

TIC

HARIDUS

1
9
9
7

2



REISID

Õpilas- ja turismireisid

Reisi marsruut	Kestus päevades	Hind kroonides
EESTIS		
Paldiski-Keila-Joa	1	75.-
Niitvälja (golf, hobused)	1	80.-
Paide-Kurgja	1	115.-
Padise-Haapsalu	1	105.-
Palamuse-Luua	1	150.-
Lahemaa	1	105.-
Kuremäe-Narva	1	185.-
Endla LKA, Paduvere talumuuseum	1	115.-
Lõuna-Eesti	2	275.-
Hiiumaa	2	245.-
Saaremaa	2	280.-
VÄLISMAAL		
Sankt Peterburg	3	750-890.-
Tšehhi	6	1800.-
Ungari	6	2000.-
Pariis	8	2550.-
Norra	8	4500.-
Austria-Itaalia	10-12	4500.-
London (keeleõppereis)	10	4300.-
Prantsusmaa	10	3900.-
Pariis-London	12	4900.-
Ungari	8-9	3000.-
Inglismaa-Šotimaa	11	7000.-
Hispaania	16	7200.-
Kreeka-Itaalia-Austria	14	7500.-

Grupi suurus Eestis 30 inimest,
väljapoole Eestit 40 inimest.

Narva mnt 27, EE0001 Tallinn
Tel (372 2) 424 245; (372) 6 409 168
faks (372) 6 409 168

TOIMETUS

Vastutav
toimetaja
T. PENJAM

Toimetajad
V. EKSTA
L. JAGGO

Fotograaf
M. BERNADT

Tehniline
toimetaja
O. LEIDMAA

Arvutiladu
ja küljendus
A. RUMMO

Toimetuse aadress:
EE0090 Tallinn
Pärnu mnt 8,
pk 107

Telefonid:
440 528
443 311
440 587

Väljaandja:
Kirjastus "Perioodika"
EE0090 Tallinn
Pärnu mnt 8
Tel 445 767

Trükikoda
"Akadeemia Trükk"
Tallinn,
Estonia pst 7

Trükkimisele antud
1.04.1997.

Tellimise nr 281

Tellimishind aastaks
54 krooni,
6 kuuks 27 krooni.
Üksiknumbri hind
12 krooni.

Praaeksemplaride
väljavahetamiseks
pööruda trükikotta
"Akadeemia Trükk",
tel 454 750

© Kirjastus "Perioodika"
"Haridus" 1997

HARIDUS

- 2 M. ARRO Koolikorraldusprogramm "Axel" – sõber või vaenlane?
5 V. EKSTA Kogu elu on kogemus.
11 I. UNT Kosutavad muljed sisendavad optimismi.
13 M. MERISTE Kui hing ihkab enamat.
16 L. JÄRV, I. MÄNNAMAA Näpunäiteid meeskonnatööks.

SÕNA ON ÕPETAJAL JA TEADURIL

- 18 M. VEISSON Eri maade noorukite probleemid.
22 A. ja M. KIRCH Vene noorte etnilise ja kultuurilise identiteedi muutused.
27 M. NORMAK, A. HÕBEJÄRV Arvestame poiste ja tüdrukute erinevusi.
31 M.-L. LAHERAND Õppimiskäsitusi eesti aabitsates.

PSÜHHOLOOGIAVEERUD

- 35 A. SUKAMÄGI Õpetajaks pürgijate isiksustüüp Myers-Briggsi järgi.
39 P. LEPPIK Lev Vögotski ja pedagoogiline psühholoogia.

ÕPETAJA JA TEMA TÖÖ

- 44 A. ERRIT Tallinna Tehnikagümnaasium.

ÕPPETUND

- 48 M. SOKK Lugemisoskuse õpetamine põhikoolis.
50 M. MADISSO Refereerimisoskus.
53 M. TOOM Näitlikud õppevahendid loodusest.
54 L. KAROLIN Kuidas aidata kaasa keemia ainekava edukale käivitumisele?
57 J. KIILI Praktilisi töid loodusteaduses: vesi ja muld.

AJALOO LEHEKÜLGEDELT

- 60 A. ELANGO Kooliuuendusliikumise sisulisi taotlusi sõjaeelses Eestis.
62 Mida ütleb teile nimi Aleksander Elango?
63 Aleksander August Veiderma.

Koolikorraldusprogramm "Axel" – sõber või vaenlane?

"Enne tegi meil tunniplaani Tiiu, nüüd teeb *Axel*. Või õigemini teevad Tiiu ja *Axel* koos." Nii öeldakse Kuressaare Gümnaasiumis. (Selgituseks: Tiiu Poopuu on kooli õppealajuhataja, *Axel* aga koolikorraldusprogramm, mis võeti Kuressaare Gümnaasiumis kasutusele sel õppeaastal.) Programmi võimalusi ja koolis rakendamisel saadud kogemusi tutvustati veebruarikuus Kuressaare Gümnaasiumis toimunud info- ja koolituspäeval.

Argo Kirss, KG keemiaõpetaja, töögrupi "Axel" vedaja: "Meie koolis on juba teist aastat kasutusel perioodõpe. See tähendab, et kõiki õppeaineid ei õpetata läbi aasta, vaid need surutakse väikese perioodi peale kokku. Korraga õpitakse vähem aineid, periooditi need vahelduvad. Kuna aastas on kokku viis perioodi, on tunniplaani tegemine väga keeruline ja töömahukas – tuleb ju iga perioodi jaoks koostada omaette tunniplan. Keerukust lisavad veel valikaineid ja eritasemelised keelegrupid. Lahenduseks sai olla ainult arvutiprogramm, mille kiirus on inimese omast tunduvalt suurem. Oli teada, et mujal maailmas kasutatakse neid juba ammu ja nii saigi hakatud selle pilguga ringi vaatama. Esimesed, mis silma hakkasid, olid Soome programmid *PRIMUS* ja *CURRE*. Nende kättesaamine venis, kuid olukord sundis tagant.



ARGO KIRSS

Eelmise aasta kevadel toimus Tallinnas koolihaldustarkvara presentatsioon. *Axel*-i maaletooja EISdata Süsteemide AS oli väga koostöövalmis ja juba augustis oli meil programm käes. Esialgu oli see muidugi ingliskeelne ja seetõttu küllaltki raske. Septembri lõpul aga avanes võimalus saada Islandil, kus programm loodud on, vastavat koolitust. Sellele järgnes meeletu töö kohapeal – oli ju vaja sisestada tohutu andmestik. Vahepeal tekkis isegi käegalöömismeeleolu, kuid sellest aitas üle teadmine, et sellist tööd peab tegema vaid ühe korra.

Nüüd on meil juba kahe perioodi tunniplan tehtud *Axel*-i abil. Kuigi praegu on põhirõhk tunniplaani tegemisel, võimaldab koolihaldustarkvara kergendada veel paljutki koolijuhtimisega seonduvat."

Nüüd on meil juba kahe perioodi tunniplan tehtud *Axel*-i abil. Kuigi praegu on põhirõhk tunniplaani tegemisel, võimaldab koolihaldustarkvara kergendada veel paljutki koolijuhtimisega seonduvat."

Regina Raag, EISdata Süsteemide AS projektijuht: "Juba firma loomisest saati pakkusid meie Islandi aktsionärid võimalust otsida turgu nende programmile. Esimest korda tutvustasime seda 1996. a arvutimessil, sealt läkski info üle Eesti laiali. Seejärel toimus presentatsioon haridustöötajate koolituskeskuses, kus *Axel*-it demonstreeris kolmeliikmeline Islandi delegatsioon. Pärast seda võtsid meiega ühendust Kuressaare Gümnaasium ja Eesti Kunstiakadeemia. Kolmanda koolina liitus Tallinna 32. Keskkool. Järgnes koolitus Islandil, kus osales ka kaks inimest Lätist. Üheksa päeva kestnud koolitusel veendusime, et asi on keeruline. Juba programmi installeerimine võttis terve päeva aega. Järgmine suur töö oli andmete sisestamine. Õnneks olid meil õpilaste ja õpetajate andmed *Excel*-i failidena kaasas, kõik ülejäänud aga – ained, kursused, ruumid jms tuli kohapeal käsitsi sisestada. Käisime ka ühes kohalikus koolis, kus demonstreeriti programmi kasutamist igapäevatoös.

Islandil kasutatakse *Axel*-it juba 1982. aastast alates. Selle 15 aasta jooksul on programmi, mis algselt oli loodud ainult tunniplaani tegemiseks, pidevalt täiustatud. Avastati, et kui programm teeb juba tunniplaani, siis miks mitte kasutada seda kogu kooli juhtimise kergendamiseks. Viimane *Axel*-i versioon valmis 1995. a sügisel, see töötab *Windows*-keskkonnas. Peale Islandi ja Eesti on programm kasutusel ka Rootsis, kavas on see viia Hollandisse.

Axel on kõikvõimas

■ Tunniplaani moodul on suurim ja võimsaim osa süsteemist. See hõlmab kõiki koolitüüpe (algkool, ühtluskool, gümnaasium) nii klasside kui ka kursuste baasil. Tunniplaan on võimalik üheaegselt koostada nii mitme perioodi kohta, kui vajalik. Saab teha individuaalseid tunniplaanid õpilastele, õpetajatele, konkreetsetele klassiruumidele ja kursustele. Süsteemil on võimalik lasta teha poolautomaatne tunniplaan või läbida kõik etapid käsitsi.

NB! Eelöeldu põhjal võib jääda mulje, et *Axel* on kasutatav vaid perioodõppes. Tegelikult saab seda rakendada ka traditsioonilise koolisüsteemi puhul, üheks perioodiks on sel juhul vastavalt vajadusele õppeaasta, veerand või semester.

■ *Axel* pakub erinevaid võimalusi hinnete registreerimiseks (nt individuaalsel või grupilisel alusel). Erineva kaaluga hindeid saab esitada eri tüüpi lahtrites – nt kontrolltöö või arvestuse hinne, koondhinne. Programmile antakse ette edasijõudmiseks vajalikud tingimused ja siis saab hõlpsasti kindlaks teha, kas meid huvitav õpilane on edasi jõudnud või ei ole. Hinnete kõrval võimaldab süsteem registreerida ka ainepunkte ja teha vastavaid kokkuvõtteid.

■ Koolikorraldusprogramm *Axel* võimaldab kõigi õpilaste kohta pidada andmebaasi. See võib sisaldada isikuandmeid, hindeid, puudumisi jms. Kui õpilane lahkub koolist, saab ta kogu teda puudutava andmestiku kaasa. Juhul, kui ka selles koolis, kuhu ta läheb, on olemas *Axel*, saab hõlpsalt materjali disketilt või arvutivõrgu kaudu üle kanda.

■ Süsteemi saab sisestada andmed kõigi töötajate ja nende kohustuste kohta. Programm omab kontrolli nende tunniplaanide, kohaloleku ja asendajate üle. On olemas ülevaade tundidest, mida iga õpetaja on andnud eri perioodide lõikes.

■ *Axel*-i üks tähtsamaid rakendusi on päringute ja otsingute süsteem. Võib näiteks teada saada kõigi õpilaste nimed, kellel kolmapäeval on teine tund matemaatika, kes sai eelmise keemia kontrolltöö eest nelja ja õpib valikainena kreeka keelt.

■ Programmi kasutajatel on erinevad õigused. Iga kasutaja läheb programmi sisse oma nime ja parooli all. Eelnevalt on ära määratud, millised kasutajad saavad ainult andmeid lugeda, kellel on õigus teha juurdekirjutusi, kellel kustutada andmeid või tühjendada terveid andmebaase.

■ *Axel* võimaldab teha kõikvõimalikke väljavõtteid ja väljatrukke (nt konkreetse õpilase, õpetaja või klassiruumi tunniplaan, hinnetelehed, gruppide nimekirjad jne). *Axel*-i andmeid on kerge kopeerida *Excel*-isse või *Word*-i ja ka vastupidi.

Kitsaskohad

Vaatamata sellele, et Kuressaare Gümnaasiumis on *Axel*-iga töötatud alles küllalt lühikest aega, on üles kerkinud rida probleeme. Paraku on programm loodud Islandi vajadusi arvestades ja seetõttu on väli, kuhu tuleb märkida isikukood, kümnekohaline. Kogu programm on aga üles ehitatud just isikukoodide järgi õpilasi ära tundma. Praegu kasutatakse Kuressaare Gümnaasiumis lihtsalt suvalist numeratsiooni, mistõttu kogu süsteemi töö on mõnevõrra häiritud.

Axel-i koostatud tunniplaaniga ei ole rahul osa õpetajaid, kes väidavad, et käsitsi tegi õppealajuhataja selle nende jaoks märksa soodsama. Tõepoolest, nii mõnegi õpetaja tunniplaan on "aukudest" kirju. Süüdi pole aga mitte niivõrd *Axel*, kuivõrd see, et programm saadi siis, kui õppeaasta juba käimas oli. Seetõttu koostati esimeste perioodide tunniplaanid käsitsi ega arvestatud raskustega, mis järgmistel perioodidel võivad ette tulla. Tõenäoliselt oleks viiendale perioodile jäänud nii palju tunde, et tunniplaani koostamine oleks lausa võimatuks osutunud. Koolituspäeval peetud arutelul mainiti ka seda, et õpetaja tööpäev kestab kaheksast neljani ja nn augudki peaks hõlpsasti tööülesannetega täidetud saama. Selline mõtteviis tundus õpetajatele veidi harjumatu olevat. Samas ei tekitanud need "augud" õpilastele mingeid probleeme – aega kasutatakse söömiseks, õppimiseks, raamatukogu külastamiseks jms.

Alati on olemas võimalus, et arvutisse sisestatud ulatuslikud andmebaasid kahjustada saavad või hävivad. Seega on tähtis jälgida turva-meetmeid ja piirata kasutajate ringi, muidu võidakse ühel heal päeval avastada, et kogu tehtud töö on hävinud. Teisest küljest oleks aga efektiivsem, kui koolikorraldusprogrammiga saaksid tööd teha kõik kooli töötajad ja õpilased. Kui näiteks jooksvaid hindede sisestab vaid üks inimene, on töö maht tohtu ja veadki kerged tulema.

Sedavõrd mahuka ja keerulise programmi käsitlemine nõuab muidugi harjumist ja harjutamist. Nii mõnigi arusaamatus võib tulla lihtsalt sellest, et süsteemi võimalusi veel piisavalt ei tunta. Kunagi ei tohi unustada ka seda, et arvuti on ainult masin, mis täidab inimese antud käsked. Seega peavad need olema hästi läbi mõeldud ja täpselt sõnastatud.

*

Käimasoleva haridussüsteemi arvutiseerimisprogrammi "Tiigrihüpe" raames plaanitakse kõik koolid varustada kvaliteetse riist- ja tarkvaraga ning koolitada õpetajaid. Loodetavasti pole kaugel ka aeg, mil koolikorraldusprogrammid suure osa tüütust ja aegavõtvast paberitööst välja vahetavad.

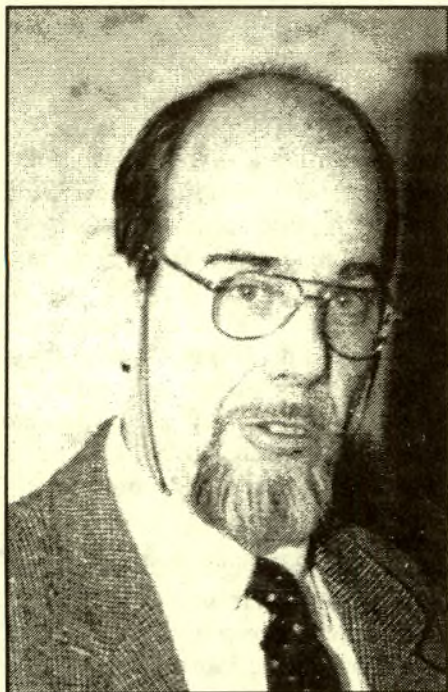
MERI ARRO



Õpilastele ei valmista *Axel*-i tekitatud "augud" probleeme – neid võib veeta näiteks raamatukogus.



Mie tänane vestluskaaslane on Pedagoogika Arhiivmuuseumi direktor **Ilmar Kopso**. Töösajadest rääkimine lubab pilku heita ka rääkija isiksusele, tema eluseikadele, mõtte maailmale ja selle kujunemisele.



Mida Te tahaksite meenutada kooliajast? Olite Te rohkem Arno, Toots või Tõnisson?

Õppisin Nõmmel, tolaeagses 27. 7-klassilises koolis, seejärel lõpetasin 39. keskkooli esimeses lennus (tollal oli see kool muidugi eesti õppekeelega). Ei kahetse kooli valikut. Uuel koolil olid omad võlud: noored õpetajad, käis pidev ehitamine ja ümberehitamine. Õppealajuhataja Elmar Matt ja õpetajad tõmbasid poisse kaasa, käisime majas peremehetundega ringi. Tore noore kooli tunne oli.

Kui Oskar Lutsu "Kevades" loodud (eesti moodi) arhetüübid aluseks võtta, siis meeldiks mul mõelda, et olin koolipõlves mingi segu Arnost ja Tõnissonist. Seda kujutelma kipub aga rikkuma mälestuspilt keskkooli lõpupeost, kus El-

mar Matt idamaa ennustaja rollis (ning kaameli osas olnud ajalooõpetaja kukil istudes) kinnitas minu puhul, et kümne aasta pärast ajab see mees teistele kärbseid pähe. Ei teagi selgelt, mida ta sellega minus sedastas, kuid et niisugusele ennustusele vähegi alust anda, peab vist liiksaks Arnole ja Tõnissonile veel keegi kolmas-neljas olema.

Kuidas juhtus, et sattusite tööle haridusvaldkonda?

Kui võtta haridust üksnes kooliharidusena, siis olen küll üksjagu kõrvalaladel uidanud. Kui aga mõista haridust laiemalt, tunnistades, et haridus ei alga kooliga ega lõpe koolis, siis võin end pärast TPedI lõpetamist aina haridusalal püsijaks pidada. Too teine, laiem käsitus haridusest on mulle endalegi meelepärane.

1962. aastal, kui TPedI-sse astusin, ma õpetajaametist ega hariduselule pühendumisest ei unistanud. Astusin TPedI-sse, ühes käes raamat, teises tennisereket. Mõlemaga seoses olid sihid ja unistused. 1963–1966 olin vene kroonus. Ma ei pea sealseid aastaid mahavisatud ajaks. Algul oli küll raske, nii et silme ees must. Aga igal inimesel, meesterahvalgi, peaks elu esimese veerandsaja aasta sees mõnel korral silme ees must olema. Ka see mahub elu ilusse.

Pärast kroonut jätkasin õpinguid TPedI-s, kuid esialgu ei tähendanud see kuigivõrd lähenemist pedagoogikamaailmale. Jutud pedagoogikaklassikuist (minu mälu järgi peeti neist suurimaks Krupskajat ja Makarenkot) jäid üsna võõraks, ainemetoodika loengud võisid ju huvi pakkuda neile, kel varuks varasem õpetajakogemus, minu jaoks oli see kõik tüütu ja tulutu "kuival maal ujuma õppimine". Tagantjärele tarkus ütleb, et näiteks Nikolai Rømmeli arutlusi praktikajuhendajana võinuksin küll osavõtlikumalt kuulata. Asi oli ilmselt selles, et tollased pedagoogikaekskursid ei äratanud minus probleemitunnet. Mulle paistis siis tähtsamana näiteks see, kas eelmisel päeval raamatuantikvariaadis nähtud Noor-

Eesti album on ikka veel saadaval või mitte. TPedI-õpingute viimaseil aastail töötasin Tallinna 15. Õhtukeskkoolis raamatukoguhoidjana, kes vahel ka asendusõpetaja äkkülesandeid täitis. Seal hakkas tekkima aimus õpetajatöö vaevadest, ent ka rõõmudest.

Kui keegi küsiks minu käest, TPedI tudengiaastaid silmas pidades, kelle õpilane ma olen, siis vastaksin kõhklemata: "August Raielo." Mulle meeldisid tema võime ja oskus kirjandusteost lahti harutada, detaile ning nendevahelisi seoseid näppida. Tema toetusel ning hiljem Richard Alekõrre delikaatsel suunamisel hakkasin tegema lõputööd "Kõrboja pe-remees" kirjanduskriitikas". Praegu võib see paista tavasammuna, kuid tollal oskas A. Raielo minu eelkäijana kirjandusalase lõputöö tegijana nimetada vaid TPedI 10 aastat varem lõpetanud Vallo Rauna. Mingi sä-rava tipuni ma tolle lõputööga muidugi ei jõudnud, kuid sain kogemuse, millela tudengiteel pole õieti mõtetki: kaaluda eri arvamusi, kontrollida faktide (olgu või daatumite) paikapidavust ning tuvastada, et autoriteet-seimgi käsitlus võib sisaldada udulaike või lausa vigu, ning tunda end sedamööda vaimuelus osalisena.

Pärast TPedI lõpetamist 1970. aastal lasksin end suunata Viljandi 1. Keskkooli. Nii minu kui ka abikaasa vanematel oli Nõmmel väike maja ning meie kolmeliikmelisel perel polnud Tallinnas mingit võimalust nn kommunaalpinnale pääseda. Viljandi 1. Keskkool oli tollal ainulaadne gümnaasiumitüüpi kool: seal olid ainult vanemad klassid (9.–11.). Mina sain eesti keele ja kirjanduse tunnid viies 9. klassis (üldse oli neid 7).

Mida õpetajakogemusest tänuga meenutate?

Noore õpetajana kordasin ma truult noore õpetaja vigu: rääkisin tunnis palju ja innuga, kuhjasin eriti kirjandustundi nii palju lisamaterjali, et põhi lisade alt peaaegu ei paistnudki. Head võis ses pedagoogilises rähklemises olla sedavõrd, et üsna järjekindlalt andsin õpilastele mõista tõsiasja: ka neil on õlgade vahel üks nupp, kust vahelgi võiks mingi oma mõtteuit suge-neda. Mul on alles neilt päevilt rasvapliiatsijoonis, mis kujutab üsna minu-taolist meest: habemetutt lõua otsas ja piip suus. Peale on õpilasautor kir-jutanud "Meie Boss". See ei ole läkitus võõrast ja vaenulikust maailmast.

Igaüks on ise oma õnne sepp, kuid eluteed kujundavad ka teised. 1970. aastate alguses kutsuti mind ühele kirjanduskriitika konverentsi-le. Kui ma selle üle imestust avaldasin, sain teada, et Nigol Andresen olevat soovitanud mind proovida – vast kirjutab. "Loomingus" anti vali-da, mida soovin retsenseerida. Valisin Teet Kallase novellikogu "Verine padi". Vaevlesin, mis vaevlesin, valmis ma selle sain. Kümmeaasta aas-ta jooksul ilmus "Loomingus" mõnisteistkümmend minu retsensiooni.

Kummati on mul niisugune viga küljes, et kirjalik tekst tuleb raskelt. Kalju Leht kunagi ütles mul olevat liiga suur aukartus teksti ees. Seda viga süvendab veendumus, et tekstil, mis kordab juba räägitut või laus-mõistetavatki, pole lihtsalt mõtet. Oma etteastet või kirjatükki pean õigustatuks juhul, kui olen leidnud oma niši, vaatenurga, aineala. See ei tähenda, et üritaksin aina teistega vaielda, oma arust on tegemist täien-damispüüuga. Huvitava vaatenurga otsimine ja selle puhtaks, ennastki rahuldavaks tekstiks läbikirjutamine on raske eksperiment. Niisuguse teksti kirjutamine võttis mul mitu korda rohkem aega ja vaeva, kui see kirjanduskriitiku, üldse kirjutava inimese juures loomulik on. Aga kirjan-duskriitikaga tegelemine oli hea õppetund. Arvan siiamaani, et iga kir-jandusõpetaja peaks proovima retsensioone kirjutada. Miks? Kirjandus-õpetaja peab olema suuteline teksti lahti näppima. On vähe, kui ta va-hendab õpilastele seda, mida teised targad on öelnud, ta peab suutma ka ise teksti interpreteerida, õpetamaks õpilastele mitte ainult kirjandust kui ainet, vaid kirjanduslikku mõtlemist kui otsivat tunnetusteed.

Ehkki õpetaja ei pruugi kõrgklassini jõuda, proovida võiks ta ikka. Proovimise kohta tooksin niisuguse näite: 39. keskkoolis torkas laulmis-

õpetaja Koit Kirber mulle pasuna pihku ja ütles: "Poiss, mängi, teeme orkestri." Ja poiss tegigi orkestris pasuna peal häält. Korraliku trompetisti tasemest jäin kaugele, kuid sain kogemuse, mille tõttu mu kõrv ta jub tänini orkestrimuusikas nüansse. Ka untsuminemise kogemus on enamat kui kogemuse puudumine.

Missuguseid keerdkäike ja uperpalle töökarjäär on Teile toonud?

1974. aastal kutsus Kalju Leht PTUI-sse esteetilise kasvatussektorisse tööle. Ega ma teagi täpselt, miks kutsus, isiklikult me kokku puutunud ei olnud. Vahepeal oli mul kiusatus minna Tartu ülikooli aspirantuuri. Teemagi oli olemas – Tammsaare publitsistika. See jäi nüüd kõrvale.

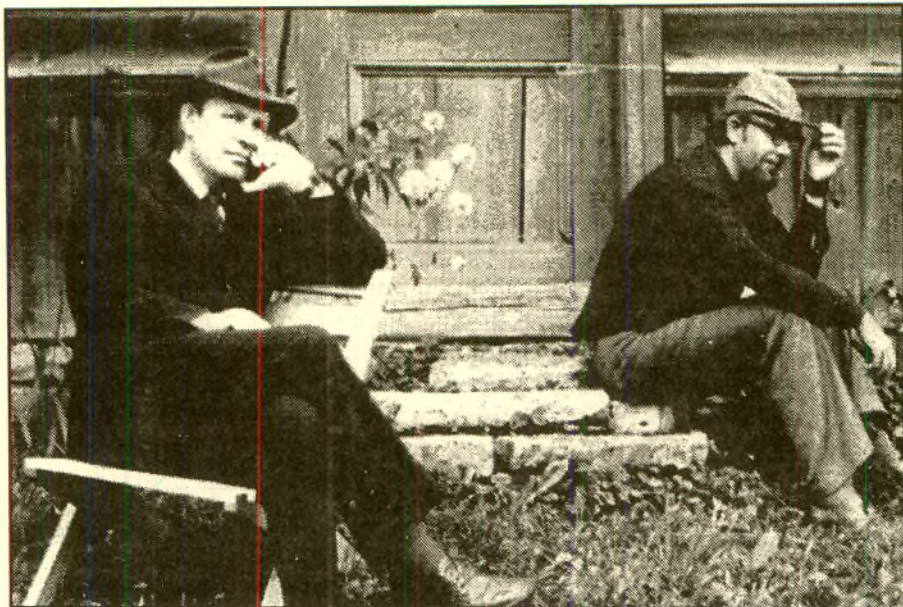
Vaevalt eesti kool mu olemasolu esteetilise kasvatussektoris eriti tunda sai, sest peaaegselt uitasin teoorias, keskendusin eneseharimisele. Seal sektoris ei saanudki piirduda Peda baasiga, pidin end harima psühholoogia, esteetika ja mitme muu kandi pealt. Ning otsima filosoofilist alust, mis neid eri kante ühendaks. Seda, kuhu neis otsinguis jõudsin, võiks iseloomustada järgmine seik. Kui esteetik-filosoof Moissei Kagan tuli Värskasse ÜPUI õpetajatele-uurijatele esinema, tutvustas Heino Liimets mind temale kui Kaganovitšit: olin suur Kagani vaadete pooldaja.

1980. aastal tundsin, et PTUI aeg hakkab ümber saama. Lahkusin instituudist tänuga. Siinemaale arvan, et minu sealne parim saavutus oli 1977. aasta lõpul – Tammsaare juubeli eel – õpilastööde (nn kirjandussõprade kokkutulekust osavõtjate katsetuste) kogumiku koostamine ja väljaandmine. Kaks eelmist oli teinud Kalju Leht. Võtsin kogumikku Kajar Pruuli, Doris Kareva, Kalev Keskküla jt peagi tuntuks saanute töid. Käsikiri kaenlas, läksin ministeeriumist trükiluba saama. Ministri asetäitja Albert Tükk, hea inimene, leidis et algusse tuleks vähemalt üks oktoobrirevolutsiooni temaatiline luuletus panna. Sammusin 20. Keskkooli, palusin õpetajat, et keegi tema õpilastest järgmiseks päevaks midagi sellehõngulist luuletaks. Sain 6–8 hajusat rida. Läksin siis kohvikusse "Palace", võtsin 100 g konjakit ja ütlesin: "Ei ole parata, see mees hakkab nüüd luuletama." Tunni aja pärast oli valmis luuletusele üsnagi sarnanev "Oktoobrituul", milles revolutsiooni aastapäevale viitas ainult pealkiri. See oli mu esimene ja viimane luulekatse.

PTUI-st läksin Kreutzwaldi-nimelisse Riiklikku Raamatukokku. Sealset teadusosakonnas sai minu reaks lugemissotsioloogia. Esmalt pidin koostama ja toimetama artiklite kogumiku, mis põhines uurimisel "Tammsaare ja meie". Uurimus tehti Marju Lauristini ja Peeter Vihamäe juhendamisel. See oli hea kool, teha tööd tarkade inimeste läheduses, näha, et targadki vahel eksivad ning tarkadena tunnistavad eksimust. Tänu sellele kogemusele oskan tabelleid lugeda ja sotsioloogiliselt mõelda. Mõtlen vist tänini sotsioloogilisemalt kui üks haridusnimene keskeltläbi.

Lugemissotsioloogiaga tegelemine andis ühe enesekasvatusliku ja samaaegselt metodoloogilise õppetunni: PTUI-s sain kunagi hakkama konverentsi teesidega, kus enda arvates väga veenvalt tõestasin, et sotsioloogiline lähenemine õpilaste lugemusele ja lugemisprotsessile on üsna tulutu tegevus. Riigiraamatukogus töötamise ajal seda teksti uuesti üle lugesin, et nüüd, sotsioloogilises paradigmas mõeldes võin siiralt hoopis vastupidist väita. PTUI vaatenurgast, õpilase individuaalsusele orienteerudes, paistis asi ühtmoodi, riigiraamatukogus rahvale ja kultuurile mõeldes aga teistmoodi.

Kui panna kõrvuti minu tegevusvaldkonnad instituudis ja raamatukogus, siis paistab, et liikusin aina äärealadel – seal, kus puutuvad kokku mitmed eri teadused (pedagoogika, kirjandusteadus, psühholoogia, sotsioloogia, esteetika, isegi semiootika ja kulturoloogia). See kipub mulle tunnuslik olema – ei meeldi kindlate mõttemallide keskel olla, otsin vabamat ääreala, kus kanda kinnitada.



Väike meenus tsiviilkaitse õppuste ajast. Vasakul PTUI direktor OSVALD NILSON.

Ka meie praegune kontor, Pedagoogika Arhiivmuuseum nimelt, ei ole üks paljudest, vaid ainus ja omalaadne. Leidmise- ja avastamiserõõm on siin minu jaoks mitmekordselt suurem kui kusagil mujal.

Vist pole viga väita, et äärealadel liikumine silus teed praegusele töökohale?

1987. aastal, mil pärast Endel Pirni sellele kohale tulin, ei olnud ma muidugi mingi haridusloolane. Ajalooharras aga küll ning kirjanduslooliste huvide ja vanade raamatute kogumise toel ka mõnetiste teadmistega. Üsna pea pidin hakkama otsima vastuseid küsimustele, mis tulid näiteks Tõnismäegi kandist: kuidas see või teine asi oli ja toimus omal ajal – Eesti Vabariigis. Vastustele põhja otsides sattusin probleemile, mis mind tänini ses ametis virgena hoiab ning, nagu ma ise ütlen, Ivan Orava jutte ärgitab rääkima. Nimelt: kuidas sai hariduselu nii kiiresti areneda EV-s, kus oli kokku (haridusministeerium + haridusosakonnad) tugevasti alla saja (1931. a ligi kuuskümmend) haridusametniku? Kindlasti ei ole see puhtalt pedagoogiline või hariduslooline probleem. Viimasel ajal kandub mu mõte vägisi politoloogia poole. Selgituseks mulle eriti armas näide, mida ei raatsi siinkohalgi kõrvale jätta.

Kolmas hariduskongress 1934. a lõpupäevil. Kongressi tulipunktiks kujunes arutelu vabaharidustööd korraldava keskuse, selle struktuuri ja korralduse üle. Haridusminister Nikolai Kann teatas, et “vabaharidustöö juhtimine koondatakse lähemal ajal haridusministeeriumi alla sel teel, et ministeeriumi juurde luuakse rahvahariduse nõukogu, millele aitaksid kaasa hariduslikud liidud, keskseltsid, omavalitsusasutised ja üldse kõik kodanikud, nii et “kogu Eesti oleks üksainus rahvaülikool””. Vaheküsimus: kuidas me suhtuksime nüüd praeguses Eestis niisuguse plaani? Ilmselt rõõmuga ning aplodeerides. Tollal aga läks kõnetooli Jaan Tõnisson ning hakkas rääkima (vaba)haridustöö riigistamise (pöörakem tähelepanu sellele sõnale) ohtudest, viidates muuhulgas tollasele Itaaliale, Vene- ja Saksamaale ning teatas: “Leitagu võimalusi, kuidas võita hulkade loovat tahet vabaharidustööle. Tahame ise olla end pere-meheks.” Tollal oli aplaus just selle koha peal. Lisan omalt poolt: just selle koha peal jookseb piir kahe Eesti Vabariigi vahel.

Äsjase näite toel luban endale varjamatut muiet, kui keegi väidab, et toonane Eesti Vabariik on kauge minevik, aeg on läinud edasi ning üldse on Karhumäel ja Fääri saartel hoopis teisiti.

Olen kusagil kirjutanud, et eesti pedagoogika ja hariduselu on meie vaimuelu skisofreenikuid. Inimese mõtlemine on kahemõõtmeline – ruumis ja ajas. Viimane tähendab nii tuleviku kui ka mineviku peale mõtlemist. Kui mineviku peale mõtlemine sootuks puudub, on tegemist vaimuhälbega.

Ajalooline mõtlemine polnud esimeses Eesti Vabariigiski teab mis tugev, pealetulnud nõukogude aeg oma tabudega närvutas nõrga lausa väetiks. Nõukogude inimeses oli tugevalt arenenud insenerimentaliteet – uus on hea ja vana on vananenud. See hoiak on püsinud siiani, ka haridusnimestest. Meie Pedagoogika Arhiivmuuseumi roll on tugevdada ajaloolist tunnetust eesti pedagoogikas ja hariduselus. Nii lihtsameelsed me muidugi ei ole, et ainult minevikule mõtlemist kalliks peame. Ruumis mõtlemine, teiste maade kogemuste arvestamine on niisamuti vajalik. Mõlemad pooled peavad lihtsalt tasakaalus olema. Tasakaalu hoidjaina jätkub meile tööd küllaga.

Olete Pedagoogika Arhiivmuuseumi direktor. Sellel asutusel on olnud ja peaks olema eesti hariduses tähtis koht.

Sel aastal peaksime tähistama oma 75. aastapäeva. Tallinna linnasid asutasid Tallinna Linna Pedagoogilise Muuseumi 18. jaanuaril 1922 ning tegutses see nõukogude ajani. Juubelit ei ole me rutanud tähistama: vaadates meie praegusi ruume on kuidagi piinlik Eesti Vabariigi pärast, Tallinna linna pärast ja mõne kõrge haridusülemuse pärast ka.

Tallinna Linna Pedagoogiline Muuseum oli mõeldud selleks, et Tallinna koole, eeskätt algkoole õppevahenditega aidata. Muuseumil oli ka Eesti parim pedagoogiline raamatukogu. TLPM asus Sakala 23, praegu on seal ministeeriumi kaks osakonda.

Pedagoogikamuuseumi mõte hakkas taas idanema ning tulevase muuseumi fondki kogunema 1960. aastail, ilmselt tollase VÕT-i direktori Endel Pirni eestvõttel. Pärast tema lahkumist VÕT-ist kogumine soikus, suurem osa kokkukorjatud koolimööblit rändas ahju, arhiivraamatukogu oli plaanis prügimäele vedada. Pedagoogikamuuseumi (taas)loomisele olid, kummaline küll, toeks üleliidulised tuuled. Moskvas otsustati, et igas liiduvabariigis peaks olema pedagoogikamuuseum. Eestis mindi minimaallahendile: VÕT-i juurde moodustati ajalookabinet, mis samaaegu oli ka Pedagoogikamuuseumi asukohaga Kooli 2 ühes klassitoas, tööle võeti kaks inimest: Endel Pirn ja Silvi Tõnisson. Dokumendid kinnitavad, et Pedagoogikamuuseum taasloodi Endel Pirni initsiatiivil ja paistab, et tollase haridusministri asetäitja Kalju Lutsu toetusel 1983. aastal. 1960. aastatel kogutust jõudis muuseumi käsikirjakogu ja pisut õppevahendeid. Mitmetuhandeline arhiivraamatukogu jäi VÕT-i raamatukokku, muuseumil polevat raamatuid vaja.

1992/93. õa oli selge, et Pedagoogikamuuseumi lootus laiendada end Gustav Adolfi Gümnaasiumi ja 1. õhtukooli kõrval ja arvel ei täitu. Lubatud Sakala t 21 asemel paigutati meid Pronksi t 3 hoone kontorikabinettidesse. Need kabinettid, kus asume, on ju kenad küll, töötajatel on seal väga hea olla, kuid muuseum oma fondide ja ekspositsioonivajadusega on ses hoones täiesti üleliigne. Pole korralikke fondiruumi, näituseruumi on väga vähe (ca 50 ruutmeetrit ja koridor). Hoiutingimusi ei ole, kuivuses ja palavuses kipuvad fotod koolduma, vanad köited aga naksuma. Kolm uputust on ruume ja fonde kahjustanud, remonti me oma rahadest lubada ei saa. Kui sel aastal mingi muutus tuleb, siis ehk rõõmustame juubeli puhul, kui mitte, vaikime tähtpäeva häbiga maha. Või ajame Jaan Tõnissoni eeskujul selja sirgeks ning ütleme valjult ja selgelt, mida mõnest kõrgametnikust arvame.

Tegelikult tuleks küsida ka härra presidendi sõnul: "Kas riik või oblast?" Meil olid suured, ministri ja linnaeapa allkirjadega kinnitatud lootused saada Inglise Kolledži hoones Estonia 10 vähemasti 500 m² pinda

minimaalse rendi eest. 1995. a sügisel teatasid (kesk)linnaised koos Tallinna haridusjuhiga, et koht on kallid: alla 100 kr ruutmeetri pealt (+käibemaks) ei saa muuseumilt kohe kuidagi renti võtta. Meil tuli loobuda, häbematusel samaväärse häbematusena me vastata ei osanud.

Soome muuseumide uurides selgus, et paljud neist asuvad endistes koolimajades. Ka meil on kesklinnas koolihooneid, mille haridusasutusena tulevikku ei ole. Kõrged ülemusedki suhtuvad justkui mõistvalt, kuid niipea, kui tunnevad, et nemadki peavad lahenduses osalema, hakkavad mõnusalt veeretama ideed viia muuseum TPÜ alla. Iseenesest arutamist kõlblik idee, aga sisuliselt tähendab see meie ruumiprobleemi ülekantmist pedagoogikaülikooli, selleks et mõni mees mõnes tugitoolist võiks ikka lahkelt naeratades teatada, et see on nüüd TPÜ probleem, millesse tema kohe kuidagi ei saa sekkuda.

Ruumipuudus kujundas pedagoogikamuuseumi niisuguseks, nagu see tänapäeval on. Koguda sai käsikirju, fotosid, trükiseid, mille hoidmine ei nõua palju ruumi ja pisitasa muutus fond arhiivilaadseks. 1993. aastal lasime oma nimetusse sõna *arhiiv*, rõhutades sellega, et me pole tavaline muuseum. Oleme oma loomult kirjandusmuuseumi analoog pedagoogikas. See ei tähenda, et me ei peaks koguma igasuguseid esemeid ja õppevahendeid, kuid see ei ole olnud meie tugev kül.

Mis on teie viimasaja töösuunad?

Üks dominantsuundi on Välis-Eesti hariduselu kohta materjali kogumine. Seal toimuvad praegu suured muudatused. Põlvkond, kes lõi Välis-Eesti hariduselu, on suurelt jaolt juba manalas. Heade inimeste, olgu siin nimetatud Helmi Rajamaa, kaudu on meieni jõudnud Välis-Eesti kooli ühe klassiku Herman Rajamaa arhiiv. Abistanud on veel eestiaege kõrge haridusametniku Märt Raua tütar Maie Raud-Pähn. Väliseestlaste abiga oleme kogunud korraliku Välis-Eesti hariduslugu kajastava fondi.

Ilma mingi kärata ja sisemise veendumuse sunnil oleme läinud arvutite peale üle. Kogu meie fond on lähiajal kirjeldatud arvutites. Tulevikus võib näiteks Värska õpetaja suhelda meie fondiga Tallinna tulemata. Ega see vist pole kiitlemine, kui ütlen, et arvutite kasutamises on meie muuseum Eestis kõige kaugemale jõudnud. See pole üksnes meie tubliduse, vaid ka selle näitaja, et oleme veel parajalt väikese fondiga.

Suund, mille peale oleme mõelnud ja millega tegelema kohustab meid põhikiri, on koolimuuseumid. Nõukogude ajal pandi paika süsteem, et kodu-uurimisega tegeleb Noorte Turistide Maja ja koolimuuseumidega kultuuriministeeriumi juures olev metoodiline nõukogu. Nõukogu pole enam ammugi ja museoloogilist keskendust ka mitte. See on õhus rippuv probleem. Peaksime suutma koolimuuseumidele eeskujuks olla, aga Iisaku koolimuuseumi tingimused on igatahes uhkemad meie omadest.

Meie teaduslik potentsiaal peab suurenema. Aastaraamatuni loodame jõuda sel aastal. Peaksime publitseerima kas või meie fondides olevaid huvitavaid memuaarseid ja dokumentaalseid tekste kommentaaridega. Seda suunda peame meeles ja jõukohaselt püüame sennapoole liikuda.

Mida öeldust eriliselt väärtustate?

Olen kogu aeg pidanud kokku kraapima hoopis uusi teadmiste hulki ja kvaliteete. Edasiminekuks on mingis mõttes seotud kirjanduskriitikaga. See ei ole kindlasti sillast üleminekuks, vaid pigem jäämineku ajal ühelt jäätükilt teisele hüppamine, mis tähendab, et võid ka sisse kukkuda. See võib üsnagi vaevaline olla, aga mida vaevalisemalt teadmine kätte tuleb, seda armsam ja kindlam see on.

Kas oleme ise oma õnne sepad? Jah, kuid mõningad seigid võivad väga olulisteks kujuneda. Kui ma poleks näiteks Kalju Lehe, Marju Lauristini ja Peeter Vihalemmaga kokku sattunud, oleksin tõenäoliselt üsna teist nägu.

VIIVI EKSTA

Kosutavad muljed sisendavad optimismi

Sel kevadel saab kümme aastat õpetajate kongressist, mis tagantjärele vaadates muutub järjest olulisemaks ajalooliseks sündmuseks. Kooli ja haridussüsteemi kohta öeldi välja enam-vähem kõik, mis aastakümnetega hingele oli kogunenud ning millega rahul ei olnud. Ent samuti ka seda, mida kõike on vaja teistmoodi teha. Muide see kõik toimus aasta enne loominguliste liitude pleenumit. Moskva vaatlejale olevat palderjani joodetud (arvatavasti on see legend). Kümme aastat on küllalt pikk aeg, et kokkuvõtteid teha sellest, mis meie hariduses on muutunud. Vastav põhjalikum analüüs võiks küllap olla õige mitme magistritöö teemaks. Ehk peaksime korraldama konverentsi või tööseminarigi meie kooli lähiajaloo saavutuste, tendentside ja möödalaskmiste üldistamiseks?

Järgnevalt üksnes mõnest tähelepanekust. Positiivseid elamusi on mulle kõige enam andnud kaks erineva mastaabiga valdkonda. Esiteks Saaremaal Mändjalas toimunud "Omanäolise kooli" konverents, kus selgus, kui uudseid ja murrangulisi asju meie koolis on katsetatud ja katsetatakse ning kui palju on juba saavutatud. Katsetuste eelis on selles, et need toimuvad enamasti ühe või mõne kooli baasil. Kui miski end ei õigusta, on hõlpus seda muuta, parandada või ära jätta. Mitte nii nagu nõukogude haridussüsteemis, kus uuendusi tavatseti kontrollimata rakendada kohe kogu N Liidu ulatuses. (Sellest kombest pole me praegugi, kurb küll, vabanenud, mastaabiks "ainult" Eesti.) Ent "Omanäolise kooli" kogemustega võib igäüks tutvuda kogumikes "Arenduse kaudu avatusele", "Probleemne laps tavakoolis" ning vastsest ajakirjast "Kooruke ja Iva".

Pisut pikemalt tahaksin aga rääkida headest muljetest hoopis teises valdkonnas. Peep Leppik kirjutas 3. jaanuari "Õpetajate Lehes", et tema täienduskursuste kogemuste kohaselt on õpetajad väga huvitatud pedagoogilisest psühholoogiast, eriti selle rakenduslikust küljest. Minu muljed on samuti pärit kursustelt kõigi vanuseastmete õpetajatele. Need kursused on sisaldanud lisaks loengutele ja aruteludele väikese kohustusliku loovtöö, milles kursuslane kirjeldab mõnd oma kogemust kursuse temaatika alalt. Tehtud analüüsitakse ühiselt. See on osutunud metoodiliselt huvitavaks: on tegemist vastastikuse rikastamisega, eri ainetes ja vanuseastmetes rakendatu on sageli kasutatav ka teistes ainetes ja teistes vanuserühmades. Tegemist on praegu nii oluliseks peetava refleksiooniga (kursuslane ju ise valib, mida ta huvitavaks ja kordaläinuks peab).

Milles siis seisneb kooliuuenduse seisukohalt positiivne elamus? Aga selles, et koolides ja lasteaedades tehakse väga huvitavaid asju. Paljudes koolides ja eriti väikestes maakoolides valitseb vägagi uuendusmeelne vaim. Küllalt paljut, mida on loetud, kuulnud ja nähtud, püütakse ka rakendada. Enamik huvitavatest kogemustest ei tarvitse aga üldsusele teatavaks saada, vaid jääb kooli seinte vahele. Alati ei tea sellest ehk kolleegidki, sest eesti inimene on ju tagasihoidlik ja arvab, et see, mis tema teeb, pole rääkimist väärt, kirjutamisest kõnelemata.

Järgnevalt väga lühidalt mõnedest kogemustest ja üleskerkinud probleemidest kursuse "Õpilasekeskne õpetamine" põhjal Järvamaa Imavere, Koigi ja Paide valdades; materjal hõlmab põhikoole. Õpilasekeskne õpetamine tähendab meie kontseptsiooni kohaselt optimaalse vahekorra leidmist õpilase- ja õpetajakesksuse vahel, kõikide küsimuste vaatlemist ka lapse seisukohalt. Mitte mingil juhul kõiki neid liialdusi, mida vastavad teooriad on kaasa toonud.

Kõigepealt on rõõmustav, et küllalt palju on didaktikas propageeritud ka praktikasse läinud. Õpilaste iseseisev töö on muidugi endastmõistetav, aga paljud on omaks võtnud ka laialdase õppeülesannete individualiseerimise (mida on ju eriti soodne teha maakoolide väikestes klassides), projekt- ja probleemõppe, rühmatöö, sh vastastikuse abistamise, rollimän-

gud jpm. Muide alles hiljuti, kui esitasin üliõpilastele didaktika loengutel küsimuse, kas nendega on tehtud rühmatööd, tõusis vaid mõni käsi.

Mõned näited ja üleskerkinud probleemid. Oma äranägemise järgi on loodud mitmesuguseid kooliküpsuse ja õpilaste tundmaõppimise süsteeme. Uuesti töötavad mitmed 0-klassid. Selgesti on tunnetatud vajadust usaldatavate, laiemal alusel kontrollitud lapse tundmaõppimise ja diagnoosimeetodite järele. Eriti aktuaalne on küsimus, milline õieti peaks olema lasteaia ja 1. klassi õppekava vahekord, mida peab tegema lasteaed, mida kool. Kuna asja publitseeritud alushariduse õppekava on esialgu projekt, siis on nende probleemide lahendamiseks praegu soodne ja ühtlasi viimane aeg.

Mitmekesisitud on nii tunnisisesed kui ka -välised õppevormid. Paljudele õpetajatele on enesestmõistetav, et õpilane võib võtta suvalise raamatu, kas kodunt kaasavõetu või klassi riulilt, ja seda lugeda, kui õpetaja antud ülesanne on täidetud. Ja üldse iseseisva töö ajal klassis pisut liikuda. Seega teha just seda, mida J. Käis nii oluliseks pidas. Õpilaste vähene lugemus teeb õpetajatele suurt muret, sellepärast püütakse seda igati stimuleerida. Projekti lõppedes aga korraldatakse teemast olenevalt infopäev (nt oma valla kohta), aine- ning ainetevahelisi päevi (integratsioon!), iseseisva töö päevi jmt.

Tähtsale kohale tõusis mulle iseäranis südamelähedane õpilaste eneseteemaküsimuste moodustamine, sh üksteisele küsimuste esitamine. On see ju probleemõppe algus ja alus. Südamelähedane sellepärast, et mul on andmeid, et tükk aega tagasi näitasid keskastme õpilased selles suhtes üles masendavat võimetust. Ehk on asi paranenud?

Kontrolli ja hindamise puhul on alalõpmata kerkinud üles küsimus standardi puudumisest ja/või ebamäärasusest uues õppekavas. Veel enam tuntakse aga muret sellepärast, et nõutavad teadmised ja oskused on paljudes ainetes antud vaid kooliastmete kaupa ning on klassiti eristamata. Kuidas saab õpilane minna ühest koolist teise või üks õpetaja teiselt töö üle võtta, kui iga õpetaja käsitleb ainet klassiti suvalises järjekorras ja ulatuses? Esineb huvitavaid kontrollivõtteid: õigus kasutada kontrollitöö ajal "spikreid" või õpikuid ja muid materjale, mõelda ise välja oluliseks peetav küsimus jm. Mis hindamisse puutub, siis on pea alati puhkenud diskussioon, kas ikka hinnata numbriliselt juba esimestest klassidest alates või mitte, kas ja kuidas arvestada õpilase individuaalset arengut jm. Küllap on siin optimaalseks lahenduseks see, mis õieti on juba hallist ajast teada: õpetajal olgu vabadus talitada oma äranägemise järgi. Reglementeerimised selles valdkonnas on alati kurjast olnud.

Küllalt palju kasutatakse võtteid õpioskuste arendamiseks, siin on soodsalt ja eeskuju andvalt mõjunud ka õpioskuste olümpiaadide korraldamine. Kõige suuremad raskused (nagu ikka) on seotud õpiku teksti läbitöötamise õpioskustega. Siin tõusetuvad kohe ka teksti raskuse, lugemis- oskuse ja selle diagnoosimise probleemid. Huvipakkuvate võtetena võib märkida lapse enda õpiku koostamist. See on ju üks Freinet' pakutud võtte. Kurvem pool – alati ei jõua kõik õpilased osta vajalikke õppevahendeid, eriti töövihikuid, raamatukogu ei saa muretseda paljutki hädavajalikku.

Kokkuvõttes võib öelda, et õpetajad tunnetavad kaasaja õpetuse eriti aktuaalseid vajadusi, kuivõrd nad valisid oma kogemuste kirjeldamisel välja just sellised teemad. Tunnetatakse vajadust muuta õppetöö emotsionaalsemaks ja põnevamaks, seega siis lapsesõbralikumaks.

Olen andnud analoogilisi loovülesandeid üliõpilastele. Siis on mulje iseäranis positiivne, sest neis on ilmnunud noore inimese originaalsus, vajadus teha teistmoodi kui omal ajal koolis õpilasena tegid. Aga küllalt palju on olnud ka oma koolipõlve meeldivate töövõtete meenutamist.

Toodud hingekosutavad asjaolud sisendavad optimismi. Loodan, et süüdi pole mu enda loomupärane optimism. Tegemist on vaid muljetega, suuremate üldistuste tegemiseks oleks asja vaja mõistagi põhjalikumalt uurida.

INGE UNT



Kui hing ihkab enamat

Inimene ei ela ainult leivast. Haridus peab kättesaadav olema kõigile, aga see, mida pakutakse kõigile, ei rahulda enam keskpärasest õpilast. Meie "tormilise arvutiajastu" algus kippus lapse hingeelu tagaplaanile suruma. Nii näiteks kahanes 1993. aastal huvikoolides tegutsevate laste arv üle 30 protsendi. Õnneks lahtus esimene suur vaimumustus peagi ja juba 1994. aastal hakkas laste huvi ja nõudlus "hingehariduse" järele uuesti kasvama.

Et õpetada lapsi mõistma ja hindama kunsti imepärasest maailma, ise sellest rõõmu tundma ja seda ka teistele pakkuma, tuleb neile luua igakülgset võimalust. Vaatamata kõigele oleme läbi aegade suutnud koolide õppeplaanides säilitada muusika- ja kunstiopetuse tunde. Nüüd oleme kunstialast õpetust pidevalt laiendanud, seda näitab üha suurenev süva- ning vaba- ja valikainete õppe tundide arv ning lai erakoolide võrk.

Kui vaatleme kunsti kõige laiemas tähenduses, hõlmates arhitektuuri, kujutatavat, sõna-, heli-, tarbe- näite-, filmi-, tantsu-, moekunsti ning teisi kunstiliike, siis saab neid erialasid õppida igas haridusastmes (üld-, kutse- ja kõrgharidus), mitmes vormis (riigi-, munitsipaal-, erakool), lisaks tegutsevad arvukad huvikeskused. Valik on üsna suur ja mitmekesine, alates ülikoolidest kuni huvikeskusteni välja. Vahepeale mahuvad mitmesugused kutse-, era-, muusika- ja kunstikoolid ning süvaõppe, vaba- ja valikainete õpetamisega üldhariduskoolid.

Kõrgkoolid

Kunstierialade õpetamiseks on loodud Eesti Muusikaakadeemia (asutamisaasta 1919) ja Eesti Kunstiakadeemia (1914), kumbki ei vaja lähemat tutvustamist. Eesti Kunstiakadeemia on oma pika tegevusaja jooksul kandnud vähemalt 13 nime, aga ta põhiülesanne on jäänud samaks, ehkki vahepeal taheti talle anda rohkem rakenduslikku ja tarbekunsti suunda.

Rakenduskõrgkoolidest on end kunstile pühendanud Viljandi Kultuurikolledž, kes nimetab ennast eeskätt eesti rahvakultuuri arendamise kaudu rahvusliku identiteeti väärtustavaks riigikooliks. Lisaks traditsioonilistele erialadele nagu muusika, tants või raamatukogundus saab seal õppida ka rahvamuusikat ja folkloori ning talukujundust ja rahvuslikku käsitööd. Kirikumuusika õpetamisega järgitakse traditsiooni, et maal ja väikelinnades oleks mitmesuguste oskustega muusikuid, kes suudavad töötada nii kirikus, koolis kui ka rahvamajas.

Meil on mitmeid kõrgkoole, kus ühe osana õpetatakse ka kunstierialasid. Need on Tartu Ülikool, Tallinna Pedagoogikaülikool ja Tallinna Tehnikaülikool ning rakenduskõrgkoolidest Tartu Õpetajate Seminar ja Tallinna Kõrgem Tehnikakool.

Tartu Ülikool, pidades silmas kõrgema kunstihariduse järjepidevuse taastamist Tartus, alustas 1991. aastal maalikunsti eriala õpetamisega. Tallinna Pedagoogikaülikoolis saab lisaks traditsioonilistele joonistamise, joonestamise ja tööõpetuse ning käsitöö ja kodunduse erialadele, tänu kultuuriteaduskonna loomisele 1966. aastal, õppida veel näite-, koori- ja orkestrijuhtimist ning koreograafiat, samuti tele- ja raadiorežiid, audiovisuaalseid distsipliine ning filmi ja video eriala. Tallinna Tehnikaülikoolis õpitakse arhitektuuri.

Rakenduskõrgkoolidest valmistab Tartu Õpetajate Seminar ette muusikaõpetajaid ja Tallinna Kõrgem Tehnikakool arhitekte.

Kutseõppeasutused

Riiklikest õppeasutustest on kunstiainete õpetamiseks ellu kutsutud Tallinna Balletikool, Tallinna Muusikakeskkool, G. Otsa nim Tallinna Muusikakool, H. Elleri nim Tartu Muusikakool ja Tartu Kunstikool. Koolide nimetused räägivad juba ise enda eest ja nähtavasti laiemat tutvustamist ei vaja. Teame ju, et pea kõik meie professionaalsed balleti-artistid on tulnud Tallinna Balletikoolist ja neid on jätkunud veel teistesse riikidessegi. Tallinna Muusikakeskkool valmistab andekaid lapsi ette muusikakõrgkoolidesse astumiseks. G. Otsa nim Tallinna Muusikakool erineb teistest pop-jazzmuusika ehk levimuusika erialade (instrumendid ja laul) õpetamise poolest. H. Elleri nim Tartu Muusikakoolis võib alustada õpinguid juba 5. eluaastast. Tartu Kunstikooli loojaks oli kunstiuhing Pallas ja neid traditsioone jätkatakse tänaseni. Kunstialaste kutseõppeasutuste tase on küllalt kõrge, nii et sageli on raske piiri tõmmata rakenduskõrgkoolis ja kutseõppeasutustes omandatud kunstialase hariduse taseme vahele.

Kunstialasid õpetatakse ka Jõhvi Kutsekeskkoolis (kunstnik-dekoraator), Kuressaare Ametikoolis (kunstiliste kujundustööde teostaja), Pärnu Kutsekeskkoolis (kunstnik-dekoraator), Tallinna Kergetööstustehnikumis (rõivaste konstrueerimine ja modelleerimine, rahvuslik käsitöö, nahkesemete kujundamine ja valmistamine) ning Tallinna Pedagoogilises Seminaris (lasteaja muusikakasvataja, põhikooli muusikaõpetaja).

Erakoolid

Paljud erakoolid on seadnud endale eesmärgiks kunstialase koolitamise. Siin ütleb kooli põhisuuna ära juba kooli nimi. Eramuusikakool GAMME annab lastele muusikalise alghariduse. FINE 5 Tantsukool loodi professionaalsete moderntantsijate koolitamiseks, eraballetikool FOUETTE balletiartistide väljaõppeks. IDA Tantsukool Tartus püüab mitmekülgsemat tantsueriala anda. Kuigi kogu õppetöö aluseks on klassikaline tants, pööratakse suurt tähelepanu akrobaatikale, ajaloolisele ja moderntantsule ning lavalisele suhtlemisele. Professionaalseid šouartiste kujundatakse tantsualase hariduse andmisega kaasaegse tantsu erakoolis ECHAPPE.

Rahvusliku Tarbekunsti ja Kodukultuuri Erakooli loomise eesmärgiks oli tarbekunsti ja kodukultuuri õpetamine. Rakenduskunsti Erakool on arhitektuurilis-kunstilise suunitlusega ja õpetatavad erialad on arhitektuuri disain ja kunstiteoste restaureerimine. Sillamäe Laste Kunsti ja Käsitöö Kool on spetsialiseerunud kunstnik-kujundaja või kunstnik-riidemudelite valmistaja erialale.

EELK Kirikumuusikakooli põhieesmärgiks on tegevorganistide täiendusõpe. Tallinna Filharmoonia Laste Kaunite Kunstide Koolis pööratakse võrdselt tähelepanu nii muusikale, tantsule, teatrile kui ka käelisele tegevusele. Lisaks nimetatutele on veel ligi 20 väiksemat erakooli või keskust, kus tegeldakse kaunite kunstide õpetamisega.

Huvipakkuv on Pärnu Sütevaka Humanitaargümnaasium, millel on nüüd erakooli staatus ja kolledžiosas nii muusika- kui ka kunstiosakond. Muusikaosakonnas saab valida 8 eriala vahel: klaver, klassikaline klaver, puhkpillid, rahvapillid, orel, keelpillid, koorijuhtimine ja muusikateadus. Kunstiosakonna lõpetajad saavad kunstnik-kunstiõpetaja (põhikoolis) või reklaamikunstniku eriala.

Eraldi suure rühma moodustavad muusika-, kunsti- ja kunstide koolid, mis paiknevad üle Eesti ja on sageli kujunenud oma regiooni kultuurielu keskuseks. Need koolid teevad tänuväärset eeltööd professionaalse kunstihariduse omandamiseks. Muusikakoolides on enamikel erialadel õppeaeg 7 aastat, kunstikoolides 4–5 aastat.

Kunstiõpe üldhariduskoolis

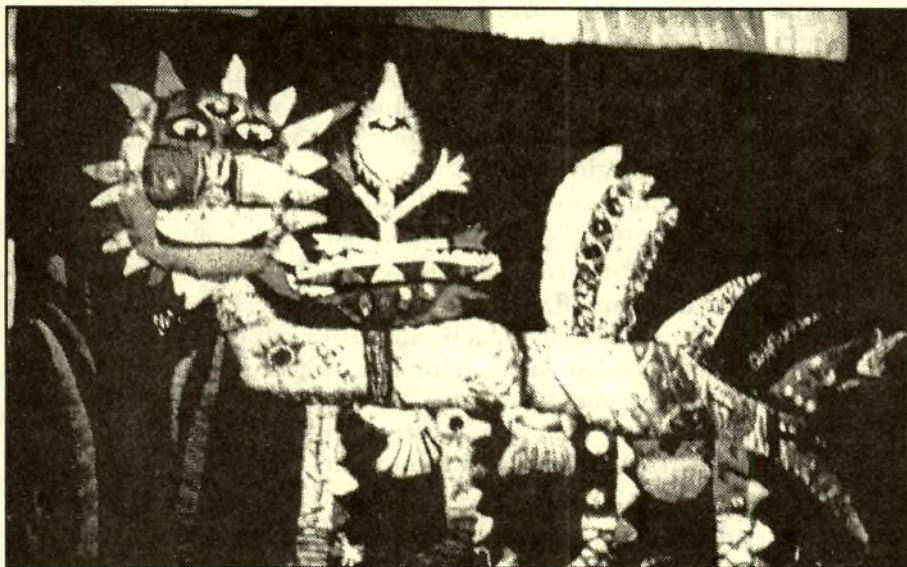
Üldhariduskoolides on süvaõppe raames ligi 30 koolis valitud kunstidega seotud õppeained, mis on kujundanud kooli oma näo ja sellega ka tuntuks saanud. Vaba- ja valikainete loetelu on pikk. See on tingitud põhikooli ja gümnaasiumi seadusega õpetajale antud õigusest koostada ja kasutada kooli direktori kinnitatud ainekava. Seda kasutatakse väga paljudes koolides, mis teeb kunstialase hariduse kättesaadavaks üle kogu Eesti. Vaba- ja valikainete õpetamine ei ole seotud ainult muusikaga, nagu sageli on arvatud, nende hulgas on ka kitsamalt kujutava kunsti, tantsu- või omaloomingu hulka kuuluvaid. Üksikuid kunstiaineid õpitakse peaaegu kõikides koolides.

Õppetegevusest vabal ajal on lastel võimalus leida meelepärast tegevust ka loome- ja huvikeskustes. Nendest on välja kasvanud meie mitmed laialt tuntud kõrgetasemelised kunstikollektiivid ja sellealane töö jätkub pidevalt, sest suuri ja tugevaid lastekollektiive on pea kõigis loome- ja huvikeskustes.

Kokkuvõte. Võib öelda, et laialdase kunstialase hariduse omandamise võimaluste valik on meeldivalt mitmekesine. Iga laps, kellel on selleks soovi, peaks leidma endale meelepärast tegevust. Valikut kergendab TTÜ Haridusuuringute Keskuse koostatud kogumik "Kunstide koolid Eestis", kus antakse süsteemne pilt sellealase õppe võimalustest kunstiliikide, haridustasemetest, koolide ja regioonide lõikes. Olemasolev koondatud info aitab kaasa kõrgemat haridustaset võimaldavatel koolidel välja selgitada oma järelkasvu tagamaid, abistab noori sobiva kunstialase hariduse saamise võimaluste leidmisel ja hariduselu jätkamisel, pakub igakülgset teavet kunstiala inimestele, kultuuri- ja haridustöötajatele, lapsevanematele, kogu üldsusele.

Nõustume kultuuriministri Jaak Alliku sõnadega väljaande saatesõnas, et kultuur on väikese riigi ja rahva kõige tähtsam relv, mida keegi ei saa temalt ära võtta ega purustada, ning kultuuri üheks edasiviivaks jõuks on haridus, mis hakkab kogunema juba lapsepõlves omandatust, nii kodus, koolis kui ka kõikvõimalikes keskustes. Kasutagem siis neid võimalusi!

MAI MERISTE



Värvikireva "Fantastilise looma" tegid J. Fjodorova ja N. Stetsenko juhendamisel Tallinna 78. Lasteaia-Algkooli kunstistuudio õpilased.

Näpunäiteid meeskonnatöök*

LAUR JÄRV, TÜ magistrant
IVAR MÄNNAMAA, psühholoog

Probleemide lahendamine ja otsuste vastuvõtmine. Suvalise probleemi lahendamise võib jagada kuueks sammuks: probleemi identifitseerimine ja defineerimine ● alternatiivsete lahendusvariantide genereerimine ● nende hindamine, kaalumine ● otsuse vastuvõtmine ● otsuse ellurakendamine ● ellurakendamise jälgimine ja tulemuste hindamine.

Defineerige probleem hoolikalt ja püüdke see püstitada nõnda, et jääks mitmeid lahendusvõimalusi. Alternatiivsete lahendusvariantide genereerimine on probleemi edukal lahendamisel väga oluline samm. Tihti tehakse viga – valitakse kohe esimene pähe tulnud lahendus, kuid praktika näitab, et see ei pruugi olla kõige viljakam.

Meeskonnatöö uurijad on leiutanud erinevaid strateegiaid, mis aitavad meeskonna loovust ideede genereerimisel maksimaalselt ära kasutada.

■ Kõige tuntum on **ajurünnak** (*brainstorming*), mida 1960. aastate algul kirjeldas Alex Osborn. See on sobiv juhtudel, kui probleemi lahendamine nõuab loovaid ideid. Ajurünnaku esimeses faasis välditakse igasugust diskussiooni ja kriitikat, sest need takistavad ideede “voolamist”. Eeldatakse, et meeskond, kes genereerib väga palju ideid, suudab genereerida ka paar väga head ideed. Ideede genereerimise kriitikast lahus hoidmine on ajurünnaku tähtsaim põhimõte.

Teiseks printsiibiks on esmapilgul pööraste ideede toetamine, eesmärgiks on ideede kvantiteet, mitte kvaliteet. Ajurünnaku heaks kordamiseks on vaja luua igati soodus õhkkond ja paluda osalema inimesi, kelle hulgas on nii probleemi tundjaid kui ka lihtsalt lahtise peaga inimesi. Kohaletulnuile tutvustatakse ajurünnaku reegleid.

- Kriitika on keelatud!
- Ütle välja kõik, mis pähe tuleb!
- Mida rohkem ideid, seda uhkem!
- Täienda ja kombineeri varemõeldut!

Seejärel meenutatakse ajurünnaku teemat ja kirjutatakse see nähtavale kohale üles. Istutakse ajurünnaku ajal enamasti poolkaares. Lisaks ajurünnaku juhile, kes suunab ideede “voolamist” ja aitab grupil uute lahendusaspektide poole pöörduda, on vaja ka sekretäri, kes kõik ideed üles kirjutab (diktofonist pole suurt abi: hiljem ei viitsi keegi enam linti läbi kuulata). Välja tohib öelda vaid ühe idee korraga, siis läheb sõnajärg naabri kätte, nii ringiratast.

Ajurünnaku läbiviimiseks tuleb arvestada vähemalt 1,5 tundi – tihti toob just “teine hingamine” esile palju kõlblikke lahendusi.

■ **Buzz-group** (vahel tuntud ka “Phillips 66” nime all) on mõeldud tööks eriti suurtes gruppides: inimesed jagatakse kuueliikmelisteks alamgruppideks, mis töötavad koos 6 minutit (5 minutit genereeritakse ning 1 minut korrastatakse ja järjestatakse; hiljem kannavad laudkonnade n-ö eestkõnelejad oma grupi ideed headuse järjekorras kordamööda kogu seltskonnale ette). Kuna enamasti istuvad kuuesed laudkonnad ühes suures saalis, võib teha oletusi nimetuse (*buzz* = sumin) tekke kohta.

■ Ajurünnakulaadsete tehnikate alternatiivina võib välja tuua n-ö **nominaalse grupi tehnika**, mille puhul ideed genereeritakse vaikselt ja individuaalselt, järjestatakse need pärast arutelu hääletamise teel. Nominaalse grupi tehnika koosneb viiest etapist:

* Algus “Hariduses” nr 1, 1997.

- koosoleku juhataja püstitab ja selgitab lahendamist vajavat probleemi;
- omavahel arutamata mõtlevad osalejad välja ning panevad kirja võimalikud ideed, kuidas probleemi võiks lahendada;
- kõik osalejad teevad oma ideed teistele teatavaks, need fikseeritakse kõigile nähtavalt – näiteks kirjutatakse tahvlile;
- ideid arutatakse ja vaagitakse, kuni need on kõigile osalejatele selged;
- iga osaleja järjestab omaette 5 või 10 paremat ideed ning enim häält kogunud idee “võidab”.

■ **Delfitehnika** võimaldab koostöösse rakendada inimesi, kes omavahel pole vahetus kontaktis – suhtlemine käib kirja teel. Kõigepealt saadab tegevuse juhataja osalejatele küsimustiku probleemi võimalike lahendusvariantide kohta. Esimese küsimustiku vastustele toetudes esitatakse järgmine, mille vastustest võib juba kokku panna lõpliku lahenduse või osutub vajalikuks jätkata veel paar sammu.

■ **Tunnuste loendi koostamine** on lihtne meetod, mida annab rakendada juhul, kui probleemi õnnestub lahutada komponentideks või samudeks. Iga osa või sammu kohta koostatakse alternatiivsete lahenduste nimekiri. Nimekirjade üksusi kombineerides oletegi saanud hulga võimalikke lahendusi algsele probleemile.

■ **Checklisti** kasutades kirjutage üles hulk küsimusi probleemi ja selle komponentide kohta. Näiteks: kuidas oleks võimalik muuta järjestust (paremalt vasakule, vasakult paremale, ülalt alla); maksumust (odavamaks, kallimaks); millist probleemi osa õnnestuks muuta (vähendada, asendada, ümber pöörata) jne. Igale sellisele küsimusele on võimalik mitmel erineval moel vastata ning vastuseid kombineerides saate jälle hulga ideid.

■ **Tagurpidi töötamine.** Mõnikord on põhimõtteliselt teada, kuidas probleemi lahendus välja nägema peaks. Siis võib kasutada n-ö tagurpidi töötamise rusikareeglit – lähtume tulemusest ja liigume samm-sammult selle poole, mida meil tuleks teha.

Leitud lahendusvariantide hindamiseks ei leidu paraku mingit ühtset meetodikat. Hindamise kriteeriumina võite kasutada järgmisi küsimusi.

- Mida lahendus peaks tingimata sisaldama ja kas antud variant teeb seda?
- Millisid pingutusi nõuab selle lahendusvariandi elluviimine?
- Millised raskused/probleemid lahendusega seoses tekivad?

Kuna kõiki plusse ja miinuseid on raske korraga meeles pidada, võite koostada tabeli, kuhu iga idee taha märgite selle arvatavad head ja vead,

Otsustamise meetodid : otsustamine vastutuse puudumisel – otsus võetakse vastu sisulise arutluseta ● otsustamine võimu omava inimese reeglite järgi – juht otsustab grupi eest ● vähemus otsustab ● otsustamine enamuse järgi ● otsustamine enim kõlanud arvamuse järgi ● otsustamine konsensuse põhimõttel – kõik saavad oma arvamust avaldada ● otsustamine täieliku nõustumise põhimõttel – kõik meeskonnaliikmed nõustuvad otsustamise keelu ja otsusega.

Seitse tavalist komistuskivi probleemi lahendamise teel:

- probleemi ignoreerimine (seni pole veel asi hull, küll hiljem tegeleme sellega, see pole meie probleem);
- vanade ja harjunud lahenduste rakendamine uutele probleemidele;
- perfektsete lahenduste otsimine;
- püüd probleemid kiiresti lahendada;
- esimese pähe tulnud lahendusvariandi valimine;
- lastakse kellelgi teistel enda eest otsustada;
- enesekindluse puudumine.

(Järgneb.)



Eri maade noorukite probleemid

MARIKA VEISSON, TPÜ dotsent, psühholoogiamagister

Eesti, Saksa- ja Venemaa noortel on ühesugused probleemid.

Huvi noorukite probleemide vastu ajendas allakirjutanut 1993. aastal läbi viima uurimust 13-aastaste õpilastega, mille tulemused näitasid, et tüdrukutele on suurimaks mureküsimeks nende välimus, poistele aga õppimisega seonduv. Teisel kohal oli mure tuleviku pärast. Kolmandaks hädaks peeti rahanappust. 1994. aastal Potsdamis toimunud laste ja noorukite probleemide alasel maailmakongressil peetud ettekanne teemal "13-aastaste noorukite probleemid Eestis" (9) äratas Saksamaa ja Venemaa kolleegide huvi probleemide sarnasuse tõttu. Vaatamata kasutatud meetodikate erinevusele võis täheldada analoogilisi tendentse kõigil nimetatud maadel. Huvide sarnasus ajendas meetodikaid ühtlustama ning käesolev kirjutis on ühise uurimistöö esmatulemus.

Eesmärgiks oli välja selgitada, millised on Eesti, Saksa- ja Venemaa 12–16-aastaste noorte probleemid ja nende lahendamise strateegiad.

Tutvustime uurimisteema teoreetilise käsitlusega, tõlkisime ja kohandasime sakslaste kasutatava meetodika, korraldasime ankeetküsitluse Tallinna koolides ning analüüsisime ja võrdlesime eri maade tulemusi.

Meetodika. Antud uurimuses kasutati Seiffige-Krenke (8) ankeeti, mis sisaldab 78 küsimust (hindamine toimus 5-pallilise skaala abil: 5 – täiesti nõus, 4 – peaaegu nõus, 3 – ei oska öelda, 2 – vaevalt küll, 1 – üldse mitte), ning nende probleemide lahendamise 19 erinevat strateegiat. Valdkonnad olid järgmised: 1) kool, 2) tulevik, 3) suhted vanematega, 4) suhted eakaaslastega, 5) vaba aeg, 6) vastassugupool, 7) oma mina. Iga valdkond sisaldas suure hulga üksikprobleeme. Seiffige-Krenke 1984. aastal Lääne-Saksamaal läbi viidud uurimuse põhjal järjestusid noorukite probleemid järgmiselt: 1) tulevik, 2) mina ise, 3) vanemad, 4) eakaaslasted, 5) kool, 6) vastassugupool, 7) vaba aeg.

Esikohal on tulevikuga seonduv.

Professor Bärbel Kirschi (4) 1991., 1992., 1993. ja 1994. aastal Potsdamis läbi viidud uurimustes oli samuti esikohal tulevikuga seotud probleemistik. Olulised olid hirm töötuks jääda või hirm keskkonna hävingu ees. Veel mõned aastad tagasi noortel neid hirme polnud. Teisel kohal oli kõikidel aastatel vaba aja veetmise probleem. See on oluline järgmistel asjaoludel: vaba aeg veedetakse tänaval, sest muud võimalused puuduvad, liiga vähe on taskuraha. 1991. aastal oli kolmandal kohal kooliga seotud probleemistik. See oli aeg, mil Saksamaal toimus üleminek uuele koolisüsteemile, õpilased pidid harjuma uute õpetajatega, sest vanu õpetajaid vältiti, samuti viidi sisse uus hinnete süsteem. Hilisematel aastatel nihkus kool pingereas kaugemale. Endiste idasakslaste jaoks ei ole vanemate, kodu ja mina-probleemid pingereas nii olulisel kohal, kui see oli läänesakslastel 1984. aastal. Läänesakslastel ei ole seos vanematekoduga nii tihe kui endistel idasakslastel. Samuti võib väita, et väga erinev on suhtumine iseendasse. Lääne-Saksamaal olid oma minaga seotud probleemid pingereas teisel kohal, idasakslastel aga eri aastatel 5.–7. kohal, kuna neile oli omane orienteeritus grupile. Olulisima soolise erinevusena võis idasakslastel täheldada tüdrukute suuremat probleemidega koormatust. Läänesakslastel erinevus poiste ja tüdrukute vahel puudus.

Vene Riikliku Pedagoogikaülikooli professor Reguš (7) küsitles 402 12–16-aastast õpilast. Tema andmetel võib väita, et üldine probleemidega koormatus on Venemaal suurem kui Saksamaal (keskmine koormatus $\bar{x} = 2,809$, sama näitaja Saksamaal oli 2,204). Mure tuleviku pärast

oli ka Venemaal kõikide valdkondade hulgas esikohal. Kui varem oli tulevik venelaste jaoks meeldiv ootus, siis 1990. aastatel on tulevik täis probleeme, rahunust ja muret. Teisel kohal olid vanemate ja koduga seonduvad küsimused. Lapsevanemad ei mõista kooliga seotud raskusi, noorte ja vanemate arvamused ei ühti, vanemad piiravad noorte iseiseisvust. Potsdami noorukite jaoks on see probleem väheoluline. On huvitav täheldada, et kool ei tekita noortele üldse probleeme. Poiste ja tüdrukute võrdluse põhjal võib väita, et ka Venemaal on tüdrukutel rohkem muresid. Suurimad probleemitsejad on 13-aastased noorukid.

Eestis küsitleti 1995. aastal 360 Tallinna koolide 12–16 aasta vanust õpilast, tulemused töödeldi SPSS programmi abil. Võrreldi soolisi erinevusi, faktoranalüüsi abil selgitati välja probleemide põhilised valdkonnad. Samuti võrreldi saadud andmeid Saksamaa ja Venemaa analoogiliste näitajatega. Tüdrukute ja poiste vaheliste erinevuste väljaselgitamiseks kasutati t-testi, mis määrab kindlaks, kas erinevus keskväärtuste vahel on statistiliselt oluline või mitte. Olulisuse tõenäosus (p) annab antud erinevuse juhusliku saamise tõenäosuse. Esitatud on ainult andmed, kus erinevus on oluline (t väärtus > 2 , $p < 0,05$).

Eestis
küsitleti 360
12–16-aastast
õpilast.

Eesti tulemused

Andmete statistilise töötluse ja analüüsi põhjal võib kindlalt väita, et ka Eesti kooliõpilaste jaoks on **tulevik probleem number üks** (keskmine väärtus Eestis 1995. a 3,1; Saksamaal 1991. a 3,09 ja Venemaal 1993. a 3,18). Seega on kõigil kolmel maal mure tuleviku pärast võrdselt olulisel kohal. Muretsetakse, kas suudetakse avastada oma tõelised huvid ja valida sobiv elukutse. Oluliseks pürgimuseks on pääseda õppima kõrgkooli, et kindlustada oma tulevik. Ka hirm töötuks jääda kummitab õpilasi. Samuti tuntakse muret keskkonna süveneva hävingu pärast. Tulemuste võrdlus lubab väita, et tüdrukud muretsevad tuleviku pärast märksa rohkem. Tüdrukud tahaksid suuremal määral oma tõelisi huvisid avastada ($t = 3,112$, $p = 0,002$), muretsevad rohkem, mida peaksid pärast kooli lõpetamist tegema ($t = 2,444$, $p = 0,015$) ja millise elukutse jaoks paremini sobivad ($t = 2,118$, $p = 0,035$).

Teisel kohal on suhted eakaaslastega. Saksamaal oli see pingereas alles 4. või koguni 5. probleemide valdkond. Soovitakse, et oleks üks tõeline sõber, kellega saaks arutada oma isiklikke probleeme ja muresid. Ollakse arvamusel, et kaaslased on sageli üksteise suhtes sallimatud. Kurdetakse ka tuttavate valelikkuse ja reetlikkuse pärast. Samuti on noortel suhteliselt vähe aega sõprade jaoks. Peaaegu kõik need probleemid on tüdrukutele olulisemad kui poistele. Tüdrukuid häirib enam, et mõned tuttavad on valelikud ja reetlikud ($t = 2,493$, $p = 0,013$), neil on hirm, et teised inimesed nendega ei arvesta ($t = 3,711$, $p = 0,0001$), ei meeldi eakaaslaste sallimatus üksteise suhtes ($t = 3,053$, $p = 0,002$) ja tõsiasi, et sõprade jaoks jääb liiga vähe aega ($t = 2,190$, $p = 0,029$).

Teisel kohal
on suhted
eakaaslastega.

Kolmandal kohal probleemide jadas on kooliga seonduvad mured. Kõige rohkem raskusi valmistavad eriarvamused õpetajatega, mis võib viia halbade hinnateni. Tõsiseid raskusi valmistavad kooli vahetus, lahkumine endistest klassikaaslastest ja õpetajatest, kohanemine uute nõudmistega. Kõige olulisema erinevusena poiste ja tüdrukute arvamustes oli tõsiasi, et noormehed tahaksid koolist ära minna märksa rohkem kui tüdrukud (erinevus oluline usaldusnivool $p = 0,05$). Siin on õpetajatele mõtlemisainet, miks see nõnda on.

Probleemide järjestuses on **neljandal kohal suhted vastassugupoolega**, mis on olulisel määral probleemiks eelkõige tütarlastele. Kardetakse teist haavata, kuna ei mõisteta tema tundeid. Järgmisena tekitab halba enesetunnet tõsiasi, et teisele meeldimiseks peab sageli teesklema ($t = 2,774$, $p = 0,006$). Samuti kardetakse armukadeduse tõttu suhet purustada. Nii noormeeste kui ka tütarlaste jaoks on selles valdkonnas tähtsaimaks

probleemiks võrdõigusliku suhte loomine. Probleemid vastassugupoolega on ka Potsdamis pingereas 3.–4. kohal. Huvitav on märkida, et endisel Lääne-Saksamaal oli see märksa väiksema tähtsusega küsimus.

Vaba aja veetmine Tallinnas ei ole eriti oluline probleem, Potsdamis oli mure vaba aja veetmise pärast märksa suurem (2. pingereas). Põhili-seks raskuseks meie poistele ja tüdrukutele ühtviisi oli asjaolu, et kool ja kodused kohustused jätavad liiga vähe vaba aega. Paljude noorukite mu-reks oli tõsiasi, et nad ei leia vaba aja veetmiseks tänaval ja baaris ringi logelemisest paremaid võimalusi. Kurdeti ka taskuraha vähesuse üle. Pahased ollakse sellepärast, et sageli ei suudeta mobiliseerida oma tah-tejõudu. Samuti ei meeldi paljudele vanemate soov vaba aja veetmist mõjutada. Suhteliselt vähe on õpilastel kodu ja vanematega seonduvaid probleeme. Noorukid tahaksid, et vanemad laseksid neil oma otsuseid ise teha, et neid võetaks piisavalt tõsiselt ning peetaks täiskasvanu-maks. Selles vanuses ei meeldi enam olla laps, keda käekõrval taluta-takse. Poisid kurdavad tüdrukutest oluliselt rohkem vanemate survet oma huvidega tegelemisele. Poisid on mures, et vanemad soovivad ainult häid hindeid näha ($t = -4,068$, $p = 0,000$). Tüdrukud aga kurdavad märk-sa rohkem kui poisid, et ei saa oma vanematega piisavalt rääkida ($t = 2,845$, $p = 0,005$). Noorukid sooviksid olla kodust vähem sõltuvad. Üldi-selt on aga Eesti õpilastel suhteliselt vähe probleeme oma vanematega suhtlemisel (keskväärtus on vaid 2,65). Ka Potsdami koolilastel oli see probleem 6.–7. kohal, Venemaal aga on olukord vastupidine, probleemid vanematega on olulisel kohal. Samuti oli see probleemide valdkond kol-mandal kohal endise Lääne-Saksa noortel.

Viimaseks valdkonnaks Eestis oli **õpilase oma mina** probleem. Suh-teliselt ebaoluliseks peetakse seda ka Sankt-Peterburgis ja Potsdamis, kus antud valdkond langes 6. kohale. Vastupidine oli olukord endisel Lääne-Saksamaal, kus enese mina oli tulevikuprobleemide järel teisel kohal. Arvatavasti tulemused kedagi väga ei üllata, sest Läänes tähtsus-tatakse individuaalsust märksa rohkem. Endistes sotsialimimaades pee-ti aga grupi arvamust domineerivaks. Kollektiivse kasvatuse viljaks ongi asjaolu, et inimese mina ise pole oluline. Siinjuures on kohane teha viide veel kahele uurimusele õpilaste enesehinnangu mõõtmisel. Kolga, Veis-son ja Hansen (5) uurisid 1992. aastal 17-aastaste õpilaste enesehinnan-gut võrdlevalt Eestis ja Taanis. Selgus, et eestlase enesehinnang on oluli-selt madalam ($t = 4,72$, $p = 0,000$). Käesoleval aastal allakirjutanu juhen-damisel valminud Diana Jezierska (2) Eestis ja Poolas läbi viidud uuri-muse põhjal võib väita, et eestlaste ja poolakate enesehinnangus oluline erinevus puudub. Kurb on tõdeda, et meie noorukite enesehinnang on suhteliselt madal ning samuti pole minaga seonduv oluline. Madal on enesehinnang ka Eesti täiskasvanutel, keda võrreldi Rootsi täiskas-vanutega, $p = 0,0001$ (6). Kõigis viimatinimetatud uurimustes kasutati Cooprsmithi (1981) enesehinnangu testi.

T a b e l

PROBLEEMIDE JÄRJESTUS JA KESKMISED VÄÄRTUSED EESTIS, VENEMAAL JA SAKSAMAAL

	Eesti (1995)		Venemaa (1993)		Lääne-Saksa- maa (1984)		Potsdam (1991)	
	Koht	Tulemus \bar{x}	Koht	Tulemus \bar{x}	Koht	Tulemus	Koht	Tulemus \bar{x}
1. Tulevik	1.	3,1	1.	3,18	1	-	1.	3.09
2. Eakaaslased	2.	2,86	3.	2,869	4.	-	5.	2,139
3. Kool	3.	2,73	7.	2,609	5.	-	4.	2,153
4. Vastassugupool	4.	2,70	5.	2,659	6.	-	3.	2,169
5. Vaba aeg	5.	2,69	4.	2,789	7.	-	2.	2,242
6. Kodu ja vanemad	6.	2,65	2.	2,947	3.	-	7.	1,917
7. Mina ise	7.	2,595	6.	2,622	2.	-	6.	1,954

Mina-probleem on eestlastel viimasel kohal ja enesehinnang madal.

Toimetuleku strateegiad

Järgnevalt püüame anda ülevaate sellest, missuguseid toimetuleku strateegiaid õpilased eelistavad. Uuritavatel õpilastel oli võimalik analüüsida, missuguseid strateegiaid nad kasutavad eri eluvaldkondades (kool, suhted vanematega, eakaaslastega, vastassugupoolega, vaba aeg, minaise, kutsevalik, tulevik).

Sankt-Peterburgi noored kasutavad kõige rohkem probleemi arutamist oma vanemate või teiste täiskasvanutega, ka Eesti õpilased valisid kõige rohkem arutelu vanematega või teiste täiskasvanutega. Sama tendentsi võis täheldada Potsdamis. Lääne-Saksamaal läbi viidud uurimuse andmetel kasutati kõige sagedamini probleemide lahendamiseks nende arutamist oma sõpradega. Potsdamis oli nimetatud strateegia kolmandal ja Sankt-Peterburgis seitsmendal kohal. Seega võib järeldada, et endise sotsialismileeri noorukid on orienteeritud rohkem perekonnale, kellest nad on nii materiaalses kui ka emotsionaalses mõttes tunduvalt sõltuvamad kui noored Läänes.

Eesti noorukid arutavad meelsasti kõiki probleeme oma vanematega, erandi moodustavad vaid vastassugupoolega seonduvad mured, mille puhul eelistatakse teisi võimalusi (saan aru oma võimalustest, arutan mõtete probleeme ja mängin läbi lahendusvõimalused).

Teise strateegiana eelistavad Eesti noored enamiku probleemide lahendamiseks arusaamist oma võimalustest. Kolmandana tehakse endale küsimuste lahendamisel selgeks, et alati leidub mingeid probleeme. Järgmisena eelistatakse need mõttes läbi arutada ja läbi mängida lahendusvõimalused. Samuti soovivad noorukid oma probleemidest võimalikult kohe rääkida ja neist vabaneda. Üsna sageli püütakse neist üle saada muusika, tantsu ja sportimise abil. Probleemide lahendamise strateegiate esikümnesse kuulub veel soov mureküsimusi asjassepuutuvate isikutega arutada või siis püüd need hoopis peast välja visata. Kümnesenda strateegiana ollakse valmis kõige halvaks.

Kõige vähem püütakse probleemile lahendust leida alkoholi või mõnuainete abil. See strateegia oli kõige viimasel kohal, seega ka ebapopulaarseim. Peaaegu üldse ei otsita raskuste puhul erialast nõu spetsialistidelt, näiteks psühholoogidelt. Samuti ei oska õpilased leida lisainformatsiooni erialastest teadmikest ega ajakirjandusest. Suhteliselt vähesel määral maandatakse oma pahameelt karjumise, uste paugutamise või muu sarnase käitumisega.

Ka kompromisse püütakse leida harva. On õpilasi, kes mõtlevad probleemidele alles siis, kui need tekivad. Üheks strateegiaks, mida ka mõnikord kasutatakse, on tröösti ja mõistmise otsimine inimestelt, kel on endal samasuguseid muresid. Juhul, kui midagi muuta ei saa, tõmbutakse tagasi. Mõnikord õpilased ei muretse üldse, sest enamasti lahenevad probleemid niigi hästi.

Kokkuvõte. Suurimaks probleemiks on kõigi uuritud maade noorukitele nende tulevik ja sellega seonduv. Teisel kohal on eestlastel probleemid seoses eakaaslastega, venelastel kodu ja vanematega ning sakslastel vaba aja veetmisega. Kõige vähem probleeme valmistab eestlastele minapildiga seonduv, ka on eestlaste enesehinnang suhteliselt madal. Lääne-Saksamaa noorukitele on see valdkond tuleviku järel teisel kohal ning nende enesehinnang on kõrgem. Erinevatest ühiskondadest (kapitalistlik, postsotsialistlik) pärinevate noorukite erinevus on mõtlemapanevalt suur ja peaks pälvima kasvatusteadlaste tähelepanu. Probleemide lahendamise parimaks võimaluseks peetakse nii Eestis, Venemaal kui ka Saksamaal arutelu vanemate või teiste täiskasvanutega. Endisel Lääne-Saksamaal pidasid noorukid olulisimaks arutelu sõpradega. Probleemide lahendamiseks kasutatakse väga harva spetsialistide ja erialaste kirjutiste abi.

Nõu küsitakse meelsamini vanematelt jt täiskasvanutelt.

Spetsialistide abi kasutatakse vähe.

Kirjandus lk 26 ➡



Vene noorte etnilise ja kultuurilise identiteedi muutused

AKSEL KIRCH, RASI Euroopa Uuringukeskuse vanemteadur, filosoofiakandidaat

MARIKA KIRCH, HM peaekspert, filosoofiakandidaat

Radikaalsete muutuste mõjul ühiskonnas on muutunud Eesti elanike samasustunde (identiteedi) väga paljud aspektid. Need muutused on eestlastel ja venelastel toimunud olulisel määral erineva kiirusega ja eri aspektidele toetudes. Aastatel 1993 ja 1996 läbi viidud kahe üle-eestilise sotsioloogilise uuringu tulemusena selgus:

- Eestis elavatel venelastel on oma kindel territoriaalne identiteet;
- Põhjamaade kultuur kaotab oma traditsiooniliselt olulist külgetõmbejõudu;
- Eestis on venelaste ja eestlaste vahelised suhted head, aga samas väheneb oluliselt venelaste teistesse rahvustesse idealiseeriv suhtumine;
- turumajandusse üleminekuga kaasnevad raskused pigem liidavad kui lahutavad eestlasi ja venelasi.

Identiteedi mõiste – sotsiaalne, etniline, riiklik, sooline, lokaalne identiteet jne – on kasutusel formeerunud samasustunde kirjeldamiseks ühiskonnas. Koos ühiskonna kiire muutumisega tekkis teadlaste eriline huvi identiteedi problemaatika suhtes nii endistes Ida-bloki maades kui ka laiemalt Euroopas ning kogu maailmas. Hüpoteeside sõnastamisel lähtuti muuhulgas ka sellest, et paljud nähtused ja muutused etnilise, territoriaalse ja rahvusliku identiteedi osas toimuvad eestlastel ja venelastel väga erinevalt, kuid siiski mõjutavad vastastikku neid protsesse.

Püüame artiklis lahti mõtestada teemad, millele suunati tähelepanu aastatel 1993 ja 1996 toimunud identiteedi muutuste analüüsis. 1993. a oli valim 936 isikut: 497 eestlast, 341 venelast ja 98 ukrainlast-valgevenelast, 1996. a valim 1300 isikut: 614 eestlast, 500 venelast ja 186 muudest rahvusgruppidest.

1. Milliste rahvustega oleks kerge leida üksteisemõistmist ja edukalt koos töötada?

Uuringute andmed kinnitavad järgmise kolme tendentsi olemasolu.

■ Eestlaste ja venelaste vastastikused suhted on emotsionaalselt heas seisus. 1996. a märtsiküsitluse järgi on 80% venelaste ja 66% eestlaste arvates vastastikust üksteisemõistmist leida kas väga kerge või üsna kerge. Kolme aasta jooksul pole tähelepanuväärseid muutusi toimunud, vastavad arvud 1993. a veebruaris olid 79% ja 65%. Seega valitseb stabiilne ja edukaks koostööks piisavalt kõrge konsensuslik suhe. Samas on noorimasse vanusegruppi kuuluvad venelased mõnevõrra suuremates raskustes eestlastega suhtlemisel.

■ Kui võrrelda venelaste koostöövalmidust eestlaste ja teiste rahvastega (kaasa arvatud ameeriklased ja ukrainlased), siis selgub väga oluline tõik: ainult eestlastega on koostöösuhete positiivne külg (st koostöösuhteid on *väga kerge* ja *üsna kerge* leida) jäänud peaaegu samaks (tegelikult suurenenud 2 protsendi ulatuses). Samas on venelaste positiivsed hinnangud koostöösuhetele sakslaste, ameeriklaste, soomlaste ja rootslastega kolme aasta jooksul vähenenud vastavalt 24, 20, 15 ja 12 protsenti. Silma paistab noorimate venelaste hulgas tekkinud tendents: hinnangute jahenenemine ameeriklaste ja soomlaste suhtes (kuni neljandikul vastanutest).

Teadlased huvituvad identiteedi probleemistikast.

Venelased on valmis eestlastega koostööd tegema.

■ Venelaste ja eestlaste suhete hea seisund ning venelaste teistesse rahvustesse idealiseeriva suhtumise oluline vähenemine lubavad kinnitada, et ühiste sotsiaalsete probleemide lahendamine kujundab mõistva ja konstruktiivse suhete keskkonna. Võib oletada, et turumajandusega kaasnevad raskused ei pingesta eestlaste ja venelaste vahelisi suhteid.

Uuringute tulemused kinnitasid hüpoteesi eestlaste ja venelaste vastastikustest üldjoontes positiivsetest hoiakutest. Pingeid eestlaste ja venelaste vahelistes suhetes tekitasid peamiselt poliitilised muutused, sealhulgas ka välispoliitilised sündmused (Venemaaga seotu), mitte aga etniline intolants ja ajalooline vihavaen, nagu üsna tihti ekslikult on arvatud.

Vastastikused hoiakud on positiivsed.

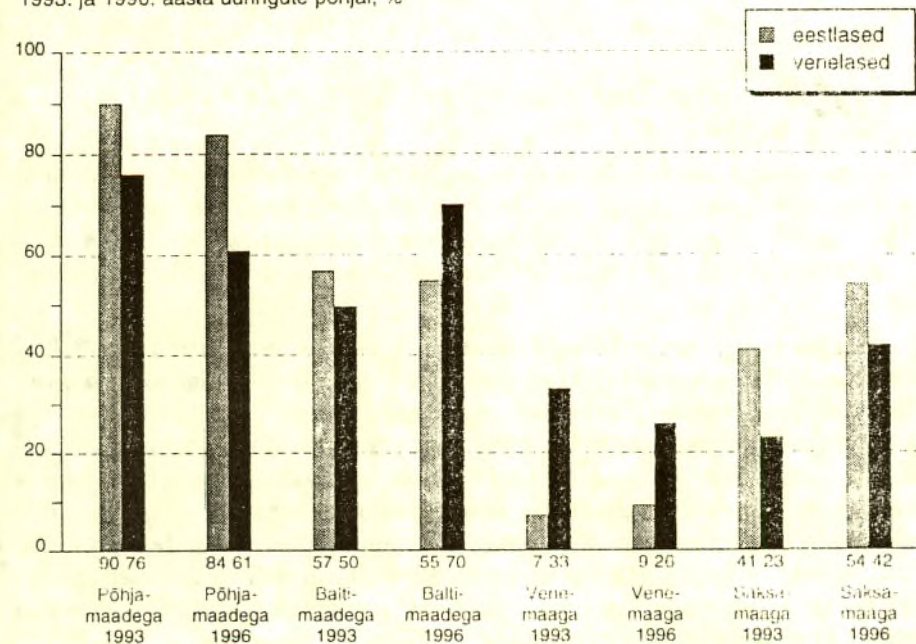
See, et poliitilised pinged (1991.–1993. a) ei kasvanud üle etniliseks konfliktiks, on suurelt jaolt Eesti liberaalse iseloomuga majanduslike ümberkorralduste tulemus. Eesti seadused, mis puudutavad väärtuste ümberjagamist ühiskonnas (korterite erastamist, varade tagastamist endistele omanikele, tööstuse privatiseerimist jne) on elanike etnilise päritolu suhtes indiferentsed. Nagu nähtub uuringu tulemustest, on suhted eestlaste ja venelaste vahel jäänud sallivaks. Võib isegi öelda, et venelaste parimaks teisest rahvusest partneriks tunnistatakse eestlane ja vastupidi – eestlased peavad venelasi rahvusgrupiks, kellega on kerge leida üksteisemõistmist ja edukalt koos töötada.

Eestlaste ja venelaste vahelist etnilist pinget Eestis praktiliselt ei tunnetata. Reeglina on tegemist ainult varjatud pingeseisundiga. On ka mõned erandid, näiteks Ida-Virumaal on pinge kõrgem. Põhjused on eelkõige poliitilist laadi. Üldine hoiak on, et suhted eestlaste ja venelaste vahel hakkavad lähemas tulevikus paranema või jäävad samaks.

Kodakondsuse problemaatika, mis on kaudselt seotud rahvusliku kuuluvusega (immigrantide etnilise kuuluvuse kaudu) ei suuda halvemaks muuta venelaste suhtumist eestlastesse, see mõjutab pigem mitte-kodakondsete venelaste suhtumist Eesti valitsusse.

2. Milliste riikide kultuuriga on Eestil rohkem ühist? Kui oleks majanduslikult kasulik, siis millisesse riiki te tahaksite minna elama?

1993. ja 1996. aasta uuringute põhjal, %



Joonis 1. Milliste riikide kultuuriga on Eestil rohkem ühist?

Kultuurilise identiteedi muutused on küllalt suured.

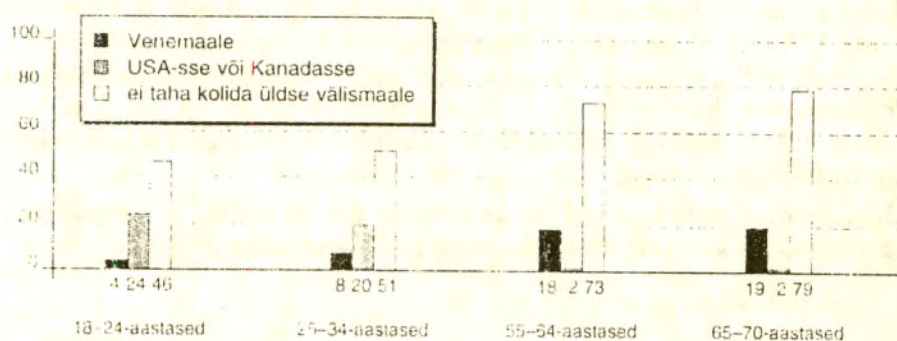
Kultuurilise identiteedi muutused Eestis on viimastel aastatel olnud üsna suured. Et meid huvitavad kultuuriareaali (kultuuriruumi) muutu-

mistrend ja vene noorte võimalikud käitumisstrateegiad (Eestisse jäämise või mõnda teise riiki lahkumise soov), vaatleme muutusi riikide kaupa. Selgus, et laiemas mõttes on toimunud oluline muutus Eesti elanike, eriti venelaste hulgas senini aktsepteeritud (ja tihti idealiseeritud) Põhjamaade kultuuri Eesti kultuuriga sarnaseks pidamises. Joonisel 1 esitatud andmetest näeme, et Põhjamaade kultuur kaotab oma traditsioonilist külgetõmbejõudu. Olulised pole geograafiline paiknemine ja see, et Euroopasse on otsem tee läbi Saksamaa ja Baltimaade, tähtsam on, et Baltimaadega on Venemaa kultuuril sügavamad ajaloolised juured ja sajandivanused traditsioonid, mis on tugevad siiani.

Noorte venelaste hinnangud Eesti kultuurilisele seotusele teiste naaberriikidega on tunduvalt madalamad. Noored pole üle võtnud vanemate põlvkondade kultuurialaseid hoiakuid. Selgelt paistab see noorema ja vanema põlvkonna erinevus hinnangutes eesti ja vene kultuuri lähedusele, marginaalsete vanusegruppide erinevus on 20 protsenti.

Teine huvitav aspekt: noorte venelaste orientatsioon saksa kultuurile kujuneb suures osas läbi Baltimaade kultuuri. Vene noorte kultuuri-areaal teiseneb küllaltki oluliselt, kultuurielistused on hakanud liikuma Ameerika mandri poole. Seda kinnitab vene noorte migratsioonisoovide geograafia. Eelistatud riikide hulgas on ülekaalus USA ja Kanada, Euroopa riikidest on esikohal Saksamaa.

Venelased vanusegruppide lõikes, %



Joonis 2. Kui see oleks majanduslikult kasulik, siis millisesse riiki tahaksite elama minna?

Noorte ja eakamate venelaste migratsioonisoovid on erinevad.

Vanemaealistest venelastest on soodsatel tingimustel Venemaaale nõus minema vähem kui üks viiendik küsitletutest. Nooremast põlvkonnast (18–34-aastased) on aga valmis asuma USA-sse või Kanadasse ligi veerand vastanutest. Väga erinev on ka põlvkondade lõikes Eestisse elama jäämise soov.

3. Millisesse vene subkultuuri tüüpi arvate end kuuluvat? Kas eestlased ja venelased erinevad oma rahvusliku iseloomu poolest? Milline usk on Teile südamelähedane?

Eestis elavate venelaste noorem põlvkond tunnetab ennast kas Eesti põlisvenelase, Eesti venelase või ka Euroopa venelasena. Viimane tendents on omane ainult suhteliselt väikesele osale venelastest – umbes igale viiendale noorimast vanusegrupist. Et ligemale pooled nendest on kodakondsuseta isikud, on tegemist ka riikliku identiteedi vaakumist tuleneva kombinatsiooniga “kui ma pole Eesti ega Venemaa kodanik, seega olen Euroopa kodanik – eurooplane”.

Teine oluline identiteedigrupp on nn baltivenelane. Neli aastat tagasi tehtud uuringu alusel kirjeldatud identiteedis pole olulist muutust toimunud: kui 1992. a pidas end baltivenelaseks iga viies vastaja, siis ka 1996. a oli neid sama palju, ainult noorimate venelaste hulgas ligi 30%.

Stabiilsus enesehinnangutes lubab kinnitada, et ühele arvestatavale osale Eestis elavatest venelastest on omane kindel orientatsioon laiemale territooriumile.

Valdav osa – ligi 90% eestlastest ja 60% venelastest – peavad eestlaste ja venelaste rahvuslikku iseloomu kas täiesti või küllalt erinevaks. Eestlaste arvamused on rahvuslikult tunduvalt jäigemad, teisiti öeldes “enesekaitsele” üles ehitatud. Võib arvata, et eestlaste rahvuslik identiteet on ka konkreetsem ja teadvustatum ning venelaste identiteet laialivalguvam. Tähelepanuväärselt kõrge on nende inimeste osakaal, kes rõhutavad erisusi. Selline tunnetuslik erinevus võib olla takistavaks teguriks venelaste integreerumisel Eestisse.

1993. ja 1996. a küsitluste andmetel on kolme aasta jooksul usu tähendus tunduvalt tõusnud. Tundub, et usust on järk-järgult saamas ühtsust toonitav väärtus ja selles mõttes on usu taas ausse tõusmine iseloomulik nii noortele kui ka vanemale põlvkonnale.

Küsitletud eestlaste hulgas on luteri usku tähtsaks (südamelähedaseks) pidavate inimeste osa kasvanud 41%-lt 78%-le. Seega on luteri uskaanud eestlastele omaseks, kuigi võib ilmselt oletada, et usklikke inimeste osakaal nii palju suurenenud ei ole ja konkreetsete inimeste jaoks on muutunud vaid luteri usu tähendus.

Küsitletud venelaste hulgas on õigeusu tähendus (peetakse südamelähedaseks) muutunud olulisemaks – kasv 75%-lt 89%-le. Venelastel (eriti kõrgharidusega inimeste hulgas) on suure tõenäosusega õigeusu kui ühtsusfenomeni propageerimisel olulist osa etendanud Moskva-meelse kiriku korraldatud ristikäigud ja ideeline võitlus eestimeelsest kirikust lahusest. Küsitluse põhjal toetavad umbes pooled venelastest eesti õigeusu kiriku täielikku või osalist allumist Moskva patriarhaadile.

4. Kas Eestis elavad venelased on lojaalsed Eesti Vabariigi suhtes?

Kuigi see küsimus pole otseselt seotud venelaste kultuuriidentiteediga, on venelaste lojaalsus tähtis. Lojaalsuse problemaatika peegeldab eestlaste ja venelaste vastastikuste suhete varjatud külgi. Lojaalsust on raske kontrollida, aga kahtlustada venelasi ebalojaalsuses on vägagi kerge.

Küsitletud eestlaste hulgas oli 1996. aastal ainult kolmandik neid inimesi, kes venelasi Eesti Vabariigi suhtes täiesti usaldusväärseteks peavad. Muidugi ei tähenda selline arvamuste jagunemine, et kõiki ülejäänuid peetakse ebalojaalseteks. Pigem on tegu eestlaste ebakindlustundega.

Suhtumine Venemaasse – see on praegu tõeline veelahe eestlaste ja siinsete venelaste hoiakutes. Suhtumises Venemaasse kui potentsiaalsesse ohuallikasse on eestlaste ja venelaste arvamused selgelt vastupidised. Suur vastasseis on neis regioonides, kus eestlased on rahvusenaamus. Eriti selgelt konfrontatsiooniline on hoiak vene ohu suhtes Harjumaal, kus 58% eestlasi arvas, et *vene oht on olemas või oht on väga suur*. Seda arvamust ei jaganud ükski Harjumaal küsitletud venelane.

Venelased Eestis seostavad end Eesti territooriumiga, osaliselt kohaliku kultuurikeskkonnaga, aga ei vastanda oma identiteeti Venemaale. Seega on osale venelastest iseloomulik topeltidentiteet – vaatamata kodakondsuslikule seosele Eestiga tunnevad paljud venelased jätkuvalt seost Vene riigiga. Seega on eestlaste kahtlustel venelaste lojaalsuse suhtes (jutud viiendast kolonnist jne) reaalne alus.

* * *

1993. aasta oli Eestis mõnes mõttes murranguline. Eestlaste rahvuslik ja etniline enesemääratlus oli *veel* kõrge, aga venelaste etnilise (vene kultuuri) ühtsuse taastunnetamine *just* jõudnud oma kõrgpunkti. Samal ajal kogu Eesti venekeelne press kirjutas ja rääkis aktiivselt automaatselt Eesti kodakondsusest kõigile alalistele elanikele, kuigi põhilised seadused, mis kodakondsuse sätestavad, olid juba selleks ajaks vastu

Usu tähtsus on viimasaastatel tõusnud.

Venemaasse suhtutakse erinevalt.

Osad
venelastest
on riikliku
identiteedi
vaakum.

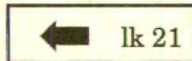
võetud. Seega oli tekkinud olukord, kus endine riiklik kuuluvus (Nõukogude Liitu) oli nende inimeste jaoks kadunud, uut formaalselt ja automaatselt ei tekkinud. Inimesed pandi valikusituatsiooni, milleks nad ei olnud ette valmistatud. Seega oli venelastel riikliku identiteedi nn vaakum – lagunenud oli harjumuspärane identiteet, samas aga on uue (kohaliku, Eesti-keskse) riikliku samasustunde suhtes tekkinud tõrge (2, lk 75–80).

1996. a uuringu andmed tõestavad, et uue, Eesti-keskse riikliku samasustunde suhtes on tekkinud soodsad hoiakud. Kui eestlaste rahvuslik ja etniline enesemääratlus on senini küllaltki kõrge, siis venelaste etnilise (vene kultuuri) ühtsuse taastunnetamine on alles jõudmas oma teatud kõrgpunkti.

Pidades silmas üht tänase Eesti olulisemat riiklikku prioriteeti – saada iseseisvaks demokraatlikuks ja turumajanduslikult hästi arenenud riigiks, on Eestis elavate venelaste identiteedi muutused väga oluliseks kaalukeeleks. Sotsioloogiliste uurimuste alusel (1; 3) võib väita, et Eesti venelaste identiteedi muutuste kaudu on välja kujunemas eeldused uute kultuuristrateegiliste seisukohtade omaksvõtuks. Uueks tõmbekeskuseks on kujunemas Lääne-Euroopa ja Põhja-Ameerika.

Kirjandus

1. Changing Identities. Sociological Facts and Commentaries. 1994. Tallinn,
2. Geistlinger, M., Kirch, A. 1995. Estonia: New Framework For the Estonian Majority and Russian Minority. Vienna, Ethnos.
3. Vene noored Eestis: sotsioloogiline mosaiik. Materjalide kogumik. 1997. Tartu.



Kirjandus

1. Aleksejeva, E. 1995. Wege der Problemlösung bei russischen Jugendlichen. Untersuchungen zu Problemlernen und -bewältigung Potsdamer Schüler. Universität Potsdam.
2. Jezierska, D. 1997. Enesehinnang, selle uurimisviisid ja mõõtmine Eesti ja Poola noorukitel. Diplomitöö. Tallinna Pedagoogikaülikool.
3. Kirsch, B. 1995. Überblick über das Forschungsprojekt Problemlernen und -bewältigung bei ostdeutschen (Potsdamer) Jugendlichen im Alter von 12–18 Jahren. Untersuchungen zu Problemlernen und -bewältigung Potsdamer Schüler. Universität Potsdam.
4. Kirsch, B. 1995. Zum Problemlernen Potsdamer Jugendlicher – ausgewählte Ergebnisse der Querschnittsuntersuchungen 1991, 1992, 1993 und 1994. Untersuchungen zu Problemlernen und -bewältigung Potsdamer Schüler. Universität Potsdam.
5. Kolga, V., Veisson, M & Hansen, H. 1993. The Estonian and Danish Adolescents Self-esteem. IIIth Congress of European Psychology. Tampere.
6. Lawenius, M. & Veisson, M. 1995. Personality and Self-esteem in Parents of Disabled Children: a comparison between Estonian and Sweden Social Behavior and Personality: an international journal. Vol. 24, No, 2, pp. 195–204.
7. Regusch, L. Studie zum Problemlernen Jugendlicher. (Sankt Petersburg, 1993). Untersuchungen zu Problemlernen und -bewältigung Potsdamer Schüler. Universität Potsdam.
8. Seiffige-Krenke, I. 1984. Problembewältigung im Jugendalter. Unveröffentlichte Habilitationsschrift des Fachbereiches "06 Psychologie" der Universität Gießen.
9. Veisson, M. 1994. Probleme der 13-jährigen Mädchen und Jungen im gegenwärtigen Estland. XIII Weltkongress der AIEJI Potsdam 11.–16. september.

Arvestame poiste ja tüdrukute erinevusi

MAI NORMAK, Tallinna Reaalkooli õppealajuhataja, TPÜ magistrant

AILI HÖBEJÄRV, Tallinna Reaalkooli õpetaja, TPÜ magistrant

Tänapäeva kiiresti muutuvad maailm, ühiskonnakord ja mõtteviis nõuavad uuendusi ka hariduselus. Sooliste iseärasuste arvestamine pedagoogikas on alati olnud suuremal või vähemal määral päevakorras. Teadlaste väidatel kujuneb lapsel juba kolmandaks eluaastaks tugev sooline identiteet. Koolieelsel perioodil ja algklassides on lapse peamisteks mängukaaslasteks oma soost lapsed. Sõbraga mängides ja perekonnaga suheldes õpitakse selgeks oma soo roll, s.t õpitakse selgeks käitumisnormid, mis on kohased mehele, mis naisele. Ka võõras inimene märkab teises esmalt tema sugu. Juba see fakt, kas laps sündis siia maailma poisi või tüdrukuna, annab võimaluse ennustada, milline on tema edaspidine elukäik, kuidas ta veedab suurema osa oma elust.

Arenenud maailmas on soorolli käsitlused väga populaarsed, sellekohaseid uurimusi on tehtud arvukalt, regulaarselt ilmub mitmeid perioodilisi väljaandeid (nt soolisi erinevusi käsitlev ajakiri *Gender and education*). Uurimistemaatika on üsnagi lai. Sageli pööratakse tähelepanu naiste ja meeste võrdsetele õigustele ühiskonnas, täiskasvanute soorollide iseloomulikke probleeme käsitletakse tüdrukute ja poiste kasvatuses, probleemide juuri otsitakse juba varasest lapsepõlvest.

Kõik uurimused kinnitavad, et stereotüüpsed ettekujutused soorollidest on rasked kaduma. Toome näiteks mõned eesti vanasõnad (5): • Pikad juuksed, lühike aru. • Naise suu ja haava leht ei seisa kunagi vait. • Aja nüüd ikka mehe juttu, mis sa tühja räägid! (Järelikult naine lobiseb ja mees räägib asjalikku, tõsist juttu.)

Eriti aktiivselt on soorollide uurimisega tegeldud Põhjamaades. Rootsi lingvist Jan Einarsson korraldas järgmise eksperimendi. Ta palus testis osalejatel lugeda ja hinnata tema antud teksti. Tekst oli küllalt formaalne ja algas nii: *Ingvar Lind, haridusnõunik, deklareeris konverentsil järgmist...*

Eriti aktiivselt on soorolle uuritud Põhjamaades.

Seejärel muutis J. Einarsson kogu tekstis vaid ühe vokaali, ta muutis a o-ks. Nii sai Ingvarist Ingvor. Esimene on mehe, teine naise nimi. Testist osavõtjad pidid otsustama, kas Ingvar või Ingvor on usaldusväärne, ükskõikne, hooletu, inimlik, kompetentne. Tulemused näitasid, et meest, s.t Ingvarit pidasid kompetentsemaks ja usaldusväärsemaks nii mehed kui ka naised (rohkem mehed). Samal ajal Ingvorit hindasid vastajad inimlikumaks (eriti naised). Kumbki grupp ei pidanud ei Ingvorit ega Ingvarit ükskõikseks ega hooletuks (1).

Teine näide. Ülesandes anti ühe õpilase kohta järgmised andmed. Kirjeldus: *15-aastane, populaarne nii õpilaste kui ka õpetajate hulgas, üldmulje on meeldiv.*

Õppeained: *head hinded emakeeles, matemaatikas, maateaduses ja kunstõpetuses.*

Omadused: *tahab varsti tööle minna, auahne, töötab meelsasti inimestega.* Ülesandes paluti ennustada, 1) *mida teeb õpilane pärast põhikooli,* 2) *milline on tema elu 30-aastaselt.*

Kuigi materjalid olid muus osas identsed, oli ülesande variantidel üks erinevus. Pooltes oli õpilase nimeks Marjo ja teises pooltes Jarmo. Toome näiteks mõned vastused.

Marjo: 1. *Jätkab keskkoolis ja läheb seejärel kaubanduskõrgkooli ja seejärel tootmisjuhi sekretäriks.* 2. *Abielus kõrgharidusega mehega, kaks last, elab rahulikku keskklassi elu.*

1. Läheb keskkooli. 2. Lapsed alla kümne aasta, mistõttu ei ole teinud karjääri, vaid elab vaikset perekonnaelu, võib töötada med õena.

Jarmo: 1. Läheb välismaale reisijuhiks. 2. On rajanud oma firma (reisibüroo), majanduslikult heal järjel.

1. Läheb kommertskooli. 2. On saanud kõrge ametikoha, võtnud naise, muretsenud oma maja, elu on tasakaalus ja õnnelik.

Vastustest selgub, et õpilase nimi (millest selgus tema sugu) andis vastajatele enam informatsiooni kui inimese muude omaduste kirjeldamine (2).

Samalaadseid katseid on tehtud palju, tulemus on sama. Isegi luulet hinnatakse erinevalt, olenevalt sellest, kas autorit peetakse naiseks või meheks. Võib oletada, et kui meie ette lauale pannakse kaks erinevat luuletust (esimene on lüüriline ja teine isamaateemaline), siis märgitakse lüürilise luuletuse autoriks naine, isamaateemalisele aga mees, vaatamata sellele, et teatakse, et nii nais- kui ka meesluuletajad võivad käsitleda mõlemat teemavaldkonda.

Loomulikult on samasugused probleemid ka koolis. Õpetajate ootused tüdrukutele ja poistele on erinevad. Näiteks ei ole tüdrukute korrektne keelekasutus ja hea käitumine piisavaks eelduseks edule edaspidises elus. Sageli arvatakse, et niisugune suhtumine on pärit minevikust ja tänapäeval me hindame inimesi mitte nende soo, vaid isiksuseomaduste järgi. Kuid hiljuti tehtud uurimused näitavad, et tüdrukud saavad kirjalike tööde eest oma õpetajatelt madalamad hinded. Kui aga samu töid hindavad inimesed, kes õpilase sugu ei tea, siis saavad tüdrukud hindajatelt paremad tulemused kui poisid (3).

Õpetajad
iseloomustavad
poisse ja
tüdrukuid
erinevalt.

Rootsi uurijate Einarssoni ja Hultuneni andmetel iseloomustavad õpetajad poisse ja tüdrukuid erinevalt (4).

Tüdrukud garanteerivad, et tundi saab plaani järgi läbi viia. Nad saavad tavaliselt loa rääkida peale raamide etteandmist ja kui õpetajal on vaja seletada uut ainet.

Tüdrukutele antakse reprodutseerivaid ülesandeid, sageli lastakse neil teksti ette lugeda.

Tüdrukud istuvad vaikselt ja kenasti ning aitavad üksteist.

Tüdrukuid küsitakse siis, kui eeldatakse ühesõnalist vastust.

Tüdrukute vastuseid korratakse sageli.

Tüdrukute vastuseid ei peeta nii väärtuslikeks kui poiste omi.

Tüdrukute naeruga kaasneb sageli piinlikkusetunne, poiste naeru seostatakse avatuse ja puhta naljaga.

Poisid ei püsi teema juures ja räägivad sageli oma kogemustest.

Poisid räägivad rohkem sotsiaal- ja loodusteaduste ning matemaatika tundides, tüdrukud keeletundides.

Poisid nõuavad rohkem abi probleemide lahendamisel ja harjutuste tegemisel.

Poisid räägivad rohkem ja sageli luba küsimata.

Poisse keelatakse rangemalt kui tüdrukuid.

Tänapäeva Eesti kool kannab endas tugevat nõukogude ühiskonnast pärit soolise võrdõiguslikkuse ideed, arvestamata tüdrukute ja poiste psühholoogilisi ja füsioloogilisi iseärasusi.

1978. a toimunud sooliste erinevuste probleeme käsitleva konverentsi materjalides kirjutab H. Liimets: "Koolielu mitmed nähtused viitavad sellele, et senine õppe- ja kasvatustöö pole sugugi mitte soolisi erinevusi ignoreeriv, vaid ilmselt ühepoolselt tütarlapsi soosiv, neile kohandatud. See orienteeritus tüdrukutele pole kujunenud küll teadliku tegevuse tagajärjel, vaid mingi iseenesliku protsessina, mille tagapõhja me piisavalt ei tunne ja ei ole esialgu ka võimelised olukorras midagi muutma.

Mis annab alust väita, et üldhariduskooli tegevus peab eelistavalt silmas tüdrukuid?

Üldhariduskoolis
soositakse
tütarlapsi.

Keskkoolilõpetanute hulgas moodustavad poisid 25–30%. Teatavasti sünnib poisse ca 5% rohkem kui tüdrukuid, kuid nende koolitee ei jõua sageli lõpule madala õpiedukuse pärast või siirduakse pärast 8-klassilise kooli lõpetamist mitmesugustesse kutsekoolidesse” (6).

Heinoneni andmetel olid samasugused tendentsid ka Soomes. Samas uurimused poiste ja tüdrukute vaimsete võimete kohta ei võimalda seal suuri erinevusi täheldada. Põhjamaades 1990. aastatel tehtud uurimustes on jõutud vastupidistele järeldustele: kool on poistekeskne (7).

1990. aastate algul, seoses Eesti iseseisvumisega, avanes Eesti koolidel võimalus ka ise midagi muuta ja teisiti teha. Taheti taastada kõike seda, mis varem Eesti Vabariigi hariduselus oli positiivset. Uuendustuhinas avati mitmel pool koolides poiste ja tüdrukute klasse. Mitmel eri põhjustel loobusid paljud koolid sellisest õppevormist, kuid mõnes Tallinna koolis (Tallinna Reaalkool, Vanalinna Hariduskollegium, Jakob Westholmi Gümnaasium) on see siiski säilinud. Eraldi poiste ja tüdrukute koolide loomine ei ole ideest kaugemale jõudnud.

Tallinna Reaalkool alustas poiste ja tüdrukute eraldi õpetamist 1987. a (alustasid 1. ja 10. klassid), sest meil arvati, et kool on tüdrukutekeskne ja eesti poisid jäävad küllaldase tähelepanuta. Sellest lähtudes otsustas kool anda tüdrukutele ja poistele eraldi õpetamisega võrdsed võimalused isiksuse arenguks. Kaalukaks põhjuseks oli ka see, et Reaalkool oli Eesti Vabariigis poistekool. Otsuse langetamisel oli üheks oluliseks põhjuseks seegi, et meie koolis on aastate lõikes poisse olnud 10–15% rohkem kui tüdrukuid. Seepärast alustasid 1987. aastal tööd kaks poiste ja üks tüdrukute 1. klass. Täna on need õpilased jõudnud 8. klassi. Keskkoolis eraldi poiste ja tüdrukute klasse enam ei ole, sest algselt oli poiste klass reaalklass ja tüdrukute oma üldklass. Kuna ka tüdrukud soovisid keskkoolis süvendatult õppida reaalseid (eelkõige seepärast, et see tagas neile parema valikuvõimaluse kõrgkoolides edasiõppimiseks) ja lisaks avati kolm aastat tagasi veel kommertsklass, siis ei võimaldanud õppekava enam poisse ja tüdrukuid eraldi õpetada.

Oma uurimistöö käigus oleme läbi viinud küsitlusi nii õpilaste, õpetajate kui ka lapsevanemate hulgas. Küsisime õpilastelt, kas nad eelistavad õppida erisoolises või segaklassis; missuguseid õppeaineid peavad õpilased huvitavaks; millised on õpilaste omavahelised suhted klassis. Õpetajatelt, kas nad õpetaksid meelsamini erisoolises või segaklassis ja miks. Lapsevanematelt, kas nad soovivad, et nende laps õpiks erisoolises või segaklassis ja miks.

Õpilaste vastustest selgub, et 81% poistest soovivad õppida poisteklassis, 11% – segaklassis, 8% ei osanud oma eelistust pakkuda. Tüdrukutest 64% soovivad õppida tüdrukuteklassis, 34% – segaklassis ja 2% ei osanud valikut teha. Segaklassi eelistanud tüdrukud märkisid sagedasti põhjusena, et poistega on huvitavam ja poisid teevad tunnis nalja.

Huvitavamad õppeained poistele olid kehaline kasvatus, matemaatika, tööõpetus ja inglise keel, tüdrukutele kunstiõpetus, inglise keel, emakeel ja kehaline kasvatus. Nii poisid kui ka tüdrukud märkisid vastustes, et omavahelised suhted on klassis head.

Õpetajate vastustest selgus, et 79% õpetajatest õpetaks meelsamini tüdrukuteklassis või segaklassis, kuid peaaegu kõik märkisid, et huvitavam on õpetada poisteklassis. 18% õpetajatest õpetaks meelsamini poisteklassis ja ainult seal. 3% õpetajatest olid võrdselt nõus õpetama nii erisoolistes kui ka segaklassides.

Lapsevanemate vastustest selgub, et enamik vanemaid on erisooliste klasside pooldajad (eriti poiste vanemad). Eriarvamusi oli nende vanemate hulgas, kelle laps ei ole alustanud õpinguid meie kooli esimesest klassist, vaid on asunud õppima kooli hiljem.

Mõnes koolis õpetatakse poisse ja tüdrukuid eraldi.

Tallinna Reaalkooli kogemus.

Õpilased ja lapsevanemad eelistavad eraldi õpetamist.

Õpetaja arvamustest on selgunud, et üheks paremaks saavutuseks võime pidada seda, et meil ei ole tulnud kaheksa aasta jooksul lahendada mitte ühtegi tüdrukute ja poiste omavahelist tõsisemat käitumisnormide rikkumist, mis varasematel aastatel oli kindlasti üheks probleemiks (eriti 3. ja 4. klassides).

Samas võime tõdeda, et kolmel viimasel õppeaastal on poiste õppeedukus tunduvalt paranenud (vt tabelit).

Tabel

HEADELE JA VÄGA HEADELE HINNETELE ÕPPIJAD

Klass	Õppeaasta	1990/91.		1991/92.		1993/94.		1994/95.		1995/96.	
			segaklass	segaklass	P ja T	klass	P ja T	klass	P ja T	klass	P ja T
3. kl	P	arv	16			29				32	
		%	47			78				89	
	T	arv	18			25				29	
		%	82			86				81	
4. kl	P	arv		14				23			
		%		44					66		
	T	arv		15					20		
		%		65					86		

Eraldi õpetamine ei sega suhtlemist.

Kahjuks töötame ruumikitsikuses, seepärast puudub meil suurem võimalus korraldada ühiseid üritusi poistele ja tüdrukutele, aga koos peetakse klassiõhtuid, spordipäevi, ainealaseid mõõduvõtmisi. Loomulikult suhtlevad õpilased ka vahetundides ja paralleelklassid on aeg-ajalt pidanud nn segaklassi tunde (nt sõbrapäeval kõikides õppeainetes, aga ka talistel koolipäevadel laulutundides, kunstioptetuses, kehalises kasvatuses jne).

Kindlasti on üheks positiivseks pooleks ka see, et õpetajad saavad oma tunde üles ehitada õpilaste huvidest lähtuvalt, sest sarnaseid teemasid on võimalik ning peabki poiste ja tüdrukute klassides käsitlema erinevalt.

Tihti arvatakse, et Tallinna Reaalkooli õpilaskonna moodustavad nn valitud õpilased ja seepärast ei saa meie kooli õppeedukust võrrelda teiste koolidega. Tegelikult õpivad meie põhikoolis suuremas osas kooli piirkonnas elavad lapsed ning ainult vabade kohtade olemasolul oleme saanud võtta vastu õpilasi teistest linnaosadest.

Käesolev artikkel ei ole sugugi kirjutatud selleks, et propageerida poiste ja tüdrukute eraldi õpetamist. Pigem on see tutvustus ühest paljudest võimalustest isiksuse arendamisel.

Kirjandus

1. Einarsson, J. & Hultunen, T. G. 1984. Good Morning, Boys and Girls. Language and Gender in School. Malmö, Liber.
2. Girls and Occupational Choice Project. 1987. Hidden Messages: An Equal Opportunities Teaching Pack. Oxford: Basic Blackwell.
3. Gordon, T., Lahelma, E. 1992. Koolutus ja sukupuoli.
4. Haataja, A. 1990. Naisen tie kodista kouluun ja julkisuuten. Teoksessa: Haataja, A. & Lahelma, E. & Saarnivaara, M.: Se pieni ero – Kirja tasaarvokasvatuksesta. Helsinki: Kouluhallitus ja Valtion painatuskeskus, s. 123–164.
5. Kaal, A. 1936. Mees ja naiskõsimusest. – Noor Eesti.
6. Liimets, H. 1978. Sooliste erinevuste probleemist Eesti NSV pedagoogikas ja psühholoogias. Nõukogude Pedagoogika ja Kool XIX.
7. Lindroos, M. 1995. The Production of "Girl" in and Educational Setting. Gender and Education, Volume 7, Number 2, June.
8. Thelander, K. 1994. School and gender from a linguistic perspective. Uppsala.

Õppimiskäsitusi eesti aabitsates

MERI-LIIS LAHERAND, TPÜ vanemteadur

Summerhill-kooli rajaja Alexander S. Neill on avaldanud arvamust, et õpikud on koolis kõige vähem tähtsad asjad: koolis peaks peale lugemise, arvutamise ja kirjutamise olema tööriistu ja savi, sporti ja teatrit, maalimist ja vabadust. Nõustun Neilliga, aga usun, et koolis on kõige tähtsam õpetaja. Hea õpetaja võib korvata nii õpikute kui ka savi puudumise, ka halva õpikuga hästi õpetada. Samas usun, et hea õpik võib aidata õpilast ja ka õpetajat. Väheste kogemustega õpetaja võib hea õpiku toel areneda. Hea õpik võib korvata tunnis antud õpetuse puudujääke ja aidata lapsevanemaid oma laste suunamisel. Ning ega nii lõplikult hea ole vist ükski õpetaja, et tal poleks vaja hea õpiku pakutud uusi arenguiimpulsse.

Hea õpik on vajalik.

Õpikutekstid on omavahel sarnased

Soome uurija Pirjo Karvonen (6) kaitses aasta tagasi väitekirja "Õpikutekst kui tegevus", kus vaatles keskkooli bioloogia- ja geograafiaõpikute tekste. Talle pakkus huvi küsimus, miks on kõik õpikutekstid omavahel sarnased, ent erinevad samas teistest tekstiliikidest, näiteks ajalehe- või ilukirjanduslikest tekstidest. Ta leidis, et õpikutekst esitab vaid mõtlemisprotsessi lõpptulemused, valmis järeldused, seadmata midagi kahtluse alla. Seepärast on õpikutekst ühtaegu liiga kerge ja liiga raske, lihtne stiililt ja lauseehituselt ning lihtsustunud oma tähendusliku sisu poolest. Kuna järeldused ja eri teadmiste vahelised seosed jäävad varjatuteks, on õpikutekst oma olemuselt autoritaarne. See asetab lugeja vastuvõtja rolli ega jäta talle võimalust info hindamiseks, järelduste tegemiseks, alternatiivsete arvamustega tutvumiseks ega teadmistes peituvate väärtuste (teadmiste väärtussisalduse) mõistmiseks. Ja just see teeb õpikuteksti raskeks. Õpikud esitavad enamasti vaieldamatu tõe, jättes puudutamata teadmiste vastuolulisuse ja suhtelisuse küsimuse.

Muidugi ei ole aabitsad otseselt võrreldavad keskkooli aineõpikutega (nagu on erinev ka keskkooli- ja esimese klassi õpilase mõtlemise arengutase). Ometi vahendavad mõlemad ühiskonna väärtusmaailma, ideoloogiat ja maailmakäsitust. Nii aabits kui ka keskkooliõpik peaksid ühtviisi õhutama aktiivse õppija arengut. Kui autoriteetne Rooma Klubi vaagis inimkonna tulevikuväljavaateid, siis tuli ta järeldusele, et meie ainus lootus on õppima õppimises – sellises õppimises, kus pearõhk pole vaid eelmiste põlvkondade jooksul kogutud teadmiste omandamises, vaid uute probleemide loova lahendamise oskuses (1).

Seega võiksime küsida: millised õppimiskäsitused peituvad eesti aabitsates? Olen lähemalt vaadelnud kaht eesti aabitsat. Üks neist pärineb lähiminevikust ja on koostatud ENSV päevil. See on 1974. a (1. trükk) ilmunud Loreida Eiseni aabits (3), koos sellega olen vaadelnud ka Loreida Eiseni ja Eha Hiie lugemik-õpikut aastast 1974 (1. trükk) (4). Teine on esimene taasiseseisvunud Eesti Vabariigis ilmunud aabits, Viivi Luige (tekst) ja Epp Maria Kokamäe (pildid) "Meie aabits ja lugemik" (9). Praegu on meie koolides kasutusel mõlemad ning neile lisaks veel 4–5 eri autorite sulest ilmunud aabitsat. Malle Reidolv (12) on uurinud, kuidas võtsid need aabitsad vastu õpetajad ning leidnud, et Eiseni aabits on kindlalt kõige eelistatum. Luige ja Kokamäe aabitsa puhul ollakse ebalevalmal seisukohal. Muidugi on aabitsatel väga palju erinevaid tahke ning võib oletada, et aabitsa meetoodiline otstarbekus lugemaõppimise seisukohalt on õpetaja jaoks olulisem hinnangukriteerium kui aabitsasse n-õ peidetud käsitused ja väärtushinnagud. Teisalt võib aga

Võrreldakse
L. Eiseni ning
V. Luige ja
E.-M. Kokamäe
aabitsat.

oletada, et need käsitused ja väärtushinnangud siiski õpetaja arvamust varjatult mõjutavad, kuigi õpetaja ei pruugi seda teadvustada. Näiteks võib ta aabitsat, mille väärtussüsteem ja maailmakäsitlus on lähedased tema enda omale, hinnata meeldivamaks ja vastupidi: võõraid arusaamu sisaldavat aabitsat vähem meeldivaks, kuigi toetub oma eelistuste põhjendamisel vaid näiteks metoodilistele külgedele. Loodan, et mitmete õpiku-uurijate töö jätkumisel võime nendele küsimustele varsti ka täpsemalt vastata.

Kuidas näevad aabitsate autorid õppimist ja õppijat?

Eiseni aabits on autoritaarse hoiakuga.

Eiseni aabitsas astub laps kindlate reeglite ja piiridega "valmis" maailma. Siin näidatakse lapsele selgelt ja ühemõtteliselt, mis on õige ja mis on vale, mis hea ja mis halb, mis sobib koolilapsele ja mis mitte. Selles mõttes on see selgelt autoritaarse hoiakuga aabits: lapse arvamust ei arvestata ega küsitagi, temalt nõutakse vaid reeglitele allumist. Aabitsas on tugevasti rõhutatud kohustuste täitmise vajadust: nii nagu on oma töö kõigil täiskasvanutel, on see nüüd, pärast kooliminekut, ka lastel, ning oma töö tuleb vastu vaidlemata ära teha. Õppimisega seoses rõhutatakse kõige rohkem korralikkust ja distsiplineeritust: tunnis peab vait olema (lk 133), vihikusse ei tohi tindiplekke teha (lk 135), kooli ei tohi hilineda ega oma asju koju unustada (lugemikus lk 16), raamatuid ei tohi rikkuda (lug lk 24), klassipõrandalt tuleb paberitükid üles korjata (lug lk 27) jne. Lapse kui passiivse vastuvõtja ja kuuletaja roll on minu arvates eriti ilmekalt väljendatud kahes loos. Aabitsas on 133. leheküljel lugu, kust selgub, et oskus klaverit mängida, ühel jalal hüpata, nagu kukk kireda ja vilistada pole midagi väärt, kui tunnis ei osata vait olla. Lugemiku 120. lk tahab Kaja teada, miks tal on kaks silma, kaks kõrva, kaks kätt, kaks jalga, aga üks keel ja üks nina. Vanaema seletab, et käsi on Kajal kaks sellepärast, et ta saaks paremini töötada, ainult üks keel ja nina sellepärast, et ta vähem lobiseks ega topiks oma nina sinna, kuhu pole tarvis.

Ma ei taha üldse kahtluse alla seada distsipliini ja kohusetunde kasvatamise vajadust (eriti 1. klassis, kus last tuleb aidata kohaneda kooli nõuetega), vaid öelda, et Eiseni aabitsas (samuti Eiseni ja Hiie lugemikus) on sellele asetatud rõhk nii suur, et ei jäta ruumi loovusele ega vabadusele, küsimuste esitamisele ega oma arvamusele, võimalusele katsetada ja eksida. Sellela ei saa rääkida aktiivsest õppimisest. Kuidas küsida ja avaldada oma arvamust, kui tuleb vait olla ega tohi oma nina toppida sinna, kuhu pole vaja? Kuidas katsetada ja proovida, leida oma õpistiil, kui ei tohi eksida? Laste vead ja eksimused ei leia selle aabitsa ja lugemiku täiskasvanutelt mõistmist ning lapsed kardavad eksida: lugemiku 115. leheküljel väriseb Tiit hirmust, kui on mängides kogemata kruusi katki teinud; aabitsas (lk 135) paneb vihikusse tulnud tindiplekk Anne silmi pühkima; kui Siiri matemaatikast kuidagi aru ei saa (lugemiku lk 21), siis läheb ta üleni punaseks ning vaikib jne.

Aabits ei soodusta aktiivset õppimist.

Robert Burns (mitte 18. saj kuuluv šoti luuletaja, vaid meie kaasaegne kasvatuspsühholoog) (2) on rääkinud kahte tüüpi koolist – kui vabrikust ja kui perekonnataolisest. Kool kui vabrik loob õpilastele sellise elukeskkonna, kus nõutakse sõnakuulmist ja pidevat rakendatust; oma huvide ja vajaduste allutamist üldkehtivale töögraafikule ja teiste inimeste korraldustele; allumist isikupäratule grupitöötlusele; elu hindamise objektina, pideva järelevalve all olles; püüdlikkust teatud ametlike autasude nimel. Sellele vastandub perekonnataoline kool, kus valitseb soe koostööatmosfäär; kus kõiki peetakse tingimusteta vastuvõetavateks; kus kehtestatakse sellised käitumisreeglid ja piirangud, mis oleksid vastuvõetavad rühma kõigile liikmetele ja mis jätaksid piisavalt ruumi individuaalsele vabadusele. Kui võrdleme Eiseni aabitsa maailma nende kahe

kirjeldusega, näib see rohkem sarnanevat vabrik-kooliga, mis ei soodusta aktiivse õppija kujunemist.

Luige ja Kokamäe aabitsa maailm seevastu sobib kaunis hästi kokku Burnsi perekond-kooli kirjeldusega, ja mitte ainult seetõttu, et selle aabitsa tegevustik ongi keskendunud perekonda, mitte kooli. See, et Luige ja Kokamäe aabits ei alga tavapärase esimese koolipäeva pildiga ja et seal õigupoolest kooli peaaegu ei puudutatagi, ei tähenda kaugeltki seda, nagu ei väärtustataks seal õppimist. Aabitsa lugudest näeme, kuidas Johannes lugema õpib (lk 24–25), kuidas ta saab teada uusi ja huvitavaid asju isaga reisil käies (lk 32–34), piiblist, mida ema pühade ajal loeb (lk 48, 77), sõbralt Kustilt, kellega arutatakse “maakera ja kosmose asju” (lk 55), Hesse kirjutatud raamatust, mida isa loeb (lk 60). Alles 55. leheküljel saame pooljuhuslikult teada, et Johannes käib ka koolis. Sellega näivad autorid vahendavat sõnumit, et õppida saab alati ja igal pool. Nad viivad õppimise kooliseinte vahelt välja.

Kui Eiseni aabitsas õpivad lapsed seepärast, et **peab** ja et **kõik teevad nii** (igaühel on oma töö ja õppimine on koolilapse töö), siis Luige ja Kokamäe aabitsas võtab Johannes aabitsa “muidu niisama kätte”; piirid “pean” ja “tahan” vahel on hägused ning kuskilt ei ole lugeda, mis järjekorras need asjad peaksid käima (samal ajal kui Eiseni aabitsas oli selgelt öeldud: “Enne töö ja pärast lõbu!”, lk 68). Omaalgatust ja huvi rõhutatav õppimise mõistmine Luige ja Kokamäe aabitsas on lähedane sellele tänapäevasele laiale õppimiskäitusele, mida peame silmas, kui räägime õppima õppimisest.

Luik ja Kokamägi ei paku lastele samasugust valmis, lõpetatud ja selget maailma nagu seda teeb Eisen. Nad pole kartnud loobuda valmis tõdedest ja ühestest vastustest: nende inglid on “salapärased” (lk 46), taevas “nii sügav ja sinine, nagu varjaks ta veel mõnda suurt saladust” (lk 77), peenrad “näevad välja nii, nagu varjaksid nad midagi erilist” (lk 81).

Sterne'i järgi on kirjandustekst midagi areenisarnast, kus lugeja ja autor mängivad ühist fantaasiamängu. Kui lugu tervenisti lugejale kätte anda, nii et talle endale enam midagi teha ei jää, siis tema kujutlusvõime ei tule kunagi mänguplatsile, ja tagajärjeks on tüdimus, mis paratamatult tekib, kui kõik on puust ette tehtud (6). Mare Müürsepa (10) artiklist näeme, et primitiivsuse lihtsustatud aabitsatekste on paljud tänapäeva teadlased naeruvääristanud ning neid peetakse takistuseks lugeja arengus. Sellisest primitiivsusest on Luik ja Kokamägi loobunud isegi aabitsa esimestel lehekülgedel, kus pakutakse üksikuid sõnu ja lausekatkeid. Tundub, et aabitsasse pole tahetud panna ühtki sõna, millest ei saaks harutama hakata üha uusi ja sügavamaid tähendusi: “minu isa, sinu isa, aus mees, maamees” (lk 7), “Mis asi? Ei tea, mõtle ise!” (lk 11) jne. Kohe pakutakse ka keelemängu võimalusi: “Suu, musi, mesi, masin, musimasin, mesisuu” (lk 7), “Kuu, puu, luu, puupea, kuu peal...” (lk 8) jne.

Luige ja Kokamäe aabits pole valmis ja lõpetatud ka õpetaja jaoks. Soome autor Tuula Hyyrö (5) on nimetanud seda aabitsat kunstiteoseks, “hämäraseks”, kus ei saa kõike ära seletada. Ta arvab, et aabits peabki avanema järk-järgult, nagu hajub udu. Kas pole ka aabitsas esitatud Hesse ja Tuglase mitmelt tasandilt mõistetavad tekstid ühtlasi udust paistvad teeotsad õpetajale, mis kutsuvad mõtisklema lapsepõlve olemuse, õpetajaks olemise ja oma eluväärtuste üle? Kas ei usu Luik ja Kokamägi mitte sedasama, mis Hesse: “Ma usun inimesse kui imelisse võimalusse, mis ei kustu ka suurimas sopas ja suudab aidata teda tagasi ka suurimast väärdumisest, ja ma usun, et see võimalus on nii tugev ja meelitav, et ta lootuse ja nõudena ikka ja uuesti tajutavaks saab”? Kui nii, siis paremat pedagoogilist kredot oleks raske leida.

Õppida saab alati ja igal pool.

Primitiivne aabitsatekst pidurdab arengut.

Õpetajad eelistavad Eiseni aabitsat

Miks õpetajad
üht aabitsat
teisele
eelistavad?

Aga miks eesti õpetajad siiski tänapäevasele õppimiskäsitusele toetuvat Luige ja Kokamäe aabitsat pelgavad ja eelistavad Eiseni aabitsat, mis kuulub oma hoiakute poolest endisesse aega ega vasta enam praegustele vajadustele? See on huvitav küsimus. Malle Reidolvi uurimuses kiitsid õpetajad Eiseni aabitsa head metoodilist ülesehitust ning arvasid, et seal on hea lugemismaterjal, mis "paneb lastele pähe head mõtted". Nende meelest meeldib see aabits kõige rohkem ka lastele. Kas peaks sellest järeldama, et õpetajad jagavad ka autori õppimiskäsitust? Kas on Luige ja Kokamäe õppimiskäsituski nende jaoks liiga uus ja harjumatu? Kas võime Luige ja Kokamäe aabitsa puhul rääkida aabitsa autorite ja kasutajate arusaamade kokkupõrkest? Need küsimused vajavad täpsemat uurimist.

Oma "Kooliuuenduslases" ilmunud artiklis (8) olen teinud oletuse, et Eiseni aabitsa populaarsus toetub suuresti meie rahva traditsioonilisele tööarmastusele, mille juured on talupojakultuuris ning mida on omal kombel toetanud ka luterlus ja nõukogulik tööpaatos. Pajupuu (11) uuringust selgub, et eestlased peavad ka praegu ennast kui rahvust kõige rohkem iseloomustavaks jooneks töökust. Tehes kummarduse Eiseni aabitsa tööarmastusele, suleme silmad selle ees, et õppija on seatud seal passiivse kuuletuja rolli. Ning teisalt, ehmudes Luige ja Kokamäe aabitsa vabadusest ja mängulisusest, peame seda ekslikult oma kohustustele käegalöömiseks ega märka seal sisalduvat loovust – üht õppima õppimise tähtsamat eeldust.

Kirjandus

1. Botkin, J. W., Elmandjira, M., Malitza, M. 1981. Oppimisen uudet haasteet. Espoo: Weilin+Göös.
2. Burns, R. 1986. Razvitije ja-kontseptsii i vospitaniije. Moskva: Progress.
3. Eisen, L. 1979. Aabits. Tallinn, Valgus.
4. Eisen, L., Hie, E. 1977. Lugemik-õpik I klassile. Tallinn, Valgus.
5. Hyyrö, T. 1995. Eesti aabits soomlase pilguga. – Kooliuuenduslane, nr 3, lk 74–76.
6. Iser, W. 1990. Lugemine. Fenomenoloogiline lähenemisviis. – Akadeemia, nr 10, lk 2090–2117.
7. Karvonen, P. 1995. Oppikirjateksti toimintana. Suomen Kirjallisuuden Seura.
8. Laherand, M.-L. 1996. Mäng, töö ja õppimine eesti aabitsates. – Kooliuuenduslane, nr 2, lk 51–59; nr 3, lk 35–42.
9. Luik, V., Kokamägi, E.-M. 1992. Meie aabits ja lugemik. Tallinn, Sihtasutus Hortus Litterarum, Helsinki, Tammi.
10. Mürsapp, M. 1994. Aabits: sissejuhatus holistikku keeleõpetusse. – Kooliuuenduslane, nr 3, lk 34–39, nr 4, lk 35–39.
11. Pajupuu, H. 1995. Eestlaste ja soomlaste kommunikatsioonikäitumise tagamaadest. – Keel ja Kirjandus, nr 11, lk 767–776.
12. Reidolv, M. 1996. Aabits väärtushinnangute kujundajana. Käsikiri.

Õpetajaks pürgijate isiksustüüp Myers-Briggsi järgi



AIMI SUKAMÄGI, TÜ Pedagoogikaosakonna vanemteadur, pedagoogikakandidaat

Kutsevalikul on olulised paljud isiksusfaktorid. Inimese soov töötada ühel või teisel kutsealal sõltub tema väärtusorientatsioonidest, hoiakutest, huvidest, võimetest, tahtemadustest jne. Selle kohta, miks inimene valib mingi elukutse, on palju teooriaid. Meid huvitab, kuidas teatud isiksusomadused mõjutavad kutse-eelistusi. Sel eesmärgil on vaadeldud ülikooli bakalaureuseõppe lõpetanud üliõpilasi, kes valisid pedagoogilise ettevalmistuse.

Isiksusomadusi on mõõdetud Myers-Briggsi tüübiindikaatoriga MBTI (1), mille on välja töötanud USA teadlased Katharine Briggs ja Isabel Myers. MBTI-d kasutatakse organisatsioonipsühholoogias, juhtimisstiilide, meeskonnatöö, ametialase suhtlemise, karjääri planeerimise, valiku jms uurimisel ning arendamisel. MBTI põhiidee on, et selles, kuidas inimesed end ja oma tegevust eelistavad orienteerida, on olemas 4 vastandlike võimaluste paari, seega 8 eelistust või strateegiat. Eelistuste kombinatsioonidest moodustuvad tüübid. Tulemuste tõlgendamisel on tähtis mõista, et MBTI pigem kirjeldab kui määrab, kirjeldab eelistusi, mitte oskusi või võimeid. MBTI (2; 3) aitab mõista,

MBTI kirjeldab eelistusi, mitte oskusi või võimeid.

■ **kuhu inimene suunab oma tähelepanu ja energia** ning kust saab impulsse tegutsemiseks ning ideedeks, kas välismaailmast ja inimestelt (**ekstravertsus**, lüh **E** – *ekstraversion*) või sisemaailmast, ideedest ja muljetest (**introvertsus**, **I** – *introversion*);

■ **kuidas omandatakse informatsiooni**, millisest vaatenurgast meeldib asjadele vaadata; kas inimene suunab oma tähelepanu olemasolevale ja konkreetsele informatsioonile, mis on saadud välismeelte kaudu (**meelteinimine**, **S** – *sensing type*) või sisemeelte kaudu, suunatud tuleviku struktuuridele ja võimalustele (**intuitsiooniinimine**, **N** – *intuition type*);

■ **kuidas võetakse vastu otsuseid**, kas loogilise mõtlemise ja põhjuse-tagajärje objektiivsel analüüsil (**mõtteinimine**, **T** – *thinking type*) või baseeruvad otsused peamiselt väärtustel ja isiksuskesksetel subjektiivsetel hinnangutel (**tundeinimine**, **F** – *feeling type*);

■ **kuidas korraldatakse oma elu ja tegevust**, kas kindlaid otsuseid tehes ja neid täites (**otsustajad**, **J** – *judging types*) või maailma vastu võttes ja sellega kohanedes, eelistades paindlikku ja spontaanset lähene-mist elule, jättes valikud avatuks (**kohanejad**, **P** – *perceptive types*).

See, millise tee inimene neile nelja strateegia küsimustele vastates valib, näitab, millised on tema tugevad ja nõrgad küljed, missugused tööd talle rohkem sobivad, kuidas ta teistega suhtleb jne. Isiksustüüp näitab, millist strateegiat inimene meelsamini eelistab ja tõenäoliselt sagedamini kasutab. Nende eelistuste alusel kujuneb 16 isiksustüüpi, millega kaasnevad sagedamini teatud omadused.

Igal tüübil on midagi õppida ja midagi pakkuda, et tõsta oma panust organisatsioonis (kollektiivis). Ehkki iga isiksustüüp võib täita erinevaid rolle, töötavad inimesed kõige paremini, kui nad saavad rakendada stiili, mis võimaldab väljendada (kasutada) oma eelistusi. Kui ollakse liiga pikka aega sunnitud kasutama stiili, mis ei võimalda oma eelistusi kasutada, võivad tulemuseks olla võimetus tööd teha ja läbipõlemine.

Kaht keskmist eelistust (SN ja TF) kutsutakse MBTI keeles funktsioonideks. Igas tüübis on üks neljast funktsioonist juhtiv või kõige enam eelistatud. Seda kutsutakse domineerivaks funktsiooniks. Ekstraverdid kasutavad oma dominanti väljapoole pööratud maailmas, introverdid sissepoole pööratud maailmas. Kõige selgema tulevikunägemuse võib saada vaid intuiitiivselt, kõige praktilisema – meeltega tunnetavalt, kõige teravama analüüsi mõtteinimeselt, kõige vilunuma inimestega ümberkäimise tundlikult tüübilt. Iga ettevõtte edukus nõuab erinevate tüüpide olemasolu kollektiivis.

Vastandlikud tüübid saavad täiendada üksteist ükskõik millises ühises ettevõtmises. Kui kaks inimest lähenevad probleemile eri külgedest, näeb kumbki asju, mida teine ei näe. Kahjuks näevad nad harva teise vaatekohta. Liiga palju vastandlikkusi teevad aga hea koostöö raskeks. Parimat koostööd teevad harilikult inimesed, kes erinevad vaid ühe või kahe eelistuse poolest. Erinevus on kasulik ja kaks või kolm eelistust, mis neil on, aitavad üksteist mõista ja omavahel suhelda. Kui äärmuslikud vastandid peavad töötama või elama koos, aitab tüübi mõistmine vähendada hõõrumisi ja lahkarmumusi.

Isiksustüüpidest lähemalt

16 isiksustüübi lühikirjeldused.

Järgnevalt on toodud nende 16 tüübi lühikirjeldused. Allakriipsutatud täht näitab iga tüübi dominantset funktsiooni.

ISTJ – tõsine, vaikne, teenib edu keskendumise ja põhjalikkusega. On praktiline, korralik, asjalik, loogiline, realistlik, usaldusväärne. Jälgib, et kõik oleks hästi organiseeritud. Võtab endale vastutuse, rakendab oma mõistust selleks, mida saaks teostada ja töötab pidevalt selles suunas. Iseseisev, protestide suhtes ükskõikne.

ISTP – vaikne, reserveeritud, vaatleb ja analüüsib elu kõrvaltvaataja uudishimuga ja ootamatute originaalse huumori väljatustega. Harilikult huvitatud põhjusest ja tagajärjest ning sellest, kuidas asjad toimivad, samuti faktide organiseerimisest loogilisi printsiipe kasutades. Edukam rakendusteadustes, mehaanika alal ning materjalide ja asjade käsitlemisel.

ISFJ – vaikne, sõbralik, usaldusväärne, kohusetundlik, täpne. Töötab pühendunult, et täita oma kohustusi. On stabiilne mingi projekti või grupi töös. Põhjalik, püüdlik, korralik. Tavaliselt ei huvitu tehnikast. Oskab olla kannatlik vajalike detailide käsitlemisel. Lojalne, teisi inimesi ja nende tundeid arvestav, arusaaja.

ISFP – tagasihoidlik, sõbralik, tundlik, kena, vähenõudlik oma oskuste suhtes, väldib lahkarmumusi, ei sunni oma arvamust ega väärtusi teistele peale. Harilikult ei hooli juhtivast kohast, kuid on lojaalne järgija. Sagedi ei kiirusta võetud kohustuste täitmisel, sest naudib käesolevat momenti ega taha seda rikkuda ebasobiva kiirustamise või jõupingutusega.

ESTP – praktiline, asjalik. Tubli probleemide lahendamisel. Ei kiirusta ega muretse, naudib kõike, mis iganes tuleb. Kaldub armastama mehaanilisi asju ja sportimist koos sõpradega. Kohanemisvõimeline, tolerantne, üldiselt konservatiivne oma väärtushinnangutes. Ei armasta pikki selgitusi.

ESFP – vastutulelik, muretu, aktsepteeriv, sõbralik, naudib kõike ja teeb asju rohkem nalja pärast, oma lõbuks. Armastab sporti. Teab, mis tuleb edaspidi ja võtab sellest innukalt osa. Kergemini mäletab fakte kui saab jagu teooriatest. On tugev situatsioonides, mis nõuavad põhjalikku üldist tundlikkust ja praktilisi oskusi nii inimestega suhtlemisel kui ka asjade käsitlemisel.

ESTJ – praktiline, realistlik, asjalik, hea taibuga nii äri kui ka mehaanika alal. Loogiline, hea analüüsivõimega, praktilisust ja reaalsust silmaspidava loomuga. Ilmutab töös otsustavust, visadust. Huvitub rohkem asjadest kui ideedest. Oskab organiseerida jooksvat tegevust. Neist võivad saada head administraatorid, kui neil on meeles arvesse võtta teiste tundeid ja seisukohti.

ESFJ – kaastundlik, jutukas, populaarne, kohusetundlik, sündinud koostegutseja, aktiivne ühiskondlikus tegevuses. Vajab harmooniat ja võib olla edukas selle loomisel. Teeb alati kellegi heaks midagi ilusat. Töötab hästi, kui saab julgustust ja kiitust. Peamine huvi on asjade vastu, mis otseselt ja silmnähtavalt mõjutavad inimeste elu.

INFJ – saavutab edu püsivuse, originaalsuse ja sooviga teha ükskõik mida vajatakse või tahetakse. Paneb suurimad jõupingutused oma tööse. Vaiksel jõudu tarvitav, survet avaldav, kohusetundlik, tunneb muret teiste pärast. Teda respektieritakse vankumatute põhimõtete pärast. Tõenäoliselt peetakse tast lugu ja järgitakse teda ta veendumuste pärast paremini töötada.

INTJ – tavalised on originaalsed kavatsused ja suur tarmukus oma ideede suhtes. Ta on võimekas organiseerima tööd ja seda läbi viima kas kellegi abiga või ilma selleta. Skeptiline, kriitiline, sõltumatu, kindlameelne, mõnikord kangekaelne. Peab õppima järele andma vähemolulistest punktides selleks, et võita olulistest.

INFP – täis entusiastlikkust ja ustavust. Räägib ainult sellest, mida on hästi tundma õppinud. Hoolitseb oma õppimise, ideede, keele ja sõltumatu projektide eest. Kaldub enda peale võtma liiga palju, siis annab selle kellelegi teisele teha. Sõbralik, kuid sageli liialt kütkestatud sellest, et kõik, mis ta teeb, peab olema seltskondlik. Huvitub veidi omandist või füüsilisest keskkonnast.

INTP – vaikne, reserveeritud. Eriti naudib teoreetilisi või teaduslikke tegevusi. Armastab probleeme lahendada loogika ja analüüsi abil. Tavaliselt huvitatud peamiselt ideedest, ei hooli eriti pidudest ega väikestest jutuajamistest. Tal on täpselt määratletud huvid. Ainult suur huvi millegi vastu sunnib teda karjääri tegema.

ENFP – soojalt entusiastlik, heatujuline, teravmeelne, hea kujutlusvõimega. Võimeline tegema peaaegu kõike, mis teda huvitab. Kiire otsustamisvõimega, valmis aitama probleemides igauht. Sageli usaldab oma võimet improviseerida, selle asemel et end eelnevalt ette valmistada. Tavaliselt leiab veenvaid põhjusi oma tahte teostamiseks.

ENTP – kiire, leidlik, paljudes asjades tubli. Seltskonna hing, nobe ja avameelne. Võib vaielda nalja pärast küsimuse poolt ja vastu. Leidlik uute ja väljakutset esitavate probleemide lahendamisel, kuid võib hooletsusse jätta rutiinsed ülesanded. Kaldub kergesti pöörduma mingi uue huvi suunas. Osav leidma loogilisi põhjendusi oma tahtmiste jaoks.

ENFJ – vastutustundlik ja abivalmis. Üldiselt tunneb muret selle pärast, mida teised mõtleavad või tahavad ja püüab käsitleda asju teiste inimeste eeldatavaid tundeid arvesse võttes. Võib esitada ettepanekuid ja juhtida grupidiskussiooni sundimatult ja taktitundeliselt. Seltskondlik, populaarne, sümpaatne. Tundlik kiituse ja kriitika suhtes.

ENTJ – südamlük, aval, tegevustes juhtiv. Tavaliselt hea kõiges, mis vajab argumentatsiooni ja intelligentset juttu, näiteks avalikul esinemisel. Ta on harilikult hästi informeeritud ja naudib oma teadmistepagasi täiendamist. Võib mõnikord näida positiivsem ja enesekindlam kui tema kogemus mingil alal seda lubaks.

Õpetajaks pürgijate isiksusomadused

Küsitleti
75 üliõpilast
ja 210 õpilast.

Uuritud grupp kuulub 33 üliõpilast 1995/96. ja 42 üliõpilast 1996/97. õppeaastal. Kõik nad täitsid MBTI. Lisaks toome andmed selle kohta, milliste isiksusomadustega õpetajaid eelistasid 210 õpilast. Neil lasti 5-palli süsteemis hinnata isiksustüüpide omadusi ja tegevusi, mis iseloomustaksid head õpetajat.

Andmed näitavad, et pedagoogilise ettevalmistuse valinuid on igast 16 isiksustüübist, põhiliselt 3–4 valikut. Ühel korral on esindatud ISFJ ja ISFP, seitsmel ENFJ. Kõige sagedamini eelistavad pedagoogilist ettevalmistust STJ-inimesed, kellest peaaegu pooled (14) on ekstraverdid ja pisut üle poole (17) introverdid. 75 üliõpilasest kuulub nendesse kahte tüüpi 31, s.o 41%.

Õpetajana
eelistatakse
ekstravertset
otsustajat,
meelte- ja
mõtteinimest.

Õpilaste õpetajaideaaliks on sama isiksustüüp – ESTJ. Eelistati ekstravertset (E keskmine = 5,2) õpetajat introvertsele (I \bar{x} = 3,0), meelteinimest (S \bar{x} = 5,0) intuitsiooniinimesele (N \bar{x} = 4,4), mõtteinimest (T \bar{x} = 4,9) tundeinimesele (F \bar{x} = 4,4) ja otsustajat (J \bar{x} = 4,7) kohanejale (P \bar{x} = 3,2).

Kui vaadelda tulemusi domineeriva funktsiooni järgi, siis mõtteinimesi (T) on 28, meelteinimesi (S) 23, intuitsiooniinimesi (N) 14 ja tundeinimesi (F) 10. Niisiis on enamik tulevase õpetajaid mõtteinimesed. Nad on enamasti loogilised, objektiivsed, järjekindlad; teevad otsuseid, ka eba-meeldivaid, faktide analüüsi teel. Võivad enese teadmata haavata teiste tundeid.

Meelteinimeste silmad ja kõrvad ning teised meeled ütlevad, mis tegelikult on ja juhtub. Meeltega tunnetamine on eriti kasulik faktide kogumise situatsioonis. Meelteinimene kaldub olema realistlik, praktiline, tähelepanelik, naljaarmastaja ning on osav meeles pidama suurt hulka fakte ja nendega töötama.

Tundeinimesed saavad vilunuks inimeste kohtlemisel. Nad on sümpaatsed, taktitundelised ning annavad suure kaalu otsustamisel isiklikele ja teiste inimeste väärtustele.

Oma
isiksustüüpi
tuleks teada.

Erinevad isiksused elavad ja töötavad koos. Nii on see ka koolis. Tüübi mõistmine aitab vähendada lahkarvamusi, aitab mõista, et teine inimene ei ole tahtlikult millegi vastu, ta on lihtsalt vastandlik tüüp. Mittemõistmine ärritab siis vähem. Igal isiksustüübil on kasulik teada, millised on "lõksud" (vead), mida ta võib teha ja mida tuleks arvesse võtta ning õppimisega vähendada. Näiteks ISTJ võib jätta hooletusse inimestevahelised suhted, võib olla rigiidne ja mõelda paindumatult. Soovitav oleks pöörata tähelepanu probleemide avaramale nägemisele, õppida arvesse võtma ning hindama inimesi ja suhtlemist. Arendada tuleks kannatlikkust nende suhtes, kes püüavad sisse tuua uuendusi või käituda tavapäratult.

Myers-Briggsi tüübiindikaatori järgi erinevad inimesed ametigruppis isiksusomaduste poolest. Isiksusomadused tingivad ilmselt erineva töötamise viisi. Igal tüübil on omad tugevad ja nõrgad küljed. Tüübi mõistmine aitab paremini aru saada iseenda ja teiste käitumisest ning tegevusest.

Kirjandus

1. Briggs, K. C., Briggs Myers, I. 1990. Myers-Briggs Type Indicator.
2. Briggs Myers, I. 1986. Introduction to Type MBTI. Consulting Psychologists Press, Inc. U.S.A.
3. Krebs Hirsch, S., Kummerow, J. M. 1990. Introduction to Type in Organizations. Individual Interpretive Guide MBTI. Second Edition. Consulting Psychologists Press, Inc. U.S.A.

Lev Vögotski ja pedagoogiline psühholoogia

PEEP LEPPIK, pedagoogikakandidaat, EAPSI-i ja ÜPUI liige



Tunnistagem, et Eestis ei leidnud väarikat äramärkimist maailmakuulsale vene psühholoogi Lev Vögotski (1896–1934) sajas sünniaastapäev läinud aasta lõpul. Teadvustagem suure mõtleja ja teadlase üsna tõsist mõju ka eesti pedagoogikateadusele (pedagoogilisele psühholoogiale eriti). Toetus ju Heino Liimetski Vögotski koolkonna põhimõtetele.

Läinud aastal möödus ka 70 aastat L. Vögotski "Pedagoogilise psühholoogia" lühikursuse esmailumisest. Alles N Liidu kokkuvarisemise aastal (1991) õnnestus see uuesti välja anda. Ja kuigi meil on nüüd Edgar Krulli tõlkes (Toom Õunapuu toimetatult) olemas mahukas ja kaasaegne ameeriklaste "Pedagoogiline psühholoogia koolipraktikas" (1995), väärriks Vögotski raamatu mõned peatükid kindlasti eesti keelde tõlkimist. Eriti tema posthuumselt (1935) ilmunud artiklid laste vaimse arengu kohta õppimise (õpetamise) käigus, mis samuti on lisatud 1991. aasta väljaandele. Tore oleks, kui haridusministeerium tõlkeks raha leiaks.

Vögotski raamatul on ameeriklaste omaga võrreldes üks eelis: see esitab õpetamise ja kasvatamise probleeme väga mõistetavalt. Tema pisut vanamoodne esituslaad peaks sobima ka õpetajate laiadele hulkadele. Tema lähenemisel materjalile puudub paljude hilisemate vene (nõukogude) teadlaste suletus. Selles on nähtavasti ka üks põhjus, miks Vögotskit on suhteliselt palju tõlgitud teistesse keeltesse. Tema pedagoogilisest psühholoogiast lähtuv õpetamise ja kasvatamise käsitlus oleks tänases Eestis, kus üha enam vahuvad pedagoogiline eklektika, voluntarism ja veretu empiirilisus, väga teretulnud.

Lev Vögotski ja totalitaarühiskond

Vögotski töötas 1924. aastast Moskva Riikliku Eksperimentaalpsühholoogia Instituudis ja hiljem enda rajatud defektoloogiainstituudis. Lisaks sellele oli ta õppejõud Moskvas, Leningradis ja Harkovis. Vögotski teostest ilmus ainult üks tema eluajal. Eeltoodud "Pedagoogilisest psühholoogiast" pole aga 1976. a ENE-s üldse juttu.

Vögotski lähtumine lapsest endast, tema vajadustest ja huvidest oli täielikus vastuolus totalitaarühiskonna eesmärgiga kasvatada kommunistliku ühiskonna (ime)inimest. Tänapäev Venemaal toimuvad ses osas muutused vaevavaliselt. Seda näitab ka professor A. Petrovski juhtimisel koostatud uus 1996. a lõpul Moskvas ilmunud psühholoogiapäik kõrgkoolidele ("Vvedeniye v psihhologiju").

Siinkohal sobib ära tuua akadeemik P. Simonovi, kes 1970.–1980. aastatest peale rõhutas inimese käitumise põhjendatust eelkõige tema vajadustega (motivatsioonidega), kriitika tuntud nõukogude psühholoogi Aleksandr Luria teooriale (8, lk 145). Luria selgitas ehtnõukoguliku sirgjoonelisusega, kuidas last "kasvatada": "Algetappidel allub laps ema käskudele, järgnevatel etappidel, kui laps ise hakkab kõnelema, hakkab ta kasutama kõnet oma käitumise determineeriva vahendina. Laps hakkab taastama kõnelisi käsked, mida andsid talle täiskasvanud, ja andes neid edale, allub neile, hakkab neid täitma" (7, lk 74). Simonov küsib õigustatult, miks, mille nimel, milleks ja soovib lähtuda hoopis Vögotskist, kes on kirjutanud: "Mõte ise ei ole viimane instants. Mõte ise ei sünni teistest mõtetest, vaid meie teadvuse motiveeritud sfäärist, mis haarab meie kiindumusi ja vajadusi, meie huvisid ja kihusid, meie afekte ja emotsioone. Mõtte taga seisab afektiivne ja tahteline tendents. Ainult see võib mõtlemise analüüsis anda vastuse viimasele küsimusele – "miks?" (4, lk 379).

L. Vögotski looming vajaks eesti keelde tõlkimist.

L. Vögotski lähtub lapsest, tema vajadustest ja huvidest.

Inimese käitumise ja toimimise **põhjuste mõistmine** annab aga pedagoogile võtme oma õpilase tõeliseks (normaalseks) mõjutamiseks.

Laps õpetamise ja kasvatamise subjektina

Ikka veel lähenetakse meie koolis lapsele kui objektile.

Meil kõigil istub veres lähenemine lapsele kui **objektile**, keda tuleb õpetada ja kasvatada lähtudes meie (?) püstitatud eesmärkidest (kujutelmadest). See on totalitaarühiskonna kooli paradigma. Ja kui me oma eesmärgi ei saavuta, siis oleme ängistuses või süüdistame teisi – eelkõige oma õnnetut õpilast. Selline “pedagoogika” on õpetaja jaoks lihtne ja selge, kuid õpilase (“objekti”!) jaoks eelkõige ebahumaanne.

Tõtt öelda pole selline lähenemine puhtalt nõukogulik. Sel on pedagoogika ajaloos ennegi kindel koht olnud. Läbimurre toimus 19. sajandi lõpul seoses reformpedagoogiliste põhimõtete levikuga. Lähtumine õpilasest ja tema isikupärast on üks reformpedagoogika tugikividest. Paraku lähenetakse sellele probleemile tänapäeval tihti lihtsustatult; mille tulemus on, et kasvataja (õpetaja, lapsevanem jne) täidab lihtsalt lapse tahtmised ja soovid. L. Vögtski on kirjutanud: “Kasvatusprotsessi aluseks peab saama **õpilase isiklik tegevus** (meie sõrendus – P.L.). Õpetaja on psühholoogia vaatevinklist kasvatusliku keskkonna organisaator, regulaator ja kontroll vastastikusel tegevuses kasvandikuga. Sotsiaalne keskkond on kasvatusprotsessi tõeline hoob” (5, lk 82–83).

Liiga palju annab kool abstraktseid teadmisi.

L. Vögtski rõhutab kasvatusstõõs **õpilase isiklikku kogemust**, mis omakorda määratakse (seostatakse) keskkonnaga. Tunnistagem, et tänane eesti kool on liigselt **abstraktsete teadmiste keskne**. Ühekülgusus ei anna vähemalt pooltele õpilastele õiget maailmatunnetust, eluks vajalikest **kogemustest** rääkimata. Kogemus ise (ükskõik milline) on erilise (ka kasvatusliku) väärtusega. Pikka aega on Eesti koolideski lahendatud kasvatusküsimusi “ülevaaltpoolt” ühe või teise teoreetilise kursuse lisamisega õppeplaani (õppekavasse). Ohtlik on see, et nii me viime (ka uue õppekavaga) õpilasi üha eemale erinevatest protsessidest ja nende kogemisest. Just nii teemegi oma töö palju raskemaks.

Oleme viimasel ajal lõputult rõhutanud, et õpetamine on pedagoogilis-psühholoogiline **protsess**, mida õpetaja peaks oskama juhtida. Õpetaja, kes vaid käsutab õpilast midagi tegema (õppima), läheb alati vastuollu antud õpilase isikupäraga. Suunates aga protsesse, saab ta lähtuda õpilasest ja anda talle võimalus ühe elada kas või pisikest (uut) kogemust.

Toetuda tuleks õpilase aktiivsusele.

Eelnevaga liitub loogiliselt **õpilase isiklike aktiivsusele toetumine**. Seegi on üks reformpedagoogika tugikivisid, mis eesti pedagoogikas eelkõige Johannes Käisi poolt ulatuslikult läbi töötatud (1). Vögtski rõhutab õpilase isiklikku aktiivsust ka pedagoogilises protsessis, sest tulevane elu nõuab temalt niikuinii aktiivseid samme, hoiakuid ja tegusid.

Aktiivsusel (eriti seoses motivatsioonilise küljega) on tohtu tähtsus ka omandamisprotsessis. Püsimälus salvestub kindlamalt see materjal, mille suhtes õppijal on aktiivne hoiak, mida praktikas kasutanud jne. Kuid tunnistagem, et aktiivsust ei saa õpilastel välja kutsuda käsu korras (olge aktiivsemad!). Õpetaja roll on luua **situatsioon**, kus õpilane saab (võib, peab) oma aktiivsusele toetudes midagi olulist (temale tähtsat, vajalikku jne) saavutada. Sellekohast isiklikku kogemust ei asenda ükski verbaalne (abstraktne) õpetus ega kasvatus koolis (2).

Laps (õpilane) ja instinktid

Instinktid on inimesel (ja loomal) need sünnipärased (tingimatud) refleksid, mida pole vaja pärast sündimist hakata õppima. Need aitavad meil õppimata elus toime tulla.

Nõukogude aja pedagoogikast (vahel ka psühholoogiast) jäi mõnigi kord mulje, et tegeldakse vaid probleemidega, mis seotud eelkõige aju

suurte poolkerade koorega, s.o protsessidega seoses ontogeneesiga (arenguga pärast sündi). Nüüd on aeg taas näha õpilast (last), kel on olemas ka ürgne koorealune aju osa, mis seob teda (meid kõiki) eelkõige sadade miljonite aastate vanuse arenguga fülogeneesis (inimese-eelsel arengu etapil). Püüame endale tunnistada, et inimese käitumises (toimimises) on nn inimlik seotud alati nn loomalikuga. L. Vögotski käsitusel on laps just selline – loomulik (võiks isegi täpsustada – normaalne). Seepärast ongi ta pealkirjastanud oma raamatu 5. peatüki “Instinktid kui kasvatusaine, mehhanism ja vahend”. Küsigem, mida oskame meie, kõrgkoolikasvatusega koolmeistrid, toodud pealkirjast lähtuvalt oma töös arvestada või rakendada? Kas või õpetamisel, kasvatuslikust mõjutamisest rääkimata. Juba 1926. aastal kirjutas Vögotski näiteks suguintinkti kohta: “... on aeg lahti öelda vaatest, et lapsepõlv on inglitaoline sootu iga, et seksuaalseid probleeme lapsepõlve jaoks pole olemas.” (5, lk 107).

Rääkides aga instinktides, hoiatab Vögotski äärmuste eest – ühel juhul hakatakse võitlema nendega (seda võib kohata meiegi koolides) ja teisel juhul tunnistatakse igasugune kasvatuslik mõtetetuks (sest selle määravad niikuinii instinktid). Eks ole neidki hoiakuid meie koolides.

Muuseas, sugulise kasvatusprobleemide juures vaatles Vögotski tol ajal aktuaalset tütarlaste ja poiste lahus (või koos) õpetamist-kasvatamist (näiteks tütarlaste ja poisslaste gümnaasiumid). Andkem endale ikka aru, et kasvatuslik on õige kõik looduspärane – just nii arvestame iga inimese (lapse) isikupära, tema vajadusi ja neist välja kasvavaid motivatsioone.

Oleme õpetamisega seoses rõhutanud kogu aeg lapse (õpilase) **enesearenduse ürgse instinkti** (uurimusliku käitumise) tohutut tähtsust ja vajadust, et õpetaja selle oskuslikult ära kasutaks. Kuid me ei tohi unustada, et paralleelselt toimib ka **jõu ökonoomia ürgne instinkt**, mis samuti lapse tegevust (ka õppimist) mõjutab (2).

Vögotski juhhib tähelepanu võimalusele minna kasvatuslikust ühelt instinktilt teisele üle: “Nagu ihnsal rüütli sünnitas võimuiha kitsidust, sest võimu kättesaamine oli seotud vahetpidamata raha kogumisega, täpselt samuti kätkeb põhiline psühholoogiaseadus ülemineku ühelt instinktilt teisele, igasuguse tegevuse muutumise vahenditest eesmärgiks omaette” (5, lk 117). Ta toob näite markide kollektioneerimisest, mis omaette võttes on üsna viljatu tegevus, kuid millega võib kaasneda protsesse (tegevusi), mil suur kasvatuslik väärtus. Aga kindlasti ei kulge see kõik isenesest – vajalik on õpetaja-kasvataja asjatundlik suunamine (5, lk 117).

Õppimine (õpetamine) ja lapse vaimne areng

Vene keeles on tegemist ühe omapärase semantilise iseärasusega – õppimist ja õpetamist on võimalik tähistada ühe sõnaga – **utšeniye**. Selle (juhusliku?) kokkulangevuse taga on psühholoogia vaatevinklist sügavam kokkulangevus. Nimelt on väga oluline, et õpetaja lähtuks õpetamisel sellest, kuidas õpilane **tegelikult õpib** (kitsamalt – omandab teadmisi ja oskusi). Vastasel juhul on õpetaja paratamatult õpetamisraskustes. Kuid lapse õpetamisel on määrav veel lapse arenguetapp. Näiteks seda, mida teeb 3–5-aastane juhendamise abil grupis või koostööna, teeb 5–7-aastane juba täiesti iseseisvalt (5, lk 401). Uuringud näitasid ka, et näiteks 8-aastane õpib võõrkeeli hoopis teisiti, teiste põhimõtete järgi kui noorem laps. Vögotski rõhutab, et suhe lapse vaimse arengu kulgemise ja tema õpetamise (õppimise) vahel on üpris keeruline (5, lk 393).

Rääkides üle kooliläve astuvatest 8-aastastest lastest, jagab Vögotski nad intelligentsuskoeffitsiendi (IQ) järgi tinglikult kolme gruppi: 1) kõrge (IQ üle 110%), 2) keskmine (IQ ca 100) ja 3) madal (IQ alla 90%). Muuseas, kui 8-aastase lapse IQ ületab 1,5 korda normaalse, peab Vögotski seda vastavaks 12-aastase lapse arengutasemele, kui see on 0,75 – 6-aastase lapse arengutasemele.

Kasvatustöös on õige kõik looduspärane.

Õpetamisel tuleb lähtuda sellest, kuidas õpilane õpib.

Omaaegsed uuringud USA-s, Inglismaal ja Venemaal (P. Blonski) näitavad, et laste vaimne **areng** kulges koolis suhteliselt ebaühtlaselt – kõige kiiremini arenesid madala IQ-ga ja kõige vähem kõrge IQ-ga õpilased (ehkki õppeedukus oli viimastel kõige kõrgem) (5, lk 395). (Vt tabelit.)

Tabel

Õpilaste arengu tase	IQ suhteline dünaamika	Edukus (koht)	
		absoluutne	suhteline
Kõrge	3.	1.	2.
Keskmine	2.	2.	3.
Madal	1.	3.	1.

Paratamatult sunnib see tabel taas mõtisklema õpetamisel kasutatavate meetodite ja nende efektiivsuse üle. Täpsustame – nende meetodite mõjust just **erinevatele õpilastele** (2).

Võgotski soovib kooliedukuses teha vahet kahemeeste vahel, kes 1) polnud **suhteliselt** edukad, ja 2) kes polnud absoluutselt edukad. Sel eristamisel on koolis praktiline tähtsus (5, lk 397). Suhtelise edukuse üle arutlemisel on kasulik vaadata just tabeli viimast veergu, kust Võgotski jõudis oma teooriani nn **lähima arengu tsoonist**. Seejuures peab ta lapse arukusenäitajaks seda, mida laps oskab (suudab) teha **täiesti iseseisvalt** (ilma kõrvalise abita).

Lapse lähima arengu tsoon

Õpetaja abist võib oleneda lapse saavutatud arengutase.

Võgotski katsetes ilmnes, et **õpetaja abil** võivad **aktuaalse arengu tasemel** (momendi tase) täiesti ühesuguse võimekusega (IQ) õpilased saavutada väga erinevaid arengutasemeid: mõni 8-aastane hakkas lahendama 12-aastaste ülesandeid, aga mõni vaid 9-aastaste ülesandeid. Seda vahet 8- ja 12-aastase või 8- ja 9-aastase vahel nimetaski Võgotski **lähima arengu tsooniks** – vahemaa aktuaalse arengu, mis määratakse iseseisvalt lahendatavate ülesannetega, ja võimaliku arengu taseme vahel, mis määratakse ülesannete lahendamise täiskasvanute juhendamisel või tunduvalt arukamate kaaslaste abil (5, lk 399–400). Seega määratakse lähima arengu tsoon funktsioonidega, mis on **küpsemise staadiumis** (meie rõhutis – P. L.). Kui aktuaalse arengu tase iseloomustab nagu eilset, siis lähima arengu tsoon homset, kirjutab Võgotski (5, lk 400). See võimaldab ette näha, mida toob lapse areng homme.

Ühes uurimuses jaotati õpilased nelja gruppi:

1. kõrge IQ ja suure lähima arengu tsooniga,
2. kõrge IQ ja väikese lähima arengu tsooniga,
3. madala IQ ja suure lähima arengu tsooniga,
4. madala IQ ja väikese lähima arengu tsooniga.

Olulised on kodused tingimused.

Uuringu tulemused selgitasid, et palju enam sarnasust vaimse arengu dünaamikas ja suhtelises edukuses oli 1. ja 3. grupi vahel, kuigi algtase 1. ja 2. grupi vahel oli sarnane (ja seejuures kõrge). Praktikutele peaks see teadmine olema väga tähtis. Kahe kooli andmetel leidis Võgotski, et suhteliselt kõrge IQ oli vähemalt 57% õpilastest seotud soodsate koduse arengu tingimustega – see n.ö tegevus lähima arengu tsoonis “tõstiski” nende õpilaste IQ-d (5, lk 409).

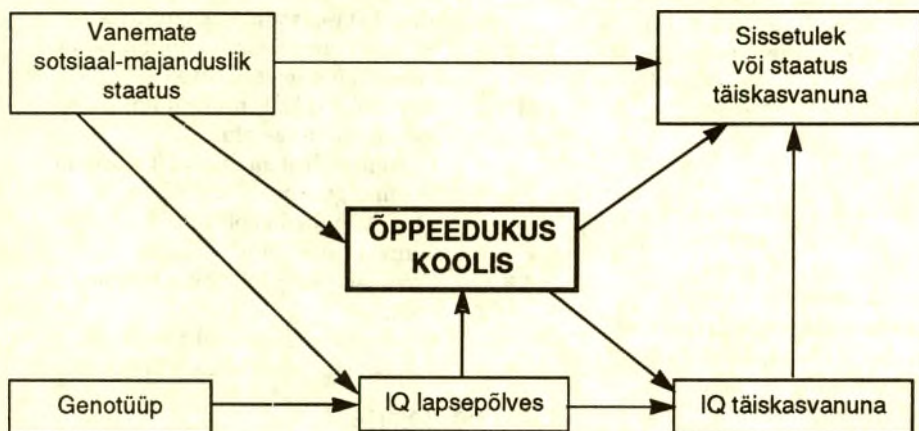
Võgotski jääb seisukohale, et **kooli jaoks pole niivõrd tähtis, kuidas õpilane on juba õppinud ja mida ta on võimeline ise õppima, vaid see, millised on võimalused tema valdamiseks** (arendamiseks – P. L.) **juhendamise, abistamise, näpunäidete ja koostöö abil** (5, lk 402–403). See on kooli jaoks väga mõtlemapanev seisukoht.

Oleme viimastel aastatel pidevalt rõhutanud **õpetajatöö erilist rolli** õpilase arendamise seisukohalt, tuginedes oma teaduslikele uuringutele

ja praktilistele tähelepanekutele (2). Kahjuks pole see suund Eesti pedagoogikas ja hariduspoliitikas küllaldast tähelepanu leidnud. Ilmselt kahel põhjusel:

- paradigmaliselt – õpetaja on meil ikka valdavalt **aine vahendaja**,
- õpetajate ettevalmistus pedagoogilise psühholoogia praktilise rakendamise osas jätab tõsiselt soovida.

L. Vögotski uurimustest saab veel kord selgeks, et ühekülgne (absolutiseeriv) lähenemine intelligentsuskoefitsiendile (IQ) ei aita lahendada kõiki õpetamise (õppimise) probleeme. Need tendentsid ilmnevad ka Aimi Sukamäe huvitavates uurimustes vanema astme õpilaste kohta Eestis (3). Siinkohal olgu haridustöötajatele antud mõtiskluseks (vt joonist) kuulsa tänapäeva ameerika geneetiku Richard Lewontini skeem IQ ja/või teiste tegurite keerukast vastastikusest mõjust isiksusele (6, lk 119), millest lähtuvalt Lewontin väidab, et Ameerikas on kasulikum sündida rikkana kui targana. Kuid see oleks juba omaette jutt.



Joonis. Lihtne skeem perekonna iseloomu, andekuse (IQ) ja saavutatud sotsiaalse taseme seoste kohta (R. Lewontini, 1993, järgi).

Lõpulaused

Puudutasime vaid väikest osa Lev Vögotski pärandist pedagoogilise psühholoogia vallas. Kindlasti ei ole see tänaseni vananenud üldiste paradigmade osas (eriti arengupsühholoogia vaatevinklist). Aga just praegu on Eesti koolis hädavajalik mõelda **õpilaste arendamise** peale. Üleminek põhikooli ja gümnaasiumi uuele õppekavale ei muuda iseenesest selles osas midagi. Või mida me **sisuliselt** kontrollime gümnaasiumi (riiklike) lõpueksamitega? Millele üldse toetub lähitulevikus Eesti kool õpetamisel, õpetajast rääkimata? Miks me ei taha selles osas omavahel arukalt ja demokraatlikul viisil **kokku leppida**?

On aeg mõelda koolis õpilaste arendamise peale.

Kirjandus

1. K ä i s, J. 1996. Kooliraamat (koost F. Eisen). Tartu, 424 lk.
2. L e p r i k, P. 1997. Õpetamine on huvitav (teaduslik-empiriiline käsitus). Tallinn.
3. S u k a m ä g i, A. jt 1994. Isiksusomaduste mõjust noorte haridus- ja elutee kujunemisele. TÜ, 158 lk.
4. В ы г о т с к и й Л. С. 1956. Избранные психологические исследования. М., 519 с.
5. В ы г о т с к и й Л. С. 1991. Педагогическая психология (под ред. В. В. Давыдова). М., 480 с.
6. Л е в о н т и н Р. 1993. Человеческая индивидуальность: наследственность и среда. М., 208 с.
7. Л у р и я А. Р. 1977. О месте психологии в ряду социальных и биологических наук. – Вопросы философии, № 9.
8. С и м о н о в П. В. 1981. Эмоциональный мозг. М., 215 с.

Tallinna Tehnikagümnaasium (endine 43. keskkool)



Tehnikaülikooli "väiksem vend", kõrgkooli baaskool. Nii teavad meid paljud. Kas oleme tuntud? Tundub, et küllaltki. On soe tunne, kui helistatakse ja küsitakse, ilmutatakse huvi, tahetakse siin õppida.

2/3 noormehi, 1/3 neidusid, poistekool. Jah, seda me oleme, Mustamäel sanglepasalu taga.

Kust oleme saanud oma alguse? Millal algas selle kooli lugu? Veerand sajandit tagasi kerkis toonase uusrajooni looduslikku rüppe tavapärase, tüüpiline koolimaja. Nagu ikka, toimus kõik viimasel hetkel: värvimine: pesemine, koristamine, aga valmis ta sai – Tallinna 43. 8-klassiline kool alustas tööd 1972. aastal.

Kilde ajaloost

- 1.09.1972 Äsja valminud Tallinna 43. 8-klassilise kooli avamine.
- 1972/73 Avatakse muusikaklassid – akordion, klaver, flööt.
- 1973/74 Avatakse spordiklassid – kergejõustik.
- 1976 Lõpetab kooli I lend, 24 abiturienti, klassijuhataja Peeter Sookruus.
- 1980 Koolist lahkub hulk õpilasi ja õpetajaid, sest valmib Tallinna 54. Keskkool.
- 1980/81 Kooli jääb 1033 õpilast, 51 õpetajat, 28 klassikomplekti.
- 1986 XI lend annab esimesed medaliga lõpetajad.

- 1988 Lõpetab XIII lend, viimane selles koolietapis.
- 1988/89 Alustavad uuesti 10. klassid, tehnikakallakuga poisteklassid, saame TTÜ baaskooliks.
- 1990 Sõprusleping Saksamaa Erkrathi Gümnaasiumiga. Toimuvad pidevad õpilasvahetused.
- 1991 TTÜ õpetatud nõukogu otsus tunnistada Tallinna 43. Keskkooli lõpueksamid TTÜ tehnilistel erialadel sisseastumiseksamiteks.
- 1992 Sõprusleping Soome Lohja kooliga. Pidevad õpilasvahetused.
- 1995 Kevadel PHARE programm soojamajanduse alal. 15. septembril saab kool Tallinna Tehnikagümnaasiumi nime. 21. detsembril kooli lipu õnnistamine Kaarli kirikus.
- 1996 Kevadel "Nuputa" Põhja regiooni 1. koht. Septembris alustavad tööd kooli õpilaskogu, hoolekogu, vilistlaskogu.

Lugu pääsemisest...

1985/86. õa oli kogu kollektiivile raske. Otsustati teha põhikooliks üks Mustamäe kool ja ohvriks toodi 43. keskkool. Võitlused võideldud, algas aeg, kus keegi ei teadnud täpselt, mis ees ootab.



Kooli elektrotehnikalabor. Tundi annab Eesti Energia muuseumi direktor RAIVO NEUDORF.

1988. a kevadel lõpetas XIII lend andekaid noori inimesi ja nende viimane kooliaasta jääb meelde, sest kool, kus õppis veel mõni aasta tagasi üle 1500 õpilase, oli tühi, keskkoolist pidi saama põhikool.

Pääsemine ja valguse nägemine tunneli lõpus saabus: Ants Reili oma meeskonnaga ja tollane direktor Paavo Puusepp leidsid lahenduse – ETTEK (Eksperimentaalne Teaduslik-Tehniline Ettevalmistuse Keskus) ja 43. kool ühte.

Esimesed poisid – 2. klassi. Saime TTÜ baaskooliks. See oli raske algus. Paljud teadmatus, katsetusi. Uus kaader. TTÜ õppejõud. Eneseõigustuse leidmine. Kindlustumine haridusmaastikul. Mida aasta edasi, seda meeldivamaks läks töö.

- Arvutiklass
- Elektroonikalabor
- Elektrotehnikalabor
- UNIX
- Internet

Uute õppekavade loomine, uute ainete sisseviimine. Esimene lend 1991. a. Ühitatud eksam – 4 tundi: matemaatika, emakeel, füüsika. Enne kõrgkoolis, kui keskkool lõpetatud.

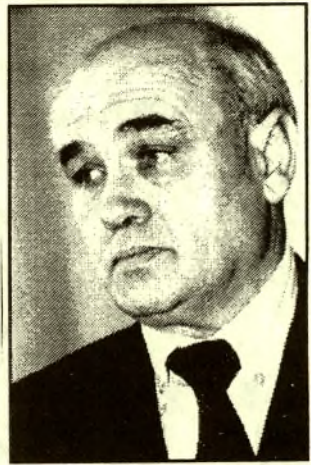
Ja nii on see kestnud juba hea mitu aastat. Konkursiga on tulnud meie kooli, ühitatud eksamitega lõpetatud ja ikka nii, et kõrgkoolitunne juba enne sees, kui eksaminärv veel kestmas.

1994/95. õa uus leping TTÜ-ga toob sisse ka majandussuuna. 1995. a alustasime uute õppekavadega gümnaasiumiklassides. 1995. sai kool kaua oodatud gümnaasiumi nimetuse.

Meie kooli tulevad õpilased ikka kevadel katsetele-testidele. Need on emakeelest, matemaatikast, võõrkeelest. Tänavu toimuvad testid aprilli keskel.

Tehnikakorrus

Terve korrus täis laboreid: elektroonika, elektrotehnika, arvuti UKNZ klass, 2 UNIX klassi, foneetika kabinet. Kogu seda tehnikat haldavad ja aitavad töökorras hoida "tehnikamehed", nagu me nende kohta omavahel armastame öelda. Kogu meeskonna eesotsas on TTG õppealajuhataja tehnilis-majandusõppe alal Jaan Vesker. Masinaid hoia-



JAAN VESKER

vad töös Kalle Kaljuläte, Vladimir Dudarenko, Mihkel Raba, Sven Turnau, Marika Eomois, Eldur Gutmann. Ja peale selle terve rida TTÜ õppejõude. Koolil on oma raadiosõlm, mille eesotsas on väsimatud õpilaskogu liikmed Peeter Ude ja Olavi Raigla. Neid aitab ja juhendab elektroonikat õpetav Jaan Vesker.

Meil on oma lugemissaal. Oma väike UNIX kõikidel juhtkonna liikmetel ja osal õpetajatest (keemia, füüsika, matemaatika).

Õppekava ekspertrühm on valmis uue õppekava väljatöötamiseks. Oleme pidevalt osalised kursustel ja täiendusõppes. Elektronside kursuse on lõpetanud tänaseks rida õpetajaid. Tuutorina juhendab kursust arvutiõpetaja Marika Eomois.



Õpilased kasutavad iga võimalust, et vahetunnis arvutiklassi pääseda. Interneti kirjavahetus vajab kontrollimist. Taamal arvutiõpetaja MIHKEL RABA.



Kooli direktor ANNELI ERRIT: "Kui inimese elust kaob muinasjutt, kaob temas kõik inimlik ja hea." Taustaks on kooli vilistlase Velda Buldase kingitud pannoo.

Mida me õpetame? Peale kohustusliku riikliku õppeprogrammi õpetame järgmisi aineid: elektrotehnika, elektroonika, masinaõpetus, metallide tehnoloogia, tehniline joonestamine, arvutigraafika, majandusõpe, loogika, esteetika-eeetika, sotsioloogia, psühholoogia, arvutiõpetus (UKNZ ja UNIX), C-võõrkeel. Need õppeained on jaotatud 3 aasta peale.

Koos oleme tugevad ja õnnelikud

Meie maja I korrusel, seal, kus on kõige väikse-

mad, on pannoo, millel kujutatud muinasjutuprints. Pannoo kinkis koolile vilistlane Velda Buldas.

25 aastat ei ole eriti pikk eluiga, aga see on olnud kirev. Usume, et usk ja lootus, millega prints astub vastu päikesele, on sama, mis meis kõigis.

Koos oleme tugevad ja õnnelikud. Meil on toredad õpilased ja kaljukindlalt oma tööd tegevad õpetajad. Suur tänu toetavatele ja mõistvatele lapsevanematele!



Fotograaf tabas tantsutüdrukud kooli 25. aastapäeva pidustusteks proovi tegemas.



Vasakult: Silvi Aun, Naimu Raamat, Ester Repnau, Lea Matsi, Heli Sildoja, Malle Ojaveski ja Liilja Raudsepp.

25 aastat selles majas...

1. septembril 1972. alustasid tööd verinoored õpetajad Silvi Aun ja Heli Sildoja. Mõlemad olid suunatud tööle Tallinna 43. 8-klassilisse kooli.

Meenutab **Silvi Aun**: "Tulime peatuses maha ja hakkasime otsima koolimaja. Ennäe imet! Maja nagu oli, aga samas polnud ka. Siis ütles tollane direktor Taavi Ruubel, et annab meile maja valmimiseni veel pisut puhkust, et ehitajad olevat andnud kindla sõna – 1. septembril algab õppetöö. Tööle tulime seega augusti keskel ja algas akende pesu, pinkide tassimine 31. augustini. 1. septembri avaaktus toimus õues, eelmisel päeval asfalteeritud spordiplatsil."

Praeguseks on Silvi Aun kooli üks tugisambaid, õppealajuhataja, matemaatikaõpetaja, kelle käe alt on TTÜ ühitatud eksamile läinud noored 1992. aastast alates. Range ja resoluutne, töökas ja täpne. Olnud kooli- ja klassivälise töö organisator. Tema käe alt on ellu lennanud neli lendu.

Heli Sildoja on kõik need aastad töötanud kehalise kasvatusõpetajana, selle kõrval teinud pidevalt treeneritööd. Kooli algaastail, kui meie majas olid spordiklassid, oli Heli Sildoja üks neist, kes oma kergejõustikupoiste ja -tüdrukutega 10 olümpiastardi võistlusi ikka "kinni pani", nagu ta armastas öelda, Artekis "Lootuste stardi" võistlustel käis. Tema ja ta kolleegide käe alt on suurde sporti tulnud Andrei Nazarov, Anu Kaljurand, Riina Suhhotskaja, Margit Parve jpt.

Alati valjuhäälnu, energiline, ikka edetabeleid pidav õpetaja Sildoja jääb nooreks ka täna.

Samal 1. septembril alustasid siin majas kaks emakeeleõpetajat: **Ester Repnau** ja **Liilja Raudsepp**.

Kaks "raudset leedit", kaks õpetajat, keda lapsed mäletavad kui rangeid, nõudlikke, kohati järeleandmatuid, aga ikka tarku ja heatahtlikke. Aga emakeel on juba kord selline tüütu ja keeruline, arusaamatugi mõnikord. Aastaid on mõlemad "tugisambad" juhatanud kooli ja linnaosa ainekomisjoni, olnud vahvad kolleegid ja tõelised maa soolad.

Alustas **Malle Ojaveski**, algklasside ja vene keele eriala õpetaja. Oli üks, kes tollal võttis esimese klassi. Oli see "a" või "b", kes seda mäletab, neid sai kokku ju 8 paralleeli. Õpetaja Ojaveski – korrektne töös, fantastiline klassijuhataja. Nüüdseks aastaid juhtinud kooli ja linnaosa ainekomisjoni, jätkub tal jõudu ka ametiühingutööks.

Naimu Raamat ja **Lea Matsi**. Matemaatik ja geograaf. Ranged, nõudlikud, autoriteetsed õpetajad. Ise tuletavad nad algusaastaid meelde nii: "Noored kolleegid imestasid meie vanust, et issake, kui vanad! Omateada olime ise siis alles üsna noored, töötanud kümme aastat. Nüüd ei räägi keegi vanusest."

Sellised nad on – suure seitsmiku seitse vaprat naist, kelle igapäevaseid tulekuid ja minekuid siit majast on saanud 25 aastat. Aitäh neile õpilaste ja kolleegide poolt!

ANNELI ERRIT,
Tallinna Tehnikagümnaasiumi direktor

Lugemisoskuse õpetamine põhikoolis*

MAIE SOKK, Ilmatsalu Põhikooli õppealajuhataja, pedagoogikamagister

Lugemisoskus on üldisemat laadi pädevus, see pole piiritletav ühe või teise õppeainega, kuid sellest sõltub suuresti edukus kõikides kooliainetes. Suur osa teabest esitatakse õpilaste läbilugemist nõudva materjalina, õppetekstidena.

1995. a sügisel anketeeris artikli autor seitsme kooli kolmesada õpilast. Ankeedi küsimustele vastasid üldhariduskoolide 7., 9. ja 12. klassi õpilased Tallinnast, Põltsamaalt, Tartu linnast ja Tartu maakonnast. Koolide valikul pidasin silmas, et ankeedi täitnud õpilaste hulgas oleksid esindatud suurte linnade, väikeste maakonnalinnade ja maakoolide õpilased. Anketeerimiseks tahtsin saada vastust küsimustele,

- kas ja kui intensiivselt kasutavad õpilased tekstidega töötamisel käesoleval ajal kehtivate aineprogrammide järgi õppides teksti mõistmise oskusi;
- kas teksti mõistmise oskuste plaanipärane õpetamine tõstab nende oskuste kasutamise intensiivsust.

Anketeerimiseks valisin järgmised teksti mõistmise oskused:

- graafiliste esitusviiside kasutamine,
- tähtsama allajoonimine,
- teatmeteoste kasutamine mõistete ja sõnade tähenduse täpsustamiseks,
- tekstist sisukokkuvõtte tegemine,
- materjali rühmitamine sisulisteks ühikuteks,
- uue materjali seostamine varemõpitudga,
- küsimuste esitamine,
- õpitud materjali oma sõnadega ümberjutustamine.

Meie andmetel kasutab tavaliselt **skeeme ja diagramme ning kujutluskaarte** teksti sisu ülevaatlikkuse suurendamiseks ja organiseerivate struktuuride väljatoomiseks 31% 7., 38% 9. ja 38% 12. klassi õpilastest. Skeemide ja diagrammide joonistamine teksti mõistmisel ei ole õpilaste hulgas populaarne. Isegi keskkooli lõppklassides ei ole märgata selle oskuse kasutamise intensiivset tõusu.

Tähtsama allajoonimine. Seitsmenda klassi õpilastest kasutab õppetekstide mõistmisel tähtsama allajoonimist ainult 20% vastanutest, 22% ei kasuta seda kunagi, 9. klassi õpilastest 38% kasutab, 14% ei kasuta kunagi. Nagu näitasid küsitluse tulemused ja on tõestanud Gagné oma õpilasstrateegiatega uuringutega, ei suuda õpilased enne 6. klassi adekvaatselt identifitseerida olulist informatsiooni, seega ei ole neil allajoonimise oskusest kasu. Tegemist on oskusega, mis töötab paremini vanemates klas-

sides. Meie küsitluse näitel saab seda kinnitada – allajoonimist kasutab 60% 12. klassi õpilastest.

Õpilastel ei ole välja kujunenud **teatmeteostega töötamise** püsivaid harjumusi. Tundmatute sõnade tähenduse täpsustab tavaliselt 62% 9. ja 58% 7. klassi õpilastest. Infotekstide puhul (suurem osa õppetekste on infotekstid) on sõnavaraline töö oma loomult mõisteline. Õppetekstide mõistmisel peab õpilane tundma kõiki ettetulevate sõnade tähendust, vastasel juhul opereerib ta mõistetega, mida ei tunne, sellest tulenevalt ei saa aru teksti sisust ja tuubib selle lihtsalt pähe.

Lühikese kirjajliku sisukokkuvõtte tegemisel tuleb tekst läbi töötada, läbi mõelda, lühemalt formuleerida ja ümber struktureerida. Vastavalt eesmärgile, materjalile ja õppija strateegiale võivad märkmed olla väga mitmesugused. Kirjalik sisukokkuvõtte võib kujutada endast plaan-konsepti või pikemat konsepti, kus võetakse kokku teksti oluline sisu ja antakse hinnanguid. Tavaliselt kasutab teksti sisukokkuvõtte tegemist 45% 12., 28% 9. ja 23% 7. klassi õpilastest.

Mõtestatud omandamise, teksti struktuuri selgitamise tõhus vahend on materjali korrastamine. **Õppematerjali rühmitab** tavaliselt 24% 7., 36% 9. ja 44% 12. klassi õpilastest.

Küsimuste esitamine ja uue materjali seostamine varemõpitudga on omavahel sisuliselt seotud. Nimelt aitavad mõned küsimused teksti tähendusest aru saada, teised aga, mis eeldavad järelduste tegemist, aitavad uut informatsiooni integreerida varemõpitud informatsiooniga. Küsimusi esitab ainult 28% 7., 19% 9. ja 14% 12. klassi õpilastest.

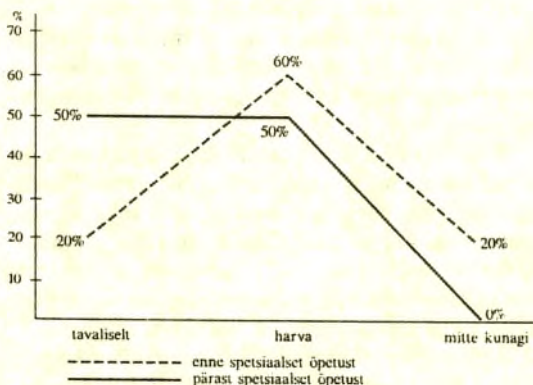
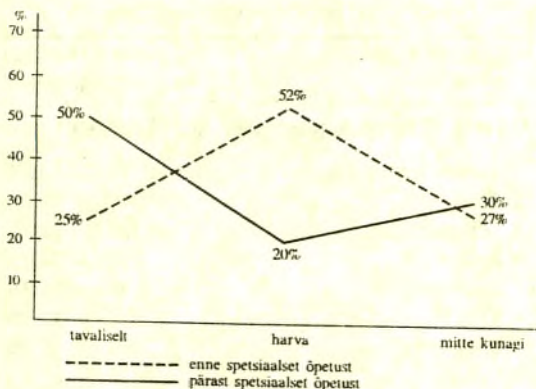
Kokkuvõtlikult võib küsitluse tulemuse põhjal öelda, et teatud tasemel omandatakse teksti mõistmise oskused ka praegu kehtivate aineprogrammide järgi õppides (nimetatud oskuste kavakindla ja spetsiaalse õpetamiseta). Õpilase vanuse suurenedes suureneb ka teksti mõistmise oskuste kasutamise sagedus. Võib arvata aga, et isegi keskkooli lõpus saavutatud tase ei rahulda, sest ka 12. klassis on küllalt suur protsent õpilasi, kes mitte kunagi ei kasuta mõnda uuritud oskustest.

Kas teksti mõistmise oskuse omandamine arvestatava vilumuse tasemel tõstab nende oskuste kasutamise intensiivsust? Sellele küsimusele vastamiseks anketeerisin Ilmatsalu Põhikooli teksti mõistmise oskuse spetsiaalse õpetuse läbinud õpilasi sama, artikli alguses kirjeldatud ankeediga. Joonised 1 ja 2 ka-

*Algus "Hariduses" nr 1, 1997.

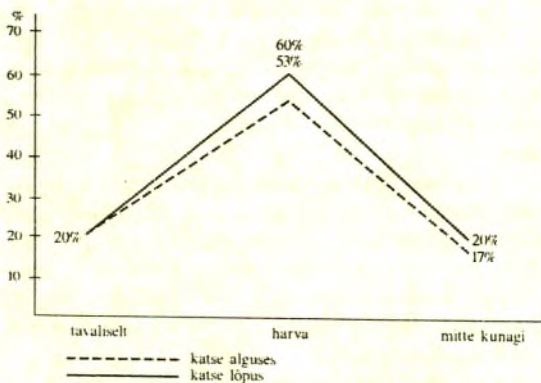
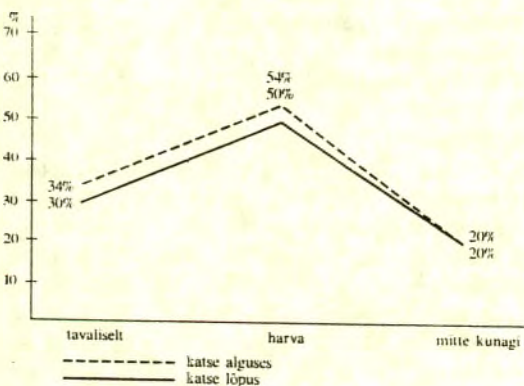
jastavad peamise allajoonimise ja teksti rühmitamise kasutamissageduse oskuste võrdlust enne ja pärast nende spetsiaalset õpetamist. Kui enne kavakindlat õpetamist olid Ilmatsalu õpilaste tulemused sarnased üldiste tulemustega, siis pärast kuuekuist spetsiaalset õpetamist kasutati teksti mõistmisel allajoonimise ja rühmitamise oskust märgatavalt sagedamini. Mõne oskuse kasutamissagedus ületas 12. klassi taseme.

Küsimuste esitamist ning skeemide, diagrammide ja kujutluskaardi joonistamist katseklassis ei õpetatud. Nendele oskustele pöörati vaid põgusalt tähelepanu teiste oskuste õppimise käigus. Sellisel viisil jääb oskuste omandamine teadmise tasemele, oskuse kasutamiseks vajalikust vilumusest jääb puudu. Nagu näeme joonistelt 3 ja 4, küsimuste esitamise ja skeemide ning diagrammide joonistamise oskuse kasutamise intensiivsus katseklassis ei suurenenud.



Joonis 1. Tähtsama allajoonimine teksti mõistmisel enne ja pärast oskuse õpetamist.

Joonis 2. Teksti sisuline rühmitamine teksti mõistmisel enne ja pärast oskuse õpetamist.



Joonis 3. Skeemide ja diagrammide joonistamine teksti mõistmisel katse alguses ja lõpus (katse käigus oskust ei õpetatud).

Joonis 4. Küsimuste esitamine teksti mõistmisel katse alguses ja lõpus (katse käigus oskust ei õpetatud).

Refereerimisoskus

MAIA MADISSO, TÜ eesti filoloogია dotsent

Teemaga on põhjalikumalt tegelnud soome uurijad Anneli Kauppinen ja Leena Laurinen. Nende töid arvestades on meie keskkooliõpilaste refereerimisostust uurinud Tartu Ülikooli eesti filoogia üliõpilased Anneli Jäme, Katrin Roodla, Mirjam Link ja Kaire Juhanson.

TÜ üliõpilaste uurimuste põhieesmärgiks oli õpilaste refereerimisostuse dünaamika väljaselgitamine. Selleks võrreldi erinevatesse vanuserühmadesse kuuluvate õpilaste refereerimisostust.

Referaat ehk koolikeeles ümberjutustus on mingi teksti lühike kokkuvõte/ülevaade. Tegelikult on refereerimine omamoodi raske kunst, mida isegi paljud üliõpilased piisavalt ei valda. Referaat erineb oluliselt loovatest tekstidest, mis põhinevad kirjutaja mõtetel ja arusaamadatel. Referaadis tuleb edastada alusteksti materjal.

Refereerimisostus on erakordselt tihedalt seotud konspekterimisostusega. Konspekterija peabki suutma teha esineja jutust referaadi. Materjal peab olema esitatud selgelt, ülevaatlikult, õigesti liigendatult jne. Kõige tähtsam on refereerimisel see, et alustekstist aru saadaks, vastasel juhul ei ole tulemuseks hea ja objektiivne ülevaade alusteksti põhilistest teemadest.

Hea referaadi omadused oleksid järgmised. 1. Täpsus. 2. Ammendavus. 3. Tihedus. 4. Selgitav põhilaad. 5. Vastavus alusteksti väitevõrgustikule ehk propositsioonivõrgustikule. 6. Korrektne tsiteerimine ja viitamine. 7. Korrektne keel.

Iga vähegi ulatuslikum tekst hõlmab rea väiteid või teese või propositsioone. Kui püüame teksti struktuurist mingit pilti anda, võime rääkida väitevõrgustikust. Väiteid ehk propositsioone tähistatakse lühiduse huvides mingi märksõnaga. Ja nendest märksõnadest väitevõrgustik koosnebki.

Ammendavaks peame referaati siis, kui on esitatud kõik olulised väited. Tihedus tähendab seda, et esitatud on ainult oluline, ebaoluline on kõrvale jäetud.

Anneli Jäme vaatles õpilaste refereerimisostust tekstide "Raamatuhügieen", "Muinas-Egiptus" ja "Itaalia renessansi teater" alusel. Tekstid esitas ta õpilastele suuliselt. Katrin Roodla vaadeldud-analüüsitud on referaadid teemadel "Inimesed, rahvad ja varandused", "Kuidas kõnelda?" ja "Kultuuri säilitaja on kodu". Katrin Roodla andis oma alustekstid õpilastele paljundatult kätte.

Järgmised tabelid annavad ülevaate õpilaste referaatide kattuvusest alusteksti väitevõrgustikuga.

Nagu pedagoogiliste uurimuste puhul ikka, näitavad tulemused mingit üldtendentsi. Referaatide kattuvus alusteksti väitevõrgustikuga

peaks ju teoreetiliselt sõltuma ka väitevõrgustiku tihedusest/detailsusest, mis on antud 6 teksti puhul väga erinev, kõikudes 6 väitest 20-ni. Ometigi protsentuaalsed tulemused sellist sõltuvust ei näita.

Tabel 1

ÜMBERJUTUSTUSTE KATTUVUS PROPOSITSIOONIVÕRGUSTIKEGA

Märksõna algtekstis	Teema esinemis-sagedus töödes
---------------------	-------------------------------

A) Tekst: "Raamatuhügieen" (5–7. kl, 149 õpilast).

1. Termin "raamatuhügieen"	78 – 52,3%
2. Tolm	106 – 71,1%
3. Niiskus, hallitus	133 – 89,3%
4. Nakkusohu	51 – 34,2%
5. Desinfektsioon	40 – 26,9%
6. Kuiv, kuum	70 – 46,9%
7. Mikrokliima	70 – 46,9%
8. Valgus	128 – 85,9%
9. Tselluloos- ja kaltsupaber	49 – 32,9%
10. Kaitse	117 – 78,5%
11. Putukad	102 – 68,5%
12. Raamat – kultuuri järjepidevuse kandja	75 – 50,3%

B) Tekst: "Muinas-Egiptus" (8.–10. kl, 73 õpilast).

1. Ühe- ja mitmekorruselised majad	48 – 65,8%
2. Nelinurkne aluspõhi	65 – 89,0%
3. Ehitusmaterjal	70 – 95,9%
4. Väikesed aknad, terrass	52 – 71,2%
5. Sambad	43 – 58,9%
6. Metallpeeglid	47 – 64,4%
7. Toolid	46 – 63,0%
8. Erinevus	33 – 45,2%
9. Kokkuliimitud puit	35 – 47,9%
10. Kolme liiki laud	71 – 97,3%
11. Lillepostament	31 – 42,5%
12. Lavats	32 – 43,8%
13. Kokkukäiv mööbel	39 – 53,4%
14. Padjad	56 – 76,7%
15. Peatugi	60 – 82,2%
16. Mööbljalad	51 – 69,9%
17. Riidekirstud	49 – 67,1%
18. Nikerduste kujutised	33 – 45,2%
19. Värv	42 – 57,5%
20. Ideed	36 – 49,3%

C) Tekst: "Itaalia renessansi teater" (11.–12. kl, 38 õpilast).

1. Renessansiajastu sissejuhataja	36 – 94,7%
2. Kaks uuendust	36 – 94,7%
3. Üksikud näitekirjanikud	34 – 89,5%
4. Kaasaegse teatri häll	25 – 65,8%
5. Sõltuvus näitlejast	25 – 65,8%
6. Kindlaksmääratud stsenaarium	22 – 57,9%
7. Kohandatud kõned	12 – 31,6%
8. Koomilised tegelased	18 – 47,4%
9. Näitlejate võimekus	25 – 81,6%
10. Tegelasukujuga ühtesulamine	31 – 81,6%
11. Päritolu	29 – 76,3%

Tabel 2

REFERAADI KATTUVUS VÄITEVÕRGUSTIKUGA

	Õpilasi	%
A) Teema: "Inimesed, rahvad ja varandused" (5. kl, 44 õpilast).		
1. KEEL	31	70,5
2. Mälu	27	61,4
3. Kodumaa	22	50,0
4. Võrdsus	25	56,8
5. Varandus	30	68,1
6. KAITSE	12	27,3
Kõik 6 väidet 5 õpilasel, keskmine väidete arv 3.		

B) Teema: "Kuidas kõnelda?" (8. kl, 43 õpilast).

1. Esinemine	34	79,1
2. MÕTLEMINE	41	95,4
3. KONKREETSUS	13	30,2
4. Tempo	38	88,4
5. Kõnetoon	32	74,4
6. Tasakaalukus	32	74,4
7. Puhtus	19	44,2

Kõik 7 väidet 4 õpilasel, keskmine väidete arv 5.

C) Teema: "Kultuuri säilitaja on kodu" (12. kl, 34 õpilast).

1. MUISTNE KULTUUR	31	91,2
2. Vaba aeg	25	73,5
3. Mastaapsus	27	79,4
4. Tee kultuuri juurde	23	67,6
5. Kultuurikeskus	30	88,2
6. Muutunud tähendus	24	70,5
7. TEHNIKAJASTU	16	47,1
8. Põlvkondade side	23	67,6

Kõik 8 väidet 3 õpilasel, keskmine väidete arv 6.

Üheks tulemusi mõjutavaks näitajaks peaks olema ka alusteksti esitusviis. Kolme esimese teksti puhul loeti alustekstid ette ja õpilased kirjutasid mälu järgi. Kolme viimase teksti puhul anti paljundatud alustekstid õpilastele kätte. Ja ikkagi ei paista ka see erinevus tulemusi mõjutanud olevat. Küll aga edeneb refereerimis- oskus õpilaste vanemaks ja targemaks saades.

Erinevalt suhtutakse referaadi puhul refereerija isiklikesse arvamustesse ja hinnangutesse, mis ei tulene alustekstist. Anneli Kaupinen ja Leena Laurinen on neid resoluutselt tauninud. Ise ma selles alati kindel ei ole.

Isikliku arvamuse referaati sissetoomine seostub nn fakti ja kommentaari problemaatikaga. Aastaid tagasi oli meie ajakirjanduse üks naeruväärsusi see, et ideoloogilist hukkamõistu teeninud asjade/faktide puhul fakte endid ei esitatudki, esitati ainult (harilikult hukkamõistetev) kommentaar. Soliidne uudiste ja muu taolise edastamise maneer nõuab, et esitataks ainult fakte (AK jt). Päevauudiste kommentaari-de jaoks olgu spetsiaalsed saated.

Kas aga on mõtet neid nõudeid referaadi puhul alati järgida? Ja millal on ning millal mitte?

Emakeeletunnis on ju kasutatav ka ümberjutustuse (referaadi) ja kirjandi vahepealne vorm, mille puhul teksti kasutatakse kas vähem või rohkem äratõukepinnana.

Keskastmele mõeldud etteütluste ja ümberjutustuste kogmikus oli näiteks Ilmar Ebberri tekst, mis jutustas vanamemmet, kes bussis palub bussijuhti, et see busi tema maja juures kinni peaks. Vanamemm teab küll, et see pole ette nähtud, aga... jalad on haiged ja kompsud rasked. Bussijuhtil jällegi oli tollaste reeglite järgi "vales" kohas peatumine lausa keelatud. Lugu lõpeb küsimusega "Mida teeksid sina, kui oleksid bussijuht?".

Paavo Kivise tekstis "Mäng-võistlus-võitlus-võit" jutustati Brasiilia ja Saksamaa vahelisest jalgpallimatšist, milles legendaarne Pele pidi mängima vigastatud jalaga. Jalgpallis on aga teatud mees-mehe kokkupõrked täiesti normaalsed ja igati lubatud. Saksilased teadsid, et tasub ainult Pelele täiesti määruste piires otsa komistada ja mängu saatus on otsustatud. Lugu lõpeb küsimusega "Mis te arvate, kuidas lõppes mäng?".

Kindlasti on aga viga nii referaadi kui ka ükskõik millise esituse puhul oma seisukoha väljendamisel selle autorsuse märkimata jätmine. Kui tegemist on refereerija isikliku kommentaariga, siis peab see ka selgelt öeldud olema.

Tabel 3

REFERAATIDES ESINEVATE VIGADE SAGEDUS

	5. kl	8. kl	12. kl	Kokku
Sisulised vead				
Tsitaat	39	36	77	152
Oma seisukoht	27	25	9	61
Liigendatus	10	16	34	60
Sisuline vasturääkivus	4	1	-	5
Ühtekuulumatud mõisted	4	1	3	8
Mõttekordus	4	8	5	17
Sõnavalikuvead				
Vajaliku sõna puudumine	47	42	14	103
Üleliigne sõna	7	11	5	23
Vale sõna või vorm	30	70	26	126
Ebamäärane asesõna	8	6	4	18
Sõnatüve kordus	47	53	10	110
Kõnekeelsus	6	9	3	18
Seosevead				
Lauseosade väär seostamine	4	5	5	14
Segase mõttega lause	13	22	16	51
Järsk üleminek	5	3	1	9
Ülekoormatud lause	8	16	1	25
Poolik lause	5	7	2	14
Rektsioon ja ühildumine	49	13	14	76
Väär sõnajärg	23	58	24	105
Ortograafiavead				
Häälikuortograafia	119	80	12	211
Kokku- ja lahukirjutamine	21	70	20	111
Suur ja väike algustäht	6	7	7	20
Interpunktioonivead				
Liitlause struktuurist				
sõltumatud kirjavahemärgid	37	34	15	86
Liitlause struktuurist				
sõltuvad kirjavahemärgid	167	226	28	421

Kõige levinumaks puuduseks osutus referaatide puhul oskamatus eraldada olulist ebaolulisest. Sagedane oli ka teksti osade vahelise

loomuliku seose puudumine. Need on juhud, kus teksti eri osad ei haaku teineteisega loomulikult ning referaadid ei hõlma kõiki probleeme. Esineb mõttekordusi ning sisulisi vasturääkivusi. Algtekstist on tihtipeale välja toodud vaid fakte ja mõisteid, mis on aga lahti seletamata.

Vormistamisvigadest on olulisemad halb liigendatus ja muidugi ortograafia- ning interpunktsioonivead. Viimased nagu ka sõnavaliku-, kokku- ja lahkukirjutamis- ning algustähevead on aga samad ja samalaadilised nagu kõigi tekstide puhul, mida kirjutaja ise sõnastab.

Nooremas ja keskmises vanuserühmas tekitas rohkem probleeme ühildumine, vanemas vanuserühmas aga rektsioon.

Segase mõttega ja ülekoormatud lauseid esineb kõigis vanuserühmades, eriti palju aga keskastmes. Ühte lausesse kuhjati mitmeid mõtteid ning lõpuks ei olnud lause lõpp mitte kuidagi algusega seostatav. Lause mõte jäi segaseks, lause ise pikaks ning lohisevaks.

Lausestamisoskuse osas on vanemad õpilased juba tunduvalt asjatundlikumad: enam ei esine arvestatavalt ülekoormatud lauseid, sisulisi vasturääkivusi ega ühtekuulumatute mõtete seostamist.

Vigadest kõige tõsisem on kahtlemata teksti vale mõistmine. Harilikult jäetakse arusaamatud lõigud või laused refereerimisel lihtsalt vahele. Seda tehakse siis, kui kirjutaja saab aru, et ta aru ei saa. Halvem on asi siis, kui kirjutaja oma mitteamisust ise ei tunnista.

Näiteks oli noorematele õpilastele määratud ja eelnevas mitte käsitletud tekstis jutt ühest haruldasest Aafrika loomast ja öeldi, et enamik Aafrikas käinud ja isegi seal pikemalt elanud inimesi ei ole seda looma oma silmaga näinud.

Sellistest andmetest tehti aga 6. klassis järgmised järeldused (alustekst oli õpilastel käes).

1. Seda looma pole keegi oma silmaga näinud.
2. Aafrikas käinud inimestel pole võimalik olnud seda looma näha, sest ta elab tihedates põõsastes.
3. Isegi Aafrikas pikemat aega elanud inimesed pole seda looma näinud.

Segadust tekitas ka väide, et loom on ühes sabaga 2 meetri pikkune. Referaadist: "Arvata-vasti näeb neid seepärast nii harva, et ta elab tihnikus, ta kaalub 80 kg ja ta saba on hirmus pikk kuskil 2 m."

Järgevad näited pärinevad 9. klassi töödest ja nendes püüab refereerija igal juhul toetuda talle teada-tuntud arusaamadele.

Algtekst: "Hipodroomisõidus ei kuulutatud võitjaks mitte sõitja, vaid hobuse omanik."

Referaat: "Hipodroomijooksus ei kuulutatud võitjaks mitte sõitjat, vaid hobust."

*

Algtekst: "Mitsel pool Euroopas hakkasid arstid suitsetamist soovitama mitmete haiguste vastu."

Referaat: "Suitsetamisega hakkasid kaasnema haigused."

Võrdluseks meenub Leelo Tamme artikkel õpilaste võõrsõnatundmise uuringutest. Selleks püüti kasutada erinevaid meetodeid. Üheks sõnatundmise näitajaks peaks olema ka antud sõna õige kasutamine lauses.

Kontrolliti näiteks sõna "laureaat" tundmist. Laps moodustas sellega täiesti korrektse lause "Laureaadile kingiti lilli". Kui aga hakati edasi "urgitsemata" ja küsiti, kes see laureaat ikkagi on, siis vastas laps, et laureaat on see, kes hästi laulab.

Kontrolliti omasõna "uudsevili" tundmist. Õpilane moodustas asjaliku lause "Uudsevili on juba aidas". Küsimusele, mis ikkagi uudsevili on, vastas ta aga, et see on niisugune vili, mida esimest korda kasvatati.

Toodud näidetest nähtub, et aimatakse küll midagi sõna või mõiste fooni kohta, aga tähendust ei teata.

Kirjandite puhul näeme sellist osalist tähelepanu või osalist arusaamist juhtudel, kus ei süveneta korralikult kirjandi teemasse ja kirjutatakse kas ainult selle ühest poolest või siis teema ümbrusest. Näiteks kirjutatakse teema "Anton Hansen Tammsaare kui mõistatus" puhul lihtsalt Tammsaarest, "Looduslapsed on kirjanduse lemmikud" puhul piirduakse looduslaste iseloomustamisega, "Mats Traadi mured on ka minu mured" puhul räägitakse kõike, mida teatakse Mats Traadist jne.

Ja kui argipäevaellu sõuda, siis – kuidas teki-vad kuulujutud? Osalisest või valesti mõistmisest.

Kui aga nütud nende kõrvalekaldumiste juurest uuesti teema lähedale tulla, siis tuleb märkida, et ehkki on kombeks igasuguste õpetusvaldkondade uurimise puhul järeldada, et just selle alaga tuleb tõsiselt ja tõsisemalt töötada, võime siiski öelda, et ega õpilaste refereerimisoskus keskmiselt paha olegi.

Edaspidi on kavas jälgida refereerimisoskuse sõltuvust refereeritava teksti liigist. Viimasel ajal on kombeks tekste jaotada järgmiselt: jutustavad (narratiivsed), kirjeldavad (deskriptiivsed), juhendavad (instrueerivad), põhjendavad (argumenteerivad), eritlevad (ekspositoorsed).

Samuti tuleb veel üle kontrollida tulemuste sõltuvust või sõltumatust alusteksti esitamise viisist ning väitevõrgustiku tihedusest.

Kirjandus

1. J ä m e, A. 1996. Ortograafiavead etteütlustes ja referaatides. TÜ, diplomitöö, juh M. Madisso.
2. K a u p p i n e n, A., L a u r i n e n, L. 1984. Tekstejä teksteistä. (Muisti- ja tekstilingvistiikan sovelluksia asiategien referoinnin problematiikkaan.) Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran Toimituksia 412, Vaasa.
3. L i n k, M. 1996. Õpilaste refereerimisoskusest. TÜ, seminaritöö, juh M. Madisso.
4. R o o d l a, K. 1996. Õpilaste refereerimisoskusest. TÜ, seminaritöö, juh M. Madisso.
5. R ö i g a s, M. 1983. Etteütlusi ja ümberjutustusi VI–VIII klassile. Tallinn.
6. T a m m, L. 1975. Õpilaste sõnavara uurimine – miks ja kuidas? Sõnavaraõpetuse probleeme. Tallinn.

Näitlikud õppevahendid loodusest

MAIE TOOM, TÜ lektor, bioloogiakandidaat

Iga bioloogiaõpetaja teab, et näitlikud õppevahendid vajavad pidevat uuendamist ja täiendamist. Muutub ka riiklik õppekava ning seegi nõuab õppevahendite ajakohastamist. Kiiresti vananevad herbariumid, sest taimed koltuvad ja muutuvad rabadaks. Aja jooksul kaotavad oma loomuliku värvuse konserveeritud õied ja vetikad. Kõiki neid saab suhteliselt hõlpsasti asendada ning täiendada. Sama kehtib mitmesuguste taimsete kollektsioonide kohta.

Järgnevalt annan ülevaate sellest, millist taimset materjali loodusest koguda ning kuidas seda säilitada. Alati ei peagi metsa minema, sest nii mõnigi bioloogiatundides vajalik taim kasvab aias.

Kogumine, selleks sobiv aeg

Juba aprilli lõpus sirguvad põldosjade kevadvõsud ning neil valmivad eosed. Neid võsuid tuleks herbariseerida ning eoseid eraldi kuivatada. Koolis on huvitav vaadata eoseid mikroskoobiga. Nimelt on põldosja eostel küljes jätked, mis olenevalt keskkonna niiskusest keerduvad ümber eoste või sirutuvad laiali. Vahel ei tulegi minna kesapõllule osje otsima, need võivad kasvada ka linna haljasaladel. Vähe-malt Tartus on see nii.

Mais saab korjata erinevaid õisi. Konserveerimiseks sobivad ainult vastpukkenud õied, vanematel kroonlehed säilitamisel varisevad. Kogutavad õied peab kohe panema konserveerimislahusesse ja hoidma neid pimedas. Tuleb noppida vaid suuri õisi, millel on osad hästi eristatavad, näiteks ülase, varsakabja, kirsivõi pirnipuu omi. Kõik mainitud õied on aktinomorfsed. Õiekate on neil kas lihtne või kaheli.

Suvel saab konserveerida teisigi taimeorganeid. Vajalikud on lupiini või mõne teise liblikõielise taime juured, et näidata neil mügarbakterit tingitud juuremügaraid. Anatoomiliste lõikude jaoks võib koguda erinevaid juuri ja varsi, kui koolis on võimalus kasutada neid mikroskoobi preparaate valmistamiseks.

Juuni algul tolmleb mänd. Sel ajal on vaja koguda männi tuultolmlemiseks kohastunud tolmutteri, samuti isas- ja emaskäbisid. Samaaegselt saab alustada erinevate lehtede kogumist, sest juuni alguseks on need välja arenenud. Oluline on seegi, et kahjurid pole veel jõudnud lehti rikkuda. Peale lehtede ja rohttaimede saab herbariseerida lehtpuude ja põõsaste oksid. Jämedamaid oksid võib pikuti lõhestada, siis kuivavad need paremini. Muidugi tuleb seejuures jälgida, et säiliks ning oleks nähtav antud taimele iseloomulik leheseis. Oksid saab herbariseerida erinevatel aastaegadel: talvel pungadega, kevadel õitega, suvel lehte-

dega. Nii on võimalik õpetada tundma meie tavalisi lehtpuud ja põõsaid.

Südasuvel, kui on mõnus supelda ja ujuda, leiab samast mageveekogust niitjaid rohevetikaid ja vesikatku. Viimast saab läbi aasta akvaariumis või lihtsalt klaasanumas hoida. Vesikatku on sobiv taim erinevateks laboratoorseks töödeks ja katseteks. Need on: 1) taime-raku ehitus, 2) tsütoplasma liikumine taime-rakus, 3) hapniku eraldumine fotosünteesil, 4) vegetatiivne paljunemine võsu abil. Rohevetikad vajavad kohest konserveerimist, muidu hakkavad need roiskuma. Mererannast leiab suvel nii karevetikaid kui ka põisadrut. Neid vetikaid saab herbariseerida.

Juulis õitsevad aias peenrail herved, kurgid ja kõrvitsad. Nende taimeõied sobivad konserveerimiseks lisaks juba mainitud kevadistele õitele. Hernel on sügomorfsed, kurgil ja kõrvitsal lahsugulised õied.

Augustis valmib rohkesti vilju. Neid saab koguda ja rühmitada vastavalt ehitustüübile või levimisviisile. Koldadel arenevad välja eospaad, neist vabanevad eosed. Herbaarlehele piisab lühikesest kolla võsu osast eospaadega. Üldiselt on koldade korjamine keelatud, sest need uuenevad väga aeglaselt. Kollaeoseid võiks aga rohkesti koguda. Augustis saab korjata ja kuivatada kübarseeni, et hiljem vaadata mikroskoobiga nende eoseid. Selleks sobivad murumunad (ämmatossud) ja tindikud, sest nende eosed on suhteliselt suured ja koolimikroskoobiga vaadeldavad. Seenel ja marjul käies saab korjata ka õppetööks vajalikke samblikke ning samblaid.

Kõigi taimeõie ning nende organite kogumisel tuleb eelnevalt mõelda, milleks ja kui palju neid vaja on. Tuleb otsustada, missuguste teemade käsitlemisel ning millistes klassides saab kogutavaid taimi kasutada, kas näit- või jaotusmaterjalina. Vajalike taimeõie korjamise ja herbariseerimisega tulevad toime õpilased, kui neid juhendada ning anda konkreetseid ülesanded. Samas süvendab ja laiendab see tegevus õpilaste teadmisi loodusest.

Kogutud materjalide korrastamine ja säilitamine

Kõik õied ja vetikad säilivad hästi järgmise koostisega lahuses: 50 ml 96%-list etüülalkoholi, 2 ml jää-äädikhapet, 10 ml 40%-list formaldehüüdi, 40 ml vett. Hoiunõudeks sobivad kindlalt suletavad kemikaalide purgid. Kõiki konserveeritud materjale peab hoidma pimedas ja jahedas ruumis.

Kuivatatud pähkliid, tõrud jt viljad ning seemned, samuti käbid tuleb panna karpidesse või väikestesse suletavatesse purkidesse, millel

vähemalt kaas on läbipaistev. Viljade kollektsoonide koostamisel võiks valida eelkõige neid, mida tutvustatakse õpikus ning millel on hästi nähtavad tunnused.

Korralikult kuivatatud ja määratud taime-dest saab komplekteerida herbaariume. Vastavalt sisule ning vajadustele jaotuvad kooliherbaariumid morfoloogilisteks, süstemaatilisteks, bioloogilisteks, temaatilisteks.

Morfoloogilised herbaariumid tutvustavad erinevate taimeorganite morfoloogiat, näiteks leheseis, lehe roodumine, liht- ja liitlehed, õisikud, viljad jne.

Süstemaatilistesse herbaariumitesse on taimed paigutatud vastavalt nende süstemaatilisele kuuluvusele, näiteks sammaltaimed, eos- taimed või valimik õistaimi üksikutest sugukondadest.

Bioloogilised herbaariumid hõlmavad erinevate kohastumustega taimi, näiteks roni-

va ja väänduva varrega taimi või tuul- ja pu- tuktolmlejad.

Temaatilised herbaariumid võivad olla väga erineva otstarbega, näiteks ravimtaimed kodu ümbruses, mürktaimed, indikaatortaimed, kaheaastaste köögiviljade õisikud ja viljad, lehtpuud ja pöösad, nende pungad talvel, iseloomulikud taimed teatud taimekooslustes jne. Kõik herbaarlehed peaksid olema ühesu- guste mõõtmega, siis on neid vajaduse korral võimalik ümber rühmitada ja virnastada.

Klassis jaotusmaterjalina kasutamiseks peab iga herbaarlehe panema koos papist alus- lehega kileümbrisesse. Ainult sel juhul saab herbaarlehti korduvalt näidata. Siiski vajab enamik herbariseeritud rohttaimi paari-kolme aasta järele uuendamist. **Haruldasi** või **antud piirkonnas vaid üksikute eksemplaridena kasvavaid taimi** ei tohi korjata ega herbariseerida.

Kuidas aidata kaasa keemia ainekava edukale käivitumisele?

LIINA KAROLIN, Tartu Kommertsgümnaasiumi õpetaja

Hariduse sisu ja vorm vajavad aeg- ajalt läbivaatamist ja kaasajasta- mist igas ühiskonnas. Tavaliselt viib selleni käibiva ainekavaga rahul- olematus, mis võib olla seotud nii saavutatud õppetulemuste kvaliteedi kui ka sisuga. Taas- iseseisvunud riigis on ümberkorralduste üheks põhjuseks soov teha oma vajadustele vastav õppeplaan. Kõigest sellest tulenevalt on täna- ses eesti hariduses kätte jõudnud ajajärk, mil hakkavad käivituma uued ainekavad. Õppeka- va koostamisel tuleb arvestada reaalseid või- malusi, sest üldhariduse raames pole ajalisel ja füüsilisel võimalik kõiki aineid suure põhja- likkusega õppida. Ainekava koostamisel tuleb teha valik, mis on vajalik, et lugeda üldharidus antud aines piisavaks. Loomulikult on aineka- va koostamine nende printsiipide alusel olnud küllaltki keeruline ja kuivõrd see õnnestus, saame kogeda alles kasutamise käigus.

Ainekava käivitamine on kollektiivne töö, kus iga õpetaja peab tundma end rakendamis- protsessis osalejana. Selleks on vaja küllaldast informeeritust aineõpetuse uuest kontseptsio- nist, mis annaks arusaamise üldsuundadest.

Süsinikukeemia uues ainekavas

Vaadelgem keemia ainekavas tehtud muudatu- si süsinikukeemia õpetamisel. Uue lähenemise- na on keemia ainekavas kasutatud kontsentrilist õpetust, mis võimaldab aine- st ülevaate saa- da inimesel, kelle keemiaalane haridus piirdub põhikooliga. Kontsentriline aine esitus ja üm-

berkorraldused ainekavas püüavad esitada kee- miat kui ühtset tervikut, milles kehtivad kogu ulatuses samad üldised seaduspärasused. Uues ainekavas on süsinik oma ühendite rohkusega esindatud juba põhikoolis elementide õppimise juures ja hiljem käsitletakse orgaanilist kee- miat kui põhjalikumat õpetust süsinikuühendi- test.

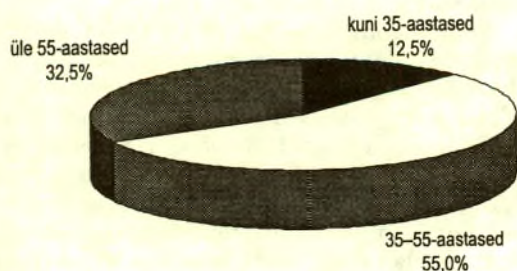
Kontsentriline õpetus loob suuremaid nõud- misi põhikooli ja gümnaasiumi kursuse koordi- neeritusele. Teises astmes ümberõppe vajadus on lubamatu. Põhikoolikursusesse lisandub uusi teemasid, näiteks on süsinikukeemia siiani ol- nud gümnaasiumiosa teema, nüüd leiab see kä- sitlemist nii esimese kui ka teise astme õpetuses.

Muutunud on ainekava struktuur, senine aineklassidele orienteeritud mudel on asenda- tud enam keemilist loogikat järgiva esitusega süsiniku valentsolekute kaudu. Esikohal on keemiline sisu, mille põhiliseks väljendajaks on keemilised omadused. Nende õppimisel on rõhk asetatud mõistetele, mille abil on võimalik kee- milistes protsessides üldjoones orienteeruda. Muudatused aine esituses nõuavad tervet hul- ka uusi mõisteid. Samas on vähendatud üldist faktilist materjali, lähtudes seisukohast, et se- da saab vajaduse korral käsiraamatust leida. See on kooskõlas üldise kontseptsiooniga mitte koormata mälu liigsete faktidega. Muudatused orgaanilise keemia õpetamisel on nimetatud vä- ga põgusalt, realselt on uuendused väga ma- hukad ja radikaalsed ning võivad põhjustada raskusi ainekava rakendamisel.

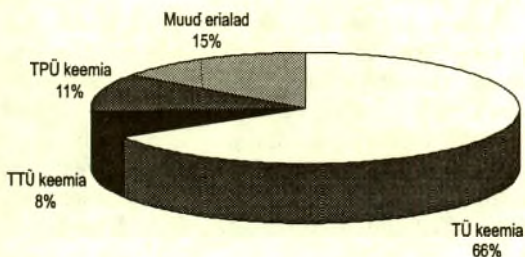
Teema	Loenguid	Seminare	Praktikume
Aatomi ehitus	1	2	1
Ainete struktuur ja nomenklatuur	1	3-4	1
Isomeeria	1	1	0
Omaduste sõltuvus aine ehitusest	1	1	0
Reakts. mehhanismide analüüs	3-5	7-10	0
Alkaanid	1	2	1
Halogeenühendid	1-2	2-4	1
Alkoholid	2	1	1
Amiinid	2	1	1
Küllastumata ühendid	2	1	1
Karbonüülühendid	1	1	1
Fischeri projektsioonid, kiraalsus	2	1	0
Karboksüülühendid	2	1	1
Aromaatsed ühendid	2	0	0
Kokku	22-25	24-30	9

Mida teha uue ainekava rakendamiseks?

Raskused on ühest küljest seotud psühholoogiliste tegurite ja teiselt poolt õpetajate ettevalmistusega. Õpetaja vajab informatsiooni ja võimalust kontakteeruda ainekava loojate ning õpikute autoritega. Teine pool probleemist on seotud õpetajaskonna küllalt suure varieeruvusega, mis on põhjustatud hariduspoliitikast. Noori õpetajaid tuleb kooli väga vähe, õpetajaskond vananeb, paljud õppisid ülikoolis ammu, pealegi on õpetajad oma hariduse saanud erinevates õppeasutustes (vt diagramme). Diagrammid on koostatud juhuslikult valitud gümnaasiumide keemiaõpetajate andmetest, küsitlus hõlmas 1/6 Eesti koolidest.



Joonis 1. Keemiaõpetajate ealine jaotus.



Joonis 2. Õpetajate ettevalmistus.

Kõigest sellest tulenevalt on õpetajate ettevalmistus uue ainekava orgaanilise keemia käsitlusega halvasti haakuv. Ainekava hakkab normaalselt toimima, kui kõikidel õpetajatel on küllaldane ettevalmistus. Õpetajate vahetamine on ebareaalne ja ebaotstarbekas, seega jääb üle õpetajad vajalikule tasemele viia. Üheks vormiks on täiendusõpe, mille korraldamisel on palju võimalusi. Arvestades muudatuste radikaalsust on mõeldamatu vajaliku taseme saavutamise lühikese tutvustava kursusega. Vajalik on kogu kursuse läbivaatamine, iga teema käsitlemise põhjalikkus oleneb õpetatavate ettevalmistusest.

Selline aja planeerimine on üks võimalikest, mida vastavalt vajadusele ja võimalustele tuleb korrigeerida (vt tabelit).

Mujal maailmas kasutatakse juba aastaid õpetajate abistamiseks nn õpetaja õpikut. Välja on kujunenud suhe, et suure trükiarvus ilma õpiku maht on umbes poole väiksem kui teada täiendava väikesetiraažilise õpetaja õpiku oma. Üks korralik õpetaja raamat, mis täiendaks uut orgaanilise keemia õpikut, võiks anda järgmist teavet.

- Kindlasti peaks õpetaja leidma autori nägemuse aine esituse ja selle arengu kohta ning viited, kuidas antud teema haakub edaspidi õpitavaga.

- Koolide suure erinevuse tõttu tekib kindlasti soov õpetust pisut muuta. Olenevalt vajadustest kas lihtsustada või täiustada kursust. Seejärel oleks vaja ära näidata lõigud, mille arvelt on võimalik aega kokku hoida. Sellised märkused on vajalikud, et kärbitud osa ei osutuks edasise õpetuse seisukohalt oluliseks.

- Välja tuleb tuua konkreetse teema põhimõisted, millele kindlasti peab tähelepanu juhtima, et hiljem ei tekiks õppimisel probleeme.

- Loetelu teema esitamiseks sobivatest töövormidest koos kommentaaridega, mille hulgast õpetaja oma äranägemisel saab valiku teha.

● Sobivaid näidiskatseid teema illustreerimiseks koos optimaalsete koguste, vajalike abivahendite ja täpse tegutsemisjuhendiga katse korraldamiseks.

● Põhjalikke selgitusi käsitletava materjali kohta (eriti raskemate teemade puhul) ja viiteid täiendava informatsiooni leidmiseks.

● Lisainfot antud teema illustreerimiseks ja eluga seostamiseks.

● Teemaga haakuvaid katseid õpilastele, esitatud võiks olla nii katsevahendite valik kui ka vajalike reaktiivide kontsentratsioonid ja kogused arvestatuna ühe õpilase kohta. Tööjuhiseid ja ohutusnõudeid, mida õpilastele tuleb meelde tuletada. Liigne poleks anda ka optimaalne aeg katse sooritamiseks keskmise võimekusega õpilase puhul.

● Nõuandeid abivahendite valikuks ja valmistamiseks.

● Teema kohta käivate harjutusülesannete väga põhjalikud lahendused. Neile lisaks võiks olla veelgi analoogilisi ülesandeid, samuti koos lahendustega.

● Ülesandeid ja nuputamist vajavaid probleeme antud teema kohta võimekamatele õpilastele.

● Metoodilisi juhiseid nõrgematele õpilastele teema mõistetavamaks muutmiseks. Koos võimalike abivahendite ja materjalidega.

● Sobilike näidistestide vorme antud teema omandamise kontrollimiseks, mis võiksid samuti olla varustatud vastusevariantidega.

● Teemat puudutavate mitmesuguste konstantide tabelid, sest sageli pakub see õpilastele huvi ja võimaldab lahendada jooksvalt tõstatatud probleeme.

● Probleemülesandeid antud teema kohta. Uurimistööde teemasid, mis oleksid õpilasele jõukohased, ja viiteid nende materjalide leidmiseks.

● Iseseisva töö ülesandeid, mis võimaldaksid rakendada õpilast individuaalselt tööle.

Õpikust poole väiksema mahuga õpetaja raamat (tänapäevane reaalsus) ei saa rahuldada õpetajate vajadusi, sest kõik vajalik ei mahu ka parima tahtmise juures ära. Õpikute finantseerijatel tuleks leida vahendeid õpetaja õpiku normaalses mahus väljaandmiseks, sest eesmärgiks peaks olema korralike õpivahendite saamine.

Mida näitas eksperiment?

Uue ainekava käivitamise eel korraldati eksperiment, et uurida, kuidas õpilased orgaanilise keemia kursuse uue esituse vastu võtavad. Kasutati uue valmiva õpiku käsikirja, mis omakorda andis võimaluse õpikut katsetada. Kolmandaks eesmärgiks oli informatsiooni kogumine õpetaja õpiku koostamiseks.

Alates 1996. aasta sügisest on 70 õpilast õpinud süsinikukeemiat vastavalt uuele aineka-

vale. Kasutatud on uue õpiku käsikirja. Selle eksperimendi eel teadvustati õpilastele, et nad astuvad ajast sammukese eespool ja paluti nende mõistvat suhtumist ning kaasabi. Põnevus teha midagi uut ja vajalikku on kindlasti üheks motivatsiooni suurendavaks teguriks ja huvi on suurem, kui loota julgesin. Mingit tõrget ainekava muutusest õpetuses ei tekkinud, eelduseks olid muidugi varem saadud küllalt põhjalikud teadmised aatomi ehitusest ja lühikäppade süsinikühendite rohkusest ning selle põhjustest.

Molekulide kujutamisel kasutusele võetud mitu erinevat viisi – klassikaline ehk tasapinnaline, graafiline ja ruumiline struktuurivalem – osutusid palju rohkem elevust tekitavateks kui seni kasutatud klassikaline struktuurivalem üksi. Võimalus ühte ja sama asja erinevate võtetega üles märkida lisas tegevusele nii palju hasarti ja mängulisust, et vajalikud reeglid omandati kiiresti ja heal tasemel. Raskeimaks osutus ettearvatult molekuli ruumiline esitus, sest väidetavalt on olemas terve hulk inimesi, kellel on probleeme ruumi kujutlemisega tasapinnal. Seevastu osutus graafiline mudel kõigile õpilastele meelepäraseks, mistõttu on see tänaseks kõik teised mudelid tagaplaanile tõrjunud.

Uue reaktsioonimehhanismi tutvustamisel on klassikalise või ruumilise mudeli kasutamine möödapääsmatu, sest nii on mehhanismi võimalik selgemini esitada. Muidugi tuleb aegajalt lasta õpitu kordamiseks mõni reaktsioonivõrrand kirjutada, kasutades teisi molekulide esitamise võtteid. Igapäevasel harjutamisel eelistavad õpilased graafilist mudelit just selle esituse ökonoomsuse tõttu. Samuti on graafiliselt mudelilt kõige kergem välja lugeda süsinikuahela põhistruktuuri ja leida iseloomulikumaid reaktsioonisenteid.

Reaktsiooni kirjeldamiseks kasutatavate mõistete omandamine ei osutunud samuti eriti keeruliseks, sest analoogia varasemast tuttavate katioon-anioon paari omadustega kanti üle uude konteksti. Reaktsiooni mehhanismide alusel keemilisi omadusi õppida osutus õpilastele vastuvõetavaks. Edukalt opereerivad nad keeruliste struktuuridega omandatud teadmiste toetusel ega lase komplitseeritud esitusest end häirida. Mida rohkem on reaktsioonide mehhanisme analüüsitud, seda kiiremini omandatakse uue aineklassi puhul keemilised omadused, sest põhitõed toimivad kõikjal sarnaselt.

Antud eksperimendis osalevad 10. klassi õpilased, kes õpivad keemiat kaks tundi nädalas, nagu näeb ette süsinikukeemia kursuse uus ainekava. Huvi kardetud vähenemise asemel võib täheldada pigem õpilaste huvi tõusu.

Kõik, kellel on ettepanekuid õpetaja raamatu koostamiseks, võiksid ühendust võtta aadressil: **Tartu EE2400, Anne 63, TKoG, L. Karolin.**

Praktilisi töid loodusteaduses: vesi ja muld

JAANUS KIILI, HM loodusõpetuse ainekomisjoni liige

Alljärgnevad praktilised tööd sobivad ilmestama nii loodusteaduste tunde kui ka välitöid. Neid võib kasutada füüsikalise-keemiliste omaduste illustreerimiseks ja kombineeritult koos ökoloogia-alaste töödega.

1. Vee omadused – vee pindpinevus.

Soovitatav I, II, V klassis.

T e o o r i a. Vedelike pindpinevus on molekulaarjõududest tingitud vedeliku pinna pingulolek. Seda tekitavad vedeliku pinnal olevad molekulid, mis moodustavad elastse pindkihi. Pindpinevuse tõttu on vedeliku pind antud ruumalal alati minimaalne (kerakujuline).

T ö ö v a h e n d i d: tee- või keeduklaas, paberileht (10 x 10 cm).

T ö ö k ä i k. Täida teeklaas veega, kata paberiga ja pööra siis klaas ümber, paberit pihuga ligi surudes! Nüüd võib pihu alt ära võtta, kuid vesi ei voola klaasist välja; ka siis mitte, kui klaasitublisti küljeli pöörata. Mispärast? (Pindpinevus ja õhurõhk.)

K ü s i m u s e d.

1. Miks seebimull võtab õhus alati kera kuju?

2. Vee omadused – vesi kui lahus.

Soovitatav II, V klassis.

T e o o r i a. Vesi on looduses kõige enam levinud lahusti. Temas lahustuvad erinevad ained. Looduslikus vees on seetõttu alati mitmesuguseid lahustunud lisandeid, peamiselt klatsiumi- ja magneesiumisoolasid. Sellist vett nimetatakse karedaks. Vee pehendamisel asenduvad kaltsiumi- või magneesiumisoolad vee karedust mitteteketavate naatriumisooladega. Analoogne toime on ka äädikhappel.

T ö ö v a h e n d i d: kaevu- või kraanivesi, sooda, seebilahus, keeduklaasid.

T ö ö k ä i k. Lisa kaevuveele pisut soodat ja loksuta hästi segi. Nüüd lisa sinna natuke seebilahust. Loksutades näed vahtu ilmuvat. Teises katses lisa kaevuveele samapalju soodalahust ja loksuta see segi. Võrdle, kumma lahuse puhul on vahtu rohkem. Pehme veega on kasulikump pesta – see tarvitab vähem seepi.

K ü s i m u s e d.

1. Miks soodalahust saanud vesi on "pehmem"?
2. Miks lisatakse juustelõputusvette äädikhappet?

3. Vee paisumine soojendamisel.

Soovitatav II, IV, V klassis.

T e o o r i a. Vee soojendamisel (jahutamisel) vee ruumala muutub – suureneb.

T ö ö v a h e n d i d: keedupudel, auguga kork, klaastoru diameetriga ca 5 mm, gaasipõleti (või piirituslamp, küünlal).

T ö ö k ä i k. Täida keedupudel veega ja pane kork kõvasti peale, nii et vee ja korgi vahele ei jääks õhku. Kõrgist on läbi pistetud peenike

klaastoru. Märgi ära veesamba kõrgus torukeses. Nüüd hakka keedupudelit soojendama ja pane hoolega tähele, kuidas muutub veesamba kõrgus torus. Mida see tähendab?

K ü s i m u s e d.

1. Miks peab vee soojendamisel (keskküttesüsteemis, köögis) alati nõusse vaba ruumi jätma?
2. Miks veega täidetud pudel vee külmumisel puruneb?

4. Vee soojendamine.

Soovitatav II, IV, V, VI klassis.

T e o o r i a. Vee soojenemisel selle tihedus muutub – soojem (kuumem) vesi on "kergem" kui külm vesi ja tõuseb ülespoole. Jahutamisel vesi muutub "raskemaks" ja vajub alla. Vee temperatuuri tõstmiseks tuleb seda soojendada. Suure soojusmahtuvuse tõttu jahtub vesi aeglaselt.

T ö ö v a h e n d i d: keedukolb, elektripliit, sogane vesi.

T ö ö k ä i k. Võta sogane vesi, milles on kergete osakesi. Soojenda veega keedukolbi elektripliidil. Mida märkad keedukolvis?

K ü s i m u s e d.

1. Kuidas hakkavad osakesed keedukolvis liikuma?
2. Kas osakeste liikumises on märgata mingit seaduspära?
3. Kuidas liigub vesi kolvis elektripliidil soojendamisel?
4. Põhjapoolsetes meredes vesi jahtub veekogu pinnal. Mis juhtub jahtunud veega?
5. Miks suurte veekogude äärsetes piirkondades on sügiseti-talviti soojem kui sisemaal?

5. Erineva temperatuuriga veed ja nende segunemine.

Soovitatav II, IV, V, VI klassis.

T e o o r i a. Kuum vesi on "kergem" kui külm. Kuum vesi tõuseb pinnale ning külm "raske" vesi vajub põhja.

T ö ö v a h e n d i d: keeduklaasid, lehter, värvaine (tint), elektripliit, vesi.

T ö ö k ä i k. Valame klaasi kuuma vett poole klaasi mahust. Läbi otsapidi klaasi põhja asetatud lehtri valame ettevaatlikult klaasi põhja külma vett. Et juurdelisatavat vett eraldada juba klaasis olevast, värvime esimese näiteks tindiga mustaks. Kumb vesi jääb peale? Jälgi kuuma ja külma vee segunemist.

K ü s i m u s e d.

1. Kuidas on merevee soojenemise ja jahtumisega seotud hoovuste tekkimine maailmameeres?

6. Vee agregaatolekud. Lumi.

Soovitatav I, II, IV, V klassis.

T e o o r i a. Veel on kolm olekut – vedel, tahke ja gaasiline (veeaur). Vee jahtumisel alla 0°C ta muutub tahkeks (jääks või lumeks) ning

temperatuuril üle 100°C tekib veest veeaur (gaas).

Töövahendid: keeduklaasid (teeklaasid), stopper, filterpaber või vatt.

Töökäik. Too õuest klassi teeklaasitäis erinevatest kohtadest (metsast või pargist, autotee äärest; elumajade, katlamaja juurest) kogutud lund. Jälgi, mis toimub lumega toatemperatuuril (18°C). Leia, kui kiiresti sulas erinev kogus lund.

Vaatle saadud lumest tulnud vett vastu valgust või valget paberit. Mida märkad? Vala lumesulavesi läbi valge filterpaberi või vati.

Küsimused.

1. Milliseks muutub filter? Mida võib sellest järeldada?
2. Miks on lumi saastunud? (Tahmaosakesed õhust).
3. Millistes kohtades on õhk saastunud?
4. Miks pole tervislik elada kivisöega kütavate katlamajade lähedal?
5. Mida oleks vaja teha asulates õhu puhtuse suurendamiseks?
6. Kogu erinevatest kohtadest lund, lase sel sulada ning määra saadud sulavee happelisus.

7. Vee aurumine.

Soovitav II, IV, V klassis.

Teooria. Vesi aurub, s.t muutub vedelast olekust gaasiliseks ka madalal temperatuuril. Lumi ja jää auruvad samuti, kuid veega võrreldes aeglasemalt.

Töövahendid: Petri tassid koos kaanega (laiapõhjalised kausid).

Töökäik. Vala laiapõhjalistesse nõudesse (Petri tassidesse) ühepalju vett. Üks nõu kata pealt kinni, teine aga jäta lahti. Mõlemad nõud pane näiteks aknalauale päevaks-paariks seisma. Mida sa märkad? Kuhu on kadunud vesi lahtisest anumast?

Küsimused.

1. Miks märg pesu kuivab?
2. Millise ilmaga kuivab pesu kiiremini? (Soojas ja tuule käes).
3. Miks (eriti väiksemate) veekogude pindala ja sügavus väheneb sademeteta perioodi vältel?

8. Vedelike voolamine ja rõhk.

Soovitav II, V klassis.

Teooria. Veel kui vedelikul on kindel tihedus, mis annab teatavale hulgale veele (veesambale) kindla kaalu (massi). Silindris ülemised veekihiid rõhuvad oma raskusega alumistele.

Töövahendid: plastmasspudel, mille seintes on erineval kõrgusel ühesuguse läbimõõduga avad, kauss, värviline vedelik.

Töökäik. Kõrges anumast on tehtud küljele avauseid. Täidame anuma veega. Vesi hakkab avaustest välja voolama ja seda hoogsamini, mida sügavamal veepinna all asub avaus.

Küsimused.

1. Miks alumised veejoad on tugevamad kui ülemised?
2. Arvuta, kui suur on rõhk 1 cm²-le 50 cm pikuses ja 6 cm läbimõõduga pudelis.

3. Miks pesemis- ja kastmisvee nõud asetatakse alati maapinnast vähemalt paari meetri kõrgusele?

4. Arvuta, kui suur on rõhk (kg/cm²) allveelava kere 1 cm²-le 550 meetri sügavusel ookeanis.

5. Miks sukeldumisel on tunda raskust, survet kehale, takistatud hingamist?

9. Veekihtide surve.

Soovitav II, V klassis.

Teooria. Veel on teatava ruumala juures kindel kaal. Ülemised veekihiid rõhuvad alati alumistele, tekitades niimoodi surve.

Töövahendid: lehter, kummitoru, veeklaas.

Töökäik. Ühendame leetri hästi painduva kummitoruga. Paneme toru alumise otsa kinni ja löikame otsa lähedusse külje sisse augu. Raskuse mõjul ripub toru vertikaalselt alla. Kui aga letrisse vett valada, siis näeme, et toru kaldub vee väljavoolamise vastassuunas kõrvale.

Küsimused.

1. Miks kaldub toru vee väljavoolamise vastassuunas?

10. Erinevate vedelike tihedus.

Soovitav II, V klassis.

Teooria. Tihedus on ühe cm³ keha mass. Vee tihedus on 1 g/cm³. Ülejäänud ained (vedelikud) on kas veest kergemad (jää, eeter, alkohol, bensiin, petrooleum) või raskemad (õlid, klaas, metallid).

Töövahendid: klaastoru, mille otsa on kinnitatud raskus (haavel), keeduklaasid (mõõtesilindrid) erinevate vedelikega (erinevate soolade lahused, vesi, bensiin, toiduõli, 40% alkohol).

Töökäik. Võta klaastoru ning pane selle ühte otsa raskus (tinahaavel parafiini sisse, kummitükkide vahele jne). Lase see toru vette ning mõõda, kui sügavale toru vajub. Märgi see kõrgus ära. Korda katset erineva soolusega vee, bensiini jt vedelikega. Mida märkad?

Küsimused.

1. Miks haavlitega toru vajub erinevale sügavusele?
2. Missugune uuritud vedelikest on võrreldes veega tihedam ja milline "hõredam"?
3. Miks jää (jäämäed) ei vaju veekogu põhja?
4. Kumb kiht jääb pinnale bensiini ja vee segu? Mida see tähendab automootorile?

11. Kehade ujumine erineva tihedusega lahuses.

Soovitav II, IV, V klassis.

Teooria. Lahus koosneb lahustist ja lahustunud aineist – käesoleval juhul veest ja selles lahustunud keedusoolast. Sõltuvalt lahustunud aine hulgast lahuses eristatakse küllastunud, küllastumata ja üleküllastunud lahuseid. Küllastunud lahuses antud temperatuuril aine enam ei lahustu.

Töövahendid: värske kanamuna, kaks keeduklaasi: üks vee ja teine kange kontsentratsiooniga keedusoola (NaCl) lahusega.

Töö käik. Muna ujutamine erineva soolusega vees. Värske muna vajub vees põhja. Muudame vee erikaalu, lisades soolalahust – muna seisab igas kohas tasakaalus (hõljub vedelikus), lisame veel soola – muna kerkib pinnale, ujub.

Küsimused.

1. Miks soolases vees on kergem ujuda?
2. Milliseid soolaseid veekogusid sa tead? (Merel, soolajärv.)

12. Mulla koostis.

Soovitav IV, V klassis.

Teooria. Muld on maakoore pindmine kobe kiht, mida kasutavad ja mõjutavad organismid. Mullas on esindatud tahke, vedel ja gaasiline faas. Tahkes aines eristatakse mineraalset ja orgaanilist osa. Mineraalse osa moodustavad erineva suurusega (läbimõõduga) mineraal-osad. Mida peenemad on mullaosakesed (tolm, ibe), seda paremini peab muld vett kinni. Orgaaniline osa koosneb valdavalt huumusest.

Töövahendid: muld, keeduklaas, vesi.

Töö käik. Võta liivaselt põllult mulda ja täida sellega valge pudel umbes pooleni; vala pudel vett täis ning loksuta muld kõvasti segamini. Jäta pudel järgmise päevani seisma. Tee seda ka mullaga saviselt põllult. Vaatle settinud aineid ja pane tähele, missuguses järjekorras on nad sadestunud ning kui palju on üht ja teist. Tee nähtu kohta töövihikusse mõotkavas joonis ning varusta see nimelega.

13. Mulla omadused.

Soovitav IV, V klassis.

Teooria. Mulla mineraal-osakesed on erineva läbimõõduga. Kivid, kruus ja liiv ei ole suutelised vajalikus koguses vett kinni hoidma ja säilitama. Tolm ja ibe (savi koosseisus) peavad vett kinni, kuid on halvasti õhustatud.

Töövahendid: põhjata pudelid (klaastorud) või suured lehtrid, filterpaber, liiv, savi, vesi.

Töö käik. Võtame kaks põhjata pudelit ja täidame neist ühe pooleni (kumb ots allapidi?) liiva ja teise savirikka mullaga. Valame neile ühesuguse hulga vett. Võrdleme nüüd, missugune muld laskis kiiremini vee läbi. Selleks mõõdame aega, mis kulub veel teatava vahe-maa läbimiseks klaastorudes.

14. Mulla omadused – vee läbilaskvus.

Soovitav IV, V, VI klassis.

Teooria. Mulla mineraal-osakeste suurusest

sõltuvad mulla omadused – tema õhusisaldus, vettpidavus.

Töövahendid: klaastorud, riidetükid, liiv, muld, savi, veekauss, vesi.

Töö käik. Võta jämedad klaastorud, seo ühte otsa riidetükk, mis liiva (mulda, savi) kinni peaks, täida siis toru kuiva liivaga (mullaga, saviga) ja aseta otsapidi vette.

Küsimused.

1. Mida me näeme, kui kõrgele vesi tõusis?
2. Millest see sõltub?

15. Mulla profiil.

Soovitav V, VI klassis.

Teooria. Mulla profiilina kirjeldatakse vertikaalläbilõiget mulla geneetilistest horisontidest. Mulla profiil kujuneb järk-järgult, sõltuvalt bioloogilistest, kliimaatilistest, litoloogilistest jt tingimustest. Metsas on esindatud järgmised horisondid: metsakõdu (O), huumushorizont (A1), leethorizont (A2), sisseuhtekiht (B), lähtekivim (C). Liigniisketel muldadel võib kōdukihi all või selle asemel olla turbakiht (T) ning gleihorizont (sinakas või rohekashall – G). **Töövahendid:** labidas, mõõdulint, paber, kirjutamisvahend.

Töö käik. Kaeva erinevates kohtades (kuusemets, lepik, lodumets, aruniit) labidaga kuni 1,0 m sügavune auk, mille üks sein on sirge. Leia tekkinud kaeves mulla erinevad kihid (huumus, sisse- ja väljauhtekiht, leetekiht, gleikiht jt). Mõõda leitud kihtide paksused mõõdulindiga ning koosta erinevate muldade kohta proportsionaalsed skeemid. Võrdle erinevate mullakihtide paksusi.

16. Mullamonoliidi valmistamine.

Soovitav V, VI klassis.

Töövahendid: labidas, kilekotid, papp, käärid, pliiats, joonlaud, mõõtlint, liim.

Töö käik. Kaevatud augus (vt eelmist ülesannet) mõõda erinevate mullahorisontide paksused. Võta igast horisondist eraldi väikesesse kilekotti materjali. Valmista A4-formaat suuruses papitükk, märgi sinna pliiatsiga peale mullahorisontide paksused. Kata mullahorisondi koht PVA liimiga ning seejärel liimine pind vastava materjaliga kilekotist; vajuta materjal liimi sisse kinni. Tee sama teiste kihtidega. Valminud mullamonoliit jäta kuivama. Monoliit varusta mullatüübi nimega. Õpetaja võib selliseid mullamonoliite kasutada erinevates loodusõpetuse tundides.

Kooliuuendusliikumise sisulisi taotlusi sõjaeelses Eestis

ALEKSANDER ELANGO

Sõjaeelse Eesti kooli ametlik pale

Noor Eesti Vabariik sai hariduse alal tsaarivalitsuselt väga nigela pärandi. Euroopa riikidega võrreldes oli Venemaa koolikorraldus kaugemale maha jäänud. Eesti koolidesse tuli rohkesti kutseta või tsaariaegse tööstiiliga õpetajaid. Eesti Ajutisel Valitsusel tuli 11. nov 1918. a tööle asudes kõik algusest peale käsile võtta.

Vallandus uute otsingute hoogne puhang, mis oli seda jõulisem, et rahvuskooli hälli juures olid suurte kogemustega uuendusmeelsed pedagoogid, nagu Fr. V. Mikkelsaar, E. Murdmaa, J. Annusson, G. Ollik, J. Käis. Üsna ruttu kujunes ajakohane rahvuslik koolisüsteem. Koolielu stabiilsema juhtimise korral oluaks edu veelgi suurem. 21 aasta jooksul oli meil 25 valitsusevahetust, kusjuures haridusministri toolil jõudis istuda 19 isikut (Pöld, Kartau, Laksberg, Treffner, Sauer, Annusson, Bauer, Veiderma (2 korda), Rahamägi (2 korda), Lattik (3 korda), Möttus, Johanson, Hünerson (3 korda), Piiskar, Kukke, Konik, Kann, Jaakson (2 korda) ja Kogerman). A. Ždanovi poolt ametisse seatud J. Semperit pole arvesse võetud.

Nagu välismaal, nii leidis ka Eestis pedagooge, kes taotlesid koolitöö viljakamaks muutmist uute produktiivsemate õppe- ja kasvatus-töö meetodite kasutusele võtmisega, kooli uuendamiseks. Eestis oli vastaval liikumisel kolm lipukirja: **töökool, üldõpetus ja individuaalne tööviis.**

Töökool

Töökooli mõistega tutvus Eesti õpetajaskond esmakordselt P. Põllu kirjutise "Töökasvatuse koolis" (Postimees, 1910, 16.–20. märts, nr 61–65) kaudu. Tuginedes peamiselt J. Dewey ja G. Kerschensteineri teostele, arvustas P. Pöld senist kooli ja näitas, kuidas selle taset tööõpetuse kaudu tõsta.

Uus vool tahtis senise raamatu- ehk tuupimiskooli asemele, kus õpetaja lapsele valmis-teadmised kätte annab, niisugust kooli seada, kus laps isetegevuse teel teadmisi omandab ja õpetaja ainult aitaja ning nõuandja osa etendab. J. Dewey ja G. Kerschensteiner pidasid võimalikuks olukorda sel teel parandada, et õpilasi mitmekülgsest arendava käsitöö õpetamine kooli tuuakse.

Peagi veendusid töökooli ideoloogid, et ainult käelise tegevuse arendamisega õppekooli kriisi ei lahenda, et on vaja muuta õpetamise iseloom tervikuna. J. Dewey ja tema meeskond (H. W. Kilpatrick, C. W. Washburne jt) laiendasid oma teooria **projektide meetodiks**, mis

aga Euroopas (peale Venemaa) ei oma sisu ega nimetuse poolest populaarseks ei kujunenud. Siin säilis töökooli nimetus veel kaua, ehkki laiendatud tähenduses.

Eestis kadus P. Põllu artiklis esmakordselt tarvitatud nimetus kauaks käibelt. Alles 1919. aastal ilmuma hakanud ajakirja "Kasvatus" juhtkirjas (1. vihik, august, 1919) hüüatab reformimeelne toimetaja A. Roos: "Vana kool peab maha kistama kõigi oma keskaja traditsioonidega. Uue koolikorralduse nurgakivid – ühtluskool ja töökool – peavad õieti paigutatama, et uus kool kaljule asuks." Ühtluskooli probleem jäi teatavasti koolipoliitika huviobjektiks, millest pedagoogiline uuendusliikumine ei huvitunud, kuid töökool kujunes nüüdsest peale Eesti kooliuuenduse loosungiks, ehkki selle sisu oli esialgu veel üsna segane. Ajakirja "Kasvatus" 1920. a oktoobrikuu numbris kutsub J. Annusson üles Eesti õpetajaskonda töökooli lipu alla koonduma. Ajakirja samas numbris avaldatakse kaks tõlgitud ariktlit töökooli mõiste tutvustamiseks (A. Herget "Töökool" ja O. Erler "Töökooli alalt"). Täit selgust töökooli olemusest ei anna needki artiklid.

Töökooli olemuse mõtestab hästi lahti 17. juunil 1921. a peetud J. Käisi ettekanne Eesti õpetajate V kongressi algkooli sektsioonis. See on J. Käisi esimeseks avalikuks esinemiseks õpetajate ees ja muudab töökooli idee realiseerimise meie kooliuuendusliikumise keskseks ülesandeks.

Töökooliks nimetab J. Käis kooli, kus kõik tegevused on suunatud sellele, et arendada last kehaliselt ja vaimselt, arendada tema kõiki loovaid jõude. Töökool on metoodiline printsiip, mis õppetööd laiendab, süvendab ja elustab, muudab kooli elukooliks, kus laste kogu tegevus on seotud nende eluga. Koolist tuleb korvaldada iganenud traditsioonid, vana tööstiil; mitte päheõpitud teadmiste rohkus, vaid oskus neid otsida, leida ja kasutada – see on töökooli, uuendatud koolitöö eesmärk.

Töökooli sisust lähtudes soovitab J. Käis kooli uuendamisel silmas pidada järgmisi ülesandeid.

- 1) Soodustada andekate õpilaste õpinguid nende eri klasse ja rühmi avades.
- 2) Koondada mahajäävad õpilased, debiilikud eri klassidesse või koolidesse.
- 3) Muuta õpilaste üleviimine ühest klassist teise paindlikumaks, teostades seda mitu korda õppeaastas.
- 4) Loobuda keskmise õpilase fiktsioonist ja asendada numbritega hindamine sõnalise iseloomustusega.

- 5) Piirata õpilaste koduseid õppeülesandeid, asendada need viimse võimaluseni loova tööga.
- 6) Muuta õppekirjanduse iseloomu, asendades kuivad teadmiste kogud iseseisvale tööle suunavate tööjuhenditega.
- 7) Juurutada õpilaste omavalitsust, mis soodustab klassi kujunemist end ise valitsevaks tööruhmaks.
- 8) Luua niisugused õppevahendid, mis soodustavad õpilaste isetegevust.
- 9) Asutada näidiskool, kus töökooli põhimõtted eelisjärjekorras realiseerimist leiaksid.

Mainitud ettekandega lükati käiku töökooli nimetusega seotud kooliuendusliikumine. Esialgu oli J. Käisi esinemistes tunda vene "vaba kasvatus" ja klassi kujunemist ühiskonnaks taotleva Viini kooliuendusliikumise sugemeid, kuid peagi omandasid need omapärase eestiliku ilme. Võru seminari aastaraamatud said pealkirjaks "Teel töökoolile". Tallinnas asutati "Töökooli" nimeline kirjastus ja koolitarvete kauplus, hakkas ilmuma selle terminiga seotud kirjutisi jne. Töökooli-idee võidukäik peegeldus seoses II pedagoogilise nädalaga 1930. aastal Tallinnas korraldatud vabariiklikul koolinäitusel.

Üldõpetus

Eesti kooliuendusliikumise teiseks suunaks oli **üldõpetus**.

Üldõpetuse all mõeldakse niisugust õpetamise viisi, kus käsitletav õppematerjal valitakse lapse igapäevaste kogemuste ja tähelepanekute vallast, keskendatakse tema huvide ümber, ette kindlaks määratud õppeainete vahel killustamata. "Kui ühes õppetunnis alustatud ja häälestatud töö katkestatakse järsult kellalöögiga ja kui järgmisse õppetundi kogunedes lapsed peavad lausahtlisse peitma tavaliselt veel lõpetamata töö, et asuda 40–50 minutiks uuele tööle hoopis teisest mõtteringist, siis on võimatu tegevusse panna lapse sügavamaid jõude, saavutada nende voolavust ja äratada püsivat huvi," kirjutab J. Käis teoses "Uusi teid algõpetuses" (II, 1932).

Et vältida laste tähelepanu ja huvi killustamist kord emakeele, kord matemaatika või joonistamise vahel, hakkasid uuendusmeelsed algkooliõpetajad otsima teid, kuidas laste tähelepanu keskendada neid vahetult huvitava õppematerjali ümber. Välismaal, eriti Saksamaal, hakkas vastav suund (*Gesamtunterricht*) arene-ma juba 20. sajandi algul. Eestis tegid sellel alal esimesi katseid Rakvere õpetajate seminari õppejõud (J. Parijõgi jt) dir V. Raami initsiatiivil.

Üldõpetuse tuumaks on kodulugu, last ümbritsevad nähtused. Vältides ühelt nähtuselt teisele hüplemist saab õpetaja laste huvi paremini keskendada käsitletava teema ümber. Üksikute oskuste – lugemise, kirjutamise, arvutamise – eraldi õpetamisest ei loobuta ka üldõpetuse puhul, kuid üleminek ühelt teisele peab olema sujuv, lapse mõtlemisele vastav.

Üldõpetus on mõeldav algkooli esimestes klassides ja eeldab kogu õppetöö koondamist

klassiõpetaja kätte. Mõned välismaised üldõpetuse meetodid, nt sakslane W. Albert on soovitanud seda meetodit rakendada kuni 6. õppeaastani.

Eesti kooliuenduslastest süvenes üldõpetuse problemaatikasse kõige enam Gustav Reial. Ta avaldas selle kohta rea sisukaid artikleid. J. Käisi andmeil on Eesti algkooliõpetajatest üldõpetust rakendanud 1. ja 2. klassis 17%, 3. klassis 8%. J. Käis on soovitanud algkooli vanemates klassides ja keskkoolides kasutada õppematerjali kontsentreerimist.

Individaalne tööviis

Eesti kooliuendusliikumise keskseks suunaks kujunes 1920. aastate lõpust alates J. Käisi eriti intensiivselt arendatud **individaalne tööviis**. Sellele suunale on iseloomulik õpilaste töö juhtimine kirjalike tööjuhataste abil.

Tööjuhatusi hakkas süstemaatiliselt kasutama USA Daltoni linna õpetaja Helen Parkhurst oma liitklassidega koolis. Tema võtet on hakatud nimetama daltonplaaniks.* Inglismaal harrastas daltonplaanit eriti Londoni õpetaja A. Lynch, kes 1930. aastal esines loengutega ka Tallinnas. Tema teos "Individaalne töö ja daltonplaan" (1925) avaldas sügavat mõju J. Käisile. A. J. Lynchiga isiklikult tutvus ta Londonis 1929. aastal. Lynchi tööjuhatused, mis tema koolis vormistati enamasti brošüüridena, olid eeskujuks J. Käisile ja mõnele teisele Eesti kooliuenduslasele.

Kuna tavakool ei anna õpilastele piisavalt võimalusi isetegevuseks ja vaimse iseseisvuse arendamiseks, asus J. Käis otsima niisuguseid õpetamise meetodeid, mis seda puudujääki väldiksid. Töökooli ja üldõpetust ei pidanud ta küllaldaseks. Daltonplaanit hindas ta tõhusamaks ja kui oli J. Lynchi koolis selle rakendamisega tutvunud, asus seda Eestis innukalt juurutama. Ta nimetas seda individuaalseks tööviisiks, mida tuleb rakendada nii, et iga õpilane saaks iseseisvalt töötada, tööülesandeid oma võimete, huvide ja kalduvuste kohaselt valida. Tööjuhatused antakse õpilastele kirjalikul kujul, hädakorral klassitahvlile kirjutatuna. Neid koostatakse mitmes raskusastmes, nii et õpilane saab endale jõukohase valida. Kui tööjuhatusete täitmise aeg on limiteeritud, võib nõrgem õpilane osa ülesandeid jätta täitmata. Tööjuhatusete täitmine peab kindlustama põhiteadmiste omandamise, mida tuleb õpetaja aeg-ajalt kontrollib (nt testide abil). Selleks kirjutatakse tööjuhatusetele juurde "Peana mees" või "Mõtlen järele". Tööjuhatuses tuleb tingimata näidata allikad, kust õpilane ülesande täitmiseks vajalikud andmed leiab.

* Huvitav on märkida, et 1960. a paiku avaldas NSVL ajaleht "Utsitelskaja Gazeta" Ida-Saksamaa haridusministri artikli, kus süüdistati kodanlikku suurnikku härra Daltonit pedagoogika "solkimises". Nähtavasti polnud ka lehe toimetuses isikut, kes ministri rumala vea oleks parandanud.

J. Käis soovitas tööjuhatused vormistada kas kaartide või brošüüride kujul. Viimasel juhul võib ülesandeid vormistada pikema aja peale, näiteks üheks kuuks või õppeveerandiks. Nii-suguseid tööjuhatused on eriti kasulikud loodusvaatluste, pideva katsetamise, kirjanduse lugemise jms korral. Tööjuhatused tuleb vormistada nii, et need kõlbaksid korduvalt kasutada.

Tööjuhatusel põhjend individuaalne tööviis kujunes Eesti Vabariigi lõpukümnendil kooli-uendusliikumise keskseks harrastuseks. Seda rakendasid edukalt V. Ordlik, T. Adamson, K. Praakli, J. Lillmaa, A. Udras ja paljud teised kooli-uenduslased. Koolinäitustel võis nende töö tulemusi näha.

Eesti kooli-uendusliikumise organisatsiooniliseks keskuseks oli Eesti Õpetajate Liidu juurde kuuluv Kooli-uendusrühm, kus 1930. aastate lõpul oli 420 liiget. Rühm andis välja 8–10 korda aastas ilmuvat bülletääni "Kooli-uenduslane", kus avaldati rühma liikmete töökogemuste kirjeldusi. Küpsemaid töid avaldati ka ajakirja "Kasvatus" kooli-uendusnurgas. Rühma ideoloogiliseks ja organisatoorseks juhiks oli J. Käis.

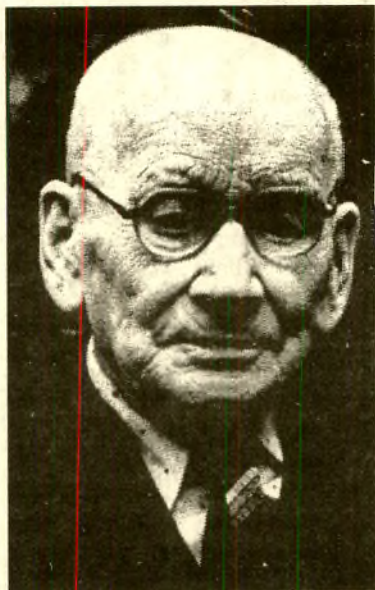
1940. aastal Eesti Õpetajate Liit likvideeriti ja kooli-uendusliikumine katkes. J. Käis kutsuti Hariduse Rahvakomissariaati metoodika-osakonna juhatajaks ja ajakirja "Nõukogude Kool" toimetajaks.

Mida ütleb teile nimi Aleksander Elango?

See nimi jõudis minuni esmakordselt 1950. aastate lõpus tudengifolkloori kaudu. Ma mäletan, et tookord hämmastas mind vastuolu nime elegantsuse ja nimekandja väidetavate tegude vahel. Mõned aastad hiljem hämmastas ta mind uuesti, kui ma sain näha, millise erilise elangoliku elegantsiga kohtleb ta daame, eriti tantsupörandal.

Kahtlemata on Elango nimi olnud juba pikki aastakümneid eesti pedagoogikas sümbol. Minule on Aleksander Elango olnud ja jäänud Õpetajaks. Tõsi, ta ei ole kunagi olnud otseses mõttes minu õppejõud. Küll olid aga Elango õpilased minu mõlemad isad, liihane ise Arvo ja akadeemiline isa Heino Liimets. Nii et akadeemilist liini mööda on Elango minu vanaisa. Õpetajaks pean ma teda seetõttu, et tema on üks nendest, kes kasvatanud minusse mõõdupuu, millega mõõta elu ja tööd, teisi inimesi ja nende tegusid. Kõige raskem on selle mõõdupuuga mõõta ennast ja kui mõõdad, siis mõistad, kui raske on tegelikult toimida nii, nagu oled näinud seda tegevat Aleksander Elango.

Nägin seda 1. septembrist 1962 kuni 1. septembrini 1975 Tartu Riikliku Ülikooli pedagoogika kateedris. Tolle perioodi õppetundide väärtust hakkasin ma mõistma alles Tallinnas. Selgus, et see, mida A. Elango ise ja tema endised õpilased ning tookordsed kolleegid H. Liimets, H. Kurm, E. Koemets, I. Unt ja B. Nedz-



21. veebruaril tähistas
ALEKSANDER ELANGO
95. sünnipäeva.

vetski tegid täie endastmõistetavusega, ei olegi igal pool ja igale nii endastmõistetav. Kõigepealt oli see andumus oma tööle, mille tähendust ja väärtust hakkad mõistma siis, kui ikka ja jälle puutud kokku ehu moonakatega. Ma ei mäleta, et oleks kunagi küsitud, miks mina pean seda tegema, kust ma selle aja võtan või mis ma selle eest saan. Paraku on need tänaseks saanud kõige endastmõistetavamateks küsimusteks. Ma ei mäleta ka, et oleks probleeme olnud loengute asendamisega. Kui oli vaja, mindi teise eest. Ja ma ei usu, et keegi pidas seda mingiks eriliseks heateoks või eneseohverduseks, see oli loomulik. Oli täiesti endastmõistetav, et igal reedel oli kogu kateeder kõnetunnis koos ja üks rängemaid patte oleks olnud sealt

puudumine või hilinemine. Tulid ju kokku üliõpilased ja õpetajad Eesti eri paigust.

Ma vist ei eksi, kui arvan, et ka tolle TRÜ pedagoogika kateedri kuldsel ajajärgul oli nii A. Elangol kui ka E. Koemetsal tegelikult üsna raske töötada, sest nad olid "endised", nad ei olnud parteilased. Elangol tuli kateedris veel ka vanema rasket ja tasakaalustavat rolli täita. Tema surutust võis aimata ta tegude ja jutude järgi. Ainult üksikute vihjete ja repliikide põhjal võis aimata, mis oli olnud enne ja kes oli olnud Elango. Kuigi hilineenult, aga Elango löi uuesti särama 1980. aastate lõpus. Aimdused osutusid tõeks.

Mõistagi on kõige olulisem see, mida tähendab pedagoogikakandidaat dotsent Aleksander Elango nimi eesti rahvale ja pedagoogikale. Kui hinnata seda mõõdupuuga, mille ma sain kaasa Tartust ja tänu Elangole, siis kindlasti rohkem kui mõne pedagoogikadoktorist professori nimi. Tasub veel kord üle lugeda V. Eksta intervjuu juubilariga möödunud aasta "Hariduse" kolmandast numbrist, et veenduda selles. Taolist tööd tehes ei mõelda sellele, kuidas kirjutada ennast säravamalt eesti pedagoogika ajalukku. Töö on Aleksander Elango nime sinna juba kirjutatud.

Ajaloo ees on aus ja õiglane, et nüüd siis juba üheksakümne viiene Aleksander Elango jõudis lõpetada oma monograafia eesti pedagoogilise mõtte ajaloost, täita kõige olulisema lünga eesti pedagoogika ajaloos. On vist nii, et Elango pikaealisuse saladus peitub tema pidevas ja aktiivses vaimses tegevuses, mistõttu olgem valmis üllatusteks!

JÜRI ORN,
TPÜ professor,
kasvatusteaduste teaduskonna dekaan

*

Eesti kasvatusteadlaste akadeemiline vana-vanaisa, Viini Ülikoolis pedagoogikat õppinud eestlane, arvukate kasvatusteoreetiliste ja -metoodiliste kirjutiste autor, eesti koolialma-

nahhide traditsiooni algataja, õpilasomavalituse küsimuste uurija (tema artiklid selle kohta ilmusid juba ligi 80 aastat tagasi!), esinemistel/loengutel selget struktuuri ja informatsiooni täpsust austav õppejõud, galantne härrasmees.

ULVE KALA, TPÜ dotsent,
EAPS-i Tallinna osakonna esinaine

*

Läbi aegade on Aleksander Elango tähendanud mulle mu isa õpetajat, ta kandidaaditöö juhendajat. Peale selle aga on olnud veel mitmeid tähendusi. Üks esimesi pärineb ajast, mil olin 4-aastane. Elango oli minu jaoks siis see onu, kes oli endal juuksed peast ära võtnud. Alklassiõpilasena hakkasin tänu Elango ja isa suhetele mõistma, et teadustöö on midagi sellist, kus ideede tasandil võivad inimesed olla lepitamatud vastased, kuid eraelus jääda parimateks sõpradeks. Keskkooliõpilasena identifitseerisin Elango loomulikult juba eelkõige pedagoogika ajalooga, sest sel ajal lugesin tema kirjutatud õpikud läbi. Nüüdseks on Elango minu arvates omandanud juba Eesti kasvatusteaduse kui terviku sajandipikkust arengut ja ajalugu tähistava kõikehõlmava sümboli mõõtmed.

AIRI LIIMETS,
Heidelbergi Pedagoogikaülikooli doktorant
kasvatusteaduste filosoofia alal



Aleksander August Veiderma

Aleksander August Veiderma, 1935. aastani Veiderman, haridus- ja riigitegelane, sündis 7.04.1888 Vaikna vallas Läänemaal, suri 23.02.1972 Tallinnas.

Õppis isa juures Vaikna vallakoolis, lõpetas 1904. a Haapsalu Linnakooli, 1909. a Tallinna Peetri Reaalkooli, 1914. a Peterburi Ülikooli füüsika-matemaatikateaduskonna I järgu diplomiga.

Aastatel 1914–1917 oli vene sõjaväes Harbiinis, 1917–1918 kindluse raudteepataljoni ohvitser Tallinnas, 1918–1919 õpetajate roodu ülem Vabadussõjas. Asutava Kogu ja Rahvuskogu liige. 1919–1928 Tallinna linnanõunik ja koolivalitsuse juhataja, v.a 1922–1924, mil oli haridusminister.

Alustas tegevust õpetajana Liivi vallakoolis Läänemaal 1905–1906, jätkas Harbiini keskkoolides ja Sõjaväe Raudteekoolis. 1917. aastast õpetaja Tallinna reaalkoolis, Poeglaste Kaubanduskoolis, õhtukoolis (ka juhataja) ja tehnikumis ning 1928–1944 (vaheajaga 1940–

1941) Tallinna Tütarlaste Kommertsgümnaasiumi ja Kaubanduskooli direktor.

Asutuse Fenno-Ugria juhatuse esimees (1925–1940), Soome-Ugri III (Budapest, 1928) ja IV (Helsingi, 1931) kultuurikongressi Eesti toimkonna esimees, V kultuurikongressi (Tallinn, 1936) peatoimkonna esimees. Eesti Õpetajate Liidu juhatuse esimees (1934–1935), Tallinna Gümnaasiumide ja Keskkoolide Direktori Kogu esimees (1934–1940), Eesti Kutsekoolide Õpetajate Ühingu esimees (1937–1940), Õpetajate Koja esimees (1938–1940). Oli Rahvusvahelise Kasvatusbüroo (Genfis) ja Rahvusvahelise Kaubandusliku Hariduse Seltsi kirjavahetajaliige, Turaani Seltsi (Ungari) auliige.

Autasustatud Eesti, Soome ja Ungari ordenitega. Avaldanud mitu loodusloo, keemia ja tervishoiu õpperaamatut keskkoolidele, rohkem artikleid hariduse ja hõimutöö alal.

Arreteeriti 1944. a, pärast vabanemist 1954. a töötas aednikuna A. Sommerlingi nim soovhoosis Harjumaal ja raamatukoguhoidjana Maardu Keemiakombinaadis.

HARIDUS

EDUCATION No. 2, 1997
PEDAGOGICAL JOURNAL OF ESTONIAN
MINISTRY OF EDUCATION

MERI ARRO. School management program "Axel" – a friend or a foe?

About experience gained at Kuressaare Upper Secondary School when using "Axel" computer program, its limits and options.

VIVI EKSTA. The whole life is but an experience.
An interview with Mr. Kopso, director of the Museum-archives of Estonian Education.

INGE UNT. Pleasant impressions create optimism.

According to pleasant impressions gained during in-service teacher training seminars the author of the article claims the teachers feel the need to make learning processes at school more emotional, exciting and child-centered.

MAI MERISTE. Dreaming of more.

The article is based on the materials of the collection "Schools of arts in Estonia" compiled by the Centre of Educational Research at Tallinn Technical University and gives an overview of primary and secondary school students' opportunities to study arts.

LAUR JÄRV, IVAR MÄNNAMAA. A few useful hints for teamwork.

About strategies for problem solving and decision making in teamwork.

MARIKA VEISSON. Problems of young people in different countries.

A summary of a research, carried out in Estonia, Russia and Germany on problems of young people and strategies for solving them. Young people worry most about their future and developments related to it.

AKSEL KIRCH, MARIKA KIRCH. Changes in the cultural and ethnic identity of Russian youth.

The authors claim: Russians residing in Estonia have strong territorial identity; relations between Russians and Estonians are good, at the same time their idealizing attitude towards other nations is decreasing; hardships of the transition period to market economy system are uniting rather than separating Estonians and Russians.

MAI NORMAK, AILI HÕBEJÄRV. Let's consider the different characteristics of boys and girls.

It is essential to consider gender differences in education. Special classes for boys and girls have been established at Tallinn Science Upper Secondary School for that purpose and so far the boys have benefitted a lot.

MERI-LIIS LAHERAND. Approaches to learning observed in different primers of Estonian.

A good textbook can help the students, teachers and parents. A comparison of the primers written by Loreida Eisen in 1974 and by Viivi Luik and Epp Maria Kokamägi "Our primer and reader" has been offered as well as teachers' opinions of them.

AIMI SUKAMÄGI. Personality types of future teachers according to Myers-Briggs.

Personality characteristics of 75 students – future teachers were measured by Myers-Briggs type indicator MBTI and pupils were also questioned in order to find out about their ideal teachers. Short descriptions of 16 personality types have been presented in this article.

PEEP LEPPIK. Lev Vygotsky and educational psychology.

The author analyses educational and training approaches derived from psychological theories of Vygotsky. At the present period of unavoidable need to think about students' development he suggests the articles by Vygotsky dedicated to mental development of children be translated into Estonian.

ANNELI ERRIT. Tallinn Technical Upper Secondary School (former School No. 43).

The headmaster writes about how the former School No 43 with its 8 compulsory classes has developed into Tallinn Technical Upper Secondary School cooperating with Tallinn Technical University and its present management as well as about the seven teachers who have been working at this school over 25 years.

MAIE SOKK. Teaching reading at compulsory school.

Reading skills form a competence which influences students' achievement in all the subjects. A summary of the research: do students use their text comprehension skills and to what extent do they do that; does teaching of mentioned skills increase implementation of them.

MAIA MADISSO. A skill to make reports.

The students of Tartu University studied dynamics of students' skills of making reports. Conclusion: they make many mistakes of different kind, but their skills are generally reasonably good.

MAIE TOOM. Visual study aids from nature.

Some advice for biology teachers what plants could be collected, prepared and preserved as study aids.

LIINA KAROLIN. How to promote successful implementation of chemistry curriculum?

Carbon chemistry in the new chemistry curriculum; what should be done for the implementation of it; how did the students respond to the new presentation of the course of organic chemistry?

JAANUS KIILI. Practical work in science: water and earth.

Practical activities which could be organized in the lessons of science for illustration of physical and chemical characteristics of substances in relations to ecology problems.

ALEKSANDER ELANGO. Innovational aspirations in pre-war Estonian education.

The official image of pre-war Estonian schools; schools teaching working skills; integrated studies in primary schools; individual ways of learning.

What does the name Aleksander Elango tell you?

Ulve Kala, Airi Liimets and Jüri Orn speak about Aleksander Elango as a lecturer, researcher and personality.

Aleksander August Veiderma.

A short overview about the life and activities of the wellknown statesman and educationist.



Jostein Gaarder SOFIE MAAILM

Filosoofiline muinasjutt *Sofie maailm* teeb praegu võidukäiku kogu maailmas. See raamat on ühtaegu filosoofia ajalugu ja romaan kahest 15-aastasest norra tüdrukust, kelle elud jutustuse käigus põimuvad. 1995.a oli *Sofie maailm* kõige müüdum raamat maailmas. Loa selle väljaandmiseks on saanud 39 kirjastust Islandist Brasiiliani, Iisraelist Lõuna-Koreani.

Jostein Gaarder (s 1952) on saanud tänapäeva Norra kõige kuulsamaks esindajaks. *Sofie maailma* (1991) edu on andnud tuule tiibadesse ka tema teistele meisterlikult kirjutatud filosoofilistele noorsooraamatutele (*Kaardipakimüsteerium*, 1991, ja *Jõulumüsteerium*, 1992)



Kirjastus Koolibri
Pärnu mnt 10
EE0090 Tallinn

Müügiosakond:
Laki 30
tel 656 3662



TURVALISED
MÄNGUVAHENDID
LASTELE

KOMPAN®

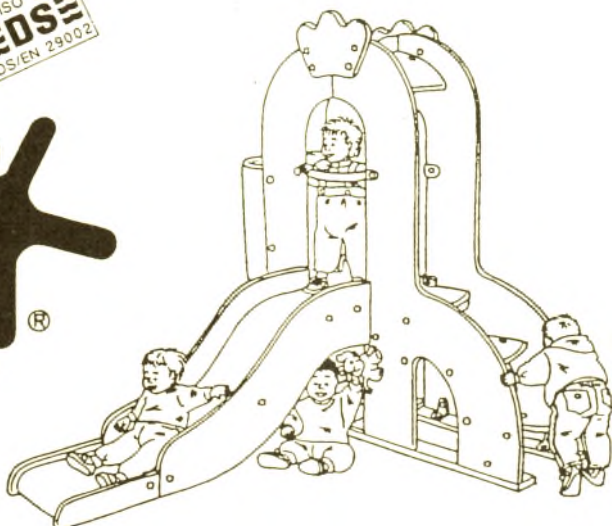
MULTIKUM™
TURVA-ALUS

Vario Triade



OÜ **KIVISILLA**

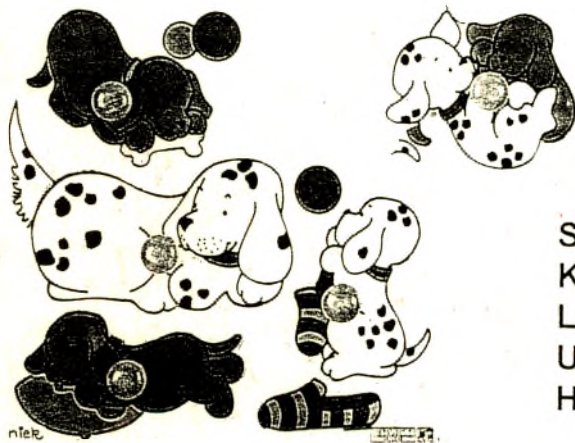
VILJANDI MNT.13 TALLINN EE0012
TEL./ FAX 8 2 6 722 050
GSM 8 25 019 887



HARIDUS

Hind 12 EEK Indeks 78 189

RAR
(13)



nle

LEHTI 72

LAST ARENDAVAD
METOODILISED
MÄNGUVAHENDID
LASTEAEDADELE

 **TRESS**

oü **KIVISILLA**

VILJANDI MNT.13 TALLINN EE0012

TEL./FAX 8 2'6 722 050

GSM 8 25 019 887

SPORDIVAHENDID
KOOLIDELE
LASTEAEDADELE
UJULATELE
HARRASTUSRINGIDELE

