiks — võtab rühma oma hoole alla.

Õpetaja Valentina Lille hakkas esimesena õpetama kuueaastasi lapsi, kes nüüdseks on jõudnud 3. klassi. Suurepärase käsitöömeister on näputöö tüdrukutele ja poistele nii omaseks teinud, et klassiruumi võiks vabalt näituseaaliks pidada. Meile öeldi: «Kui jälle külla tulete, tooge meile vanu viltkübaraid. Teeme nendest susse, tikime kirjad ka peale.»

Aseri keskkooli õpetajad on aktiivsed kommunismiehitajad, selles vaimus kasvatavad nad oma õpilasi. Just nimelt aktiivne eluhoiak, oma võimete ja oskuste jäägitu andmine ühiskonnale, partei suuniste kõrvalekalduvatu jälgimine on Aseri koolist teinud selle, kellena me teda tunneme.

Klassijuhataja osa õpilaste internatsionalistlikul kasvatamisel

Sellise pealkirja all avaldame ülevaate Z. ŠNEKENDORFI raamatu «Vospitanije junõh internatsionalistov» (M., «Prosveštšeniye» 1979, 223 lk.) III peatükist «Õpilaste internatsionalistliku kasvatuspedagoogiline juhtimine klassivälises töös». 1979. a. väljaande näol on tegemist teise, täiendatud trükiga, milles käsitletakse 5.—10. klasside õpilaste internatsionalistliku kasvatuspedagoogilise meetodikal klassivälises töös, üldistatakse paljude koolide kogemust. Raamat peaks pakkuma huvi koolijuhtidele, klassi- ja koolivälise kasvatuspedagoogilise organisatsioonidele, klassijuhatajatele ja vanempioneerijuhtidele.

Esimises peatükis annab autor õpilaste internatsionalistliku kasvatuspedagoogilise sisu ja ülesanded. Teises peatükis räägitakse lähemalt internatsionalistlikust kasvatuspedagoogilisest klassivälises töös. Autor näitab internatsionalistliku kasvatuspedagoogilise tõstmise tingimusi, kirjeldab ülesannete seadmist kollektiivi ette, õpilaste hulgas tehtava poliitharidustöö täiustamist kui internatsionalistliku kasvatuspedagoogilise vahendi ning õpilaste internatsionalistliku kasvatuspedagoogilise tõstmise võimalusi. Lisadena on antud rahvaste sõpruse klubi näidispõhikiri, pioneerirühmade üleliidulise marsi juhend aastateks 1976—1980 ning soovitatava kirjanduse loetelu.

Sirguva põlvkonna kasvatamisele esitatavad nõuded kehtivad vahetult õpilaste internatsionalistliku kasvatuspedagoogilise juhtimise kohta. Pedagoogilise juhtimise valdkond on lai. Järgnevalt vaatleme lähemalt klassijuhataja osa õpilaste internatsionalistliku kasvatuspedagoogilise organiseerimisel.

Paljude koolide kogemuse tundmaõppimine võimaldab välja tuua efektiivse pedagoogilise juhtimise tingimused. Need on:

□ õpetaja (klassijuhataja, kasvataja, vanempioneerijuhi) küllaldane teoreetiline ettevalmistus marksismi-leninismi teooria küsimustes, oskus hinnata sündmusi ja ühiskondliku elu nähtusi klassipositsioonilt;

□ noorteorganisatsioonide — pioneeri- ja komsomoliorganisatsiooni ning õpilaskomitee juhtiva osa mõistmine sirguva põlvkonna kasvatamisel, oskus korraldada kogu kasvatuspedagoogilise tööd tihedas seoses nendega;

□ kooli aktiivi ja omavalitsusorganite ettevalmistatus seatud kasvatuspedagoogiliste elluviimiseks.

Moskva 175. keskkoolis kulges töö nimetatud eesmärkide realiseerimiseks kahes suunas. Esiteks: õpetajate teoreetiline ettevalmistus, mis hõlmas marksismi-leninismi teooria tundmaõppimise ja internatsionalistliku kasvatuspedagoogilise meetodika (parteiharidustöö süsteem, pidevalt tegutsev klassijuhatajate seminar, aineõpetajate meetodilised koondised, konverentsid, vestlused, olemasoleva kogemuse analüüsimine, konsultatsioonid). Teiseks: organiseeriti klassikollektiivide sihipärane pedagoogiline juhtimine.

Kuidas nimetatud tegevussuunad tegelevad koolitöös välja näevad?

Õpetajate teadmiste laiendamiseks võttis kooli parteiorganisatsioon poliitharidussüsteemi õppuste plaani vajalikke teemasid, mille kohta peeti loenguid ja seminare. Klassijuhatajate seminari kavva võeti internatsionalistliku kasvatuspedagoogilise meetodika küsimusi. Aastate jooksul kujunes välja õpetajate ja klassijuhatajate loominguiliste seminaride teema internatsionalistliku kasvatuspedagoogilise küsimustes. Loengutel käsitleti järgmisi probleeme:

□ Sirguva põlvkonna internatsionalistliku kasvatuspedagoogilise sisu NLKP kongresside otsuste valguses. Õpilaste internatsionalistliku kasvatuspedagoogilised alused.

□ Õpilaste internatsionalistliku kasvatuspedagoogilise tõstmise üldised tingimused. Kompleksne lähenemine kasvatuspedagoogilisele. Õppe- ja klassivälise töö, komsomoli- ja pioneerorganisatsiooni tegevuse ühtsus internatsionalistlikul kasvatamisel. Kooli, perekonna ja üldsuse kasvatuspedagoogilise ühtsus.

□ Õpilaste internatsionalistliku kasvatuspedagoogilise vormid ja meetodid. Kõigi internatsionalistliku kasvatuspedagoogilise vormide poliitiline suunitlus, lähtumine klassipositsioonilt.

□ Õpilaste internatsionalistliku kasvatuspedagoogilise juhtimine.

□ Õpilaste poliithariduse täiustamine kui internatsionalistliku kasvatuspedagoogilise vahend, siin hulgas õpilaste kasvatamine V. I. Lenini elu ja tegevuse eeskujul, õpilaste tutvustamine NLKP revolutsiooni-, töö- ja internatsionaalsete traditsioonidega, ULKNU ja V. I. Lenini nimelise Üleliidulise Pioneerorganisatsiooni ajaloo, NSV Liidu konstitutsiooni ja nõukoguliku elulaadi propageerimine.

Seminaride kava (töökogemuste vahetamine):

□ Poliitinformatsioonide, vestluste, loengute, küsimuste-vastuste õhtute jt. internatsionalistliku kasvatustöö vormide ettevalmistamine ja korraldamine.

□ Ajakirjanduse kasutamine õpilaste internatsionalistlikul kasvatamisel.

□ Kodu-uurimise osa õpilaste internatsionalistlikul kasvatamisel. Teemal «Internatsionaalne Moskva» tehtav töö.

□ Õpilaste töö ja ühiskonnakasulik tegevus nende internatsionalistliku kasvatuse teenistuses.

□ Vanemate klasside õpilaste teoreetilised konverentsid, leninlikud õppetunnid ja nende osa internatsionalistlikus kasvatuses.

□ Pioneerirühmad üleliidulise marsi marsruutidel. Õpilaste osavõtt üleliidulistest ja rahvusvahelistest aktsioonidest võitluses rahu ja sõpruse eest rahvaste vahel.

□ Näitvahendite kasutamine internatsionalistlikus kasvatustöös.

Kooli parteiorganisatsioon pöörab suurt tähelepanu õpilaste internatsionalistliku kasvatuse küsimustele, rahvaste sõpruse klubi tegevusele. Kommunistid arutavad koosolekul internatsionalistliku kasvatustöö vormide ja meetodite täiustamist. Töötati välja soovitud tundides ja tunniväliselt tehtava ühendamiseks, ainekomisjonide, klassijuhatajate seminari ja kooli raamatukogu tööks. Pedagoogiline kollektiiv püüdis saavutada kõigi õpetajate täielikku üksmeelt töös õpilastega.

Iga aasta augustis-septembris toimuvad kooli metoodikakoondiste koosolekud, kus analüüsitakse kooli klassivälise töö, pioneerimaleva ja komsomoliorganisatsioonide plaane ning määratakse kindlaks, missugust abi koondis neile andma peaks (näiteks kuidas ajaloo ainekomisjon aitab pioneerimalevat internatsionalistlikus kasvatustöös). Kogu õppeaasta vältel koordineerivad ainekomisjonid oma tööd komsomolikomitee ja pioneerimaleva nõukoguga. Seda juhendab klassi- ja koolivälise kasvatustöö organisaator.

Igal aastal toimub kevadisel õppevaheajal kasvatustöö-alane teaduslik-praktiline konverents. Paljud ettekanded pühendatakse neil konverentsidel internatsionalistlikule kasvatusele. Koolis on kujunenud traditsiooniks, et igal aastal valmistab iga õpetaja metoodilise materjali oma kasvatustöö kogemustest. Nõnda talletatakse ka internatsionalistliku kasvatustöö metoodikat. Internatsionalistliku kasvatustöö küsimusi arutatakse õppenõukogus, töönõupidamistel, lahtistel parteikoosolekul ja lastevanemate koosolekul.

Niisugune süstemaatiline, sihipärane tegevus aitab täiustada klassivälise töö pedagoogilist suunamist. Konkreetset abi leidsid õpetajad internatsionalistliku kasvatuse planeerimisel ja organiseerimisel kasvatustöö näidisprogrammist.

Vaatame nüüd, kuidas tegelikkuses näeb

välja klassijuhataja pedagoogiline juhtimine õpilaste internatsionalistlikul kasvatamisel.

Esimene etapp on töö planeerimine.

6. klassi juhataja, arvestades pioneeride vähest ühiskondlikku aktiivsust, pidas vajalikuks kaasata tööplaani koostamisele kõik pioneerid. Tema nõuandel organiseeris rühmanõukogu pioneeritegude luure. Klassijuhataja ise rääkis salkades kommunistlike noorte ja pioneeride internatsionaalsetest traditsioonidest. Järjekordne poliitinformatsioon pühendati liiduvabariikide pioneeride töödele-tegemistele. Anti välja väkkleht, milles kutsuti kõiki üles teada saama, mida teevad Nõukogudemaa pioneerid, ning otsustama, milles on iga pioneeri enese panus Suure Sotsialistliku Oktoobrirevolutsiooni 60. aastapäeva tähistamiseks korraldatud üleliidulisel marsil.

Rühmanõukogu määras salkadele luure objektid (klassijuhataja oli ettevõtetele eelnevalt kokku leppinud, et nad aitavad pioneerid). Igal objektil leidsid pioneerid enda jaoks huvitavat tegevust, mis rikastas rühma tööplaani konkreetse ühiskonnakasuliku tegevusega. Edaspidi olid pioneerid tööplaani koostamisel juba väga iseseisvad, näiteks leppisid ühe kinoteatri administratsiooniga kokku korraldada fuajees näitus «Nõukogudemaa pioneerid rahvusvahelise lastefestivali «Olgu jääv meile päike» eel». Näitusel pandi välja 11 liiduvabariigist saadud sõprade kirjad, fotod, ajalehed ja muud materjalid. Ajakirja «Pioner» toimetus andis rühmale nende endi palvel mitmesuguseid ülesandeid. 6. klassi pioneeride initsiatiivil hakkasid kõik rühmad valmistama sõpradele kingituseks albumeid Moskva kohta.

Rühma töö planeerimise uus moodus muutis ka klassijuhataja tööd, läbiviijast muutus ta nõuandjaks, kooskõlastajaks. Selgus, et alaealised võivad olla piisavalt aktiivsed ja iseseisvad, kui neid oskuslikult suunata.

Järgmine etapp on kollektiivi tegevuse organiseerimine võetud kohustuste täitmisel. Internatsionalistlik kasvatustöö nõuab loomingulist lähenemist, konkreetsete tingimuste arvestamist, kollektiivi ja iga tema liikme iseärasuste tundmist, oskust hinnata õpilase isiksuse kujunemist mõjutavaid objektiivseid ja subjektiivseid faktoreid.

Klassijuhataja jaotas koos rühmajuhi ja rühmanõukoguga ülesanded salkade ning üksikute pioneeride vahel. Õpilaste hea tundmine lubas seda õigesti teha, anda igaühele jõukohane ülesanne. Ülesandeid õpilasgruppidele anti nii, et gruppi satuks eri rahvusest lapsi. Ühine tegevus aitas tugevdada nende sõprust.

Pedagoogilise juhtimise tähtis moment on õpilaskollektiivi internatsionalistliku tegevuse vormide õige määramine. Klassijuhatajad ei sundinud õpilastele töövorme peale, vaid tõid neid kollektiivi ellu kooli omavalitsusorganite abiga (komsomolikomitee, maleva- ja

rühmanõukogu, rahvaste sõpruse klubi juhatust).

Vaatleme koolikollektiivi ellu uute tegevusviiside toomise metoodikat pioneeride foorumi «Rahu ja sõpruse eest» ettevalmistamise ja organiseerimise näite varal. Soovitades seda organiseerida, nägid pedagoogid ette, et foorumi poliitiline idee ei saa kõigi õpilaste põhimotiiviks. Osa õpilasi huvitus vaid rõõmsast perspektiivist kohtuda teiste liiduvabariikide ja sotsialismimaade lastega, osa nägi foorumis ainult meeldivat õhtut.

Õpetajate ees seisis ülesanne viia õpilasteni foorumi poliitiline perspektiiv, saavutada, et see saaks nende tegevuses peamiseks. Maksimaalselt kasutati poliitharidustunde, tegemaks alaealiste mõistetavaks vennaliku sõpruse ja rahvaste ühtsuse ideed võitluses rahu ja sõpruse eest; kasutati ära paljude õpilaste huvi ning kogemused internatsionalistlikuks tööks, huvi kohtuda vennasvabariikide ja sotsialismimaade esindajatega, internatsionaalse töö uusi vorme, küllaltki iseseisva aktiivi olemasolu.

Elkõige pidi foorumi idee leidma kooli aktiivi toetust ja heakskiitu, edasi kõigi õpilasteni viis foorumi idee juba aktiiv ise.

Õpetajad aitasid organiseerida kollektiivset tegevust klassides ning viia põhiideed õpilasteni mitmesuguste töövormide kaudu (konkurss primale embleemile, kirjavahetus, liiduvabariikide ajaloo õppimine, osavõtt rahufondi loomisest, ühiskonnakasuliku töö, ettevalmistused delegatsioonide vastuvõtuks jne.). Foorumi ühiskondlik-poliitiline suunitlus, kogu tegevuse pidulikkus ja asjalikkus ning kujundus aitasid alaealistel sügavalt emotsionaalselt tajuda ürituse ideed.

Uurimuste andmed tõendavad, et perspektiivide seadmisel lastekollektiivi tegevusele tuleb arvestada laste vajadusi, nõudeid ja huvisid. Neid teadmata ei maksa loota, et perspektiiv muutub lastele lähedaseks ja annab oodatavaid resultate.

Niisuguse lähenemise efektiivsust tõestab praktika. Võrdleme metoodikat kahe 7. klassi (7 a ja 7 b) ettevalmistamisel ekspeditsiooniks «Oleme uhked isade kangelasstegude üle» ja selle läbiviimisel.

Ekspeditsiooni kuulutas välja rahvaste sõpruse klubi. Iga rühm pidi tundma õppima nõukogude inimeste kangelasstegusid Suure Isamaasõja päevil ja esitama kogutud materjali ülekoolilisele näitusel.

Saanud ülesande, töötas 7 a klassi rühmanõukogu koos klassijuhatajaga välja järgmise plaani: lugeda raamatuid Suurest Isamaasõjast, korraldada, kino ühiskülastus, kohtumine sõjaveteraniga, käia NSV Liidu Relvajõudude Keskmuseumis, teha fotomontaaž «Kangelasst ei sure», õppida pähe selleteemalisi luuletusi. Pioneerid täitsid kõik kavandatu ning andsid rahvaste sõpruse klubile ajakirjade illustratsioonidest tehtud montaaži.

7 b klassis arutati saadud ülesannet rühma-koondusel koos klassijuhatajaga. Otsustati kolme päeva jooksul koguda kõikidest salkadest ettepanekuid. Nende põhjal tegi rühmanõukogu klassijuhataja soovitusel kõikidele salkadele ülesandeks leida Suure Isamaasõja veterane ja kirjutada üles nende jutustused. Veterane tuli otsida lapsevanemate hulgast, pioneeritegevuse piirkonnast, šeffide hulgast. Kolmas salk pidi jätkama materjalide kogumist kooli endiste kasvandike kohta, neljas salk koguma materjale rajooni sõjakomissariaadist. Rühmanõukogu esimees rääkis ekspeditsiooni eesmärkidest ja ülesannetest lastevanemate koosolekul. Lapsevanemad lubasid kõigiti kaasa aidata.

Õpilastele pakkus suurt huvi kuulata ning üles märkida vanemate, õpetajate ja šeffide jutustusi Nõukogudema ning teiste Euroopa maade vabastamisest fašistlikest röövullujatatest. Klassis korraldati vestlusi ja kohtumisi teemal «Sõjamehed-vabastajad jutustavad». NSV Liidu Relvajõudude Keskmuseumis ei piiratud ekskursiooniga, vaid tutvuti fondidega, konsulteeriti teaduslike töötajatega.

Iga salk andis välja stendi, kuhu paigutati endiste sõjameeste jutustuste üleskirjutused, fotod, dokumendid või nende foto-koopid. Iga salk valmistas ette ekskursioonijuhid oma stendi tutvustamiseks.

Kogunud täiendavat materjali Suures Isamaasõjas langenud kooli kasvandike kohta, pöördusid pioneerid kogu maleva poole üleskutsega teenida raha memoriaalvahvli avamiseks. Malevanõukogu kiitis rühma initsiatiivi heaks ja võidupühal tahvel avatigi.

Kaks klassi täitis sisuliselt samasugust ülesannet, kuid mõju õpilastele oli erinev.

Eluga ja ühiskonnakasuliku tööga tihedalt seotud õpilaste tegevus aktiveerib neid, teeb mõistetavaks vanema põlvkonna kangelasstegud. Vastasel juhul täidetakse ülesanded formaalselt.

Järgmisel etapil seati koolikollektiivi ette uued perspektiivid, näiteks täita Nõukogude-Tšehhoslovakkia Sõprusühingult-saadud ülesanded, õppevahendite kogumine Vietnami lastele jne. Need töövormid arvestasid juba ettevalmistatud õpilaskollektiivi.

Pedagoogilise juhtimise tähtis element on selgitada õpilastele nende töö ühiskondlikku tähtsust. Näiteks võib täiesti erinevalt ette valmistada ja läbi viia sellist igapäevast tööd nagu vanaraua kogumine.

Pärast vestlusi X viisaastaku plaanidest otsustasid õpilased koguda igapäevaste 10 kg vanaraua gaasijuhtme jaoks Orenburgist Kesk- ja Lääne-Euroopa maadesse. Uhes seitsmendas klassis ei tulnud paljud laupäevakule. Klassijuhataja vestles nendega ja nõudis järgmistele laupäevakutele tulekut. Lapsed tulid, kuid allusid ainult käskudele.

Teises seitsmendas klassis tuli järjekord-

sele laupäevakule vähem kui pool rühma. Klassijuhataja ja rühmajuht rääkisid lastele gaasijuhtme tähtsusest sotsialismimaade majandusele. Ekskursioonil Rahvamajandusnäitusele said lapsed teada koostööst sotsialistliku majandusühenduse raames. Lapsed alustasid kirjavahetust gaasijuhtme ehitajatega — Poola, Tšehhoslovakkia, Saksa DV ja Ungari töolistega ning nende maade pioneeridega. Rühma rahvaste sõpruse nurka tekkis skeem, kuhu pärast iga järjekordset laupäevakut määrgiti, kui palju gaasijuhet saab juurde ehitada pioneeride kogutud vanarauast. See kõik aktiveeris õpilaste tegevust sõpruse rajatise jaoks.

Kogemus näitas, et ainult sihipärase pedagoogilise juhtimisega saab klassikollektiivile seada internatsionaalseid perspektiive, organiseerida tegevust, mis kõige efektiivsemalt kujundab õpilaste käitumise ühiskondlik-poliitilisi motiive.

Sihipärane pedagoogiline juhtimine eeldab kollektiivsete ja individuaalsete töövormide oskuslikku ühendamist, arvestades iga õpilase iseärasusi ja huvisid. Seejuures tuleb õpilase huvisid kujundada, osata valida seatud eesmärgi suhtes olulisi.

Suhtumiselt internatsionalistlikku kasvatustöösse, sellest osavõtu iseloomu ja motiivide põhjal jaotati õpilased nelja gruppi. See võimaldas õpetajail rakendada paindlikumalt kasvatamõjusid, mille tulemusel muutusid nii õpilaste ühiskondlik aktiivsus kui ka tegevusmotiivid.

Esimesse gruppi kuulusid õpilased ühiskondliku tegevuse motiividega, kuid kellel puudusid organisatorikogemused. Selle grupi tüüpiline esindaja Larissa K. pärines perekonnast, kus laste kasvatamisele pöörati suurt tähelepanu. Larissa oli töökas ja arenenud õpilane, kuid esialgu ei tulnud ta kuigi hästi toime ühiskondlike ülesannetega. Klassijuhataja andis talle järk-järgult vastutusrikkamaid ülesandeid: esialgu teha poliitinformatsioone «Pionerskaja Pravda» materjalide põhjal, seejärel pidi ta organiseerima klassikaaslaste seda tegema. Õpetajal tuli teda algses abistada, hiljem ilmutas Larissa ise initsiatiivi. Tema ettepanekul rajati kooliaeda sõpruse peenar, kus kasvatati lilli 11 liiduvabariigist saadud seemnetest. Seemnete organiseerimise käigus tekkis salgal nii laialdane kirjavahetus, et osa kirju tuli üle anda teistesse salkadesse ja rühmadesse. Õppeaasta lõpus valiti Larissa rühmanõukogu liikmeks.

Järgmisel õppeaastal soovitas klassijuhataja pioneeridele korraldada matka mööda Lenini nimega seotud paiku. Vastutajaks valiti Larissa. Otsustati valmistada kaart «Siin elas ja töötas V. I. Lenin». Lapsed otsisid vanade kommunistide aadresse, käisid neil külas ja kutsusid pioneerüritustele, astusid kirjavahetusse õpilaste ning muuseumidega neis paikades, kus oli elanud ja töötanud V. I. Lenin. Larissal ilmnisid selles töös head organi-

saatorivõimed ja juba 7. klassi õpilasena valiti ta rahvaste sõpruse klubi presidendiks, hiljem ka kooli komsomolikomitee liikmeks.

Teise gruppi, kuhu kuulusid õpilased, keda huvitavad ühiskondlik-poliitilised sündmused, kuid kes ei ilmuta ise aktiivsust ega initsiatiivi, võib paigutada Sergei T. Sergei oli enesesetõmbunud kinnine laps, kes suurema osa ajast veetis raamatute taga.

Oma esimese pioneeriülesandega — organiseerida timurlaste salk — ei tulnud Sergei toime. Kuid klassijuhataja kasutas ära Sergei suure lugemishuvi ja laiad teadmised. Alguses sai ta ülesandeks teha poliitinformatsioone, edasi valiti rahvaste sõpruse klubi informatsioonibülletääni toimetusse, hiljem elava ajakirja «Sõprus» toimetaja asetäitjaks. See nõudis Sergeilt teadmiste kõrval ka initsiatiivi ja järjekindlust. 8. klassis valiti Sergei kooli rahvaste sõpruse klubi juhatusse, talle usaldati näituste ja tähtpäevade sektor. Kirgliku fotograafina jäädvustas ta klubi üritused fotokroonikasse.

Kolmanda grupi tüüpiliseks esindajaks oli Olja B., kes oma osavõtu internatsionalistlikust tööst põhjendas ainult tunnetushuviga. Ta käis ainult klubi muusikaõhtutel, kõigest muust keeldus. Kasutades ära Olja muusikahuvi, hakati talle andma ülesandeid seoses sellega: pidada rühma seinalehes muusikaliste tähtpäevade kalendrit, otsida uusi laste- ja noortelaule, laule rahust ja sõprusest, osaleda muusikaviktoriinides, muusikaõhtutel «Meie sõprade muusika», elavas ajakirjas «Sõprus». Osavõtt kollektiivi elust muutis vähehaaval ka tema tegevusmotiive. 8. klassis astus Olja komsomoli.

Neljanda grupi õpilased võtsid klubi tööst osa ainult sellepärast, et koguda märke, marke, postkaarte jmt. Klassijuhataja märkas peagi, et paljud koguvad süsteemitult, ei oska olemasoleva kohta mingeid seletusi anda. Rühmas korraldati kolleksionääride konkurss, kus autasustati paremaid. Esines ühe pioneeri isa, filatelist, kes näitas ja rääkis huvitavatest margikogudest. Edaspidi hakkas ta juhendama kolleksionääride ringi. Aasta lõpus korraldati kolleksionääride päev, kus esitati huvitavaid kogusid: «Maailm markides», «Maailma eri paigus välja antud margid V. I. Leninist», «Meie kodumaa», «Moskva», «Nõukogude inimesed — kosmosevallutajad», «Mööda liiduvabariikide pealinnu», «Nad võitlevad rahu ja sõpruse eest», «Maailma maade lapsed».

Kasutades ära laste huvisid, andis rühmanõukogu kolleksionääridele mitmesuguseid ühiskondlikke ülesandeid, muutes nende (algsest ka egoistlike) tegevusmotiive.

Toodud näidetes ühendati kollektiivne töö oskuslikult individuaalse lähenemisega igale lapsele. Suurt tähelepanu pööras pedagoogide kollektiiv mitmekülgsele (kasutati ühe ja sama töövormi eri variante, aga vahetati ka töövorme). Õpetajad arvestasid seda, et täis-

kasvanute kogemuse vahetu edasiandmine lastele võib esile kutsuda vastuseisu, võib tekkida nn. mõtteline barjäär. Vahel võib olla väga tõhus vanemate õpilaste mõju noorematele, omakorda mõjub see neile endile kasvatavalt. Sellest lähtudes püüdsid õpetajad 8.—10. klasside õpilastega kasutada selliseid töövorme, mis asetasiid neid juhirolli. Sel eesmärgil muudeti RSK struktuuri ja tegevuse iseloomu, ühisüritustes kinnistusid eri vanuserühmade vahelised sidemed.

Inimese kõrgete ideeliste omaduste projekteerimisel on suure tähtsusega moraalsete stiimulite rakendamine. See õigus anti kooli omavalitsusorganitele. Tavaliste vormide (tänuavaldus, aukiri, direktori käskkiri jmt.) kõrval ilmusid uued: kiituse avaldamine koonduusel, kooli seinalehes, kooliraadio kaudu; tänu avaldamine maleva, rühma või salga rivi ees; viimlid internatsionalistliku töö eest; pildistamine maleva lipu juures jne. Kooli komsomolikomitee, klassi komsomolibürood, maleva- ja rühmanõukogud ise otsustasid kiituse avaldamise ja saatsid teated vanemate töökohtadesse. Õpetajad suunasid õpilasi oma kaaslasti hindama sellelt seisukohalt, mida ja kuidas ta teeb, ning ka mis ajenditel ta seda teeb. Õpetajad arvestasid, et kiitmine pole üksnes õpilase või kollektiivi tegevusele antud hinnang, vaid ka moraalne stiimul edasiseks tegevuseks.

Kokkuvõttes võib öelda, et internatsionalistliku kasvatusede pedagoogilise juhtimise efektiivsus nõuab järgmiste tingimuste silmaspidamist:

□ Pedagoogiline juhtimine peab toimuma süsteemipäraselt, olema suunatud internatsionalistliku kasvatusede sisu, vormide ja meetodite valikule, arvestades internatsionalistliku kasvatusede ülesandeid, lastekollektiivi arengutaset, õpilaste iseärasusi ja huvisid.

□ Pedagoogide kollektiiv koos komsomoli- ja pioneeriorganisatsiooniga ning õpilaskomiteega stimuleerib õpilaste isetegevust ning initsiatiivi.

□ Õpetajad peavad oskuslikult ühendama kollektiivseid ja individuaalseid töövorme.

Algõpetusel on arendav-kasvatav olemus

KANNI INDRE,
TRÜ vanemõpetaja

Mis on tähtsaim algõpetuses?

Üldise kohustusliku keskhariduse nõue tõi kaasa palju probleeme, mille lahendamist tuli alustada algastmest. Üleminek õpetamise uuele sisule algas algklassidest. Samas tuleb arvesse pedagoogilise psühholoogia põhitõde, et esimestel kooliaastatel kujunenud mõtteala, suhtumine õppetöösse ja kollektiivisse, tahe ja oskus töötada saavad aluseks edaspidistel kooliaastatel.

Kooliõpetuse ülesanne on teadmiste andmise kaudu õpilaste igakülgne arendamine, tunnetusvõimete ja aktiivse mõtlemise arendamine ning teadmiste iseseisva omandamise oskuse kujundamine. Et kasvatada loovalt mõtlemaid isiksusi, on vaja eriti arendada **iseseisva töö oskusi** (1).

Õpilast mõjutatakse ja muudetakse (s. t. kasvatatakse) igasuguses tegevuses — õppeprotsess on tähtsaim kasvatusvahend. Kasvatamõjudele allub mõtlemisvõimega inimene. Seetõttu tuleb just õppeprotsessis kindlustada tingimused õpilaste tunnetusjõudude arendamiseks. Nii **võime kasvatavat õpetamist lugeda ühtlasi arendavaks**, mis tagab vaatlusvõime, mõtlemise, kõne, mälu ja fantaasia arengu, kujundab tahet ning valmistab ette tööks. Tunnetustegevuse aktiveerimise nõue eeldab, et juba algklassides tuleb õpilased suunata **ratsionaalsete tööviiside omandamisele**.

Õpetamise efektiivsuse hindamisel algklassides peame kõigepealt oskama määratleda lapse arengutaset vastaval vanuseastmel (s. t. nooremas koolieas).

Praktiliseks kainiku arengutaseme hindamiseks on võetud kolm põhinäitajat: vastuvõtlikkuse suurenemine, orienteerumine uutes situatsioonides, varem omandatud teadmiste kasutamise oskus. Seega muutused ja dünaamika õpetatavuses.

Juba koolieelses eas lapsele on omane õpetatavus. See tähendab võimet sooritada uusi tegevusi täiskasvanute juhtimisel, täita ülesandeid saadud **instruktsioonide (seletuste)**

järgi. Normaalselt arenenud laps kuulab tähelepanelikult tegevusjuhendusi ning jälgib näidist, mille põhjal ta **teeb sisemise tegevusplaani.** Alles pärast seletuse läbimõtlemit (mõttepausi) asub ta tasakaalukalt ülesande täitmisele, tegutseb asjalikult, järjekindlalt, esitab vajaduse korral küsimusi, viib töö lõpuni. Ta on huvitatud oma töö tulemustest, ootab neile täiskasvanute hinnangut. Mäda (või ala-) arenguga laps käitub aga vastupidiselt: ei kuula juhendusi, asub kohe või huupi tegutsema, on hajuvil, ei lõpeta tööd, ei huvitu töö tulemustest. Õpetatavus on vajalik eeldus üleminekuks arukale iseseisvale tööle ja **eneseregulatsioonile.** Selline vastuvõtlikkuse suurenemine saavutatakse järk-järgult, arvestades seejuures lapse aktuaalset arengunivood ning -tempot. Just algklassides tuleb seda vajalikku omadust arendada teadlikult ja kindlas süsteemis. Vastuvõtuvõime ja iseseisvuse arengule tuginedes on võimalik kujundada õpioskusi.

Missugune on meie algklassides iseseisvaks tööks eelduste kujundamise ja õpioskuste olukord? Eesti NSV Haridusministeeriumi algõpetuse komisjon kontrollis algklassiõpilaste koduste tööde koormust. Selgus, et pooled nõrgematest õpilastest kõikides klassides (1., 2., 3. kl.) kulutavad koduste tööde tegemiseks poolteisekordse normaja. Üksikutes kontrollitud koolides ei suutnud nõrgemad õpilased üldse toime tulla koduste töödega (2). Järeldus, et tundides tehtav töö ei ole küllaldane, selleks et kõik õpilased suudaksid täita koduülesanded. Iseseisvas töös ja harjutamises liialdatakse õpetajapoolse abiga, mis pidurdab õpilaste iseseisva töö oskuste väljakujunemist, tööjuhenditest iseseisvat arusaamist, nendes orienteerumist. Vähene on õpilastele jõukohane, vajaliku raskusastmega ja arendav tegevus tundides, psüühiliste protsesside suunamine ning aktiivse mõttetegevuse arendamine. Pooltes tundides toimus ainult teksti lugemine ja meeldejätmine. See tuleb ilmselt sellest, et algklassiõpetajad ei valda täielikult iseseisva töö meetodikat, pikapäevärühmades selgitatakse aine sisu, mitte töövõtteid.

Just algklassides tuleb anda esmased oskused tööks õpikuga. On vaja välja kujundada igas klassis järgemööda ja kindlas süsteemis vastavad arengutasandid, mis on õpioskuste kujundamisel ja iseseisva töö aluseks.

Algklassiõpetajal on lapse areng tervikuna silme ees, sest ta õpetab oma klassis kõiki õppeaineid. Raskus seisneb aga selles, et algõpetuse tsükkel tervikuna ega ka üksikute õppeainete programmid ei anna konkreetset piiritletud õppekasvatustlike eesmärgi lapse esimesele kooliastmele (3).

Kindlaksmääratud nõuded lapse arengule klassiti peaksid abistama õpetajat ka õpetamise eesmärkide määratlemisel (nii ainelõikude kaupa kui ka tundideks). Segadus tundide eesmärgistamisel algklassides on suur.

Sellest tulenevalt esineb raskusi ka optimaalsete meetodite ja vahendite valikul tunni sisu edastamiseks. Arusaamatusi on olnud selleski, mis üldse on tunni õpetav, mis kasvatav, mis arendav eesmärk. Kuid seda põhilist tundmata ja teadlikustamata muutub õpetaja töö formaalseks, juhuslikuks, süsteemituks.

Nüüdisaja ühiskonna tellimus haridusele esitab põhinõude ka tunnile — tund peab komplekselt ja vastastikusel seoses lahendamata **hariduse, kommunistliku kasvatuse ja õpilaste arendamise** ülesande.

Hariduslikud (õpetuslikud) eesmärgid tulenevad programmist. Nende ülesanne on kindlustada teadmiste, oskuste ja vilumuste omandamine. Põhiline on mõistete, seaduste (seaduspärasuste) teooria, teaduslike faktide tundmine-teadmine ning vastavalt õppeainele spetsiifiliste oskuste ja vilumuste kujundamine. Viimaste määratlemine õpetaja poolt peab olema täpne, konkreetne ja üksikasjalik, siia kuulub ka lünkade likvideerimine õpioskustes.

Kasvatustlike eesmärgid viitavad **isiksuse** omaduste, hoiakute ja suhtumiste kujundamisele. Kasvatustlikes eesmärkides tuleb näha ideelis-poliitilise, kõlbeline, esteetiline, kehaline ja ja töökasvatuse ühtsuse kindlustamist. Vastavalt õpetunni sisule on võimalik kujundada materiaalistliku maailmatunnetust ja elukäsitust, ideelis-kõlbelist väärtusorientatsiooni, kommunistlikku töösuhetumist, kutseorientatsiooni, esteetilisi suhtumisi, aktiivset eluhoiakut jne. Tunni kasvatustlike eesmärgi tuleneb peale õppeaine sisu ka klassi pedagoogilisest situatsioonist — milliseid puudusi on vaja likvideerida õpilaste kasvatamisel. Eesmärgi fikseeringus peab see näha olema.

Arendavad eesmärgid on seotud psüühiliste võimete kujundamisega ning psüühiliste protsesside teadliku juhtimisega. Arendamisega loome tingimuse õpetamiseks ja kasvatamiseks. Samas aga on õpetamine arendamise tegur, stiimul ja vahend. Iga tund peab arendama õpilaste intellekti, tähelepanu, tahet, emotsioone, motive, vajadusi, tunnetustegevust. Vaimsete võimete arendamisel on peamine osa mõttetegevusel — seepärast nõuab ideaalne õppetund õpilaselt **aktiivset ja iseseisvat mõtlemist.** Seda laadi õppimine aitab säilitada ja arendada ka õppimishuvi. Igaks tunniks on tarvis ette näha võimalusi tähelepanu ja ratsionaalse meeldejätmise arendamiseks, võrdlemiseks, olulise välja-töötamiseks, järelduste ja üldistuste tegemiseks, õpilase oma tegevuse planeerimiseks, enesekontrolliks jne. Unustada ei või ka vaimse töö oskuste ja vilumuste kujundamist.

Kõiki võimalikke eesmärgi ei saa realiseerida ühes tunnis. Õige eesmärgi fikseerimiseks ning vastavalt optimaalsete meetodite leidmiseks on vaja tunda üldisi eesmärgi ja samas ka taotlusi ühe õppeaasta jooksul. Niiviisi on võimalik teadlikult planeerida

tunde ning arvestada, millise tasemeni tuleb järk-järgult jõuda järgneva nimel.

Millele toetuda kainiku arendaval õpetamisel?

Õpetamist nüüdisajal ei käsitata üksnes mõistete selgitamisena, vaid põhiliselt omandamisprotsessi teadliku juhtimisena. Seetõttu on vaja tunda kainiku vaimse tegevuse iseärasusi.

Alklassides muutub psüühiliste protsesside juhtimine **tahtliseks**. Kainiku **taju** suunab kaemuslik uudishimu, see on erk ja värsk. Esemeid ja nähtusi tajuvad nad üksikute tunnuste ja omaduste alusel, mistõttu detailide loetlemine on selles vanuses lapsele kõige lihtsam analüüsi vorm. Analüüs ja süntees on tajuprotsessis veel ebatäielikud. Laps unustab tajuprotsessis sageli terviku (näit. joonistamisel). Esimeste kooliaastate jooksul muutub lapse taju sihipärasemaks, mis on aluseks õppetöö näitlikustamisele ja vaatluse organiseerimisele.

Umbes 3. klassis toimub taju arenemises hüpe suurema liigendatuse suunas — kujuneb oskus eristada olulisi detaile, kasutada arutlust.

Tähelepanu on kergem koondada väliste kui vaimsetele toimingutele. Tähelepanu areneb mahu suurenemise (suurem objektide hulk) ja jaotamisvõime suunas (suudab kuulata õpetajat, kaaslast, jälgida oma tööd jne.). Endiselt on tähelepanu vähepüsiv, mistõttu tuleb kasutada mitmesuguseid stiimuleid (huvi hinde või lõpptulemuse vastu, võistlus).

Tähelepanu ei arene spetsiaalsete võtete rakendamise tulemusena, vaid õppe-kasvatustöös tervikuna. Et nooremad õpilased ei suuda tähelepanu pikka aega ühel tegevusel hoida, põhjustab just monotoonus tähelepanu kõikumist. Õpilaste tähelepanu aitab mobiliseerida õigesti valitud töö tihedus ja tempo.

Kooli astunud lapsed on võimelised ettekavatsetult omandama, õppima, kuid see võime on veel nõrgalt arenenud. Kainiku **mälu** on sõnalis-piltlik, ta võtab hästi vastu konkreetset ja kujundlik-värvikat informatsiooni, mitte aga definitsioone ega pikki seletusi. Puuduliku analüüsivõime tõttu on lastel kergem loetud sõna-sõnalt reprodutseerida kui eristada loetust olulist. Meelde jäävad kõlad, kujud, muljed, harvem aga mõisted ja nende ühendid. Mälu vajab tuge näitlikustamiselt (pildid, esemed).

Fantaasiat jätkub küllalt kujutlemaks olukordade tingimusi (pimestav päike — sätendav lumi — puud valgetes õites) ning sündmuste tagajärgi (põõsa tagant ilmub jahimees). Lapse fantaasiat on vaja arendada ja kasutada. Liiga asjalik ja ratsionaalne käsitlus ei soodusta niisuguse mõtlemise arengut, kus on vaja olusid, kujutlusi, järeldusi ja tuletusi.

Noorema kooliea õpilaste fantaasia toetub juba kogemustele ja järjest suurenevatele

teadmistele. Õpilase fantaasias loodud kujutised vastavad üha enam tegelikkusele, õpilane püüab kujutada temale tuttavat eset detailselt. Fantaasiakujutised tekivad enamasti tuttavate elementide juhusliku liitmise resultaatina.

1. ja 2. klassi õpilastel ei õnnestu täielikult rekonstrueerida joonisel või isegi sõnaliselt vormis loetud teksti kujundeid. Teistkordsel teksti lugemisel kujutavad lapsed harilikult teisi esemeid. Laps ei suuda selles eas veel luua kujundite süsteemi. 3. ja 4. klassi õpilaste rekonstrueeriva fantaasia kujundid on püsivamad. Fantaasia on selles eas tihedamalt seotud mõtlemise ja tahtepingutusega. 1. klassi õpilastel tekib fantaasiakujutis väga kiiresti ja lõplikul kujul, kuigi on pealiskaudne. 3. ja 4. klassist alates hakkab kujutis järk-järgult kujunema. Laps hakkab võrdlema, üldistama, arutlema, tekib kriitiline suhtumine loodavasse kujundisse.

Õppeprotsessis laieneb kujutluste ja **mõistete ring**, mõistete ja kujutlused ise muutuvad täpsemaks. Iga mõiste kujuneb üldistamise tulemusena. Noorema õpilase üldistused on esialgu elementaarsed, rajanevad ainult välisel analoogial, seejärel — esemete väliste omaduste ja tunnuste klassifitseerimisel ja lähevad lõpuks üle sisemiste tunnuste süstematiseerimisele. 1. ja 2. klassi õpilased valivad harilikult esemete silmapaistvad välised tunnused, mis seostuvad tegevusega.

Mõtlemine, olgugi konkreetne, on valmis sümboliteks. Mõisteid defineerib kainik otstarbe järgi (lumi sajab, et kelgutada saaks) — nüüd on vaja teda suunata ka üldmõistetele (labidas on **tööriist**). Mõtlemisel on ta kiire ja pealiskaudne, mistõttu on vaja juba nooremas koolieas anda raskemaid ülesandeid ja juhtida õpilast seoseid otsima.

1. klassi õpilase otsustused toetuvad üksikule välisele tunnusele ja on väljendatud kategoorilises vormis. Üleminek kategoorilistelt otsustustelt problemaatilistele on seotud arusaamisega, et esemetel ja nähtustel on mitmesuguseid omadusi, sündmused ja tegevused võivad olla mitmesuguste põhjuste tagajärg. 2. klassi õpilased ei piirdu enam kategoorilise väitega. Oma seisukohti põhjendada ja tõestada suudavad 3. ja 4. klassi õpilased.

Induktiivsete ja deduktiivsete järelduste arenemine läbib nooremas koolieas kaks staadiumi. Esimeses staadiumis (1., 2. kl.) rajanevad järeldused vahetult vaatluses antud eeldustel. Teises staadiumis (3., 4. kl.) on võimalikud juba järeldused abstraktsete eelduste alusel, kuigi õpilased toetuvad seejuures näitlikele skeemidele ja tuttavatele näidetele. Üldisi seaduspärasusi, mis peegeldavad põhjuslikke suhteid, on kainikul esialgu raske tuletada.

1. ja 2. klassis on analüüs veel elementaarne, rajaneb eseme vahetul tajul, on kaemuslik. Lugemise esimesel astmel, kui laps tunneb tähti, on tegelik analüüs seoses nägemis-

kujundi (tähe) üleminekuiga kõneliigutus- ja kuulmiskujundiks. Mõtteline analüüs, s.t. analüüs «peas», hakkab avalduma 3. klassi õpilastel, süstemaatiliseks muutub see 4. klassis. Üha keerukamaks ja raskemaks muutuv õppetöö, mis pakub pinget ja mõtlemist, aitab hoida huvi kooli vastu püsivana, takistab tüdimuse tekkimist liiga kergest tööst.

Mida arvestada kainiku arendaval kasvatamisel?

Kainiku kasvatamisel esineb praktikas mõningaid raskusi. Ebaõige kohtlemise tagajärjed annavad tunda kaua ja valusalt. Oluline on tähelepanu juhtida nendele kriitilistele ilmingutele, mis ei ole selgesti nähtavad ja äratuntavad.

1. klassi õpilane ei erista püüdlust ja tulemust («Ma ju õppisin!») ning ootab õpetajalt püüdluse hindamist. Halb, kui lapse väikesesse võitlusesse suhtutakse ükskõikselt. Veel halvem, kui märgatakse ainult ebaõnnestumisi.

Vaimsed pingutused ja mõtlemine on esialgu harjumatud, mistõttu esineb tuupimist, sõnasõnalt äraõppimist, mahakirjutamist, vastuse mõistatamist. **Vaimne passiivsus jääb kaua varjatuks**, sest ülesande lahendamiseks puudub oskus, lapse enda meelest on vastuse teadaasaamine (kas või vanematelt) ja selle mahakirjutamine juba ülesande täitmine.

Kujutus oma võimetest kujuneb algklassides püsivaks ja määravaks. Enamik 1. klassi õpilastest ei oska oma võimeid hinnata, domineerib alahindamine. Õppimise vastu võib tekkida vastumeelsus, kui õpilasel on mõnes aines raskusi — ta hakkab neid kergesti kujutlema ületamatutena. Lapses ei või süvendada mõtet, et ta on rumalam ja saamatum kui teised. Nii kaob eneseusaldus ja kainik ei püüagi enam raskustele vastu astuda. Seepärast vajab kainik julgustamist ja edutunnet. Kui laps mõnes teises aines hästi edasi jõuab, tuleb seda tunnustada ning õhutada selle kaudu last pingutustele.

Kainikule on vaja pakkuda järk-järgult oskusi ja õigeid võtteid vaimseks tööks — õppimiseks. Kainikul on esialgu **raskusi tööalustamise ja lõpetamisega**. Selleks tuleb tööd spetsiaalselt juhendada. Töösse lülitumine on omaette etapp, milleks on vaja õpetaja märguannet. Sama raske on lapsele alguses tegevuse suunitluse säilitamine — lapse tähelepanu kaldub kergesti kõrvale. Töö lõpetamine nõuab kainikult samuti pingutust, mistõttu on vaja juhendit ja kohest kontrolli-hinnangut. Tegevuse kõik oleneb tagasiside informatsioonist.

Mõne õpilase juures ilmneb **hajameelsus**: liigutused on kaootilised, laps ei suuda rahulikult istuda, nihutab ja kergitab end närviliselt, näib, nagu otsiks midagi kotist või sahtlist, tähelepanu on langenud. Niisuguse nähtuse põhjuseks on kehaline ja vaimne üle-

koormus, sest **laps ei oska veel oma aega ja energiat õigesti kasutada**. Seda saab vältida ülesannete õige doseerimisega.

Igas olukorras **ei oska kooliõpetaja veel otstarbekalt tegutseda — ta hakkab mängima**. Mäng on lapse õigus, ta andub sellele täie innuga. Tõsine töö muutub mänguks siis, kui anname tunnis liiga suure tähtsuse oma sõnadele või kasutame raskeid õpetamisviise. Lapse loomulikku vajadust mängu järele rahuldame sel teel, kui õpetame tegevuse kaudu, toome metoodikasse mängulisi elemente ja kasutame pilte. Pilt paneb jutustama, meelde tuletama, fantaseerima. J. J. Rousseau on öelnud: «Pidage alati silmas ja lõpetage kõik, mis võib minna igavaks, sest pole sugugi nii tähtis, et laps midagi õpiks, vaid palju enam, et ta midagi ei teeks vastumeelselt.»

Arglikkuse või liigse tagasihoidlikkuse tõttu ei lähe suhtlemine kaaslastega ja sõbra leidmine kõigil ühtviisi kergesti — **mõnel tuleb kannatada ülekohtu**, solvamist, isegi tõrjutust kaaslaste poolt. Seetõttu vajab 6—7-aastane laps lohutust ja südamesoojust, inimest, kes ta õnnetusest üle aitaks, oleks õiglane ja hea. Õpetaja ei jõua kõiki hellitada ja kallistada — seda pole alati vajagi. Kuid valmisolek selleks peab algklassiõpetajal varuks olema.

Hügieeniharjumused, puhtus ja riiete korrahoidmine eeldavad täiskasvanu nõudlikkust — laps tuleb kooli nii, nagu teda kodust saadetakse. Mõned lapsed on **korra ja puhtuse suhtes ükskõiksed**, mistõttu vajavad «kubjast». Lapselt võib nõuda vaid seda, mille eest ta saab ise vastutada, sest palju oleneb selles vanematest ja kodust.

Siit tulenebki algklassiõpetaja kohustus lapsi hoolega jälgida ja vaadelda õppetöös, mängus ja vabas tegevuses, et teada saada koolieelsel perioodil kujunenud omadusi, hoiakuid ja suhtumisi. Ainult siis on võimalik last mõista ning kohe algusest peale õigesti suunata.

Just koolitöö algus nõuab lapselt suurt vaimset pinget ja füüsilist vastupidavust. Koolis õppimist alustades peab laps tunnetama uue elujärgu eripära, milles põhitöö on õppimine, tundma, et teda ümbritsevad uued, heatahtlikud ja tähelepanelikud inimesed.

Kirjandus

1. Eisen, F. Vabariigi haridusorganite ja koolide ülesannetest NLKP XXV kongressi otsuste ning NLKP Keskkomitee ja NSV Liidu Ministrite Nõukogu määruse «Üldhariduskoolide õpilaste õpetamise ja kasvatamise ning nende tööks ettevalmistamise edasisest täiustamisest» täitmisel. Ettekanne Eesti NSV õpetajate kongressil 24. mail 1978. a. — «Nõukogude Kool», 1978, nr. 7.
2. Toomtal, E. Algklassiõpilase kodusse õpikoormusest. — «Nõukogude Kool», 1981, nr. 2.
3. Kivi, L. Kasvatustöö eesmärgistamine ja algklassiõpetaja. — «Nõukogude Kool», 1979, nr. 10.

Polütehniline õpetus üldhariduskoolis

HANNO ISOK,
PTUI teaduslik sekretär

Viimastel aastatel on saavutatud edu polütehnilise õpetuse arendamisel ja täiustamisel. Sellele on kaasa aidanud soodsad tingimused, mis loodud tänu EKP Keskkomitee ja Eesti NSV Ministrite Nõukogu 1978. a. koolimäärusele; tunduvalt on hoogustunud üldhariduskooli õpilaste kutse-eelne ettevalmistus, on tugevnenud õppetöö side elu ning tootva tööga.

Vestlused tööõpetuse õpetajate, metoodikute ja koolijuhtidega ning koolitöö vaatlused on aga näidnud, et nüüd on esiplaanile kerkinud küsimused eri õppeainete seoseist polütehnilise õpetuse ning konkreetsete tööstusharudega. Vaatamata saavutatud edule on oma selguse ja konkreetseuse osalt kaotanud mitmed polütehnilise hariduse teoreetilised probleemid, samuti polütehnilise õpetuse ja selle sisu määratlevad üldmõisted. Seetõttu on tarvilik neid täpsemalt määratleda, mis võimaldaks üheselt kindlaks teha polütehnilise õpetuse mõiste, sisu ja koha üldhariduskoolis.

Olulisem tähtsus on seejuures järgmistel küsimustel:

- 1) polütehniliste teadmiste ja oskuste olemus;
- 2) mõiste «polütehniline printsiip» mõte õppetöös;
- 3) õpilaste polütehnilise ettevalmistuse sisu;
- 4) «polütehnilise tsükli» õppeainete koht õpilaste polütehnilises ettevalmistuses.

Alustame esimesest — polütehniliste teadmiste ja oskuste olemuse määratlemisest. On üldteada, et K. Marx ja V. I. Lenin pidasid polütehnilisteks teadmisteks neid, mis peegeldavad teadmisi tootmise teaduslikest alustest ja seostasid polütehnilisuse mõiste tootmisega — tehnika ja tehnoloogiaga. Eri tootmisharude analüüs võimaldab eristada need üldised tüüpilised tunnused, mis on aluseks polütehnilistele teadmistele. Nende hulka kuuluvad materiaalse maailma üldised nähtused, seosed ja seaduspärasused, tüüpilised tehnilised seadmed; enamlevinud tehnoloogilised protsessid. Seega, polütehnilisteks teadmisteks nimetatakse teadmisi, mis kuuluvad 1) tänapäeva tootmise sfääri,

2) mis peegeldavad tootmise üldisi aluseid.

Siia hulka kuuluvad kõigi tootmisharude üldised teaduslikud printsiibid ning vastavasisulised tehnilis-tehnoloogilised teadmised.

Polütehnilise õpetuse teoreetiliste uuringute

tulemusena on jõutud järelduseni, et polütehnilisi teadmisi on peaaegajalult kahte liiki:

□ teadmised konkreetsetest polütehnilistest objektidest, seadmetest, nähtustest v. m. ilma nende polütehnilist sisu ja olemust avamata;

□ teadmised, mille puhul on peatähelepanu pööratud polütehniliste objektide, seadmete, nähtuste v. m. tüüpiliste külgede ja joonte avamisele, mis viib nende polütehnilise sisu ja olemuse avamiseni.

Peatume nüüd mõist «polütehniline printsiip». Tavaliselt mõistetakse seda üheselt, s. t. tehnilis-tehnoloogilistele küsimustele lähenemise erilise viisina, mis moodustab õpilaste polütehnilise ettevalmistuse sisu. Sel juhul on peatähelepanu suunatud üksikute nähtuste, seaduspärasuste, tehniliste protsesside, tehniliste seadmete jm. üldiste ning olulisemate tunnuste väljaselgitamisele, üht-aegu ka nende kasutamise laiadele võimalustele tööstuses.

Koolitöö praktikas ja töökogemuste kirjeldustes kuulub mõiste «polütehniline printsiip» õppimise ning õppe- ja muu didaktilise materjali valiku juurde konkreetsetes tootmistingimustes. Kõneldes «polütehnilisest printsiibist», tuleb silmas pidada kaht tingimust, mis kindlustavad polütehniliste teadmiste kujunemise. Esimene neist avaldub vajaduses osutada erilist tähelepanu õppetöö süsteemi ülesehitamisele ning didaktiliste võtete valikule, mis omakorda võimaldaks kujundada õpilaste tehnilist silmaringi ja avada nende ees kõige üldisemad omandatud tehnika-alased teadmised-oskused. Teine tingimus tuleneb objektiivsetest vastastikustest seostest töö- ja tootmisalaste teadmiste vahel. Polütehniliste teadmiste erilisus on selles, et nad peegeldavad mitmes õppeaines omandatud teadmiste ja oskuste vastastikust seost tehniliste mõistete üldse ja praktilise tootmise, õpilaste töö ning eluga eriti. Seetõttu peab polütehniline õpetus tuginema eri õppeainete vaheliste seoste ärakasutamisele, mis võimaldab õigesti mõista õpitavaid protsesse ja nähtusi ning välja töötada kindel viis neile lähenemiseks. See aga tähendabki «polütehnilise printsiibi» rakendamist.

Järgnevalt mõistest «õpilaste polütehniline ettevalmistus». (Sageli kõneldakse «õpilaste polütehnilise ettevalmistuse» asemel «õpilaste polütehniline õpetamine». Selline samastamine pole õige, on ju õpetamine protsess, ettevalmistus aga selle protsessi resultaat.) Õpilaste polütehniline ettevalmistus on seoses üld- ja polütehnilise hariduse eesmärkidega, mille abil tuleb kindlustada kasvava põlvkonna igakülgne ettevalmistus tööks. Hariduse arengu praegusetapil sisaldab mõiste «õpilaste polütehniline ettevalmistus» järgmist:

□ tutvustada õpilasi nüüdisaja tootmise tähtsamate harude ning teaduslik-tehniliste alustega;

□ varustada õpilasi oskustega enamlevinud

käsitööriistade, mehaaniliste tööriistade, mõõteriistade jne. käsitlemiseks ning kujundada nendes praktiliseks tööks vajalikke oskusi ja vilumusi, samuti valmisolekut tootvaks tööks; □ kujundada õpilastes isiksuse loovvõimeid teadmiste-oskuste praktikas kasutamise oskust; arendada tehnilist mõtlemist, püüdu tootmisprotsesside täiustamisele ja ratsionaliseerimisele ning kujundada üldist töökultuuri.

Ülalloetletud teadmiste-oskuste, aga ka vilumuste kujundamine, mis kindlustab õpilastes polütehnilise ettevalmistuse, nõuab kindlate õppetingimuste täitmist:

- ainetevaheliste seoste järgimine teaduste aluste õppimisel ja õpetamisel;
- õpilaste töö- ja tootmisalane ettevalmistus;
- õppimise tihe seos eluga, tööga, praktikaga;
- õpilaste loovmõtlemise arengule kaasaaitavate tunnetusülesannete lülitamine õppetöösse.

Nende nõuete arvestamine ja täitmine kindlustab seatud ülesannete täitmise.

Küllalt sageli mõistetakse polütehnilise ettevalmistuse all vajadust anda õpilastele võimalikult palju mitmesuguseid tootmis-tehnilisi teadmisi. Tuleb aga silmas pidada, et üksikud, konkreetseist situatsioonidest eraldatud andmed ühe või teise õppematerjali osa illustreerimiseks ei kujunda õpilastes ei tehnilis-tehnoloogiliste teadmiste süsteemi ega oskust teha vajalikke üldistusi. Õpilaste polütehniline ettevalmistus eeldab nii «üldise» tunnetamist kui ka «üksiku» olemuse valdamist, s. t. õpilastes tuleb kasvatada oskust eraldada üldisi, olulisi omadusi ja kasutada teadmisi neist praktilises tegevuses. Täiuslik polütehniline ettevalmistus saab teoks ainetundides ning on ühtaegu kogu õppetöö, klassi- ja koolivälise töö tulemus.

Lõpuks veel «polütehnilise tsükli» õppeainete osast õpilaste polütehnilises ettevalmistuses. Polütehnilise ettevalmistuse sisust ja koostisosadest oli juttu eespool. Et õpilaste polütehniline ettevalmistus teostub õppetöö ja õpilaste töö ühendamise tulemusena ning sisaldab kindlat tehnika- ja tootmisalaste teadmiste-oskuste süsteemi, on täiesti ilmne, et iga õppeaine eraldi võetuna on suuteline esitama vaid mingit kitsast osa kogu polütehniliste teadmiste-oskuste süsteemist. «Polütehnilise tsükli» õppeainete hulka arvestatakse füüsika, keemia, bioloogia, joonestamine, ka tööõpetus ning üldtehnilised õppeained — masinaõpetus ja elektrotehnika. Ülalöeldust tulenebki ainetevaheliste seoste eriline didaktiline tähtsus, samuti eriline osa õpilaste polütehnilises ettevalmistuses.

Tundides tehtav töö, selle tihe seos kindlas järjestuses ja vastastikusel seoses esitatavate ning omandatavate polütehniliste teadmiste-oskustega peab lõppkokkuvõttes kindlustama ühtse polütehniliste teadmiste-oskuste süsteemi kujunemise.

Matemaatika kasutamisest pedagoogikas

AHTO LÖHMUS,
TPI dotsent

Pedagoogilises tegevuses kogunevate andmete koondamiseks ja lahtimõtestamiseks, pedagoogiliste eksperimentide planeerimisel ning korraldamisel on hea kasutada statistilisi meetodeid. Meetodite valik sõltub lahendatavast ülesandest ning valitavate tunnuste iseloomust. Artiklis (1) käsitlesime suvaliste arvanemete kirjeldatud objektide (õpilaste), aga ka nende andmete taga peituvate tunnuste võrdlemist ning rühmitamist. Sageli on õpetajal õpilase iseloomustamiseks kasutada tunnused, millel juba oma loomult on vaid kaks väärtust või mille väärtusi ei ole võimalik täpsemalt mõõta. Selliste tunnuste näideteks on sugu (naine, mees), õppimine eriklassis (õpib, ei õpi), nägemine (hea, halb) jms. Selliseid suurusi nimetatakse **binaarseteks suurusteks** ehk dihhotoomilise jaotusega suurusteks. Käesolevas artiklis käsitlemegi selliste suurustega opereerimist.

Objektide võrdlemine

Binaarsete tunnustega opereerimiseks tähistame tunnuse kahest võimalikust väärtusest meie hinnangu järgi soodsama arvuga 1 ja ebasoodsama arvuga 0. Mõnede tunnuste korral (näiteks sugu) on selline tähistus puhtformaalne. Kui binaarseid tunnuseid on vaid 2—3, võib objekte (õpilasi) võrrelda visuaalselt. Kolme tunnuse korral on sarnased kõik samade väärtustega objektid, näiteks objektid vektoriga (1, 1, 1) või (0, 0, 1) jne. Võime grupeerida kõik objektid (1, 1, 0) ühte gruppi, valida välja objektid, millel teise tunnuse väärtus on 0 jms. Kui binaarseid tunnuseid on aga rohkem, on visuaalne võrdlemine tülikas. Siis hindame tunnusevektoritega o_1 (1, 1, 0, ..., 1) ja o_k (0, 1, 1, ..., 0) esitatud objektide sarnasust (lähedust) suhtelise kaugeusega

$$g(o_i, o_k) = 1 - \frac{m_{ii}}{m_{i0} + m_{0i} + m_{ii}}$$

kus m_{10} on tunnuste arv, mille väärtus objektil o_i on 1 ja objektil o_k on 0; m_{01} on tunnuste arv, mille väärtus objektil o_i on 0 ja objektil o_k on 1; m_{11} on tunnuste arv, mille väärtus

mõlemal objektil on 1. Seega on nimetajas tunnuste arv, mille väärtus vähemalt ühel objektil on 1.

Olgu kolm objekti antud oma tunnusvektoriga:

$$o_1 = (1, 1, 0, 1, 0, 0, 1),$$

$$o_2 = (1, 0, 1, 0, 0, 1, 1),$$

$$o_3 = (0, 1, 0, 1, 0, 0, 1).$$

Arvutame nendevahelised kaugused

$$q(o_1, o_2) = 1 - \frac{2}{2+2+2} = \frac{2}{3} = 0,67,$$

$$q(o_1, o_3) = 1 - \frac{3}{4} = \frac{1}{4} = 0,25,$$

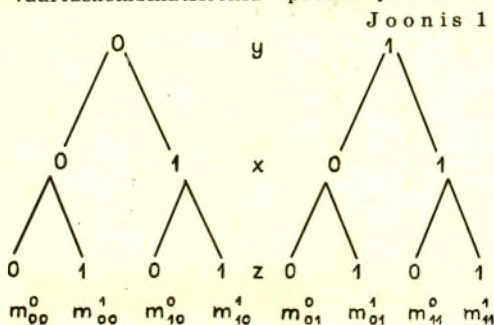
$$q(o_2, o_3) = 1 - \frac{1}{6} = \frac{5}{6} = 0,83.$$

Nüüd on kohe näha, et vähim kaugus on objektidel o_1 ja o_3 , mis tähendab, et antud tunnuste järgi on nad kõige sarnasemad. Kauguse väärtus 0,25 ütleb seejuures, et nad on küllalt sarnased. Samaaegselt on objektid o_2 ja o_3 väga erinevad. Objekt o_2 on objektiga o_1 sarnasem kui objektiga o_3 , aga see sarnasus on väike jms. Kui me neid objekte grupeeriksime, siis o_1 ja o_3 läheksid ühte gruppi, o_2 jääks teise gruppi. Nii oleme saanud kvantitatiivselt hästi kõrvutatava informatsiooni objektide võrdlemiseks ja objektide grupi analüüsimiseks.

Tunnuste mõju hindamine

Kui me õpilast teatud aspektist kirjeldame, siis me kasutame tunnuseid, mis on olulised või mille mõju vaadeldavale aspektile me oleme. Pedagoogika teoorias ja õpetaja oma kogemustest on teada, et ühed tunnused (omadused) omavad suuremat mõju õpilase arengu teatud tahkudele, teised vähem. Kuidas oleks võimalik hinnata üksikute tunnuste mõju vaadeldavale nähtusele või tunnusele, kui tunnused on mõõdetavad binaarsete suurustena? Kasutame selleks dispersioonanalüüsi nn. Colemani skeemi.

Olgu meil kolm tunnust x , y ja z võimalike väärtustega 0 ja 1. Meid huvitab tunnuse z seos tunnustega x ja y . Seejuures eeldame, et tunnuste x ja y vahel ei ole otsesest seost (nad on sõltumatud). Tunnus z võib väärtuse 1 omandada tunnuste x ja y mõjul, kuid eksisteerib kindlasti veel teisigi mõjusid, mida vaadeldava seose korral arvesse ei ole võetud. Kujutame tunnuste x , y ja z kõik võimalikud väärtuskombinatsioonid «puuna» joonisel 1.



Suurused $m_{00}^0, \dots, m_{11}^1$ «puu» iga haru juures on objektide arvud, mille korral tunnus z omab ülemise indeksiga näidatud väärtuse, kui x ja y omandavad alumiste indeksitega näidatud väärtuste paari. Kui tähistame seose x , y ja z vahel $z(x, y)$, siis m_{01}^0 on objektide arv, mille korral $z(0, 1) = 0$ jne.

Joonisel 1 esitatud «puu» alusel leitakse vaatluslikud e. empiirilised tõenäosused, et z omandaks soodsa väärtuse 1 tunnuste x ja y mitmesuguste väärtuspaaride korral:

$$p_0 = \frac{m_{00}^0}{m_{00}^0 + m_{00}^1}, \quad p_1 = \frac{m_{10}^1}{m_{10}^0 + m_{10}^1},$$

$$p_2 = \frac{m_{01}^1}{m_{01}^0 + m_{01}^1}, \quad p_{12} = \frac{m_{11}^1}{m_{11}^0 + m_{11}^1}.$$

Nüüd saab arvutada tunnuse x osakaalu a_1 tunnuse z soodsa väärtuse omandamisel ($x=1$), tunnuse y osakaalu a_2 tunnuse z soodsa väärtuse omandamisel ($y=1$), mudelis arvesse mitte võetud tunnuste osakaalu r tunnuse z soodsa väärtuse omandamisel ning arvesse mitte võetud tunnuste osakaalus tunnuste z mittesoodsa väärtuse 0 omandamisel, kui tunnustel x ja y on väärtus 0.

$$a_1 = \frac{1}{2} (p_1 - p_0 + p_{12} - p_2),$$

$$a_2 = \frac{1}{2} (p_2 - p_0 + p_{12} - p_1),$$

$$r = \frac{1}{4} (3p_0 + p_1 + p_2 - p_{12}),$$

$$s = 1 - a_1 - a_2 - r.$$

Vaadeldud skeemi sobivust hinnatakse hälbe $\Delta_i = |p_i - p'_i|$ abil, võrreldes empiirilisi tõenäosusi p_i teoreetiliste tõenäosustega p'_i , mis saadakse seostest

$$p'_0 = r, \quad p'_2 = a_2 + r,$$

$$p'_1 = a_1 + r, \quad p'_{12} = a_1 + a_2 + r.$$

Mudel loetakse sobivaks, s. t. selle kasutamine on õigustatud, kui $\Delta_1 < 0,1$.

Osakaalud a_1 , a_2 , r ja s on leitavad ka tunnuste suurema arvu korral, kuid praktikas need variandid kasutamist ei leia, sest siis tunnuste mõnede väärtuskombinatsioonidega objektid puuduvad ning vastav $m = 0$.

Näide Colemani skeemi rakendamisest

Haridussüsteemi mitmesugustes instantsides, komisjonides ja ka muudes sfäärides on diskuteeritud eriklasside efektiivsuse ning olemasolu põhjendatuse üle. Et artikli autor on matemaatik, siis vaadelgem Tallinna Polütehnilisse Instituuti 1981. aastal sisseastunute näitel seost matemaatika kirjaliku eksami eduka sooritamise, matemaatika-füüsika eriklassi lõpetamise ning sisseastujate sotsiaalse päritolu vahel.

Kõigepealt mõned üldised andmed. Matemaatika-füüsika eriklasside lõpetajad moodustavad ligikaudu 10 protsenti vabariigi keskkoolide lõpetajatest, samal ajal 12 protsenti TPI päevastesse teaduskondadesse pürgijatest ning koguni 15 protsenti kõikidest esimesele kursusele sisseaanutest (192 üliõpilast). Matemaatika keskkoolihinnde ja kirjaliku sisseastumiseksami hinde jaotus on antud tabelis 1.

T a b e l 1

Keskkooli matemaatika-hinne	Eksamihinne				Kokku
	2	3	4	5	
3	1	14	10	6	31
4	3	26	43	32	104
5	0	4	26	52	82
Kokku	4	44	79	90	217

Tabelisse 1 ei ole võetud 23 sisseastujat. Neist 19 kas ei ilmunud eksamil või said füüsikaeksamil hinde 2 ja matemaatikaeksamil ei pääsenudki ning 4 medaliga lõpetanud sooritasid esimese eksami hindele 5. 109 sisseastujat (50%) said eksamil sama hinde mis keskkooli lõputunnistusel. Tervelt 78 protsenti eksami sooritanutest said hindeks 4 (36%) või 5 (42%). Kui kasutada keskkoolihinnete ja sisseastumiseksamite tulemuste kooskõla hindamiseks Yule'i kordajat, on vastavus 80 protsenti, mis on väga hea tulemus. Seega on matemaatika-füüsika eriklasside ettevalmistustase küllalt kõrge. Kahju vaid, et nende klasside lõpetajate osakaal matemaatika ja füüsika erialadel väike on.

Püüame hinnata, kas teenistujate lapsed on eelisolukorras kõrgkooli astumisel. Matemaatika-füüsika eriklassidest instituuti pürgijatest olid sotsiaalselt päritolult töölisel või kolhoosnikud 49 protsenti ja teenistujad 51 protsenti, sisseaanutest vastavalt 46 protsenti ja 54 protsenti, kusjuures kogu esimese kursuse koosseis on vastavalt 54 protsenti ja 46 protsenti.

Et hinnata kvantitatiivselt seoseid eriklassi lõpetamise (x), sotsiaalse päritolu (y) ja matemaatika kirjaliku sisseastumiseksami tulemuse (z) vahel, rakendame Colemani skeemi. Leiame kõikide väärtuskombinatsioonide esinemise arvud. Võtame tunnuse x väärtuseks 1 — lõpetas matemaatika-füüsika eriklassi ja 0 — ei õppinud matemaatika-füüsika eriklassis. Vaadeldud on Tallinna 1. keskkooli, L. Koidula nim. Pärnu 2. keskkooli ja Kohtla-Järve 5. keskkooli lõpetajaid (eriklassid) ning Tallinna 4. keskkooli, Tartu 5. keskkooli, Haapsalu 1. keskkooli ja Rapla keskkooli lõpetajaid (pole eriklasse). Võtame tunnuse y väärtuseks 1 — pärit tööliste või kolhoosniku perekonnast, 0 — pärit teenistuja perekonnast ning tunnuse z väärtuseks 1 — sisseastumis-

eksami hinne 5 või 4, 0 — hinne 3 või 2. Neil eeldustel saame joonisel 1 toodud «puule» vastavad sagedused:

$$\begin{matrix} m_{00}^0 = 9 & m_{10}^0 = 7 & m_{01}^0 = 21 & m_{11}^0 = 4 \\ m_{00}^1 = 16 & m_{10}^1 = 30 & m_{01}^1 = 9 & m_{11}^1 = 24 \end{matrix}$$

Arvutame empiirilised tõenäosused

$$p_0 = 0,64, p_1 = 0,81, p_2 = 0,30, p_{12} = 0,86.$$

Edasi saame arvutada osakaalud

$$a_1 = 0,365 \quad r = 0,543$$

$$a_2 = -0,145 \quad s = 0,237$$

ning teoreetilised tõenäosused

$$p'_0 = 0,667, p'_1 = 0,793, p'_2 = 0,364, p'_{12} = 0,818.$$

Et kõik hälbed

$$\Delta_0 = \Delta_1 = \Delta_2 = \Delta_{12} = 0,082 < 0,1,$$

võime lugeda mudeli kasutamise õigustatuks.

Osakaalude väärtuste põhjal võime öelda järgmist. Matemaatika-füüsika eriklassi lõpetamine annab tervelt kolmandiku ($a_1 = 0,365$) eeldustest saada sisseastumiseksamil matemaatikas hinne 4 või 5. Sotsiaalse päritolu olulisus on 2,5 korda väiksem ($a_2 = -0,145$) ja annab tühise eelise sisseastujatele teenistujate perekondadest (märk «-»). Üle poole eeldustest sooritada eksam edukalt määravad aga tegurid, mida me ei ole arvestanud ($r = 0,543$). Muude negatiivsete tegurite osakaal halva tulemuse saamiseks on väike ($s = 0,237$), mis seletub asjaoluga, et tunnuse x väärtus 0 (ei õppinud matemaatika-füüsika eriklassis) haarab 88 protsenti TPI-sse pürgijatest ja sisaldab endas järelikult olulisel osal kõik puudujäägid üldharidusega kaasnevas ettevalmistuses.

Toodud näide annab ühe võimaluse eriklasside probleemile lähenemiseks. Näide ei pretendeeri ammendavusele, sest on käsitletud väljavõtteliselt vaid ühe kõrgkooli ühe aasta vastuvõttu. Põhiliselt illustreerib näide tutvustatud meetodit. Meetodite rakendamisel asjastuhvitatuile rõõmustavaid leide ja indu!

K i r j a n d u s

1. L õ h m u s, A. Matemaatika rakendusi pedagoogikas. — «Nõukogude Kool», 1981, nr. 6.

Suhtumis- kirjanditest

MAIA RÕIGAS, TRÜ vanemõpetaja

Jutt tuleb teemadest «Miks mulle meeldib... (kirjandus, kirjanik, teos, teose tegelane jne.)», veel rohkem aga selle teemakobara antipoodist «Miks mulle ei meeldi...».

Käesoleva kirjutajat on ikka häirinud kogemus, et õpilased on arvamusel, nagu peaks käsitletav žanr, autor, teos jne. neile ilmtingimata meeldima, nagu oleks mittemeeldimine solvav nii kirjandustunnile kui kirjandusõpetajale. Ja küllap on seda õpilaste suhtumist süvendanud ka just needsamad tüüpteemad «Miks mulle meeldib...». Harilikult ju nende kõrvale vastandvõimalust millegipärast ei anta.

Õpilastelt ei nõua «meeldimisteemad» erilist pingutust, sest kirjandusõpikus on harilikult välja toodud nii autori, tema looming, teose kui ka peategelase kõik positiivsed omadused. Ja nii siis juhtubki, et sõber pärast kirjandit räägib sõbrale, kuidas ta kirjutab, kui kangesti talle see Kitzberg meeldib, ehkki see on talle tegelikult «täitsa kama». Aga kirjutada võis ta täiesti korralikult, kui mitte rohkem, siis «neljale» ikka.

Sellise silmakirjalikkuse vältimiseks õpetajad vastandvõimalusi annavadki. See tähendab: kirjutatagu kas meeldimisest või mitte-meeldimisest. Ja põhjendatagu. Viimane on kõige raskem, nõuab kirjutajalt antud teema puhul rohkem.

Enamasti peab õpetaja selliseid teemasid andes veel julgustama, et oma arvamust põhjendades näitab kirjutaja iseseisvust, arutlus- ja mõtlemisoskust.

Mille poolest on need teemad riskantsed? 1. Kipuvad segi minema elu ja kirjandus. Tekib nii-öelda kirjandusväline suhtumine, aga tegemist on ju kirjandusega. Teos ei meeldi kas sellepärast, et pole optimistlik, teeb kurvaks, või sellepärast, et ainevaldkond on kauge ning võõras, või sellepärast, et peategelane pole positiivne kangelane.

2. Iseseisvust võidakse hüpertrofeerida ja kirjandist võib saada lihtsalt efektitsemine, mille puhul välja paistab põhiliselt soov iga hinna eest olla originaalne. Ka võib kirjan-

disse tulla solvavat üleolekut ja ainus, mida kirjand näitab, on asjatundmatus.

Agas kui ikkagi võiks ka «kirjandusväliselt»? Kui ta elust õigesti aru saab, kasutagu pealegi kirjandust ainult elulise näitematerjalina. Toon näiteks kirjandid, milles mitmed nimetatud eksimused olemas, kuid mille vaatenurk aga küllaltki erinev.

Miks mulle ei meeldi Juhan Liivi luule

*Mu luule, sina oled
kui haige tiivaga lind,
kel kull ära kiskunud tiiva
ja kellel haige ka rind.*

(J. LIIV)

Sissejuhatuseks on vast kõige parem korrata kirjandi pealkirja: miks **mulle** ei meeldi Juhan Liivi luule. Hoolimata sellest, et vastavalt mu meeleolule või hetketujule võib kirjaniku luule olla üsna toredalt kosutav, vaatamata sellele, et üksikud luuletused on isegi optimistliku tooniga, leian ma, et enamik tema luuleloomingust on siiski raske. Raske just tekkivmeeleolule mõeldes, mõeldes tundele, mis valdab lugejat.

Peamine põhjus, mis sunnib mind väitma, et Juhan Liivi luule on ebameeldiv, on kirjaniku luule omadus olla väga sisendav. Tema luule, tänu oma lihtsusele ja selgusele, lausa sunnib omaks võtma luules öeldut. Kuid lasta sisendada endale rasket meeleolu, lausa pessimismi, ma ei taha, see pole mulle omane. Nii ei jäägi muud üle, kui öelda, et Juhan Liivi luule ei meeldi mulle, pole vastuvõetav.

Kirjaniku luuletusi lugedes tekib tõepoolest silme ette pilt haige tiivaga linnust, kes on nõrk, et tõusta, jõuetu, et lennata üle kõige halli ja nukra, ning on seetõttu sunnitud rabelema kurbuses ja ahastuses.

Tõsiseks ja tusaseks teevad kirjaniku lootusetust ja pessimismi väljendavad lihtsad sõnad, võrdlused, luuleread. Raske pole selle kohta näiteid tuua, neid leiab peaaegu igast luuletusest. Väga sageli korduvad sellised sõnad: mure, kurbus, haud, surnuvaikus. Luuletuste lakooniline sügavmõtlikkus surub nad esile, jäädvustades neid kuskil sisimas nii, et hiljem silmi sulgedes muutub nagu nähtavaks kogu see kohutav nukrus.

Rusuva tunde loob läbi luuletuste nähtava inimese maailmatunnetus. Luuletuses «Varakult» kirjutab Juhan Liiv:

*«Varakult võeti mind teaduse rinnalt,
lahku ju lapsena kodukse pinnalt,
mida veel laulan ma siis...»*

Kindlasti tema raske elu ongi põhjustanud selle, et kogu ta luule on täis «musti mõtteid», kirja pandud seetõttu, et ta «süda on tudas ja palav». Ma ei heida ette — ei saa ja ei tahagi heita — Liivile tema surmamõtteist, kaduvusest ja helguse kaugusest tulvil luulet, kuid ma ei suuda ka tema luulet armastada. See, et kirjanik kirjutab oma elust väga tõetruult ja laseb paista «katkikäristatud hinge» (üks meeldejäädud õpikuväljend), ja, mis salata, käristab hinge endalgi, äratab vaid kaastunnet. Aga kaastunne on armastusest niisama kauge tunne kui vihkaminegi.

Meenuvad jälle Liivi luuleread:

*Nüüd oigad haledalt ükski
all pimedas tihnikus
ja vaatad haledalt üles,
kus lendab su igatsus...*

Teeb ju kurvaks? Aga see mulle ei meeldigi.

Miks mulle ei meeldi A. H. Tammsaare «Ma armastasin sakslast»

Keegi on välja öelnud mõttepera, et kui raamat pole seda väärt, et teda kaks korda lugeda, siis ta pole üldse lugemist väärt.

Aga «Ma armastasin sakslast» on seda väärt, et teda aeg-ajalt uuesti lugeda. Miks siis ikkagi mulle ei meeldi «Ma armastasin sakslast».

Hakkaks nüüd õige seda probleemi lahkama eelkõige lähtudes tegelastest või, õigem küll oleks, peategelasest Oskarist. Isiklikult kaldungi arvama, et antipaatiat Oskari vastu teeb vastumeelseks ka teose enda.

Oskar esindab seda tüüpi rahvast, kes ainult ootavad. Kas siis paremaid päevi, paremaid aegu, paremaid sõpru või midagi muud paremat. Oma olemuselt on ta allakäinud poolharitlane, kes ka ise ütleb enda kohta: «Minu haridusega on nõnda, et seda võib nimetada keskmiseks või kõrgemaks, nagu keegi seda soovib ja võtab. Enda arvates olen kõrgema haridusega, sest olen kaks ja pool aastat ülikoolis olnud ja seal ladina keele eksamigi sooritanud.»

Just nimelt, rõhutaksin seda sõna, olnud, aga mitte õppinud. See kõlab sama võõralt kui öelda, et vangis ei istuta, vaid lamatakse, järjekorras ei seista, vaid tantsitakse. Aga ülikoolis saab olnud olla. Oskar on ülikooli kohta ka öelnud: «Meie unistuste majakaks pidi olema ülikool — õieti mitte ülikool ise, vaid mis temaga seoses, mis tema ümber: iseseisvus, vabadus, kas või logelemine ja ulaelu.» Muidugi ei saa seda temale ette heita, sest selline mõttekäik süstiti talle juba kodus sisse.

Nojah, paratamatult taandub «Ma armastasin sakslast» mittemeeldimine Oskariga seotud küsimustele. Eks see ole ikka nii, et raamatule annavad hinge tema tegelased, värvi nende tunded ja toimingud.

A. H. Tammsaare on selles raamatus analüüsinud tarbijalikku inimest, otsinud juuri, mis viivad aatelageduse juurde, tundetusele, tegevusetusele. Oskar, muide, ei usu ka endasse, on endast küllalt halval arvamisel, kusjuures seda teades ei üritagi midagi parandada. Temast levib ainult poolharitlase virisemist ja arvustamist, mis on sama palju väärt kui väärtuse kaotanud raha. Jäägu arvustamine arvustamiseks, aga kui tal puudub igasugune praktiline otstarve, siis moondub arvustamine lihtsalt vananaiselikuks virisemiseks.

Pole mõtet kõiki probleeme kirjeldama hakata, aga tähtsamatel peaks ikka peatuma. Veel üks detail, mis on täiesti vastuvõetamatu: Oskari meelest tuleb põhimõtteid vahetada nagu kingi. Mis tuleks välja, kui kõik ühel päeval nii mõtlema hakkaksid?

Just see elu üle mõtisklev toon annab teosele väärtuse, sest probleemid, mida on puudutatud, ei ole kaotanud oma aktuaalsust ka tänapäeval. Korporatsioonid on küll kadunud oma Weib, Wein und Gesang'iga, aga noorus on jäänud.

Autor on hästi edastanud peategelase mõttekäiku. Tohutult häirib see tegevusetuse pitser, mis kogu teosel lasub. Loomulikult on autor nii tahtnudki, aga häirib sellegipoolest. Pannes aga käe südamele ja kõhatades hääle puhtaks, ütlen ausalt, et nii mõnigi Oskari joon on näiteks olemas ka minul, naabril vasakul ja paremal jne.

Tolleaegsele haritlasele paistab väga istuvat kõik sakslaslik, on näha, et ori tahab saada

oma peremehe sarnaseks. Eestlane tõttab üle võtma parunite ja krahvide kombeid, traditsioone, maailmavaadet.

Omapärasel on ka Oskari tunded Erika vastu. Tundub, nagu oleks tegemist armastusega. Teoreetiliselt Oskari-taoline inimene ei saa kedagi ega midagi tõsiselt võtta. Kaldun arvama, et ta kas armastas oma armastust või Erikat kui parunessi. Oskarile vist meeldis kujutleda, et ta armastab. Aga võib-olla hoopis meeldis, eneselegi teadmata, mängida armastajat? Ei tea, ei oska öelda. Pärast seda, kui ta Erika jaatava sõna eest on valmis loobuma rahvast, rahvusest, korporatsioonist, eesti keelest, ma küll ei usu tema siirasse armastusse.

Aga ega asi olnudki üksi peategelase meeldimises, vaid eelkõige siiski teoses endas. Uhte võib kindlalt väita: tänu oma tegelasele raamat ei meeldinud, kuigi ta pakub väga palju, mille üle mõelda. Ei meeldi see tegevusetu halisemine. Kes teab, võib-olla Tammsaare seda taotleski.

Järgnevalt veel mõned katkendid, millest esimeses ei meeldi kirjutajale kirjandus üldse, teises ei meeldi luule, kolmandas ja neljandas ei meeldi J. Liivi luule. Ja jäägu lugeja otsustada, kas selle lähenemisviisi võimaldamine end õigustab või ei.

1. Miks peab üldse luule meeldima? Ja kas tingimata peab kirjanduski meeldima! Minu jaoks on see ja need miski niisugune, mis mind ei kõida ega haara. Ma ei võta neid tõsiselt. Ma ei taha ei ennast teose sisse mõelda ega ka teoseid elu sisse mõelda.

Mind peetakse absoluutselt reaaluviidena inimeseks. Tõsi küll, harilikult lisatakse kahetsevalt, et mu huvid on kitsavõitu. Nõus, aga ma ei pea seda patuks. Pealegi arvan, et enamik neist lai-olijaist suudab vähe ära teha oma kitsal erialal. Mina tahaksin suuta.

2. Miks peab üldse luule meeldima? Aga kui ei meeldi? Kui ma tunnen, et see pole ala, kus ma orienteeruksin, mis mind huvitaks? Proosateosed — jaa. Aga luule on minu jaoks liialt kunstlik, liialt tehtud, võib-olla võltski. Ja kuidagi lapsik.

3. J. Liivi luule väärtus öeldakse olevat tema lihtsuses. Aga kui see lihtsus on (vähemalt minu jaoks) liialt lihtne? Kui argipäev on liiga argine? Kui kurbus liialt kurb? Ja kui kõige selle juures luule ära kaob? Minu jaoks kaob?

4. Liivi luule. Kauge on ta minu jaoks. Asi pole selles, et ta kajastab ajajärku, mida ma ei tunne. Aga minu meelest on tal liialt nõrk üldistusvõime.

Et selgem oleks, mida ma öelda tahan, lisagem, et mulle meeldib eesti luulest väga näiteks Betti Alveri ja P.-E. Rummo looming. Just selle erilise üldistusvõime ja maailmanägemise pärast.

Egas ma Liivile süüks pane, et tema nii ei kirjutanud. See polnud ju kuidagi võimalikki: temal — hariduseta, vaesel, haigel. Ja see haige tiivaga lind, nagu Liiv ise oma luulet nimetab, tekitab minus ainult ängistust — niisugust ängistust, millest ma kiiresti vabana soovin. Ja vabanen ma P.-E. Rummo ning B. Alveri, H. Runneli ja teiste nendetaoliste juures ning kaudu. Ega nemad lõbusalt luuleta, küll aga täiesti teistmoodi.

Kokkuvõtteks hakkas kirjutajal (nagu õpilastelgi) hirm, et teda kirjanduse vihkakajaks hakatakse pidama. Kaugel sellest, ta armastab seda tõsiselt, aga tahab, et armastuses ja vihkamises oldaks siiras.

Matemaatikatunni mitmekesistamise võimalusi*

TIIU KIUDORV,
Põlva keskkooli direktori
asetäitja õppealal, vanemõpetaja,
Eesti NSV teeneline õpetaja

Nüüdistunni pedagoogiliste eesmärkide ja ülesannete mitmekülgus, samuti programmide pingelisus nõuab õpetajalt paljude eri meetodite kasutamist. Viimastel aastatel on hoiatatud õppeprotsessi ülenäitlikustamisest, kuid samal ajal pööratud suurt tähelepanu õppetunni efektiivsuse tõstmisele. Kirjutises tuleb juttu õpilaste arvamustest ainekabinettidest, erinevatest töömeetoditest ja -vahenditest. Tutvustame mõningaid töömeetodeid.

Katsed õpilastega. Õpilaste arvamus

Õppetunni efektiivsust saab mõõta vaid õpilaste teadmiste, nende tunnetustegevuse arenemise järgi. Õppetunni kasutegur sõltub aga kasutatud õppemeetoditest ning -vahenditest. Põlva keskkoolis tegime mõõtmisi 7. ja 8. klassis. Õpetaja K. Kilusk kasutas 7-a klassis võrrandisüsteemide graafilise lahendamise õpetamisel klaasijooniseid, perforeeritud tahvli, tabelleid jne., 7-b klassis aga ainult kriiti ja tahvli. Õpetaja H. Piiri kasutas ruutkolmliikme teguriteks lahutamise õpetamisel 8-d klassis grafoprojektorit, erineva raskusastmega jaotusmaterjale, valikvastuste

* 1981. a. pedagoogiliste loengute ettekanne.

etteandmist jne., 8-c klassi õpetas ilma vahenditeta. Katses osales 56 7. kl. õpilast ja 52 8. kl. õpilast. Katsetöö tulemusi võrdlesime 5 eelmise kontrolltöö keskmise hindega.

Tunni efektiivsuse tõusu nägime nii 7. kui ka 8. klassis. Õpilaste keskmine hinne paranes efektiivsete töövõtete kasutamisega 7. klassis 0,28 palli võrra, 8. klassis 0,14 palli võrra.

Õppeedukuse tõus on suhteliselt väike. See on tingitud sellest, et õpetatava materjali ulatus oli vähene (3–4 tundi) ja katse tulemustele avaldasid seega mõju ka eelmised tunnid.

Hästi läbimõeldud ja ettevalmistatud õppetund ainekabinetis distsiplineerib õpilasi, õpetab aega ratsionaalselt kasutama, iseseisvalt teadmisi omandama, kindlustab iseseisva töö igale õpilasele, teeb õpetaja töö muga-vaks, annab võimalused tunni efektiivsuse tõstmiseks.

Kuidas hindavad õpilased tundi ainekabinetis ja õpetaja valitud õppemeetodeid, töövahendeid? Küsitlesime alljärgneva küsimustiku abil keskkastme 114 ja keskkooli 56 õpilast.

Ankeet

I Soovin, et matemaatikatunnid on

1. Oma õpetaja ainekabinetis. Miks?

2. Mis tahes ruumides. Miks?

II Uue osa õppimisel, probleemküsimuste lahendamisel suudan paremini süveneda, hakkan pingsamalt mõtlema

1. Õpetaja selgitust kuulates.

2. Iseseisvalt õpiku, tööjuhendiga töötades.

3. Iseseisvalt lahendust mõeldes.

Mõtlemist segab kõige rohkem.....

III Kordamistunnis saab materjal kõige paremini selgeks, kui kasutatakse

1. Küsimuste-vastuste vormi kogu klassiga.

2. Iseseisvat lahendamist õpetaja individuaalsel juhendamisel.

3. Kontrollivat tööd.

4. Rühmatööd.

5. Kommenteeritavat lahendamist.

IV Märgi vähemalt 3 töövahendit, mida soovivad, et õpetaja tunnis kasutaks.

1. Grafoprojektor.

2. Jaotusmaterjalid.

3. Klaasijooniste tegemine.

4. Diapositiivid.

5. Magnetofonid.

6. Magnetvahel, perforeeritud vahel.

7. Mudelid.

8. Peastarvutamise lipikud.

9. Arvutusmängud.

10.

Vastused esitatud tabelis 1.

Ainekabinetis soovitakse õppetundi (93%) sellepärast, et tunnid on seal huvitavamad, õpetaja kasutab rohkem vahendeid, õpilased

ÕPILASTE ARVAMUSED KABINETTIDE JA TÖÖVAHENDITE NING -VÕTETE
KASUTAMISE KOHTA (%-DES)

Grupp	I		II			III				IV										
	1	2	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Keskaste	A	96	4	81	—	19	23	15	6	—	46	12	4	67	61	50	8	46	4	50
	B	88	12	90	2	8	30	20	12	—	38	12	8	60	58	47	12	38	14	64
	C	97	3	84	5	11	41	16	—	—	43	16	8	51	35	52	30	35	3	51
Keskool	A	100	—	89	5	6	6	17	—	20	57	6	22	61	66	28	22	56	6	28
	B	90	10	74	23	3	6	19	3	22	40	—	32	52	61	45	6	55	13	32
	C	83	17	92	8	—	42	—	—	—	58	17	17	58	42	42	17	83	8,3	17

Grupis A on tugevama, B keskmise ja C nõrgema õpiedukusega õpilased.

suudavad paremini keskenduda, häälestuvad matemaatika õppimiseks, ruum on teada, ei ole vaja ruumide graafikut. Üksikud soovivad (7%) mis tahes ruumis õpetada on põhjendatud õpilaste mugavusega: ei ole rändamist, ruumide graafiku vaatamist. 5. kl. õpilased soovivad uusi ruume uudishimu tõttu, tahavad näha kooli kõiki kabinette, on uus ja huvitav.

84% küsitatud õpilastest pidas uue osa õppimisel olulisemaks õpetaja selgitust. Õpetaja juhtiva osa matemaatika õpetamisel põhjustab see, et matemaatika on mõnede õpilaste jaoks raske aine, et õpikud on kirjutatud tugevamatele õpilastele, et lisaallikaid matemaatika õppimisel on suhteliselt vähe (matemaatikas 25%, vene keeles 50%, ajaloos 60%) (2, lk. 26).

Õpilaste mõtlemist õppetundides segab kaasõpilaste jutuaajamine (68%). Veel häirivad iseseisvat tööd õpetaja individuaalne tegelemine teiste õpilastega, hääled koridorides, kõrvalruumides. Keskkooliklassides segavad teadmiste puudumine, tunni- ja koolivälised mured ning mõtted.

Töömeetodist soovivad õpilased kordamis- ja ülesannete lahendamisoskuse süvendamise tundides keskastmes kõige rohkem kommenteeritavat lahendamist, siis frontaalset tööd ja iseseisvat lahendamist õpetaja juhendamisel, keskkoolis — kommenteeritavat lahendamist, rühmatööd, iseseisvat tööd õpetaja juhendamisel.

Kasutatud töövahenditest meeldib keskastme õpilastele kõige rohkem tunnis klaasijooniste tegemine, arvutusmängude mängimine, diapositiivide vaatamine, keskkooliõpilastele mudelite, diapositiivide kasutamine, klaasijooniste tegemine.

Soovitud töövahenditest märgiti lisaks ankeedis pakutud valikuvõimalustele keskkoolis arvuteid, keskastmes kõrvaklappe.

Järeldused:

õpilased hindavad kabinetsüsteemi koolis positiivselt,

vajavad tunnis eeskujulikkust distsipliini, hindavad töövahendeid ja võtteid, mille puhul saavad iseseisvalt tegutseda, mis mitmekesistavad ja tihendavad tundi, näitlikustavad materjali.

Mõningaid töömeetodeid

Alamal räägime töömeetoditest, millest varem pole juttu olnud, mille kasutamine nõuab õpetajalt vähem ettevalmistavat aega või mille kasutamise suhtes on eriarvamusi ning mis said õpilastelt positiivse hinnangu.

Klaasijoonised

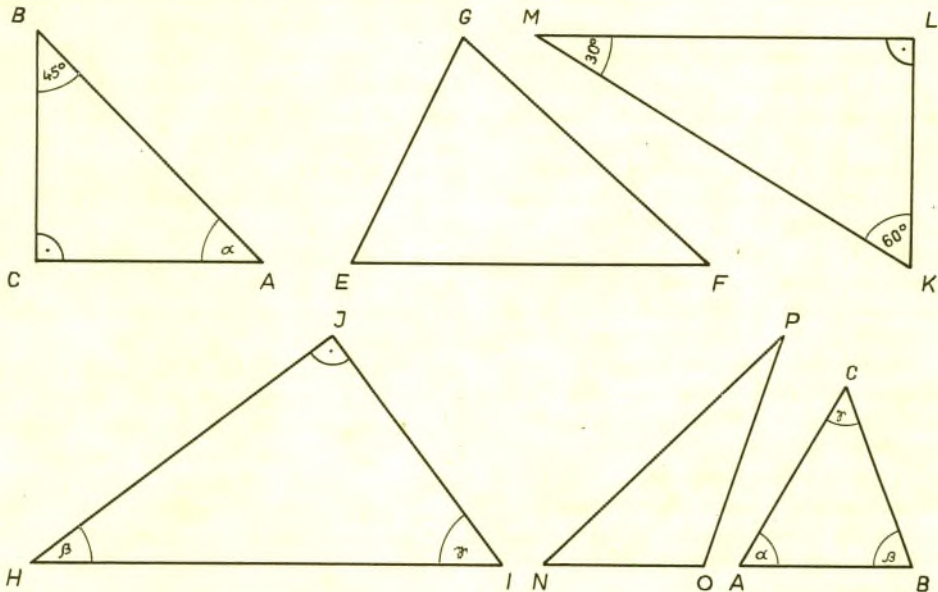
Õpilaste küsitlemine näitas, et meeldivamaid töövõtteid õpilastele on klaasijooniste tegemine (keskastmes 59%, keskkoolis 56%). Lisaks sellele klaasijooniste tegemine tihendab tundi ja aitab tunnis aega kokku hoida.

Õpilaslauad on kaetud klaasi, orgaanilise klaasi või kilega. Klaasi alla on paigutatud joonistega lehed (tabelid), mida õpilased kasutavad ülesannete lahendamiseks. Õpilane kirjutab klaasile viltpliiatsi või täitesulepeaga ja kustutab lauasahtlisse või jaotustaskusse pandud käsnaga. Seni kasutatud kiletahvlite ja kilekotikeste asemel eelistan klaasijooniseid, sest lauaklaasi alla on võimalik paigutada mitmed tabelid või joonised ja jätta nad kasutamiseks lauale pikemaks ajaks.

Joonist «Kolmnurgad» (joon. 1) saab kasutada 4. klassis teemade juures «Nurk. Nurkade võrdlemine, liigid», «Ristuvad ja paralleelsed sirged» ning «Kolmnurk»; 5. klassis teemade «Kolmnurkade liigitamine», «Lüke»,

•Kolmnurga alus ja kõrgus• ning •Kolmnurga pindala• juures; 6. klassis kolmnurga siseriingjoone õppimisel; 7. klassis kolmnurga kesklõigu ja mediaanide õpetamisel.

Klaasijoonist võib kasutada alles siis, kui õpilasel on käes joonise tegemise oskus (näit. koordinaatteljestiku, püramiidi, koonuse joonestamine jne.).



Mänguelemente matemaatikatunnis

Ankeet näitas, et 57%-le keskastme õpilastest meeldib, kui tunnis on mänguelemendid. J. Käis on kirjutanud: «Et peastarvutamine edeneb väga visalt, siis seda põhjustab küll oluline moment: lastel puudub tarvidus, loomulik tõuge arvutamiseks. Et arvutamine toimuks koolis alati õpilase seesmise huvi ja tarviduse tõukel, on väga raskesti saavutatav. Siiski on olemas vahendeid, mis viivad sellisele olukorrale tunduvalt lähemale ja aitavad tõhusalt edendada arvutusoskust. See vahend on mäng arvutusõpetuses.» (1).

Mängud matemaatikatundides arendavad arvutamisoskust, arvutamiskiirust, tähelepanu, reageerimisvõimet, süvendavad põhivara, sisustavad tundi vajaliku kehakultuuriminutiga ja muudavad tunni vaheldusrikkaks.

Töö ettevalmistamise ajal valmis koolis kogumik arvutusmänge perfokaartidel.

Mõningaid näiteid:

1. «Ahelarvutus». Õpetajal on valmistatud kaardid ülesannetega nii, et iga järgnev ülesanne algab eelmise ülesande vastusega. Näiteks: 1. kaart $100 \cdot 0,14$; 2. kaart $14 : 0,7$; 3. kaart $20 \cdot 0,6$ jne.

Ahelas võib olla hargnemist, s. t. ühte kaarti on tehtud mitu. Raskemate ülesannete vastused on kirjutatud eri värviga.

Mängu käik. Kaardid on jaotatud õpilaste lauale. Raskemate ülesannete lahendamine on võimalik eri värvi järgi anda tugevamatele õpilastele. Õpetaja alustab mängu, ütleb 1. ülesande. Kõik arvutavad. Õpilane, kelle ülesanne algab 1. ülesande vastusega, tõuseb püsti ja ütleb 2. ülesande jne. Harg-

nemise korral saab õiguse ülesande öelda see õpilane, kes arvutas kiiremini. Mängus ei taha keegi olla ahela katkestaja. Kaardid võivad olla koostatud 4 tehte peale naturaalarvudega, kümnendmurdudega, 10 ja 100-ga korutamise ja jagamise kohta. Mängida sobib 4.—7. klassis.

2. «Arvuta õigesti». Tahvlile on kirjutatud tulpa tehteid positiivsete ja negatiivsete arvudega.

Mängu käik. Õpetaja näitab ülesande, õpilased arvutavad. Õpetaja märguande peale annavad kõik vastuse enne mängu algust kokkulepitud korralduse järgi. Näiteks kui vastus on 2, siis löövad õpilased 2 püstplaksu. Kui vastus on -2 , teevad õpilased 2 rõhksammu.

Mäng sobib 5. ja 6. kl. õpilastele positiivsete ja negatiivsete arvudega tehete süvendamiseks. Mäng sunnib absoluutväärtusega tehete teostamise järel kindlasti märki otsustama, sest sellest oleneb, kas on vaja lüüa plaks või teha rõhksamm.

3. «Vahetage kohad». Tüdrukud on algarvud, poisid kordarvud.

Mängu käik. Õpetaja nimetab arvu. Kui on algarv, siis vahetavad kohad omavahel tüdrukud, kui kordarv, siis poisid.

Sobib mängida 5. klassis alg- ja kordarvude õppimisel.

4. «Prr».

Mängu käik. Õpilased loendavad järjest arve. Järgmise arvu ütleb õpilane, kellele õpetaja näitab. Kui arv jagub 4- või 3-ga, siis ei tohi õpilane öelda arvu, vaid ütleb «prrr». Järgmine õpilane ütleb jälle järgmise arvu jne. Kes eksib, langeb mängust välja.

Sobib kasutada alg- ja kordarvude, jaguvuste tunnuste õppimisel 4., 5. ja 6. klassis.

Magnetofoni kasutamine distsiplineerib õpilasi, kasvatab tähelepanelikkust, iseseisvust, on õpilastele vaheldus, vabastab õpetaja otsestest tunni juhtimisest ja annab võimalusi õpilasi abistada, jälgida; annab võimalusi samaaegselt teha grupiviisilist ja individuaalset tööd klassis, sooritada enesekontrolli. Ankeetandmetest on näha, et magnetofoni kasutamine meeldib eriti nõrgematele õpilastele.

Magnetofoni oleme kasutanud

- uue osa ülesannete lahendamise õpetamisel. Näiteks 7. kl. tekstülesannete lahendamisel võrrandisüsteemi abil. Õppeteksti koostamisel on kasutatud näidisülesannete lahendamist õpetajapoolse kommenteerimisega;
- iseseisvalt lahendatud ülesannete lahenduste ja vastuste kontrollimisel;
- matemaatilise diktaadi läbiviimisel. Diktaati teeb üks grupp õpilasi. Teised õpilased teevad iseseisvat tööd õpetaja individuaalsel juhendamisel.

Me ei pea otstarbekaks diktaatide linti, kus rühmade tekst on lindile loetud mees- ja naishäälega. Õpilane peab vastamise ajal jälgima, kas küsimuse esitab tema rühma diktor või mitte. Minu arvates saame sama efekti, kui õpetaja ise dikteerib I rühma ja siis II rühma teksti. Mõlemad variandid häirivad õpilaste tööd;

- põhivara, reeglite ja valemite kordamiseks ning omandatuse kontrollimiseks. Küsimused on lindil küsimuste-vastuste vormis.

Näiteks 8. klassis küsimus «Silindri ruumala». Õpilased kirjutavad valemi vihikusse. Pausi järel annab lint vastuse kontrollimiseks. Õpilased kontrollivad ja teevad vajaduse korral parandusi.

Vastuste andmiseks võib kasutada ka volditud paberit. Õpilane annab 1. küsimuse vastuse ja kohe voldib selle lehe alla. Edasi kirjutab lindilt antud vastuse ja voldib jälle alla. Õpilane kuulis õige vastuse, kuid oma tööd parandada enam ei saa, sest volditud lehte ei või tagasi pöörata. Õpetaja jälgib seda. Diktaadi lõppedes avatakse paber ja õpetaja või õpilane saab tööd kontrollida.

Vastused võib anda ka suuliselt, kas individuaalselt või grupiti.

Magnetofoniga antav tund väsitab õpilasi. Seega on vaja tunni ülesehitamisel arvestada õpilaste tööpäeva pikkust ja pingelisust ning magnetofoni kasutuskestuse otstarbekust. Magnetofoni kasutamisega ei tohi liialdada.

Magnetofoni võib kasutada näiteks 7. klassis järgmistele teemade juures:

- 1) tekstülesannete lahendamine võrrandisüsteemide abil,
- 2) täpsed ja ligikaudsed arvud,
- 3) mõiste ja selle defineerimine,
- 4) tekstülesandeid ruutvõrrandile,
- 5) tekstülesandeid ruutvõrrandisüsteemile.

Klasside heterogeensus nõuab õpetajatelt iga õpilase põhjalikku tundmist, nüüdisaegsete töövõtete pidevat rakendamist õppetunnis. Ankeetandmete järgi ootavad seda meilt ka õpilased. Kui aga tunni suurema efektiivsuse nimel peab õpetaja järjest rohkem vaeva nägema ebaefektiivse käsitöö tegemiseks tunni ettevalmistamisel, siis me ei suuda inimvõimete ja aja piiratuse tõttu saavutada pidevat ja maksimaalset õppetunni efektiivsust.

Peaaegu õppetöö efektiivsuse tõstmisel vajalikuks, et

- koos õpikuga ilmuksid mitmesuguse raskusastmega harjutusmaterjalid, iseseisva töö juhendid, kontrollitöödega magnetofonilindid. Igaks tunnitüübiks sobiva valmismaterjali olemasolu annab võimaluse õpetajal rakendada kogu energia konkreetsele õpilaskontingendile vajalike õppevahendite ja meetodite valimisele, õppetöö organiseerimisele ja tööle õpilastega;

■ programmid oleksid stabiilsemad. Vajaduse korral võiks programmi muutmine olla põhjalikum, kuid ta peaks jääma püsima pikemaks ajaks. Iga-aastane programmi muutmine teeb võimatuks täielike õppekomplektide väljaandmise ning raskendab olemasolevate materjalide kohandamist uuele programmile;

- matemaatika õpetamine toimuks rühmades. Nii nagu keelte õpetamine, nõuab ka matemaatika õpetamine individuaalset tööd. Klassis peaks olema 20—25 õpilast, mitte aga 30—40 (Põlva keskkoolis praegune 4.—7. kl. täituvus on 39 õpilast);

■ matemaatika õpetamisel saaks kasutada lingvafoni. Siis saame õigustatult rääkida diferentseeritud õpiabi osutamisest ega pea piirduma ainult erineva keerukusega ülesannete andmisega.

Senini kasutatud ja soovitatud individuaalsele juhendamisele, küsitlemisele ja grupiviisilisele kollektiivsele tööle rääkisid vastu õpilaste ankeetandmed. Õpilaste mõtlemist tunnis segab kõige rohkem müra: kaasõpilaste vastamine iseseisva töö ajal, kaasõpilaste individuaalne juhendamine õpetaja poolt, kogu klassi töö katkestamine. Seda kõike on võimalik lingvafonikabinetis õpetades vältida.

Arvestades matemaatika seost kõikide teiste teadusharudega ja õpetaja juhtivat osa matemaatika õpetamisel, on väga oluline tähelepanelikult suhtuda matemaatikaõpetaja muredesse.

Kirjandus

1. Käis, J. Valitud tööd 2. Tallinn, 1946.
2. Vassiltšenko, L. Erinevate infoallikate kasutamine teadmiste omandamisel. — «Nõukogude Kool», 1980, nr. 10.

Õpilaste teadmiste süstematiseerimine füüsika õpetamisel

ALEKSANDER SAVIK,
PTUI vanemteadur

Teadmiste püsivus ja teised kvalitatiivsed karakteristikud saavutatakse mitte kohe, vaid alles teadmiste kinnistamise tulemusena. Seega on õpilaste teadmiste kvaliteet otsesõltuvuses sellest, kuidas toimub omandatava kinnistamine. Kinnistamise põhivormideks on kordamine, harjutamine, kasutamine ja süstematiseerimine (2). Neist kordamine on suunatud teadmiste kinnistamisele, harjutamine oskuste ja vilumuste kujundamisele. Kasutamise all mõistetakse omandatud teadmiste suhteliselt iseseisvat rakendamist, süstematiseerimise all teadmiste korrastamist, lähtudes uutest aspektidest. Kolme esimest kinnistamisvormi kasutatakse füüsikatundides pidevalt, märksa vähem tähelepanu osutatakse aga süstematiseerimisele. Teadmiste omandamine nõutaval tasemel ja füüsika õpetamise teiste eesmärkide saavutamine eeldab süstematiseerimise senisest laialdasemat kasutamist. Õppeprogramm ja füüsikaõpikud tagavad küll õppematerjali omandamise teatud süsteemis, kuid see iseenesest ei kindlusta veel nõutavat teadmiste omandamise taset. Selleks on vaja leida üldised seosed omandatud faktide, mõistete, seaduste ja kursuse sisu teiste elementide vahel.

Süstematiseerimine on kordamise ja harjutamisega võrreldes kvalitatiivselt erinev teadmiste kinnistamise vorm. Ta võimaldab eraldada õpitus peamise, saada õpitud materjalidest terviklikuma pildi, annab süsteemse ettekujutuse sellest. Süsteem annab õpilasele

konsentreeritud ja ülevaatliskus vormis informatsiooni õpitud faktide, mõistete, seaduste jne. vahelistest seostest, mille tulemusena tekib tal uus arusaamine kogu õpitud materjalist. Seega süstematiseerimine korrastab omandatud teadmisi ning on teatud määral ka uute teadmiste allikas, olles heuristilise funktsiooniga.

Süstematiseerimisel on oluline osa õpilaste mõtlemise arendamisel ja mälu produktiivsel kasutamisel. Süstematiseerimine on aktiivne tunnetustegevus, mis eeldab analüüsi, sünteesi, võrdlemist ja teisi mõtlemisoperatsioone. Sellises aktiivses mõtletegevuses areneb õpilaste mõtlemisvõime. Süstematiseerimisel grupeeruvad üksikfaktid, -nähtused, -mõisted, -seadused üldiste tunnuste ja seoste põhjal suurematesse infoplokkidesse, mistõttu neid on kergem meelde jätta ja vajaduse korral reprodutseerida. Seega vähendab süstematiseerimine õpilaste mälu koormust ja võimaldab seda otstarbekamalt kasutada.

Süstematiseerimise tähtsamaid ja sagedamini kasutatavaid liike on klassifitseerimine, mis seisneb nähtuste, protsesside, objektide jne. grupeerimises mingi olulise tunnuse põhjal. Nii näiteks võib kõik ained jaotada nende elektrijuhtivuse järgi juhtideks, pooljuhtideks ja dielektrikuteks ning need liigitada omakorda mingi tunnuse alusel. Aine struktuurivormide järgi võib kõik kehad, millega õpilased füüsika ja keemia õppimisel kokku puutuvad, jaotada makrokehadeks, kristallideks, molekulideks, aatomiteks, ioonideks, aatomituumadeks ja elementaarosakesteks, makrokehad liigitada aine oleku järgi tahketeks kehadeks, vedelikeks ja gaasideks, kristallid sidemete tüübi alusel iooni-, aatomi-, molekuli- ja metallivõrega kristallideks jne.

Klassifitseerimine toob esile üldise, mis ühendab objektid süsteemi, ja nende liigierisused. Klassifitseerimise tulemused võib esitada tabeli, skeemi või mõnes muus vormis.

Süstematiseerimine tähendab mitte ainult klassifitseerimist, vaid võib seisneda ka õpitavate faktide põhjus-tagajärg-seoste ja suhete kindlakstegemises, mõistete põhiliste tunnuste eraldamises jne. Toome selle kohta mõned näited.

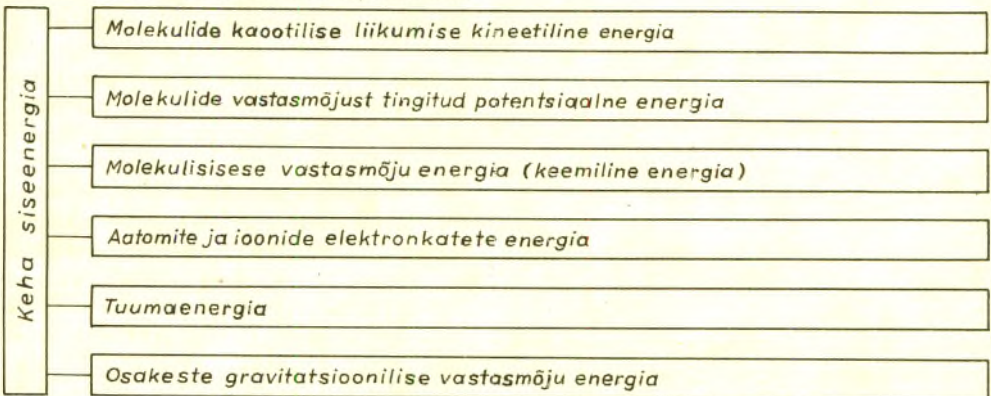
Teatavasti on kiirgusspektrite eri liigid tingitud aatomite vastasmõju iseloomust. Sellest lähtudes võib kiirgusspektrite käsitlemisel koostada tabeli (tabel 1).

Antud tabelis ei ole piirduvad kiirgusspektrite liigitamisega nende väliste tunnuste põhjal, vaid on näidatud, millest on erinevused tingitud.

Tabel 1

Aatomite vastasmõju	Aine olek	Kiirgusspektri liik
tugev	tahke vedel plasma kõrgel temperatuuril	pidevspekter
nõrk	gaasiline (molekulaarne gaas)	ribaspekter
puudub	gaasiline (atomaarne gaas)	joonspekter

Keha siseenergia on üks nendest füüsikalistest suurustest, mille sisu füüsika õppimisel pidevalt täieneb. Seepärast on keskkooli lõpuklassis vajalik süstematiseerida õpilaste teadmised siseenergiast, välja tuua kõik selle mõiste komponendid. See võiks olla esitatud skeemina.



Väga sageli on süstematiseerimise objektiks füüsikalisi nähtusi iseloomustavad suurused ja nende seoseid väljendavad valemid. Nii näiteks võib pärast termodünaamika esimese seaduse õppimist õpitu kinnistamiseks ja selles olulise väljatoomiseks koostada termodünaamiliste parameetrite ning nende seoseid väljendavate valemite ja graafikute kohta tabeli (tabel 2).

Analoogilised süsteemsed ettekujutused tuleks õpilastele anda mehaanilist liikumist, elektrinähtusi, välja jne. iseloomustavatest füüsikalistest suurustest, neid siduvatest valemite ja seaduspärasustest. Mõnikord on otstarbekas vaadelda ühe ja sama füüsikalise suuruse kasutamist erinevate protsesside juures (näiteks kiirus, töö, soojushulk jt.). Seejuures võib piirduda üksnes vastavate valemite kõrvutamise, kuid võib ka vaadelda neid mõnest muust (näiteks valemitesse kuuluvate konstantide) aspektist (tabel 3).

Mõistete sisu avamiseks ja ühtaegu õpitu süstematiseerimiseks on sageli kasulik kõrvutada füüsikalisi suurusi. Nii näiteks võiks koostada tabeli soojushulga, temperatuuri ja siseenergia mõiste sisu võrdlemiseks. Tabelist on näha, et soojushulk on protsessi, temperatuur ja siseenergia olekut iseloomustavad suurused, keha siseenergia sõltub, temperatuur aga ei sõltu keha osakeste arvust, soojushulka ja siseenergiat mõõdetakse samades ühikutes jne.

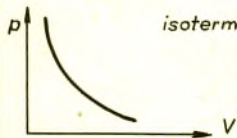
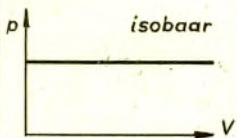
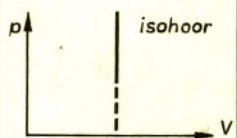

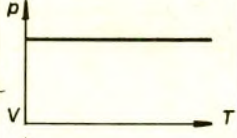
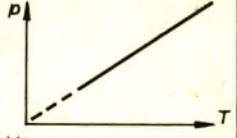
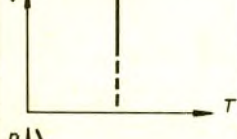
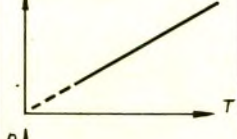
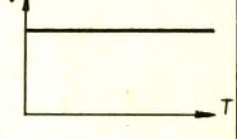
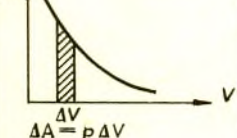
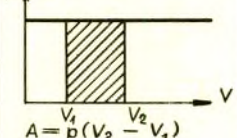
Süstematiseerimise objektiks võivad olla ainete omadused ja nende kasutamine, samuti nähtused ja nende kasutamine praktikas (tabel 4).

Õppematerjali süstematiseerimisel peab õpetajal olema selge ettekujutus sellega kaasnevatest tegevustest. Süstematiseerimisel eristatakse rida etappe (1). Ennekõike tuleb kindlaks teha, mida süstematiseerida ja välja selgitada süstematiseeritavate objektide, nähtuste, protsesside, samuti mõistete, seaduste, valemite jne. kogum. Seejärel tuleb leida vastus küsimusele: millistest aspektidest lähtudes antud kogumit süstematiseerida? Sobivate ja otstarbekate aspektide väljaselgitamine eeldab objektide omaduste, nähtuste külgede, mõistete tunnuste jne. põhjalikku analüüsimist. Süstematiseerimise alused on füüsika õpetamisel sageli kindlaks määratud aineoloogika ja meetoodiliste nõudmistega.

Järgmiseks sammuks on süsteemi ülesehituse küsimuse lahendamine. Süsteemi elemendid tuleb võimaluse korral korrastada kindlatel alustel grupiviisiliselt ning leida grupi sisemine struktuur.

Lõpuks tuleb valida otstarbekas esitusvorm, mis süsteemi elementide vahelised seosed selgemalt esile tooks ja annaks kogumist parema ülevaate. Rohkemat kasutamist leiab tabeli vorm, mille abil saab ülevaatlikult esitada, nagu eespool näidatud, mitmesuguste nähtusi ja protsesse iseloomustavate füüsi-

Tabel 2

	ISOPROTSESSID		
	Isotermiline	Isobaariline	Isohooriline
1. Muutumatu parameeter	$T = \text{const.}$	$p = \text{const.}$	$V = \text{const.}$
2. Muutuvad parameetrid	p, V	V, T	p, T
3. Ideaalse gaasi olekuvõrrand ($pV = \frac{m}{\mu} RT$)	$p = \frac{m}{\mu} \frac{RT}{V}$ $pV = \text{const. } p \sim \frac{1}{V}$	$V = \frac{mR}{\mu p} T$ $V \sim T$	$p = \frac{mR}{\mu V} T$ $p \sim T$
4. Graafik p, V -teljestikus			
p, T -teljestikus			
V, T -teljestikus			
5. Gaasi paisumistöö			$A = 0, \text{ sest } V_2 - V_1 = 0$
6. Termodünaamika esimene seadus	$\Delta A = p \Delta V$ $\Delta U = 0$ $Q = A$	$A = p(V_2 - V_1)$ $Q = \Delta U + A$	$Q = \Delta U$

Tabel 3

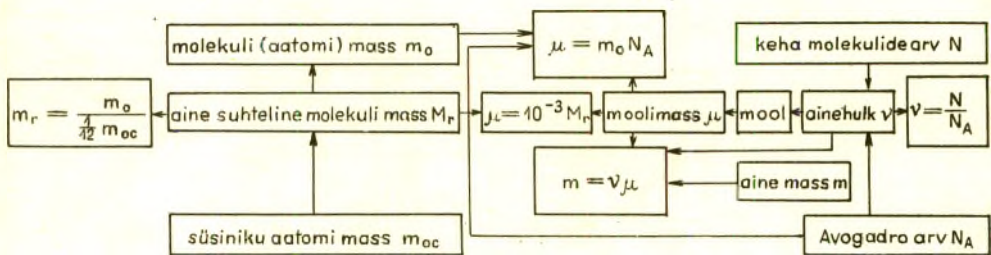
Protsess	Protsessi iseloomustav füüsikaline suurus	Valem	Konstant	Konstandi ühik
Keha temperatuuri muutumine	Soojushulk	$Q = cm \Delta t$	erisoojus c	$J/kg \cdot K$
Sulamine (Tahkumine)	Sulamiseks vajalik (tahkumisel vabanev) soojushulk	$Q = \lambda m$	sulamissoojus λ	J/kg
Aurustumine (Kondenseerumine)	Aurustumiseks vajalik (kondenseerumisel vabanev) soojushulk	$Q = Lm$	aurustumissoojus L	J/kg
Kütuse põlemine	Põlemisel vabanev soojushulk	$Q = qm$	kütuse kütteväärtus q	J/kg
Elektrivool juhis	Juhis eraldunud soojushulk	$Q = I^2 R t$		

kaliste suuruste vahelisi seoseid, ainete põhiomadusi ja nende kasutamist jne. Sageli on otstarbekas esitada süstematiseerimise tulemused skeemi vormis, näiteks mõistete alluvussuhete näitamisel. Viimasel ajal on hakatud õppematerjali süstematiseerimisel kasutama ka graafe, mille abil on võimalik näitlikus ja kokkusurutud vormis väljendada mõistete loogilis-geneetilist seost. Nii näiteks võib

ainehulga, selle ühiku ja moolimassi käsitlemisel ehitada graafik (vt. joonis lk. 34).

Et süstematiseerimine etendab olulist osa õppematerjali kinnistamisel ja õpilaste mõtlemisvõime arendamisel, siis ei saa füüsika õpetamisel piirduda valmis süsteemide esitamisega. Õpilastele tuleb tutvustada süstematiseerimise võtteid ja õpetada neid ka iseseisvalt kasutama. Nagu igasuguste tegevusvõtte-

Pooljuhtide elektrilised omadused	Seadmed ja aparaadid, mille töö põhineb nimetatud omadustel
Elektrijuhtivuse suurenemine temperatuuri tõusmisel	termistorid
Elektrijuhtivuse suurenemine valgustamisel (fotoelektriline efekt)	fototakistid
p-n-sirde ühesuunaline juhtivus	pooljuhtdiodid, pooljuhtalaldid
Elektromootorjõu tekkimine valguse toimel	fotoelemendid, päikeseptareid



te, nii ka süstematiseerimise võtete omandamine algab vastavate toimingute selgitamise ja ettenäitamisega. Võtte mõistmisest ei piisa tema omandamiseks, selleks on vajalik võtte praktiline kasutamine, algul õpetaja (või vastava didaktilise materjali) abiga, hiljem iseseisvalt. On ilmne, et süstematiseerimise aspektide leidmine valmistab õpilastele suuri raskusi. Mida süstematiseerida ja kuidas seda teha, see peab õpilastele selguma ülesandest. Süstematiseerimist nõudvaid ülesandeid tuleb õpilastele anda pidevalt 6. klassist alates, algul väiksemahulist, hiljem ulatuslikumat materjali hõlmavaid ülesandeid (võrrelda nähtusi, kõrvutada valemeid, leida analoogia jne.). Süstematiseerimise tähtsus kasvab vanemates klassides, eriti lõppklassis. Lõppklassis peab õpilane saama süsteemseid ettekujutused liikumise liikidest, vastasmõju liikidest, aine struktuurivormidest, jäävuse seadustest jne. Ülesanne on seda lihtsam, mida varem on vastavate süsteemide loomisega alustatud.

Süstematiseerimise võtete sihipärasest õpetamist takistab vastavate ülesannete nappus füüsikaõpikutes ja ülesandekogudes. Ka töövihikutes ei ole sellekohaseid ülesandeid piisavalt. Süstematiseerimist nõudvate ülesannete koostamine on peaaegu täielikult jäetud õpetaja hooleks, mida aga ei saa õigeks pidada. Tekkinud olukorra muutmiseks tuleks vastavaid ülesandeid lülitada didaktilistesse materjalidesse. Häid võimalusi õppematerjali

süstematiseerimiseks (ülesannete esitamine, tabelite, skeemide, graafide koostamine ja näitamine) pakub grafoprojektori kasutamine. Selleks on vaja välja töötada vastavad materjalid.

Seoses süstematiseerimisega on oluline arvestada, et iseseisev mitme klassi füüsikakursuse analüüsi nõudev süstematiseerimine nõuab õpilastelt suurt vaimset pinget ega pruugi igale neist jõukohane olla. Ka väga mahukad tabelid ja skeemid, mida metoodilises kirjanduses aeg-ajalt järgimist väärivate näidetena välja pakutakse, on ebaülevaatlikud, mistõttu väheneb oluliselt ka nende didaktiline väärtus. Õppematerjali süstematiseerimine on vajalik, kuid see ei tohi muutuda omaette eesmärgiks.

Kirjandus

1. Karsten, W. Systematisierungen im Physikunterricht. — *Physik in der Schule*. 1978, H. 1/2, S. 22—30.
2. Методика обучения физике в школах СССР и ГДР. Под. ред. В. Г. Зубова, В. Г. Разумовского, М. Вюншмана, К. Либерса. М., «Просвещение», Берлин, «Фольк унд Виссен», 1978. 223 с.
3. Усова А. В., Завьялов В. В. О систематизации знаний учащихся в процессе обучения физике. — «Физика в школе», 1976, № 1, с. 44—51.

Geograafia õpetamise tänapäevaseid probleeme

Heli Tiits,
PTUI sektori juhataja

Käesoleval viisaastakul võetakse geograafia õpetamisel kasutusele **täiustatud programm**. Selle koostamisel on lähtutud partei ja valitsuse direktiivdokumentidest, võetud arvesse teaduse saavutusi geograafia ja pedagoogika vallas ning aine õpetamisel esinevaid puudusi, mis takistavad kooligeograafias kasvatusfunktsioonide täielikku elluviimist (1). Seejuures on praegu kehtiva programmi sisu ja õppematerjali struktuur põhiliselt säilitatud, kuid on tugevdatud programmi ideelist suunitlust ja meetodilist struktuuri. Eriti väärib rõhutamist, et programmi seletuskiri annab üsna täpse ülevaate geograafia õppe-kasvatustlikest eesmärkidest ning et selles näidatakse ka põhilised didaktilised ülesanded, mille lahendamise kaudu vastavaid eesmärke saavutata.

Kõige tähtsamaks tuleb pidada juba täna õpilaste järjekindlat suunamist geograafia mõistete süsteemi ja juhtideede tunnetamisele.

Mõistete kujundamine on geograafia õpetamisel alati olnud tulipunktis. Paraku näitavad senised õppetöö tulemused, et mõistete tundmises esineb tähelepanuväärseid lünki, mistõttu osa õpilasi ei ole suutelised ammen-davalt aru saama geograafilistest seaduspärasustest. See tähendab, et geograafiatundides, aga ka ekskursioonidel on edaspidi veelgi hoolikamalt tarvis lahti mõtestada mõistete sisu, analüüsida mõiste iga tunnust ja konkreitseerida seda näidetega. Vähe sellest: mõisteid on vaja järjekindlalt kinnistada, lastes õpilastel lahendada vastavasisulisi ülesandeid, kasutada mõisteid alatasa mitmesugustes suhetes teiste mõistetega. Üldistava kordamise üks tunnusjooni peaks olema mõistete süstematiseerimine. Et õpilased tajusid mõistete täpse ja põhjaliku omandamise vajalikkust, pööravad kogemustega õpetajad neile suurt tähelepanu ka teadmiste kontrollimisel. Pidagem silmas, et iga mõiste kujuneb õpilase teadvuses samm-sammult, keeruliste mõtlemisoperatsioonide tulemusena.

Kooligeograafia kasvatustaotluste realiseerimisel on otsustaval kohal **maailmavaateliste ideede avamine**. Need on järgmised:

- looduse (majanduse) terviklikkus, süsteem-sus;
- looduse (majanduse) komponentide vastastikune sõltuvus ja seos; looduse ja majanduse vaheline vastastikune toime;
- looduslike ja majanduslike süsteemide

ning nende komponentide pidev arenemine (muutumine);

looduse kompleksne kaitsmine, ratsionaalne kasutamine ja muutmine kui sotsiaalse progressi kohustuslik tingimus;

looduse osa erinevus tootmise arengus ja tootlike jõudude paigutuses ühiskonna arengu eri etappidel;

geograafiliste objektide ja nähtuste eksisteerimise ning arengu objektiivsete seaduste tunnetatavus inimese poolt;

eri rassidesse kuuluvate inimeste võrdväärsus ja -võimelisus võtta osa ühiskondlikust ning kultuurielust, materiaalsete väärtuste tootmisest (2).

Loetletud ideed läbivad kõiki geograafiakursusi. Füüsilise geograafia õpetamisel langeb põhirõhk loodust, majandusgeograafia kursustes tootmist hõlmavatele ideedele. Õpetaja konkreetne ülesanne on leida sobivaim tee selleks, et **viia iga juhtidee õpilase niisuguses seoses õppematerjali sisuga ja formuleerida see õpilasele arusaadavalt**. Kui piir-dutakse vaid faktide, olgugi huvitavate, esitamise-ga, üldised ideed õppeprotsessis sõnaselgelt arutlusele ei tule, siis õpilased neid ka ei tunnetata. Seetõttu peavad geograafiliste nähtuste analüüsiga kaasnema maailmavaatelist üldistused.

Õpilaste ideelisel kasvatamisel on suur tähtsus neid **veenvate allikmaterjalide kasutamisel**. Siit tulenebki vajadus siduda geograafia õpetamine marksismi-leninismi klassikute töödega, partei ja valitsuse direktiivdokumentidega. Esmajärgulise tähtsusega on V. I. Lenini seisukohtade tutvustamine looduse kasutamise ja kaitsmise valdkonnas, meie maa rahvamajanduse arendamisel, sise- ja välispoliitilise elu sfääris jne. Kui füüsilise geograafia kursuste õpetamisel V. I. Lenini ideede avamiseks on põhiliselt sobiv õpetaja seletus, milles seostatakse vastavaid ideesid konkreetsete faktidega, siis majandusgeograafia kursuste käsitlemisel saab õpilasi suunata V. I. Lenini teoste iseseisvale tundmaõppimisele raamatust «Valimik V. I. Lenini teoseid keskkoolide ja keskeriõppeasutuste õpilastele» (Tln., 1977).

Täiustatud programmi detailsed juhtnõidrid annavad õpetajale tõhusat abi V. I. Lenini teoste kasutamiseks seoses konkreetsete teemadega 8. ja 9. klassis.

Geograafia õpetamisel on oluline koht ka aine sidumisel NSV Liidu konstitutsiooniga. Selleks avanevad võimalused kõikides klassides. Füüsilise geograafia kursustes lasub raskuse looduse kaitsmist ja rasside ning rahvaste võrdõiguslikkust hõlmavatel sätetel (paragrahvid 12, 18, 36, 67, 69, 71, 85 ja 87), majandusgeograafia kursustes NSV Liidu loodusvarasid kui üldrahvalikku omandust, loodusvarade ratsionaalset kasutamist, majanduse arendamist, Nõukogude Liidu kui paljurahvuselise riigi rahvaste vahelise sõpruse tugevdamist, leninlikku rahupoliitikat jne.

käsitlevatel sätetel (paragrahvid 11, 15, 16, 18, 22, 28, 64). Ka kõnesolevate materjalide kasutamiseks õppetöös leiab õpetaja programmist juhendavaid näpunäiteid.

Erakordselt oluline on geograafia õpetamist siduda kõikides kursustes süsteempäraselt NLKP XXVI kongressi materjalidega. Vastavates instruksioonides on antud konkreetseid suuniseid. Eriti tähtis koht meie partei kõrgeima organi otsuste tutvustamisel on NSV Liidu füüsilise ja majandusgeograafia kursustel. 7. klassis näiteks on head võimalused rõhutada Nõukogudemaaja põhja- ja idapiirkondade looduse tundmaõppimise vajalikkust ja geoloogiliste ning muude uurimistööde tähtsust nendel aladel, propageerida looduskaitse ideesid jne. 8. klassis on aga praktiliselt iga teema õpetamisel vaja õppematerjali siduda NSV Liidu majandusliku ning sotsiaalse arengu põhisuundadega aastaiks 1981—1985 ja ajavahemikuks kuni 1990. aastani. NSV Liidu majandusgeograafilises üldiseloostuses avatakse üksikasjalikult XI viisaastaku põhiülesanne. Selles rõhutatakse, et tootmise efektiivsuse igakülgne tõstmine on tänapäeval majanduse arengu põhimõtteline alus, tähtsaim majanduspoliitiline ülesanne.

Punase joonena peab NSV Liidu majandusgeograafia kursuse õpetamist läbima meie maa kui ühte rahvamajanduskompleksi idee. Seda tuleb alla kriipsutada ka Eesti NSV majandusgeograafia õpetamisel ning näidata konkreetselt, milline on meie koduvabariigi osa üleliidulises tootmises ja tarbimises, kuidas Eesti NSV võtab osa üleliidulisest geograafilisest tööjaotusest jne. Allikmaterjalina saab kasutada EKP XVIII kongressi materjale, vabariiklikus ajakirjanduses ilmunud kirjutisi jmt. Ühtaegu on otstarbekohane illustreerida vastavaid materjale näidetega kodukohast — kodulinna ja -raiooni tootmisest, kooli šeffettevõtetest jne. Selleks peab õpetaja ise hästi kursis olema lähimate ettevõtete tootmisprobleemidega, teadma nende arenguperspektiive. Tuleb arvestada, et paljud tänased õppurid asuvad õige pea ise materiaalseid väärtusi tootma. Nende selleks ettevalmistamisel ongi tähtis, et juba kooliõppimise ajal kujuneksid järk-järgult arusaamad tootjate ees seisvatest ülesannetest, nende täitmise vajalikkusest, reaalistest tootmistingimustest ja inimese—tootja osast rahvamajandusplaanide elluviimisel. Siit sugeneb vajadus senisest hoopiski sihivõrdsemalt arendada õpilastes majanduslikku mõtlemist, anda neile majandusalaseid teadmisi, kasvatada vastutustunnet. Kasvatustöös on ju üks võtmeprobleeme kujundada noortes austust töö vastu, harjumust ja soovi töötada seesmise innuga, südametunnistuse sunnil. Õpilane peab teadma, millised ülesanded ja miks seisavad kogu meie rahva ees, millist osa etendavad nende täitmisel iga töötaja, milline tähtsus on nende elluviimisel kogu rahva ja iga üksikisikule suhtes.

Välisriikide majandusgeograafia õpetamisel vaadeldakse NLKP XXVI kongressi materjalide alusel eeskätt partei võitlust rahu ja rahvaste julgeoleku kindlustamise eest maailmas, sotsialismimaade sõprust, vastastikust abi ja koostööd, milles on nurgakiviiks NSV Liidu välispoliitika. Arenenud kapitalistlike riikide käsitlemisel rõhutatakse erineva sotsiaal-majandusliku süsteemi maade rahuliku koosseksisteerimise leninlikku printsiipi, vajadust tugevdada võitlust rahvusvahelise pingelõdvenduse eest. Selleks toonitatakse stabiilsete teaduslik-tehniliste ja majanduslike sidemetega kasulikkust NSV Liidu ja arenenud kapitalistlike riikide vahel. Arengumaade tundmaõppimisega peab aga kaasnema nende ja NSV Liidu mitmekülgsete sidemetega tutvustamine, milles rõhutatakse tuginemist võrdõiguslikkusele ja vastastikusele kasulikkusele, mis võimaldab arengumaadel saavutada majanduslikku ja poliitilist sõltumatust.

Eeltoodu näitab, et NLKP XXVI kongressi materjalide tutvustamine ei ole lihtsalt informatsioon toimunud sündmusest, vaid selle abil realiseerib õpetaja suurel määral ideelise, kõlbelise ja töökasvatuse nõudeid.

Kasvatava ja arendava õpetuse eesmärkide lahendamise edu sõltub eelkõige **õpetaja töö sihivõrdsemusest**. Ükski programm ega juhend ei taga nõukogude kooli ette seatud ülesannete elluviimist, kui õpetaja suhtub geograafia õpetamisse ükskõiksel, enesealgatuseta, loomingu, kui ta eesmärgiks lihtsalt õpiku «läbivõtmise». Iga tund, iga ekskursioon, iga klassiväline üritus on ju osake üldisest töösüsteemist, mis peab järk-järgult viima lähemale põhiülesande täitmisele. Ühtlasi on iga töövorm omanäoline, kordumatu. Järelikult ei või ühtki tundi ega üritust korraldada lahus muudest geograafia-alastest ettevõtmistest, vaid leida igähele neist oma kindel koht õppe-kasvatustsessi pidevas ahelas.

Kompleksne lähenemine õpilastega tehtavale tööle õigustab end nii õpetamisel kui ka kasvatamisel. Asjatult ei hinnata kõrgesti töö korraldamist temaatiliste plaanide alusel. Nende järgi märkab õpetaja hõlpsasti õppematerjali sisu järjepidevust, näeb teemat sisulise tervikuna. Selle põhjal aga saab otstarbekohaselt valida igaks tunniks õppevahendid, määrata kindlaks meetoodiliselt mitmekesised ja efektiivsed töövõtted ning -meetodid, korraldada sihivõrdsemalt õpilaste teadmiste ja oskuste kontrolli. Temaatiline plaan on samuti aluseks iga tunni kasvatustsessioonide realiseerimisel. Õppematerjali sisu on see, millest lähtuvalt asetatakse raskuskese õpilaste kasvatamisel kord ühele, kord teisele aspektile. Sellele vastavalt valitakse täiendav materjal, mis sobitatakse õppematerjaliga loogilisse seosesse. Seetõttu peaks lisamaterjali valiku üheks oluliseks põhimõtteks olema selle veenvus. Väärtuslik on näiteks kasutada paralleelselt partei ja valitsuse direktiivmaterjalidega andmeid kodukohast, sest need

kajastavad õpilasele lähedast, on neile hästi arusaadavad ja konkretiseerivad üldist. Niisuguses situatsioonis avaneb õpetajal võimalus esitada õpilastele küsimusi, millele vastamiseks nad avaldavad oma isiklikku arvamust, võtavad oma seisukoha. See aga omakorda aitab leida õpilaste kasvatatuse tugevaid ja rabadaid külgi ning korrigeerida kasvatusliku mõjutuse suunda.

On selge, et geograafiaõpetaja leiab huvitavat ja vajalikku lisamaterjali alati rohkem, kui seda on võimalik tundides kasutada. Siit kerkib vajadus ja avaneb võimalus siduda kohustuslik õppetöö klassivälisega. Nagu näitavad eesrindlike õpetajate kogemused, haarab siis näiteks geograafiaringi tegevus õpilasi massiliselt.

Nagu märgitud, on iga tund üks, seejuures väga konkreetne lüli geograafilise üldhariduse andmise ahelas. Õpetaja taotluseks peab olema saavutada kõikide tundide võimalikult suur kasutegur, niisugune olukord, kus lõpukellaga kaas õpetaja ja õpilased tunnetavad, et 45 minuti jooksul tehtud töö kandis vilja. Paraku esineb veel tunde, milles ei kasutata kaugelki olemasolevaid võimalusi ei laste teadmiste rikastamiseks, arendamiseks ega kasvatamiseks. Loomulikult on igal õpetajal oma tööstiil. Kooliti on ka materiaalne õppebaas geograafia õpetamiseks erinev. Mitte kunagi ei ole üks tund teisega identne. Ometi on mis tahes tunni puhul oluline saavutada selle ette seatud eesmärkide täitmine. Ent ajuti võib täheldada, et see, mida tunniga taotletakse, on õpetajale endale ähmane. Sellest sugenevad puudused tunni struktuuris ja ajajaotuses, õppematerjali esituses, õpilaste tegevuses jne.

Eriti väheste kogemustega õpetajatel on tarvis tingimata oma pedagoogimeisterlikkust tõsta järjekindlalt sellega, et iga tund hästi ette valmistada, s. t. planeerida tund eesmärgikindlalt ja samas isikupäraselt. Tundub, et tundide kavandamisel nagu peljatakse konkreetsust. Ei ole selge, milliseid mõisteid millisel tasemel õpetada, milliseid juhtideesid ja mille kaudu avada, milliseid vaimse ja praktilise töö oskusi milliste ülesannete abil arendada, millistele kasvatuslikult tähtsatele küsimustele põhitähelepanu pöörata. Sellest tulenevalt esitatakse õppematerjali laialivalguvalt, sageli õpikuteksti ümber jutustades, õpilaste tööd korraldatakse juhuslikult (täita töövihikust ülesanded! täita kontuurkaart!), õppevahendeid kasutatakse süsteemitult jne. Tunni lõpul ei teki selget pilti, mida õpilane peab teadma põhjalikult (põhivara), milline on ta suhtumine õpitavasse, kas ja kuidas ta antud teemat õppida oskab. Ometi on aastaaastalt geograafia õpetamise tingimused paranenud. Õpetaja käsutuses on rohkesti mitmesuguseid meetoodilisi materjale (käsiraamatud, juhendid, teadmiste ja oskuste kontrollivahendid jne.). Nimetamisväärselt on täienenud ka materiaalne õppebaas (Eesti NSV atlas, seinakaardid mõõtkavas 1:400 000, õppefilmid jne.).

Ja veel: ollakse liigselt harjunud geograafilise õppematerjali suurt mahtu rõhutama ega püütagi sellest üle saada. Ikka tuleb tunnis ajast nappus kätte, õpilaste koduse töö koormus aga on ülearu suur. Sellel pinnal juurdub õpilastes järjest rohkem huvi puudumine geograafia vastu. Järelikult on esmajärgulise tähtsusega **muuta geograafiatund niisuguseks õppeprotsessi organiseerimise vormiks, mille igas lülis lahendatakse otstarbekohaselt õpilaste õpetamise, kasvatamise ja arendamise ülesanded.** Niisugusest tunnist tunnevad nii õpetaja kui ka õpilased rõõmu, sest mõlemad pooled tajuvad selgesti, et aega kasutati tulusalt.

Mis puutub aga õppematerjali suurde mahtu, siis töö täiustatud programmi järgi mõneti leevendab praegust olukorda. Arvatavasti jõuavad lähematel aastatel kooli ka senisest väiksema mahuga õpikud, kus oluline on ebaolulisest selgesti eraldatud.

Analoogiliselt õppetunniga vajab senisest põhjalikumalt ettevalmistust ka iga **geograafiline ekskursioon.** Ekskursioonil ilmnevad loomulikus olukorras looduse ja inimese suhted, selgub geograafiateadmiste tähtsus. Tava-pärasest teistsuguses miljöös tugevneb õpetaja kasvatuslik mõju. Ent taas peab õpetaja ise täpselt teadma, mida ta iga ekskursiooniga taotleb, kuidas ta neid taotlusi realiseerib. Sel juhul on võimalik tundides tehtud tööd muuta veelgi resultatiivsemaks — õpilaste teadmised muutuvad sisukamaks, üldine silmaring laieneb, tunnetushuvi tõuseb, geograafia kasvatusfunktsioone on võimalik mitmekesisemalt täita. Ekskursioonide metoodikast on palju kirjutatud. Vastavad näpunäited ei saa kunagi olla väga konkreetsed, sest iga ala loodus on omanäoline, iga tootmisettevõtte unikaalne. Seepärast seisab geograafiaõpetaja paratamatuse ees töötada välja oma koolile sobiv ekskursioonide süsteem ning sellele vastav metoodika. Eelolevatel aastatel tuleb tähelepanu koondada looduse õpperadade rajamisele ja kasutuselevõtule, sest need on osutunud tänuväärseiks nii ühe õppeaine siseste järjepidevate seoste kui ka ainetevaheliste seoste tugevdamisel.

Mainitud probleemid on vaid osa neist, mida tuleb arvestada geograafia õpetamise täiustamistootlustes. Kui eelnenud aastatel tehti näiteks suurt tööd geograafiakabinettide rajamisel, siis nüüd on tarvis jätkata otsinguid nendes olevate materjalide optimaalseks kasutamiseks. Tähtsal kohal on õpilaste teadmiste ja oskuste kontrollimise metoodika täiustamine. Tõsist tähelepanu vajab geograafia fakultatiivkursuste õpetamine.

Kirjandus

1. К о в а л е в с к а я М. К. Усовершенствованная программа по географии для средней школы. — «География в школе», 1981, № 2, с. 27—32.
2. Воспитательные задачи школьной географии на современном этапе. — «География в школе», 1979, № 4, с. 2—8.

Väärtustagem kainikule kunstiline sõna

EHA HIIE,
TPedI pedagoogikateaduskonna
dekaan, dotsent, Eesti NSV teeneline
õpetaja

Igas minutis sünnib maakeral üle 200 inimese. Igas minutis trükitakse 2000 lehekülge uut kirjandust. Seega tuleb iga elaniku kohta juba tema sündimise momendil umbes 10 lehekülge uut trükitud informatsiooni. Kui sellest 2000 leheküljest minutis pakuks meile huvi ka ainult üks lehekülg, siis peaksime ööpäevas uut kirjandust lugema 1440 lehekülge. Trükikunsti leiutamist saadik on maailmas välja antud umbes 50 miljonit eri nimetusega raamatut. Nähtavasti oleks osakesega sellestki tarvis tutvuda. Tegelikult jõuab inimene oma elu jooksul läbi lugeda ainult 2000 kuni 3000 köidet ja sedagi juhu, kui ta valdab lugemistehnikat täiuslikult ning loeb iga päev vähemalt 50–60 lehekülge.

Lugemine on praegu ja ilmselt tulevikuski üks peamisi õppimisviise. Inimene omandab üle 90% saadavast informatsioonist **nägemise** kaudu. Kõrvuti vaatlusega on kirjasõnal seejuures olulisim osa. Mõtlemapanev on tõik, et informatsiooni vastuvõtu, edasiandmise ja töötlemise võime on **nägemiskanali kuulmiskanali** läbilaskevõimest vähemalt tuhat korda suurem. See asjaolu kinnitab veelkord täiusliku lugemisoskuse kujundamise vajadust.

Kirjaliku informatsiooni tajumise algelemendiks on **sõna**. «Kõige suuremad inim-mõtte saavutused, kõige põhjalikumad teadmised ja kõige leegitsevamad tunded jäävad inimestele teadmatuks, kui neid ei väljendata sõnas selgelt ja täpselt,» on rõhutanud M. I. Kalinin.

Lugemisest ei tule täit tulu ega saa tunda tõelist mõnu, tajumata **sõna kaalu**, tunnetamata **sisu** ja **vormi nende ühtsuses**.

Mark Twain on võrrelnud erinevust täpse ja peaaegu täpse väljenduse vahel erinevusega tõrviku ja jaaniussi vahel. Seda erinevust kirjaniku sõnas märkama ja oma isiklikus keelepruugis arvestama õpetagem last maast-madalast.

Algklassides on lugemisega kaasnevad tegevused enesestmõistetavalt

- sõnade täpse **tähenduse** selgitamine,
- **aktiivse** sõnavara laiendamine,
- kainiku suulise ja kirjaliku **väljendus-**
oskuse arendamine,
- **sõnastusvigade** ravi ja ennetamine.

Kogu see töö on nii või teisiti seotud **sõna** kui suulise ja kirjaliku väljenduse põhielemendiga ning kannab seepärast nimetust **sõnastusõpetus**.

Sõnasse suurema süvenemise vajalikkuse rõhutamiseks ja õpetaja täpsemaks orienteerimiseks on algklasside emakeele programmis sõnastusõpetus esitatud eraldi osana. Programm osutab sellele, **millele** tuleb tähelepanu pöörata **sõnavaralises** töös, suulise ja kirjaliku **väljendusoskuse** arendamisel, **sõnastusvigade** ennetamisel ja ravimisel. Samuti esitatakse konkreetseid nõudeid, missuguste tulemusteni peaksid õpilased iga klassi lõpuks jõudma.

Kuidas seda teha, sellele suunavad nii algklasside lugemispalade metoodiline töötlus kui ka pedagoogide-teadlaste (L. Villand, V. Maanso, L. Tamm, E. Hiie jt.) vastavasisulised kirjutised.

Nimetatud materjalidest võib algklasside õpetaja ammutada endale tohutu hulga **konkreetseid sõnastusõpetusliku töö võtteid**. Paraku puudub neis seniajani aga tarvilik **süsteem**. Nimelt on kahe silma vahele jäänud (või vähemalt selgelt välja toomata) nii algklasside programmis kui ka nende ridade autori jt. varasemates kirjutistes see, et **erinevad tekstiliigid** nõuavad täiesti erinevat, **sõnastusõpetuslikku tööd**

■ erineva eesmärgistuse ja

■ erinevate töövõtete.

Selgitagem seda alljärgnevas täpsemalt.

Teabetekst ja kunstiline sõna

Eelmises artiklis (vt. «Nõukogude Kool», 1982, nr. 2) me nentisime, et lugemisel võib olla — kõige üldisemalt võttes — kaks eesmärki:

■ saada teadmisi ja

■ esteetilist elamust.

Vastavalt sellele võime kõige üldisemat liigitust kasutades jaotada ka kirjasõna:

■ **teabekirjanduseks**, mis annab informatsiooni (teaduslik ja populaarteaduslik kirjandus, suur osa õppekirjandusest, põhiosa perioodikast jne.),

■ ning **ilukirjanduseks**, mille funktsioon on inimese esteetilis-emotsionaalne mõjutamine kunstilise sõna, kunstilise kujundi kaudu. Teabekirjandus kujundab inimese **intellektuaalset**, ilukirjandus **eetilis-emotsionaalset** potentsiaali. Isiksuse arengu seisukohast on võrdväärselt olulised mõlemad. Järelikult tuleb mõlemat liiki tekstidega tegemist teha juba algklassideski.

Igale algklassiõpetajale on vist pähe kulunud tuttavad read algklasside programmist: «Emakeele õpetus algklassides on üldhariduse aluseks ja teenib kommunistliku kasvatus ülesandeid. Emakeele hea valdamine kõnes ja kirjas on vajalik eeltingimus «kõigi teiste õppeainete edukaks õppimiseks». Käesoleva teemaga ühenduses tähendab see järgmist.

Lugema õppimise perioodil, mis praegu ajaliselt hõlmab peaaegselt esimest klassi, on õige **emakeeleõpetuse** raames tutvustada õpilast mõlemat liiki tekstidega:

■ teabetekstiga sellepärast, et sellise teksti **iseseisva lugemise oskus** on eeltingimuseks teiste õppeainete edukaks õppimiseks järgmistes klassides,

■ ilukirjanduslike lugemispaladega selleks, et virgutada ja säilitada **lugemishuvi** ning ära kasutada ilukirjanduse kui kunsti **kasvatuslik** mõjujõud.

Lugemisõpetuse etapil, s. t. alates teisest klassist, väheneb järsult lugemistundide arv ning suureneb teiste õppeainete osa õppeplaanis. **Kasvatuslikest** kaalutlustest lähtudes peaksid siitpeale emakeele lugemistunnid jääma täielikult **kirjandusliku** lugemisõpetuse teenistusse, tagamaks sirguva isiksuse harmoonilise arenemise. Teabeteksti lugemise oskust aga tuleb teadlikult edasi arendada teiste õppeainete (eeskätt loodusõpetuse, samuti matemaatika jt.) tundides.

Töö sõnavaraga teabeteksti puhul

Teabeteksti puhul on sõnavaralise töö **põhisuks** tundmata sõnade tähenduse selgitamine,

■ **eesmärgiks** — sõnaga väljendatava **mõiste** avamine,

■ **tööstiliks** võimalikult täpse, selge, konkreetse ja suhteliselt lakoonilise väljenduse taotlemine.

Teabetekstide puhul on sõnavaraline töö oma loomult **mõistelis-loogiline**. Õpetaja taotleb seda, et õpilane tunneks kõiki tekstis ettetulevaid sõnu, saaks aru igast lausest ja tekstist tervikuna. Eriti oluline on, et õpilane hakkaks tekstis ettetulevaid vähetuntud sõnu **ise** tähele panema ja püüaks **iseseisvalt** ka nende tähendust teada saada (õpetajalt ja vanematelt küsides, lugemiku sõnastikku kasutades jmt.).

Uute sõnade kindlaks omandamiseks on sobiv

■ lasta neid **koostada** antud tähtedest ja silpidest;

■ täita uute sõnadega **lünktekste**;

■ täita (ja hiljem kasutada) nn. **lotomängu** kaarte (suurele kaardile on kirjutatud vähetuntud sõnad, väikestele kaartidele nende sõnade tähendused);

■ kirjutada tundmata sõnad ja seejärel ka nende tähendused **sedelsõnastiku** kaartidele (ühel pool sõna, teisel pool selle tähendus);

■ täita mitmesuguseid ülesandeid seoses **lugemiku sõnastikuga** (leida antud algustähga sõnu, leida antud sõnade tähendus, leida kindlat liiki sõnu jne.).

Lühiajaliseks iseseisvaks tööks võib seeguseid ülesandeid anda väga erinevate õppeainete tundides.

Kui uute sõnade tähendus on kindlalt omandatud, on tarvilik hoolt kanda selle eest, et need õpilaste **aktiivsesse sõnavarasse** lülituksid, s. t. et õpilased neid kasutada oskaksid ja sooviksid. Kõrvuti selliste tavapäraste ülesannetega nagu

■ **lünkade** täitmine lauses,

■ lausete **laiendamine**,

■ sõnade leidmine vastavalt antud **teemale**,
■ õpetaja poolt antud eseme, elusolendi või nähtuse iseloomustamiseks sobivate **omadussõnade** leidmine jmt.

võib töö huvitavamaks muutmiseks kasutada mitmesuguseid **mängulise iseloomuga loogilisi harjutusi mõtlemise arendamiseks ja sõnavara täpsustamiseks**. Sellisteks ülesanneteks võivad olla näiteks

■ **üldnimetuse** leidmine antud sõnadele (nukk, vurr, mäguauto — mäguasjad);

■ üksikmõiste viimine üldmõiste alla (roos — lill, kask — puu, koer . . .);

■ üldmõiste juurde üksikmõiste leidmine, **loetelu täiendamine** (aedviljad on: kurk, peet, . . .);

■ eseme, nähtuse jm. **osade** leidmine (majal on: uks, aken, trepp . . .);

■ antud sõnaga sisuliselt ühenduses olevate sõnade leidmine (meri — kallas, lained, paat, kalad . . .);

■ sõnade süstematiseerimine (värvid, hääled — kollane, kolin sisin, punane, sahin . . .);

■ antud sõnadele homonüümide, sünonüümide ja antonüümide leidmine (must-valge, külm . . .);

■ riimuvate sõnade leidmine;

■ sõnade leidmine, mis mõlemat pidi lugedes omaksid mingit tähendust (isa-asi, usinisu . . .);

■ sõnade leidmine, mis mõlemat pidi lugedes on ühesugused (ere, udu);

■ sõnade leidmine, millel on mitu erinevat tähendust (tee, roog);

■ töö vanasõnade ja mõistatustega;

■ ristsõnade ja kamm-mõistatuste jmt. lahendamine jne.

Mänguliseks võib seda laadi ülesandeid muuta võistluselemendi sissetoomisega (milline rida või täheke jõuab kiiremini rohkem sõnu leida), pandilunastamisega mängu «Täidan, täidan laeva» põhimõttel jmt. Lühiajalise iseseisva tööna on selline sõnavaraline töö kohane teabetekstide lugemisel nii emakeele kui ka muude õppeainete tundides. Ühiseks nõudeks on, et ülesanded **sisult** oleksid seotud tunni **teemaga**.

Kunstilise sõna väärtustamine ilukirjanduslike palade puhul

Algklasside **kirjanduslik** lugemisõpetus asetab aktsendi esteetilise elamuse kaudu **kirjanduse**

kui kunsti kasvatustlikule mõjule. Seepärast etendavad lugemistunnis erilist osa kirjaniku kunstilise sõna, väljendusvahendite rikkuse tunnetamisele suunavad ülesanded.

Teabetekstis on sõna **mõiste** väljendaja, ilukirjanduslikus tekstis aga **kujundi kandja**.

Teabetekst taotleb ühe ja sama sõna võimalikult **ühesugust**, objektiivset ja kiretut mõistmist kõigi lugejate poolt. Ilukirjanduslik teos soosib kujutluste **erivarjundite**, tundmuste erinevate nüansside tekkimist erinevail lugejail kui **kaasaloojail**.

Teabeteksti puhul sõna **tähenduse** selgitamisega töö sõnaga sisuliselt lõpeb. Ilukirjandusliku teksti puhul sellest, s. t. sõna tähenduse selgitamisest sõnavara-alane ja sõnastusõpetuslik töö alles algab. Nimelt siit hargneb rida uusi, kirjanduse kui kunsti spetsiifika tunnetamisele, pala emotsionaalse mõju võimaldamisele suunatud probleeme.

Näiteks:

■ **miks** kirjanik kasutas nimelt niisugust sõna;

■ millise **erivarjundi** see sõna annab (Jass ei sõõnud, vaid «näksis kooki», «nilpsas moosi»; Jänes ei hüpanud, vaid «kalpsas põllu peal» jne.);

■ millise **kujutluspildi** see sõna või väljend tekitab;

■ kuidas võiks veel huvitavamalt või teisiti öelda, milliste väljenditega saaks pala rikastada, ilmekaks muuta jne.

Koolieelikutele ja kainikule on tunnuslik kujutlusvõime erksus, fantaasia lennukus, kogu tunnetustegevuse tundeelamuslikkus. See loob iseenesest eelsoodumuse ilukirjanduse esteetilis-emotsionaalseks tajumiseks.

Esteetilise taju tunnuseks ilukirjandusliku teksti lugemisel on erksate, **elavate kujutluste tekkimine** ja sellega kaasnev esteetiline **elamus**. Õpetaja hooleks on **sõnassesse üüvimise** kaudu **kujutlusi veelgi ergastada, emotsioone võimendada**. Nimelt sellest sõltub ilukirjanduse kui kunsti **kasvatustlik** mõjujõud, sest kirjanduspalas peituv eetiline sisu pääseb mõjule, kujundab hoiakuid ja väärtushinnanguid ning soodustab eetiliste tarvete kujunemist vaid siis, kui lugeja loetava oma subjektiivses emotsioonide maailmas aktiivselt läbi elab.

Algab sellesuunaline töö lihtsalt õpilase tahelpaanu teritamise kirjaniku sõna suhtes.

Näiteks:

■ Pane tähele, kuidas Triin räägib õunaga, päikesega, linnuga, tuulega. Leia Triinu sõnad.

■ Autor kirjutab:

Triin hüüdis rõõmsasti
palus

Kuidas need väljendid Triinu iseloomustavad? (Pala «Magav õun»; Lug. II.)

■ Mis vahe on kokkuhoidlikkusel ja ihnusel?

■ Kuidas tuleb aru saada õpetaja sõnadest: «Tuleb nii anda, et saaks võtta»? (Pala «Sinised lehed»; Lug. II.)

Sõnade täpse tähenduse selgitamiseks ja **sellele vastava kujutluse** loomiseks on õige kasutada mitte ainult seletust, vaid ka pilte, diapositiive, tegevuse tegelikku ettenäitamist (näiteks milline erinevus on sõnadel **hüppab** ja **hüpleb**) jmt.

Õpilastele **iseseisvaks** tööks sobivad esialgu paremini sellised ülesanded, mis on seotud kindla persooniga, näiteks ühe või mitme tegelase iseloomustamisega

Näiteks:

■ Talv **lõõtsus** külma, **sööstis** loomadele kallale, **paugutas valjusti vasaratega**.

Leia palast veel talve iseloomustavaid väljendeid. (Pala «Talvetaadi vembud»; Lug. II.)

■ Missugune oli loetud palades:

karu — sõge, rumal, taipamatu;

öökull — ...

(Pala «Väike hirm ja suur tiiger»; Lug. II.)

■ Kes võiks nii teha?

kukerpallitab — jänes, poisipõnn;

hiilib — ...

(Pala «Uus kuningas»; Lug. II.)

■ Kes selles palas oli:

aus — ...

õiglane — ...

ahne — ...

(Pala «Vetevana heategu»; Lug. II.)

Iseseisvaks tööks sobivad järeeltööna ka mõned loogilis-mõistelised ülesanded, mis oma olemuselt on seotud tegelastele hinnangu andmisega, sõnade eri varjundite leidmisega vmt.

Näiteks:

■ Võrdle sõnu 1. ja 2. tulbas. Mille poolest on paarid omavahel sarnased?

1. 2.

mõllas hullas

rebis kiskus

tassis tiris

loopis pildus

.....

Jätka ise!

(Pala «Põhjatuu»; Lug. II.)

■ Jätka mõlemat sõnade rida:

vadised, vudisid lippasid, sibasid ...

kiitles, hooples ...

(Pala «Kummal on rohkem»; Lug. II.)

Tõeliselt fantaasiat virgutavat ja kujutlusi ergastavat tööd saab algklassides siiski paremini teha klassi **ühistööna**. Eriti häid võimalusi pakub luule.

Luule on helide, värvide, lõhnade keel. Et luulest elamust saada, on vaja neid helisid osata kuulata, värve näha, lõhnu tunda. Seepärast ongi õpetaja esmane ülesanne luuletuste käsitlemisel **luulekujundeist aidata kujutlusi tekitada**. Omajagu abi leiab lugemike metoodilisest töötlustestki.

Näiteks:

■ Pikker **kõrāb**, põrab, käristab, täristab.

Loe neid sõnu valjusti. Missugust heli sa kuuled?

■ Loe ka sõnu **siuhti-säuhti, sik-sak-sak**. Missugune kujutus sul tekib välgupoistest? (Luuletus «Äike»; Lug. II).

■ Millist talveilma kujutled seda luuletust lugedes?

■ Loe sõnu **uhkat-tuhkat, uhkat-tuhkat...** Kas kuuled tuisu tuhinat? (Luuletus «Tuisupoisid»; Lug. II).

■ Leia salm, milles on kuulda nagu konnade **sulistamist, sulpsamist**.

Loe sõnad, mis sellise kujutluse tekitavad. (Luuletus «Pilliroos»; Lug. II).

Nimetatud näidete puhul on helikujutluse tekitamiseks õige lugeda väljatoodud sõnu valjusti, kõnekoorina.

Pildikujutluse loomiseks on luuletuse puhul eriti fantaasiat virgutav pildikeste «suuline joonistamine» (s. t. kirjeldamine, mida ja kuidas ma joonistaksin).

Näiteks:

■ Missuguseid kujutlusi tekitavad sinus väljendid **roheline** muinasjutt, **kuldne** näärball? Miks autor selliseid väljendeid kasutab? («Nääriluuletus»; Lug. II).

■ Loe luuleridu:

Härmas mets kui muinaslugu, kuuseokstel tuhat õit.

Kuidas sa niisugust metsa pildil kujutaksid? (Luuletus «Suusasõit»; Lug. II).

Paljud luuletused on algklasside lugemikesse paigutatudki selleks, et kainik hakkaks tunnetama kunstilise sõna **väljendusrikkust ja ilu**. Õpetussõna kunstlik pealesurumine võib selle ilu surmata. Ka pähe õppida pole pikki luuletusi vaja.

Esimestel kooliaastatel peaski õpetaja peamine hool seisnema selles, et kainik

■ kirjaniku väljendusvahendite rikkust **märkaks**,

■ kunstipärast sõna **naudiks**, sellest mõnu tunneks,

■ mõistaks, et rikkama keelega on võimalik paremini lugejani tuua teose **sisu**,

■ ja et ta huvitavamat, eredamat, tabavamast sõnatarvitusest ka oma **isiklikus väljenduses** silmas peaks.

Kolmandas klassis võib õpilastele jõukohases vormis hakata tutvustama ka **kirjaniku vormitaotlusi**. Ettevalmistuseks sellele on mõned lihtsamad ülesanded juba nooremates klassideski.

Näiteks:

■ Kes on need kaksteist sõpra?

■ Külakostiks toovad nad **ruskeid** kirsse, **lõhnavaid** vaarikaid, jne.

Leia palast veel selliseid sõnapaare!

■ Milliseks muutuks pala, kui me sõnapaarides esimese sõna ära jätaksime? Võrdle! (Pala «Kaksteist sõpra»; Lug. II).

■ Luuletaja on kevadest kirjutades kasutanud toredaid ütlemissi:

luht **rohetab ja kirendab**,

mutukad ja putukad on **ärevil ja jutukad**.

Leia selliseid väljendeid veel. Kas tunnend neid lugedes ka ise kevadmeeleolu?

■ Luuletuses on öeldud **tuul kõnnib kiki-varvul**.

Võrdle seda talvise tuulega!

(«Mailaul»; Lug. II).

Kolmandas klassis muutub seda laadi töö juba enam **analüüsivaks ja põhjendavaks**.

Näiteks:

■ Mis on luuletuses muinasjutulist? Millised muinasjutulised omadused on antud tuulele, talvele, vihmale, päikesele?

■ Autor kirjutab, et

talv redutas viimseid hetki rabas, maivihma soojus avas ülase üllatunud silmad, Kuidas sellised piltlikud väljendid sinu kujutlust rikastavad?

■ Oled sa märganud, et kevadeluuletused on rõõmsameelsed? Miks see nii on?

(Luuletus «Mai»; Lug. III).

■ Leia ilmekaid ütlusi, kuidas lausub luuletaja pähklike, õunte jm. kohta. (pähklike põsed on päikesest praetud... laudad on laiad ja küllaga kaetud...)

■ Kindlasti märkad, et autor kasutab samas värsireas tihti ühte ja sama tähte sõna algustähena. Need süvendavad mõtet, loovad meeleeolu. Leia selliseid sõnu!

(Luuletus «Sügise sünnipäev»; Lug. III).

■ Loe, kuidas kirjeldab kirjanik Harri Jõgisalu maru möllamist merel ja maal. **maru möllas, kargas rannale, läks kallale...**

■ Jätka niisuguste väljendite leidmist. Mis on nende ülesanne?

■ Pööra tähelepanu järgmistele väljenditele: **merel möllas maru,**

ajas vett vahule.

rebis pilvi räbalaiks,

loopis laevu.

Mida märkad? Eks kasva tegevuse kõlajõud selliste häälikukorduste puhul kahekordseks? (Pala «Marutuul ja kadakad»; Lug. III).

■ Millises järjekorras räägitakse luuletuses aastaagadest?

■ Milline sadu iseloomustab igat aastaaga? Milliseid pilti sa selle põhjal joonistada võiksid?

■ Mis on selles luuletuses muinasjutulist? Kujutad sa ette, kuidas

suvi pani rohutuhvlid jalga,

sügis pani udumantli selga,

talv läks jääpurikaid limpsides,

kevad peitis ennast mängudesse?

■ Miks on luuletuse pealkirjaks «Ringmäng?» Missugused read luuletuses loovad ringmängu mulje? (Luuletus «Ringmäng»; Lug. III)

Süüvides samm-sammult **kunstilise sõna sügavustesse**, kogeb kainik, et lugemine on mitte üksnes tõsine ja vaearikas töö ning rohkete teadmiste varamu, vaid selles peitub veel enamasti. Sellesse on kätketud tõelise naudinguga, **esteetiliste elamuste** ammendamatu allikas.



KOOLIEELNE KASVATUS

Rahvakommetega mängupeod

SILVIA TORT,
Märjamaa EPT lastepäevakodu
muusikaala juhataja

Igal aastal tähistame lasteaedades mardri- ja vastlapäeva. Lapsed teavad, et mardrid ja kadrid käivad perest peresse ning nendele antakse ande. Vähe tuntakse aga vanu eesti kombeid ja rahvamänge.

Otsustasin rahvakalendriga seotud mängupidudel anda viie-kuue-aastastele lastele teadmisi sellest, mida tegid eestlased muiste rahvalikel tähtpäevadel, õpetada lastele vanu rahvamänge ja tutvustada vanu esemeid.

Et väikelapse kasvatamises on tähtis koht emotsionaalsusel, aitavad saadud muljed kasvatada lastes lugupidamist oma rahva vastu. Rääkides esivanemate raskest tööst, saab seda võrrelda tänapäevasega, mida aitavad teha masinad.

Vaadeldes kauneid rahvarõivaid, tikitud vaipu, põletatud mustri- ja tarbeesemeid, saavad lapsedki osa esivanemate ilumeestest.

Rahvakommete tutvustamist alustasin mardripäevast. Mängupeoks saali kogunenud lastele rääkisin, et mardiks käimine on ammune eesti rahvakomme. Mart on vana eesti nimi. Vanarahvas ütles, et Mart annab hoogu viljakasvule. Mardripäevakombed olid seotud põl-

lundusega. Kõik põllutööd pidid mardipäevaks tehtud olema. Rahvatarkus arvab: «Kui mardripäeval on aiakõrgused hanged, siis on järgmisel aastal hea viljasaak.»

Mardiks käisid enamasti noored mehed Kasukad pandi pahempidi selga, näod määrit tahmaga mustaks, õlgedest ja takust teht habemed. Martidel oli kaasas pillimees, et lõbusam oleks. Pealegi pidid mardid igas peres laulma ja tantsima. Mardilaule lauldi teatud järjekorras. Ukse taga lauldes paluti luba sisse tulla. Toas mängiti ja tantsiti. Marte juhtis Mardi-isa, kes oli hea jutumees ja tegi pererahvaga nalja. Mardi-isa viskas põrandale viljateri. Arvati, et siis saab järgmisel aastal suuri viljasaake. Mängud mängitud, laulsid mardid mangumise laulu, millega küsiti pererahvalt ande. Lahkudes tänati pererahvast lauluga. Mardi-isa löi igiüht kergelt vitstega

Jutt räägitud, küsisin lastelt: «Kas tahate minna marti jooksmas?» Kõik olid rõõmuga nõus. Rääkisin lastele, et päris vanaaegsete martide moodi ei saa me riietuda, pole lihtsalt nii palju kasukaid. Lapsed arvasid, et paneme paberist lõigatud prillid ette, ega meid siis ikka ära tunta.

Andsin igale lapsele prillid, peakatte, keebi või kostüümi. Seadsime end pikka ritta: karud, hiired, rebased, köerad, kits, kukk, ahvid, klounid, korstnapühkijad, põrsakesed ja päkapikud. Panime kasvatajatega ka maskid ette, võtsin akordioni ja mardipere asus teele. Käisime II sõimerühmas, I ja II aiarühmas. Iga rühma ukse taga laulsime enne «Mardilaulu». Kasvatajad olid seda õppinud ja lastelgi oli laul tuttav. Rühmaruumis kordasime «Mardilaulu» ja lapsed tantsisid «Marditantsu».

Saali tagasi jõudnud, kutsusime köögitädid marte vaatama. Köögitädid uurisid, kes need mardid küll on. Laulu ja tantsu eest anti martidele komme. Kommid söödud, ütlesin lastele: «Vanasti kogunesid mardid ühte peresse, kus hakati tantsima ja mängima. Meiegi hakkame nüüd mängima eesti rahvamänge.» Lõbusa tuju tegi mäng «Pime rätsep» — seotud silmi tuli nõõri küljest kääridega komme lõigata. Head tähelepanu nõuavad «Jõkke-kaldale» ja «Lind lendab». Palju nalja valmistas «Raske teekond», mida mängisid kasvatajad. Seotud silmadega tuli astuda maha asetatud taldrikutest üle, mis aga enne astuma hakkamist vaikselt ära võeti. Mängisime laulumängu «Kes aias». Lastele oli uudiseks, et laulumängu mängisid vanad eestlased juba sada aastat tagasi. Lõpuks kuulasime heliplaadilt kandlemängu.

Õhtul koduteel oli emadele-isadele räägitud mardiks käimisest ja lõbusatest eesti rahvamängudest.

Järgmine rahvakalendri tähtpäev, mida tähistasime, oli kadripäev. Kadripäeval tahtsin lastele tutvustada ka vanu tarbeesemeid. Peo ettevalmistus haaras kogu personali. Lep-

pisin kokku, kes toob kodust rahvarõivad, kes vanu esemeid, kes tikitud vaiba. Selgitasin välja, kes töötajatest on nõus peole kadriks tulema. Kadriks olema eelnevalt «Kadri-laulu» ja mängud, mida kadrid lastele õpetasid.

Saali kaunistasime suurtest karpidest valmistatud kadriskidest. Saali tagaseinas oli dekoratsiooniks tapeedile joonistatud suur reheahi. Eespool olid vokk, hasplid, kerilaud, kraasid ja pooleliolev kudemistöö. Suur tikitud vaip kaunistas tugitooli. Kadriks olema ja vanu esemeid tutvustama palusin metoodik Küllike Alesmaa.

Kadripäeva tähistamise põimisin ka rahvaste sõpruse teema. Tahtsin, et peol oleksid kõik lapsed rahvarõivastes. Peole eelneval päeval riideid proovides rääkisin, et peale eestlaste on Nõukogude Liidus veel palju teisi rahvaid, kes kõik elavad ühtses sõbralikus peres (liidus).

Osa lastest said eesti rahvarõivad, osa vene, ukraina, moldaavia ja turkmeenia rahvarõivad. Iseloomustasin iga rahvust. Imetlesime rahvarõivaste ilu ja omapära. Jutustasin sellest, et vanasti tehti kauneid rahvarõivaid talveõhtutel peerutule või õlilambi valgel. Rahvarõivakangas kooti suurtel kangastelgedel. Väikesed kangasteljed olid IV rühma lastele tuttavad, nendega tehti nukunurka pörandavaipa.

Kadripäeva ennelõunal riietusin koos lastega rahvarõivastesse. Ütlesin, et teiste maade rahvarõivais lapsed on meie külalised. Nad tulid vaatama, kuidas meil kadripäeva peetakse.

Saalis ootas meid rahvarõivais kasvataja Küllike. Palusin tal rääkida, kuidas ennemuiste kadripäeva peeti, tutvustasin vanu kombeid ja esemeid.

Kasvataja jutust said lapsed teada, et Kadri on vana eesti nimi. Mart oli üle põllu, Kadri üle karja. See tähendab, et kadripäeval hoolitseti karja eest eriti hästi, loomadele anti ka rohkem toitu ette. Kadripäeval oli keelatud villaga töötamine: ei tohtinud kedrata ega õmmelda.

Kasvataja küsis mõistatusi: «Suure õuna suurune, penikoorma pikkune?» (lõngakera), «Raudne rott, villane händ?» (nõel lõngaga). Kasvataja abiga leiti mõistatustele õiged vastused.

Edasi kuulasid lapsed, et kadri-õhtul jooksid kadrid. Kadrid soovisid perele head karjaõnne.

Vanarahvas ütles: «Kadri viskab külmakivi merre ja soojakivi allikasse.» See tähendas, et pärast kadripäeva hakkab merelahtedele jää tekkima, aga allikakohad jõgedes ja järvedes jäävad lahti kogu talveks.

Vokivurina saatel jutustas kasvataja esiema-de virkadest kätest. Selleks et lõnga saada, tuli enne vill kraasida, lõngaks kedrata, haspeldada, värvida, kerida kerilaudade abil. Lapsedki proovisid vokka tallata ja kerilaudadega kerida.

Äkki kostis ukse tagant laul. Kadrid palusid luba sisse tulla. Suur oli laste üllatus, kui saali tulid «tõelised kadrid», kes pärast tantsu hakkasid lastega mängima. Kadrid ütlesid: «Täna õpetame teile eesti rahvamänge, mida eestlased juba väga vanal ajal mängisid.» Õpetati «Naervat rätikut» ja «Poti löömist». Kadrid ise mängisid «Nõrku ja tugevaid potte». Pinev kõievedu laste ja kadride vahel lõppes viigiga. Pärast mangumise laulu said kadrid kasvatajatelt õunu. Lahkudes laulsid kadrid tänamise laulu. Laulus sooviti perele head karjaõnne ja tervist. Tervist sooviti ka vitstega. Ütlesin lastele: «See on kadride komme. Nad soovivad, et kõik oleksid terved.» Kadripeo lõpetasime «Talurahva mänguga». Kasvataja pakkus ka lastele õunu. Tänaõnne tedi toreda jutu eest ja lahkumise.

Järelokajana kuulsin, et kodus oli räägitud vokit, kerilaudadest ja «kraapidest», millega villa kraabiti. Oli meenutatud kadrisid, eriti üht, kes oli paljajalu, jalad külmast sinised ning võis nüüd haigeks jääda. Mõni laps, jõudnud õhtul koju, oli rutanud kassi, koera või hamstrit söötma, öeldes: «Täna on kadripäev. Kadripäeval peab loomadele palju süüa andma.»

Nääripeod on enamasti lumehelbekeste, päkapikkude ja metsloomadega. Meie olema ka nääripeol olnud rahvarõivais ja tutvustanud näärikombeid. Jälle mängime, et osa lapsi on külalised teistest liiduvabariikidest.

Kasvataja jutust kuuldi, et nääripühad on aastavahetuse pühad. Üldiseks kombeks nääride ajal oli õlgede või heinte tuppa toomine. Õlgedes said lapsed hullata ning mehedki proovisid õlgedel jõudu ja osavust. Õlgede lakke viskamisega ennustati järgmise aasta viljasaaki. Jäi palju õlgi lakke rippuma, tähendas see head viljasaaki.

Näärideks toodi tuppa kuusk. Vanarahvas ütles, et kuuse rohelised okkad tuletavad meelde suvist rohelist, ehted kuuse küljes — lillede kirevust ja küünlaleek pidi võitma talvise pimeduse. Kuuse asemel valmistati vanasti okstest ja õlgedest näärikroon, mis lakke riputati. Näärikrooni tehti ka õunast ja õlgedest. Meilgi on rahvalikul nääripeol laes näärikroon.

Lapsed kuulsid veel, et nääritoitudeks olid sült ja verivorstid. Nääriõöl valati ka õnne. Sulatati tina ja valati siis vette. Saadud kuju järgi püüti ennustada, mida toob uus aasta. Nääriõhtul jooksid näärisokud. Sokuks tegid end poisid, kes käisid perest peresse head vana aasta lõppu ja uut aastat soovimas.

Kasvataja jutu vahele põimisin laste laule. Äkki kostis ukse tagant mõkitamist ja sisse hüppasid näärisokud (endised lastealapsed), kasukad pahempidi seljas ja sarved peas. Sokkudel oli kaasas look, mille abil näidati lastele, kuidas vanasti «teomehe eksamit» tehti. Sokud mängisid lastega «Kingsepamängu» ja proovisid jõudu vägikaikaveos. Lapsed võtsid mängudest elavalt osa. Eriti

agarad olid poisid. Sokud tantsisid «Soku tantsu» ja ära minnes laulsid laulu «Nääri-sokk».

Näärivanale esinesid lapsed selle maa laulu või tantsuga, millise maa rahvarõivaid nad kandsid.

Nääripeo lõpetasime kasvatajate ja lastevanemate ühislauluga «Sõitsid saanid, sõitsid reed». Seinal oli suurele paberile kirjutatud laulutekst.

Lapsed olid kodus vanematele rääkinud, et kõige toredamad olid sokud, kes vägikaigast vedasid. Mõni poiss oli uhkustanud: «Mina olin sokust osavam, lükkasin tema «kingsepa» pikali.» Teine oli aga nurunud: «Ema, teeme meile ka vanaaegse näärikrooni, sellise, nagu lasteaias oli.»

Rohkete rahvalike kommete poolest on ammusest ajast tuntud vastlapäev. Meie lasteaias on tavaks ennelõunane kelgumäele minek. Lastel on liumäel rõõmu küllaga. Kokad hoolitsevad selle eest, et vastlasõidult tulijaid ootaks ees maitsev hernesupp.

Enne õhtuodet kogunesid lapsed saali. Tuletasime meelde vastlasõitu. Rääkisin, et vastlapäeval liulaskmine on väga vana komme. Vanasti lasti mäest alla kelkude ja regedega. Kellel kõige pikem liug, selle põllul pidid järgmisel aastal kõige pikemad linad kasvama. Selgitasin lastele, et lina on rohttaim, mis kasvab põllul. Linast tehakse pärast töötlemist linast riidet. Näitasin linapeod ja linasest riidest pluusi. Vaatasime, kellel lastest oli linasest riidest pluus või püksid.

Nendes kohtades, kus ei olnud mäge, millest alla lasta, käidi vastlasõitu tegemas hobuse ja saaniga. Kombeks oli vastlapäeval noored hobused esimest korda saani ette panna, siis pidid nad sõidu ruttu selgeks saama. Lastevanemate abiga oleme meiegi saanud vastlapäeval hobuse ja ree, millega lapsed on vastlasõitu teinud. Hobusesõidust said lapsed toreda elamuse.

Rääkisin veel, et vanasti polnud lastel uiske. Neid asendas «lumetrits», lauätükk, millel oli all plekiriba. «Lumetrits» kinnitati ühe jala alla ja teise jalaga anti hoogu. Järgmiseks vastlapäevaks pidid lapsed koos kasvatajaga endalegi lumetritsud meisterdama.

Vastlapäeval oli kombeks põllule kolm koormat sõnnikut vedada. Arvati, et vastlapäeval veetud sõnnik teeb põllu viljakaks. Külvimees, kes kevadel põllule külvama läheb, pidi vastlapäeval üheksa korda sööma, siis andvat põld hea saagi.

Vastlapäeva loeti naiste pühaks, sest siis oli keelatud «villase» töö tegemine, samuti lina ketramine ja kudumine. Kes selle keelu vastu eksis, selle lammastel pidi kasvama vilets vill, põllul takused linad ja seadki pidid kängu jääma. Vastlapäeval soovitati paelu punuda, sest siis pidid nad jääma väga vastupidavad. Näitasin, kuidas kolme lõngaga paela punuda. Koos lastega keerutasime kahest nõõrist paela

ja proovisime selle tugevust. Vastlapäeval lõigatud juuksed pidid aga hästi kasvama. Vastlapäeval söödi oa- või hernesuppi ja sea-jalga. Seajala kondist meisterdati vurr lastele mängimiseks. Näitasin peol ka luust ja nõõbist tehtud vurre. Andsin vurri lastele rühma kaasa, et seal harjutada.

Vanarahvas arvas, et kui vastlapäeval on räästas pikad purikad, kasvab järgmisel aastal pikk lina. Vaatasime lasteaias katuseräästas rippuvaid pikki purikaid ja lapsed ennustasid, et sel aastal kasvab lina hästi. Öeldi: «Vastlapäeval hakkab talve teine silm vett jooksema.» See tähendab, et peale vastlapäeva hakkavad ilmad soojenema ja lumi sulama.

Vastlapeolgi mängisime vanu eesti rahvamänge. Valisin mängud, mis haarasid rohkem lapsi, sest peol oli kaks rühma, aga võistelda tahtsid kõik. Põnevad mängud olid «Jooks ajalehtedel» ja «Pörsaste ajamine». Mängus «Rebasepüüdmine» ja võistluses «Kotijooks» osalesid kasvatajad. Pärast tegid ka lapsed kotijooksu. Lapsed olid vaimustuses, kui kasvatajad mängisid «Saba pistmist» ja «Vastlakukli püüdmist». Hüüetega ergutati oma kasvatajat. «Vastlalaul» kasvatajate esituses lõpetas peo.

Vastlapäeval oli mõnel lapsel kodus emaga arusaamatusi. Õhtul pakkus ema vastlakukleid, poeg aga küsis: «Miks meil vanaaegset toitu ei ole? Vastlakuklid on uue aja toit.» Olin lastele rääkinud seda, sest ka lasteaias olid õhtuooteks vastlakuklid. Õhinal olid lapsed kodus rääkinud ka toredatest eesti rahvamängudest. Koduski taheti paelu punuda ja paluti emalt selleks lõnga või nõõri.

Suvel sobib rahvakombeid tutvustada suvisel pööripäeval — jaanipäeval. Süüdates jaanituld rääkis kasvataja, et meie esivanemad süütasid jaanitule valguse ja päikese auks. Pühitseti valguse ja suvepüha. Jaanilaupäeval on kõige pikem päev ja kõige lühem öö. Vanasti öeldi, et pärast jaanipäeva hakkavad päevad kukesammu võrra lühemaks jääma. Vanarahvas arvas, et jaanitule suits hävitab põldudelt pahad putukad ja umbrohud, et vili saaks hästi kasvada. Jaanipäevaks pidid kevadised tööd tehtud olema. Algas heinaaeg.

Lastel oli huvitav kuulata, et vanasti olid külade lähedal kauni loodusega kohas suured kiiged, kuhu külanoored laupäevaõhtuti tantsima ja mängima kogunesid. Jaanituli tehti külanoorte kogunemiskohta. Jaaniööls otsiti sõnajalaõit. Tegelikult õitseb sõnajalg ainult muinasjutus. Huviga kuulati muinasjuttu «Sõnajalaõie otsija».

Vanasti tulid jaanitulele noored ja vanad. Tantsiti, mängiti ning võisteldi jõu- ja osavusmängudes.

Jaanipeol vabas õhus saab lastega mängida suuremat liikumist nõudvaid mänge. Rühmadevahelisteks võistlusteks sobivad «Ussi nahast pugemine», «Võidujooks munaga», «Kõievedu» jt. mängud.

Hoogu andis peole kasvatajatevaheline

«Kukevõistlus». «Äkkemängu» mängimisel tuletasin lastele meelde, mis on äke ja kuidas sellega töötatakse. Kevadel käisid lapsed koos kasvatajaga lähedal asuval individuaalpäeval vaatamas, kuidas äestati. Kasvataja antud seletused olid hästi meeles. Suvisel peol tutvustasin lastele looduslikust materjalist pille: pilli putkest, võilillevarrest ja puulehest. Näitasin, kuidas kammipilli mängitakse, õpetasin lapsi looduslikke pille mängima. Kõik koos proovisime puhuda võilillevartega, tuli päris kärarikas kontsert.

Andes lastele teadmisi vanadest kommetest, võrdlesin elamistingimusi enne ja nüüd, et lapsed saaksid aru, kuidas elu on muutunud. Heaks abimaterjaliks on meil mahukas, rohketel piltidega album «Minu koduäev enne ja nüüd». Albumi koostamisel aitas mind lapsevanem, kes kogus ja paljundas vanu fotosid. Neljanda rühma lapsed käisid koos kasvatajaga keskkooli koduloomuuseumis vanu esemeid vaatamas.

Tähistades rahvalikke tähtpäevi, kasutasin laste ettekandeid vähe. Esitatud laulud-tantsud olid varem õpitud rahvalaulud ja -tantsud, mida sobis kasutada igal peol. Peale rahvalaulude esitasime ka selliseid laule, mis rääkisid vanadest töödest-tegemistest. Näiteks «Meie teeme võid» ja «Veskiiline».

Pearõhu panin vanade kommete ja esemete tutvustamisele. Igal peol esinesid ka kasvatajad, sest lastele pakub suurt huvi vaadata-kuulata kasvatajaid mängimas ja laulmas. Kasvatajad on meil aktiivsed ja alati nõus kaasa aitama pidude heaks kordaminekuks.

Pidudel antud teadmisi süvendan muusikatundides. Küsimuste varal tuletan meelde, milliseid kombeid või esemeid peol tutvustati.

Tänuväärt materjali rahvamuusika kuulamiseks pakuvad heliplaadid.

Sellest, et lastele vanarahva kommetest ka midagi meelde jäi, annavad tunnistust pidudejärgsed kõnelused kodus.

Mängides jõu- ja osavusmänge, kasvas laste osavus, arenesid lihased, paranes rüht ja koordineatsioon.

Usun, et teisteski lasteaedades pakutakse lastele teadmisi vanadest rahvakommetest ja mängitakse vanu eesti rahvamänge.

Mängude õpetamisel kasutasin järgmist kirjandust:

1. K a l a m e e s, A. Eesti rahvamänge. Tallinn, «Eesti Raamat», 1972
2. T a m p e r e, H. Eesti rahvapillid ja rahvatantsud. Tallinn, «Eesti Raamat», 1975.
3. R ü ü t e l, I. Eesti uued laulumängud. Tallinn, «Eesti Raamat», 1980.



KOOLIMUUSIKA NR. 3

1. klassi muusika-õpetuslikust tööst (III)

HEINO KALJUSTE,
Eesti NSV rahvakunstnik,
TRK professor

Muusikaõpetuse tunni kolmanda komponendi — muusikakuulamise rakendamine on eri muusikaõpetajate seas esile kutsunud erinevaid arusaamasid. On õpetajaid, kes rakendavad seda õhinal 1. klassi esimestest tundidest alates. Osa õpetajaid läheb kõnesolevast tegevusest aga mööda, vabandades end materjali puudumise või mõne muu põhjusega.

Meie muusikaõpetajate ühtse keele ja meele puudumise põhjusi on meie mõnevõrra juhuslik muusikakuulamise programm, mis jätab muusikaõpetajatele küllaltki vabad käed kõnesoleva tunnikomponendi rakendamiseks või isegi ärajätmiseks. Mis kasu on programmi pikast palade loetelust, kui enamik neist on raskesti kättesaadavad või paljusid loetletuist ei ole trükitud või heliplaadil-helilindil olemaski.

Ei ole ühtset meelt ka koolimuusika suurkujude kontseptsioonides. Z. Kodály ei eita

muusikakuulamist algklassides (s: t. ka 1. klassis), kuid ta suhtub sellesse väga reserveeritult. Põhjendus on küllaltki selge ja loogiline: last tuleb panna muusikat armastama ja hindama algusest peale praktilise musitseerimise kaudu. Muusikakuulamist peab ta esialgu liialt passiivseks tegevuseks (isegi Ungaris kehtiva kahe muusikaõpetuse nädalatuuni juures), soovitades rakendada seda mõdukuse piires. Nõukogude helilooja koolimuusik D. Kabalevski on aga oma muusikaõpetuse tunni üles ehitanud domineerivalt muusikakuulamisele juba 1. klassist alates.

Meie ülesanne ei ole siinkohal kritiseerida eri seisukohti või eelistada üht teisele, vaid leida meie jaoks sobivaim variant, milles oleks arvestatud meie vabariigi koolimuusika eilset, tänast ja homset päeva, väljakujunenud traditsioone jm.

Oma 1. klassi muusikaõpetuse tunni muusikakuulamise lõigu planeerimisel püüdsingi juhendada just viimasest. Leidsin, et muusikakuulamist tuleb kindlasti seada laste vastuvõtumeelt arvestava **temaatilise** plaani järgi, kus «kivi kivi peale ladudes», lastega arusaadavas, lihtsas keeles suheldes jõuaks kõige kiiremini suure muusika juurde välja.

Mulle imponeeris väga D. Kabalevski nn. **kolme vaala teooria** ja muusikaline lähtematerjal selle teooria ellurakendamiseks. Milles seisneb nimetatud teooria olemus? Autor on kõrvutanud vana idamaa muinasjutu kolme vaala (kelledele toetuvat legendi järgi meie maakera) «muusikalise maailma» kõige levinumate väljendusvormidega — **laulu, tantsu ja marsiga**. D. Kabalevski ei mõtle viimaste all muusikas kitsas mõttes tuntuks saanud samanimelisi muusikažanre, vaid viitab laulu, tantsu ja marsiga tema väljenduse järgi «muusika kolmele põhisfäärile, -kujule, -karakterile, mida võime tinglikult võtta aluseks kogu muusikaliteratuuri klassifitseerimisel kolme selgelt eraldatavasse rühma».

Selle teooria üks eeliseid on võimalus lülitada juba algastmes muusikakuulamise literatuuri ka tõsisemat, sümfoonilist muusikat, milleni me senise programmi alusel jõudsime alles kuskil keskastmes. Tõsi küll, oma muusikaõpetuse tundides ei kasutanud ma mainitud laulu, tantsu ja marsi võrdluseks sõna «vaal», sest kõnesolev idamaa muinasjutt on meie laste hulgas vähe tuntud. Ma nimetasin neid kolmeks sõbraks: Lauluks, Tantsuks ja Marsiks, kellega koos läheme rändama suurde muusikamaailma, et tutvuda selle varanduste ja rikkustega.

Et D. Kabalevski programm näeb ette tunni ülesehituse põhiliselt ainult **ühele** teemale ja, nagu öeldud, domineerivalt muusikakuulamisele ja muusikapalade karakteriseerimisele (ka laulud on sama teema teenistuses), millega sisustatakse kogu õppetund, siis meie õppeprogrammi täitmisel (koos musitseeriva tegevuse ja muusikalise kirjaoskuse vahendamisega) valisin oma 1. klassi muusikakuula-

mise temaatikaks D. Kabalevski programmi I poolaasta õppematerjali. Jaotades seda kahe poolaasta vahel, nimetasin I poolaasta peateemaks «**Kolm sõpra — Laul, Tants ja Marss**», II poolaasta peateemaks «**Millest kõneleb muusika?**».

I õppeveerandil tutvustasin Laulu, Tantsu ja Marssi eraldi, **II õppeveerandil** koos (marss+tants, laul+tants+marss, marsilaul, tantsulaul).

I õppeveerandi 9 õppetunnist kulus **1. tund** õpilaste muusikaliste eeldustega tutvumisele, mille tõttu muusikakuulamist selles tunnis ei toimunud.

Muusikakuulamisega tegin algust **2. tunnis**. Kolmest sõbrast Laulust, Tantsust ja Marsist rääkides kasutasin õppematerjaliks selles tunnis äsja õpitud pala «Tere, kool!» (Laul), eesti tantsuviisi «Jooksupolka» (Tants) ja K. A. Hermannini «Kevade marssi» (Marss). Viimast kahte improviseerisin klaveril.

3. tunnis jätkasin eelmise tunni teemat. Muusikakuulamiseks kasutasin Béla Bartóki laste klaveripalu, millest otsisin välja eelmisel tunnil õpitud kolm eri karakterit. «Laulu» ettemängimisel selgitasin, et mõnikord võib laul ka ilma sõnadeta olla. Pala karakter on siin **laululine**.

4. tunnist alates hakkasime lähemat tutvust tegema iga sõbraga eraldi. Kõige lähedasemaks ja arusaadavamaks sõbraks on lastele Marss. See abistab meid liikumisel, marssimisel. Samas seletasin, et iseloomu järgi saame marsse jaotada kolmeks liigiks: täiskasvanute, laste- ja mänguasjade marssideks. Kahe esimese liigiga tegime tutvust selles tunnis. Muusikaliseks illustratsiooniks kasutasin R. Kulli «Kodumaad» (täiskasvanute marss, pala algusosa) ja E. Kapi «Pioneeride marssi» «Tallinna piltidest» (lastemarsina). Mõlemad palad esitasin helilindilt.

5. tunnis kordasin eelmises tunnis kuulnud palu. Uue materjalina lisasin juurde P. Tšaikovski «Puusõdurite marsi» («Lastealbumist») omapoolses esituses.

6. tunni teemaks oli «Tants». Siin nagu marsigi puhul tegin alajaotuse täiskasvanute, laste ja mänguasjade tantsude vahel. Ilma omapoolse seletusega oli lastele selge, et kui marsside järgi marsitakse, siis tantsude järgi tantsitakse.

Täiskasvanute tantsudest mängisin klaveril J. Straussi valssi «Ilusal sinisel Doonaul» (katkend algusest) ja heliplaadilt «Valssi» P. Tšaikovski balletist «Uinuv kaunitar».

7. tunnis jätkasime tutvust «Tantsuga». Heliplaadilt kuulasime S. Rahmaninovi «Itaalia polkat» (lastetants) ja klaveril D. Sostakovitši «Narri-valssi» (mänguasjade tants).

8. tunni teemaks oli «Laul», millega lõpetasime esialgse tutvumise kolme sõbraga. Laule oli selleks ajaks kogunenud üsna mitu. Et koolis tuleb tegemist teha põhiliselt lastelauludega, siis selle «sõbra» juures jätsime alajaotuse tegemata. Lastelaulud on eraldatavad täis-

kasvanute omast ju eelkõige oma tekstide, s. t. sisu poolest.

Õppeveerandi viimases, s. t. **9. tunnis** kordasime veerandi üldise õppematerjali (laulude ja pillilugude) kõrval ka lastele enam meeldinud muusikakuulamispalu.

II õppeveerandil alustasime kolme sõbra omavahelist ühendamist ja nende koostutvustamist.

1. tunnis andsin lastele mõistatada I veerandi lõpus õpitud laulu «Oktoobrilapsed» karakteri. Oli neid, kes ütlesid, et see on laul. Osa lapsi pidas seda aga marsiks. Siin jäi mul ainult kinnitada, et õigus on sedapuhku mõlemal rühmal: esitatud pala võib nimetada **marsilauluks**. Järgmises tunnis (**2. tund**) minu esituses kõlanud A. Ostrovski laulu «Olgu jääv meile päike» oskasid lapsed juba kvalifitseerida marsilauluks.

3. tunnis andsin sama mõistatuse eelmises tunnis õpitud «Laste tantsu» kohta. Ka siin esines kahesuguseid vastuseid — laul ja tants. Kokku saigi uue mõiste — **tantsulaul**.

4. tunnis kuulasime «Tantsu kuubikutega» P. Tšaikovski balletist «Luikede järv». Selle 1. ja 3. osas lasksin tunnetada marsilikku (käimine, liikumine), keskmises osas lüüri- lis-tantsulist karakterit. Hea näide «Marsi» (ehkki 3-osalises taktimõõdus) ja «Tantsu» kooseksisteerimisest.

5. tunnis esitasin helilindilt oma lastekoorige laulu «Tulge laulupeole», mille peateemaks on «Marss» (marsilaul), esimeseks kõrvalteemaks «Laul» ja teiseks kõrvalteemaks «Tants» (tantsulaul).

6. ja 7. tunnis kordasin poolaastal kuuldut, võttes kokku kolme sõbra — Laulu, Tantsu ja Marsi — erinevad karakterid nii eraldi kui ka üheskoos.

II poolaasta üldteemaks oli niisiis «**Millest jutustab muusika?**». Selle teema alla paigutasin mitu alateemat. On ju muusika meie igapäevase elu peegeldus, seega ainevaldkondi küllaga, millest tuli 1. klassi õpilaste jaoks välja valida sobivamad.

Esimeseks alateemaks valisin «**Rõõm ja kurbus muusikas**». Seletasin lastele, et naer ja nutt on ju ka lapsele igapäevased saatjad. Kuidas saab seda kõike muusikas väljendada? Milline peaks olema muusikapala, mis jutustab rõõmust? Kindlasti liikuv, vallatlev, hoogsa rütmiga. Milline peaks olema kurb muusika? Lapsed leidsid, et see on kindlasti aeglasema tempoga, rahulikuma rütmi ja meloodiaga.

Ka siin püüdsin kuulnud palu jaotada I poolaastal õpitud kolme sõbra abil. Arutasime: kas saab mõni pill või orkester esitada muusikapala, mida me I poolaastal nimetasime lauluks? Muidugi saab, ainult seda tehakse siin ilma sõnadeta. Mõni pillilugu on heliloojal loodud justkui laul, puuduvad ainult sõnad.

Poolaasta **1. tunnil** arutasimegi, kuidas saab muusikas kujutada kurba ja rõõmsat meele-

olu. Muusikaliseks illustatsiooniks valisin P. Tšaikovski «Lastealbumist» «Nuku haiguse» ja «Uue nuku».

2. tunnis jätkus sama teema, eelnevatele lisaks esitasin klaveril R. Schumanni «Lõbusa talupoja».

3. tund jätkus sama alateemaga. Muusikakuulamiseks valisin L. van Beethoveni klaveripala «Lõbus-kurb». Ehkki ma ei teatanud lastele pala pealkirja, ütlesid nad nagu ühest suust: pala I ja III osa on rõõmsailmeline, keskmine osa aga kurb.

4. tunni alateemaks oli «**Inimeste karakterid muusikas**». Jutustasin lastele, et nii nagu maalikunstnik võib inimese iseloomu, ta karakterit kujutada pildil, saab seda teha heliloojagi. Tema kasutuses on värvide asemel ainult mitmesuguse pikkuse, tugevuse ja iseloomuga helid, mida ta kasutab muusikapala loomisel kui tööriistu. Kuulates teraselt muusikat, võime kohe öelda, missuguse karakteriga inimestest on ühes või teises palas juttu.

Suurepäraseks näitematerjaliks on selle teema tarvis D. Kabalevski kolmest pisikarakterpalast koosnev «Kolm sõbratari», kellest 1. on Piripill, 2. Kiusupunn ja 3. Vallatu. Pean ütleva, et kõnesolev pala muutus lastele kiiresti üheks lemmikpalaks, mida tuli poolaasta jooksul sageli korrata.

5. tunni alateemaks valisin «**Julguse, mehisuse kajastamine muusikas**». Oma olemuselt on see teema ligilähedane eelmisega. Seostasime teemat R. Schumanni «kappava» «Julge ratsanikuga». Mainitud pala ja ühe mehise sõjaväemarsi (helilindilt) demonstreerimist ühendasin Nõukogude armee aastapäevaga (**6. tund**).

7. tunnis pöördusin korraks veel lüüri- lise väljenduslaadi juurde (seoses rahvusvahelise naistepäevaga), võttes kavas- se Mart Saare kurvakõlalise «Vaeslapse laulu».

8. tunni alateemaks oli «**Töö kujutamine muusikas**». Kuulatavaks palaks valisin J. Jürme rõõmsameelse «Sepikojas», milles tunnetatava toreda töörütmiga liitub sepapoi- si lõbus, uljas meeleolu.

9. ja 10. tunnil kordasin taas õppeveerandi populaarsemaid kuulamis- palu, rõhutades eriti neid võimalusi, mida pakub meile muusika kõige erinevamate karakterite, meeleolude ja tegevuste kujutamiseks.

IV õppeveerandil jätkasin sama põhiteema («Millest kõneleb muusika?») tutvustamist. Alustasin alateemaga «**Liikumine muusikas**». Hea näide oli siin E. Kapi «Tallinna piltidest» — «Teatejooks», mis oma kiire iseloomuga tõi laste silme ette pildikesi ehtsast teatejooksust.

2. tunnis kuulasime C. Saint-Saënsi «Elevandid» «Loomade karnevalist», kohmaka, aeglase liikumisega (kontrast eelmisele tunnile) muusikapala.

V. I. Lenini sünniaastapäeva tähistamiseks (**3. tund**) pöördusin korraks taas inimese karakterit kujutava teema juurde. Püüdsime kir-

jeldada Lenini karakterit äsja õpitud laulu «Mida soovis meile Lenin» kaudu. Loomulikult aitas siin vastuse leidmisele kaasa laulu tekst, mida võetigi aluseks Lenini iseloomu kirjeldamisel. Lisasin omalt poolt ainult nii palju, et tavaliselt võtavad ka heliloojad laulude muusikaliste karakterite loomisel aluseks teksti. Kõnesolev laul püüab Leninit kujutada kui head, sõbralikku inimest, kes soovib, et kõik inimesed maa peal oleksid samasugused. Laulu meeleolu on voolav, sujuv, rahulik, luues eelmainitud karakteri meie suurest juhust.

Viimaseks alateemaks sellel õppeaastal oli «**Loodus muusikas**». Mainitud teemade tutvustamiseks kuulasime **4. tunnis** E. Võrgu «Karjamaal» ja E. Tambergi «Käod kukuvad» (**5. tund**). Viimati mainitud teemade puhul lõin paralleeli maalikunstniku ja helikunstniku tegevuse vahele. Õppeaasta kolm viimast tundi pühendasin kuuldu kordamisele. Tähtis on ka laste **omapoolne** soov pala uuesti kuulata.

Muusikakuulamise kohta võin öelda, et see oli minule (ja arvan, et ka lastele) üks meeldivamaid tunnilõike. Vestluste ja arutluste käigus selgus kõige eredamalt laste eneseväljendusoskus, nende kujutlusvõime kuuldu paladest kõige olulisem välja lugeda.

Mis puutub muusikakuulamise paigutusse tunni üldises ülesehituses, siis asetasin selle domineerivalt tunni teise ossa (kui lapsed olid muust tegevusest juba küllastunud). Teatud juhtudel aga kuulasime muusikat ka tunni algupoolel. Igal juhul **ei ületanud** see lõik kunagi **kümmet minutit**. Mõnel korral tegelesin sellega vaid **4—5 minutit**.

Milliseid probleeme tõi endaga kaasa tehtud töö 1. klassis? Kõigepealt tahan toonitada, et Haridusministeeriumil on viimane aeg asuda laulik-õpikute täiendamisele ja ümbertöötamisele. Uued õpikud peaksid sisaldama kindlasti ka muusikakuulamise komponenti. See eeldab, et Haridusministeeriumi muusikakomisjon peaks kiiresti läbi vaatama ja ümber töötama kogu muusikakuulamise programmi 1.—8. klassini ning välja töötama temaatilise plaani, mis viib lapsed samm-sammult suure muusika poole koos nende üldiste muusikaliste võimete kasvuga.

Selleks et muusikaõpetaja suudaks tundi kõige ratsionaalsemalt kasutada, tuleks Haridusministeeriumil leida asutus (või asutused), kes hakkaksid valmistama **näitlikke õppevahendeid**, et päästa muusikaõpetajaid «manufaktuursest» tööst. Oleks vaja leida vabariigis trükikoda, kes oleks suuteline trükkima esitatud jooniste järgi astmenoote, tähtnoote, rütmi- ja meloodiatabeleid, -kaardikesi jne.

Ei ole normaalne, et demonstreeritavaid muusikakuulamisalasid peab õpetaja juhyslikul teel koguma. Koolide tehniline varustatus grammofonide, magnetofonide ja eriti kassetmagnetofonidega (neid on õpilastel kodus suhteliselt rohkem kui koolide muu-

sikakabinettides) jätab soovida. Kassetmagnetofon on aga siiski kõige operatiivsem ja hõlpsamini rakendatav helitehniline vahend nüüdiskoolis.

Oleks täiesti normaalne, kui uute laulik-õpikutega koos lastaks välja ka heliplaatide ja helikassettide komplektid (Nõukogude Liidu parim kassetivabrik asub ju Tallinnas!). See kõik säästaks muusikaõpetaja muusikatundide ettevalmistamise niigi kasinat aega.

Kogu minu aastane töö pakkus tervikuna suurt rahuldust ja seda mitmest küljest. Nagu oma kirjutise alguses toonitasin, tahtsin saada koolitöös kinnitust paljudele töekspidamistele, mida olin pikkade aastate vältel soovitanud oma TRK muusikapedagoogika eriala üliõpilastele. Esmast rahuldust tunnengi kõigepealt sellest, et mu praktiline töö üldkoolis erines kõige minimaalsemalt teoreetilisest tööst kõrgkoolis. See tasus end kuhjaga ära, et veenduda, kas mu loenguteooria peab tänapäeva praktikas paika. Vajalikud korrektiivid viisin oma loengutesse sisse juba töö käigus. Kasu sellest on mitmepoolne.

Rõõmu tundsin oma väikestest kasvandikest, kellest nii mõnigi sai oma «individuaalsele kaardile» juurde plusspunkte, olles õppeaasta lõpul märgatavalt kindlam mitte ainult viisipidamises, vaid ka üldises eneseväljenduses, rütmi- ja astmetajus, improvisatsioonilises tegevuses, mida lapsed harjusid tundma «ooperimängu» nime all iga tunni alguses.

Nüüd olen juba 2. klassi muusikaõpetaja.

Heino Ellerit meenutades

Nulla dies sine linea

7. märtsil möödub 95 aastat Heino Eller'i sünnist. Eller on uue suuna rajajaid eesti muusikas — ta on neid, kes uusi kõlavõtteid kasutades viisid eesti heliloomingu 20. sajandi tasemele. Kuid tema nimega on tihedalt seotud ka meie muusika edasine areng. Selle kulgu mõjutas ta kaheti — oma meisterlike heliteostega ning loominguilise järelkasvu kujundajana. Kõnelgemgi Heino Ellerit meenutades siinkohal temast kui muusikapedagoogist.

Sellena on ta erakordselt teenekas ja staažikas. Pidas ta ju pedagoogiametit tervelt pool sajandit (!) — Tartu Kõrgemas Muusikakoolis aastatel 1920—1940, Tallinna Riiklikus Konservatooriumis aastast 1940 kuni surmani 1970. aastal. Temalt on nõu ja õpetust saanud enamik meie keskmise ja noorema generatsiooni heliloojaid. Lisaks neile mitmed muusikateadlased ja interpreetid, kaudsetest õpilastest rääkimata.

Elleri puhul väärrib eelkõige märkimist tema suur autoriteet. Õpilaste lugupidamise võitis ta kohe, juba esimestel Tartu-aastatel. Eller'i autoriteedi võti ja tema tugeva kasvatusliku mõju «saladus» peitus temas endas: see oli ta isiklik eeskuju. Tema isiksuseomadused on pedagoogi ideaalomadused. Ta oli erakordselt töökas, põhjalik, järje- ja sihikindel. Samuti ääretult nõudlik oma töö kvaliteedi suhtes. Püsiva tööga saavutas ta kõrge kompositsioonimeisterlikkuse ning austust äratasid tema rikkalikud teoreetilised teadmised ja avar muusikaline silmaring.

Süsteemaatilist tööd nõudis Eller ka õpilastelt, olles veendunud, et tubli tööga võib tagasihoidlikumate eeldustega õpilasestki kujuneda hea muusik. See mõte kõlab ka Eller'i ütlustes «Töö on see, mis edasi viib»; «Inspiratsioon tuleb siis, kui hästi palju tööd teed»; «Parem paar tundi regulaarset tööd iga päev kui nädal rabamist hommikust õhtuni enne tähtaega»; «Kunst nõuab distsipliini»; «On ju ka niisuguseid komponente: et noh, mul ei ole tuju ja ma ei tee. Siis ei tee ta täna, ei tee homme, ei tee kuu aja pärast, ja lõppude lõpuks ei leiagi õiget momenti, kunas peale hakata».

Eeskujuks kõigile oli Eller'i kohusetunne. Pidi olema väga mõjuv põhjus, kui tema pärast tund ära jäi või ta mõnest muust temaga seotud üritusest osa ei võtnud. Enesestmõistetav siis, et ka tema õppetundidest ei puudunud (või kui, siis süütundegaa) ning oldi hooleas, et oleks midagi ette näidata. Palju seda ei tarvitsenud olla, sest kvantiteeti Eller ei nõudnud, küll aga kvaliteeti. Nõudmistes oli ta range ning omas vigade ja ebakohtade märkamiseks teravat silma. Nõudlikkus ja rangus ei tähendanud aga kepi-režiimi. See oli talle loomuvastane, ehkki keppe (Elleri harrastusi oli jalutuskeppide nikerdamine) oli käepärast külluses. Õpilastesse, nagu kolleegidessegi, suhtus ta heasoovlikult ja osavõtlukult. Kurjustava, karmi ja sundivana teda ei mäletata. Ikka jätkus tal julgustavaid ütlemisi, sooje ja südamlikke sõnu. Inimliku omadusena võttis ta sedagi, kui «püssirohi otsa lõppes», nagu ta naljatamisi öelda armastas, kui kellelgi püsivusest puudu tuli või enesekindlus kõikuma läi. Et asi on lausa lootusetu, seda Ellerilt ei kuulnud.

Elleri õpilaste puhul paistab silma nende tugev isikupära. Omaenda helilooja-käekirja ta peale ei surunud. Vastupidi — õpilase isikupära oli tema põhitaotlus. «Minu eesmärk on õpilase individuaalse helikeele kujundamine muusikakultuuri demokraatlike traditsioonide ja rahvuslike intonatsioonide baasil,» rõhutas ta oma pedagoogitööst kõneldes. Eller ise oli instrumentaalmuusika looja, kuid pidas lugu ka teistest žanritest. Selle üheks tõendajaks on ka tema õpilaste loominguiline mitmepalgelisus: E. Tubin on sümfonist, kuid suuresti huvitatud ka lavažanritest, J. Räätsa loomingu valitsevad küll instrumentaalteosed, kuid ta on loonud veel vokaal-sümfoonilist ja muud muusikat, B. Kõrverit teame esmajoones viljaka operitloojana, A. Oit, U. Naissoo ja V. Ojakäär on levimusliku viljelejaina hoopis kaugel oma õpetaja süvatisest muusikamaailmast. Kerge muusikaga tegelemist Eller ei keelanud, kuid märkis naljatamisi, et lubab seda kirjutada ainult pühapäeviti kella kolmest viieni. Õpiajal pidas ta ikkagi kõige tähtsamaks tugeva teoreetilise ja kompositsioonitehnilise baasi omandamist, ehkki see õpilastele eriti meeltemööda ei ole. Eksperimente ta ei keelanud, suhtus katsetustesse isegi tiivustavalt. Kuid muusikalise mõtte loomulikkuse ja loogilise arengu nõudele jäi ta kindlaks ka otsinguid ergutades.

Elleri enda heliteosed paistavad silma filigraanse viimistlusega. On teada, et mõnda teost viimistles ta aastaid (näiteks viiulikontserti). Põhjalik ja pikaajaline «säätimine», nagu ta öelda tavatses, käis ka õppetundides. «Noodipaberist ei tohi kahju olla» — vahel kulus see õige õhukeseks. Ka paks kord kummipuru ümbruses oli tõsise töö tunnus. J. Bleive, Eller'i õpilane Tartu aastaist, mäletab: «Imestas, miks peab ühte kohta nii palju seadma. Avaldasin arvamust, kas kuulaja kuulebki kõiki pisinoote, mida me kirjutame. Õpetaja aga kinnitas, et kuulaja kuuleb kõike ja sellepärast peab heliteos olema puhas. Mina jälle küsima, millal siis heliteos valmis saab, kui seda peab nii palju seadma ja parandama. Õpetaja vastas, et parandada tuleb nii kaua, kuni ükskord tekib rahuldustunne, nii kaua, kuni kõik noodid on omal kohal. Nii võisime ühe probleemi kallal istuda päevi ja nädalaid. Mida tema parandab tunnis, seda mina sean ümber kodus, aga järgmises tunnis leiab tema veel parema võimaluse.»

Pedagoogitöö oli oluline osa Heino Eller'i elutööst. Sellele, samaväärselt tema loominguuga, võlgneme sügava tänu kõrge kompositsioonimeisterlikkuse, rahvusliku omapära ja igati tänapäevase taseme eest, mille meie muusikalooming on praeguseks saavutanud.

IMBI KULL

250 aastat Franz Joseph Haydni sünnist

J. Haydni kuulsus tõi talle pika elua jooksul palju tutvusi, austajaid ja sõpru kõige erinevamaist ringkonnist. Tõsi, Esterházy vürsti kapelli juhina majateenija seisuses olid tema kokkupuuted suure maailmaga suhteliselt tagasihoidlikud. Aristokraadid, kes olid vürsti sagedasiks külaliskits, vaatasid majateenijast kapellmeistrile ülalt alla. Kokkupuuted muusikaringkondadega olid harvad. Nooruses oli Haydn klaverisaatjaks Itaalia helilooja Nicola Antonio Porporo laulutundides. Harva külastas Haydni lauludeloojana tuntud Johann Schulz.

Kõige tihedam läbikäimine oli Haydnil W. A. Mozartiga. Hoolimata 25-aastasest vanusevahest sidus neid vastastikune austus ja suur sõprus. Ka õppisid nad teineteise muusikast: Mozart leidis palju uut Haydni kvartettidest, Haydn aga Mozarti peenemaiselisel harmoonias ning värvikast instrumentatsioonist. Nad ei olnud kitsid ka tunnustussõnades. Mozarti järjekordset kvartetti kuulates ütles Haydn tema isale: «Teie poeg on suurim helilooja, keda mina isiklikult kui ka nime järgi tunnen.» Mozart omakorda ei väsinud kiitmast Haydni muusikat: «Keegi ei või nii vallaletada ja vapustada, nii naeruga kõditada ja sügavalt heldima panna kui Haydn.»

1790. aastal suri Haydni leivava vürst Nikolaus Esterházy. Tema poeg Anton ei huvitunud muusikast ja saatis kapelli laiali. Nüüd oli Haydn vaba teenistusest, mida ta oli pidanud 30 aastat. Sellest oli kuulda saanud ka Londoni viiuldaja ja kontsertettevõtja Johann Peter Salomon, kes kohe Haydni uude elukohta Viini sõitis, et teda Londoni kutsuda. Pärast mõningaid kõhklusi kirjutas Haydn lepingule Londonis esinemiseks alla. Päev enne ärasõitu kohtus Haydn Mozartiga. «Ärge võtke ette seda reisi,» ütles Mozart paluvalt, «Teie ei ole suure maailma jaoks loodud, pealegi ei oska Teie keelt.» — «Aga see keel, mida ma oskan, muusikakeel, seda mõistavad kõik,» vastas Haydn. Lahkumisel ütles Mozart: «Ma kardan, et meie näeme teineteist viimast korda.» Haydn alustas sõitu ja kaks suurt heliloojat ei näinud teineteist enam kunagi.

Postitõllas suundus Haydn ja Salomon Calais' väina poole. Teel peatuti Bonnisi, kus kohalik kuurvürst korraldas külalistele muusikaõhtu. Siin tutvustati Haydnile 20-aastasest noormeest, kelle nimi oli Ludwig van Beethoven. Haydnile oli Londoni-reis suur elamus. Juba esmakordne meresõit jättis talle eluaegse mälestuse. Kontserdid autori loominguga, Oxfordi audoktori diplom ja selle kätteandmise tseremoonia, arvukad küllakutsed, tunnustav vastuvõtt Walesi printsii (hilisema kuninga Georg IV) ja tema venna Yorki hertsogi poolt — kõik see oli Esterházy kitsas ringis elanud heliloojale meelilendav. Oxfordi audoktori diplomi andmiseks oli teinud ettepaneku tuntud muusika-ajaloolane Charles Burney.

Londonis kohtas Haydn ka oma endist õpilast Ignaz Pleyeli, kes kandis ette helilooja loomingut. Haydn kirjutas Viini: «Pleyel oli minu vastu väga kena, nii et ta uuesti minu armastuse võitis.» 1791. aasta detsembris sai Haydn teate Mozarti surmast. «Maailm ei saa tundma säärast talenti saja aasta jooksul,» kirjutas ta koju.

Haydn viibis Londonis poolteist aastat ja pöördus siis tagasi kodulinna. Ühel päeval astus tema majja tumedate kahusjuustega noormees, kellega

ta oli kohtunud juba Bonnisi. Ludwig van Beethovenil oli kaasas kuurvürsti soovituskiri, milles paluti võtta noormees õpilaseks. Opetaja ja õpilase erinevad temperamendid tekitasid varsti vastastikuseid arusaamatusi. Ka olid Haydni mõtted uue Londoni-reisi juures, milleks oli Salomoni kutse juba olemas. Väliselt jäid aga Beethoveni ja Haydni suhted sõbralikuks ning Haydn tahtis isegi noormeest Londoni kaasa võtta.

Teisel Londoni-reisil (1794—1795) võttis Haydni vastu kuningas Georg III. «Teie, doktor Haydn, olete palju kirjutanud,» pöördus kuningas helilooja poole saksa keeles. «Jah, majasteet, arvan, et rohkem kui vaja oleks,» vastas Haydn. «Ei, maailm on teisel arvamisel,» ütles kuningas.

Sügavat elamust avaldas Haydnile viibimine kuulsaks saksa-inglise astronoomi Frederick William Herscheli observatooriumis. Vaadanud läbi hiigelteleskoobi täevast, imestanud Haydn: «Kui kauge, kui mõõtmatu!» Londonist lahkumise õhtul viibis Haydn viiulikunstniku Barthelemoni juures. Ta kaebas, et ei leia head libretot, mis vääraks muusikat. Võõrustaja võtnud kapist piibli, avanud esimese lehekülje ja öelnud: «Võtke see ja alustage algusest!»

Haydn oli taas Viinisi. Tema kuulsus lähenes haripunktile. Terved päevad veetis ta oma maja katsekambris, et segamatult anduda komponeerimisele. Hooviraamatukogu direktor Gottfried van Swieten juhtis Haydni tähelepanu Händeli oratooriumidele ja ergutas teda looma samsuguseid teoseid. Van Swieteni töödeldud ongi Haydni oratooriumide «Loomine» ja «Aastaajad» libretod.

1805. aastal külastas Haydnit W. A. Mozarti 13-aastane poeg, kes isa eeskujul tahtis end pühendada muusikale. Haydn võttis oma armsaima sõbra poja vastu pisarsilmil.

Sama aasta novembris tungisid Prantsuse väed Viini. Napoleon lõi oma peakorter üles Schönbrunni lossis. Mitmed prantsuse muusikahuvilised ohvitserid ning nendega koos helilooja Luigi Cherubini külastasid tihti Haydnit. Helilooja tervis halvenes iga aastaga.

1808. aastal tähistati helilooja 76. sünnipäeva. Tema lähenevat surma aimates tehti seda eriti pidulikult. Viini ülikooli aula oli tulvil Haydni austajaid, kunstirahvast ja aristokraate. Piduliste hulgas oli ka Beethoven, kes hardalt suudles hallipäise helilooja kätt.

Järgnevatel kuudel jätkus Haydni juurde külastajate vool, kes veel kord tahtsid näha kuulsat heliloojat. Üks nendest justutas talle, et Berliinis esitati «Loomine» vaeste heaks, mis toonud sisse 2000 kuldnat. See teade tõi heliloojale pisarad silma. «Vaestele! Minu töö on vaestele ühe ilusa päeva andnud, see on suurepärane, see on trööstiv.» Külastajate hulgas oli ka Vene saadik, kes andis talle üle Peterburi Filharmoonia Seltsi audiplomi, nimetades heliloojat muusikadoktoriks ja harmooniasaks.

1809. aastal okupeerisid Napoleoni väed uuesti Viini. Kui Haydn lamas haigena poolteadvuseta voodis, tungis tema tuppa üks prantsuse ohvitser. Tema ei tahtvat muud kui suurele heliloojale ette laulda ühe aaria «Loomisest» ja soovis, et helilooja teda saadaks.

31. mail Haydn suri. Tema muldasängitamisel viibisid vaid üksikud, sest sõjapaanikast haaratud inimesed ei sõandanud koduseinte vahelt lahku. Kaks nädalat hiljem korraldasid aga prantsuse vallutajad piduliku leinateenistuse Haydni auks. Napoleon ise pidustustele ei tulnud, kuid saatis sinna kümnekond oma kindralit.

J. Haydn on maetud Viini Keskkalmistule, tema lähedal on Mozart ja Beethoven. Kes satuvad Viini, ei jäta külastamata muusikakuulsuste kalmistut. Haydni austajate ja tema muusika armastajate hulk on viimase kahesaja aasta jooksul mõõtmatult kasvanud.

ARTUR VAHTER



KROONIKA

15. jaanuaril tähistati Eesti NSV Vabariikliku Õpetajate Täiendusinstituudi 60. aastapäeva.

Pidulikust aktusest EKP Keskkomitee Poliitharidusmaja saalis võtsid osa EKP Keskkomitee teaduse ja õppeasutuste osakonna juhataja asetäitja **V. Markelova**, Eesti NSV haridusminister **E. Gretškina**, haridusministri I asetäitja **F. Oper**, haridusministri asetäitjad **A. Tükk** ja **K. Luts**, paljud kooli- ja haridusjuhid, õpetajad ja külalised.

Ülevaate instituudi kuuest aastakümnest andis direktor **A. Eglon**.

VÖT on asutatud Tallinna Linna Pedagoogilise Muuseumi baasil, kes alustas tegevust 18. jaanuaril 1922. Muuseumi ülesandeks oli kaasa aidata õpetamise ja kasvatamise edendamisele koolides. Selleks loodi õppevahendite kogud, teaduslik-pedagoogiline raamatukogu, korraldati loenguid, näitusi, praktilisi töid. Muuseumi direktoriks oli asutamisest kuni 3. septembrini 1941 progressiivne pedagoog Aleksei Janson.

Pärast nõukogude võimu taaskehtestamist võttis ta aktiivselt osa riigi poliitilisest elust, valiti Riigivolikogu liikmeks, kuulus delegatsiooni koosseisu, kes esitas taotluse NSV Liidu Ülemnõukogule Eesti NSV vastuvõtmiseks NSV Liidu koosseisu. 3. septembril 1941 arreteerisid okupatsioonivõimud A. Jansonit ning varsti ta hukati.

Eesti NSV Vabariiklik Õpetajate Täiendusinstituut asutati Eesti NSV Rahvakomissaride Nõukogu määrusega 23. juunist 1945, tegelik töö algas sama aasta 10. septembrist (esialgu viie töötajaga, kes kõik olid kohakaaslased).

1951. aastal korraldas VÖT esmakordselt pedagoogilised loengud, 1952/53. õ.-a. esimese pedagoogilis-praktilise konverentsi «Kommunistlik kasvatuse ja põlutehnoloogilise hariduse andmine», 1953. a. suvel esimesed suvekursused. 1953/54. õ.-a. alustasid linnades ja rajoonides tööd aineseksioonid. 1960. a. saadi suvekursuste baas Värskas. 1965., 1966. ja 1978. a. esines VÖT NSV Liidu Rahvamajandussaavutuste Näitusel. 1969. a. alustati üleminekut kursuste nn. etapilisele süsteemile. 1970. aasta algusest hakkas tööle VÖT-i rotaprint-trükikoda.

Kursuslaste arv on pidevalt kasvanud, esialgu püsis see 700 piires, 1970. a. oli 4788, 1979. a. 5982. Praegu on VÖT-i koosseisus pedagoogika ja psühholoogia kateeder (1974. aastast ühiskateedrina, 1977. a. alates eraldi kateedritena), ühiskonnateaduste kateeder (1981. aastast), 19 õppe- ja meetodikakabinetti, erialaraamatukogu, filmoteek, helisalvestustöökoja, kirjastusosakond ja õppevahendite püsinaitus. 1972. aastal asutati VÖT-i juurde Ühiskondlik Pedagoogika Uurimise Instituut. VÖT-i koosseisus on 145 ametikohta.

Kooliajaloo uurija ÜPÜ liige **V. Horm** rääkis lähemalt Tallinna Linna Pedagoogilisest Muuseumist ja selle direktorist A. Jansonist. Oma töö algusaastaid VÖT-is meenutasid kinokabineti juhataja **L. Luhaorg** ja akadeemik **H. Liimets**.

Haridusminister E. Gretškina andis Vabariiklikule Õpetajate Täiendusinstituudile üle ministeeriumi ja haridustöötajate ametiühingu ühise aukirja ning Haridusministeeriumi tänukirjad 30 töötajale.

Juuresolevad fotod on tehtud VÖT-i juubeliaktusel EKP Keskkomitee Poliitharidusmajas. Fotoläätis on jäädvustanud koosoleku presiidiumi ja saalisviibijad.

UNO OKSBUSCHI fotod





SOOVITAME

□ Ajakirja «Biologija v Škole» 1981. aasta 4. numbris leiab lugeja abimaterjali NLKP XXVI kongressi materjalide käsitlemiseks bioloogi tundides. Põllumajanduskandidaat **E. Nikitenko** toob artiklis «Põllumajanduse arendamise ülesanded ja perspektiivid nüüdis-etapil» arve ja fakte mitte ainult põllumajanduse arengu kohta. Rääkides põllumajanduse arendamise põhisuundadest, illustreerib ta öeldut näidetega. Käsitledes põllumajanduse intensiivistamist kompleksse mehhaniseerimise, kemiseerimise ja melioratsiooni baasil, toob ta ära arvuliselt, mida ja kui palju põllumajandus peab XI viisaastaku jooksul saama. Esitatavaga seostab ta NLKP Keskkomitee ja NSV Liidu Ministrite Nõukogu viimastel aastatel ilmunud määrused täiendavatest abinõudest põllumajandustoodangu suurendamise kohta isiklikes abimajandites, põllumajandussaaduste tootmise planeerimise ning majandusliku stimuleerimise parandamisest, agrokeemilise teenistuse materiaal-tehnilise baasi kindlustamisest ja põllumajanduse kemiseerimise efektiivsuse tõstmisest aastail 1981—1985.

Õpetamise metoodika rubriigis saab sõna pedagoogikakandidaat **L. Rebrova** pealkirja all «Õpilaste tutvustamine meie maa rahvamajanduse ülesannete ja perspektiividega». Ta juhhib tähelepanu põhimomentidele, mida õpetamise käigus on tarvis silmas pidada.

□ Näidata bioloogiateaduse kasvavat osa teaduse ja tehnika progressi kiirendamisel.

□ 80. aastate agraarpoliitika tunnusjoon on tähelepanu põllumajanduse produktiivsuse kasvule, sidemete parandamine teiste agrotööstuskompleksi harudega.

□ Teaduse integratsioon tööstusega, sealhulgas ka põllumajandustööstusega on aja nõue, teaduse ja tehnika progress aga kogu majanduspoliitika alus.

□ Mõnikord on partei ajalooliste otsuste propageerimisel kasulik liikuda üldiselt üksikule. Näiteks teraviljade sugukonna õppimisel võib tundi alustada vestlusega teraviljaprobleemist, sest teraviljasaagi põhjal otsustatakse kogu

põllumajanduse olukorra üle. XI viisaastakul peab teravilja aastatoodang ulatuma 238—243 milj. tonnini. See on keerukas, kuid reaalne ülesanne. Reaalne sellepärast, et maal on loodud tugev materiaal-tehniline baas ja et agroteaduse areng on saavutanud arengutaseme, mis võimaldab kvalifitseeritud ja kirjaoskuslikult seatud plaane ellu viia. Selle kohta võib lisada näiteid erialasest kirjandusest, näiteks rääkida kultuurtaimede kasvu stimuleerimise võtetest. Oks neist on seemnete külviaelne kiiritamine. Sellekohane katse Kasahstanis andis häid tulemusi.

□ XI viisaastakul tuleb kindlustada puuvilla, lina, suhkrupeedi, kartuli, juur- ja puuviljade saakide järjekindel tõus. Selleks tuleb külvikordadesse viia liblikõelised, mis omakorda aitavad kaasa söödalgalu probleemi lahendamisele.

□ Saak on otseses sõltuvuses väetamisest. Õpilastele võib tuua järgmise näite: 1 t mineeraalväetiste õige kasutamine annab lisasaaki 1,5—2 t teravilja, 6—7 t suhkrupeedi ja kartulit ning kuni 12 t juurvilja.

□ Õpilastele tuleb rääkida taimekaitse abinõude kompleksist. Spetsialistide arvates taimehaiguste, kahjurite ja umbrohu tõttu kaotame igal aastal 15 % saagist. Aastast aastasse tugevneb nn. rohelise risti teenistus. See teenistus kasutab biotõrjevahendeid, mille tootmist arendatakse XI viisaastakul edasi. Tuleks otsida näiteid selle kohta, kuidas kohalikes majandites kasutatakse herbitsiide, feromooni, kasvustimulaatoreid jm.

□ XXVI kongressi materjalides pööratakse suurt tähelepanu melioratsiooniprobleemidele. Õpilastele vajaneb rääkida XI viisaastaku plaanidest, riiklikest kapitalimahutustest, mis on assigneeritud niisutamisele ja kuivendamisele.

□ Rääkides selektsioonist on vaja näiteid tuua uute saagirikaste sortide kohta, aastatel 1976—1980 on tootmisse antud umbes 650 põllumajanduskultuuride sorti. Nende hulgas lamandumiskindlad nisusordid «Odessa poolkääbus», «Poolkääbus 49», «Doni poolkääbus», mille hektarisaak ulatub 70—80, isegi 100 tsentnerini; lühikõrrelised rukkisordid «Tšulpan» ja «Voshod 2» saagikusega 50—60 ts/ha, üha rohkem kasvatatakse uut teravilja tritikalet. Edukalt kasvatatakse põhjalauastel uut lupiini-sorti «Põhjamaine sojauba».

□ Zooloogi tundides tuleks tuua näiteid oma rajooni ja liiduvabariigi loomakasvatuse kohta.

□ Oldbioloogia tundides ei tohiks jääda märkimata, et poolteist aastakümnet tagasi võeti vastu otsus uue iseseisva rahvamajandusharu, mikrobioloogiatööstuse rajamiseks. Mikroorganismid on võimelised jäätmetest sünteesima valke, vitamiine, rasvu, aminohappeid, fermente ja antibiootikume, kaitsma taimi kahjurite ja haiguste eest. Viisaastaku põhisuundades on ette nähtud suurendada söödalgalu, lüsiini, antibiootikumide tootmist loomakasvatusele, taimekaitsevahendite, fermentpreparaatide, premiksitate ja bakterväetiste tootmist.

□ Majandusliku ja sotsiaalse arengu põhisuundades seatakse meie ette keskkonnakaitse ülesanne. Keskkonnakaitse küsimusi saab ja tuleb käsitleda väga paljude teemadega seoses. 1. jaanuarist 1981 astus jõusse seadus NSV Liidu loomariigi kaitsest ja kasutamisest, mis

võeti vastu NSV Liidu Ülemnõukogu istungjärgul 1980. a. juunis. Opilased peavad mõistma, et esmakordselt inimkonna ajaloos näevad selle seaduse sätted ette kõigi loomade kaitse. NSV Liidus on praegu üle 120 kaitseala, mis laiuvad tundrast kõrbeni. Kaitsealadel tehtavad kompleksed teaduslikud ja majanduslikud uurimused võimaldavad taastada hävimisohus olevaid liike (näiteks piison, kobras, tähikhirv, soobel, saigak, flamingo). XXVI kongressil võeti meetmeid, et planeedi «roheline tsehh» oleks heas seisukorras. XI viis-aastakul nähakse ette kasvatada vähemalt 8 miljonil hektaril üles väärspuunoorendik, võtta kasutusele metsakasvatuse tööstuslikud meetodid. Hakata täitma sihtkompleksprogrammi, rajamaks NSV Liidu Euroopa-Uurali tsoonis alaline metsatoormebaas tselluloosi- ja paberi-tööstuse tarvis, kasvatades selleks puitu spetsiaalsetel metsaistandikel.

□ Hoolitsus nõukogude inimeste tervise eest on üks tähtsamaid sotsiaalseid ülesandeid. Illustreerida võib seda järgmiste näidetega: Nõukogude Liidus on üle 960 000 arsti (iga kolmas arst maailmas on nõukogude arst) ja 3 miljonit kesk-mediitsiinilist personali; 36 000 ambulatooriumi ja polikliinikut; üle 23 000 haigla rohkem kui 3 miljoni voodikohaga; üle 4000 kiirabiastutuse ja peaaegu 4500 sanitaar-epidemioloogijaama.

8. klassi bioloogiatundides saab õpetaja edukalt kasutada põhisuundade materjale, tuua näiteid, mis illustreerivad meedikute teadlaste saavutusi. Veel suhteliselt hiljuti loeti infarkti läbiteinu eluaegseks invaliidiks. Praegu õnnestub juba esimese aasta jooksul töövõimeliseks ravida üle 80 % infarkti põdenuid, seda tänu hästi organiseeritud arstiabile (spetsialiseeritud kiirabibrigadid, osakonnad haiglas intensiivravi palatitega jm.).

Nõukogude teadlased on loonud aparaadid, mis võimaldavad kuni 300 km raadiusega võtta elektrokardiogramme vastu raadio teel ning selle põhjal anda kohalikele arstidele konsultatsioone.

□ Inimeste tervist ei saa vaadelda lahus kehakultuuri ja spordi arendamisest. Varsti pärast NLKP XXVI kongressi võeti vastu NLKP Keskkomitee ja NSV Liidu Ministrite Nõukogu määrus «Kehakultuuri ja spordi massilise edasise suurendamisest».

□ Ei saa mööda minna ka NLKP Keskkomitee, NSV Liidu Ülemnõukogu Presiidiumi, NSV Liidu Ministrite Nõukogu ja OAKN otsustest abinõude elluviimise korra ja tähtaegade kohta lastega perekondadele riikliku abi suurendamisega ning elanike pensionilise kindlustatuse edasise parandamisega.

□ Meetodilises kirjas üldhariduskoolide õpilaste tutvustamisest NLKP XXVI kongressi materjalidega on antud näpunäiteid vestluste korraldamiseks. Võib soovitada teemasid: «Bioloogiateaduselt põllumajandusele», «Teaduse ja tehnika progress ning tervise kaitse», «Teaduslik prognoosimine ja ümbritseva keskkonna kaitse», «Looduse kaitse tähendab hoolitsust tuleviku eest» jne.

Kongressi materjale pole vaja ümber jutustada. Nende ideelist sügavust ja loomingulist laengut tunnetavad õpilased täiel määral, kui neid orgaaniliselt siduda õppeainega.

Arve ja fakte Kasahhi NSV hariduselust

[Algus 4. lk.]

□ Palju on tehtud koolieelse kasvatuse täiusdamiseks: 1980. a. oli koolieelsest lasteasutusse haaratud 37,5 % vastavaealistest õpilastest 32,1 % vastu 1975. aastal.

□ NLKP XXVI kongress seadis haridusorganitele vastutava ülesande ette valmistada üleminek 6-aastaste õpetamisele. Praktiliselt realiseeritakse see ülesanne koolieelsete lasteasutuste abiga. 1980/81. õ.-a. tegutses ligikaudu 4000 ettevalmistusklassi rohkem kui 99 000 kuueaastase lapsega. Ühtse ettevalmistussüsteemi väljatöötamisele aitab kaasa üldhariduskoolide ettevalmistusklasside ja lasteaiarühmade programmide unifikseerimine. Korrektiivse tehakse ka algklassiõpetajate ja lasteaiakasvatajate ettevalmistamise programmides. Hakatakse lugema erikursusi ja korraldama eriseminare. Eksperimendist võtavad käesoleval õppeaastal osa 12 kooli ettevalmistusklassid ja 12 lasteaiate ettevalmistusrühmad neljast maarajoonist, Alma-Atast ning Karagandast.

□ NLKP XXVI kongressi suuniseid õppekasvatustöö parandamiseks aitavad ellu viia uurimused õppeprogrammide ja õpikute sisu ning struktuuri parandamiseks, mida tehakse I. Altõnsarini nim. Vabariiklikus Pedagoogika Teadusliku Uurimise Instituudis.

□ Käesolevast õppeaastast toimub üleminek uutele tööõpetuse programmidele 9. ja 10. klassides. Võetakse meetmeid materiaalse õppebaasi kindlustamiseks, õppe-tootmiskombinaatide arv tõuseb 1985. aastaks 200-ni, laieneb õppetsehhide võrk ettevõtetes, sovhoosides ja kolhoosides. See lubab kindlustada viis aastaku lõpuks tootmisõpetusega tootmise baasil 70 % 9. ja 10. klasside õpilastest.

□ NSV Liidu PA Õpetamise Sisu ja Meetodite PTUI Kasahhi filiaalis tehakse uurimusi, kuidas paremini seostada õpetamist eluga. Eelkõige on vaatluse all keemia-, bioloogia- ja füüsikakursuse praktilise suuna tugevdamine, nende seos koduvabariigi rahvamajanduse ja looduslike iseärasustega.

Novikogude KOOL reportaaž

К. ИНДРЕ. Начальное обучение имеет развивающий и воспитывающий характер.

В данной статье, которая носит обзорный характер, на фоне некоторых показателей умственного развития детей младшего школьного возраста (умения учиться, обучаемости и др.) уточняются цели начального обучения. Более обстоятельно автор останавливается на сущности развивающего обучения, описывая отдельные компоненты умственной деятельности учащихся начальных классов (восприятие, внимание, память, фантазию, представления, мышление). Внимание учителей обращается также на многие критические явления в развитии и воспитании детей (умственную пассивность, рассеянность, равнодушие и др.).

Х. ИСОК. Политехническое обучение в общеобразовательной школе.

Автор останавливается на некоторых теоретических и дидактических проблемах, которые в последнее время встают перед общеобразовательной школой в связи с организацией политехнического трудового обучения. Уточняется понятие, содержание и место политехнического обучения в общеобразовательной школе. Раскрывается содержание понятий «политехнический принцип» и «политехническая подготовка учащихся» и разъясняется роль предметов политехнического цикла в разносторонней подготовке учащихся к труду. Из статьи вытекает необходимость в формировании единой системы политехнических знаний и умений.

А. ЛЫХМУС. Применение математики в педагогике.

В статье говорится о применении двух статистических методов — сравнения объектов с бинарными признаками и оценки влияния признаков (схема дисперсионного анализа Коулмана) — для обработки данных, полученных в педагогической деятельности. Автор использовал схему Коулмана для введения связей между оценками письменного вступительного экзамена по математике в 1981 г. в Таллинском политехническом институте, окончанием спецкласса по математике и физике и социальным происхождением выпускников. Статья является продолжением работы, опубликованной в настоящем журнале в июне 1981 г.

М. РЫИГАС. Об ученических сочинениях. Автор останавливается на одной частной проблеме обучения сочинениям: любимые и нелюбимые для учащихся темы сочинений. Для поддержки мнения о необходимости сочинений на нелюбимую тему автор приво-

дит конкретные примеры из ученических сочинений.

Т. КИУДОРВ. Как разнообразить уроки математики.

В статье дается обзор уроков математики, производимых в кабинетах, методов работы, используемых учителями математики Пыльваской средней школы, и результаты опроса учащихся. Подробнее автор останавливается на использовании на уроке рисунков на стекле, игр и магнитофона. Даются рекомендации авторам учебной литературы по математике и методистам для проведения некоторых реорганизаций, способствующих повышению эффективности урока.

А. САВИК. Систематизация знаний учащихся при обучении физике.

В данной методической статье рассматривается важная форма закрепления учебного материала — систематизация при обучении физике. В ней раскрывается сущность и виды систематизации, ее обучающее и развивающее воздействие, а также то, что может быть объектом систематизации при обучении физике. Приводятся примеры таких объектов из различных частей курса физики средней школы. Автор коротко останавливается также на деятельности, сопутствующей систематизации — определению выборки систематизируемых объектов, нахождении аспектов и выборе формы их представления. Автор знакомит читателей с приемами систематизации и обучения им и указывает на необходимость составления соответствующих задач.

Х. ТИИТС. Современные проблемы преподавания географии.

В статье комментируется новая программа по географии. Более основательно автор останавливается на актуальных в настоящее время проблемах обучения географии. Указывается на многие недостатки формирования географических понятий, на конкретные возможности и пути повышения воспитательного воздействия курса географии, а также оказания методической помощи учителям и организации их самоусовершенствования.

Э. ХИИЕ. Научить учащихся начальных классов понимать достоинства художественной литературы.

Методическая статья, в которой автор останавливается на организации словарной работы в начальных классах. Подробнее рассматриваются особенности информативного и художественного текстов, словарная работа с информативным текстом и то, как научить учащихся понимать достоинства художественной литературы. Автор иллюстрирует методические разработки соответствующих проблем многими примерами.

С. ТОРТ. Праздник с играми, связанными с народными обычаями.

Статья написана на основе опыта работы. Автор дает в ней обстоятельный обзор проведения мероприятий в дни Марта и Кадри, а также на масленицу и кануна иванова дня в группе 5—6-летних детей в детском саду.

X. КАЛЬЮСТЕ. Работа по обучению музыке в I классе.

Это третья часть цикла статей, написанных на основе опыта работы, где автор, народный художник Эстонской ССР, проф. X. Кальюсте подводит итоги своей работы по обучению музыке в I классе. В статье рассматривается один из наиболее важных компонентов урока — слушание музыки, его планирование и обучение на основе программы Д. Кабалевского (учебный материал на I полугодие). Автор дает конкретные указания учителям музыки и органам просвещения для дальнейшей организации этой работы.

NB! Autori meelespea

Ajakirja artikkel, nii töökogemuslik, uurimuslik kui ka kirjanduse andmetel koostatud, peab olema aktuaalne, mõtteihte, mitte üle 10 masinakirja lehekülje pikk. Oksiprobleemide käsitlemisel palume piirduda väiksema mahuga. Plaaniised artiklid palume ära saata arvatav planeeritud avaldamise kuust üle-eelmise kuu viiendaks kuupäevaks. Näiteks septembris ilmuvad artiklid peavad toimetuses olema hiljemalt 5. juulil. Kõrgkoolide õppejõudude, teaduslike instituutide ja VÕT-i töötajate kohta kehtib nõue, et nende kaastööd oleksid varustatud kaaskirjaga (soovituskirjaga) või viseeritud teadusliku juhendaja, asutuse juhataja või kateedri (sektori) juhataja poolt.

Pedagoogiliste loengute, konverentside ettekanded, samuti TPedI koolijuhtide kvalifikatsioonitõstmise teaduskonna lõputööd ning OPUI liikmete artiklid peavad olema varustatud vastava märkusega.

Käskkirjad palume esitada masinakirjas 2 eksemplaris (neist üks kindlasti 1. eksemplar). Ridade vahe 2 intervalli, seega leheküljel kuni 30 rida, reas ca 60 täheruumi. Käskiri

peab olema keelelt korrektne, terminid, valed, mõõtühikud, tsitaadid, nimed, initsiaalid, daatumid kontrollitud. Uute või vähem kasutatud terminite ja mõistete puhul anda nende seletus.

Kirjanduse loetelu ei tohiks olla üle 16 nime-tuse. Kasutada ainult neid allikaid, millele tekstis viidatud. Bibliograafias paigutatakse ette ladina tähestikuga ja nende järel venekeelsed kirjandusallikad. Mõlemas rühmas esitatakse autorid tähestiku järjekorras. Erandi moodustavad marksismi-leninismi klassikud, need paigutatakse kõige ette kronoloogilises järjekorras. Raamatul märgitakse autori(te) perekonnanimi, initsiaalid, pealkiri, väljaandmise koht ja ilmumisaasta. Näide: Karik, H., Ratassepp, V. Keemia VII klassile. Tln., «Valgus», 1978. Ajakirja artikli puhul samuti autori(te) perekonnanimi, initsiaalid, artikli pealkiri, ajakirja täielik nimetus, ilmumisaasta, number (anne), artikli lehekülgede algus- ja lõpunumbrid. Näide: Lõhmus, A. Matemaatika rakendusi pedagoogikas. — «Nõukogude Kool», 1981, nr. 6, lk. 35—37. Kasutatud kirjandusele viitamisel vastava tekstiosa juures märgitakse sulgudes kirjandusallika järjenumber loetelus ja lehekülje number, kust viide võetud. Näide: (5, lk. 32). Joonealuseid viiteid kasutame ainult ühiskonnateaduslike artiklite puhul. Viitamise ja lühendite kasutamise kohta vt. lähemalt Ereb, H. Referaadi vormistamisest. — «Nõukogude Kool», 1978, nr. 1, lk. 27—32.

Samuti on autori kohus esitada kaastöö kohta 10—15-realine referaat (lähemalt vt. E. Noore kirjutises «Teadusliku ja metoodilise pedagoogilise kirjanduse refereerimisest» ajakirja käesolevas numbris).

Fotod ja joonised palume esitada koos allkirjadega, joonised ja tabelid eraldi lehtedel. Käskkirjas näidatakse ära neile sobivad kohad.

Andmed autorite kohta. Käskkirja lõpus palume ära näidata autori(te) perekonna-, ees- ja isanimi, töökoha täielik nimetus, täpne ametinimetus, teaduslik kraad (kui see on), kodune aadress, töökoha ning koduse telefoni number, perekonnaseis, laste arv (kui kuulub lastetusmaksudest vabastamisele vanuse tõttu, siis ka sünniaasta). NB! Mitte unustada allkirjul Mitme autori puhul näidata, kuidas honorar jaotada.

Palume mitte saata töid, mis on paralleelselt esitatud ka teistele väljaannetele ning võivad seal ilmuda.

Honorari makstakse Tallinna autoritele iga kuu 11., 12. ja 26., 27. päeval kirjastuse «Perioodika» kassas Pikk t. 73. Väljaspool Tallinna elavatele autoritele saadetakse honorar koju posti teel.

Toimetuse ei tagasta käskkirju, ka neid, mis avaldamata jäävad.

Toimetuse aadress: 200 001 Tallinn, Pikk tn. 40. **Telefonid:** toimetaja 601-318, toimetaja asetäitja 440-381 ja 601-447, vastutav sekretär 449-397, ideoloogiaosak. 601-447, pedagoogika- ja teadusosak. 448-916, koolikorralduse osak. 448-916, töökasvatuse ja õhtukoollide osak. 601-318, humanitaarainete ja esteetilise kasv. osak. 440-381, korrektuur 601-935.

Väljaandja: Kirjastus «Perioodika», Tallinn, Pikk t. 73, tel. 601-337.

Ladumisele antud 29. 01. 1982. Trükkimisele antud 01. 03. 1982. Trükiarv 4600. Ofsetpaber nr. 1 60x70/8. Fotoladu. Kirj skoolnaja. Trükipoognaid 7,0. Tingrükipoognaid 5,46. Arvestuspooignaid 7,4. MB-01495. Tellimise nr. 383.

EKP Keskkomitee Kirjastuse trükikoda. Tallinn, Pärnu mnt. 67-a.

Tellimishind: aastaks — rbl. 3,60, 6 kuuks — rbl. 1,80, 3 kuuks — 90 kop. Üksiknumbril hind 30 kop.

«Ньюкоуде кооль» («Советская школа»).

Орган мин. просв. ЭССР. На эстонском языке. Выходит один раз в месяц.



Kooli koduloonurga väljapanekutes on rohkesti materjale, mille kogumisel ning vormistamisel on vajatud geograafiaõpetaja ja vanempioneerijuht ANNA KÄÄRI näpunäiteid.



«Kui õpetaja MARI-ANN TAGAM rahvaste sõpruse klubi liikmetega midagi ette võtab, lööb kogu kool kihama.» Nii teokaiks hindavad «Pääsukese» ettevõtmisi Aseri koolijuhid.



Aseri koolipere austus kuulub õpetajaist eakamaile, kooli endisele direktorile ELMAR LIIVILE, kelle käe all mängib puhkpilliorkester, harjutavad trummarid ja fanfaristid.

VALENTINA LILLE
 alustas
 Aseri koolis
 esimesena
 6-aastaste
 laste õpetamist.
 Nüüdseks on
 üheskoos jõutud
 3. klassi.
 Õpetaja eeskujul
 on saanud
 tema õpilastest
 varmad käsitöö
 tegijad.
 Nooremate laste
 kunstiring
 V. Lille juhendamisel
 võiks konkurentsi
 pakkuda «Uku»
 meistritelegi.



«Ühel päeval tuli mu
 noorim poeg Artur, 3.
 klassi poiss, välja sooviga:
 «Isa, tule meie kooli kabet
 ja malet õpetama!» Kuidas
 võinuksin niisugust palvet
 täitmata jätta, pealegi
 kui kooli väga tublid
 õpetajad päevast päeva
 õpetavad ja kasvatavad
 minu kolme emahooleta
 poega!» rääkis Aseri
 keskkooli 67-liikmelise kabe-
 malingi juhendaja NSV
 Liidu meistrikandidaat
 kabes ja esimese järgu
 maletaja Ülo Karask.
 Ajusporti harrastavad 2.—11.
 klassi õpilased iga päev,
 vaheldumisi algajad ja
 oskajad. Rajooni pioneeride
 malevõistluselt «Valge
 vanker» toodi koju esikoht.



Iga päev
 ujumistund —
 nii näeb ette
 Aseri kooli
 6-aastaste õpilaste
 päevarežiim.
 Nende päralt on
 tervisetsehhi
 minibassein.





Raadiotehnikaring on magnet tehnilise taibu ja osavate kätega poistele. Nende ringis ehitatud seadmetest on tulu fõusnud nii Keraamikatehasele kui ka koolile.

82-2922
23.3.82