

# HARIDUS

3

|2|0|0|0|



**PROFESSIOAALSE PSÜHHOOGIA ERAKOOLIS  
UUTE ÕPILASTE VASTUVÕTT PSÜHHOOGILISE NÕUSTAJA  
3-AASTASEKS KOOLITUSEKS**

Regati 1-267, TOP, Tallinn

Info tel 2/6 398 603, [www.profpsyh.ee](http://www.profpsyh.ee)

**Täienduskoolituseks pakume suvel ja sügisveerandil järgmisi loenguid-treeninguid**

Koolituse teema	Aeg	Hind
<b>Ärevushäirete kognitiiv-käitumuslik teraapia</b> (Anu Aluoja)	29., 30. juuni, 1. juuli, 18. või 19. aug	1800.-
<b>Tantsuteraapia</b> (Eve Noormets)	4., 5., 25., 26. aug	1800.-
<b>Neurolingvistiline programmeerimine</b> (Maret Kasepalu, Anneli Salk)	1., 2., 3., 7., 8. aug	2300.-
<b>Nõustamisteooriad</b> (Henn Mikkin)	4.-9. sept, 2.-7. okt, 6.-11. nov vastavalt tunniplaanile	2600.-
<b>Sissejuhatus üldpsühholoogiasse</b> (Jüri Uljas)	"	2600.-
<b>Sissejuhatus arengupsühholoogiasse</b> (Kadi Liik)	"	2600.-
<b>Sotsiaalpsühholoogia</b> (Jüri Uljas)	"	2600.-
<b>Videotreening-läbirääkimised</b> (Arno Baltin)	11.-15. sept, 9.-13. okt, 13.-17. nov vastavalt tunniplaanile	2600.-
<b>Eetika ja vastutus psühhoteraapias</b> (Arno Baltin, Tiiu Meres)	"	2600.-
<b>Sissejuhatus käitumis-kognitiivsesse psühhoteraapiasse</b> (Tiina Liblik)	"	2600.-
<b>Grupinõustamine</b> (Piret Bristol)	"	2600.-
<b>Psühhoanalüütiline lühiteraapia</b> (Ants Parktal)	"	2600.-
<b>Nõustamine koolis</b> (Helve Saat)	25.sept-1.okt, 23. okt-5.nov vastavalt tunniplaanile	2000.-
<b>Sissejuhatus poststruktuuraalsesse mõtlemisse</b> (Dmitri Mihhailov)	"	2300.-
<b>Teadusliku uurimistöö praktikum</b> (Ants Parktal)	"	2000.-
<b>Teadusliku uurimistöö praktikum</b> (Eha Rüütel)	"	2300.-

**TOIMETUS**

Vastutav  
toimetaja  
T. PENJAM

Toimetajad  
V. EKSTA  
L. JAGGO

Fotograaf  
M. BERNADT

Küljendus  
A. RUMMO

**Toimetuse aadress:**

10148 Tallinn  
Pärnu mnt 8

**E-mail:**  
haridus@opleht.ee.  
artikkel@opleht.ee.

**Interneti aadress:**  
<http://haridus.opleht.ee>.

**Telefonid:**  
6 440 528  
6 443 311  
6 440 587

**Väljaandja:**  
Perioodika AS  
10146 Tallinn  
Voorimehe 9  
Tel 6 445 767

Trükikoda  
"Akadeemia Trükk"  
Tallinn,  
Niine 11

Trükkimisele antud  
1.06.2000

Tellimishind aastaks  
84 krooni,  
6 kuuks 42 krooni.  
Üksiknumbri hind  
18 krooni.

Praaeksemplaride  
väljavahetamiseks  
pöörduda trükikotta  
"Akadeemia Trükk",  
tel 6 413 696

© Perioodika AS  
"Haridus" 2000

# HARIDUS

2 A. MÖTTUS Vastab haridusminister.

6 V. EKSTA Raadiku 8.

13 I. UNT Õppekirjanduse didaktilisi  
probleeme.

## TEISTE MAADE HARIDUSELUST

18 T. PEDAUSTAAR Piik Euroopa maade  
geograafiaõpikutele.

## SÕNA ON ÕPETAJAL JA TEADURIL

23 J. MIKK Õppekirjanduse ekspertiisi  
süsteem.

26 L. VASSILTŠENKO Võiks arvestada ka  
õpilaste arvamust.

29 A.-A. ALLASTE Noored ja uimastid.

32 M. PULLERITS Väikelaps ja muusika.

## PSÜHHOLOOGIAVEERUD

34 E. KIKAS, A. ÕIM Õpetaja ja erivajadustega  
laps.

## ÕPETAJA JA TEMA TÖÖ

39 I. ALLVEE. Hea algus Paistus.

## ÕPPETUND

42 K. KALAMEES Kujundame iseseisvaid  
mõtlejaid.

48 T. NURM Lugemine võõrkeeletunnis.

51 M. JUNG Loovkirjutamine võõrkee-  
õpetuses.

54 P. KÕIV, T. SARAPUU Elektrooniline õpik  
vaegnägijatele.

57 I. LEUHIN, R. LUHAMÄGI Tavateadmised  
loodusõpetuses.

## KOOLIEELNE KASVATUS

60 M. TORM Fröbeli ideede levik Eestis.

## Vastab haridusminister

**T**õnis Lukas on tänaseks haridusministri ametit pidanud üle aasta. Eesti oludes päris soliidne staaž. Võib juba küsida: mis sõltub meie hariduselus haridusministrist ja konkreetselt isikust ministritoolil?

Sellele küsimusele võib vastata kahte moodi. Ühelt poolt sõltub meie suhteliselt väikeses haridusministeeriumis, kus süsteem lahendab juba ette teada ja tööplaanis seisvaid ülesandeid, kuid ise uusi probleeme üles ei tõsta, just ministrist, kas ta annab töötajatele operatiivseid ülesandeid ja millisest valdkonnast need on. Kas ta seminaridel ja kohtumistel saadud ideed rakendab kohe töösse või unustab need ära. Just operatiivse tegutsemise puhul on ministri ja kantsleri roll suur.

Teiselt poolt peab iga organisatsioon toimima nii, et kui inimesega midagi juhtub või ta korraks ära on, ei tohiks see töö lõppresultaadile mõjuda. Üksikisiku roll on olla tõukavaks jõuks, aga ta ei saa midagi oluliselt vussi keerata. Seda peab pareerima juba organisatsioon.

**Nüüd on juba üsna tõenäoline, et lähete ajalukku ministrina, kes haridusministeeriumi Tartusse viib. Kas olete kindel, et mõni järgmine koalitsioon ei hakka seda Tallinna tagasi kolima?**

Loomulikult arvan, et ei hakata. Selline pendelkolimine oleks Eesti hariduselule kahtlemata segav. Niisuguseid muudatusi tehakse pikema perspektiiviga, regionaalpoliitiline kasu ei saagi ilmnedagi kohe mõne kuuga. Põhjendused on igavikulisema loomuga ja selle tõttu arvan, et kohe tagasi kolimine ei saa kõnekski tulla. See ei ole ühe mehe isiklik projekt, kava ministeerium Tartusse viia on sees koalitsioonileppes. Ja sel on toetajaid ka väljaspool koalitsiooni.

**Haridusministeeriumi kultuuriministeeriumiga kokku pandud ja taas lahutatud meil ju ometi on.**

Eks selliseid organisatsioonilisi muudatusi tehakse igal pool. Ka teised riigid otsivad regionaalpoliitilistel põhimõtetel lahendusi, viies riigi institutsioone ja riiklikke töökohti väljapoole pealinna. Euroopas on sel aastal suurim projekt, mis kohe meelde tuleb, käimas Iirimaal, kus kolmandik riigiametnikest – kolmekümnest tuhandest kümme tuhat – viiakse väljapoole pealinna. Rootsiski viidi lähimenevikus läbi suurem provintsi-desse kolimine, ju siis sellel ikka on üldisem poliitiline tähendus.

Kolimine on organisatsiooniline muutus, mida ei saa teha põhitöö arvelt – see on täiesti selge. Ka mina ei hakanud ministeeriumi asukoha muutmise tegelemise kohe ministriks saamisel, vaid plaan on nii välja töötatud, et miski haridusega seonduv, mis ministeeriumi ülesannete hulka kuulub, ei tohi kannatada. Loomulikult peab kolimise korraldamisega kaasnema väga läbimõeldud personalipoliitika.

**On avaldatud arvamust, et ministeerium sellepärast kolibki, et neist inimestest lahti saada, kes ehk Tartusse tulema ei nõustu.**

Mina ei ole seda argumendina kasutanud. Kui Presidendi Akadeemiline Nõukogu töötas 1997. aastal välja dokumendi “Õppiv Eesti”, seostati selles tõepoolest haridusministeeriumi töö ümberkorraldamist puudutavas punktis kaadriküsimuste lahendamist ministeeriumi võimaliku üleviimisega. Mina ei ole seda rõhutanud, sest tähtis on stimuleerida tublised inimesi tööle, mitte võidelda ametnikkonnaga. Kahtlemata koosseis muutub, aga hoopis tähtsam kui kellestki vabanemine on see, mis saab võtmeisikutest, kellest on Eesti hariduselule väga suur kasu. Meie ülesanne on motiveerida neid jääma ka siis, kui ministeerium teise kohta kolib. Lõpuks jääb alles ju ka haridusministeeriumi Tallinna osakond.

**Muulaste eesti ühiskonda integreerumisest on palju räägitud, kuid siingi tunduvad olevat oma tabuteemad. Järjest rohkem pannakse eesti koolidesse lapsi, kelle kodune keel on vene keel. Kas peate seda õigeks?**



Osa sellest liikumisest eesti kooli on põhjustatud nn domineeriva ühiskonna olemasolust Eestis. Meil on eestikeelne riik ja nagu omal ajal suur osa Rootsi sattunud eestlasi pani oma lapsed rootsi kooli ega pingu-  
tanud selle nimel, et neile eestikeelset haridust anda, peetakse ka siin tähtsamaks anda lapsele riigikeelne haridus ning sellega koos paremad võimalused tulevikus. Riigina ei saa me neid inimesi ja nende valikut tõrjuda ega vene lapsi eesti koolist vägisi eemal hoida.

Probleemi võimalik leevendus on selles, kui tõhustada vene laste eesti kooli toomise asemel eesti keele õpet vene koolides. Arvan, et õppekeele küsimus tähtsustub vanemate jaoks järjest enam. Kui eesti keele õpe vene koolides on tasemel (praegu veel igal pool ei ole), eelistatakse emakeelset haridust, aga toetatakse suunda, et gümnaasiumis oleks suurem osa aineid eesti keeles.

Usun, et tendents otsustada eesti kooli kasuks enam palju tugevaks ei lähe.

**Agaga kui peaks juhtuma, et ikkagi läheb? Kas on mõeldud sellele, et näiteks algklassiõpetajatele anda mingit aimu eesti keele kui võõrkeele õpetamise metoodikast?**

Kahtlemata on see õpetajate koolituses väga oluline teema. Lisaks uurime tugiõpetajate vajadust koolides ning võimalust lahendada asjad näiteks lisatasuga põhiõpetajale, kelle koormus on suurem. Sellega haridusministeerium tegeleb. Hiljuti võttis riigikogu vastu seaduse muudatuse, mille kohaselt mõne aasta pärast peaks riik kindlustama täiendava kultuuri- ja keeleõppe võimaluse juhul, kui ühes, näiteks eestikeelses klassis muust rahvusest õpilased moodustavad olulise grupi.

**Aastal 2007 minnakse gümnaasiumis üle riigikeelsele õppele. Seni pole suudetud rahuldada vene koolide vajadust riigikeeleõpetajate järele, kust võetakse mõne aastaga keeleoskajad õpetajad, kes valdavad korralikult nii eesti keelt kui ka õpetatavat ainet eesti keeles?**

Juba praegu õpetatakse ligi pooltes vene õppekeelega koolides lisaks eesti keelele osa aineid eesti keeles. Eestikeelset õpet viiakse sisse kooli oma õppekava raames. Seda tehakse siis, kui õpetajad on olemas. 2007. aastani tendents järjest süveneb. Muidugi ei juhtu iseenesest midagi ning me peame õpetajate koolitamisele väga tõsist rõhku panema.

Mõnes piirkonnas on probleeme rohkem. Just sellepärast ongi nüüd seaduses sätestatud, et eesti õppekeelele üleminek ei tähenda saajaprotsendilist eestikeelset õpet, vaid sellistes piirkondades nagu näiteks Narva,

kus luseestikeelsele gümnaasiumile ülemineku ei ole tõesti reaalne, võib kool valida, milliseid aineid õpetatakse vene, milliseid eesti keeles.

Meil on olemas muukeelse kooli arengukava ja seda arvestatakse ka pedagoogilistele erialadele riiklikku koolitustellimust esitades. Muidugi peame meeles pidama, et venekeelne põhikool jääb alles, nii et venekeelseid õpetajaid on niikuinii vaja. Iseasi, kas me peame neidki ainult vene keeles ette valmistama. Me ei saa kohustada ülikoole andma tugevat aineõpet kõigil erialadel kahes keeles. Pealegi kehtib sellest aastast haridusministri määrus, mis võimaldab venekeelsetel üliõpilastel ülikoolis riigi rahakoti peal ühe aasta kauem õppida just selleks, et omandada piisaval tasemel eesti keel ning läbida erialaõpingud eesti keeles.

Usun, et on õigustatud, kui ka tulevased vene koolide õpetajad saavad põhiettevalmistuse eesti keeles ning alles hiljem spetsialiseerumise käigus lisanduvad terminoloogia ja muu vajalik vene keeles õpetamiseks.

### **Kas vene koolides usutakse, et eestikeelse gümnaasiumi kava läheb 2007. aastast tõesti ellu?**

Kindlasti on erinevaid arvamusi. On tehtud üks päris suuremahuline uuring, mis huvigrupiti kirjeldab inimeste suhtumist kakskeelsesse kooli, kus põhikool on vene- ja gümnaasium suuremas mahus eestikeelne. Selgub, et venekeelse elanikkonna hulgas suure mudelit toetatakse. Kõige rohkem on selle vastu venekeelsete koolide õpetajad, kes kardavad oma tuleviku pärast. Lapsevanemad ega õpilased väga ei karda.

Aega ju veel on: ülemineku algab aastal 2007 ning kestab mõnda aega ning, nagu öeldud, venekeelseks jääb põhikool, kus eesti keele õpet tugevdatakse. Me saame praegu võtta kasutusele meetmeid, et olla selleks ajaks üleminekuks valmis.

Koostöö koolijuhtidega läheb päris hästi. Nii Tallinna, Narva kui ka Sillamäe koolijuhtide riigikeele taset on keeleinspeksioon kontrollinud ning inimestele, kes asjast huvitatud ja mõistavad, et koolile tuleb kasuks, kui nad ise ja õpetajad mõistavad eesti keelt, on antud mõistlik tähtaeg vajaliku taseme saavutamiseks. Usun, et selles küsimuses on praegu poliitikud närvilisemad kui haridusinimesed.

### **Milliseid muutusi toob hariduselus kaasa haldusreform?**

Kokkupuutepunktid on siin väga selged. Toon esile kaks teemade blokki. Üks on omavalitsuste tulubaas ja koolide finantseerimisega seonduv, nii et vastutus oleks selgelt teada. Kui on tegemist omavalitsuse koolidega, siis on omavalitsusel piisavalt raha nende finantseerimiseks ja tema ka vastutab. Praegu on rahastamine ja vastutus jagatud seadusega omavalitsuse ja riigi vahel praktiliselt kõigis tegevusvaldkondades: nii hoonete haldamises, palga maksamises kui ka õppevahendite muretsemises. Üks näitab näpuga ühele, teine teisele.

Vaja on teha arvestusi, kuidas oleks võimalik riigi tulubaasi ümber ja gada ja kohapealse hariduselu finantseerimine anda kohalikule omavalitsusele. Sellega kaasneb pearahasüsteemi ümbervaatamine. Kui finantseeritakse ühest allikast, on näiteks mõeldav ka õpilaskoha rahastamine selle järgi, kus laps õpib. Jääks ära tasaarveldus, mis on praegu küllalt keeruline ning tekitab paksu pahandust. Aga ega see muidugi automaatselt kõiki omavalitsuse probleeme lahenda.

Teine teemavaldkond on kutse- ja üldhariduskoolide haldamine ning võimalike hariduspiirkondade moodustamine selleks. Kui haldusreformi üldine raamistik rohkem selgub, saab sel teemal põhjalikumalt rääkida.

### **Kuidas teile tundub, kas meie õpilased on üle- või alakoormatud?**

On nii neid, kes leiavad, et gümnaasiumis praegu kehtestatud 35-tunnine maksimaalkoormus on mõttetu ning tundide arv võiks olla palju suurem, kui ka neid, kes seda arvu liiga suureks peavad.

Probleem on rohkem selles, kuidas neid tunde kasutatakse. Arvan, et õppekava uuendamisel tuleb väga tõsiselt kaaluda ainekavade sisu muutmist üldteadmiste ja analüüsi kesksemaks ning teha horisontaalset

analüüsi ainekavade vahel, et mitte erinevates tundides sama asja üle korrata, pigem luua seoseid ainete vahel. Vaba valiku osakaal õppekavas võiks olla suurem – see puudutab põhiliselt gümnaasiumiosa. Väheneb ka emotsionaalne pinge, kui inimene tegeleb valdkonnaga, mis talle sobib ja teda ka huvitab.

Mul on heameel teatada, et selle intervjuu ilmumise ajaks on juba leitud institutsioon, kes hakkab õppekava arendusega tegelema. Tulevikus haridusministeerium ise õppekava ei kirjuta, lähiajal selguvad konkursi tulemused ning saab teatavaks, milline institutsioon koondab enda ümber vastavad spetsialistid ja hakkab vastutama õppekavade pideva jälgimise ja arendamise ning kõigepealt uuendatud õppekava valmimise eest järgmisel aastal.

Arvan, et gümnaasiumi õppima tulles on inimesed valiku teinud. Koormus peab olema targalt jaotatud, et see poleks mõttetu, aga siin peab õpilane olema valmis ka suuremaks pingutuseks. Kelle huvid on teised, sel on võimalik minna näiteks kutsekooli, kus üldainete maht on natuke väiksem. Gümnaasium ei pea olema orienteeritud tasemele, mille kõik inimesed suudavad läbida, põhikooli kava aga küll. Põhikooli viimaste klasside õppekava tuleks tõesti läbi vaadata, et mõttetu koormuse tõttu õpilased koolist eemale ei jääks.

**Vana faktiteadmiste keskenduva malli juurde suunab koolirahva arvates tagasi ka riigieksamite süsteem. Mida arvatakse sellest ministeeriumis?**

Riigieksami küsimustik areneb või õigemini peaks arenema välja õppekavast. On küsimuste ja ülesannete koostajate teha, kas orienteerutakse puhtalt faktiteadmiste või nõutakse õpilaselt analüüsi. Riigieksamite puhul on protsendiliselt enam-vähem fikseeritud, kui palju on äratundmistasandil, kui palju reprodutseerimis-, kui palju rakendustasandil küsimusi. Võib-olla on selline mulje jäänud ka õpetajate ühekülgsest ettevalmistustööst: enne eksamit on kõige lihtsam drillida just faktiteadmisi.

### **Milliseks hindate Eestis omandatud haridust?**

Eestis saab erineval tasemel teadmisi ja oskusi. Küsimus on, kas võrrelda nende taset teiste maade omaga või ideaaliga. Usun, et enamiku maadega kannatame võrdluse välja, aga ideaali saavutamisest jääb alati midagi puudu.

Hiljuti rääkisin tuttavaga Lõuna-Eestist, kes oli väga rõõmus, et ta lapselaps sai sisse ühte Tallinna prestiižsesse kooli, aga uuris siiski, kas teisest klassist saaks välismaale õppima minna.

Usun, et Eestimaal on võimalik saada tiptasemel teadmisi ja oskusi väga paljudel aladel. Kui keegi tahab tingimata välismaale minna, võiks õppida semestri või paar mõnes välisülikoolis – selliaastaid on ammust ajast kombeks olnud võõrsil veeta. Aga õigem oleks siiski kõrgkooli astuda siin ning mujale minna näiteks kraadiharidust omandama. Mis puutub madalama taseme haridusse, siis võib selle kvaliteediga probleeme olla küll piirkonniti, kuid mitte Eestis tervikuna.

**Kui oluliseks peate ministeeriumi ja muude haridusasutuste sidet ajakirjandusega? Kas koostöö on praegu piisav?**

Teiste eest on mul raske sõna võtta, Haridusministeeriumi suhted ajakirjandusega on korraldatud meie pressinõuniku kaudu. Anname regulaarset infot oma tööst ja arvan, et ükski küsimus ei tohiks jääda vastusetta. Ilmselt oleneb see, mille vastu ajakirjandus huvi tunneb, ka küsijate taustast. Ülikoolid on nähtavad, aga kutsekoolides pole ajakirjanikud tavaliselt ise käinud ega oskagi nende kohta midagi küsida.

Tähtis on aru saada, et kuna haridus puudutab kogu ühiskonda, peab seda puudutav oluline teave olema kõigile kättesaadav. Ajakirjandus on selleks ainus võimalus.

Küsis ANU MÕTTUS

## Raadiku 8

**T**allinna Pedagoogikaülikool on ammu välja kasvanud Narva maantee õppehoonetest. Viimasaastatel on üha enam tuntuks saanud valge maja aadressiga Raadiku 8 Lasnamäe äärealal. Täienduskoolitust kureerib seal TPÜ akadeemiline prorektor, andragoogika õppetooli juhataja **Larissa Jõgi**. Palusime temalt selgitust maja kohta, mis kõnepruugis üllatava kergusega “Raadiku kaheksa” nime all omaks võeti.

“Sellesse majja on koondunud TPÜ täiendkoolituse osakond, haridusuuringute instituut, kutsehariduskeskus ja pedagoogika arhiivmuuseum, kus on talletatud suur hulk väga head materjali. Koostöö nende asutuste vahel on vältimatu, sest nad on seal juba logistiliselt koos. Näiteks kavatsevad täienduskoolituse keskus ja haridusuuringute instituut ette valmistada korraliku tagasiside süsteemi täienduskoolituse tarbeks. Õpetajale on kõik võimalused loodud, kui ta ainult tahab ja suudab neid kasutada. On võimalik vaadata ajalukku ja täna-sesse päeva, koolituskeskkond annab impulsi mõelda homsele. Aegade seose idee on selles majas realiseerunud.



LARISSA JÕGI

Täienduskoolitus on pedagoogikaülikoolile ülimalt tähtis. Kui tasemeõppega ülikoolis ei mõelda lõpetanute täiendusõppele, jääb tegevus poolikuks. Seetõttu on ülikool täienduskoolitust väga toetanud.

TPÜ täienduskoolituse osakond on pedagoogikaülikooli jaoks oluline struktuuriüksus, mille tegevus väljendub suurtes mahtudes. 1999. aastal korraldati 285 kursust mahuga vähemalt 40 tundi ja 43 kursust, mille maht ületas 40 tundi. Võimaluse ennat täiendada said 7977 õpetajat. Osakonna pedagoogikaülikoolile oluline roll seisneb ka selles, et on loodud side

koolidega. See on vajalik lüli õpetaja kutsettevalmistuses.

Raadiku 8 on arenenud keskuseks, millel on suured perspektiivid. On kindlad koostööpartnerid – koolid, piirkonnad ja maakonnad. Käesoleva aasta märksõnaks on regionaalne laienemine. Arvutiklassi avamise ja internetiühenduse laiendamisega majas tekib võimalus viia vähemalt osa täienduskoolitusest üle kaugkoolituseks, anda inimestele rohkem võimalusi õppida kursustele sõitmata. Juhendajaga peetakse ühendust interneti kaudu. Tulevik on kaugkoolituse päralt ja seda keskkonda luuakse praegu Raadiku 8 paiknevate asutuste ühistöös.”

### TPÜ täiendkoolituse osakond

on jätkuks neile õppeasutustele, mis on varem tegelnud õpetajate täienduskoolitusega, olgu siis VÕT-i, EHA või mõne muu nime all. Ühel päeval leiti, et õpetajate täienduskoolitus on turuartikkel ning riiklik asutus likvideeriti. 1997. aasta 1. jaanuarist alustas TPÜ juures tööd uus osakond, esialgu kuue inimesega, juhataja kohustes Enn Siim. Praegu on tööl 15 inimest põhikohaga ning koolitavate arv aastas läheneb 8000-le.

Omaette üksuse osakonnas moodustavad õpetajakoolituse grupid inimestele, kel on kõrgharidus, kuid puudub õpetajakutse, ja neile, kes tahavad lisaeriala või klassiõpetaja kutset omandada. Praegu on õppegrupe 25, seda tööloiku veab Hilja Rauk. Õppida soovijate arv kasvas plahvatuslikult viimasel aastal pärast uue atesteerimisjuhendi kasutuselevõttu. Õie Vahar ja Alla Masing organiseerivad muukeelsete koolide õpetajate täiendusõpet, varem sõitsid õpetajad ainekursustele Leningradi ja Pihkvasse.



Käesoleval aastal tehti algust metoodikakabineti rajamisega, juhatajaks on Ervin Laanvee. Keskus on valmis pakkuma õpetajatele ka psühholoogilist nõustamist, esialgu ei osata seda võimalust veel kasutada. Vastavatud arvutiklassis õpib õpetaja kasutama arvutit kui õppevahendit ja abimeest tunnis. Hulk õpetajaid on olnud nõus oma teadmisi ja kogemusi teistega jagama.

“Suurt tähelepanu pöörame uue õppekava rakendamisele algklassides,” selgitab **Enn Siim**. “Meie arusaama kohaselt on algklassides põhitähtis arendada isiksuseomadusi, mitte dresseerida teadmisi. Teeme õppepäevi, lähtudes uuest õppekavast ja pädevustest, mis selles nõutakse. Õppepäevad on väga populaarsed ja soovijaid rohkem kui oleme suutnud vastu võtta.

Õpetajate nõudlus kursuste järele muutub. Mõni aasta tagasi olid väga otsitud psühholoogiateadmisi andvad kursused, õpetajaid huvitasid paljud teemad, sealhulgas emotsionaalne intelligentsus, mida maailmas hinnatakse intellektuaalsest arengust kõrgemalt. Praegu nõutakse neid teemasid ja ainevaldkondi, mida võib tarvis olla lõpu- ja riiklikel eksamitel ning tasemetöödel. Õpetajate nõudlused on läinud tagasi ainekesksete mallide juurde. Püüdes säilitada oma töökohti, valivad õpetajad variandi, mis lubab kooli paremast küljest näidata. Haridussüsteemis ringlevad eeskirjad viivad vägisi sennapoole, et unustame jälle lapse ja tõstame kilbile aine. Püüame õpilast targaks teha, aga tal on elus vaja hulk oskusi, mille omandamiseks koolis lihtsalt aega ei jäägi.

Täienduskursustel oleme püüdnud lähtuda RÕK-i üldosast, käsitleda isiksust ja omadusi, mis inimesel peaksid välja kujunema. Õpetajad peavad seda ballastiks, rõhuvad teadmistele. Tegelikult areneb maailm praegu teises suunas.”

Rääkides tulevikuperspektiividest möönab Enn Siim, et TPÜ-s tervikuna on täienduskoolitus väga tõhusalt edasi arenenud. On kuus teaduskonda, igaüks neist teeb ka ise täienduskoolitust, on keelekeskus, täiskasvanute hariduse keskus jne.

“Neid struktuuriüksusi on nii palju, et tekitab segadust,” väidab ta. “Arvan, et mingil määral peame hakkama ühinema. Oleme rääkinud õpetajahariduse instituudist (ükskõik, mis nime all see ka oleks). Praegu tundub, et kõik ettevõtmised, ka kõige kõrgemal tasemel, tehakse eelnevate uuringuteta emotsioonide või arvamuste põhjal. Kooli ja õpetajate tegelikke vajadusi seoses uue õppekavaga pole ju tegelikult uuritud, ei teata, milles on vajakajäämised kõige suuremad. Meie kogemuste põhjal võib väita, et õpetaja inimesetundmine, suhtlemisoskus, empaatiavõime ja lapsest arusaamine ei rahulda.

Tundub, et õpetajad on saanud oma hariduse suhteliselt kergesti kätte ja paljudel ei olegi huvi oma erialast kõrvale vaadata. Näiteks “Haridus” pakub piisavalt palju materjali, mis peaks tekitama ahaaelamuse, aga kursustel näeme, et ajakirja loetakse vähe.

Tahaksin, et tulevikus meie asutus ei kujuneks ainult täienduskoolituse keskuseks, vaid majaks, kuhu tullakse ka väljaspool kursuste aega, et midagi otsida, leida, näha ja kellegagi kohtuda. Näiteks Lasnamäe piirkonna ja Tallinna õpetajad võiksid siin oma kokkusaamisi korraldada, tingimused on olemas.”

**Hilja Rauk**, koolituse peaspetsialist: “Meile on praegu kõige olulisem koolitusvajaduse selgitamine. Oleme koolitusjuhtide kaudu teinud koostööd koolijuhtide ja haridusministeeriumi statistikavalitsusega. Paljud



**ENN SIIM**

koolid ei ole oma arengukavadesse planeerinud õpetajate ja nende täienduskoolituse vajadust. Perspektiivi tunnetatakse vähe.

Praegu on pedagoogilise hariduse taotlemise buum. Meie keeruliste muutuste rāgas on kooli sattunud kõrgharidusega inimesi, kel ei ole õpetajakutset. Nemad saavad meilt õpetajakoolituse 40-punktise ainekava ulatuses. Pedagoogilise hariduse on meie kaudu juba saanud paarisaja inimese ringis. Palju on klassiõpetaja kutset taotlemaid algklassiõpetajaid, lõpetanud 600 ümber. Pikkadel kursustel õpib praegu 629 õpetajat, õpperühmad on avatud ka Saaremaal, Viljandis, Paides ja Jõhvis. Eestis õpetab koolides 967 keskharidusega inimest, kel pole mingit ettevalmistust õpetajatööks.

Oleme valmis andma neile pedagoogilist ettevalmistust 40 ainepunkti ulatuses, eriala võivad nad hiljem omandada kaugõppe teel. Oma õppekavade koostamisel oleme lähtunud statsionaarsetest õppekavadest, et õpetajatel ei tekiks atesteerimisel probleeme, lektoriteks on TPÜ õppejõud. Püüame täienduskoolituses selle poole, et õpetaja tunnetaks – ta õpetab last, mitte ainet.

Ümberõppe ja pedagoogilise ettevalmistuse kõrval korraldame ka lühikursusi. Tahame ka selleks luua terviksüsteemi.

Täienduskoolituse tulevikku näen astmelise süsteemina, mille iga õpetaja peaks läbi tegema. Selle hulka kuulub noore õpetaja, psühholoogia- ja ainealane koolitus. Õpetaja tervis vajab kohendamist, sellepärast on meil kavas mitmed teraapiakursused. Need annavad õpetajale oskusi oma tervise hoidmiseks ja lõõgastumiseks. Õpetaja peab saama teadmise, et kooli hea mikrokliima loomise ja säilitamise nimel peab tegutsema kogu kollektiiv, ainult siis tunneb laps ennast koolis hästi.”

Koolitusspetsialist **Õie Vahar** ja koolitusjuht **Alla Masing** teenindavad eelkõige vene õppekeelega koole ja eesti õppekeelega koolide vene keele õpetajaid. 1999. aastal said 55 kursusel täiendust 1095 õpetajat.

Lühemate kõrval korraldatakse ka pikemaid, mitmest moodulist koosnevaid kursusi, mille sisse mahuvad muuseumide külastamised ja ekskursioonid. Kultuuriloo kursuste kohta on seni vaid kiitvaid sõnu öeldud, õpetajad saavad uusi teadmisi ja oskusi, mida koolis rakendada. Kursusi korraldatakse kooliastmete ja klasside kaupa, et sihtgrupp oleks ühtlasem. Muidugi viiakse läbi programmi- ja õppekavakursusi. Õpetajate suureks mureks on lõpu- ja riigieksamid. Kuna meie õppekirjandus ei anna ettevalmistust niisuguseks suhtlemiskeeleks, mida nõutakse riigieksamil, on palju segadust. Segadust tekitab ka see, et osa klasse ei ole kaetud uuele õppekavale vastava õppekirjandusega. Kursustega püütakse kääre vähendada.

“Meil on väga hea koostöö eksami- ja kvalifikatsioonikeskuse töötajatega, kes tutvustavad oma nõudeid,” selgitab **Õie Vahar**. “Oleme teist aastat saanud mitte-eestlaste integratsiooni sihtasutuselt raha keelekursuste korraldamiseks. Viime neid läbi Värskas, Põltsamaal ja Viitna puhkekeskuses. Need on osavõtjate arvates kõige efektiivsemad, kuna eesti keele osakaal suhtlemiskeelena on palju suurem.

Südame teeb soojaks, kui hästi suhtuvad meie kultuuriasutused



HILJA RAUK



ALLA MASING

kursustesse, võtavad ekskursioone vastu isegi väljaspool tööaega.”

**Ervin Laanvee**, TPÜ täienduskoolituse osakonna metoodikakeskuse juhataja räägib: “Alustasime tööd neljast tühjast seinast, keskuse idee alles täpsustub. On eesmärk luua kaasaegne õpikeskkond, kus loengu kuulamise kõrval oleks võimalik tegelda ka praktiliste asjadega. Võib harjutada rollimänge, draamaelementide kasutamist õppetöös, vaadata ennast videos, teha rühmatööd, valmistada õppevahendeid jne.

Eelkõige on see keskus ikka koolitusruum. Näituste korraldamine ja materjali kogumine on samuti osa meie tööst. Raamatukogu on meil väike, peamise osa moodustavad kursuse-

ja lõputööd. Arvan, et metoodikakabinet pole ladustamise ja säilitamise koht, allkorrusel on arhiivmuuseum olemas. Meie keskus on tegevuste ruum, kus käib vilgas elu.

Anname koolidele võimaluse korraldada näitusi. Oli Valtu, praegu on väljas Lagedi kooli näitus, järgmine tuleb Montessori pedagoogikast. Meil pole suuri ekspositsioonipindu, kuid selline näitus rikastab ruumi ja annab kursustele võimaluse tutvuda teistes koolides tehtavaga.

Koostamisel on väike videoteek. Käin videokaamera koolides, häid õpetajaid otsimas ja nende tööd jäädvustamas. Meil on tublisid õpetajaid, kes ei oska ennast ise pakkuda, koolinõunike ja inspektorite abiga saan nende jälile. Videofilme saame kasutada kursustel vastava

teema juures. Tulevikuplaanides on metoodikakabineti arendamiseks välja pakutud ideed vähehaaval ellu viia.”

## Haridusuuringute Instituut

loodi 1998. aasta teisel poolel eesmärgiga korraldada pedagoogika kraadiõpet Tallinna Pedagoogikaülikoolis ja teha teadusuuringuid.

Räägib instituudi juhataja **Sirje Priimägi**: “Põhiprobleemiks on teadustöö korraldus Eestis. Töötame projektfinantseerimise põhimõttel, mis tähendab, et peame igal aastal endale projektide kaudu palgaraha teenima. See on finantseerimisviis, mis ei rahulda kedagi ega ole instituudi eksisteerimiseks perspektiivikas. Ebakindlus tuleviku suhtes ei kutsu tööle noori inimesi, ka praegu töötavad teadurid pole elu- ja töökorraldusega rahul. Teiseks probleemiks esimesest tulenevalt on raskus ulatuslike uuringute tegemisel. Meil puuduvad suuremad õpetajauuringud, aga neid oleks kindlasti vaja teha näiteks praeguse õpetajakoolituse praktiläheasemaks muutmise suuna toetuseks ja täienduskoolituse paremaks seostamiseks tasemeõppega. Väikesed killustatud uuringud võivad tekitada selguse asemel pigem segadust.

Instituudi koosseis muutub, kuna ühed projektid algavad, teised lõpevad. Hetkel on põhikohaga töötajateks Airi Liimets (uurimistöö põhiteema õppimise, õppiva inimese ja kasvatustegelikkuse suhe kasvatusfilosoofia vaatevinklist), Juta Veimer (õppekavade arendus- ja uurimistöö), Ene Sarv (Eesti hariduse probleemid siirdeperioodil), Katrin Poom-Vallikis (iseseisva ja kriitilise mõtlemise arendamine õppetöös), Kirill Lebed (eesti ja vene koolide õpetajate väärtushinnangute erinevused),



ÖIE VAHAR



ERVIN LAANVEE



SIRJE PRIIMÄGI

Katrin Elias (noorte õpetajate kohanemistas-  
kused) ja allakirjutanu (kasvatusteaduste,  
Eesti hariduskorraldus võrdluses teiste maade  
hariduskorralduslike suundadega). Inimeste  
kaasamine väljastpoolt sõltub projekti eduku-  
sest rahastajate leidmisel.

Koolitustöö pooles on meie hallata hetkel  
kaks magistriõppe rühma, mõlema finantsee-  
rimisel osaleb Avatud Eesti Fond. 45-liikmeli-  
ne õpetajate rühm läbis magistriõppele eelne-  
nud aasta jooksul USA õppejõudude käe all  
koolituse projektis "Kirjutamine ja lugemine  
iseseisva mõtleja kujundamiseks". Esimesed  
magistrandid on edukalt kutsemagistri kraadi  
kaitsnud ja oleme mõelnud ka õnnestunumate  
tööde kirjastamisele, kirjutatu oleks "õpetajalt

õpetajale", mitte ainult raamatukogudes seisev materjal, vaid värske,  
küllap teistelegi õpetajatele huvipakkuv ja kasutatav.

Teine on 24-liikmeline mentorõpetajate koolituse rühm, kus osalevad  
peale tegevõpetajate ka haridusametnikud ja üks koolijuhataja. Magist-  
riõppe läbimise tulemusena peaksid õpetajad olema võimelised koolides  
senisest ulatuslikumalt üliõpilasi-praktikante juhendama. Juhul, kui  
stažööripraktika-aasta ellu läheb, ka noori õpetajakandidaate aasta  
jooksul jälgima ja õpetama, samuti ülikoolide õppejõududega sidet pida-  
ma ja koostööd tegema.

Pean kraadiõppe korraldamist väga oluliseks ja väga raskeks ülesan-  
deks. Meie töö ei ole piirnenud õppetöö korraldamisega, vaid osalesime  
kasvatusteaduste teaduskonna magistriõppekava puudutataval arutelul-  
del, samuti tuleb tagasiside ja kogemuste põhjal teha järeldusi edasiseks  
tööks ja kraadiõppe arendamiseks. Soomes töötavad kraadiõppe koolid,  
arvan, et Eestis võiks ülikoolides olla midagi sellesarnast. Nimetatud töö  
on küll raske ja keeruline, aga magistriõppes osalevate õpetajate koolita-  
mise kogemuse põhjal võin kerge südamega kinnitada, et õpetaja kui  
"maa sool" on Eestis endiselt olemas. Tahaksin teha endast ja kolleegi-  
dest sõltuva, et "maa soola" hoida ja tugevdada. Targad, nutikad, avatud,  
rõõmsad, õpihimulised, hea väljanägemisega... Milline direktor ei tahaks  
endale niisuguseid õpetajaid? Ka õppejõuna olen ma magistrantidelt to-  
hutult palju õppinud. Aga näiteks koolidirektorid on kahtlust avaldanud,  
kas õpetajal on üldse magistrikraadi vaja, kas "üleõppimine" õpetajat ära  
ei riku. Samuti on kaheldud, kas on võimalik leida nii suurtele rühmade-  
le juhendajaid. Oleme leidnud juhendajaid peale TPÜ ka Tartu Ülikoo-  
list, Peterburist ja mujaltki. Arvan, et ülikoolide koostöö kraadiõppe kor-  
raldamises on positiivne ja vajalik.

Rõõmu teevad ka kolleegid ja tööõhkkonna normaalsus. Ei tahaks  
"koostööd Eesti moodi", kus deklareeritakse ühise tegutsemise valmi-  
dust, aga järgmisena loetakse üles inimesed, kellega koostööd ei tehta.  
Loodan praeguse hea püsimumist ja probleemide lahendamise võimalust."

### TPÜ Kutsehariduskeskus

asutati 1997. aastal. Aastapäevad on juhatajana ametis **Viive Ruus**,  
kes räägib keskuse tööst: "Keskus asutati eesmärgiga koordineerida ja  
läbi viia kutseõpetajate koolitust ning pakkuda erialast täienduskooli-  
tust, haarata koolitusega võimalikult rohkem kutseõpetajaid. Põhimää-  
rus ja arengukava näevad ette ka kutsealaseid rakendusühtsusi, me-  
toodika kogumist ning uute õppekavade väljatöötamist.

Kuna ei ole teada, milliseid töötajaid ja kui palju meil lähiajal tarvis  
läheb, siis pole ka teada, missuguseid õpetajaid ette valmistada. Vasta-  
vad rakendusühtsused sisuliselt puuduvad ja sellepärast on väga raske

koolitust planeerida. Oleme enda tarbeks hakanud selgitama kutseõpetajate koolitusvajadust. Keskus on täielikult isemajandamisel. Kursuste korraldamisest saadud rahast peame ennast üleval ja püüame täita põhimäärusega meile pandud ülesandeid.”

Peaspetsialist **Arkadi Varusk** ei pea õigeks, et kogu sisuline töö tuleb teha õpetajate koolitusrahade arvelt. “Minu arvates pole eetilise lasta madalalpalgalistel kutseõpetajatel ja koolidel kinni maksta kogu kutsehariduse edendamise töö, mida püüame teha. Pealegi nii väheste jõududega olulisi saavutusi ei tule. Oleme koos TPÜ kutseõpetajate tasemekoolituse õppetooliga välja pakkunud konkreetseid teemavaldkonnad, mida peame uurimist vajavaks.

Kutseõpetaja peab olema väga hea erialaspetsialist, kes on läbinud õpetajakoolituse. Paljud praegu töötavad kutseõpetajad ei vasta neile kvalifikatsiooninõuetele. Nende kutsepedagoogiline ettevalmistus on käivitunud, erialateadmiste tõstmine nõutavale V haridustasemele kahjuks mitte. Selle kohta pole ühtegi rakenduslikku dokumenti.”



**ARKADI VARUSK**

Arkadi Varuskile teeb muret, et kutseõpetajate koolituse ja õppekava arendusega tegelevad vabaturu meetodil erakoolitajad, kellest paljudel pole litsentse ja järelikult pole garanteeritud ka tulemus. Tuleviku suhtes on ta optimist – kuna kutseharidusest palju räägitakse, on oodata ka positiivseid nihkeid. Keskuse tulevikku näeb ta sellisena – otsekoolitusest saadud rahale lisanduksid summad uuringute tarbeks, kolmas allikas on rahvusvahelistest projektidest ja fondidest saadud summad. Siis suudaks keskus paremini täita talle põhimäärusega ette nähtud ülesandeid rakendusuuringute ja arendustöö alal.

“Kui oleme aastaks 2003 suutnud lõpule viia kõigi praktiseerivate õpetajate kutseõpetajakoolituse, siis jääb meie pärusmaaks pakkuda süstemaatilist täienduskoolitust, mis aitaks õpetajal tõusta kvalifikatsiooniastmete redelil. Uued raamnõuded näevad ette õpetajate atesteerimise iga viie aasta järel,” selgitab Viive Ruus.

“Kuna hetkel vabariigis teist meiega analoogilist keskust ei ole, on meie mureks ka kutseõpetajate õpetajate järelkasvu eest hea seista. Kutsemagistrite riiklikku tellimust küll ei ole, kuid oleme mõelnud kraadiga kutseõpetajate koolitamisele. Pooleli on koostööprojekt Taani kuningriigiga, mis peaks andma kraadiga kutseõpetajaid. Põhimõtteliselt näeme meie keskuse huviorbiidis kutsehariduse süsteemi kogu pedagoogilist personali.”

### **Pedagoogika Arhiivmuuseum**

on Tallinna Pedagoogikaülikooli allasutus eelmise aasta algusest. Jäeti hüvasti endise asukohaga eramajas Pronksi t 3, mis oli muuseumile täiesti ebasobiv.

Kõneleb muuseumi direktor **Ilmar Kopso**: “Siin on meil enam-vähem normaalne hoidlapind. Annab korraldada ka näitusi, milleks varem ruumi polnud. Valitsuse reservfondist saime ligi pool miljonit, kohaldasime siinseid ruume muuseumi tarbeks ja muretseme soome liugriiulid, mis võimaldavad hoidlapinda ökonoomselt kasutada.



**VIIVE RUUS**

Möödunud aasta algul saime teada, et haridusministeerium on meie eelarvet kärpinud ligi neljakümne protsendi võrra. Selle tulemusel on meie koosseis 1998. aastaga võrreldes poole võrra vähenenud (9 ametikohalt 4,5-le).

Kultuuriidealistidena oleme ise oma elu raskeks teinud. Seadsime eesmärgiks haridusloolise arhiivi, mille fond kajastub võimalikult detailselt arvutikataloogis. Haridusloolise arhiivi suund tähendab fondi väga kiiret suurenemist. Aastail 1995–1999 suurenes EPAM-i fond ligi 26700 säiliku võrra, s.o 42%. Kiiresti on kasvanud raamatu-, püstitrükise- ja käsikirjafond, samaaegu panime aluse uutele kogudele (nt õpilaskunsti kogule).

Elektroonilist kataloogi on hõlbus kasutada, selle põhjal saab luua uurija soovi kohaselt eri bibliograafianimestikke või isegi uusi andmebaase. Ent elektroonilise kataloogi loomine koos fondi sisulise läbitöötamisega on väga ränk töö.

Pea kogu varem arvele võetud vara on meil arvuteil kirjeldatud. Kuid hoidlas ootab hulganisti juurdetulnud materjali, nt kolmteist kasti Aleksander Elango ja umbes samas mahus Heino Liimetsa arhiivi. Peaksime seda tööd jätkama vähemasti senise jõuga: andmebaasi hindamisaluseks on täielikkus.

Oma andmebaasiga tahame jõuda internetti, et otsinguid oleks võimalik teha ka väljaspool muuseumi, näiteks Värskas. See on raha ning tööjõudu nõudev projekt. Kui infotehnoloogia tarbeks eraldatud raha lubab, avame oma veebilehekülje, mille kaudu pääseb meie andmebaasi. Püüame internetis vahendada ka mitmesuguseid haridusloolisi tekste, avada lingi hariduslooliste sündmuste ja tähtpäevade kohta.

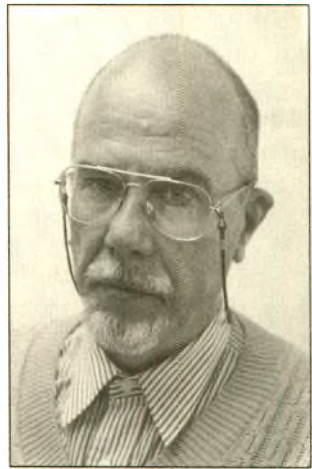
Meie muuseumil pole kunagi olnud arvestamisväärseid näituseruume ega näituseinventari (stende, vitriine, erivalgustussüsteeme). Nüüd on ruumid, aga pole raha ega jõudu nende sisustamiseks ega samas majas toimuvaid kursusi silmaspidava näitusegevuse arendamiseks. Nii või teisiti tahame tähistada raamatuaastat – koolide almanahhide, ajakirjade ja ajalehtede näitusega, mille seame üles septembri alguspäevadeks. Niisugused kooliväljaanded on Eesti hariduselu üks ilusaid jooi.

Aasta alguses moodustati haridusministeeriumi algatusel meie töö hindamiseks komisjon. See konstateeris, et muuseum on alafinantseeritud, osutas täiendava rahastamise vajadusele ning rõhutas, et meie muuseumi fond ning töö sisu eeldab teadusmuuseumi suunda. Osal meie töötajast peab niisiis jääma aega teaduslikeks mõtisklusteks ja kraadi kaitsmiseks. Tänapäevane koosseis töötab aga niigi hingeldades.

Praegu on meil käsil suur rahvusvaheline projekt “Läänemeremaade õpetajate elulood”, partnermaadeks Rootsi, Soome ja Läti. Eesmärk oli koguda nelja maa õpetajate elulugusid ja neid omavahel võrrelda. Plaanis on sellesisuline kogumik, näitused ja konverentsid neljas riigis.

Meie ruumes on praegu näitus, mis meenutab haridusnimestelegi, et nõukogudeaeg oli ikkagi okupatsiooniaeg. Tegime pakkumise Kistler-Ritso fondile (fondi eesmärk on luua 1940. aastaga alanud aja muuseum) korraldada meie ruumes oma näitus. Vaadata saab vangikongi, videofilme aastate 1940–1941 ja 1941–1944 kohta, vitriinides on kolmetähelise organisatsiooni poolt Pagari tänava majja mahajäetud, tollaste meelsusvõtte poolt vangipõlves meisterdatud ja muud.

Kõigile, kel on huvi haridusloo vastu, oleme avatud igal tööpäeval kella 9-st 17-ni. Tulekust ette teatada pole vaja. Andmebaasist ja fondidest saab vajaliku mõne minutiga kätte.”



ILMAR KOPSO

VIIVI EKSTA

# Õppekirjanduse didaktilisi probleeme

INGE UNT, TPÜ emeriitprofessor

Õpetajate Liit korraldas 21. märtsil õpikuseminari, mille eesmärk oli teadvustada probleeme, mis seotud meie õpikute ja muu õppevaraga. Seminari korraldamine oli vägagi õigeaegne. Esiteks on just viimasel ajal senistele õpikutele tehtud kõva kriitikat ning on kuhjunud suur hulk lahendamist vajavaid küsimusi. Teiseks algab praegu õppekavade ümbertöötamine. Uuendatud õppekavad toovad aga kaasa vajaduse uute õpikute järele. Avaneb võimalus vältida seniseid vigu ning rakendada uusi ja moodsaid, sealhulgas unustatud vanu metoodilisi võtteid.

Esinesin seminaril ettekandega õppekirjanduse didaktilistest probleemidest, artiklis käsitlen neid pisut laiemalt.

## Heitkem pilk minevikku!

Selleks on põhjust, sest meie didaktika teoorias ja eriti praktikas on väga palju eeskuju väärivat. Teatavasti koostasid Johannes Käis ja tema juhitud meeskond 6-klassilisele koolile tervikliku ühtsetele põhimõtetele rajaneva kõiki õppeaineid hõlmava õpikute ja töövihikute komplekti. Selle komplekti aluseks olevad põhimõtted baseerusid tolleaegse reformpedagoogika olulisematele ideedele ning on musternäidiseks, kuidas on võimalik rakendada teoreetilisi ideid tegelikku koolipraktikasse (antud juhul õppekirjandusse). Olulisemad on õpilaskesksus optimaalsel määral, lapsedõbralikkus ja toetumine õpilase kogemusele, võimaluste loomine individualiseerimiseks (eriti valikülesannete abil) ja loovuse kujundamiseks. J. Käis töötas välja õpilaste õpitegevuse juhtimise süsteemi; see toimib tööjuhendite abil, mille koostamiseks esitas Käis üksikasjalikud nõuded. Paljud tema koolkonna koostatud töövihikud kujutasid endast tööjuhendite kogusid, milles oli teoorias esitatud nõudeid ka tõesti rakendatud. See osa Käisi loomingust on praegu enamasti kahetsusväär-selt unustatud.

Sõjajärgses eesti didaktikas on õppekirjanduse probleemidega tegeldud periooditi üsnagi palju. Eriti 1960. aastatest alates – perioodi ongi vahel vaadeldud kui haridusreformi esimest astet. Nende küsimustega tegeldi ka ÜPUI-s, mis algul kandis õpetajate uurimistöo kursuste nime.

Tollal oli eriti aktuaalne õpilaste iseseisva töö rakendamine tunnis, mis hiljem laienes õpetuse individualiseerimisele ja probleemõppele. Koostati hulgaliselt katsetöövihikuid, milles püüti rakendada vastavate teooriate põhimõtteid. Nii loodi didaktika uurimiserühmas näiteks individualiseeritud iseseisva töö efektiivsuse eksperimentaalseks tundmaõppimiseks õppekomplekt (5. klassile peaaegu kõikides ainetes), mis sisaldas peale töövihikute ka harjutustikke ja kontrolltööde kogumikke koos ainetestidega eelteadmiste tundmaõppimiseks õppeaasta algul ning lõpptestiga põhiteadmiste ja -oskuste omandatuse kontrollimiseks 5. klassi lõpus.

Tollase haridusministri F. Eiseni initsiatiivil hakati rakendama töövihikuid pea kõigis ainetes ja kogu üldhariduskooli ulatuses, see oli ainulaadne terves N Liidus. Laias laastus võib öelda, et vihikute metoodiline tase oli vägagi erinev, nende uurimine eesti didaktika ajaloo seisukohalt seisab veel ees. Küll võib aga kindlalt öelda, et sellised uuringud annaksid tänaseks palju õpetlikku nii heas kui ka halvas mõttes.

Lähiajalooost on meil toetuda Jaan Miku ja tema koolkonna ulatuslikele ja täpsetele töödele, milles on keskendunud eriti õppekirjanduse teksti raskuse uurimisele; oluliseks resultaadiks on kriteeriumide väljatöötamine teksti raskuse kindlaksmääramiseks.

Seega on meil õppekirjanduse probleemidega seni küllalt viljakalt tegeeldud. Toodu pole selles küsimuses hoopiski ammendav, erinevates ainedidaktikates on veel palju väärtuslikku. Tahan juhtida uute potentsiaalsete autorite tähelepanu sellele, mida juba varem on tehtud, nii saame vältida lahtisest uksest sisse murdmist. See muidugi ei tähenda, et peaksime tooma uude õppekirjandusse vananenut.

### Õppekirjanduse tänased probleemid

Toeks on mulle õpetajate täienduskursustel nii suuliselt kui ka kirjallikult esitatud arvamused ja kriitilised seisukohad, samuti ÜPUI-lastetööd. Keskendun põhikooli teisele ja kolmandale astmele ning eriti nn jutustavatele ainetele, sest just siin näivad õpikutega seotud probleemid kuhjuvat; pealegi tunnen nende astmete muresid oma senise teadustöö põhjal paremini.

Et samad küsimused on väga aktuaalsed ka gümnaasiumiastmel, ilmnes nimetatud seminaril 11. klassi õpilase Anto Liivati ettekandest. Ta luges üles rea õpikuid, millest õpilastel on lausa võimatu aru saada.

Keeleainete õppekirjandusega seotud probleemid kui eriti spetsiifilised jätan selles artiklis kõrvale. Järgnevalt tuleb põhiliselt juttu meie õppekirjanduse tüüpilistest hädadest. See ei tähenda, nagu poleks meil küllalt häid õpikuid, mida kiidavad nii õpilased kui ka õpetajad.

Väidan, et paljud hädad kasvavad välja meie hilismineviku koolist ja didaktikast ning kujutavad endast nõukogude igandeid.

Nendeks on esiteks ainekavade äärmiselt suur maht ja raskusaste, millega oldi vast maailmas esikohal. Programmide vähendamise üritus viis tollal reeglina nende nn täiustamisele ehk äraseletatult laiendamisele. Teiseks (see tulenes paratamatult esimesest) – ka õpikuid iseloomustasid samad omadused, mis programmegi, neile lisandusid veel eakohalt abstraktne keel, detailmaterjaliga ülepaistatus ning sageli ka teksti ebaselgus ja vähene liigendatus. Kolmandaks – alahinnati õpetajatepraktikute ja ülehinnati teadlaste rolli õpikute koostamisel. Neljandaks – õpikuid ei katsetatud eelnevalt või katsetati peamiselt eliitkoolides. Ega asjata räägitud, et mõni akadeemikust autor kasutab paremal juhul katseisikuna vaid isiklikku lapselast.

Vaatame nüüd korraks üle need nimetatud neli punkti ja tunnistame, käsi südamel – meil on ju praeguseni täpselt samad hädad. Nõukogude ajal vähemalt ei räägitud, et õpikuid pole vaja. Nüüd aga ringleb ses suhtes osalt avalikult, osalt varjatult mitmeid kummalisi müüte. Nimelt õpetavat hea õpetaja ka ilma õpikuta.

Tekib küsimus, kuidas ta saab kõike programmis sisalduvat hulgalist infot õpilastele vahendada. Mille alusel õpilased iseseisvalt õpivad? Tegelikult näeb see enamasti välja nii, et õpiku puudumisel dikteerib õpetaja õppematerjali kontsentraadi ning õpilased õpivad (kui õpivad) selle järgmiseks korraks pähe.

Moodsates teooriates väidetakse, et õpilane peaks endale õpiku asemel ise õppematerjali looma mitmesuguste referaatide, esseede, konseptide, uurimistöde, materjalikogude jmt näol. Muide, ega see idee nii väga moodne olegi, vaid pärineb algselt nähtavasti C. Freinet' 1930. aastate tödest. Eriti häid võimalusi nähakse nimetatud materjalide koondamises õpimappi ehk portfoliosse. Mõistagi on see menetlus suurepärase ning just sellist õpilaste aktiivsust ja iseseisvust vajame hädasti, ent see kõik ei räägi õpiku vastu, pigem räägib see õpiku poolt. Õpikust saab õpilane leida valmis kujul kõige põhilisema faktilise materjali ning sellele lisandub tema loov tegevus.

Ja veel on vahel toetunud sellisele müüdile, nagu ei saakski õpikule mingeid üldisemaid ja ühisemaid didaktilisi nõudeid püstitada, sest nii palju kui on õpetajaid, nii palju on ka arvamusi sellest, milline peaks olema ideaalne õpik. Mõistagi ei saa igapähe mis tahes tahtmisi täita, ent



paraku peitub selles väites pessimistlik ja põhjendamatu seisukoht, et õpiku otsustav parandamine polegi võimalik

Varjatud ja seda ohtlikum müüt on seisukoht, et ega õpik olegi otsestelt õpilastele mõeldud, vaid eeskätt õpetajale endale. Õpetaja roll selles seisnebki, et ta teeb õpiku materjali õpilastele selgeks ja suupäraseks, s.t on puhvriks õpilase ja õppematerjali vahel. Selline seisukoht on mugav õpiku autorile, kellel on raskusi sellise teksti kirjutamisega, mis oleks õpilastele jõukohane; ta teab, et alati on keegi, kes õpiku puudused ära silub. Siinkohal tasub meenutada suurepärase ja premeeritud matemaatikaõpikute autorit, kadunud Enn Nurka, kes ütles, et ta ei saa aru, miks sellise seisukoha korral on vaja õpikuid nii suures tiraažis trükkida, piisab, kui need on õpetajal olemas. Tänapäeva järjest kallinevate õpikute taustal ütleks ta seda kindlasti veelgi otsustavamalt, sest nii saaks ju suure hulga raha kokku hoida.

Tegelikult on asi naljast kaugel – kui õpetaja on selline puhver, siis on ju kogu õppetööle peale surutud klassikalise passiivsuskooli mudel.

Millised on meie õppekirjanduse kõige valusamad probleemid ja mida võiks ette võtta nende lahendamiseks? Probleem number üks:

### **Õppekava maht on liiga suur.**

Number üks sellepärast, et selle lahendamisest oleneb paljude ülejäänute lahendamine. Protest praeguse õppekava vastu just selles punktis on sedavõrd üldine, et pea võimatu on leida "Õpetajate Lehte" või pidada mis tahes kursust, kus sellest juttu ei ole. Kui olen õpetajatel palunud esile tuua kõige valusamaid probleeme õppetöös, on õppekava maht kohe esikohal. Vähe sellest – paljud õpetajad väidavad, et programmid olevat isegi mahukamad ja raskemad kui nõukogude ajal. Ja et jõukohased on nad tegelikult ainult tugevatele õpilastele.

Asi on võtnud üldrahvalikud mõõtmed – asutatakse lapsevanemate koondisi ja õpilaste kaitsmise ühinguid, initsiaatoriks on siin teatavasti TÜ professor Ago Künnap.

Kuna õppekava tehakse ümber, on just praegu võimalus selle mahtu otsustavalt vähendada. Lihtne see muidugi pole. Vähemalt senikaua mitte, kuni ainekavu koostavad eri ainete ainedidaktikud üksteisest isoleeritult ning keegi ei kujuta konkreetset ette, milline materjalihulk kõikide ainete peale kokku peab mahtuma ühe, ütleme 7. klassi, õpilase pähe. Erialaspetsialistile on iga teema armas ja korraliku üldhariduse saamiseks kõigile õpilastele äärmiselt vajalik, tema paneks meelesdi üht-teist veel juurde, sest teadustesse lisandub ju tõesti kogu aeg uut ja olulist; rääkimata sellest, et suur hulk tähtsaid valdkondi, nt majandus, on õppekavas hoopis esindamata.

Laste vastuvõtuvõime on aga jäänud paraku endiseks.

Milles on väljapääs? Väidame, et see seisneb kõige olulisema põhimaterjali eraldamises, nn *fundamentumi* (baasi) loomises, mis ongi aluseks kuulsale ainestandardile, mille fikseerimist kõik üksmeelselt nõuavad. Standardist ilma alusbaasi fikseerimiseta on vähe kasu, sest on ju võimalik kehtestada ka väga ulatuslikku standardit; *fundamentumi* näol on aga tegemist miinimumprogrammiga. Põhimaterjali fikseerimise korral saab ja tuleb sellele lisada mitmesugust õpilaste huvidele ja annetele vastavat lisamaterjali. Praegustes ainekavades pole individualiseerimise põhimõtet peaaegu üldse aluseks võetud, kuigi igasugustes hariduse sisu kujundamisele aluseks olnud kontseptsioonides seda vägagi nõutakse.

**Seega oleks õige selline õppekava, mis oleks jõukohane ka keskmiste ja nõrgemate võimetega õpilastele.** Andekatele ja huvilistele võime materjali laiendamiseks ja süvendamiseks juurde pakkuda. Mitte aga vastupidi – õppekava on nii ulatuslik, et on jõukohane vaid tugevatele õpilastele. Pealegi pole see ka viimastele soodne, sest miks peaksid nad omandama viimases kui ühes, sh neid vähe huvitavas aines,

suure ulatusega materjali selle asemel, et saada kätte põhiline ning süveneda huvipakkuvatesse ja tulevikuplaanidega kooskõlas olevatesse ainetesse. Miinimumprogrammi fikseerimine oleks soodne ka õpetajale. Nii jääks talle isikupärase ainesisu loomiseks rohkem võimalusi ning oma ainekava koostamine omandaks tõelise mõtte.

Toon esile veel ühe, eelmistega võrreldes sama tähtsa asjaolu. Väidan, et liiga ulatuslik õppekava on oluliseks takistuseks paljude didaktiliselt äärmiselt väärtuslike meetodite ja võtete, nii Käisi-aegsete kui ka kõige uuemate, rakendamisele.

Küllalt tüüpiline on olukord, kus õpetaja rabeleb kogu aeg selle nimel, et ainet n-ö läbi võtta, muuks jääb tal väga vähe aega. Mõtlemise arendamisele ja probleemide lahendamisele suunatud ülesannete sooritamine, rollimängud, uurimistööd ning muud õpilasi eriti arendavad ja aktiveerivad meetodid võtavad märksa rohkem aega kui õppematerjali kiire ja kokkuvõtlik edastamine õpetaja suu läbi.

Praeguse õppekava mahu juures ei saa lootagi, et saaksime lahti orienteeritusest peamiselt õpilase mälule ja nn faktiteadmistele, mida kõik õigusega ja üksmeelselt kritiseerivad.

### **Probleem number kaks on õpikud**

Õigemini nende liiga suur maht ja raske tekst. Ulatuse kohta on mõnikord väidetud, et ega kogu materjal olegi mõeldud omandamiseks, õpetaja tehku ise valik, mida võtta, mida jätta.

See tekitab raskusi nii õpetajale kui ka õpilastele. Olukorras, kus ainestandard on fikseerimata, peab õpetaja ise otsustama, mida oluliseks pidada. Ent kes tagab, et tema arvamused langevad kokku eksamiküsimuste koostaja omadega? Kuidas teab ta õpilastele öelda, mis nimelt tuleb omandada? Õpilane ei saa isegi allakriipsutusi teha, sest õpik pole ju tema oma. (Jälle tuleb dikteerida.)

Analoogilised raskused on õpikuga töötamisel ka õpilasel. Läbitöötamiseks on antud liiga suure mahuga ja enamasti ka liiga raske tekst, mis koormab ta lihtsalt üle.

Arvan, et ma ei eksi palju, kui oletan, et selline olukord võõrutab õppeprotsessis õpiku kasutamisest nii õpetajat kui ka õpilast. Sellele viitavad ka seminaril esinenud Larissa Vassiltšenko andmed: ilmnes, et õpilased mõnikord ei tea ega tunnegi oma õpikut.

Muidugi ei tarvitse õpikud põhimaterjaliga piirduda, mitmekesised lisamaterjalid on kasulikud nii õpilastele kui ka õpetajale. Ent need peaksid olema kõige olulisemast selgesti eristatud.

### **Õpilased ei suuda õpikuga iseseisvalt töötada**

See on üks tõsine probleem. Faktiga, et õpilased ei suuda iseseisvalt õpikuga töötada, puutume kokku eriti põhikooli teisel ja kolmandal astmel.

Oleme teinud ÜPUI-s arvukalt küllalt suurte õpilaskontingentidega ja eri aegadel katseid, mis kõik näitavad, et suurele osale õpilastest valmistab töö õpikuga väga suuri raskusi. Ka juhul, kui nad tegutsevad tööjuhendi alusel, mis juhendab tööd üksikasjalikult ning esitab näiliselt lihtsaid ülesandeid. Hoopis masendavaid andmeid andis käsiteldaval teemal magistr töö kaitsnud Pilve Kängsepa omaaegne uurimus, millest ilmnes, et 3.–6. klassini toimus õpilastel (6. klassis tehti katse samade õpilaste ja 3. kl õpikutega) töös õpikutekstiga vaid vähene areng; loodusõpetuse õpiku kasutamisel ilmnes aga tagasimine.

On tähelepanuväärne, et klassist klassi diferentseeruvad õpilaste nimetatud oskused järjest enam – võimekamatel õpilastel arenevad need pidevalt edasi (mis seal imestada, kui õpikud ongi ju sageli just neid silmas pidades koostatud), nõrgemad ja keskmised õpilased on aga suurtes raskustes. Õpetajad, tajudes neid raskusi, loobuvad sageli just sellepärast iseseisva töö kasutamisest (eriti uue õppematerjali läbitöötamisel),

sest kardavad, et õpilased ei saa nagunii hakkama. Ent kuidas arenevad sel viisil õpioskused, õppima õppimine, mis on praegu õppe-eesmärkide seas prioriteediks kuulutatud?

Ongi tekkinud nõiarering. On täiesti ilmne, et eksisteerivad käärid õpilaste arengutaseme ja neile pakutava õppematerjali raskusastme vahel. Ei saa ju olla, et pea kõik algklassiõpetajad töötavad halvasti ega õpeta lapsi korralikult lugema. Küllap on hüpe algklassiõpikutelt aineõpikutele liiga järsk.

### **Uus õppekava nõuab uut õppekirjandust**

Ümbertöötatav ja loodetavasti jõukohasem õppekava nõuab uue õppekirjanduse koostamist. See annab meile veel ühe, uue aastatuhande väärilise šansi. Saaks otsustada, milline võiks olla õpikute sisu täienduseks soovitatav n-ö metoodiline repertuaar. Võimalused on siin väga suured ning neid on ka erinevate ainete õpikutes ja töövihikutes mitmeti kasutatud. Ent kaugeltki mitte vajalikul määral.

Eriti on nurisetud selle üle, et domineerivad sellised ülesanded, mis eeldavad õpilaselt vaid teadmiste reprodutseerimist, ning vähe on ülesandeid, mis suunaksid iseseisvale mõtlemisele ja probleemide lahendamisele; leitakse, et on vähe materjali individualiseerimiseks, ainetevahelise integratsiooni loomiseks.

Vajame hädasti teaduslikke uuringuid, mis analüüsiks seniste õpikute metoodilist külge ning annaks selge pildi praegusest olukorrast. Siit saaks siis edasi minna. Ideaalsel juhul peaksid õpikute autorid saavutama konsensuse selles, millist tüüpi ülesandeid, täiendavat materjali, soovitusi kirjanduse kasutamiseks, katsete ja vaatluste tegemiseks jmt peaks õpik tingimata sisaldama.

See eeldaks mõistagi õpikute autorite koostööd, jättes samas alles piiramatud võimalused isiklike ideede teostamiseks. Et selline koostöö võimalikuks osutuks, oleks ilmselt vaja mingit koordineerivat organit.

Mitmekesine ja õppekava eesmärkidele vastav metoodiline materjal õpikutes ja töövihikutes on nii õpilastele kui ka õpetajale väga tõhus abi. See hoiab kokku õpetaja aega ja energiat, inspireerib teda; võimalus luua kui tahes uusi ja huvitavaid metoodilisi lahendusi jääb muidugi alles.

Tingimata peaks aga nõutav olema õpikute mõninganegi katsetamine, enne kui neid massitiraazis välja antakse.

Meie kogemustes on väga head infot õpiku jõukohasuse kohta andnud selline katseline iseseisev töö tööjuhendiga uue õppematerjali läbitöötamiseks, mis matkib õpilase tavalist õpiprotsessi ja sisaldab lihtsaid teksti arusaamist nõudvaid ja iseseisvat mõtlemist eeldavaid ülesandeid. Kohe ilmneb, mis pole õpilastele jõukohane, mis pole küllalt selgesti esitatud. Sellist katset sooritada on äärmiselt lihtne ning seda võib ju teha vaid mõne, soovitavalt erineva iseloomuga peatüki ulatuses; on aga oluline, et seda tehtaks tavakoolis. Muidugi saab õpiku hindamiseks kasutada muid meetodeid, nt õpilaste ja õpetajate analüüsivaid hinnanguid jm.

On oluline, et asjalik ja tõene tagasiside autorile oleks õpikute kasutatelt olemas. Vahel jääb mulje, nagu oleks poolte vahel kui Berliini müür koos selle juurde kuuluva külma sõjaga.

Haridusministeeriumi määrus nõuetest õppekirjandusele on küll üsna hiljuti (22.03.1999) välja antud, ent on ilmnunud, et õpikute koostamise mehhanismi, eriti retsenseerimise korda, tuleks muuta.

Tuleks suurendada ainenõukogude rolli. Eriti oluliseks on peetud, et ainenõukogud saaksid sekkuda juba õpiku koostamise faasis, mitte alles pärast katsetamist ja retsenseerimist.

Õppekirjandusega seotud probleemid on sedavõrd tähtsad, et neid ei saagi üle tähtsustada. Siin peituvad kogu õpetuse sõlmküsimused. Arvestagem, et paljud uurimused on näidanud, et enamik õpetajaid võtab paratamatult üle just selle, mida õpik oma sisu ja metoodikaga pakub.

## Pilk Euroopa maade geograafiaõpikutele

TIIA PEDASTSAAR, TÜ pedagoogika osakonna dotsent

**S**aksamaal Braunschweigis seisavad Georg Eckerti nimelise Rahvusvahelise Õpikute Uurimise Instituudi raamatukogu riulitel reas 90 maa geograafia-, ajaloo- ja sotsiaalteaduste õpikud. Mitu Eesti oma nende hulgas. Esmapilgul ei erine Eesti uued õpikud – läikivad kaaned ja värvitrükk – rikkamate maade omadest. Aga on ka lihtsama väljanägemisega õpikuid.

### Mõned tähelepanekud

Õpikud erinevad nii formaadilt kui ka paksuselt.

Õpikud on erineva formaadi ja paksusega.

Suureformaadilised, kõvade kaantega, paksul paberil ja väga pildirikad on Prantsusmaa õpikud. Neis on tekst hästi liigendatud värvide, märkide ja šriftidega. Õpikutes on valdavalt koos geograafia ja ajalugu (*Histoire / Géographie*).

Ka Šveitsi õpikud on kompleksed (*Durch Geschichte zur Gegenwart*). Neid suuri ja pakse õpikuid pole aga kuidagi võimalik iga päev koju-kooli tassida.

Väga ilusad, lõbusad ja lastepärased on Baieri Liidumaa uued suured kompleksõpikud *Geschichte. Sozialkunde. Erdkunde*.

Ka suureformaadilised, aga valdavalt õhemad ja ühele teemale on pühendatud Inglismaa õpikud (*Energy, Environment, Farming, Transport*).

Enamiku riikide õpikud on tavalise raamatu mõõtu (B5 või C5). Kõige sümpaatsemad tundusid Saksamaa uued õpikud *Mensch und Raum*. Kuigi pea igal liidumaal on oma õpikud, on need siiski koostatud enam-vähem ühe malli alusel. Reeglina on õpikud väiksemas formaadis, õhukesed (ca 100 lk), kõvade kaantega, kergel paberil, ühesuguse üldkujundusega (vaid pilt peal on klasside lõikes erinev) ja ühe koolitüübi piires üht värvi 5.–10. klassini.

Tähelepanuvääriv on ka see, et kogu komplekti on koostanud üks kindel kollektiiv autoreid, kaasates vaid aeg-ajalt erinevaid spetsialiste. Sellega on tagatud süsteemsus ja jõukohasus.

### Geograafia sisu ülesehituses on erinevused suured

Paljude maade õpikutes domineerib printsiiplähemalt kaugemale. Tänapäeval on lähedus ja kaugus muutunud suhtelisteks mõisteteks. Ka ei eristata enam rangelt üldgeograafiat ja regionaalset geograafiat. On kujunenud nn regionaal-temaatilised või temaatilis-regionaalsed tekstid (oleneb rõhuasetusest!).

Aine roll on muutunud – geograafia on oluline väärtuste kujundaja.

Geograafia aine roll üldhariduse kontekstis on muutunud – oluliseks on kujunenud geograafia kui väärtuste kujundaja. Nii on enamikus Saksamaa liidumaades käibivates õpikutes *Inimene ja ruum (Mensch und Raum)* kõikjal loobutud klassikalisesest maade horisontaalsest käsitlusest. Valdavaks on saanud eksemplarism. Domineerib uuenenud õppeeesmärkidele orienteeritud geograafia (et õpilased saaksid hakkama eluga ruumidimensioonis). On loobutud isoleeritud üksikust, otsitakse mudelit, reeglit. Tähtsaks on muutunud igapäevases elus toimuv ja toimiv.

Teemade ülesehitus on pigem vertikaalne ja hierarhiline kui horisontaalne. Kodukoha käsitlemisel kasutatakse kontsentrist ülesehitust. "Kuumad" teemad on ökoloogia, keskkonnakaitse, looduse hoidmine ja hooldamine, energia tootmine, tooraine nappus, piirid (juurdekasvus, ehituses, linna ja maa planeerimises), lähiümbrus (mikrokeskkond), arengumaad, Euroopa Liit.

Geograafiaõpetuse uuest paradigmast lähtuvalt püütakse kogu geograafia kursust enam-vähem võrdselt jaotada kuue nn samba vahel. Need kuus sammast on erinevad geograafilised dimensioonid: topograafiline, regionaalgeograafiline, füüsilisgeograafiline, inimgeograafiline, ökoloogiline ja rakenduslik dimensioon (2).

### Õpik peab olema hea ja õpilastele meeldima

Oluline on lastepärasus, huvitavus, elulisus, verbaalse ja visuaalse info ühendamine. Hea ja lastele meeldiva õpiku kirjutamine pole kerge. Ometi on see võimalik.

Läti uus (eksperimentaalne) üldgeograafia õpik tundus kui kõrgkooli loengukonsept, kus värvilised ja läikivad, kuid sisult tühjad ja kohati arusaamatud joonised moodustasid ääretu kontrasti Prantsusmaa, Austria, Saksamaa jt õpikutega, kus iga asi oma kohal.

Teades, kui raske on õpikusse saada sobivaid illustratsioone, on imetlusväärne nende pildivalik. Pildid ja joonised on ääretult inforikkad. Suur osa infost antaksegi edasi pildiliselt. Pilt ja tekst on enamasti võrdväärseid ega korda, vaid täiendavad teineteist. Verbaalse ja visuaalse ühendamine loob võrdsed võimalused erineva ajutegevuse tüübiga õpilastele materjali õppimiseks.

Näiteks Baden-Württembergi reaalkooli 10. kl õpikus algab teema *Rahvastik* probleemiga, miks inimesed lahkuvad oma kodumaalt. Teema arendus jätkub kolme pildi toel: lapse sünd, surnuaed ja inimestest ning pakkidest tulvil perroon. Pilte täiendavad rahvastikupüramiid, peamiste rännete skeemid jms. Teksti pole palju. Domineerivad pildid ja skeemid. Kõik teenivad üht eesmärki – asjast tuleb aru saada.

Illustratsioonid pole lihtsalt vaatamiseks. **Illustratsioon õpikus sunnib õppijaid jälgima ja märkama, nimetama, üles lugema, kirjeldama, võrdlema, selgitama, täiendama, hindama, kontrollima.** Illustratsiooniga tegelemine pakub põhikooli õpilasele enam huvi kui teksti lugemine, rääkimata neist õpilastest, kel domineeribki kujundlik mõtlemine.

Tekstid on Lääne- ja Kesk-Euroopa maade geograafiaõpikutes valdavalt lühikesed. Pikem tekst on kindlasti jupitatud. On selge, et pikka teksti tänapäeva laps kergesti ei loe. Joonised ja pildid (fotod) on äärmiselt ilmekad, piisavalt suured, selged ning inforikkad.

Tihti kasutatakse õpikutes teksti, mis on pärit mingist algallikast – ajalehest, programmist, seadusandlikest materjalidest jms. Ometi ei mõju see keerulise ja raskena, vaid pigem õpiku vääristamisena. Tavaliselt on tekst püütud kirjutada võimalikult õpilaste võimeid, huve ja ealistest iseärasustest tulenevaid tõekspidamisi arvestades.

Eriti selgelt tuli see ilmsiks Saksamaa eri koolitüüpidele – reaal- ja üldkoolile – mõeldud õpikute võrdlusel. Näiteks reaalkooli troopiliste regioonide käsitus algas probleemist, miks banaan on kõver. Järgnes teemaarendus banaanikasvatamisest ja tingimustest, milles banaan kasvab. Üldkoolis polnud sama teema juures juttugi banaanist. Käsitleti hoopis vähemtuntud või isegi tundmatute troopiliste viljade (bataat, maniokk, taro, jamss) kasvamist, sademete- ja temperatuurirežiimi troopikas ja teisi märksa teoreetilisemaid probleeme.

Kliimaga seotud mõistete õppimine on õpilastele tavaliselt igavavõitu ja tüütu. Saksamaal oli reaalkooli õpilaste huvi kliimaküsimuste vastu püütud tõsta kirjandusliku (muinasjutulise) lähenemisega konkreetsele geograafilisele objektile. Praktiliselt kõik lapsed teavad-tunnevad-tähistavad volbriööd. Teatakse ka, et volbriööl peavad nõiad pidu. Nõiad pidutsevad Blocksbergi mäel ("Faust"). Blocksberg on tegelikult Brockeni mägi Harzi mäestik. Brocken on 120 päeva aastas pilvedes ja 200 päeval sajab – just nõidade jaoks! Miks siin on selline kliima? Selle mäe näitel õpitakse kliimadiagrammide tegemist ja andmeid oma kodukoha

Imetlusväärne on õpikute pildivalik.

Tekstid on geograafia-õpikutes valdavalt lühikesed.

Geograafiat  
õpetatakse  
reaal- ja  
humanitaar-  
koolides  
erinevalt.

näitajatega võrdlema. Üldkooli õpikutes nii ei “mängita”, siin on teksti märgatavalt rohkem, tekst on ühes tükis (reaalkooli õpikutes on tekst liigendatud värviga, kastides, erineva asetusega jms), tekst on teoreetilisem, rõhutakse õpilase teadlikkusele.

Reaalkooli õpikutes on enamiku teemade juures põikeid õpilase igapäevaellu. Näitena toon õppekäigu (on jäetud võimalus teha seda ka koduse tööna) toiduainete poodi: *Tropi – Frutti – Tag im Supermarkt*.

Ülesanne: *Osta 3 troopilist vilja. Täida igapähe kohta kaart: troopikavilja nimi; kust on pärit, millega transporditakse, välimus/kuju/värv, maitse/aroom, pakend (võib panna juurde ka markeeringu), hind.*

Laste, eriti poiste huvi geograafia õppimise vastu innustatakse näiteks autode tunnustähiste märkimisega riiki iseloomustavate näitajate (pealinn, elanike arv, pindala jms) kõrval või ülesandega: *Millistest Euroopa riikidest tulevad järgmiste märkidega liiklusvahendid – A, NL, I, E, BG, PL, CH, GB?*

Arvude õpetamisel sunnitakse õppijat järjekindlalt seostama neid oma kodumaa vastavate näitajatega (vrdl J. Käisi nõudmistega), **piltlikult ette kujutama ja võrdlema**.

Näiteks tuleb õppijatel arvud (elanike arv, pindala jms) joonistada ruutudena. Nii on kujundliku mäluga õpilasel parem ette kujutada ja võrdlevalt meelde jätta, et Leedu pindala on vähem kui üks ruuduke, samas on Saksamaa 3,5 ruudukest (1 ruut = 1 ruutsentimeeter = 100 000 ruutkilomeetrit). Sellise tööga muutuvad abstraktsed hõlmamatud arvud “käegakatsutavateks”, silmaga hõlmatavatelks ja üksteisega võrreldavateks.

### Õpikud õpetavad õppima

Õpikud juhivad iseseisvat õppimist, stimuleerivad rakendama mitmesuguseid aktiivseid õppeviise. On õpikuid, mis koostatud nii, et neis puudub alguse ja lõpuga terviklik teemakohane tekst. Info on antud annustena, kusjuures tausta värv või kirja suurus märgib diferentseerimisvõimalust. Annustes antud infoga tuleb midagi teha (võrrelda, joonistada, täislausetega vastata vms). Siin pole jäetud võimalust asi pähe õppida ja mehaaniliselt ette vuristada. Rohked kaardid, kliimadiagrammid, statistika, alliktekstid jms muudavad õpiku tohutult inforikkaks, kuid samal ajal õpilasele jõukohaseks, sest on olemas diferentseerimisvõimalus. Teema lõpus on tavaliselt kokkuvõte, mis esitab olulisima üldistatud kujul.

Päheõppimist (meeldejätmist) vajav info on enamasti eraldi rubriigis ja suhteliselt napp (pigem vähem, aga paremini).

Joonised ja pildid õpikuis on enamasti infoallikateks, mitte lihtsalt teksti illustreerimiseks. Jooniselt (skeemilt, diagrammilt jne) info otsimist õpetatakse esmakordsel kokkupuutel põhjalikult, enamasti nii, et sarnane joonis tuleb antu eeskujul ja ettekirjutatud algoritmi järgi ise teha. Tihti on näidised õpikusse trükitud korraliku õpilase käekirjaga (samastumine!).

Palju on õpikutes projektidele orienteeritud teemasid ja ülesandeid, mis suunavad komplekssele iseseisvale või rühmatööle. Lõbusa lastepärase plokkskeemina antakse õpilastele kätte tööde tegemise etapid ja sisu (teema väljamõtlemisest vormistamiseni).

Populaarne on projekt “Üks maa luubi all”. Erinevat laadi info otsimist teatud maa (regiooni) kohta õpetatakse üksikasjalikult eri vanuses õpilastele. Keskkonnateadlikkust kujundab projekt “Kas kooliõu betoneerida või teha kiviplaatidest?”.

Rohkesti on õpikutes juhiseid mängude mängimiseks. Populaarne on reis kaardil etteantud peatuspaikade kirjeldamisega, mitmesugused mõistatamised ja muidugi puzzle. Üldse soositakse geograafia õppimisel täna väga palju mängulisust ja õpilaste konkreetse ümbruse ja oluga või konkreetse objektiga sidumist (1; 3).

Joonised  
ja pildid on  
õpikus  
infoallikaks,  
mitte pelgalt  
illustreeriv  
materjal.

Soositakse  
mängulisust.

Näiteks on õpikus juhend rollimängu "Uue suusamäe rajamine" mängimiseks (mängu planeerimisest, läbiviimisest, tulemuste arutelust, vajadusel osade vahetamisest ja mängu kordamisest). Õpikus ette antud osad olid järgmised: Julia – tüdruk, kes meelsasti ei suusata ega ole suusamäest huvitatud; Mark – kirglik suusataja, ta tahab, et suusamägi rajataks, siis saab aastaringselt hästi vaba aega veeta; Linda ja Hans – vana abielupaar. Nemad tahavad, et loodus jääks nii nagu on, soovivad suusatrampliini rajada matkatee äärde. Rahvuspargi töötaja on absoluutne vastane, ta toob välja, kui palju kahju see loodusele tekitab. Hotelliomanik – kui palju turiste siis veel tuleb, saab juurdeehituse teha; linnapea tahab kohta muuta ligitõmbavaks (vestlusesse võib haarata ka teisi funktsionääre) jne.

Välitunnid ja välitööd on populaarsed meetodid geograafia õppimisel. Näiteks linna (küla, talu, järve jne) kompleksne tundmaõppimine. Õpikus on kava ja juhendid (kuni vanematelt allkirja võtmiseni, et nad on teadlikud, kuhu minnakse, ning vanematelt kirjaliku teate saamiseni, kui laps vajab eritoitu või -tingimusi väljas).

Õpilase õppimist suunab hästi ka reeglipäraste kokkuvõtete tegemine. Paljudes õpikutes on väga selgelt välja toodud see kõige olulisem, mida õpilane peab teadma ja oskama. Ei mingit kaksipidi mõistmist (vrld meie õpilase ängistava arusaamisega – kõik, mis õpikus, peab olema ka peas).

### Topograafia õpetamine

Õpikutes on väga palju kaarte ja kaart-skeeme. Kaardi lugemise oskust ja topograafiat õpetatakse ja harjutatakse hoolega. Kui meie püüame kõigest väest säästa õpilasi nimede päheõppimisest, siis näiteks Saksamaa õpikud suunavad sellealast tööd otstarbekalt, õpilasi säästes, kuid ometi säilib nõue "kaart peas" kindlalt. Ruumis orienteerumist õpetatakse tummkaartide, kaartide peast joonistamise, *mental map* ide joonistamise ja muu sarnasega.

Topograafia õpetamisel sisendatakse õpilastele ja harjutatakse pidevalt algoritmi, et iga objekt on millegi poolest tähtis ja asub millegi teise suhtes ehk igal paigal on oma asend (*alle Orte auf der Erde haben eine Lage!*).

Nimede õppimisel seostatakse need omavahel, midagi ei õpita üksikult. *WAS liegt WO und heisst WIE?* Näiteks ei õpita ainult Hamburgi, vaid et Hamburg on sadamalinn ja asub Elbe suudmes.

Kui meie kurdame, et pole kaarte, siis Saksamaal õpetatakse kaarte kõikvõimalikke kaasaegseid vahendeid kasutades ise joonistama. Loomulikult on tänastes infotingimustes ammendamatu abimees arvuti. Üks lihtne võimalus on aga kaart kopeerida kilele ja klassis grafoprojektori abil suunata tahvlile kinnitatud valgetele paberitele.

Õpilased ise (nt rühmiti) joonistavad viltpliatsitega paberile neile vajaliku tüki kaardist ja täidavad selle vastavalt õpetajalt saadud ülesandele. Kogu klassi tööna võib valmida suur kaart, mida õpilased saavad pidevalt täiendada vms.

### Geograafial on väga tugev kasvatuslik funktsioon

Ökoloogilise kasvatuselise kõrval on oluline ka kodumaakasvatus ning interkultuuriline ja multikultuuriline kasvatus.

Rõhutatakse asjaolu, et Maal on kultuuriline heterogeensus. Erinevaid rahvaid tuleb mõista. Probleemidest tuleb aru saada. Oma ja võõras eksisteerivad kõrvuti: nagu elus, nii ka õpikutes.

Geograafiaõpikud õpetavad õigesti tegutsema. Kõikvõimalikud praktilised ülesanded on suunatud sellele, et õpetada õpilast käituma ja tegutsema konkreetsetes situatsioonides võimalikult mõistvalt, otstarbekalt, säästvalt, hoidvalt. Rõhk ei ole deklareerimisel *a la* ära saasta loodust,

Populaarsed on välitööd ja välitunnid.

Saksamaal joonistavad õpilased ise kaarte.

Praktilise  
tegevuse kaudu  
õpetatakse  
mõistma  
looduses  
toimuvat.

vaid lihtsalt ja lastepäraselt õpetatakse praktilise tegevuse kaudu mõistma looduses toimuvat. Järelduseni, kuidas ta peaks toimima, jõuab õpilane ise, sest ta on mõistnud, miks teisiti toimimine ei ole õige. Igal sammul tuuakse välja näiteid või asjaolusid, mis sõltuvad igauhest meist. Võimalikult välistatakse arusaama, et minust ei sõltu siin suures maailmas miski. Paljude ülesannete juures näidatakse teid, viise ja võimalusi, mida õpilane saab teha, veel enam on aga ülesandeid, kus õpilane ise peab otsustama.

Näide. *Kuidas muuta kodulinna õhk puhtamaks? Mida saab selleks teha riiklikul tasandil, mida saab teha omavalitsuse tasandil, mida saab teha konkreetne ettevõtte, mida saan teha mina?*

### Kokkuvõte

Ligutakse  
sinnapoole,  
et õpikus oleks  
vähem teksti  
ja  
rohkem pilte.

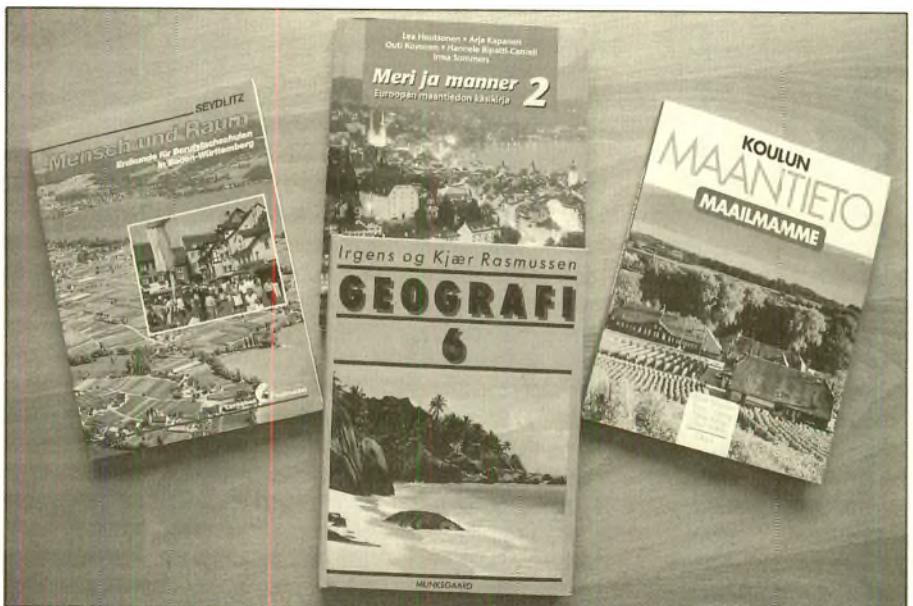
Postmodernistlik ühiskond liigub sinnapoole, et ka õpikutesse tahetakse üha vähem teksti ja rohkem pilte. Pildil (skeemil, graafikul, joonisel) antud infoga peab aga loomulikult oskama töötada. Õppimine ei ole teksti lugemine ja selle meeldejätmise, pilt pole loetu illustreerimiseks. Selline õppimine on õppimine kõige madalamal tasemel. Kõrgemal nivool õppimine nõuab infoga manipuleerimist (kasutamist, analüüsimist, sünteesimist, hindamist).

Sellisteks tegevusteks annavad uued õpikud suunad. Elulähedane, situatiivne probleemikäsitus ja mitmekülgsed diferentseerimisvõimalused ning neile baseeruvad mõistetavad ja edasiviivad tööülesanded, projektidele orienteeritud teemad ja õppeülesanded, komplekssele maailmanägemisele suunatud iseseisvad ja rühmaülesanded nms õpetavad infot otsima ja kasutama, mitte lihtsalt esitatud infot ära õppima.

Kaasaegse didaktika seisukohad on mitme Euroopa riigi geograafiaõpikutest selgelt välja loetavad ja seega ka klassis teostatavad.

### Kirjandus

1. Geography Teachers' handbook. Ed. by P. Bailey, P. Fox. 1996. The geographical Association, 341 p.
2. H a u b r i c h, H. 1998. Internationale Anstrengungen zur Stärkung geographischer Erziehung und Bildung für eine bessere Welt. – Geographie und Schule, 20. Jahrgang, Heft 112, April, S. 17–21.
3. N o r t o n, A., H e n d y, W., A d a m s, G. 1998. More geographical games and puzzles. – Teaching Geography, No. 4, Vol. 23, pp. 190–193.



Fotol on Saksamaa, Soome ja Taani geograafiaõpikud. Valik Eestimaa õpikutest ei näeks halvem välja.



## Õppekirjanduse ekspertiisi süsteem

JAAN MIKK, TÜ pedagoogika osakonna professor

**K**ümmeaastat tagasi avanes meil taas võimalus kirjutada ise oma koolile kõiki õpikuid. Vaimustatuna sellest vabadusest tegime hoogsalt ümber õpikute sisu. Nüüd tõuseb esiplaanile õpikute õpilaspärasus. Larissa Vassiltšenko, Inge Undi, Antonina Järviste ja teiste töödest selgub, et õpikud ei ole paljudele õpilastele jõukohased.

Võrreldes Eesti kooli välismaa omaga, selgub üks erinevus – välismaal seatakse esiplaanile õpilase isiksuse arendamine, meie tähelepanu kulub põhiliselt aine õpetamisele. Ühe aspektina võib nimetada meie soovi kasutada aktiivseid õppemeetodeid, millest on kaua räägitud, kuid tegelikkuses on vähe muutunud, sest kohustusliku aine maht on õpetajal lämmatavalt suur. Olukorra kriitilisusest räägib seegi, et Eesti Lastevanemate Liit on oma tegevuse ainsaks eesmärgiks seadnud õpilaste õpikoormuse normaliseerimise.

Õpikute jõukohasuse kontrollimise põhimõtteliseks aluseks on ainekaavad, mis aga praegusel kujul seda ülesannet täita ei võimalda. Ainekaavad peaksid selgelt fikseerima ka aine õpetamise miinimumtaseme klasisti (5). Meil on autoritel vabadus ise valida õpikusse fakte, mõisteid jne, mille tulemusel õpikute sisuline maht ületab paarikordselt õpilaste optimaalseks arenguks lubatava mahu. Haridusministeerium on viimasel ajal täpsustamas nõudeid, millele peaksid vastama kinnitatavad õpikud. Seda olulist tööd tuleb kindlasti jätkata, et saavutada maksimaalne võimalik selgus. Näiteks õpikute mahtude piiritlemine autoripoognates on oluline, kuid ka teksti abstraktsuse aste, uute mõistete hulk jne on väga olulised õpilaste õpikoormuse kujundajad.

Õpilaste arengut soodustavate õpikute saamiseks ja kasutamiseks koolis tuleb käivitada õpikute ekspertiisi süsteem, millest meil praegu on olemas üks osa – õpiku käsikirjade retsenseerimine ainekomisjonides. Lisaks on oluline käivitada õpikute käsikirjade analüüs arvutite abil ja valminud õpikute kasutamiskogemuse analüüs. Tänapäeva arvuti-programm joonib punasega alla sõna, milles kahtlustab kirjaviga. Eksimused jõukohasuse vastu võivad aga õpilase arengule sama kahjulikud olla ja ka need peaks arvuti esile tooma. Siis saab autor kirjutamise käigus kohe ümber sõnastada kohad tekstis, mis võivad õpilase õpikust võrutada. Meil on võimalik koostada arvutiprogramm, mis aitab autoreid.

1. Koostab õppetüki ja kogu õpikus kasutatud terminite sõnastiku ja võrdleb seda terminite varem koostatud, optimaalseks peetava sõnastikuga. Kui autor näeb, et mõnd uut terminit selgitas ta liiga vähe või on mõni ebaoluline termin sisse lipsanud, saab ta soovi korral teksti muuta.

2. Alglklassi- ja võõrkeeleõpikutes on oluline õppetüki sõnavara võrrelda keele sagedussõnastikuga. Keeles (õpilaste kõnekeeles) harva esinevate sõnade hulk ei tohiks tekstis olla suur, sest neid sõnu peavad õpilased alles omandama.

3. Paljud õpikud kipuvad meil muutuma järjest teoreetilisemaks. Selle karakteristiku kontrollimiseks võib arvutisõnastikus ära märkida abstraktsed sõnad ja arvuti joonib need siis soovi korral käsikirja tekstis alla ja arvutab abstraktsete sõnade protsenti. Kui neid on antud vanuseastme jaoks liiga palju, saab autor oma õpiku väärtust tõsta, vähendades abstraktsete sõnade protsenti.

Eestis on põhitähelepanu aine õpetamisel.

Tuleb käivitada õpikute ekspertiisi süsteem.

Autoreid abistab arvutiprogramm.

4. Raskused lause mõistmisel tekivad lause keerukatest konstruktsioonidest – umbisikuline tegumood, eitus ja teised harvaesinevad verbi vormid, nimisõnaühendid, lauselühendid, kõrvallause pealause osade vahel jne. Arvutiprogramm võib taolised keerukad konstruktsioonid üles leida ja autori tähelepanu neile juhtida. Võib kasutada ka lihtsamat varianti, kus arvutiprogramm märgib ära etteantud pikkust ületavad fraasid ja laused.

Meil on olemas  
õpikute  
arvutianalüüs.

Kirjeldatud arvutianalüüs õnnestus osaliselt programmeerida umbes kümme aastat tagasi. Sel ajal tehtud tööst on publitseeritud I. Sotteri inglise keele õpikute sõnastike analüüs (3). Ilmnes näiteks, et uute sõnade arv ühes tunnis oli 3–5, harva enam. Kui küsisin, kuidas see õnnestus, vastasid autorid, et neil oli sedelsõnastik, millel iga sõna kohta märgitud, mitu korda see õppetükkides esines. Nii koostati tunnustatud õpikud. Nüüd võime sõnastiku koostamise kergesti arvutile anda.

Õpiku teksti analüüsi tulemusi tuleb võrrelda vastavate karakteristikute optimaalsete väärtustega. Näiteks peetakse võõrkeelses tekstis optimaalseks 3–5 uut sõna ühes tunnis. Esialgu tundub seda olevat väga vähe ja andekad õpilased võivadki rohkem uusi sõnu omandada. Tavaõpilasele on aga 3–5 uut sõna tunni kohta optimaalne. Selliselt omandab ta minimaalseks igapäevasuhtluseks vajalikud 800 sõna ühe aastaga, kui õpib võõrkeelt 4 tundi nädalas. (Puškin omandas ühe uue sõna 5 tunniga, tõsi, emakeeles, kui lähtuda ta teostes olevatest erinevatest sõnadest ja nende teoste kirjutamiseni elatud ajast.)

Teksti teiste karakteristikute optimaalsed väärtused eri vanuses õpilastele on ka teada (2). Inglise keele tekstiredaktorid hindavad teksti keerukust mitme valemi järgi. Inglise keele valemid aga meile reeglina ei sobi. Seetõttu programmeerisime oma valemi, mis näitab autorile iga paragrahvi kirjutamise järel, mitmenda klassi õpilastele tema tekst on jõukohane. Kui kirjutatud teksti keerukus erineb oluliselt optimumist, siis on otstarbekas käsikirja muuta vastavalt lihtsa teksti reeglitele.

T a b e l

EESTI ÕPIKUTE KEERUKUSI (6, lk 110)									
Õpik, klass	Keskmine abstraktsus			Keskmine lausepikkus			Keerukus		
	71/72.	1990	Opt	71/72.	1990	Opt	71/72.	1990	Opt
Bioloogia, 6.	1,26	1,43	1,2	79,9	61,7	63	16,6	17,3	13
Bioloogia, 7.	1,38	1,37	1,2	87,0	52,8	74	18,5	15,9	16
Optika, 8.	2,05	1,85	1,3	93,5	62,3	74	25,9	21,8	17
Keemia, 8.	2,29	2,31	1,3	90,2	82,2	74	27,9	28,1	17
Uus aeg 1., 8.	1,26	1,71	1,3	99,3	84,6	74	18,6	22,0	17
Soojusõpetus, 9.	1,81	2,16	1,3	84,0	85,0	85	22,3	27,8	18
Uus aeg 2., 9.	1,45	1,60	1,3	98,9	73,2	85	20,5	20,0	18
Uus aeg 3., 9.	1,45	1,73	1,3	98,9	91,6	85	20,5	22,9	18
Eesti ajalugu, 11.	1,55	1,77	1,8	123,7	101,1	96	24,1	24,2	24
Üldbioloogia, 12.	1,85	2,12	2,1	128,4	81,6	106	27,6	26,1	28
Keskmine	1,63	1,80	1,41	98,4	77,6	81,6	22,2	22,6	18,8

Tekstide  
keerukuse  
näitaja on  
kasvanud.

Teksti keerukuse mõõtmise programmi rakendasime kirjastuse "Avita" tellimisel mitmele õpikule. Huvitav on saadud tulemusi võrrelda õpikute keerukusnäitajatega 1970. aastate algusest (vt tabelit).

Võrdlus näitab, et lausepikkus õpikute tekstis on kahekümne aasta jooksul vaadeldud valimis vähenenud umbes 20 täheruumi võrra ja laused on nüüd kohati isegi liiga lühikesed. Samas on nimisõnade keskmine abstraktsus kasvanud umbes 0,2 ühiku võrra ja see ületab tunduvalt optimumi. Tekstide summaarse keerukuse näitaja on pigem kasvanud kui kahanenud ja meie õpikud on õpilastele liiga keerulised.

Kirjeldatud arvutiprogrammide kasutamine on lihtne ja ilmselt paljud autorid sooviks neid endale. Samas pole enam otstarbekas piirduda 10 aastat tagasi loodud programmidega, vaid tuleb luua uued, mis arvestaks nii matemaatilises lingvistikas kui ka pedagoogikas vahepeal saadud teavet. Loomulikult pole tarvis nende programmide kasutamist kohustuslikuks teha, üks turg pärast näitab, millised õpikud edukaks osutuvad. Aga ka ainult turule ei saa lootma jääda tingimustes, kus on valida halva ja veidi vähem halva vahel (J. Aaviksoo väljend).

Arvutiprogrammid ei suuda õpikut hinnata kõigist vajalikest aspektidest, näiteks õpiku metoodilist ülesehitust, õppeteksti kasvatuslikku väärtust, illustratsioonide kvaliteeti jne. Vähemalt nende aspektide hindamiseks on tarvis eksperdi abi. Ekspertideks võivad olla õpetajad, teadurid jt. Nende töö hõlbustamiseks on koostatud hulgaliselt küsimustikke, millest lähtudes õpikuid vaadelda (4). Oluline on, et ekspertidele antaks piisavalt aega, mis tähendab ka nende töö normaalset tasustamist.

Välismaal on üsna laialt levinud trükitud õpikute ekspertiis. Näiteks Ameerika Ühendriikides on valida mitme õpiku vahel ja selle valiku tegemiseks moodustab iga kool oma õpikute valiku komisjonid. Nendesse kuuluvad õpetajad, lapsevanemad, kirikuõpetaja jne. Selline eri huvigruppe esindav komisjon võiks anda hea hinnangu, kui ta oleks motiveeritud töötama piisavalt pika aja jooksul, et neid õpikuid tundma õppida.

Euroopas on mitmes riigis õpikute uurimise instituudid. Need analüüsivad õpikuid erinevatest aspektidest ja annavad siis soovitusi, millist õpikut kasutada erinevate õpilaste puhul ja kuidas üht või teist teemat käsitleda. Õpikute uurimise instituudid võivad ka koguda andmeid õpikute kasutamise kohta: õpitulemusi, õpilaste ja õpetajate hinnanguid ning soovitusi õpiku kasutamiseks jne. Kogutud informatsioon on väga hea praktiline alus autorite koolituse sisustamiseks.

Kas kogu see õpikute ekspertiisi süsteem tasub end ära? Kas on mõtet luua õppekirjanduse instituut? Ilmselt on küll. Õpiku mõju õppekasvatustöö tulemustele on võrreldav õpetaja mõjuga. Õpetaja emotsionaalne kõne suudab õpiku kõrvale tõrjuda antud momendil, kuid õpiku mõju on ulatuslikum nii ajas kui ka ruumis. Õpilaste iseseisva töö hulk võib meilgi jõuda arenenud riikide tasemele, kus õpilased töötavad õppekirjandusega 60% õppetunni ajast (1) ja enamiku õpiajast kodus. Peale selle järgib ka õpetaja oma töös õpiku sisu ja metoodikat.

**Hea õpik on õnnistuseks rahva arengule ja sellele tehtud kulu- tused tasuvad end mitmekordselt.**

Võib ju arvata, et aega veel on, ega see olukord siis nüüd nii hull ka ole. Jah, õpikud võivad veelgi raskemaks minna ja saada õpilaste mõtle- mise ning isiksuse arengu piduriks. Kas on seda mõtet oodata? Ei! Mida varem me käivitame õpikute ekspertiisi süsteemi, seda parem õpilaste arengule, õpetajate töötingimustele ja autoritele. Eriti oluline oleks autorite abistamiseks välja arendada arvutiprogrammid, mis kirjutami- se käigus näitavad, kus tekst võib õpilastele raskusi valmistada.

#### **Kirjandus**

1. J o h n s e n, E. B. 1993. Textbooks in the Kaleidoscope. A critical survey of literature and research on educational texts. Oslo, Scandinavian University Press, 455 p.
2. M i k k, J. 2000. Textbook: research and writing. Frankfurt am Main, Berlin, Bern, New York, Paris, Wien, Peter Lang Verlag (accepted).
3. M i k k, J., M i k k, E., T i r m a s t e, J. 1990. Inglise keele õpikute keerukuse analüüs elektronarvutil. – Haridus, nr 6, lk 16–18.
4. M i k k, J. 1995. Mida hinnata õppekirjanduses. – Haridus, nr 2, lk 27–32.
5. M ä g i, K. 2000. Emakeele riiklikust ainekavast. – Haridus, nr 1, lk 43–48.
6. U i b o, H. 1995. Computer readability analysis of Estonian texts. In I. Kraav, J. Mikk, L. Vassiltchenko. Family and Textbooks. Tartu University of Tartu, pp. 96–114.

Õpikute hindamisel on tarvis ekspertide abi.

Oleks vaja luua õppekirjanduse instituut.

# Võiks arvestada ka õpilaste arvamust

LARISSA VASSILTŠENKO, TÜ dotsent

**Ü**le 20 aasta on mu teaduslike uurimuste põhiteema olnud “Õpilane infotulvas”. Võtmeküsimusteks selles uurimuses on õpilaste huvide sfäär (huvide struktuur, sügavus, vanuseline dünaamika), sõnavara, temaatilise kompetentsuse areng, eelistatavamad infoallikad, nende peale kuluv aeg jms.

Õpilase infoallikas on õpik.

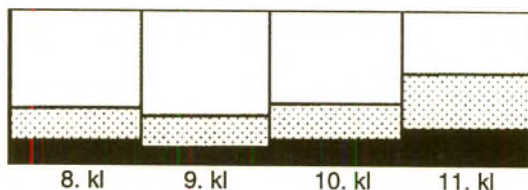
Koolilapse elus on õpik kindlasti üks tähtsamatest infoallikatest. Õpiku mõju on pikaajaline. Laps kasutab oma õpikut terve aasta jooksul, ta peab sellega tegelema isegi siis, kui tekst pole arusaadav ja aine teda üldse ei huvita (nn sundlugemine). Eriti suur tähtsus on selle õpiku kvaliteedil, millega alustatakse uut ainet. Ebaõnnestunud “esmakohutumine” võib mõjutada selle aine õppimise motivatsiooni kõigi järgmiste aastate vältel.

Tänaste õpikute komplekte näitustel uurides võime täheldada, et iga aastaga muutub nende välimus atraktiivsemaks. Praktiliselt kõigil on läikivad kaaned, ilusad värvilised joonised ja fotod, huvitavad teksti vormistuse lahendused jne. Pilt pakub rõõmu silmale ja tekitab optimismi, kuid koolitundides tekkivad probleemid ja reaalne töö nendega räägib muust. Näiteks panin praktikantide geograafiatunde külastades tähele, et õpilased teevad äärmiselt vastumeelselt oma pealtnäha ilusa uue õpikuga iseseisvat tööd. Miks see õpik õpilast ei köida? Õpetaja selgitustest võis välja lugeda, et mõne õpiku värvilise lehekülje lugemiseks kulub õpilasel liiga palju aega – teksti infotihedus ületab oluliselt keskmise õpilase võimete piiri, tegemist on ilmse terminoloogilise üleküllastusega.

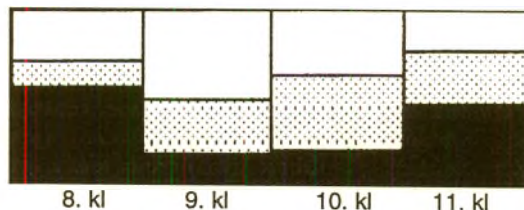
11. klassis hinnati paremateks perekonnaõpetuse, eesti keele ja ajaloo-, halvemateks keemia- ja bioloogiaõpik.

Analoogseid hinnanguid õppetekstidele kuulsid ka 21. märtsil 2000 Õpetajate Liidu korraldatud õpikute seminarist osavõtjad. Anto Liivat (Eesti Õpilasmavalitsuse president, Tallinna 32. Keskkooli õpilane) alustas oma kõnet tsitaadiga bioloogiaõpikust. See oli ere näide, kui keeruliselt võib olla kirjutatud üks loodusteaduslik õppetekst. Auditooriumi tähelepanu köitsid ka õpilaste endi initsiatiivil tehtud õppekirjanduse kvaliteedi hindamisel saadud tulemused. Paremate seas nimetati järgmisi 11. kl õpikuid: “Perekonnaõpetus”, “Eesti keel”, “Ajalugu” (Inimene ja kultuur) ja “Встречи”(vene keele õpik gümnaasiumidele). Halvimate nimekirja sattusid “Bioloogia 11” ja “Keemia 11”. Viimatinimetatu polnud ka minule uudis, sest praktiliselt kõik meie varasemad uuringud ja ka viimane, aastal 1999 tehtu, näitasid, et keemiaõpikud on paljude näitajate poolest tõesti erilised (vt joonis 1).

## Arusaadavus



## Huvitavus



Joonis 1. 8.–11. kl õpilaste hinnangud keemiaõpikutele (eesti kooiid).

- “++”, “+”
- “?”
- “-”, “--”

Autori korraldatud uuringud kooli uuendatud õpiinfokeskkonna kohta toimusid 1997.–1999. aastal. Neis osales 1670 vene ja 572 eesti koolide vanemate klasside õpilast ning 21 kooli õpetajad esitasid kollektiivsed arvamused. Nende uuringute järgi on õpilaste viimaseks hinnatud “Keemia 11” positsioon igati seletatav: 58,3% õpilastel on raskusi selle õpiku teksti mõistmisega ja 77,3% leiab, et õpik on igav, ei paku lugemisel huvi. Peaaegu samal tasemel on ka 8. kl õpiku teksti huvitavuse näitajad. See tähendab, et ka esimene kohtumine keemiaga ei ole paljudele õpilastele meeldiv. Üle poole õpilastest märgib, et õpik ei paku huvi. 11. klassi keemiaõpiku sisu vastab õpetajate arvates ülikooli teise kursuse tasemele. Mitmed õpetajad on väitnud, et õpiku tekst on mõeldud mitte keemia “avastajale”, vaid keemia osakonna lõpetanule, kes olude sunnil on olnud erialast eemal ja tahab nüüd “värskendada” oma teadmisi.

1990. aastate lõpu pilt keemiaõpikust pole erand. Meie uurimuste algusest peale, s.o juba aastast 1979, on keemia pidevalt olnud õppeainete pingerea lõpus. Keemia on ka ainuke aine, mida mõned õpilased on ikka ja jälle soovitanud kooli õppekavast välja viia. Kuidas ja millega tuleks seletada asjaolu, et tänapäeval rikkalikku keemiatööstuse toodangut tarbiv noor inimene ei näe ega tunne vajadust tundma õppida selle ala alusteadmisi? Vastuse saame õpilastelt endilt. Midagi on lahti koolikeemia kursuse ülesehituse kontseptsioonis, kui nii Saaremaa kui ka Võrumaa õpilaste vastustes leiame sõnad: “Milleks mulle see ohutustehnika?”

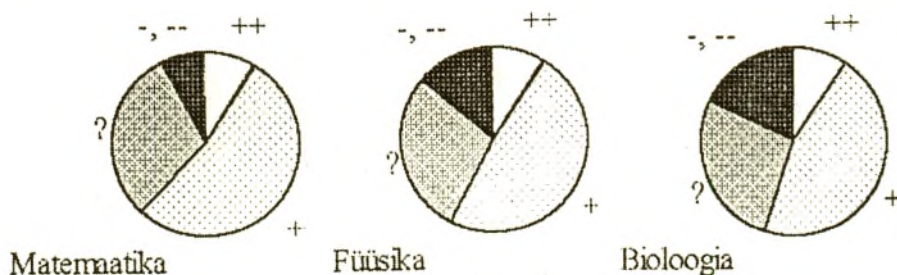
Et probleem vähemalt reaalinete õpikutega algab ainekavast, on ilm selge. Sellele viitavad ka varasemad uuringud füüsikaõpikutest (4; 6). Ühesugusele ainekavale tuginevad alternatiivsed õpikud erinevad üksteisest kvaliteedilt vähe. Õpikute autoritel on väga vähe vabadust sisu valimiseks. Nad peavad säilitama nõutava teadusliku terminoloogia kogu mahus, koos sellega säilib õpiku teksti kõrge abstraktsuse tase. Erinevused õnnestub sisse viia vaid detailides, näidetes, illustratsioonides – see kõik ei tee õpilastele teksti lihtsamaks. Alternatiivõpikute sagedus sõnastikud on väga sarnased – mõistete ja teemade hulk ei muutu.

Kui tõesti tahetakse midagi tõsiselt muuta, peab alustama kooliaine kontseptsioonist. Lähtuma peaks eesmärgist. Milleks peab seda ainet õppima? Kuidas aine sisu on seotud õpilase reaalse elu ja tulevikuvajadustega? Samal ajal on väga oluline pidada silmas “tarbijat” – kes on õpiku lugeja, selle kasutaja. Koolis õpivad erinevad lapsed. Peab arvestama nende huve ja võimeid. Pedagoogidele on ammu selge, et õpik peab olema arusaadav enamikule õpilastest, s.t ka keskmistele ja nõrkadele. Tekst ei pea olema väga kerge, sest tööpinge kuulub õppimise juurde. Kuid olukord, kus veerand õpilastest klassis ei saa aru ja/või üle poole on suurtes raskustes teksti lugemisel, ei ole mõeldav.

Mõningase ettekujutuse, kellele on kirjutatud meie uued õpikud, saab jooniselt 2. Diagrammid kirjeldavad õpilaste kolme aine õpikute tekstide arusaadavusele antud hinnanguid.

Probleemid reaalinete õpikutega saavad alguse ainekavast.

Alustama peab kooliaine kontseptsioonist.

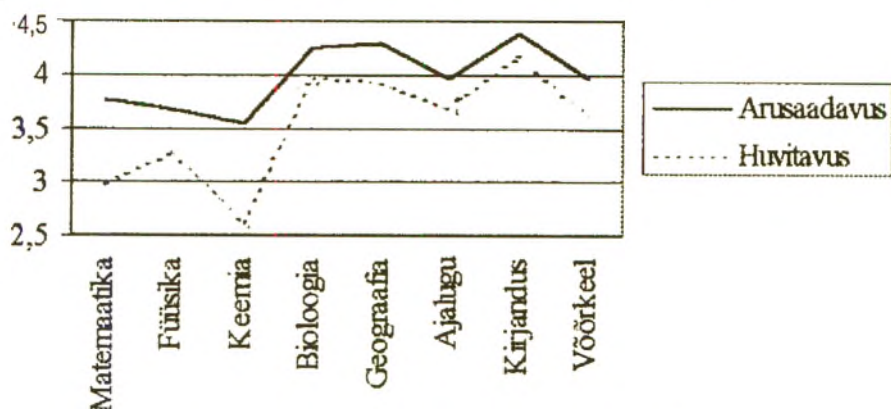


Joonis 2. Õpikute arusaadavus 10. klassi õpilaste hinnangutes. (“++” – tekst on väga lihtne ja mõistetav; “+” – tekst on piisavalt arusaadav; “?” – tekst ei ole alati arusaadav; “-”, “--” – tekst suures osas ei ole mõistetav.)

10. klassi bioloogiaõpik on raske.

Selgub, et 10. kl bioloogiaõpik on õpilaste meelest raskem kui matemaatikaõpik: 18% ei saa bioloogiaõpiku tekstist aru. Ligi kolmandik õpilastest tajub teksti mõistmisel raskusi. Siin on, mille üle mõelda. Bioloogiaõpetajad on õpilaste väidetega nõus ning lisavad, et uute õpikute kirjutamisel ei ole arvestatud, mida õpetatakse naaberainetes. Tänapäevaste autorite suur autonoomia toob kaasa ainetevaheliste seoste nõrgenemise, mõnikord isegi kadumise. Eri autorite kirjutatud õpikud ei suuda jälgida ka ainesisest loogikat. Tihti esineb teksti raskuse järsk (hüppeline) muutus (klassist klassi) ning ei ole arvestatud eelmiste õpikute sisu.

Teksti arusaadavuse ja huvitavuse võrdlemisel võib nii eesti kui ka vene koolides märgata üht olulist tendentsi: kõigi ainete õpikute puhul on huvitavuse näitajad madalamad kui arusaadavuse omad (vt joonis 3). See räägib asjaolust, et autorid alahindavad õpiku teksti õpimotivatsioonirolli. Ka see puudujääk tuleb õpetajatel kompenseerida.



Joonis 3. Õpilaste hinnangute keskmised 8. klassi õpikute arusaadavusele ja huvitavusele.

Õpetaja peab olema õpiku "tõlgiks".

1997.–1999. a uurimuste andmed kõnelevad, et õppekirjanduse kvaliteedist sõltub oluliselt, kui palju ja milliseid teisi allikaid ja vahendeid õppetöös kasutatakse ning milline roll jääb õpetajale (1; 5). Selgelt ilmneb, et raske ja igav õpiku tekst loob olukorra, kus õpilastele peamiseks teadmiste allikaks jääbki õpetaja seletus tunnis ja seesama halb õpik. Õpetaja peab ju olema "tõlgiks". Mis aktiivõppe viisidest või lisaallikate kasutamisest saabki siin rääkida?

Õpilaste ja õpetajate arvamust tuleb arvestada.

Õpikute massilisel väljavahetamisel oleks vajalik, et õpilastel ja õpetajatel avaneks võimalus mingil moel välja öelda oma arvamus asjast. Sellisest tagasisidest on kindlasti huvitatud ka õpikute autorid juba õpiku kirjutamise ajal. Pikaajalise töö tulemusena on mul valminud suhteliselt mugav, lastele arusaadav õpikute teksti erinevate parameetrite hindamiseks mõeldud ekspressmetoodika. Selle metoodikaga on võimalik saada infot teksti võtmemõistete tuntuseindeksite kohta, hinnata üksikute peatükkide või teemade jõukohasust, huvitavust jne. Näiteid nii saadavatest andmetest on kasutatud ka selles artiklis. Detailsem kasutatud õpilasekspertiisi kirjeldus on raamatus "Vene kool Eestis: õpiinfo-keskkond XXI sajandi lävel õpilaste ja õpetajate hinnangutes" (2). Meie metoodikaga saadavad õpilaste hinnangud ei anna vastust küsimustele, miks see või teine teksti osa on raske ja kuidas seda parandada. Õpilaste hinnangutes selguvad (nt juba käsikirjas) nõrgemad kohad, mida autor saab teravama tähelepanu alla võtta. Lastekeskse ekspertiisi käigus võivad esile kerkida küsimused, mida täiskasvanutest oponendid ei pruugi täheleegi panna, kuid mis ometi on õppija seisukohalt olulised.

Kirjandus lk 38 ➡

# Noored ja uimastid

AIRI-ALINA ALLASTE, Rahvusvaheliste Sotsiaaluuringute Instituudi teadur

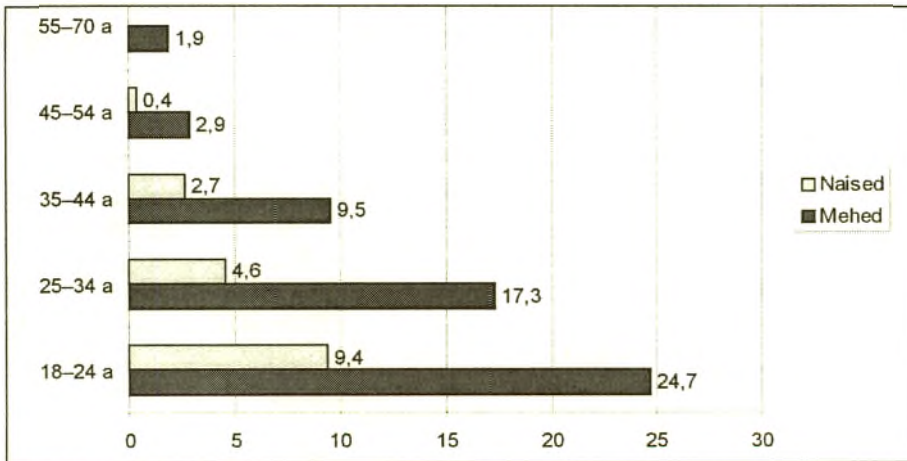
**V**iimasaastatel on Eestis hakanud levima illegaalsete uimastite tarvitamine. Aina enam teadvustatakse ka probleemi tõsidust. Eriti ohtlikus olukorras on noored – risk muutuda uimastite tarbijaks või sõltlaseks on eelkõige neil. Murdeaalsetel on tihti välja arenemata sotsiaalsed oskused ja eneseteadvus, mis aitaksid libedalt teelt kõrvale hoida, samuti on inimene varases eas füüsiliselt tundlikum. Narkootilised ained mõjutavad teda ja kahjustavad tervist enam.

Hetkesituatsiooni parandamiseks ja halvema olukorra ennetamiseks on vajalik täpne informatsioon. Selleks on viimasel ajal korraldatud mitmeid uurimusi, mis peegeldavad uimastite tarvitamise levikut, põhjusi ja sellise käitumisega seotud hoiakuid. Anname lühiülevaate mitme küsitluse tulemustest – uimastite tarvitamist näitavad üle-eestilised elanikkonna küsitlused ja noorte käitumist peegeldavad õpilaste küsitlused.

## Uimastitarbimise võrdlus

Võrreldes elanikkonnaküsitluste andmeid ("Norbalt '94" ja "Eesti '98"), näeme, et viimase nelja aasta jooksul on illegaalsete uimastite proovimine ja tarvitamine kasvanud tugevalt eelkõige nooremates vanuserühmades: 18–24-aastasest on vähemalt korra proovinud mingit ebaseadusliku narkootilist ainet iga kuues (18%), noormeestest pea iga neljas.

Järjest enam noori proovib või tarvitab uimasteid.



Joonis 1. Vähemalt korra elus mingit narkootikumi proovinud.

Legaalsed uimastid (alkohol ja tubakas) on nii kogu elanikkonna kui ka noorsoo hulgas hoopis suurema levikuga kui illegaalsete uimastid. Noorte seas on levimas illegaalsed narkootilised ained, legaalsete uimastite tarbimine (võrreldes vanema põlvkonnaga) langeb. See on seotud ümbritsevate oludega. Illegaalsed lõbustusained on Eestimaal võrdlemisi uus nähtus, kümme aastat tagasi oli nende kättesaamine kas väga raske või lausa võimatu. Vanema põlvkonna esindajad, kelle uimastite tarbimise harjumused on juba välja kujunenud, ei orienteeru massiliselt ümber uutele. Illegaalsed narkootikumid ahvatlevad eelkõige nooremaid.

Noori ahvatlevad illegaalsed uimastid.

Sellised tendentsid on üldised ja valitsevad ka mujal Euroopas. Kui vanem põlvkond on sama aldis alkoholi ja tubakat tarbima ning kuritarvitama kui noored, siis illegaalsete uimastite, nagu kanepitooted, LSD, kokaiini, opiaadid jt tarbimist on peetud ainult noorsoole omaseks (1, lk 40).

Eestis on tegemist ka põlvkondlike mentaliteedimuutustega. Kui nõukogude ajal oli joomine suurtes kogustes ja purju jäämine sageli sotsiaalselt aktsepteeritav, siis praegune noorem põlvkond suhtub lausjoomisse

kriitilisemalt. Seevastu narkootikumidesse suhtuvad noored palju vabamalt. Teatud mõttes identifitseerivad noored end teistsuguseks, erinevaks vanematest põlvkondadest. „... kui alkoholi tarbimine tähistab täiskasvanuks saamist, siis narkootikumide tarbimine tähendab täiskasvanute kultuuri kõrvaleheitmist” (2, lk 147).

### Koolinoored tarvitavad uimasteid

1999. aastal viidi Eestis teist korda läbi Euroopa kooliõpilaste alkoholi ja narkootikumide kasutamise küsitlusuuring ESPAD (esimene küsitlus toimus 1995. a). Rahvusvahelise uuringu eesmärk on välja selgitada koolinoorte kogemused ja hoiakud legaalsete ning illegaalsete uimastite tarbimist puudutavates küsimustes, samuti tegurid, mis mõjutavad narkootiliste ainete kasutamist ning kui palju ja kui sageli tarvitatakse erinevaid mõnuaineid.

Et andmed oleksid võrreldavad, kasutatakse kõikides maades ühesugust metoodikat ja küsimustikku. Uurimus viiakse läbi kõikjal samaaegselt, vastajateks on 15–16-aastased kooliõpilased. Eestis küsitleti 1995. aastal 3034 ja 1999. aastal 3254 õpilast. Valimisse jäi pea iga kuues sihtgrupi noor. Sihtgrupi moodustasid kõik Eesti üldhariduslikud ja kutseõppeasutused, nii eesti- kui ka venekeelse õppega koolid. Küsitlus „Õpilane 1999” pöörab võrreldes nelja aasta taguse uurimusega suuremat tähelepanu ebaseaduslike narkootikumide kasutamisele ning sellega seonduvatele hinnangutele ja suhtumistele.

Võrreldes uurimuste tulemusi, võib üldistavalt öelda, et kõiki uimasteid tarvitatakse enam kui neli aastat tagasi (vt joonis 2). Suitsetamise osas on erinevused väga väikesed, aga näitavad siiski kasvutendentsi. Alkoholi tarbimist peegeldavad tulemused näitavad, et rohkem on sagedasi napsitajaid. Koolinoorte osakaal, kes on vägijooke pruukinud enam kui kümme korda elu jooksul, on kasvanud 43 protsendilt 55-ni. Vähem on neid, kes ei ole kunagi purjus olnud (42%-lt 33%-ni).

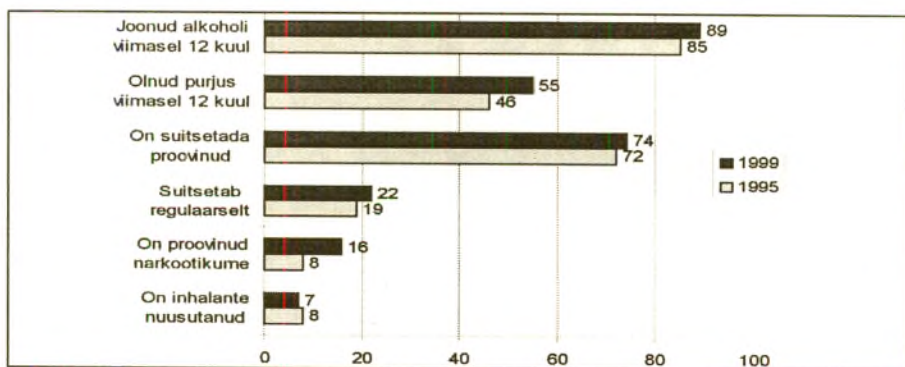
Illegaalsete narkootikumide tarvitamine on muutumas Eestis üha tavalisemaks. Kui 1995. aastal oli mingit illegaalset uimastit tarvitanud 8% õpilastest, siis 1999. aastaks on proovijate hulk kasvanud 16%-ni. Kõige enam on suurenenud noorte osa, kes on vähemalt korra proovinud amfetamiini (0,4%-lt 6,8%-ni) või kanepitooteid (7,2%-lt 12,7%-ni).

Nelja viimase aasta jooksul on noored muutunud narkootikumide osas palju teadlikumaks. Suurimad erinevused puudutavad LSD-d, amfetamiini ja ecstasyt. Kokaiin, heroiin ja marihuaana olid tuntud juba varem. Viimased on kuulsad ained, mis võivad noortele tuttavad olla filmidest või kirjandusest. Amfetamiine ja ecstasyt peetakse praegu moedroogideks, suure tõenäosusega on noored nende kohta õppinud ümbritsevast elust.

Illegaalseid narkootikume saadakse peamiselt sõpradelt ja proovimise põhjuseks on valdav osa tarvitajatest märkinud uudishimu. Seadused (vähemalt mõningaid õpilasi) uudishimu rahuldama ei takista.

Eestis küsitleti  
1999. aastal  
3254 õpilast.

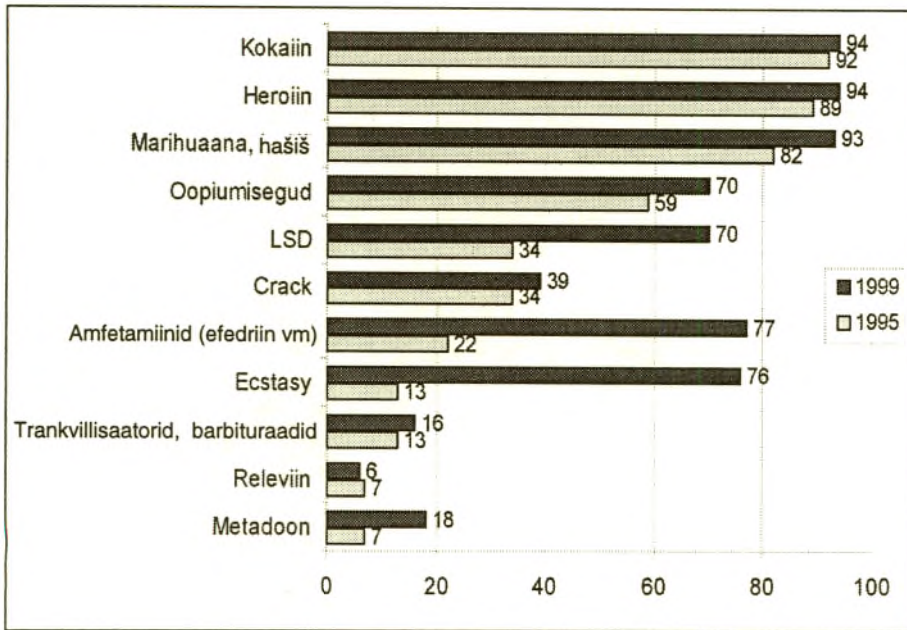
Uimastite  
tarbimine on  
suurenenud.



Joonis 2. Õpilaste uimastite tarbimine. 1995. ja 1999. a võrdlus (% vastanutest).

Allikas: *Õpilane 1999* ja *Õpilane 1995*.





Joonis 3. On kuulnud erinevatest narkootikumidest (% vastanutest).

Levinumad uimastid, nt kanepitooted ja stimulaatorid, on kergesti kättesaadavad 10–19% õpilaste arvates, ka heroini muretsemist peab kümnendik küsitletuist lihtsaks. Nüüd teadvustatakse enam uimastite tarbimisega seotud riske. Kõige suurem vahe tuleb esile stimulaatoritega – amfetamiini ja ecstasy tarbimist peab riskantseks 90% (1995. a 60% ja 58%), kokaiini ja LSD tarbimist 91% (1995. a 73% ja 66%).

Vaatamata sellele, et valdav osa õpilasi peab uimastite tarbimist riskantseks ja teadvustab nii legaalsete kui ka illegaalsete uimastitega seotud riske, ei ole tarbimine vähenenud. Seda võiks seletada noortele omase riskikäitumisega. Et elus oleks piisavalt põnevust, tunneb noor inimene tihti vajadust ühiskondlikest raamidest välja astuda ja midagi lubamatut teha. Ka legaalsete uimastite puhul tegeldakse keelatud, sest neid tarbitakse reeglina varem kui seadusega lubatud. Illegaalsetes droogides näevad noored eriti head võimalust tabudest üle astuda.

Ühelt poolt kaasneb reeglite rikkumisega närvekõditav põnevus, teisalt ei anta endale aru narkootikumide füüsilisest mõjust. Kui noored isegi teavad uimastite kahjulikku mõju tervisele, ei pruugi see vähendada narkootikumide tarbimist.

Illegaalsed uimastid on Eestis võrdlemisi uus nähtus, mistõttu narkootikumide mõjud ja pikaajalisemad tagajärjed on ebaselged. Enamik illegaalset uimastit proovinud õpilastest on juhturibijad, kes teinud narkootikumidega tutvust korra või paar uudishimust. Narkootikumi proovimine ei tee noorest narkomaani, kuid tuleb silmas pidada, et enamik narkomaane alustab uudishimust. Andmed näitavad, et uimastite proovijad on reeglina keskmisest enam tarbinud ka legaalseid uimasteid. Oht muutuda uimastisõltlaseks või alkohoolikuks on eelkõige probleemilistel noortel. Uimastitarbimine on paljudel juhtudel millegi tagajärg. Et vähendada uimastite tarbimisega seonduvaid probleeme, peab parandama selliste noorte elu tervikuna. Teiselt poolt tuleb suunata tähelepanu sellele, et ka praegused uudishimust tarbijad ei muutuks probleemiliseks ega kasvaks proovijate hulk. Selleks tuleb anda õpilastele ennetavat õpetust ja pakkuda alternatiivseid vaba aja veetmise võimalusi.

#### Kirjandus

1. Plant, M. 1992. Risktakers. Alcohol, drugs, sex and youth. Routlex, London.
2. Young, J. 1971. The drugtakers: The social meaning of drug use. Paladin, London

Noori paelub võimalus tabudest üle astuda.

Enamik narkomaane alustab uudishimust.

# Väikelaps ja muusika

MONIKA PULLERITS, TPÜ doktorant

**S**ajandite vältel on inimehääli ja pillimuusika olnud hingeelu ja tundmuste väljendamise viisiks. Maailma muutumine on muutnud inimest ümbritsevat helikeskkonda. Esmalt olid ülekaalus loodushääled, mille ennustusest saadi informatsiooni ja tehti järeldusi. Oletatavasti suheldi vaimudegagi helide kaudu. Lisandusid inimehääled – naer, nutt, eneseväljendus; tööriistade kasutamise ning töötamise kaasnevad helid.

Inimest ümbritsev kõlamaailm on aastatega muutunud.

R. Murray Schaferi uurimuses väidetakse, et primitiivkultuurides oli inimest ümbritsevas maailmas loodushääli 69% ja inimeste tekitatud helisid 26%. Ülejäänud kõlamaailmast moodustasid tööriistade ja töö tegemisega kaasnevad hääled. Keskaja kultuurist alates oli loodushääli 34%, inimeste tekitatud hääli 52%. See oli periood, kus inimesed oli tugevasti seotud muusikaga. Kirik ja kirikumuusika olid kogu maailma-kultuuri teljeks ning selle kõrval arenes õukonnakultuuri kaudu ka ilmalik muusika. Tehnoloogia tormiline areng on loodushääli meid ümbritsevasse keskkonda jätnud keskmiselt 6%, inimeste tekitatud hääled moodustavad 26% ja tehnoloogia 68% (5). On teada, et loode emaüas mitte ainult ei kuule, vaid ka aktiivselt kuulab – ema hingamist ja südamelööke, kõnehääli, muusika helisid ja rütme. Muusikast võib omakorda leida kokkupuutepunkte kõnehäälega, selle väljendusvõimaluste, hingamise, südamelöökidega.

Muusikat ja muusika arengut on läbi aegade mõjutanud aeg ja ümbritsev maailm. Nii on nimetatud loodust “tuulekandleks”, renessansist alates on seos heli ja kosmose vahel olnud intellektuaalsete ja metafüüsiliste arutelude teemaks ja muusika loomise alglatteks (U. Sisask, Tähistaeavatsükkel). Muusikat mõjutavad ka meediatööstuse areng, meelelahutusäri ja kommertsialiseerumine, mis perekonna väärtuseelistustest tulenevalt puudutab väikelapse muusikalist kasvukeskkonda, mida muusikaline algõpetus püüab omakorda (ümber) kujundada.

Pedagoogikas peetakse eriti tähtsaks viisi, kuidas lapsed õpivad tundma inimese olemust. Muusika pakub võimaluse koos olla. Koos kogetud muusikaelamuste kaudu hakkab inimeste vahel tekkima tundeside. Seda võib võtta kui suhtlemiseks valmistumist (8). Suhtlema õpetavad ka Eestis üha enam tegevust laiendavad laulu- ja mängukoolid (nn beebikoolid), kus vanemad ja lapsed lävivad omavahel muusika kaasabil.

Muusika ja rütm haaravad inimest juba imikueas.

Muusikaline heli haarab inimest eriti intensiivselt. Praktiliselt niipea, kui laps suudab liigutada, on ta vastuvõtlik muusika rütmile. Näeme rütmilist liigutust tillukese käe viibutuses, väikeste jalgade siputustes, isegi nutuhääles ja imiku lalinas. Universaalsuse on meloodia ja rütmi ühtsus saavutanud hällilauludes, mis tonaalsuste ja tempo poolest võivad kultuuriti erineda, kuid metrorütmiline regulaarsus on sarnane nagu sellest tulenev uinutav toimegi (6). Heli kujundavale jõule on eriti vastuvõtlikud väikelapsed – valjusti mängiv raadio võib hirmutada, kaulikõlaline helikatkend või meloodia tuua esile naeratuse, rütmikas muusika juhib liikuma või tantsima.

Ch. Lindenbergi kirjutab muusika mõjust: “heli jaoks oleme alati avalik, kui me ennast just kunstlikult ei kaitse, ja nii liigutab või erutab meid heli” (3, lk 63). Inimest haaravad instinktiivselt ka erinevate esemete tekitatud tämbriid, lauluhääli või pillihelid. Väike laps elab teda ümbritseva maailma lõpmatus meloodias, mida ta kuuleb või ise kuuldavale toob. Alguses huvituvad lapsed rohkem rütmidest ja tämbritest – sageli korratakse mingi eseme või mänguasja koputust, kuulatades seda. Järk-järgult liigub laps muusikalise eneseväljenduse poole, milleks võivad olla

häälte tekitamine, plaksutamine, patsutamine, rütmilised liigutused. Helide maailma teadliku mõistmise aluseks on kuulama õppimine. Kui anda lapsele lihtsam rütmi- või plaatpill, varieeritakse helisid korduvalt nagu täiustades oma "teost", meenutades nendega kuulnud helisid.

Kõnehääle kuulama õppimisest ja selle imiteerimisest saab alguse oma hääleparaadi tunnetamine. Veel enne, kui lapsel moodustub kõne, püüab ta häälega kuulnud jäljendada. Kõnekeel on esmane element ka C. Orffi elementaarses muusikaõpetuses, mis aitab lapsel oma võimeid arendada selle kaudu, mis on talle omane (1). Sobivaima aluse selleks loob kõnelähedane, retsitatiivne rahvalaul. Edasi viib tee juba lihtsamate meloodiliste motiivideni. Kujundliku ja mängulisi elemente sisaldava laulurepertuaari abil õpivad lapsed eristama erinevaid helikõrgusi, nende omavahelisi suhteid ja õigeid intonatsioone. Laulutekstide sisu aga mõjutab otseselt laste kujutlusvõimet ja kommunikatiivsust.

"Rütm on see element, mis annab muusikale tähenduse" (4, lk 8). Sellele põhimõttele on rajanud oma õpetuse E. Jaques-Dalcrose. Tema rütmiopetuse süsteem (tuntud eurütmia nime all) õpetab kasutama inimkeha muusikalise heli väljendajana. See, kes muusika rütmi ainult ei kuule, vaid ka kaasa liigub, kes muusikale kaasa žestikuleerib, on aktiivses suhtes kuulatavaga. Tänu sellisele aktiivsusele saab liikumiseks muudetud muusikast isiklik kogemus. Väljendades muusikat liikumise kaudu, luuakse võimalus näha seda, mida kuulatakse (9).

Ka C. Orff kasutas muusikaõpetuses tähtsa elemendina liikumist. Omamata veel kõnekeelt, väljendab laps oma tundeid ja emotsioone liigutustega. Muusikaõpetuse algetapil on üks eesmärk sihikindlalt kujundada liikumisharjumusi, mis omakorda (kui erilist tähelepanu osutatakse rütmielementidele) avaldavad mõju muusikaliste võimete kujunemisele (2).

Väikeste laste puhul rahuldab muusikaline liikumine ka nende liikumistarvet. Lapsed suhtuvad liikumisse kui loomulikku võimalusse väljendada erinevaid meeleolusid, karaktereid ja muusikat. Muusika läheb üle kujundlikuks liikumiseks. Igale lapsele pakub rõõmu osaleda ühises liikumises. See aitab kaasa suhtlemisoscuse kujunemisele – lapsed reageerivad teiste tegevusele, pakuvad leidlikke ideid. Seeläbi õpib laps nii ennast kui ka muusikat paremini tunnetama. Läbi häälte, helide, muusika saab igale lapsele võimaldada ea- ja võimetekohast eneseväljendust, mis on peidus igas lapses. Imik väljendab ennast liigutuste ja häälituste kaudu. Lapse kasvades saab häälitusest kõne ja liigutusest liikumine. Kõnest võib omakorda kujuneda laul ja liikumisest tants. Vaid seal, kus ta muusika **kogemisest** liigub edasi iseseisva **kogemuse** poole, saab lapsest looja.

Paljude inimeste võõrandumine läbi sajandite väärtuslikuks jäänud muusikapärandist on võib-olla seletatav just selle ürgse muusikatunnetuse varjusurmas olemisega. Kui muusikaline kasvukeskkond ja muusikaline algõpetus suudaks selle taas elustada, ei tunduks keerukamad muusikavormid ehk enam millegi endavälisena, vaid hoopis selle metamorfoosidena, mis kõigis meis loomulikuna elab.

#### **Kirjandus**

1. F r a z e e, J. 1987. Discovering Orff. New York.
2. K e e t m a n, G. 1970. Elementaria. Ester Umgang mit dem "Orff-Schulwerk". Stuttgart.
3. L i n d e n b e r g, Ch. 1993. Waldorfkoolid: hirmuta õppida, eneseteadlikult tegutseda. Tallinn, EÕK.
4. L y n d, B. 1937. Fundamentals of Rhythm and Dance. New York.
5. M u r r a y S c h a f e r, R. 1969. The New Sound-scape. Canada.
6. P e h k, A. 1996. Ülevaade muusika psühholoogilisest toimest. Muusika loob võimaluse: valik artikleid. Tallinn, TPÜ, lk 30–43.
7. P u l l e r i t s, M. 1998. Kõik võib olla muusika. Tallinn, Koolibri.
8. R a s s, S. 1996. Muusika kasutamine psühhoteraapias. Muusika loob võimaluse: valik artikleid. Tallinn, TPÜ, lk 55–58.
9. S t e i n e r, R. 1992. Vabakasvatus. Tallinn, EÕK.

Kõnekeel on muusikaõpetuses esmane element.

Tähtis on muusikaline liikumine.

Laps vajab arenguks muusikalist kasvukeskkonda.

## Õpetaja ja erivajadustega laps

EVE KIKAS, PhD, TÜ psühholoogia osakonna dotsent

AIRIIN ÕIM, TÜ psühholoogia osakonna üliõpilane

Õpetajate hoiakud mõjutavad laste õppetulemusi.

Järjest rohkem läheb koolidesse lapsi, kes vajavad enam tähelepanu ning erilähenedmist õpetamisel, et koolis hakkama saada. Õpetajal peaks olema teadmisi sellest, missuguste probleemide korral tuleks õpilased suunata abi saamiseks spetsialisti (psühholoogi, logopeedi, psühhiaatri) poole, milliste probleemidega peaksid nad ise hakkama saama. Õpetajad võivad probleemse käitumise korral last karistada ega saa aru, et laps vajab tegelikult abi. Sellise lähenedmise taga pole ainult teadmatust, vaid ka suhtumine ja hoiakud. Tõestust on leidnud arvamus, et õpetajate uskumused ja hoiakud mõjutavad õpilaste käitumist ja õppetulemusi (9). Õpetajate sobivad hoiakud aitavad leevendada probleemset käitumist ning erinevad abistamisvõimalused lapsel edukamalt koolis hakkama saada.

### Millist käitumist hinnatakse probleemseks?

Eristatakse eksternaliseeritud (agressiivset-düssotsiaalset) ja internaliseeritud (endassetõmbunud) käitumist. Enamik uurimusi on näidanud, et õpetajad kalduvad agressiivset käitumist pidama tõsisemaks probleemiks kui endassetõmbumist (6; 9). Käitumisprobleemidega lapsi hinnatakse kõige probleemsemateks ja suhtumine nendesse on negatiivsem (1; 9).

Õpetajad peavad agressiivsust suuremaks probleemiks kui endassetõmbumist.

Eestis läbi viidud uurimus (11) on näidanud, et osa õpetajaid seostab käitumisprobleeme koolitöö ja distsipliiniga, teised võtavad neid kui psüühilisi probleeme. Emotsionaalsete häirete ja isiksuseprobleemidega õpilased jäävad tihti õpetajate tähelepanu alt välja. Käitumisprobleemidega lapsed häirivad tundi ja nõuavad õpetajate tähelepanu, enesestõmbunud ei sega aga kedagi. Asjaolu, et passiivsus ja teised kõrvalehoiduva käitumise vormid kipuvad jääma õpetaja tähelepanu alt välja, ei muuda neid vähemoluliseks. Uurimused on näidanud, et sotsiaalsest suhtlemisest hoidumise tendentsid on hilisemate psühholoogiliste häirete ettekuulutajateks (3).

Õpetajad peaksid teadma, kuidas erivajadustega lapsi kõige adekvaatsemalt aidata: keda õpetada eriprogrammi alusel, keda suunata psühholoogi või logopeedi juurde, missuguse probleemi taseme juures võiks mõelda lapse erikooli saatmisele. Et Eestis puudub hästi funktsioneeriv süsteem erivajadustega laste abistamiseks, sõltub lapse saatus siin rohkem õpetajast kui riikides, kus vastav süsteem toimib. Eestis läbi viidud küsitluse eesmärgiks oligi uurida algklassiõpetajate nägemust erivajadustega laste abistamise viisidest.

### Küsitlus

Küsitleti 184 algklassiõpetajat.

Küsitleti 184 20–70-aastast algklassiõpetajat staažiga 1–25 aastat. 42% neist töötasid suuremas linnas, 28% väikelinnas, 29% maakoolis; enamikul (66%) oli kõrg-, veerandil (28%) keskeri-, vähestel (0,5%) kesk- või lõpetamata kõrgem (7%) haridus. Enamikus koolides töötas(id) logopeed (44%) või logopeed ja psühholoog (26 %); 17% õpetajatest märkis, et nende koolis ei tööta logopeed, psühholoog ega eripedagoog. 24% maakooli õpetajatel puudus võimalus ka väljaspool kooli töötavalt spetsialistilt abi saada. Õpetamise jooksul olid õpetajad abi saamiseks pöördunud logopeedi (81%), psühholoogi (55%), sotsiaaltöötaja (42%), psühhiaatri (27%) või neuroloogi (15%) poole.

Kohandasime Eesti oludele T. Cline'i ja C. Ertubey koostatud küsimustiku (2). Täname autoreid, et nad lubasid meil kasutada küsimustikku ning võrdluseks Inglismaal kogutud andmeid. Samuti täname uurimuses osalenud õpetajaid ja koole.

Küsimustikus esitati viie lapse kirjeldused. Esimesed neli on tõlgitud Cline'i ja Ertubey tööst, viimane on meil juurde lisatud, kuna hüperaktiivsed lapsed tekitavad õpetajate hinnanguil koolides suurimaid probleeme.

Küsimustikus esitati viie lapse kirjeldus.

1. – düsleksia. **Sander** (8-aastane) on hea tervisega. Ta käib korralikult koolis ja on hea suhtleja. Sandrile meeldib koolis käia ja ta töötab klassis usinasti kaasa. Tal läheb üsna hästi joonistamistunnis ning enamiku praktiliste töödega saab ta päris hästi hakkama, kuid Sandri lugemisoskus on alla klassi keskmise. Tal on suuri raskusi häälikute ja teatud sõnade väljaütlemisel ning lugemisel. Õpetaja on jätnud teda peale tunde ja püüdnud teda aidata, kuid tulemused ei ole paranenud. Raskused lugemisel ja kirjutamisel segavad Sandrit üha enam ja enam teiste kooliülesannete täitmisel.

2. – käitumis- ja emotsionaalne häire. **Peeter** (7-aastane) on väga iseisev laps. Ta saab väga hästi hakkama praktiliste töödega, samuti töötab usinalt kaasa kunsti- ja käsitöötundides. Käeliselt on ta väga osav. Mõned aastad tagasi oli tal perioodiline kuulmislanguus, kuid nüüdseks peaks kuulmisega kõik korras olema. Muret tekitavad on aga tema keelelised raskused. Peeter ei osale klassidiskussioonides. Ta kasutab väga lihtsaid lauseid ning ta sõnavara on piiratud. Sageli kordab ta mõnda mehaaniliselt ära õpitud fraasi. Ta on pinges, kuna ei oska suhelda teiste lastega. Selle tõttu käitub ta tihti väga halvasti, näiteks hüüab tunnis vahele ning norib tüli.

3. – selektiivne mutism. **Anu** (7-aastane) õpib esimeses klassis. Ta ei ole kooliaasta algusest alates (5 kuud) rääkinud ühegi õpetajaga. Ta räägib ainult oma vanema (jutuka) õega ning ühe klassiõega, kellega ta hästi läbi saab. Tundub, et Anule meeldib koolis käia, kuid aeg-ajalt on ta pinges. Kõigi nende ülesannete täitmisega, kus pole vaja rääkimist, saab ta hakkama üsna hästi. Alguses ema muretses tema pärast väga ning oli Anu kooliskäimise vastu, mistõttu ta puudus palju. Praegu pole see enam probleemiks.

4. – mõõdukas kuulmislanguus. **Mati** (7-aastane) on rõõmsameelne ja elav laps, kes saab hästi läbi nii oma klassikaaslaste kui ka täiskasvanutega. Tundub, et ta on intelligentne ja talle meeldib õppida. Vahel on Matil raskusi klassis toimuva õpetaja ja kaasõpilaste omavahelise vestluse jälgimisega, sest tal on mõõdukas kuulmislanguus. Enamiku ajast suudab ta jälgida seda, millest räägitakse tema läheduses, kuna ta on üsna hea huultelt lugeja. Õpetaja püüab nii tihti kui võimalik kontrollida, kas Mati on täielikult mõistnud klassile antud selgitusi ja juhtnööre. Mati kõne on sorav ning üldiselt mõistetav, kuid aeg-ajalt on tal raskusi pikemate sõnade ja mõningate häälikute hääldamisega. Samuti ei kasuta ta õigeid grammatilisi vorme. Kuigi vanemad teda kodus aitavad, on ta lugemaõppimisel klassikaaslastest palju maha jäänud.

5. – hüperaktiivsus ja tähelepanu puudulikkus. **Pille** (8-aastane) on väga aktiivne, rõõmsameelne ning jutukas laps, kes huvitub paljudest asjadest. Enamiku ajast ei suuda ta jälgida õpetaja instruksioone, on ülemääraselt aktiivne ning püsimatü. Neid ülesandeid, mis talle meeldivad, teeb ta väga põhjalikult. Pille eksib kergesti distsipliiniõuete vastu, kuid mitte sihiliku vastuhaku, vaid pigem mõtlematuse tõttu. Teiste laste seas on ta ebapopulaarne, kuna ta käitumine on vahel agressiivne ning ettearvamatu. Ta segab teisi sageli ja on kannatamatu ning kärsitu. Pille käitumisviisi hakkab üha enam häirima õpetaja ning klassikaaslaste tööd.

Vastajal paluti ette kujutada, et ta on kirjeldatava lapse klassijuhataja. Iga kirjelduse järel esitati kuus võimalust lapse aitamiseks.

Õpetajatel oli  
kuus võimalust  
lapse  
aitamiseks.

1. Vestlused õpetajatega. Ma arvan, et vestlused teiste õpetajatega on mulle piisavaks toeks, et aidata sellel lapsel raskustest üle saada.
2. Vestlused lapsevanemaga: Ma arvan, et vajalik oleks vestelda lapse vanematega, et saada uusi ideid, kuidas seda last klassis aidata, või teha vanematega aktiivset koostööd lapse abistamisel.
3. Tugiõpe: Ma arvan, et selle lapse aitamiseks tuleks rakendada tugiõpet (täiendavate õpetamismeetodite kasutamine või suurem abi individuaalses töös).
4. Parandusõpe: Mulle tundub, et selle lapse aitamiseks peaks ta kaasa-  
ma parandusõppe programmi, kus talle koostatakse individuaalne õppe-  
kava.
5. Spetsialisti abi: Arvan, et selle lapse peaks suunama spetsialisti (psüh-  
holoogi, logopeedi, psühhiaatri vmt) poole, kes aitaks last ta raskustest  
üle saada.
6. Erikool: Arvan, et üsna pea tuleks selle lapse kohta koostada ametlik  
dokument ja suunata ta erikooli, kus ta saab spetsiaalset abi ning õpib  
eriprogrammi alusel.

Esimese nelja võimaluse korral osaleb õpetaja ise aktiivselt lapse abis-  
tamises, viimased kaks väidet näitavad orienteeritust välisabile. Õpetaja  
pidi 6-pallisel skaalal hindama, kuivõrd ta vastava abistamisvõimalusega  
nõustub või ei nõustu (1 – olen täiesti nõus, 6 – ei ole üldse nõus).

### Õpetajate hinnangud

Küsimustiku sisereliaablus ei olnud kõrge ühegi probleemi korral (Cron-  
bachi  $\alpha=0,30-0,50$ ). Ka originaalküsimustiku reliaablus oli madal (2).  
Kolme probleemi – düsleksia, emotsionaalne-käitumishäire ja kuulmis-  
langus – korral olid kooskõlalised hinnangud neljale esimesele väitele  
( $\alpha=0,57-0,61$ ). See tähendab, et õpetajate hinnangud on kooskõlas selles  
osas, kuidas nad ise saaksid last aidata, mitte aga välisabi osas. Selektiiv-  
se mutismi ja hüperaktiivsuse korral ei esinenud ka sellist kooskõla.

Oluliseks  
peetakse  
vestlust  
lapsevanemaga.

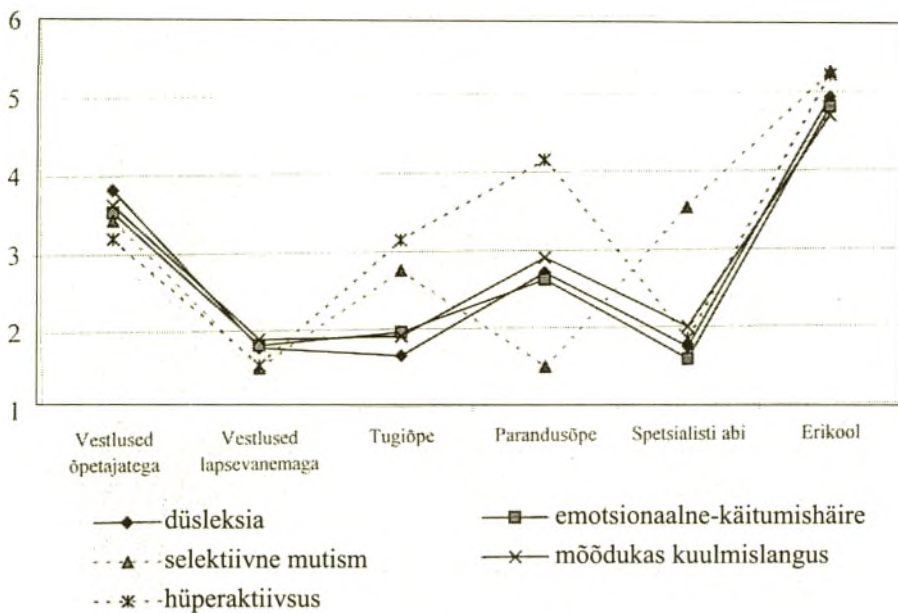
Joonisel on õpetajate hinnangute profiilid. On näha, et mistahes proble-  
leemi korral peetakse oluliseks vestlemist lapsevanematega, väheoluli-  
seks aga probleemi arutamist teiste õpetajatega. Kõige vähem ollakse  
nõus lapse erikooli saatmisega.

Kolme nimetatud probleemi (düsleksiassa, emotsionaal- ja käitumis-  
häiresse ning kuulmislangusesse) on õpetajate suhtumine sarnane. Olu-  
lisemaks hinnati vanematega vestlemist, tugiõppe rakendamist ning  
spetsialisti juurde saatmist, keskmisest vähem olulisemaks vestlusi õpe-  
tajatega ja erikooli saatmist. Hüperaktiivsust ning selektiivset mutismi  
hinnati erinevalt. Erinevused ilmsesid just tugiõppe ning parandusõppe  
rakendamise osas. Tugiõpet hinnati hüperaktiivsuse ning selektiivse  
mutismi korral ebaolulisemaks kui eelnimetatud kolme probleemi kor-  
ral. Parandusõpet hinnati hüperaktiivsuse puhul ebaolulisemaks ning selektiivse mutismi korral olulisemaks. Tähelepanu vääri-  
vad on tulemused, et vähem olulisemaks hinnati võimalust saata selektiivne mutist spetsialis-  
ti juurde ning et hüperaktiivsete lastega ei taheta ise tegeleda (keskmi-  
sest vähem nõustutakse tugi- ja parandusõppe võimalustega).

Õpetajate  
hinnanguid  
mõjutavad  
eelnev kogemus,  
teadmised ja  
kooli asukoht.

**Hinnanguid mõjutavad tegurid.** Õpetajate hoiakuid mõjutab, kas  
nad olid varem eriabi kasutanud, on see kättesaadav või mitte. Kõige  
kättesaadavamaks hinnati logopeedi abi. Võib-olla tähendabki eriabi  
paljudele õpetajatele just logopeedilist abi, kuna selle saamise võimalus  
on olnud koolides juba pikka aega (võrreldes teiste eriabi variantidega).  
Spetsialisti abi hindasid olulisemaks need õpetajad, kes olid varem ka-  
sutanud logopeedi või psühholoogi abi. Õpetajad, kes oma õpetamisprak-  
tika jooksul olid kokku puutunud psühhiaatrite pakutavaga, väärtusta-  
sid eelkõige seda, mida nad ise saavad lapse aitamiseks teha.

Kooli asukoht mõjutas samuti õpetajate hinnanguid. Maakooli õpeta-  
jad hindasid väike- ja suurlinna õpetajatega võrreldes olulisemaks oma



Joonis. Õpetajate hinnangute profiilid.

abi. Selle põhjenduseks võib tuua maakoolide piiratud eriabi saamise võimalused.

Uuringutulemuste põhjal saab välja tuua ka kolmanda mõjutava faktori – teadmised. Õpetajatel, kes olid osalenud pikematel erivajadustega laste probleeme käsitlevatel kursustel, oli adekvaatsem arusaam erivajadustega laste abistamisest kui neil, kel vastavad teadmised puudusid. Nad hindasid ebaolulisemaks teiste õpetajatega vestlemist, olid nõus tegelema lapsega ise ning pidasid vajalikuks konsulteerida spetsialistiga.

Õpetajate hinnanguid ei mõjutanud nende vanus ega staaž. Samuti ei olenenud õpetajate hinnangud sellest, kas nad olid küsimustikus kirjeldatud probleemidega lapsi varem õpetanud või mitte.

Cline'i ja Ertubey (2) originaalküsitluse eesmärgiks oli uurida õpetajate võimalikke negatiivseid hoiakuid poistes. Selleks varieeriti kirjeldustes lapse sugu. Nagu Inglismaalgi, ei erinenud Eestis õpetajate hinnangud poiste ja tüdrukute puhul.

**Kokkuvõte.** Õpetajate praktilist ettevalmistust psühholoogias hinnatakse ebapiisavaks (7; 10). Õpetajate teadmised erivajadustest on aga olulised, mis peaksid mõjutama hinnanguid abistamisvõimalustele. Fakti, et enamiku probleemide juures hinnati vanematega vestlemist kõige olulisemaks, tuleb pidada üheks õpetajate otsustuste ebaadekvaatsuse näitajaks. Kõige olulisemaks hinnati vestlust lapsevanemaga kuulmislanguse juures, see aga probleemi ei lahenda. Hämmastab, kui madalalt hinnatakse võimalust vestelda teiste õpetajatega. Praegu rõhutatakse, et erivajadustega lapsi tuleb abistada koolis (*whole school approachment*) – õpetajate töö peaks olema koordineeritud, tihti on vajalik meeskonnatöö (8). Eriti oluline tundub õpetajate koostöö hüperaktiivse lapse korral: temale esitatavad nõuded ja reeglid peaksid eri aine tundides samad olema.

Õpetaja vajab teadmisi laste erivajadustest.

Kõige ebarealistlikum oli õpetajate arusaam selektiivse mutismiga lapse abistamisest. Nimelt hinnati selektiivse mutismi juures õpetaja abi väga kõrgeks ning välisabi pigem ebavajalikuks. Sellise lapse abistamises on aga spetsialisti abi väga oluline (5).

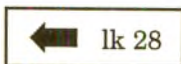
Inglismaal on hästi funktsioneeriv süsteem erivajadustega laste abistamiseks (4). Välja on töötatud kriteeriumid, millal pöörduda koolis töötava, millal koolivälise spetsialisti poole, millal mõelda erikooli saatmise võimalusest. Inglise õpetajate hinnangud olid kooskõlalised just välisabi

osas, erinevad aga selles, kuidas õpetaja ise saaks õpilast aidata (s.t esimese 4 väite osas). Eestis vastav süsteem puudub. Käivitunud on küll parandusõppe ja tugiõppe programm, kuid nende tõhus rakendamine on arvatavasti praegu veel õpetajaks õppivate tudengite kätes. Sama olukord on tõene ka välisabi süsteemi kujunemise kohta. Hinnangud spetsialisti abi vajalikkusele kõikusid äärmuste vahel, mis viitab üldisele selgusetusele ses valdkonnas. Kõigest nimetatust lähtudes on arusaadav, miks õpetajad loodavad laste abistamisel pigem iseendale – neil on selgem ettekujutus sellest, kuidas last ise aidata.

Seega saab õpetajate hinnangute ebarealistlikkust, kooskõlastamatust ning hindajate teadmatust pidada eelkõige erivajadustega laste abistamise süsteemi puudumise viljaks.

### Kirjandus

1. B o r g, M. G. 1998. Secondary school teachers' perceptions of pupils undesirable behaviours. – *British Journal of Educational Psychology*, Vol. 68, No. 1, pp. 67–79.
2. C l i n e, T., E r t u b e y, C. 1997. The impact of gender on primary teachers' evaluations of children's difficulties in school. – *British Journal of Educational Psychology*, Vol. 67, No. 4, pp. 447–456.
3. E l i o t t, S., R a c i n e, C., B r u c e, R. 1995. Best practices in preschool social skills training. In: A. Thomas & J. Grimes (Eds.), *Best practices in school psychology III*. Washington, DC: NASP, pp. 1009–1020.
4. H a l l a p, M. 1997. Hariduslikud vajadused Inglismaal. Rmt: M. Hallap (toim). *Õpetajakoolitus I*. TÜ Kirjastus, lk 28–32.
5. K e h l e, T., H i n t z e, J., D u P a u l, G. 1997. Selective Mutism. In: G. Bear, K. Minke, A. Thomas (Eds.). *Children's Needs II: Development Problems and Alternatives*. Bethesda: Maryland, pp. 329–334.
6. L a n g f e l d t, H.-P. 1992. Teachers' perceptions of problem behaviour: A cross-cultural study between Germany and South Korea. – *British Journal of Educational Psychology*, Vol 62, No. 2, pp. 217–224.
7. L e p p i k, P. 1999. Koolmeistrid hindavad oma ettevalmistust. – *Haridus*, nr 3, lk 27–30.
8. R o g e r s, B. 1990. You know the fair rule. Strategies for making the hard job of discipline in school easier. Pitman Publishing.
9. S t u a r t, H. 1994. Teachers' perceptions of students behaviours: A Study of NSW secondary teachers' attitudes. – *Educational Psychology*, Vol 14, No. 2, pp. 217–233.
10. T o o m e l a, A. 1997. Erivajadustega laste teema Eesti õpetajakoolituses. Rmt: M. Hallap (toim). *Õpetajakoolitus I*. TÜ Kirjastus, lk 78–84.
11. T u l v a, T., V ä l j a t a g a, S. 1999. Põhikool siirdeühiskonna kasvuraskuste taustal. – *Haridus*, nr 3, lk 20–23.



### Kirjandus

1. V a s s i l t š e n k o, L. 1991. Kooliõpik ja õpilaste leksilise kompetentsuse probleemid. *Õppekirjandus kooliuuenduses*. Tartu, lk 70–80.
2. V a s s i l t š e n k o, L. 1999. Kooli õpiinfokeskkonna uurimise metoodikast ja mõningatest tulemustest. *Vene kool Eestis: õpiinfokeskkond XXI sajandi lävel* õpilaste ja õpetajate hinnangutes, lk 8–15.
3. V a s s i l t š e n k o, L., K ä o s a a r, I. 1999. Õpetajate ja õpilaste hinnangud vene kooli varustatusele õpikute ja metoodilise kirjandusega 90-te aastate lõpus. *Vene kool Eestis: õpiinfokeskkond XXI sajandi lävel* õpilaste ja õpetajate hinnangutes. Lk 27–35.
4. Б р а з ю л е н е А. 1994. Альтернативные учебники для 9-го класса: объективные характеристики качества текста и оценки учебников. *Тарту, ТУ, дипл. р.*
5. В а с и л ь ч е н к о Л. 1996. Школьная информационная среда в экспериментальных учащиххся 7–10 классов. – *Missugust isiksust me kasvatame?*, Tartu, TÜ, lk 62–63.
6. Т и т о в а В. 1992. Сравнительный анализ качества трех альтернативных учебников физики для 9-го класса Тарту, ТУ, дипл. р.



## Hea algus Paistus

**P**aistu Põhikool liitus "Hea alguse" programmiga kolm aastat tagasi. Idee sai alguse kooli inspekteerimisest, mille lõppedes koolide inspektor Reet Mammon soovitas meil ühineda "Hea algusega". Natuke oli mõtlemisaega, aga 1997. aasta kevadel osalesime juba direktoriga Tartus konverentsil. Meid oli välja valitud paljude kandidaatide seast.

Kevadest sai suvi ja algas ettevalmistus algavaks õppeaastaks. Koos kooli direktori Marja Kurmiga käisime läbi kõik kohalikud mööbli ja raamatupoed, et komplekteerida programmi- le nõutav klass.

Direktor, kes oli väga huvitatud uuest õpetusviisist, leidis kooliruumide seast kõige parema, avarama ja valgema, mis sai kooli ja lapsevanemate abiga kapitaalselt remonditud. Hiljem leidis direktor võimaluse palgata abiõpetaja, kelle tööleasumisega avardusid võimalused veelgi. Täna on päevaks on programmiga liitunud veel õpetajad Taimi Luik, Tea Eller, Lai- ne Ruusalu ja verinoor õpetaja Triin Mets.

Kuna Paistu lasteaia teotahtelised kasvatajad osalevad samuti programmis, on võimalik teha kasulikku koostööd ka lasteaia- ga.

Kohalikule kogukonnale oli "Hea alguse" klassi avamine erutav sündmus – midagi uut harjumuspärasel maastikul ja veel nii konservatiivses valdkonnas, nagu seda on haridus. Aktiivsemad lapsevanemad tulid õhinal kaasa, abistasid ürituste läbiviimisel ning on andnud ka olulist rahalist toetust.

Tänada tuleb suurtalunik Toivo Tengi, väikeettevõtjaid Heiki Saart, Kalju Mihkelsoni, Andres Sauksi, Ants Vaherit ja praegust vallavanemat Ene Saart.

Klassi tuli palju lapsi. Kuna olen meesterahvas, on emade abi olnud suur klassiruumi lapsesõbralikuks ja koduseks muutmisel.

Täna on päevaks oleme korraldanud "Hea alguse" klassidega suuri ühisüritusi, mis on tähelepanuväärseteks sündmusteks ka külaelus, kuna kõik "Hea alguse" ettevõtmised on pere- üritused.

Traditsioonilised on ühise jõulumüsteeriumi ettevalmistamine lastele, vanemate töökohtade külastamine, matkad, ekskursioonid. Lapsevanematel on võimalus külastada igal ajal kooli- tundi, nende tarvis on klassis väike nurgake, teretuldud on vanemate antud tunnid ja läbi- viidud projektid.

"Hea alguse" klassides käib alati palju küla- lisi. Oleme sellega harjunud ja mingit võõras- tust ei teki. Tegelikult me lausa ootame külali- si. Oma praktikas olen rakendanud nad töösse, et külalised saaksid ise kätt proovida ja et lastel oleks huvitav – oleks teine suhtlemistasand ja mõttelaad.

"Hea alguse" klassidest on alati mingi idee või mõte kaasa võtta ja klass on alati avatud uutele mõtetele. Külastame üksteise tunde, kaasame aineõpetajaid vanematest klassidest. Olen läbi rännanud "Hea alguse" klassid Tar- tus, Pärnus, Põlvas, Viljandis, Saaremaal, vii- binud koolitusel Helsingis ja Sankt-Peterbur- gis, kus "Hea alguse" teenistusse on rakenda- tud kohalik professor, et koostada temaatilise õpetuse töölehti lausa teaduslikel alustel.

"Hea alguse" seltskond ja koolitus on erili- sed. Siin on tuntav emotsionaalsus, vaimsus, loovus ja sõprus. Keegi ei varja oma ideid, puu- dub väiklane üksteise ületrumpamine.

"Hea alguse" töid Eestisse tegelikult arstid ja pedagoogid, kes valutasiid südant koolist võo- randumise, tõrjutuks jäämise ja rutiini pärast. Sellega on võimalik muuta kooli palju sisuka- maks, atraktiivsemaks ja inimsõbralikumaks, mille järgi janunevad kindlasti ka elitaar- ja konkurentsikoolid.

"Hea alguse" klasside kontsentratsioon on kõige suurem Tartus, kus kohalik akadeemilise lapsevanemaskond on ära tabanud, et tuim faktidele toetumine on pool tõde – täiuslikkus eeldab fakte, nende leidmise vilumust ja tule- tamist, koostöövalmidust ja individuaalset sü- venemist.

"Hea alguse" klass on kõigi jaoks – väga ande- kas saab seal kõike vastavalt oma intellekti- le, laps, kes vajab toetust, leiab endale abilise ja toe. "Hea alguse" laps on valmis tegema koostööd iga oma klassikaaslasega, olenemata, kas see kuulub tema sõpruskonda või mitte.

Miks ma valisin "Hea alguse"?

Olen olnud õpetaja 16 aastat. Kui alustasin, oli "õnnelik lapsepõlv". Kõik oli paigas, kõik said soovitud standardse hariduse, mure tule- viku pärast oli olematu. Meie toonane ühis- kond võimaldas kõigile teatava heaolu. Kõik oleks nagu olnud korras, ainult et see oli sule- tud süsteem, meie inimene ei olnud valmis suhtlema muu maailmaga.

Ka tol ajal tundsin oma tööst suurt rõõmu, meie kool oli ka siis tolerantne, võisin eksperim- menteerida ja oma ideid proovida. Ainuke häda oli see, et ideed olid hetkelised ja puudus kin- del süsteem.

Mingil hetkel hakkasid asjad väga kiiresti muutuma, infokanalid laienesid, võimalused paranesid, noor inimene hakkas vajama midagi enam. Ühiskond muutus avatuks. Tekkis va- jadus anda niisugust haridust, millega noor inimene harmoneerub oma eakaaslastega prog- ressiivses maailmas. Inimese avatuks ja arut- levaks muutumine on väga pikk protsess.

Ideaalseid võimalusi selleks annab "Hea al- guse". Programm arendab lapses koostöövalmi- dust, demokraatiat ja individuaalset tööskust,

laps julgeb vastavalt oma isikupärale välja öelda tõe ja aktsepteerida teiste loodud väärtusi. Last ümbritseb tema intellekti arvestav keskkond, turvatunne ja vastutus tehtu pärast. Ta teeb ise oma päevaplaani, osaleb projektides ja suhtleb aktiivselt.

Lapsele on loodud ideaalsed tingimused klassiruumis, mida paraku meie vaesed kodud veel ei võimalda, õpilane tuleb kooli ootusega leida seal iga päev midagi uut ja üllatavat, mis teda huvitab.

"Hea alguse" programmi aluseks on kindel usk demokraatiasse. Lapsi suunatakse valikute tegemisel ja nende valikute eest vastutamisel, julgustatakse sõnastama ja väljendama oma ideid, ergutatakse küsima ja soodustatakse arutelusid.

Tähtsal kohal on töökus, täiskasvanute ja lapse vaheline ausus, vastutus, hoolimine.

"Hea alguse" programmi meetodikas on neli tahku: **suhtlemine, ellusuhtumine, kokkukuuluvus ja sidemete loomine.**

Suhtlemine on võtmesõnaks oskuste ja informatsiooni edastamisel, kirjaoskuse arendamisel, lugemisel, kirjutamisel, rääkimisel, kuulamisel, häälendamisel, visuaalsetel kunstidel ja matemaatikas.

Ellusuhtumine ajendab tundma õppima kõike, mis puudutab inimest, elu teket ja selle alalhoidmist.

Kokkukuuluvus aitab mõista seoseid ajaloo, geograafia ja kodanikuõpetuse vahel.

Seostamine on võime leida vastastikuseid seoseid elukogemustes.

Programmil on neli eesmärki:

- kujundada eluaegseid õppijaid;
- luua vastastikusele austusele ja demokraatlikele põhimõtetele rajatud õpikeskkond;
- tagada arengu järjepidevus ning võimaldada praktilist kogemust;
- kindlustada, et kõik lapsed omandaksid teoreetilised, kunstilised, rahvuslikud ning praktilised oskused.

Et "Hea alguse" programmi koolis ellu viia, on antud õpetamise meetodi juures teatud vältimatud tingimused. Rõhutan, et programm lähtub vabariiklikest õppekavadest ja ainult nendest. "Hea algus" on vaid viis muuta õppeprotsessi lapsekeskseks ja arendada kaasaja eluks väga vajalikku koostöövalmidust ja oskust ning leida ainetevahelisi seoseid.

**Hommikukogunemiste** (hommikuringi) eesmärk on luua kogukond, julgustada jagama, kuulama, kaasa haarama ja osalema.

Hommikuring toimub iga päev, seega võimaldab korrata ja harjutada käitumist ning süvendada iseloomujooni, mida me lastes soovime näha. Lapsi võetakse hommikul vastu meeldiva luuletuse, muusikapala või mänguga. Laps saab, et ta on just täna ja praegu siia oodatud. Tutvustatakse läbivat teemat, mida ainete koostöös käsitlema hakatakse.

**Päevaplaan** õpetab lapsi ajast lugu pidama, valikuid tegema ja puhkust eristama. Päe-

va alguses püstitatakse endale eesmärgid, päeva lõpus tehakse kokkuvõtted, kuidas need täideti — mis õnnestus hästi, mida oleks võinud teisti teha. Kirjalikult fikseeritud plaan ja eesmärgid annavad ka lapsevanemale võimaluse osa saada lapse tegevusest koolis.

**Klassi reeglid.** Reeglid pannakse kokku ühiselt. Lapsele selgitatakse, et reeglid on mõeldud turvalisuseks. Reegleid ei peaks olema palju ega liiga üksikasjalised. Reeglid pannakse klassis välja ja jälgitakse nende täitmist.

Klass jagatakse **õppekeskusteks.** Kuna lapsed õpivad uut infot juba olemasolevaga ja uusi materjale neile tuttavatega sidudes, on loogiline rühmitada sarnased materjalid õppekeskustesse. Õpilased ja õpetajad peaksid saama üksteist näha ja vabalt liikuda. Klassi kujundamine õppekeskusteks võimaldab klassiruumi kodusemalt ja inimsõbralikumalt kujundada, mis on algklassiõpilasele oluline. Keskuste juurde kuuluvad abivahendid, teatmeteosed, informatsioon seintel, katseseadmed jms.

Laps õpib ise teavet hankima, mida peetakse tänapäeva kooliarenduses väga oluliseks.

**Õpimapid.** Õpilased vajavad oma tööde jäädvustamist. Et seda adekvaatselt teha, on vaja korralikku andmestikku. Selleks annab hea võimaluse isiklik õpimapp.

Reedeti antakse õpilasele aega mappidega töötada ja süsteemi luua. Mapp on asendamatu vahend õpilase, õpetaja ja lapsevanema koostöös. Mapi abil on võimalik siduda õpetamist hinnangu andmisega, hea on jälgida õpilase arengut. Mapis on võimalik kõrvutada erinevates ainetes saadud teadmisi.

**Lapsevanemate osa.** Regulaarne kooli ja kodu vaheline suhtlemine on vajalik paljudel põhjustel. Pakutakse erinevaid suhtlemisvõimalusi. Sobivad

- infolehed;
- kohtumised väikestes gruppides;
- hommikukohv;
- raamatute vahetamine, ühised arutelud;
- peod ja üritused;
- ühised projektid ja uurimistööd;
- lapsevanema esinemine tunnis;
- ühised matkad ja õppekäigud.

Lapsevanemad osalevad keskuste päeval keskuste töös. Klassis on lapsevanemate nurk väikese lauakesega, nurgas on infostend lapsevanematele. Vanem võib külastada alati tunde ja jälgida laste tegevust koolis.

**Koolitus.** "Hea alguse" programm koolitab õpetajaid, andes õpetajatele klassi õpetamiseks iga õppeaasta eel vastava litsentsi. Aastas korraldavad konverentsid. Külastatakse sama suunilusega klasse teistes koolides.

Samuti koolitatakse ka lapsevanemaid eraldi neile mõeldud konverentsidel. Lisaks sellele toimuvad vabariiklikud ja piirkondlikud perepäevad koos arvukate näituste ja esinemistega. Ühisüritustel on avatud koolile analoogsed keskused, kus vanem võib koos lapsega avastada, meisterdada ja midagi konkreetset valmis teha.



Külalised Soomest 2. klassi hommikuringis.

MARJA KURMI foto

**Temaatilise õppetüki planeerimine.** Vastavalt õppekavale ja tööplaanile teatab õpetaja antud ajahetkeks teema. Ühises ajurünnakus pannakse teemaga seotud ideed võrgustikku.

Võrgustik pannakse välja molbertile, kirjutatakse sinna teemaga seostuvad märksõnad, paigutatakse need võrgustikku, koostatakse mõistete läbivõtmise järjekord, selgitatakse välja vajaminevad ja olemasolevad ressursid, võimalikud esinejad ja õppekäigud.

Eesmärk olgu selgelt sõnastatud, mitte pikk nimekiri üldistest eesmärkidest.

**Hindamine:** hindamise aluseks ja mõõdupuuks on õppetüki alguses püstitatud eesmärgid. Võib kasutada järgmist küsimustikku.

Mis sa ära õppisid? Mida sa nüüd oskad, mida enne ei osanud? Mis sulle teema juures enam meeldis? Millised tööd sul kõige paremini õnnestusid? Mida sa muudaksid?

**Ka õpetaja tegevust** tuleb hinnata.

Hästi planeeritud õppetükk peaks sisaldama selgeid reaalselt saavutatavaid eesmärgi; õpilasi huvitavaid materjale; tegevusi, mis arvestavad erinevate võimete, huvide ja kogemustega; õpilaste kaasamist õppetüki planeerimisse; võimalust koos töötada ja mängida.

Etapid temaatilise õppimise planeerimisel:

- valige teema;
- leidke ideid projekti sisustamiseks;
- tutvuge teemaga;
- otsustage, kuidas saavutada õppekava eesmärgid;
- teavitage peresid uuest teemast, paluge neil osaleda ja koostööd teha;

- hakake koguma materjali;
- tutvustage lastele uue õppetüki teemat;
- kuulake lapsi ja õppige koos nendega;
- mõelge õppetüki lõpetamisele, hinnates seda, kuidas õpilased sellest aru said.

“Hea alguse” programmi alustada oli väga raske, see esitas tõelise väljakutse. Muidugi meenus midagi oma kunagistest õpingutest, sest ka 1980. aastate pedagoogilises instituudis olid ainetsükliid läänes valitsevatest meetoditest, aga kõik tuli üles soojendada, ennast pidevalt täiendada ja harida.

Aga sellel, kes on südamega asja juures, pole karta midagi.

Korda läinud päevad ja üritused annavad tohutu toonuse, mida igal ametialal ei saavuta. Kui üks tsükkel on juba läbitud, on raam olemas, võib alati midagi juurde kirjutada või maha tõmmata, lisada kolleegide kogemused ja näpunäited, mis on alati su käsituses.

Maakooli õpetajale on see eneseharimise võimalus, võimalus end kogukonnas tõestada ja saada rahuldust kordaläinust, mida ei olegi nii vähe.

Iga kool peab leidma oma tee, ideaalne võimalus selleks on “Hea algus”.

Ühes ajakirja artiklis pole võimalik detailselt kirjeldada meie igapäevast tööd, seda peab ise nägema.

Kellel on huvi, kutsume külla, kui keegi tahab kaasa lüüa, aitame.

INNAR ALLVEE,  
Paistu Põhikooli õpetaja

## Kujundame iseseisvaid mõtlejaid

KATRIN KALAMEES, Nõmme Gümnaasiumi õpetaja-metoodik

**K**aasaegne ühiskond vajab häid ja osavaid suhtlejaid, kes valdavad emakeelt kõnes ja kirjas, oskavad teisi kuulata, oma mõtteid veenvalt esitada, saavad hakkama eri allikatest pärineva info lugemise, kuulamise ja interpreteerimisega.

Loomulikult tahame näha õpilast juba koolis iseseisva mõtlejana, kel on mitmekülgsed teadmised ja oskused eri ainevaldkondades, kes oskab kasutada erinevaid mõtlemise ja probleemilahenduse strateegiaid, s.t muuta oma õppimist isiklikuks, luua seoseid uue ja olemasoleva teadmise vahel ning teadmisi tegelikes olukordades kasutada. See on ideaal.

Oleks üsna naiivne arvata, et tänapäeva infotulvas on koolis võimalik käsitleda piisavalt materjali, mis aitaks õpilasel mistahes tulevase elu valdkonnas hakkama saada. Koolitunnis suudame edastada vaid väga väikese osa sellest, mida noored elus vajavad. Järelikult tuleb väga hoolikalt kaaluda, mida õpetada, aga eelkõige, kuidas õpetada. See on tegelikkus.

Kirjandus kui õppeaine annab võimaluse kujundada iseseisvat mõtlejat. Saab arendada kirjandusteose analüüsi oskust, kasutades interaktiivseid ja koostöös õppimise meetodeid; rõhutada kirjanduse kui integreeritud õppeaine vajalikkust õppekavas. Kirjanduse lugemine ja analüüs arendab õpilaste iseseisva mõtlemise oskust, kujundab väärtushoiakuid, rikastab emotsionaalselt ning annab võimaluse praktiseerida sotsiaalseid ja kommunikatiivseid oskusi.

Iseseisev mõtlemine on otsustamine selle üle, mida uskuda ja mida mitte (6, lk 40). Iseseisva mõtlemise eesmärk on jõuda milleski arusaamisele, anda hinnang seisukohtadele ja lahendada probleeme. Võime öelda, et kriitiline mõtlemine on küsimuste esitamine või uurimine, kui tahame aru saada, hinnangut anda või probleemi lahendada (5, lk 12). Mõtlemine on tunnetusprotsess, mis kasutab sümboleid ja taju, et ideed või probleemi ning selle võimalikku lahendust ette kujutada (4, lk 257).

Praegu kehtiva riikliku õppekava üldeesmärkides on muu hulgas öeldud: *Üldhariduskooli põhiülesanne on aidata kujuneda isiksusel, kes ... mõtleb kriitiliselt, loovalt ja loogiliselt; ... suudab hankida ja kasutada infot; ... on valmis koostööks; ... oskab õppida* (Eesti põhija keskhariduse riiklik õppekava, edaspidi RÕK, lk 1960–1961).

Samuti rõhutatakse õppekava põhimõtetes õppija aktiivsust ja vastutust, tasakaalustatust ja integratiivsust, orienteeritust probleemidele (RÕK, lk 1962–1963). Kui riiklik hariduse

omandamist reguleeriv dokument seab sellised ülesanded, peaksime sama leidma ka ainekavu läbivatest teemadest.

Emakeele ainekavast loeme, et emakeel on *mõtlemise vahend, ... ta on õppimise eesmärk ja vahend, kogu õppetegevuse alus. Emakeeleõpetus arendab kriitilist mõtlemist, oskust formuleerida oma mõtteid, analüüsida kuuldu-loetut ja teha oma järeldusi* (RÕK, lk 1972).

Emakeeleõpetuse eesmärkidest leiame põhikoolis tegusõnu *kasutab, kirjutab, suhtub, oskab, omandab, arendab, loeb, orienteerub, huvitub, tunneb* (RÕK, lk 1974); gümnaasiumis *oskab, omandab, tunneb, väärtustab, tunnetab, orienteerub, suhtub* (RÕK, lk 1979).

Kui kool on läbi, eeldatakse, et gümnaasiumi lõpetanu oskab

**analüüsida tekste;**  
**tõlgendada kirjandusteoseid;**  
**väljendada arvamusi;**  
**leida, korrastada ja kasutada materjali;**  
**valida väljendusvahendeid;**  
**vestelda, arutleda, väidelda, esineda publiku ees;**  
**kasutada keelekäsiraamatuid** (RÕK, lk 1987).

Üllatuseks ei valda ta midagi (nt probleemia lahendusmeetodeid, õppimise, koostöö tehnikaid), ei kasuta muud kui keelekäsiraamatuid, aga võiks kasutada olukorrale sobivaid õppimisvõtteid, mõtlemistehnikaid, omandatud teadmisi/oskusi teistes olukordades. Kui võrrelda riikliku õppekava üldeesmärke emakeele kui "kogu õppetegevuse aluse" ainekavas fikseeritud õpitulemustega, leiame vastuolu – seleni, mida riiklikul tasandil seatakse eesmärgiks, ainekavas ei jõuta.

RÕK-ist loeme põhikooli lõpetaja kohta: *tunneb kirjanduse põhižanre; teab peamisi kirjandusteoreetilisi mõisteid; oskab kuulata ja lugeda; ... osaleb vestluses ja koosolekul: oskab neid juhtida, teha kokkuvõtet, protokollida, sõna võtta, kõneleb ja kirjutab selgelt ja arusaadavalt (!)* (RÕK, lk 1978–1979). 9. klassi lõpuks hakkab noor inimene siis ka lugema ja kirjutama... Paar lehekülge eestpoolt leiame, et *3. kl lõpetaja loeb õpitud tekste sujuvalt ja selgelt* (RÕK, lk 1975) ja *6. kl lõpetaja loeb raskusteta* (RÕK, lk 1977).

10. klassi tultes on aga õpilastele tõsiseks proovikiviks kuuldu või loetu süsteempärane ülestähendamine, klassikaaslaste arvamuse ärakuulamine, oma seisukoha argumenteerimine ja oma mõtete selgelt kirjapanemine

Kui gümnaasiumi tulnud õpilane ei oska iseseisvalt mõelda, ongi talle loodud temast endast sõltumata "võimalus" ebaõnnestuda. Äkki

on talle kõik nii raske ja keeruline, millestki ei saa enam aru. Õpetajatena teame, et kui jätta mõtlemise ja õpioskuste õpetamine vaid üldhariduskooli kolme viimase aasta hooleks, on see enam kui ohtlik. Samas tuleb tõdeda, et gümnaasiumis on vähe võimalusi, sellist kommunikatsiooni, mis õhutaks mõtlema, diskuteerima, selleks ei ole valmis õpilased ega õpetajad.

Ka RÕK-is on mõtlemisoskuse arendamisele jäetud vähe ruumi, nagu ka kirjandusele, mida eraldi õppeainena põhikoolis polegi sätestatud.

Tegevõpetajana arvan, et just kirjandusel on eriline kasvatulik funktsioon. Selle kaudu saab kõige enam kujundada noore inimese maailmapilti, kogemust suhelda teiste põlvkondadega, teiste kultuuridega, kasutades kõige tähtsamat ja omasemat vahendit – eesti keelt. Nüüd on riiklikus õppekavas integreeritud emakeel. Kirjandusest õppeainena põhikoolis püütakse mitte rääkida, küll on kirjanduskursused keskkoolis.

Ometigi räägitakse õppekava põhimõtetes tasakaalustatusest ja integratiivsusest: seosed eri õppeainete vahel kujundatakse temaatiliste rõhuasetuste, ainekavu läbivate teemade õppeülesannete, -meetodite ja -viiside abil. Integreerimise soodustab õpitava käsitlemine eri alustelt, eri seisukohtadelt (RÕK, lk 1962).

Integreeritud õppekavana mõistetakse enamasti hariduse sisu organiseerimist eesmärgiga suhestada eri õppeainete käsitlused, oskused ja väärtused nii, et nad vastastikku üksteist toetaksid (4, lk 118).

Korraldasiin küsitluse, millele vastas 73 Rapla Vesiroosi Gümnaasiumi (19), Rakvere Gümnaasiumi (27) ja Tallinna Nõmme Gümnaasiumi (27) 10. kl õpilast. Tahtsin teada, miks ei valda õpilased keskkooli tulles oskusi, mis on fikseeritud riikliku õppekava põhikooli õpitulemustes.

Küsimusele, millega tegeldi 8. ja 9. klassi kirjandustundides, vastasid õpilased: *kirjutati õpetaja jutu järgi konspekti kirjanike elulugudest* (50!), *kirjutati vihikusse kokkuvõtteid lugemiku tekstidest* (18), *tehti teooria peale kontrolltöid* (5), *täideti töövihikut* (3), *loeti hinde peale* (4), *õpiti pähe kirjanike elulugusid* (5) ja *ka mõni luuletus* (13). Usun, et üsna paljut iseloomustavad ka sellised vastused: *midagi erilist ei teinud, ei mäleta, lõime aega surnuks jms*. Küsimusele, kuidas toimus arutlemine loetud raamatu üle, sain vastuseid: *küsiti tegelasi ja tegevuskohti* (18), *sisu peab hästi meeles olema* (16), *hea, kui raamatu sisu on peas* (6); *tõsi, mõni meenus ka, et arutleti tegelaste käitumise üle* (5). Nii pole ka üllatav, kuidas vastati küsimusele, kus saaksid loetut kasutada: *kirjandi kirjutamisel* (26), *kontrolltöö küsimustele vastamisel* (13), *viktoriinis* (6), *olümpiaadil* (4).

Mis õpilasega tegelikult niimoodi "õppides" toimub, ei tea keegi. Parimal juhul "täidab" ta oma mälu lühikeseks ajaks vajalik faktikoorma või üksikväidetega. Halvimal juhul saab ta lahti olemasolevatestki mõtlemisharjumustest,

sest neid pole vaja rakendada. Vaja on oskust meenutada, ebaoluliseks osutub õpilase enda seisukoht õpitu suhtes, tema valik, mis on temale oluline ja vajalik.

Tänapäeval on iseseisev mõtlemine inimese tähtsaim oskus, et lahendada keerukaid probleeme, hinnata kriitiliselt olukordi, vaagida alternatiivseid valikuid ja teha mõistlikke otsuseid. Edukas toimetulek nõuab õpilaselt oskust infot hinnata, eristada olulist ebaolulisest. Selleks vajavad nad mitmeid mõtlemisoperatsioone.

Kui minna iseseisva mõtlemise arendamise teed, õpetada õpilastele, kuidas mõelda, saavad nad vabaduse leida oma tee probleemi lahendamiseni (10, lk 36).

Õpitakse ja mõeldakse keskkonnas, kus ei valitse ainuõige vastuse mentaliteet, kuid kus saab järelduste õigsust kontrollida. Mõtlemist soodustava keskkonna olulisemaid karakteristikuid on salliv ja toetav õhkkond, mis tunnustab arvamuste paljusust; aktiivne osalus, julgus riskida; austus õpilase vastu ja aeg, mida peab olema rohkesti, et saaks mõtteid vahetada (3, lk 99).

Lugemise mõistmine – trükitekstist tähenduse leidmine – on koolis õpitava jaoks fundamentaalne. Lugemisel on neli tingimust, mis määravad, millise tähenduse lugeja tekstist endale loob:

- lugeja olemasolev kogemus;
- kirjutatud teksti karakteristikud;
- lugemise kontekst, mis määrab lugeja ülesanded ja eesmärgi;
- strateegiad, mida lugeja kasutab tähenduse mõistmiseks.

Lugeja konstrueerib tekstist tähenduse, mitte ei reprodutseeri seda, mida lehekülgedel näeb. Lugemise õpetamise eesmärgiks on aidata õpilastel mõista ja interpreteerida eri taseme tähendusi tekstis, mida mõjutavad vorm, stiil, sugu, ajalooline ja kultuuriline kontekst, milles tekst loodi, autori ja õpilase kogemus (2, lk 8).

Iseseisev lugemine on otsustuste tegemise protsess, see on küsiv hoiak, loogiline analüüs, et hinnata loetu tõesust ja adekvaatsust, määrata loetu vastavust teatud standarditele, mis on kujunenud eelneva kogemuse baasil (4, lk 49).

Iseseisvad lugejad on võimelised nägema, määratlema ja lahendama probleeme, mitte lihtsalt teksti läbi lugema või fakte meelde jätma. Nad mõtlevad loogiliselt, suudavad väljendada loetu kohta oma mõtteid, põhjendada neid, otsivad alternatiive, on valmis loetusse kriitiliselt suhtuma.

Nad oskavad esitada küsimusi ja hinnata ideid; on võimelised leidma seoseid ja kasutama teistes ainetes omandatud teadmisi oma lugemise ja õpikogemuse rikastamiseks (7, lk 282).

Tuginedes nimetatud teoreetilistele seisukohtadele ja praktilisele õpetamiskogemusele, koostas in õppematerjali, mis võimaldab arendada kirjandusteoste põhjal õpilaste iseseisvat mõtlemis- ja analüüsioskust ning kujuneda

neil teadlikeks lugejaiks. Usun, et igal õpetajal on võimalik kujundada analüüsivat lugejat, kui ta loob õppimist soodustava keskkonna ja arendab õpilaste suutlikkust rakendada erinevaid mõtlemisoperatsioone. Nende alusel saab õpilane kujundada oma isiklikud strateegiad teose üle mõtlemiseks, kaasõpilaste kuulamiseks, kõnelemiseks, oma seisukohtade väljendamiseks, kirjutamiseks ja edasilugemiseks.

Kirjandusel on erilisel suurt potentsiaal ainete integreerimisel, eriti humanitaarainete tsükli piires. Lähtun n-õ reaalsest elust, s.t sellest, et kirjandus on eraldi õppeaine ja kasutab vahendina eesti keelt kui õppekeelt (emakeeleks on eesti keel küll valdavale enamikule, kuid mitte kõigile õppijaile).

Käsitluse objekt on M. Bulgakov – autor gümnaasiumi kirjanduskursusest. Kogu käsitlus on üles ehitatud õpetamise kolmele faasile: evokatsioonile (E), tähenduse mõistmisele (TM) ja refleksioonile (R).

Kasutan järgmisi analüütilisi tegevusi: ajurünnak (*Brainstorming*), ideekaart (*Mind Map/Clustering*), mõistekaart (*Concept Definition Map*), diskussioonivõrk (*Discussion Web*), segipaisatud laused (*Scrambled Sentences*), vabakirjutamine (*Free Writing*), lugemisjuhend (*Reading Guide*), raamatu kaart (*Story Mapping*), autoritool (*Author's Chair*), semantiline omaduste analüüs (*Semantic Feature Analysis*), TTS (*Know/Want to Learn/Learned*), võtmesõnad (*Key Terms*), eri tasandi küsimused (*Questioning Taxonomy*), õppimispäevik (*Learning Log/Journal*), "Jätke mulle viimane sõna!" (*Save The Last Word For Me*), venn-diagramm (*Venn Diagram*), tõhustatud loeng (*Interactive Lecture*), paarides lugemine (*Reading In Pairs*), väitlus (*Debate*), intervjuu (*Interview*), väärtuste joon (*Value Line*), miniloeng (*Mini Lecture*), raamatukõne (*Book Talk*), nurgakivid (*Milestones*), ümarlaud (*Round Table*), "Järgne tegelasele!" (*Follow The Character*), ajakangas (*Time Line*), T-tabel (*T-Table*), märkmete tegemine (*Note Taking*), 10-minutilise esse (*10-Minute Essay*), Frayeri mudel (*Frayer Model*), võrdleva analüüsi graafik (*Analogy Graphic Organizer*), tegelase analüüsi võrgustik (*Character Analysis Grid*). Tegevustele lisatud ingliskeelsed nimetused võivad hõlbustada huvilistel lisamaterjali otsimist nii vastavast kirjandusest kui ka Internetist.

Ühe võimaliku struktuuri autori ja tema loomingu käsitlemiseks olen loonud M. Bulgakovi ning tema peateose "Meister ja Margarita" näitel. Lähtun seisukohast, et esmane analüüsioskus, sh kirjandusteose analüüsi oskus tuleb kujundada põhikoolis. Gümnaasiumis peame püüdlema juba kirjandusteose filosoofilisema analüüsi poole.

Autori tervikkäsitlus ei mahu käesoleva artikli raamidesse, sellega võib tutvuda K. Kalamehi magistratöö "Kirjandusteose analüüsioskuse arendamine gümnaasiumis integreeritud õpetamise võimalusi kasutades" kaudu.

## Meister ja tema aeg

(M. Bulgakovi elu ja looming.)

*Kuna ei ole seadusi, mis meid meie eneste eest kaitseksid, ei näe ükski kriminaalkoodeksi ette karistust kirjandusvastaste kuritegude eest. Raskeim nende kuritegude hulgas pole autorite tagakiusamine või tsensuuripiirangud vms, ka mitte raamatute põletamine. On olemas veelgi raskem kuritegu – raamatute põlgamine, nende kõrvaleheitmine. Selle kuriteo eest maksab inimene oma eluga, ja kui selle paneb toime rahvas, siis oma ajalooa (1, lk 175).*

Eesmärgid kirjaniku ja ta loominguga just selisel moel käsitlemisel:

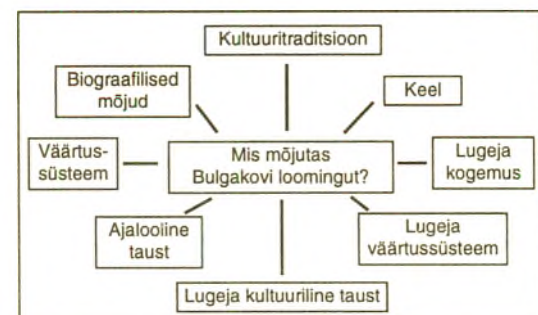
- süvendada kommunikatiivseid ja sotsiaalseid oskusi;
- mõtestada koostööd ja selle tööviisi eeliseid;
- süvendada oskust infoga töötada, leida sellele õpilase seisukohalt sobivaid rakendusi;
- mõtestada kirjanduses peituvaid väärtusi isiklikust vaatepunktist;
- kujundada isiklikku suhet teksti, autori loomingusse ja kirjandusse kui kultuurifenomeni tervikuna.

Põhjendus sellisele lähenemisele: tegemist on 12. kl õpilastega, kellega oleme koos läbi käinud üsna pika ühise õppimise tee; toetuda saab nende lugemusele ja põhjalikult analüüsitud kirjandusteostele (sh J. W. Goethe "Fausti" tervikkäsitlusele); õpilased valdavad iseseisva ja koostöös õppimise oskusi; nad on harjunud oma töökeskkonnas, s.t klassitunnis arutlema, erinevaid seisukohti respektseerima, oma väiteid suuliselt ja kirjalikult põhjendama; on tuttav protsesskirjutamise ja lugemise kui protsessi põhimõtetele.

Jagan Bulgakovi tervikkäsitluse (maht 30 – 35 tundi) etappideks.

1. Mis mõjutab kirjaniku loomingut?
2. Kirjanik ja tema aeg.
3. Tee "Meistri ja Margaritani".
4. "Meister ja Margarita".
5. Surematust.

M. Bulgakovi saatuse ja loominguga, eriti "Meistri ja Margarita" kaudu on võimalik viia analüüs küllalt suurele üldistustasandile, mis peaks olema gümnaasiumi lõppklassis igati teostatav. Teose valik pole juhuslik, pean silmas "Meistri ja Margarita" kui äärmiselt mitmetahulise ja komplitseeritud teose võimalusi.



Joonis 1. Ideekaart "Mis mõjutas Bulgakovi loomingut?".

Enne käsitluse juurde asumist on õpetaja ja õpilaste ühistööna koostatud lugemisjuhend (aitab püsida olulise juures, luua ettekujutust tekstist, suunab märkama fakte ja detaile), antud ülesanne koostada raamatu kaart (esitab graafiliselt teose võtmelemendid) või kaheosaline päevik (süsteematiseerib muljed, tunded, probleemid ja kommentaarid, küsimused). Lugemise käigus valminud materjale kasutatakse käsitluses.

### 1. Mis mõjutab kirjaniku loomingut?

*Romaanikirjanik lammutab oma elu maja, et nendest kividest ehitada üks teine maja: oma romaani maja* (Kafka).

Senine kogemus peaks andma õpilastele võimaluse teha üldistusi ka sellest vaatepunktist lähtuvalt. Ideekaardi valik on põhjendatud meetodi universaalsuse ja kiirusega, mis on oluline koolitunni ajalist piiratust arvestades.

**2. Kirjanik ja tema aeg.** (Ajastu, isikukultus, J. Stalin, kujunemiskeskond, võimu ja vaimu konflikt.)

*“Nõukogude Sotsialistlike Vabariikide Liit: neli sõna, neli valet”* (Kundera).

Kuna ajastu, milles Bulgakovi elu ja tegevus möödus, on õpilastele tuttav vaid valdavalt ajalootunnist, kus puuduvad õpikud, oleks otstarbekas seda veelkord läbi arutada. Võimalus on kasutada ajurünnakut (E), seejärel võrdleva analüüsi graafikut (TM) – loob visuaalse kujutuse ideede erinevustest ja sarnasustest, milles vaadeldakse N Liitu ja Eestit 1920.–1930. aastatel, leitakse aspektid, mis võiksid iseloomustada olukorda riigis, ning koostatakse graafilise kokkuvõtte.

Ajurünnaku kasutamine sobib õpilaste häälestamiseks, varasema teadmise meeldetuletamiseks, eriti teema puhul, mille kohta teadmised on nõrgalt seostatud; see tagab kõigi osaluse – kõigi teadmised on hinnatud ja vajalikud.

Töö vormistamise etapis on otstarbekas töötada 3–4-liikmelistes rühmades. Tulemusi saab tutvustada kogu klassile (R).

**Isikukultus. J. Stalin.** Töötades rühmades võib alustuseks teha ajurünnaku (E), et selgitada välja, mida õpilased teema kohta teavad. Õpilased loevad katkendi A. Rõbakovi “Arbati lastest” ja J. Brodski esseest “Türanniast” (TM). Selle põhjal koostatakse rühmades mõis-

tekaardid (R) tervikpildi, süsteemi loomiseks teemal “Isikukultus”.

**Kujunemiskeskond.** Õpilased kasutavad võtmesõnadele (äratavad huvi ja piiritlevad sisu) põhinevat vabakirjutamist – loovuse õhutamiseks (E). Sellele järgneb miniloeng – kiire ja kontsentreeritud info esitus (TM) M. Bulgakovi elu olulistest sündmustest (2 x 5 min). Kuuldu kinnistatakse eri tasandi küsimuste esitamise-ga: teksti, interpreteerimise, rakendamise, analüüsi, sünteesi hinnangu tasand (R).

**Võimu ja vaimu konflikt.** Koostatakse graafiline kokkuvõtte arutelust, mis tugineb küsimustele, miks võim kardab vaimu ja millega saab vaim võimu vastu (veelkordne R), lähtematerjaliks on teadmised M. Bulgakovi elust ja tema peateosest “Meister ja Margarita”. Parallele võib tõmmata ka varemõpitu-ga, nt A. Puškini elu ja loominguga.

**3. Tee “Meistri ja Margaritani”.** (M. Bulgakovi loominguline ja teatritegevus, romaani saamisloogu.)

*Romaan on subjektiivne epopöa, milles autor palub luba maailma omal viisil käsitleda. Küsimus on niisiis selles, kas tal on mingi oma viis, ülejäänud juba ei puudu* (Goethe).

Paarides võib arutleda, milliseid teoseid M. Bulgakov veel kirjutas ja milliste teatritega ta seotud oli (E). Järgneb tõhustatud loeng (aktiivne õppimise 3 faasi rakendamine) “M. Bulgakovi loominguline ja teatritegevus” (TM) – 15 min. Interaktiivne loengumeetod teeb õpilastest aktiivsed osalejad, loengupauside ajal saavad nad esitada küsimusi ja kinnistada kuuldu, tähelepanu ei haju nagu pika loengu puhul.

Segipaisatud lausete (sündmuste ja mõistete järjestamine) või ajakanga (kronoloogiliste seoste loomine) abil (R), mis puudutavad olulisi seiku Bulgakovi teatritegevusest, saab teema kohta olulise veelkord reastada.

Meetodid on kiired ja atraktiivsed, võimaldavad liikumist.

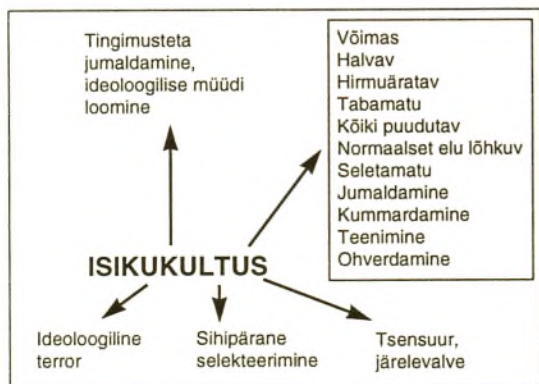
**Romaani saamisloogu.** Õpilased loevad paari-des – raske, faktirohke teksti lugemine – (TM), et saada ülevaade romaani sünniloost. Kasutusel on M. Bulgakovi entsüklopeedia (8) põhjal koostatud tekst. Paarides lugemine on efektiivne koostöös õppimise meetod, mis annab võimaluse jagada vastutust, toetada paarilist ja olla valmis ühiselt koostatud kokkuvõtet teistele ette kandma.

Kokkuvõtte võib koostada T-tabelina pool-ta vastuargumentide esitamiseks (R): “Mis soodustab/mis takistab kirjandusteose valmimist ja lugejani jõudmist?”

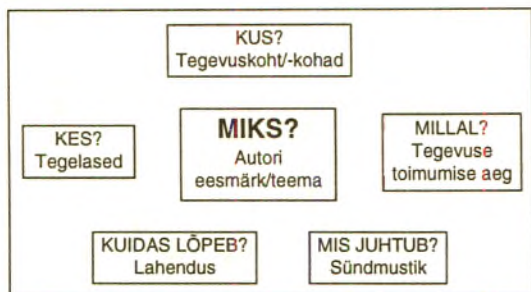
See on ratsionaalne ja selge viis olulist kirja panna, kasutades loovust ja fantaasiat.

**4. “Meister ja Margarita”.** (Ainestik, mõjud, kujutamishendid, detailid, 3 ajalist plaani, 3 romaani romaanis, tegelased – Meister, Margarita, Ješua, Woland, epiloog.)

*Vene sõnakunsti uhkus, romaan “Meister ja Margarita” pole lihtsalt kirjandusteos, vaid ka kirjaniku kangelaestegu: Bulgakov oli tema poole*



Joonis 2. Mõistekaart “Isikukultus”.



Joonis 3. Raamatukaart "M. Bulgakov "Meister ja Margarita"

teel kogu elu, mille ta elas inimesena, kes ei koormanud ennast valedega ei elus ega loomingu (I. Belobrovstseva).

Raamatukõne teose iseloomustamiseks (E): rühm õpilasi valmistab ette raamatu tutvustuse kogu klassile.

Ainestik, mõjud, eeskujud. Ajurünnak (E) klassis: Millest sai Bulgakov ainestikku "Meistri ja Margarita" kirjutamiseks? Millest/kellest ta eeskju võttis?

TTS-tabelist (olemasoleva ja uue teadmise seostamiseks) täidetakse ajurünnaku tulemuste põhjal esimene osa (tean), seejärel loetakse teksti, mis annab esitatud küsimuste kohta põhjalikumalt informatsiooni (tekst on koostatud "Bulgakovi elu" ja "Bulgakovi entsüklopeedia" põhjal). Täidetakse tabeli teine osa (tahan teada): pannakse kirja teksti lugemisel tekkinud küsimused (TM). Pärast arutelu klassis täidetakse tabeli kolmas osa (sain teada) (R).

Kujutamishendid. Õpilased loevad individuaalselt romaanist valitud katkendeid, mis iseloomustavad realistlikku, fantastilist ja mütolooilist kujutamist (E). Seejärel järgneb töö 4–5-liikmelistes rühmades, kus tuuakse välja erinevused kujutamisteede vahel (TM).

Kokkuvõtteks kirjutatakse 10-minutiline essee (kokkuvõttev kirjutamine) (R) "Mille teenistuses on romaanis erinevad kujutamishendid?".

Niisugune kirjutamismeetod annab võimalusi teemale loovalt ja vabalt läheneda, sest ei sea kompositsiooni kohta mingeid nõudeid – eesmärk on kiire mõttekäikude fikseerimine.

Lugu	Kes tegelastest muutub?	Kes sellest kasu saab?	Mida see muutus tegelasele tähendab?	Millise muutusega olen nõus?	Millistel tingimustel suudaksin mina muutuda nagu tegelane?
Moskva	Berlioz Bezdomnõi Varenuhha Lihhodejev		Surm Loobumine luuletamisest Muutumine vampiiriks Seiklemine Jaltsas		
Pilatus ja Ješua	Pilatus Levi Matheus Juudas		Mina kahestumine Ješua õpilaseks saamine Vastuollu minek iseendaga		
Meister ja Margarita	Meister		Allaandmine		

Joonis 4. Lugude kaart "Kolm romaani romaanis".

Detailid. Õpilastel on lugemiseks (E) kasutada katkendid romaanist (Wolandi I ilmumine, Pilatuse ja Ješua välimuse kirjeldus, Meistri toa kirjeldus).

Loetu põhjal valmib rühmades kokkuvõtte arutelu "Detaili osa autori taotluste realiseerimisel". Kokkuvõtteid võib esitada graafiliselt ja tutvustada klassile (R). Tore oleks meenutada ka detailimeistrit A. Tšehhovit.

3 ajalist plaani = 3 maailma. Tõhustatud loengu teema tutvustus on õpilaste häälestamiseks (E), seepärast on otstarbekas seda teha põhjalikult.

Järgneb loeng "Romaani aeg ja kujutamistandardid" (TM) – 10 min. Loengu ajal on õpilaste ülesanne märkmete tegemine – kuuldust olulise süsteemne kirjapanek (R).

3 romaani: aeg, koht, tegelased, sündmused. Õpilased töötavad paarides varem tehtud raamatukaardiga (TM), mida võrreldakse ja tutvustatakse klassis.

3–4-liikmelistes rühmades koostatakse ühiselt lugude kaart – mitme süžeeleiniiga teose kaardistamine (R). Lugude kaardi põhjal koostavad samad rühmad 10 eri tasandi küsimust (R), mille järgi saaks igast loost jutustada.

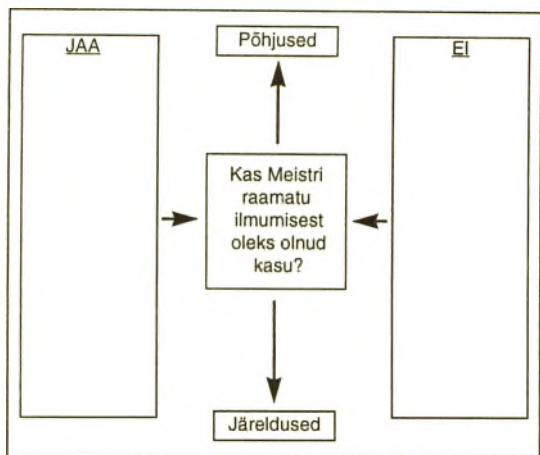
Küsimine-vastamine esitatakse klassis intervjuu (R) vormis väidete täpse formuleerimise ja kuulamise harjutamiseks.

Tegelased. Bulgakov on kasutanud romaanis kaheksat tegelaste kolmikut, keda ta on ühendanud mingi tegevuse või omaduse kaudu. Nendest kolmikutest loevad õpilased tutvumiseks lühiteksti (E), mis on koostatud "Bulgakovi entsüklopeedia" põhjal. Seejärel valivad nad rühmades selle/need kolmik(ud), millega tööd jätkata, et tuua omavahelises arutelus (TM) välja tegelaste sarnasus (näiteks Woland – Pilatus – Stravinski).

Kasutada võib kolmeosalist venn-diagrammi (R), milles saab suhestada kolm tegelast omavahel. Kindlasti on atraktiivne diagramme kujutada suurte paberitel ja kogu klassile demonstreerida, põhjendades oma töö teostust.

Meister ja Ješua. Võtmesõnade (E) ja võimalike lausete – tegelaste oluliste karakteristikute kaalumise – (TM) abil saab välja tuua Meistri





Joonis 5. Diskussioonivõrk "Kas Meistri raamatu ilmumisest oleks olnud kasu?"

ja Ješua sarnasuse, taotlused. Nimetatud meetodite abil saab ennustada käsitlemisele tulevat teemat ja kasutada fantaasiat ning loovust, kontrollida oma oletuste vastavust teose tekstile.

Otstarbekas on lasta õpilastel oma oletused vabas vormis kirja panna.

Järgmine ülesanne on rühmades koostada diskussioonivõrk seisukoha võtmiseks esitatud väite poolt või vastu (R) teemal "Kas Meistri teose ilmumisest oleks kasu olnud?"

Väitlus (R) teemal "Kas tõenäokimine päästab maailma?". Väitluse võib läbi viia klassiga või moodustada 3–4-liikmelised võistkonnad. Oluline on, et järgitakse hoolikalt väitluse läbiviimise reegleid: kuulatakse vastaspoolt, ei antaks hinnanguid, esitatakse oma väited selgelt ja lakooniliselt, püsitakse teema juures.

Woland. Ajurünnak (E) "Mida teate saatana? Milliseid nimesid ta võib kanda?"

On oluline, et ajurünnaku tulemused oleksid alati kõigile näha (tahvlil, pabertahvlil, kilel) – see rõhutab osalust ja väärtustab igäühe osa ühises tegevuses.

Paarides lugemise (TM) abil tutvutakse tekstidega demonismist, J. W. Goethe "Faustist", piiblist. "Järgne tegelasele" tegevuse abil, mis aitab jälgida karakteri arengut (R), kujutatakse Wolandi suhet teiste tegelastega (ka graafiliselt) ning tutvustatakse klassikaaslastele koos põhjendustega.

10-minutiline essee (R) teemal "Kohtumine saatana" on individuaalne, sellele järgneb autoritool (R), kus soovijad tutvustavad teistele, mida nad on kirjutanud.

Margarita. Ainsa iseseisva, s.t teistega seostamata tegelase analüüsiks loevad õpilased katkendeid romanist, mis avavad Margarita karakteri (E). Seejärel toimub arutelu rühmades (TM) ja koos tehakse tegelase analüüsi võrgustik (R), mida on otstarbekas klassile tutvustamiseks vormistada suurtele paberitele.

Epiloog. Nurgakivide ehk väidet toetavate argumentide (E) abil leitakse probleemid, mis kulmineeruvad teose epiloogis. Otstarbekas on käepärast hoida teos, et vajadusel leida arutluse

(TM) tuge tekstist. Arutluse lõpus võib kasutada tegevust "Jätke mulle viimane sõna!" (R), et õpilased saaksid välja tuua neile eriti meeldinud mõtted või ütlused teosest.

Lõpuks võib moodustada väärtuste joone (R) selle järgi, millise hinnangu annavad õpilased teosele.

## 5. Surematus.

*Kui kirjandus rikastub veel palju, jõuab kord kätte sõelumise päev ja igäüks kardab takerduda võrgusilmadesse* (Unamuno).

Lugemiseks on katkendid M. Kundera "Surematusest" ja A. Camus' "Mässavast inimesest" (E). Loetu ja tundides käsitletu põhjal arutlevad õpilased rühmades ja koostavad Frayeri mudeli – põhikontseptsioonide loomine graafiliselt – (R) teemal "Klassik", et väljendada süvendatud arusaama olulistest tunnustest, mis on iseloomulikud kirjandusklassikule.

Kogu käsitluse lõpuks kirjutavad õpilased arutluse/kirjandi/essse, valides nt järgmiste teemade seast: "Käsikirjad ei põle", "Minu Bulgakov", "Usun Meistrisse/Ješuaasse/Wolandisse/Margaritasse", "Igäühele tema usumuse järgi", "Maailmas õnne pole, on ainult rahu ja vabadus" (A. Puškin).

Sobivateks lisatekstideks võib kasutada valikut M. de Unamuno, T. S. Elioti, I. Ilfi, J. Petrovi, B. Russelli, A. Kalmuse, A. Camus', J. W. Goethe, L. Andrejevi, F. Sologubi, I. Bunini, M. Kundera, R. N. Coudenhove-Kalergi, J. Lotmani jt teostest, loomulikult ka M. Bulgakovi loomingust.

Sobiva koha kontekstis leiavad ka katkendid piiblist, "Piiblientsüklopeediast", "Bulgakovi entsüklopeediast" jm.

Taolisi käsitlusi olen rakendanud aastaid ja need on realiseerunud erineva õpilaskontingendi puhul (nii reaal- kui ka humanitaarklassides) ning erinevate kirjanike (K. Ristikivi, J. Kross, O. Wilde, F. Dostojevski, F. Kafka jt) loomingut käsitledes.

## Kirjandus

1. B r o d s k y, J. 1996. Koguja rõõm. Vagabund, Tallinn.
2. B u e h l, D. 1995. Classroom Strategies for Interactive Learning. A Monograph of the Wisconsin State Reading Association.
3. F i s h e r, R. 1990. Teaching Children to Think. Wiltshire, Great Britain
4. H a r r i s, T. L., H o g d e s, R. E. 1995. The Literacy Dictionary International Reading Association. Newark, Delaware, USA.
5. M a i o r a n a, V. P. 1992. Critical Thinking Across the Curriculum: Building the Analytical Classroom. New Jersey, USA.
6. N o r r i s, S. P. 1985. Synthesis of Research on Critical Thinking. Educational Leadership, V. 42, No. 8, USA.
7. S c h u m m, J. S., Post, S. A. 1997. Executive Learning. New York, USA.
8. S o k o l o v, B. 1998. Entsiklopedija Bulgakovskaja. Lokid-Mif, Moskva.
9. U n a m u n o, M. 1996. Inimeste ja rahvaste traagilisest elutundest. Ilmamaa, Tallinn.
10. W e a v e r D u l d t, B. 1997. Critical Thinking Across the Curriculum Project. Lee's Summit, Missouri, USA.

# Lugemine võõrkeeletunnis

TIINA NURM, Rapla Vesiroosi Gümnaasiumi õpetaja, TPÜ magistrant

**E**t täielikult analüüsida seda, mida me lugedes teeme, oleks vaja inimaju kõige keerulisemate protsesside üksikasjalikku kirjeldamist, on väitnud E. B. Huey, üks esimesi lugemise psühholoogiat ja pedagoogikat põhjalikult uurinud teadlasi (7, lk 206). *The Literary Dictionary* annab lugemisele vähemalt 20 erinevat definitsiooni. Lugemist defineerides võib aluseks võtta mitmeid märksõnu, mida omakorda võib grupeerida nt järgmiselt (8, lk 2):

- dekodeerimine, dešifreerimine, identifitseerimine (*decode, decipherment, identification*) jne;
- artikuleerimine, rääkimine, hääldamine (*articulation, speaking, pronunciation*);
- arusaamine, reageerimine, tähendus (*understand, respond, meaning*).

Esimesed kaks defineerimismudelit on seotud tavapärase lähenemisega lugemisülesannetele (nt võõrkeeletunnis), mis on teatud astmes ja teatud koguses ilmselt vajalik; neist märksõnadest lähtuvalt vaadeldi lugemise ainukest rolli võõrkeeletunnis ka varasemates teaduslikes käsitlustes (3, lk 2 ja 3).

Meie õpilaste arusaam võõrkeelsest lugemis- oskusest on suures osas seotud lugemise hääldus- ja sõnatasandiga – heaks lugejaks peetakse seda, kes oskab võõrkeelseid sõnu õigesti hääldada ning sõnu ja lauseid tõlkida. Teksti tähenduslikku mõistmist ei peeta oluliseks. Lugemis- oskuse erinevad tõlgendused kajastuvad ka õpilaste enesehinnangu ja eksamitulemuste lahknevuses.

T. Oder (Hariduses nr 5, 1999) teeb õpilaste (1999. a inglise keele riigieksami kirjutamisosa 2. ülesandele) antud enesehinnangute põhjal järelduse, et lugemine on probleem kõige väiksemale osale eksaminandidele. Samas olid aga riigieksami osaoskuste statistilise analüüsi põhjal (Inglise keel. Riigieksam 1999, lk 9) otsustades inglise keele riigieksami lugemisosa keskmised tulemused kõige madalamad – 55% (rääkimine 77%, kirjutamine 62%, keelestruktuurid 56%, kuulamine 56%). Kas ei või selline lahknevus tuleneda just sellest, et lugemist käsitletakse meie võõrkeeletundides suures osas hääldus- ja sõna-, mitte tähenduskesksena; samas mõõdavad (peaksid mõõtma) eksamiülesanded tekstide tähenduse mõistmist?

Alates 1970. aastate lõpust on maailmas hakatud lugemist ka võõrkeeletundides käsitlema aktiivse protsessina (3, lk 2 ja 3).

Aktiivne lugemine tähendab tekstist tähenduse konstrueerimist, informatsiooni transformeerimist ning olemasolevasse teadmiste ja kogemuste võrgustikku integreerimist (7, lk 4) ehk teisiti öeldes tekstis oleva teadmise omaksvõtmist. Selle eelduseks on tekstist saadava

teadmise paigutumine lugeja juba olemasolevasse teadmiste süsteemi.

1980. aastate keskel koostasid Richard Anderson ja tema kolleegid teoreetilise uurimisprogrammi, mis sai nimeks **skeemiteooria**. Vastavalt skeemiteooriale on lugeja skeem (ingl k *schema*) alus, millest lähtub lugeja tekstidest arusaamine, nende omandamine ja meespidamine. Skeem on mõtteline, mentaalne struktuur. See on abstraktne, sest ei ole seotud mingi kindla kogemusega, kuigi tuleneb kõikidest meie konkreetsetest kogemustest. See on struktuur, sest ta on organiseeritud; skeem hõlmab ka oma komponentide vahelised seosed (8, lk 7).

Lugeja saab loetust aru, kui on suuteline meelde tuletama skeemi, mis annaks ülevaatliku ettekujutuse objektidest ja sündmustest, millest ta loeb. Üldjuhul saame loetust aru nii iseenesest, et ei anna endale arugi materjali skeemi “sobitamise” protsessist, mis võimaldab loetust adekvaatselt aru saada. Mida laiem ja sügavam on lugeja teadmine antud ainesest, seda paremini, detailsemalt ta loetud teksti mõistab, tõlgendab ja mäletab. Ja vastupidi, mida väiksem on lugeja teadmine antud teemast, seda pealiskaudsem ja kitsam on ta arusaam loetust, seda vähem suudab ta meenutada loetu üksikasju.

Üks võimalik lugemisraskuste põhjus – kuigi lugejal võib olla täiesti paikapidav ja looskõlaline tõlgendus tekstile, ei pruugi see olla sama, mis teksti autoril. Siiski on nii, et enamik tähendusest ei ole tegelikult mitte tekstis, vaid lugejas, tagapõhja teadmistes. See, mida tekstist mõistetakse, on mingi kindla skeemi funktsioon, mis muudetakse teksti töötlemise (s.o lugemise) ajal aktiivseks (4, lk 79).

Skeemiteooria kinnitab fakti, et ühte teksti on võimalik tõlgendada mitut moodi. Tekstiga seostuv skeem sõltub lugeja vanusest, soost, rahvusest, tema kultuuritaustast. Hilisema teksti meenutamisel võivad lugejad lisada detaile, mida tekstis ei esinenud, vastavalt oma taustale.

Teksti sisu puudutava tagapõhja skeemid on sageli kultuurispetsiifilised. Põhjuseks, miks võõrkeelset teksti ei mõisteta, võib olla lugeja vastava kultuuriskeemi puudumine. Sageli tõlgendatakse raskusi võõrkeelse teksti sisu mõistmisel pelgalt keelealaste puudujääkidega. Tihti ei suuda aga lugeja siduda tekstist saadavat infot oma juba olemasolevate teadmistega.

Seepärast peab õpetaja võõrkeeletundides andma eelnevalt piisavalt palju tagapõhjateadmisi, tegema nn eelõpetust (*background teaching*), enne kui tekst ise midagi õpetada saab (isegi kui eeldame, et tekst peaks õpetama õpilastele

kultuuri ennast). Kui kirjutise autor on teksti peitnud mingi tagapõhja kultuurikogemuse, siis peaks lugeja teksti lugedes seda teadma. Teadmise puudumine võib põhjustada tekstis peituvat mittemõistmise või valetõlgenduse. Kirjanduse kasutamine võib olla küll kõige otsesem viis teise maa kultuuri õpetamiseks, kuid seoses mahu-ka eelõpetuse vajadusega ei pruugi see olla parim viis võõrkeele õppimiseks (4, lk 85).

Ka tuleb silmas pidada, et õpetajal ja õpilasel on erinevad skeemid – õpetajal oma aine spetsialistina on eeldatavasti palju suuremad kontaktid ning kogemused antud keele ja selle kandjamaade kultuuri, eluolu ja keelenüanssidega. Just see on üks oluline tegur, mis muudab võõrkeelutunni teistest erinevaks. Kui teistes tundides erinevad õpetaja ja õpilase kogemused aine sisu osas, kuid vahend – emakeel, mida kasutatakse sellest rääkimiseks – eeldab suhteliselt sarnaseid skeeme (kuigi võib arutleda selle üle, et matemaatika või keemia ainekeel on samuti omamoodi võõrkeel), siis võõrkeelutunnis on tegemist ka teistsuguseid skeeme eeldava vahendi – keelega.

Ja veel ühest skeemiteooriast johtuvast probleemist – **tekstide valikust võõrkeele riigieksamil**. Riigieksami eesmärk peaks olema õpilaste teadmiste ja oskuste mõõtmine. Loogiliselt peaks paremaid tulemusi saama see õpilane, kes on rohkem tööd teinud, võib-olla ka oma eelduste poolest andekam. Kuid võõrkeeleeksamil tulevad arvesse ka erinevad võimalused luua uusi skeeme. Eelisseisundis on õpilased, kel on olnud võimalusi käia või pike-malt viibida antud keelt emakeelena kasutaval maal. Viibinud sealses miljöös, kultuuri ja keele keskel, tekivad uued skeemid, mis annavad võimaluse töödelda tekste teistel alustel.

Eestis oleneb reisimine praegu suuresti rahast. Järelikult ei mõõda võõrkeele riigieksam ainult tehtud tööd ja andekust, vaid ka õpilase finantsvõimalusi.

Eksamitekstide (mis ei tähenda vaid lugemistekste, vaid ka kuulamis-, kirjutamis-, keelestruktuuride ning suulise eksami ülesandeid) valimine on väga keeruline ja mitmetasandiline ülesanne.

### Lugemisega kaasnevad tööülesanded

peaksid õhutama õppijaid tekstide lugemisel rakendama oma isiklikku taustteadmist ja eelnevaid kogemusi ning teksti lugemise järel reflekteerima selle tähenduse üle.

Teksti lugemisele järgnevad kirjalikud ja suulised esitlused, mis tulenevad tekstist, peavad olema seotud lugeja maailma ja huviga. Sellisel juhul on klassis tõeline annan-ja-saan õhkkond, sest õppija on huvitatud teiste panusest ja oma mõtete jagamisest. Tekib loomulik osaoskuste (lugemine, kuulamine, rääkimine, kirjutamine) segunemine, sest õppijad püüdlavad kõik ühe eesmärgi poole – rohkem neid huvitavast teemast teada saada. Lugemine nagu ka teised osaoskused ei ole eraldiseisev ees-

märk omaette, vaid üldise intellektuaalse arengu üks orgaaniline koostisosa. Samasugust rolli mängib lugemine inimese “tavalises elus” väljaspool võõrkeele tundi. Igasuguse teksti lugemist tuleb võtta kui tõelist (reaalset) lugemist, s.t lugemist tähenduse loomiseks. Ühtegi õpilast ei tohi kunagi sundida või õhutada lugema pelgalt dekodeerimisotskuse arendamiseks (5, lk 227).

### Lugemisülesanded

Aju on organ, mis informatsiooni töötleb. Aju otsib võimalust, kuidas saadud informatsiooni maksimaalselt ära kasutada ning selle hankimiseks kulutada võimalikult vähe jõudu ja energiat. Lugemisel teeb aju läbi omavahel sisemiselt seotud viis protsessi (6, lk 16).

□ **Äratundmine-alustamine** (*Recognition-initiation*). Aju peab graafilises kujutluses ära tundma kirjaliku keele ning alustama lugemist.

□ **Ennustamine** (*Prediction*). Sensoriselt sisestatud materjalise korda ja tähendust otsides tegeleb aju alati eeldamise ja ennustamisega.

□ **Kinnitamine** (*Confirmation*). Aju otsib oma ennustusele kinnitust. Ta jälgib, kas järjekordne sisestus kinnitab või lükkab ümber tema ennustatu.

□ **Korreksioon** (*Correction*). Aju töötleb info ümber, kui avastab mingi ebakõla või kui ta ennustused ei leia kinnitust.

□ **Lõpetamine** (*Termination*). Aju lõpetab lugemise, kui lugemisülesanne on täidetud. Lõpetada võib ka teistel põhjustel, nt ülesanne ei ole produktiivne: kas konstrueeritakse liiga vähe uut tähendust, on see tähendus juba teada, kirjutatu on ebahuvitav või leiab lugeja, et see ei vasta antud eesmärgile.

Igasugune lugemine, millele ei järgne tähendust, on lühiühendus. Lugejal võib see tekkida väga paljudel põhjustel. Tavaliselt siis, kui lugeja ei suuda anda loetule tähendust või kui tal kaob struktuur; kui lugeja kasutab ebaproductiivseid lugemisstrateegiaid, kui tal ei lubata lõpetada ebaproductiivset lugemist (6, lk 16).

Lugemine kui lugejapoolne tähenduse loomine on üheks lähtealuseks projekti “Lugemine ja kirjutamine iseseisva mõtleja kujunemiseks” kaudu Eestis levinud strateegiatele. Strateegiad on universaalsed – neid saab kasutada eri vanuseastmete õpetamisel ja erinevate ainete õppimisel.

Järgnevalt mõned näited projekti käigus tutvustatud strateegiate rakendamisvõimalustest võõrkeelutundides.

**Võtmesõnad** – üks tekstieelse ennustamise võtetest. Strateegia võimaldab aktiveerida õpilase taustateadmisi, motiveerida lugema, et kontrollida oma ennustuse paikapidamist.

Kui võtmesõnadena kasutada õpilastele seni õppimata (uusi) sõnu, peaks kaasnema töö sõnaraamatuga. See annab omakorda edasiseks tööks mitmesuguseid võimalusi (nt otsides välja uute sõnade tähendusi, pöörata tähelepanu võtmesõnadele ja mõelda, milline on iga sõna

kõige tõenäolisem tähendus teiste sõnade kontekstis; valikuid võib põhjendada).

#### Töö käik.

□ Tahvlile kirjutatakse 4–6 võtmesõna (uued sõnad või tekstist valitud sellised sõnad, mis võiksid tekitada uudishimu, luua assotsiatsioone, kujutlusi, panna mõtlema).

□ Õpilastele antakse ülesanne võtmesõnu kasutades kirjutada väike jutt, mis nende arvates võiks olla järgneva teksti sisuks.

□ Jutukesti jagatakse paaris, seejärel kogu klassiga.

□ Lugemise käigus kontrollitakse, kuivõrd enustus vastas tekstis kirjutatule.

**Tähenduse ennustustabel** – võimaldab esile tuua taustateadmisi ja lugemise käigus oma ennustusi kontrollida. Strateegiat võib kasutada eraldi või koos võtmesõnadega.

#### Töö käik.

□ Tahvlile kirjutatakse lugemahakitava teksti pealkiri/teema.

□ Õpilastele antakse 4–6 võtmetermiini tekstist (need võivad olla tegelaste nimed, aastaarvud, terminid).

□ Joonistatakse tabel, milles on lahtrid:

### MINU ENNUSTUS TEGELIKULT TEKSTIS

□ Palutakse tabeli esimesse lahtrisse kirjutada, mis seoses või tähenduses antud võtmetermiini tekstis õpilase arvates on. (Nt mida arvud tähistavad, millises tähenduses kasutatakse antud termineid käesolevas teemas, millises seoses on omavahel antud tegelased). Kui tähenduse ennustustabelit kasutatakse koos võtmesõnade strateegiaga, palutakse tabeli esimesse lahtrisse kanda oma jutukese põhjal võtmesõnade ennustatav tähendus.

□ Jagatakse oma ennustustabelit paariliselega.

□ Teksti lugemise ajal kirjutatakse tabeli teise lahtrisse, mis tähendus võtmetermiini tege-likult tekstis oli.

#### **AKT (arva-kontrolli-täiend).**

#### Töö käik.

□ Joonistatakse tabel. (1. ja 3. lahter peaksid olema piisavalt laiad, et sinna mahuks kirjutada pikemaid väiteid):

### ARVA KONTROLLI TÄIENDA

□ Õpilastele antakse 4–6 väidet lugemisele tulleva teksti põhjal (väidet peaksid puudutama teksti olulisi probleeme).

□ Õpilased loevad läbi väited/kirjutavad tabeli 1. lahtrisse (arva).

□ Seniseid teadmisi kasutades avaldatakse arvamust – kas väide on tõene (v) või mitte (x).

□ Kui õpilane on oma esialgsed vastused kirja pannud, jagatakse vastuseid paariliselega ja põhjendatakse oma arvamust. Kui paarilise arvamus ta vastust muudab, võib teha tabelisse vastava paranduse.

□ Õpilased jagavad oma arvamusi ja põhjendusi teistega.

□ Loetakse teksti ja täidetakse 2. lahter. Kui

vastus osutus õpilase arvates õigeks, paneb ta 2. lahtrisse antud väite kohale “v”, kui õpilane peab oma eelmist vastust ebaõigeks või tahab väidet täiendada/muuta, paneb antud väite kohale “x” ja kirjutab oma arvamuse ja/või täpsema/õige(ma) väite 3. lahtrisse.

□ Paariliselega jagatakse neid väiteid, mille suhtes oldi enne eksitud või mille kohta tehti täiendusi.

□ Jagatakse tulemusi kogu klassiga. Mida peetakse oluliseks veel lisada 3. lahtrisse? Mis on kõige üllatavam? Kõige huvitavam?

□ Järgneda võivad erinevad suulised või kirjalikud ülesanded.

**Magnetkokkuvõtted (2)** – strateegia aitab õppida leidma tekstist olulist infot ja selgelt sõnastama oma mõtteid.

□ Magnetkokkuvõtete kirjutamine on antud mõistete selgitamiseks vajalike võtmesõnade tekstist leidmine ja väljakirjutamine. Hiljem kasutavad õpilased neid sõnu oma kokkuvõtete tegemiseks. Strateegia läbiviimiseks peab igal õpilasel olema 5 kaarti suurusega umbes 6x10 cm – leht (A4) lõigata kaheksaks osaks).

□ Selgitatakse “magnetsõnade” olemust – nii nagu magnet tõmbab külge metalli, nii hoiavad ka magnetsõnad enda küljes olulist infot. Tavaliselt on magnetsõnaks kas lõigu alapealkiri või mõni tumedalt trükitud sõna lõigus või tuleb lugejal endal otsustada, mis on tema jaoks antud lõigus kõige olulisem magnetsõna.

□ Modelleeritakse võtmesõnade leidmist (kas mudelteksti või loetava teksti mõne lõigu põhjal).

võtmesõna/fraas	võtmesõna/fraas
MAGNETSÕNA	
võtmesõna/fraas	võtmesõna/fraas

□ NB! magnetsõna poolt külgetõmmatava info (võtmesõnade) hulk sõltub lõigust, kuid neid ei peaks olema vähem kui kaks.

□ Õpilased otsustavad gruppides, millised on parimad magnetsõnad ülejäänud kaartidele.

□ Iga õpilane täidab ühe magnetkaardi iga magnetsõna kohta (NB! kaardi teisele poolele kirjutatakse hiljem infolause).

□ Gruppides arutletakse magnetkaartide võtmesõnu, leidmaks antud lõiku kõige paremini ja põhjalikumalt iseloomustavaid sõnu/väljendeid. Vajadusel teevad õpilased oma esialgsetele kaartidele parandusi.

□ Järgmiseks selgitab õpetaja, kuidas kaardil olev info kirjutada üheks-kaheks infolauseks, mis võtaks kokku kogu antud lõigu. Magnetsõna peab jääma infolause keskseks mõisteks. Infolause kirjutamise käigus võib ilmnedu, et mõni varem väljakirjutatud võtmesõna ei pruugigi osutada nii oluliseks, et seda lauses kasutada.

□ Samades gruppides, kes koos töötasid, moodustatakse infolaused kõigi lõikude kohta. Kui vähegi võimalik, võiks see koosneda ühest lausest, mille moodustamiseks tuleks kasutada kõiki võtmesõnu. Mõnel juhul tuleb siiski kirjutada kaks erinevat lauset. Esialgu kirjutatakse

lausete mustandid (vihikusse vmt). Grupisise arutluse tulemusena kirjutab iga õpilane iga kaardi taha lause lõpliku variandi tõmmates joone alla magnetsõnale.

□ Lõpuks panevad õpilased kaardid sellisesse järjekorda, et nende abil saaks anda ülevaate kogu tekstist. Kokkuvõtliku ülevaate andmiseks on vaja kirjutatud infolauseid omavahel siduda. Sellel etapil võivad grupid otsustada, kas kogu vajalik info on infolauses olemas, kas on vaja midagi lisada või ära jätta.

□ Grupid loevad ette oma infoteksti. Teised grupid annavad oma hinnangu (kas kogu vajalik info olemas, kas arusaadavalt ja selgelt esitatud).

□ Järgneda võivad erinevad suulised või kirjalikud ülesanded.

**Tegelase kaardistamine.** Strateegia aitab süsteemi loomise kaudu mõista teksti tähendust.

Mida ta mõtleb, tunneb? Mida ta teeb?

### TEGELASE NIMI

Mida teised temast arvavad? Mida tahab (saavutada)?

MILLISE MULJE TA MULLE JÄTAB? MIKS?

□ Joonistatakse tegelase kaardistamise skeem, mille keskmesse kirjutatakse tegelase nimi.

□ Teksti abil täidetakse tegelase kaart.

□ Enne oma mulje kirjapanemist jagatakse paarilisega kaardile kantut.

□ Koos paarilisega vaadatakse tekst veel kord üle, et kõik oluline oleks kaardil. Vajadusel täiustatakse karti.

□ Kirjutatakse ja põhjendatakse, millise mulje ja miks tegelane jätab.

□ Kirjutatut jagatakse kogu klassiga.

### Kirjandus

1. Anderson, R. C., Pearson, D. 1988. A schema-theoretic view of basic processes in reading comprehension. Interactive Approaches to Second Language Reading. Carrell, P. L., Devine, J. & Eskey, D. E. (eds.) Cambridge University Press, pp. 37–55.

2. Buehl, D. 1995. Classroom strategies for interactive learning. A Monograph of the Wisconsin State reading Association. Wisconsin.

3. Carrell, P. L., Devine, J. & Eskey, D. E. (eds.). 1988. Interactive Approaches to Second Language Reading. Cambridge University Press.

4. Carrell, P. L., Eisterhold, J. C. 1988. Schema theory and ESL reading pedagogy. Interactive Approaches to Second Language Reading. Carrell, P. L., Devine, J., Eskey, D. E. (eds.), Cambridge University Press, pp. 73–92.

5. Goodman, K. 1988. The reading process. Interactive Approaches to Second Language Reading. Carrell, P. L., Devine, J., Eskey, D. E. (eds.). Cambridge University Press, pp. 11–21.

6. Eskey, D. E. and Grabe, W. 1988. Interactive models for second language reading: perspectives on instruction. Interactive Approaches to Second Language Reading. Carrell, P. L., Devine, J. & Eskey, D. E. (eds.). Cambridge University Press, pp. 223–238.

7. Harris, L. T., Hodges, R. E. 1995. The Literacy Dictionary: The Vocabulary of Reading and Writing. Frank Greene (Senior Associate Editor), Dianne Monson (Associate Editor). International Reading Association. Newark, Delaware, USA.

8. Nuttall, C. 1996. Teaching reading skills in a foreign language. Heinemann.

## Loovkirjutamine võõrkeeleõpetuses

MERLE JUNG, TPÜ õppejõud, M.A. saksa filoloogial

**L**oovkirjutamist saab põhimõtteliselt õppida, kuigi tulemused võivad olla kvalitatiivselt erinevad. See kehtib ühtviisi nii ema- kui ka võõrkeeleõpetuses. Loovkirjutamise õnnestumisele aitavad kaasa eelkõige kaks tegurit: sõbralik pingevaba õhkkond ning motiveerivad ja huvitavad kirjutamisülesanded.

Et erialakirjanduses puudub üldkehtiv loovkirjutamise meetodite ja tehnikate klassifikatsioon, tutvustan selles valdkonnas enamkasutatavaid võtteid, toetudes mitmete autorite ettepanekutele ja ideedele. Tekstinäited pärinevad Tallinna üldhariduskoolides ja Tallinna Pedagoogikaülikoolis läbi viidud saksa keele tundidest ja seminaridest.

### Assotsiatiivne kirjutamine

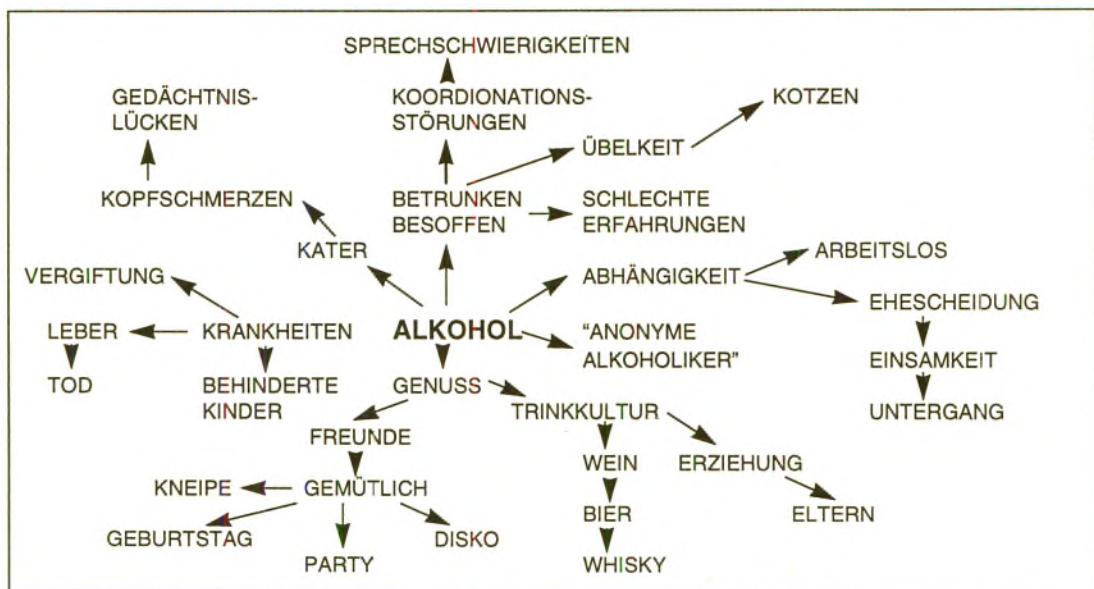
Põhiidee meetodi juures on etteantud sõnade või mõistetega assotsiatsioonide loomine ja nende põhjal tekstide koostamine. Eristada võib siin

omakorda kahte tehnikat: kirjutamist märksõnade järgi ja assotsiogrammi koostamist.

#### 1. Kirjutamine märksõnade järgi.

Tegemist on iseenesest vana ja tuntud meetodiga: õpilastele antakse teatud hulk märk- ehk võtmesõnu, mille alusel tuleb kirjutada seotud jutt. Võtmesõnade arv võib olla erinev, ulatudes kahest-kolmest kümneni. Tuleb silmas pidada, et mida rohkem sõnu ette antakse, seda raskem on neid ühes tekstis kasutada ja seda paremat keeleoskust on kirjutajal vaja.

Sõnad võib ette anda kas õpetaja ise või väiksemates õpperühmades ka õpilased. Oluline on jälgida, et võtmesõnad ei oleks omavahel liiga läbinähtavalt seotud. Kui aluseks on näiteks sõnad *jalgratas*, *kiilasjääd*, *kips*, valmistab tulemus enamasti pettumuse, kuna tahtmatult kutsutakse õpilastes esile liiga tuttav tegevuskeem. Kui anda õpilastele aga sõnad *mees*, *banana*, *lennujaam*, võib kindel olla, et nii palju, kui on õpilasi, on ka erinevaid tekste.



Seetõttu on soovitatav lasta näiteks igal õpilasel pakutav märksõna sedelile kirjutada, seejärel korjab õpetaja need kokku ja kirjutab sedelitel olevad sõnad tahvlile. Nii toimides välditakse enneaegset assotsiatsioonide tekkimist (vastasel korral tekib olukord, kus üks õpilastest ütleb *koer*, järgmine *kass*, kolmas *hiir* jne).

Järgmine näide pärineb ühe Tallinna gümnaasiumi viienda klassi poiste sulest. Sõnad seitsmeliikmelises õpperühmas nimetasid õpilased ise, need olid *der Hund*, *das Kaninchen*, *die Mohrrübe*, *der Rand*, *komisch*, *schön*, *nein*.

Poisid otsustasid luuletuse kasuks, mille ka koos ette kandsid.

*Komisch, komisch ist der Hund,  
Mohrrüben tanzen auf dem Rand.  
Schöne Kaninchen sagen: "Nein!"  
Das Gedicht kann komisch sein.*

(Mart ja Olle, 5. klass)

## 2. Assotsiogrammi koostamine.

Assotsiogrammi koostamine kirjutamisele eelneva faasina on üks tuntumaid võtteid loovkirjutamise vallas. Selle meetodi loojaks on Gabriele Rico USA-st, kes kasutas oma töös kaasaegsete aju-uuringute tulemusi. Tema eesmärgiks oli luua parema ja vasaku ajupoolkera vahel selline seos, et nad teineteist ei blokeeriks, vaid hoopis stimuleeriks.

Antud meetodi puhul on tegemist mittelineaarse ajurünnakuga (ingl *brainstorming*), millele järgneb ideede korrastamine (*clustering*) (3, lk 18). See on ennast ise struktureeriv protsess, mille juures mängib põhilist rolli vaba assotsiatsioon.

Assotsiogramm koostatakse mingi keskpunkti ümber, milleks võib olla kas sõna, ese, pilt, heli vms. See kirjutatakse või asetatakse tühja paberilehe keskele. Selle keskpunkti ümber hakatakse koguma kõikvõimalikke assotsiatioone, mis kirjutatakse paberile ja ringistatakse, nii on assotsiogramm ülevaatlikum ja toetab meie piltlikku mõtlemist, mis on parema ajupoolkera ülesandeks.

Iga uus mõte või idee algab keskpunktist ja sellega seonduvad assotsiatsioonid ühendatakse omavahel nooltega, nii et tekivad erinevad assotsiatsioonide ketid (klaster ehk kobar, ingl *cluster*). Kirja pannakse kõik, mis pähe tuleb, seda võib teha nii kollektiivselt kui ka individuaalselt. Kui õpilased ei oska kõike võorkeelses öelda, võivad nad kasutada ka emakeelt, hiljem tõlgitakse vastavad kohad õpetaja või sõnaraamatu abiga õpitavas keelde. Klaster ei ole lineaarne nagu suuline või kirjalik keel, vaid jaotub pinnal ja seda võib pidevalt täiendada uute ideede ja assotsiatsioonidega.

Assotsiatioone kogutakse nii kaua, kuni kirjutajal tekib idee, teema, millest ta tahaks kirjutada. Nüüd lülitub kirjutamisprotsessi vasak ajupoolkera ehk meie abstraktne mõtlemine. Erinevalt kirjutamisest märksõnade järgi ei ole selle meetodi puhul vaja kasutada kõiki kirja pandud assotsiatioone, vaid teksti võib koostada näiteks ainult ühe keti põhjal.

Assotsiogrammi koostamist saab edukalt rakendada ka materjali või ideede kogumisel enne kirjandi või esse kirjutamist. See väldib kodus "äraõpitud" teksti kirjapanemist tunnis kirjandi nime all ja soodustab originaalsete mõtete tekkimist ja nende väljendamist. Järgmise assotsiogrammi teemal "Alkohol" koostasid kollektiivselt TPÜ teise kursuse saksa keele eriala üliõpilased.

Lõpetuseks katkend ühe üliõpilase esseest "Ich und Alkohol", mille kirjutamisel oli aluseks eelnev assotsiogramm.

....

*Ich war nicht betrunken, ich konnte gerade gehen, ich hatte keine Schwierigkeiten mit dem fließenden Sprechen, also nichts passierte, worvor ich mich gefürchtet hatte. Nur bitterer Geschmack in meinem Mund erinnerte mich daran, dass ich Alkohol getrunken hatte. Am nächsten Morgen hatte ich keine Kopfschmerzen, keine Übelkeit, aber ich wachte auf mit dem Wissen, dass ich nie mehr Alkohol trinken*

werde, weil meine Eltern mich so erzogen hatten und weil ich es nicht wollte. Aber man macht ja Vieles aus Höflichkeit mit, es wird mir angeboten, wie kann ich "Nein" sagen – eine Entschuldigung vor sich selbst, die aber nichts entschuldigt. Eine Entschuldigung, die wir bald nicht mehr brauchen, weil es uns schon schmeckt.

... Jetzt trinke ich gern Wein...

(Signe, saksa keele eriala 2. kursus)

## Fiktionaalne-imagineeriv kirjutamine

Mõisted *fiktsoon* ja *imaginatsioon* on tähenduselt üsna sarnased. Imaginatsiooni, s.t ettekujutuse kaudu saab luua fiktsioone – väljamõeldisi, fantaasia abil loodut. Antud meetod asetab keskpunkti inimese fantaasia. Kirjutamine ei tähenda enam reaalsuse peegeldamist, vaid uue tegelikkuse loomist või vähemalt tuntu uuest vaatenurgast näitamist.

Fantaasia aktiveerimiseks on loovkirjutamise didaktikas palju erinevaid võimalusi. Üks tavalisem on motiveeriv kirjutamisimpulss, mida igaüks võib oma äranägemise järgi koostada. Näiteks võib tuua tihti kasutatava lausealguse *Kui ma oleksin...* (*mees/naine, miljonär, koolidirektor, lind* vms).

Et aga kujutlusvõimet veelgi enam rakendada, tuleks välja mõelda tunduvalt fantastilisemaid impulsse, näiteks *Kui inimesed oleksid paberist...* Kui endal ideedest vajaka jääb, soovitatakse Henno Kåo lasteraamatut "Kui mind üldse olemas ei oleks" (2), mis sisaldab palju vaimukaid ideid ja lahendusi. Ka õpilastööde võrdlus H. Kåo tekstidega pakub võõrkeelutunnis mõnusat vaheldust.

Tekstinäide TPÜ viienda kursuse saksa keele eriala tudengilt peaks eelõeldut hästi illustreerima.

*Was wäre, wenn ich gar nicht existieren würde*

*Keine Ahnung! Aber ich glaube, die Welt wäre doch ganz schön arm ohne mich. Vielleicht wäre die Welt sogar grau und depressiv; es sei denn, die Kühe hätten Flügel und würden graziös durch die Lüfte schweben und den Menschen wunderschöne Lieder vorwitzschern. Es könnte sein, dass es dann sogar Milchregen gibt. Die armen Leute, die keine Milch mögen, müssten sich dann permanent übergeben.*

*Vielleicht würde es aber gar keine Menschen geben. Das glaube ich aber nicht. Die Menschen sind doch eine ganz schöne Bereicherung für die Welt. Also wünsche ich mir, dass auch ohne mich ein friedliches Zusammenleben von Kühen und Menschen existieren würde, und Freundschaft und Harmonie die wesentlichen Merkmale dieser Welt wären.*

(Annika, saksa keele eriala 5. kursus)

Pisut laiemad piirid jätavad kirjutamiseks sellised impulsid:

*Oma järgmises elus...*

*Mida ma iial ei unusta...*

*Mida olen Sulle juba ammu öelda tahtnud...*

Neid võib kasutada juba mahukamate kirjandite või muude loovtööde kirjutamiseks.

Funktsionaalne kirjutamine ei pruugi aga piirduda õpetaja antavate kirjutamisimpulssidega. Kirjutamisülesande võivad endale koostada ka õpilased ise, oluline on teha see neile kohe alguses võimalikult põnevaks.

Selle variandi aluseks on nn B. Kasti (1) pakutud meetod. Iga õpilane saab kaks eri värvi sedelit. Neist ühele kirjutab ta enda välja mõeldud loo esimese lause, teisele viimase. Seejärel korjab õpetaja sedelid kokku, ajab need segamini ja jagab uuesti õpilastele. Iga õpilane peab nüüd saadud alguse ja lõpuga uue loo kirjutama.

Katsetasin seda ülesannet pedagoogilise praktika ajal ühe Tallinna kooli 12. klassi õpilastega. Tulemusi oli mitmesuguseid. Kuna ülesande tüüp oli õpilastele võõras, kippus pool tunni niigi väärtuslikust ajast kuluma kollaste ja punaste sedelite imetlemisele, mistõttu tekstide formuleerimiseks jäi vähem aega ja neis olid nähtavad kirustamise märgid. Sellest hoolimata oli ka palju õnnestunud ja huvitavaid kirjatükke.

Üks näide:

Erster Satz: *Es war ein fleissiges Mädchen mit seiner Oma, sie lebten glücklich.*

Letzter Satz: *Aber das war nur ein Traum.*

*Es war ein fleissiges Mädchen mit seiner Oma, sie lebten glücklich. Die Oma war sehr alt und konnte fast nichts machen. In einer Nacht sah das Mädchen einen sehr seltsamen Traum. Sie waren zu zweit auf einer schönen Wiese, wo sich die Tiere vor ihnen nicht fürchteten. Die Sonne schien und die Vögel sangen. Plötzlich war aber die Grossmutter verschwunden. Das Mädchen rief sie und fragte die Tiere, ob sie sie gesehen haben. Das war eine besondere Wiese, wo die Tiere sprechen konnten. Das Mädchen weinte und weinte. Dann spürte sie durch den Schlaf, dass jemand sie berührte. Sie öffnete die Augen und sah ihre Grossmutter. Sie erzählte ihr alles über ihren Traum. Die Oma sagte beruhigend: "Aber das war nur ein Traum."*

(Inge, 12. klass)

Sellel meetodil on muuhulgas üks eelis – õpilased on enamasti meelsasti nõus oma tekstid ette lugema – need ei ole liiga isiklikud, kuna iga teksti kirjutamisest võtab tegelikult osa kolm isikut.

Samuti võin kinnitada, et elevust tekitas see ülesanne rohkem kui küllaga.

## Kirjandus

1. K a s t, B. 1992. Fertigkeit Schreiben. Schreiben mit Phantasie. München: Langenscheidt (Fernstudienprojekt zur Fort- und Weiterbildung im Bereich Germanistik und Deutsch als Fremdsprache).
2. K å o, H. 1986. Kui mind üldse olemas ei oleks. Tallinn, Eesti Raamat.
3. R i c o, G. L. 1984. Garantiert schreiben lernen. Sprachliche Kreativität methodisch entwickeln – ein Intensivkurs auf der Grundlage der modernen Gehirnforschung. Reinbek bei Hamburg, Rowohlt.

# Elektroniline õpik vaegnägijatele

PILLE KÕIV, TÜ loodusteaduste didaktika lektoraadi magistrant

TAGO SARAPUU, TÜ loodusteaduste didaktika lektoraadi dotsent

**V**aeagnägija on isik, kelle prillidega korigeeritud paremini nägeva silma nägemisteravus on alla 0,3 ja/või kelle vaateväli on kitsam kui 30 kraadi (1). 1998. aasta andmetel oli Eestis iga 10 000 elaniku kohta keskmiselt 2,4 pimedat ja 15,6 vaegnägijat, kokku 2081 nägemispuudega isikut, kellest 1747 olid vaegnägijad, neist 190 – kooliealised õpilased (6).

Rohkem kui pooled vaegnägijatest, 100 õpilast õpivad Tartu Emajõe Koolis (1999/2000. õa), kus viiakse läbi eriõpetust pimedatele ja vaegnägijatele õpilastele. Kool töötab tavakooli programmide põhjal ühe lisa-aastaga põhikoolis. Põhikoolihariduse saab omandada kümne ja keskhariduse kolmeteistkümne õppeaastaga.

Vaeagnägijad õpilased vajavad õppimiseks ja lugemiseks spetsiaalselt kohandatud õppematerjale või spetsiaalseid optilisi abivahendeid. Kooliõpikute tekst on enamasti väikese suurusega ja suurendatud tekstiga õpikuid Eestis ei valmistata. Nende spetsiaalne tellimine oleks väga kulukas. Lugemisel on küll võimalik abivahenditena kasutada luupe ja suurendusteleviisoreid, aga nendel puudub tihti võimalus reguleerida teksti suurust täpselt vastavalt õpilase vajadusele.

Viimastel aastatel on koolides üha enam hakatud kasutama õppimiseks ja õpetamiseks arvuteid. Vaegnägijatel esineb normaalnägijatega võrreldes erinevusi vajaliku info hankimisel ja spetsiifilisi raskusi arvutiga töötamisel. Sagedasemaks probleemiks on näiteks kursori lokaliseerimine. Raskusi esineb ka värvuste ja fontide eristamise ning tekstide suurustesse kodeeritud infost arusaamisega (2).

Samuti peaks vaegnägijatele mõeldud elektroniliste materjalide koostamisel lisaks üldistele soovitudele arvestama veel paljusid lisanditeid.

Lehekülgede kujundus ja navigeerimine eri lehekülgede vahel peavad olema orienteerumise lihtsustamiseks ühesugused, tekst ja taust kontrastsed, teksti suurendust peaks olema võimalik muuta vastavalt lugeja vajadusele (7). Seejuures ei ole soovitatav kasutada kursiiv-ega allajoonitud teksti (4).

Seni on Eestis vaegnägijate õpetamisel arvutite kasutuselevõttu takistanud sobiva õpitarkvara puudumine. Seetõttu ei ole tehtud ka vastavaid uuringuid, millega hinnata arvutite kasutamise eeliseid ja puudusi, võrreldes traditsiooniliste õppemeetoditega. Käesoleval pilootuuringul olid järgmised eesmärgid.

□ Koostada veebilehekülgedel põhinev interaktiivne bioloogiaõpik, arvestades vaegnägijate õpilaste erivajadusi.

□ Hinnata õppeprotsessis elektronilist õpikut ja selle kasutusvõimalusi vaegnägijate õpetamisel.

□ Selgitada aineõpetajate arvamuste alusel analoogiliste elektroniliste õpikute kasutusvõimalusi teistes õppeainetes.

Töös püüti leida vastused järgmistele küsimustele:

□ millistest teguritest sõltub elektronilise õpiku kasutusmugavus;

□ kas ja millised erinevused on elektronilise õpiku kasutamise meetodikas;

□ mis mõjutab õpilaste silmi elektronilise õpiku kasutamisel?

Uurimuses osalesid Tartu Emajõe Kooli 12. ja 13. klassi 10 õpilast ning 8 õpetajat. Töös kasutati järgmisi uurimismeetodeid:

□ õpilaste ankeetküsitlus enne elektronilise õpiku tutvustamist ja kasutamist;

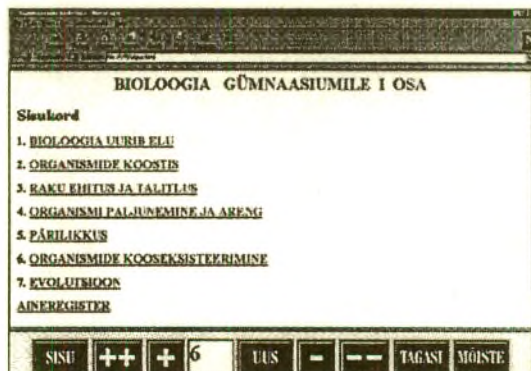
□ veebilehekülgedel oleva bioloogiaõpiku formaatiivne hindamine (õpiprotsessi jälgiti varjatud kaameraga);

□ õpilaste ankeetküsitlus ja intervjuueerimine pärast elektronilise õpiku kasutamist;

□ õpetajate ankeetküsitlus ja intervjuueerimine pärast veebis paikneva õpiku tutvustamist.

## Elektroniline õpik

Veebilehekülgedel põhinev interaktiivne bioloogiaõpik koostati TÜ loodusteaduste didaktika lektoraadis. CD-l paiknevat õppematerjali on võimalik kasutada peamiste internetibrauserite – Netscape'i ja Microsoft Internet Explorer'iga. Elektronilise õpiku avalehekülj annab ülevaate käsitletavatest teemadest (vt joonis 1).



Joonis 1. Elektronilise õpiku avalehekülj. Allservas elektronilises õpikus kasutatavad ikoonid (vasakult): 1. – sisukord; 2. – teksti suurendamine 10 korda; 3. – teksti suurendamine 5 korda; 4. ja 5. – kirjutades lahtrisse sobiva suurenduse numbrit ja klõpsates ikoonil UUS, valib programm automaatselt soovitud suurenduse; 6. – teksti vähendamine 5 korda; 7. – teksti vähendamine 10 korda; 8. – tagasi; 9. – mõisted.



Järgmised veebileheküljed sisaldavad erinevaid teemasid, kokkuvõtteid, mõisteid ja kordamisküsimusi. Õpiku kõik osad ja teemad on nummerdatud. See võimaldab kiiresti ja lihtsalt materjalis orienteeruda.

Kuna töö üks eesmärk oli vaegnägijate erivajadusi arvestava elektroonilise õpiku koostamine, siis on teksti võimalik suurendada ja vähendada vastavalt kasutaja vajadustele. Selleks on veebilehekülgedele alaosas vastavad ikoonid. Pildid, skeemid ja joonised on võimalikult suure teksti ning selgete ja kontrastsete värvidega (vt joonis 2).



Lagasi

Joonis 2. Elektroonilise õpiku tüüpiline joonis.

Neid ei ole võimalik enam täiendavalt suurendada. Töö käigus leiti, et piltide suurendamine ei ole otstarbekas, sest siis muutuvad need häguseks ja kaotavad ülevaatlikkuse.

Sisult on elektrooniline õpik sarnane paberkandjal oleva õpiku "Bioloogia gümnaasiumile" I osaga (5). Juurde on lisatud aineregister, mis sisaldab tekstides esinevaid uusi mõisteid koos lühikese selgitusega ning võimalusega iga mõiste kohta täpsemalt ja pikemalt lugeda vastavast peatükist.

## Õpilaste eelanketeerimine

1998. a septembris tehtud ankeetküsitluses sooviti saada ülevaadet õpilaste arvutikasutusoskusest, huvist arvuti ja arvutiga õppimise vastu, samuti suhtumisest koolibioloogiasse. Eelanketeerimises osales kümme 17–19-aastast 12. ja 13. klassi õpilast (5 poissi, 5 tüdrukut).

Selgus, et õpilaste hinnang oma arvutikasutuskusele oli oodatust madalam. Näiteks ei olnud kaks tüdrukut kunagi varem arvutit kasutanud. Veidi ootamatu oli aga tüdrukute suurem huvi arvuti vastu kui poistel. Kaks tüdrukut veedaksid iga võimaliku hetke arvutiga ja kahele, vaatamata arvuti kasutamise kogemuse puudumisele, pakub see huvi.

Poiste huvi arvuti vastu oli tunduvalt madalam.

Hinnang koolibioloogiale oli üldiselt kõrge. Ainult üks poiss ja tüdruk leidsid, et bioloogia jätab nad ükskõikseks, kaheksale õpilasele on see õppeaine päris huvitav. Kõigi valmisolek

kasutada aineõppes arvutit andis uuringu õnnestumiseks vajaliku õpilaste toetuse.

## Õpilaste arvutitunnid

1998/99. õppeaastal osales arvutitundides kümme 12. ja 13. klassi õpilast. Esimese tunni põhieesmärk oli demonstreerida ja tutvustada õpilastele veebilehekülgedel põhinevat bioloogiaõpikut ja selle kasutusvõimalusi. Tähelepanu juhiti teksti suurendamise ja vähendamise võimalustele ning piltide, jooniste ja skeemide erinevustele võrreldes raamatuga.

Kuna õpilaste eelanketeerimisel selgus, et üldine arvutikasutusoskus oli kasin või puudus üldse, siis pöörati esimeses arvutitunnis tähelepanu ka arvuti algõpetusele ning internetibrauseri Netscape töötamise algtõdedele. Kohe pärast elektroonilise õpiku tutvustamist ja arvutiga töötamiseks vajalike instruksioonide jagamist valisid kõik õpilased gümnaasiumi bioloogiaõpikust juhuslikult ühe lehekülje ja leidsid selle ka veebilehekülgedelt.

Järgmistes bioloogiainetes kasutati elektroonilist õpikut koos arvuti kasutusjuhendi ja täiendavate väljatrükitud töölehtedega. Õpilastel oli võimalus kasutada arvutit ka koduste ülesannete lahendamisel õppimistunnis, kus kasvataja juuresolekul tehakse koduseid töid.

## Elektroonilise õpiku hindamine

Veebilehekülgedel paikneva õpiku hindamisel lähtuti formatiivse hindamise põhimõtetest, mis seisneb info süstemaatilises kogumises tulemuse või produkti parandamise eesmärgil (3).

Hinnati õpiprotsessis, mille käigus pöörati tähelepanu teksti suuruse muutmise võimalustele, õpikus orienteerumisele ja arvuti algkasutusele.

Esmalt jälgiti õpilaste arvutiga õppimist, et välja selgitada võimalikke raskusi ja takistusi arvuti ning elektroonilise õpiku kasutamisel.

VIDEOSALVESTUSE ANALÜÜSI TULEMUSED		
Õpil jrk nr	Esinenud probleemid	Probleemide lahendus
1.	Ei osanud käivitada internetibrauserit <i>Netscape</i>	Koostati täpne arvutikasutusjuhend
2.	Unustas CD-lugejasse panna	Suuline meeldetuletus
3.	Raskused monitoril orienteerumisega	a) Kursori suurendamine b) Internetibrauseris <i>Netscape</i> defineeriti CD-ROM esimesena avanevaks lk-ks c) Koostati uus arvutikasutusjuhend
4.	Ei esinenud	–
5.	Raskused elektroonilises õpikus orienteerumisega	Töölehel märgiti teema pealkiri ja täpne ptk number
6.	Pisiraskused arvuti algkasutusega	Soovitus jälgida täpsemini juhendit
7.–10.	Ei esinenud	–

Objektiivsemate tulemuste saamiseks valiti uurimisvahendiks varjatud kaamera, mis paigutati arvutiga töötava õpilase ruumi.

Iga õpilase videosalvestus analüüsiti ja vajadusel korrigeeriti või täiendati nii õpikut kui ka selle kasutusmeetodeid. Pärast paranduste ja täienduste sisseviimist jälgiti järgmise õpilase töötamist. Analüüsi tulemused on esitatud tabelis.

Kuna osa õpilasi oli arvutiga vähe töötanud või polnud seda varem üldse teinud, tuli suur osa probleeme halvast arvutikasutusoskusest. Otseselt õpiku kasutamisega seotud probleemiks oli veebilehekülgedel navigeerimine. Formatiivse hindamise tulemusena täiustatud elektroonilise õpiku kasutamisega saavad arvutiga töötamise algetadmised omandanud õpilased iseseisvalt hakkama.

### Järelanketeerimine ja intervjuerimine

1999. a aprillis läbi viidud anketeerimises ja intervjuerimises osales kümme 12. ja 13. kl õpilast. Eesmärk oli teada saada õpilaste hinnangud elektroonilise õpiku kasutusmugavuse ja nende silmi mõjutanud tegurite kohta. Samuti sooviti hinnata õpilaste koolibioloogiasse suhtumise muutusi, mis kaasnesid veebilehekülgedel paikneva õpiku kasutamisega.

Võrreldes raamatuga oli üheksa õpilase arvates elektroonilise õpiku kasutusmugavust mõjutav positiivne tegur sellega töötamise lihtsus. Teksti suurendamise ja vähendamise võimalusele andsid positiivse hinnangu seitse õpilast. Kolme õpilase arvates nende lugemistingimused teksti suurendamisega ei muutunud.

Lisaks töid õpilased välja hulga teisi omadusi, mis neile raamatuga võrreldes elektroonilise õpiku juures enam meeldisid. Nende arvates oli õpik huvitav ja vahelduseks.

Meeldis, et materjal oli hästi süstematiseeritud, mõisted eraldi välja toodud, täiendavad töölehed huvitavad ja kogu vajalik info kiiresti ülesleitav, polnud ka tüütut raamatu lappamist. Üks õpilane lisas, et kuna CD on raamatust kergem, muutus ka koolikott kergemaks.

Edaspidi soovis elektroonilist õpikut iseseisvalt kasutada kümnest õpilasest üheksa. Üks ei olnud selles päris kindel, ta põhjendas oma arvamust ebapiisava arvuti kasutamise oskusega. Samas soovisid kõik õpilased kasutada sarnaseid elektroonilisi õpikuid ka teistes õppeainetes.

Peamisteks silmi mõjutavateks teguriteks veebilehekülgedel põhineva õpiku kasutamisel pidasid õpilased harjumatus õppida arvutiga, vähest arvuti kasutamise oskust ja õpitavate teemade raskusastet.

Elektroonilise õpiku kasutamisega paranes suhtumine koolibioloogiasse: kolm õpilast kümnest andsid õppeainele eelneva hinnanguga võrreldes parema hinnangu. Arvestades, et õpilaste hinnang koolibioloogiale oli juba eelneva tulemuste põhjal suhteliselt kõrge, oli positiivne muutus märkimisväärne.

### Õpetajate arvutitund

1999. a mais läbi viidud arvutitunnist võtsid osa Tartu Emajõe Kooli kaheksa reaal- ja humanitaarainete ning algklasside õpetajat, kes olid läbinud arvuti algkursuse ja tundsid huvi aine arvutiga õpetamise vastu.

Esmalt demonstreeriti uurimuses osalejatele veebilehekülgedel põhinevat bioloogiaõpikut. Üldise õpiku tutvustuse kõrval pöörati enam tähelepanu teksti suurendamise ja vähendamise võimalusele, samuti piltide ja jooniste erinevusele, võrreldes tavalise (paber)õpikuga. Pärast seda täitsid õpetajad elektroonilise õpiku abil töölehe. Sellega saadi iseseisva töö käigus ülevaade õpiku kasutusvõimalustest ja iseärasustest.

Siis täitsid õpetajad ankeedi – avaldasid arvamusi õpiku mõjust õpilaste silmadele ja elektroonilise õpiku kasutamise võimalustest aineõppes. Pärast ankeetide analüüsi intervjueriti kõiki õpetajaid.

### Kokkuvõte

1. Veebilehekülgedel põhineva õpiku kasutusmugavust suurendavad nii õpilaste kui ka õpetajate arvates sellega töötamise lihtsus, teksti suuruse muutmise võimalus. Õpilastele meeldisid veel eraldi väljatoodud mõisted ja CD õpikust väiksem kaal.

2. Elektroonilise õpiku kasutamise meetodika sõltub konkreetse teema õpetamise ja õppimise iseärasusest. Uurimuses osalenud õpetajate arvates võiks faktidel baseeruva teema omandamisel elektroonilist õpikut kasutada koos töölehega. Arutlevate teemade puhul saab taolist, raamatuga võrreldes tehnilisi eeliseid omavat õpikut kasutada töölehtedeta.

3. Õpilaste arvates mõjutab uue õppevahendi kasutamisel nende silmi harjumatus õppida arvutiga, õpitavate teemade raskusaste ja arvutikasutusoskus.

Õpetajate arvates on positiivne külg teksti suuruse muutmise võimalus. Seejuures tuleb aga arvestada arvutiga ainetundide läbiviimise sagedust ja õpilaste individuaalseid iseärasusi.

### Kirjandus

1. Eesti nägemispuudelite rehabiliteerimiskontseptsioon. 1998. Eesti Pimedate Liit. Käikiri.
2. Jenkins, P. 1997. Experiences Implementing Web Access Guidelines in IBM. URL: <http://www.austin.ibm.com/sns/phillj.htm>.
3. Reeves, T. C. 1992. Evaluating Schools Infused with Technology. – Education and Urban Society, No. 24 (4), pp. 519–534.
4. Royal National Institute of the Blind. 2000. Hints for designing accessible websites. URL: <http://www.rnib.org.uk/wedo/research/hints.htm>.
5. Sarapu, T., Kallak, H. 1997. Bioloogia gümnaasiumile I osa. Eesti Loodusfoto, Tartu, 212 lk.
6. Schotter, L., Juri, P., Panov, A. 1998. Visual Disability in Estonia. Audio-visual Centre, University of Tartu, Tartu.
7. Vanderheiden, G. C., Lee, C. C. 1988. Considerations in the Design of Computers and Operating Systems to Increase Their Accessibility to Persons with Disabilities (Version 4.2). URL: <http://trace.wisc.edu/docs/considerations/consider.txt>.

# Tavateadmised loodusõpetuses

ILLAR LEUHN, MSc, TÜ Loodusteaduste didaktika lektoraadi lektor

RAIVO LUHAMÄGI, TÜ õpetaja kutseasta üliõpilane

**L**oodusõpetuse ainekava on rakendunud kõikides klassides ning selginevad selleprobleemsed aspektid. Loodusõpetusele kui õppeainele on isiksuse kujundamisel seatud eriline eesmärk, samas võib loodusõpetust käsitleda kui teadusõpet. Õpilased sooritavad teaduslikku uurimisprotsessi matkides jõukohast tegevust ja avastavad looduses esinevaid seaduspärasusi. Ükski teine õppeaine ei arenda vastavaid oskusi riikliku õppekava esimestel kooliastmetel sellisel määral kui loodusõpetus. Seega pole loodusõpetus pelgalt õppetekstide ümberjutustamiseks. Lisaks aineteadmistele ja -oskustele peab loodusõpetus andma kujunevale isiksusele ühiskonnas toime tulemiseks obligatoorse kriitilise mõtlemise ja ise õppimise oskuse.

Käesolev uurimus käsitleb kahe klassi õpilaste oskusi rakendada omandatud teadmisi ja lahendada nende abil igapäevaelus esilekerkivaid küsimusi. Eesmärk oli uurida, kui suur on 5. ja 7. klassi õpilaste teadmiste rakendamise oskuste erinevus. 5. kl õpilased õppisid küsitluse ajal teist aastat uue õppekava järgi (sellele vastavate õpikute abil), 7. kl õpilased olid õppinud vana õppekava järgi. Alates seitsmendast klassist oli kasutusel uuele õppekavale vastav keemia-füüsika liitõpik. Eeldati, et juba peaaegu kaks õppeaastat uue õppekava järgi õppinud 5. kl õpilased ja ligi ühe õppeaasta uue õppekava järgi õppinud 7. kl õpilased tulevad probleemide lahendamiseга võrdse toime. See hüpotees leidis ka kinnitust.

Uurimuse üks eesmärk oli selgitada õpilaste tavateadmiste mõju loodusõpetuse kursusel omandatule, aga ka vastupidi — kui palju loodusõpetuse (ja teiste loodusainete) tunnid on muutnud õpilaste tavaarusaamu. Tavaarusaamadeks valiti üksikud läbi aegade raskusi valmistanud probleemid.

Uuriti ka uue õppekirjanduse kasutatavust küsimustikule vastamisel ning võrreldi vastuste sõltuvust õpilase soost. Eeldati, et poisid saavutavad loogilist mõtlemist nõudvatele küsimustele vastamisel tükrukutest paremaid tulemusi. Selgus, et 5. kl poiste ja 7. kl tüdrukute käeline tegevus geograafiaülesannete lahendamisel on nõrk. Loogilist mõtlemist nõudvatele küsimustele vastamisel saavutasid poisid tõe-poolest paremaid tulemusi, tütarlapsed olid edukamad faktiteadmistes.

18 küsimusele vastas 311 (7. kl – 173, 5. kl – 138) kolme kooli õpilast. Vastamiseks anti aega 45 minutit, esmajärjekorras soovitati vastata neile küsimustele, millele arvatakse kindlasti vastust teadvat.

Nagu uurimusest ilmnes, pole ühe-kahe aastaga enamiku oma õpiajast vana õppekava jär-

gi õppinud õpilastel kriitiline mõtlemine veel arenenud. Vaatamata sellele, et uues noorematele klassidele avaldatud õppekirjanduses on vastused paljudele küsimustiku probleemidele, ei ole õpilased nendega reeglina kokku puutunud, nad ei huvitu oma teadmiste täiendamisest. Õpilaste teadmised ja oskused pärinesid ilmselt peamiselt ainetunnis kuuldust. Võib järeldada, et õpilasi ei ole õpetatud õppima, infot hankima. Võib väita, et uue õppekava eesmärgid ei olnud uurimuse ajaks koolides veel rakendunud.

Võrdlesime õppekomplekte, mida õpilased oleksid infohankimiseks saanud kasutada. Ilmneb, et vaatamata ühtsele ainekavale on Tartu ja Tallinna õpikuautorite rõhuasetused erinevad.

## Viie küsimuse detailsem analüüs

**□ Mitmed avastused viitavad sellele, et inimesel ja inimahvidel olid ühised eel-lased. Põhjenda, miks tänapäevased ahvid ei arene inimesteks.**

Tegu on viimasel ajal poleemikat tekitanud evolutsiooniteooria esitlusprobleemiga. Pärast Eesti taasiseseisvumist on meil aktiveerunud usklike tegevus, väga suur hulk lapsi on pärit usklikest või poolusklikest peredest. Mõned usulahud näivad suhtuvat teaduslikku evolutsiooniteooriasse tolerantset, teised jälle ei talu kedagi peale Jumala inimese loojana.

Ka siis, kui meil valitses veel nõukogude kord, tekitas see küsimus paljudes õpilastes peataoleku (isegi gümnaasiumiklassides).

Küsimusele eeldati selgitust, et selline areng võtab tohutult kaua aega ja nõuab mitmete asjaolude kokkulangemist (mutatsioonide teke, nende püsijäämine ja edasikandumine järglastele). Ka tänapäevases saastatud keskkonnas tekib palju mutante, kuid enamik mutatioone viivad isendi hukkumiseni. Muutunud on ka keskkonnatingimused. Nii et teoreetiliselt oleks see siiski võimalik.

Kirjastus Koolibri õpikus lk 116 on peatükk inimese põlvnemisest, kus inimese päritolu valgustatakse väga üldiselt. Avita õpikus viidatakse lk 99 selle evolutsioonilise protsessi pikaajalisele kestusele.

Oodatavalt pidi küsimusele vastamine raskusi valmistama nii 5. kui ka 7. kl õpilastele, kuna teemat on käsitletud väga põgusalt. 7% õpilastest ei nõustunud väitega, et inimene pärineb ahvist. Nende arvates on inimese loonud Jumal või on inimene Maale sattunud muul moel (imporditud). Üks õpilane väitis koguni, et inimene on arenenud munast.

14% leidis, et areng on oma suunda muutnud ja tänapäevased ahvid ei arene enam

inimesteks, vaid mingis muus suunas. Üks õpilane arvas isegi, et tänapäeva ahvidel karvkate tiheneb, mitte ei hõrene (st ahvid muutuvad veelgi metsikumaks). Arengut muus suunas põhjendatakse vastavate geenide puudumise või tänapäevaste inimahvide DNA muutumisega (3%). 2,3% õpilaste vastustest selgus, et tegu on eriliste piirkondadega, kus saab võimalikuks ahvi arenemine inimeseks. Kuna aga inimesed on need alad hõivanud ja ahvid on "surutud" elama pisikestele aladele, siis ei saagi ahvid inimesteks areneda. 3,5% väitis, et inimene on juba olemas ja ta paljuneb väga edukalt. Kui nüüd ahvidest ka inimesi hakkaks tulla, ei jätkuks kõigile eluruumi. 10% töödest koorus välja fakt, et inimese ja ahvi ühine eellane on välja surnud ning tänapäeval arenevad nii ahvid kui ka inimesed oma rada pidi.

11% õpilastest arvas, et ka tänapäeval on täiesti võimalik inimese areng ahvist, ainult see võtab tohutult kaua aega ja keegi ei märka seda. Üks õpilane leidis, et ahvidest võib "asja saada," kui neid vaid korralikult õpetada. 11% vastas, et põhjus peitub muutunud elutingimustes ja kliimas. See vastus on tõele üsna lähedal.

Küsimusele jättis vastamata 41% õpilastest. 21% vastustest võis lugeda õigeks. Valesid vastuseid andnud laste hulgas oli grupp, kes haaras kinni vanasõnast, et töö tegi ahvist inimese. Sellele järeldasid nad, et vanasti olid ahvid palju töökamad kui praegu.

Silma torkab asjaolu, et inimese jumaliku loomise päritolust hoolijaid on 5. kl poiste hulgas üle 10%. Et evolutsioon küll toimub, ent teises suunas, märkis ligi viiendik 7. kl poisse. Õppekirjandusest ilmnev evolutsiooni tohtu aeglus pärvis oodatust hoopis vähem tähelepanu. Võib järeldada, et evolutsiooniteooria seisukohad ei ole õpilastel omandatud ning küsimusele vastates nad valdavalt improviseerisid, avaldasid oma hetkeoletust.

#### □ Maa pöörleb üsna kiiresti, tehes 24 tunniga täispöörde. Kuidas tekib tuul?

Siin eelneb küsimusele täiesti desorienteeriv väide. Kriitiliselt vastanud õpilased pidanuks selle tähelepanuta jätma või siis kommenteerima kui antud küsimuse kontekstis täiesti tarbetut, ehkki sisuliselt mitte vale väidet.

Oodatav vastus. Erinevad pinnad (nt lumeväli ja küntud põld) soojenevad erinevalt, mis põhjustab erineva õhurõhu nendel aladel. Õhk hakkab liikuma kõrgema rõhuga alalt madalama rõhuga ala poole. See oli nn trikiga küsimus, kus segadust tekitab Maa pöörlemise mainimine.

26% õpilastest kirjutas, et õhumassid liiguvad (tõusvad ja langevad õhumassid). Vahel saavad need kokku ja pörkuvad. Mõnest vastusest jääb mulje, nagu oleks tuul soojusliikumine, mis ei teki millestki, vaid eksisteerib paratamatult ja kogu aeg.

Rohkem kui viiendik õpilastest (22%) läks küsimuses esitatud segava argumendi õnge ja teatas, et maa pöörlemine tekitabki tuult. 14% teab, et tuul tekib madal- ja kõrgrõhkkonna va-

hel. Osa vastas, et tuul tekib soojade ja külmade piirkondade vahel. Vaid 2,6% teadis, et tuule tekkimine saab alguse pindade erinevast soojenemisest. Küsimusele ei vastanud 35%.

Seekord edestasid poisid tüdrukuid. Õige vastus laekus 7. klassis 36% poistelt ja 15% tüdrukutelt, 5. klassis olid need arvud 11% ja 6%. Rohkem kui neljandik 7. kl tüdrukutest tõi tuule tekkepõhjuseks Maa pöörlemine. Samal ajal poisse vastas küsimusele õigesti.

#### □ Räägitakse, et rakk on organismi väikseim terviklik osake. Samas me teame ka, et kõikide ainete väikseimaks koostisosaks on molekulid või aatomid. Reasta need suuruse järjekorras, väikseim esimeseks.

Tundub, et nende terminitega (aatom, molekul, rakk) kokku puutudes ei suuda õpilased sedavõrd abstraktselt mõelda ning pigem õpivad väited pähe. 6,11% õpilastest andis vastuse, kus kõige suuremaks oli pakutud rakk, aga molekul ja aatom omavahel segamini aetud. Raku asukoha määramisega loetelus ei tulnud toime 7,72%, 23% oli kogu loetelu pea peale keeranud, 5,5% ei vastanud, 57,6% vastas õigesti.

Vastustest ilmnes, et 5. klass on mikromaailmas tugevam. Nii 5. kl poiste kui ka tüdrukute õigesti vastanute hulk ületas 7. kl õigesti vastanute arvu. 5. kl poistest vastas õigesti 62,5% ja tüdrukutest 60,6% (7. kl tütarlastest 56%).

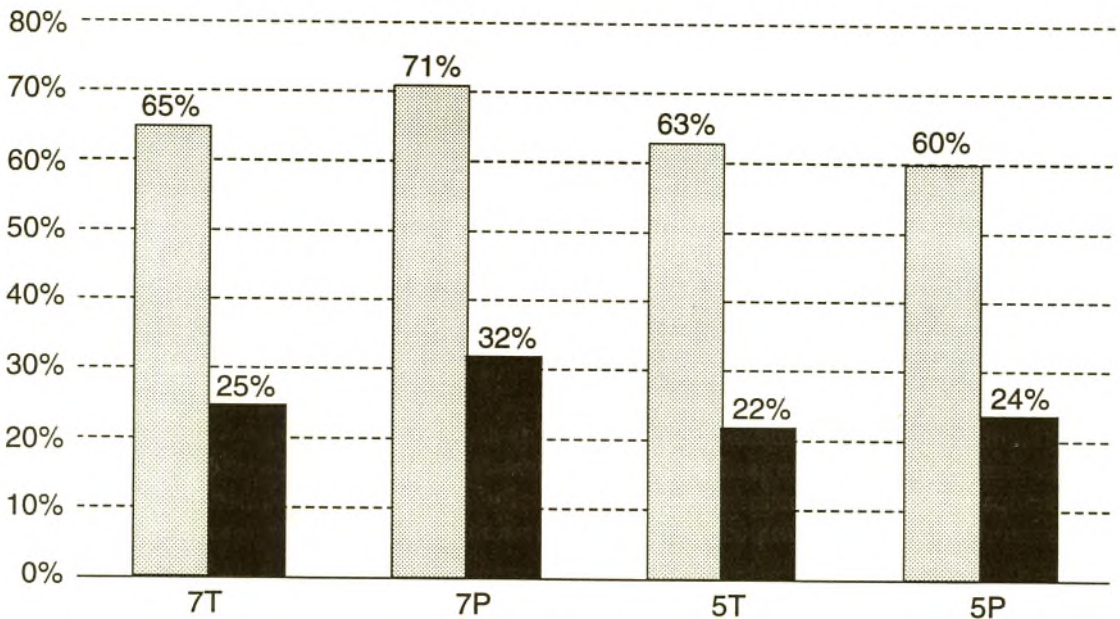
#### □ Kõik loomad hingavad hapnikku, mida aga hingavad taimed?

Teada ja tuntud peaks olema tõe, et kõik elusorganismid vajavad hingamiseks hapnikku. Miks peaksid siis taimedki teistest erinevama? Segadust külvab asjaolu, et taimed neelavad fotosünteesi käigus õhust süsihappegaasi. Taimede toitumise õppimisel rõhutatakse just taimede CO<sub>2</sub> kasutamist. Hooletule õpilasele võib tunduda, et see ongi taimede hingamine. Uue õppekava järgi kirjutatud õpikutes on püütud rõhutada hingamist, et fotosünteesi käigus taim toitub, kuid hingamise tulemusel saab energiat.

Vastuseta töid oli 13,8%. Kurb on tõe, et õigeid paralleele oskab elusorganismide hingamises tõmmata vaid 33,3% õpilastest. Süsihappegaasi neeldumisest taimede lehtedes lasi ennast eksiteele viia 54%, kes pidasidki seda hingamiseks. Segavatest asjaoludest lasid end kõige vähem häirida 7. kl tütarlapsed (õigesti vastas 40%, poistest 36%). 5. klassis olid need arvud 26% ja 24%.

#### □ Teame, et hapnik tekib taimede rohelistes osades. Talviti on kogu maa tavaliselt paksu lume all, puud on lehed langetanud. Miks meil ei teki siiski hapnikupuudust, õhk tundub hoopis värskes ja karastav?

Sageli ei suuda õpilased globaalselt mõelda — ka küsimusele eelnev tekst on selles mõttes desorienteeriv. Teatavasti on peamisteks hapnikutootjateks ookeanides elutsevad ainurakused vetikad (ja fotosünteesivad protistid) ning pidevas elutsüklis olevad vihmametsad; samas ei tunnista atmosfäär riigi piire.



Joonis. Õigete vastuste osakaal vastata võetud küsimustest. ■ Vastajaid ■ Õigeid

Et taimede rohelistes (klorofüllil sisaldavates) osades sünteesitakse CO<sub>2</sub>-st ja veest hapnikku, polnud uudiseks kummalegi klassile. Küll aga tekitas üsna suure küsimärgi asjaolu, et talvel langetavad meie laiuskraadidel lehtpuud oma lehed. Kes meile siis hapnikku toodab?

12,5% õpilastest arvas, et sel ajal, kui meil on talv, on kusagil mujal (nt ekvaatoril) suvi ja sealset taimed produtseerivad hapnikku. Liikuvad õhumassid aga kannavad osa sellest meilegi. See ongi üsna õige vastus. 8,4% arvas, et suvel sünteesivad taimed niivõrd palju hapnikku, et seda jätkub ka talveks. 8,7% leidis väljapääsu olukorrast meeldetuletusega, et okaspuud ei viska talveks okkaid maha ja seal käib süntees edasi ka talvel. Osa vastajaist arvas isegi, et okaspuud hakkavad talvel hapnikku tootlvõimsusega tootma. Vastus ei ole õige, kuna ka okaspuud on talviti puhkestaadiumis.

2,4% vastanutest pakkus, et talvel tulevad inimkonna hapnikuga varustamisel appi toataimed. Arvati, et toataimed alustavad talveperioodil tööd tootlvõimsusega. Põhjusel, et kuna talvel teised rohelised taimed hapnikku ei sünteesi, suureneb õhus süsihappegaasi hulk. Kui nüüd süsihappegaasi on vabalt saada, võivad toataimed ja ka okaspuud sünteesida rohkem hapnikku kui suveperioodil.

Vastuseta töid oli 68%. See näitab, et küsimus oli õpilastele raske. Kõige leidlikumaks osutusid 7. kl poisid – ligi viiendik põhjendas probleemi tõepäraselt. Võrdselt vastasid 5. kl tüdrukud ja poisid (13%). 7. kl tüdrukutest vastas täiuslikult vaid 9%. Üldiselt olid selle küsimuse vastamisel poisid edukamad.

### Tulemuste võrdlus

Üldkokkuvõttes vastati küsimustele suhteliselt hästi. Kui keskmine vastamus, arvestamata vastuste õigsust, oli 64,9%, siis tüdrukutel oli see näit poiste omast mõnevõrra madalam (vastavalt 64,2% ja 65,6%).

Kui võrreldi samavanuste poiste ja tüdrukute vastuseid 5. ja 7. klassis, saadi korrelatsioonikordajaks 5. klassis 0,827, 7. klassis 0,857. Korrelatsioonikordajate positiivsed väärtused näitavad, et nii poistele kui ka tütarlastele valmistasid raskusi ühed ja samad küsimused.

Poisid vastasid lohakamalt ning nende valede vastuste osakaal oli mitme küsimuse puhul suurem. 9 küsimuses edestasid tütarlapsed poisse (9 küsimuses oli olukord vastupidine). Mõningatele küsimustele (nt kust saame talvel hapnikku ja miks nimetatakse rabasid kõrgsoodeks) vastas vaid kolmandik õpilasi.

Eeldati, et poisid suudavad kergemini leida vastuseid probleemsetele küsimustele. Kui arutada suhtarv vastustest (lähtuti õigepoolõige-vale järgi antud hindepallidest, vastamata küsimused loeti teadmise puudumiseks) selliselt, et poiste vastused võrdsustada sajaga, saame huvitava tulemuse.

7. kl poisid vastasid paremini küsimusele, kus tuli mõõta ja arvutada Tartu-Narva sõidu teekond. See küsimus oli üldse üks paremini vastatuist. Suhteliselt hästi vastati ka küsimusele aineosakeste ja rakkude proportsioonide võrdlemisest. Kahjuks jäi aga kõigi teiste küsimuste õigete vastuste hulk alla 40%. Mõistagi võib siin süüks panna hindamise jäikust. Arvestati ju siiski täiesti õigeid vastuseid.

5. ja 7. klassi õpilaste vastustes ei ole märkimisväärseid erinevusi (vt joonist). Loomulikult on 5. klassi tulemused pisut nõrgemad, kuid mitte oluliselt. Silma torkab 7. klassi poiste agarus küsimustele vastamisel (71% õpilastest).

### Kirjandus

1. Ennok, K., Leuhin, I., Pärtel, E. 1997. Loodusõpetus 4. klassile. Avita, 136 lk.
2. Karik, H., Nilson, O., Saar, A., Elvisto, T. 1997. Loodusõpetus IV klassile. Koolibri, I osa 48 lk, II osa 120 lk.
3. Pärtel, E. 1997. Loodusõpetus VII klassile. Koolibri.

## Fröbeli ideede levik Eestis

MARE TORM, kasvatusteaduste magister

Saksa aktiivsuspedagoog **Friedrich Wilhelm August Fröbel** (1782–1852) avas 28. juunil 1840 esimese tõelise nn saksa lasteaia. Sellest ajast hakati tema ettepanekul koolieelseid lasteasutusi nime-tama lasteaedadeks ja kasvatajaid lasteaedni-keks (6). 19. sajandi esimesel poolel kujunes Saksamaal lasteaed kolmandaks eelkooliealiste laste kasvatusasutuseks väikelastehoiu (*Kleinkinderbewahranstaltung*) ja väikelaste koolide (*Kleinkinderschulen*) kõrval. Viimastes asetati rõhk laste kooliks ettevalmistusele, kus valda-vaks said lugema õppimine, usuline kasvatus ning range distsipliin. Fröbeli lasteaiais toimus põhimõtteline muutus – väikelaste tegevus pol-nud enam orienteeritud kooli eeskujule (2).

Kasvatusteadlase E. Oissari väitel tundis 20. sajandi esimesel poolel kogu haritud maailm Fr. Fröbelit kui koolieelse kasvatus-teaduslike aluste ja kindla süsteemi loojat. Saksa pedagoogikaklassiku ideed levisid Lääne-Euroopas 19. saj teisel poolel ning tema lasteaia-idee kujunes Saksamaa üheks menukamaks pedagoogiliseks väljaveoartiklikuks. Sajandi lõpuks olid Fröbeli ideed väikelapsepedagoogikas peaaegu täielikult läbi löönud (1). Progressiivse pedagoogika vaimse isa ja loojana tuntud J. Dewey (1859–1952) pedagoogiliste vaadete kujunemisel on eeskujuks ja tegevusele tõuke andjaks olnud Rousseau ning Pestalozzi kõrval ka Fröbel. Viimase ideed jõudsid Eestisse peamiselt Saksamaal koolitust saanud lasteaedni-ke kaudu. 20. sajandi algusest kuni 1940. aastani sai Eesti koolieelses kasvatuses valdavaks Fröbeli pedagoogika (5).

Vahetult enne 1940. aasta pöördelisi ajaloolisi sündmusi tähistati Eesti Vabariigis suurejooneliselt lasteaia 100 aasta juubelit. Peakomitee, kuhu kuulusid Eesti Lasteaednike Selts (ELS), Koduse Kasvatuse Instituut ja sihtasutus Eesti Lastekaitse, nägi ette korraldada kõigis suuremates linnades ja keskustes aktusi, näitusi ja lastepidusid. Üritused kulmineerusid 2.–5. maini 1940 Tallinnas toimunud juubeli-aktusega, mida peeti vastvalminud Koduma-janduse Instituudi kaunis majas Hariduse tn 8, ning Tallinna Kunstihoones avatud ülevaatliku näitusega “Laps hällist koolipingini”. Fröbeli ühing kutsus ELS-i esindajad tähtpäeva pidu-tustele ka Saksamaale, sõit jäi aga ühiskond-lik-poliitiliste olude sunnil ära. Täna on korraldustoimkonna liikmeist meie keskel vaid pedagoogikanestor Aleksander Elango (s 1902), kel-lest kujunes 1930. aastail üks ühiskondliku koolieelse kasvatus aktiivsemaid toetajaid ja edendajaid vabariigis. A. Elango tähtsustas las-

te ühiskondlikku kasvatust, mille all ta mõistis kasvatust lasteaia. Samal ajal oli ta veendu-nud, et kasvatus raskuspunkt lasub siiski kodul. Ta monograafia “Lapsepõlv ja iseloom”, mis J. Parijõe hinnanguil oli Eestis esimene teadus-lik väljaanne väikelapse psühholoogia ja kasva-tuse vallas, pälvis koha 100 parema eestikeelse teose hulgas raamatuaastal 1935.

A. Elango hinnanguil oleks Eestis ühiskond-liku koolieelse kasvatus vallas toimunud mur-rang ajal, mil vabariigi haridusministriks oli (1939. a sügisest) P. Kogerman (1891–1951). Kogerman kirjutas lasteaedade 100 aasta juu-beli puhul: “Loodame, et eelolev lasteaedade tähtis juubel äratab nende vastu elavat huvi, mida nad vääriavad oma olemuselt, tõstab tun-givalt esile nende parema korraldamise küsi-mused ja et tulevased päevad võimaldavad nen-de küsimuste soovitava lahenduse” (3, lk 204). Aastail 1918–1940 vahetusid haridusministrid nii sageli, et nende vaatevälja ühiskondliku koolieelse kasvatus küsimused ei jõudnudki.

20. sajandi esikümnendel tuginesid Eestis Fröbeli pedagoogika põhimõtetele nii lasteaed-nike rahvuslik koolitus kui ka nende praktiline tegevus lasteaia. Samas on teada, et Lääne-Euroopas peeti tol ajal Fröbelit anakronistli-kuks ning ta põhimõtted sattusid terava kriitika alla. Muutunud ühiskonnas vajati uut lähe-nemisviisi ka eelkoolipedagoogikas.

Sajandi algul kerkis jõuliselt esile itaalia pe-dagoogi Maria Montessori (1870–1951) tege-vus. Nende kahe süsteemi pooldajate vahel tek-kis terav poleemika ning väikelapsepedagoogi-ka kujunes 1920.–1930. aastail üheks huvita-vamaks ja probleemiderikkamaks pedagoogika-haruks.

Olgu öeldud, et Montessori pedagoogilised põhimõtted polnud meie lasteaednikele sugugi võõrad. 1929. a tuli Tallinnas lasteaedniku ko-hale kandideerijail põhjendada nii Fröbeli kui ka Montessori pedagoogika põhimõteteid ja avaldada oma seisukohta. Tallinna linnale kuuluvais lasteaedades olid Montessori meelte arendamise vahendid kasutusel juba 1927/28. õppeaastast. Teatavasti on kaasajal, eriti vii-masel kümnendil tänu I. Madise-Meisteri alga-tusele ja mõttekaaslaste jõupingutustele kätte-saadav küllaldane hulk materjali Montessori pedagoogikaga üksikasjalikuks tutvumiseks. Fröbeli pedagoogika puhul selline võimalus puudub. Nõukogudeaegses käsituses oli Fr. Fröbel meie pedagoogilistes õppeasutustes M. Montessorist soositum (seostati seda peamiselt laste mängu teemaga). Fröbeli pedagoogika tel-gelik olemus ja sisu jäid siiski avamata.

## Fr. Fröbel ja tema kaasaeg

Fr. Fröbel elas ajal, mida on nimetatud suurte filosoofiliste süsteemide ajastuks (ligikaudsed aastad 1770–1830). Filosoofia arenes lähedases kokkupuutes saksa klassikalise kirjandusega. Saksa idealistliku filosoofia suhtes oli Fröbel väga vastuvõtlik. Ta tutvus põhjalikult F. W. Schellingi süsteemi- ja loodusfilosoofiaga. Teatavasti loob iga ajastu oma vaimule vastava pedagoogika ja pedagoogilise ideestiku, mis haarab ajastu vaateid inimese asendile looduses, tema hingelisele ja vaimsele loomusele, ülesandele ühiskondlikus elus ja kasvatusel olulistele eesmärkidele. Üldise vaimuajaloo seisukohalt vaadatuna on iga ajastu olnud produktiivne ja avastanud uusi asjaolusid, millel on püsiv väärtus, mida hinnatakse, tunnustatakse ja hoitakse alal ka järgmistel ajastutel. Fröbel on Pestalozzi kõrval ühe euroopaliku kultuuri-ajastu tähtsamaid esindajaid pedagoogikas. Mõlemal on suuri teeneid eriti väikelaste pedagoogikas, kuid laiemale üldsusele pole Fröbeli ideestik nii tuttav kui Pestalozzi oma. Lasteaia pedagoogikas on Fröbel leidnud algusest peale mõistmist ja tunnustust (4).

Tugevaid impulsse kasvatusfilosoofiaga tegelemiseks sai Fr. Fröbel tutvumisest J. H. Pestalozziga, kelle mõttekaaslasteks ta peagi kujunes. Fröbelit vaimustas Pestalozzi õppe- ja kasvatusmeetodite lihtsus, loomulikkus ning rahvalikkus. Fröbeli kasvatusfilosoofia tähtsaimaks mõisteks ja juhtideeks on elu ühtsus, selle terviklikkus. Tervik moodustub ühtekuuluvusest, mis valitseb looduse, inimese ja jumala vahel. Fr. Fröbeli peamisteks teosteks on raamatud "Inimese kasvatamine" (*Die Menschen-erziehung*) – 1826 ning "Ema ja hellituslaulud" (*Mutter und Koselieder*) – 1844. Esimeses esitab Fröbel oma maailmavaate, millest lähtuvad tema pedagoogika juured (6). Fröbelilt endalt mingit kokkuvõtlikku süstemaatilist teost lasteaiapedagoogika kohta ilmunud ei ole. Pärast ta surma ilmus materjale Fröbeli õpilastelt, peamiselt Marienthalis 1850. aastate paiku peetud loengute põhjal. Lasteaia idee edasise leviku osas on suur tähtsus kahel silmapaistval isikul – paruness B. Marenholtz-Bülowl ja tuntud pedagoog A. Diesterwegil, kellest said Fröbeli mõttekaaslased ta elu lõpul (1).

Fröbeli pedagoogiliste põhimõtete paremaks mõistmiseks on vaja vaadelda nende maailmavaatelist aluseid. Fröbeli pedagoogikas on esimene **ühtsuse** põhimõte. Ta pidas inimkonna kõige õilsamaks eesmärgiks ühtsust ja kooskõla. Fröbeli meelest viivad sellele ligemale inimkonna juhid – kasvatajad. Fröbeli seisukoht oli, et kasvatus peab inimeses arendama ja kindlustama ideed rahva, inimkonna ja looduse ühtsusest ja terviklikkusest. Tema meelest on igal rahval täita oma roll ning rahva elu ja vaimu kõige ürgsemaks allikaks tuleb pidada terve vaimuga perekonda. Huvipakkuv on tema seisukoht, et rahvuslik kasvatus on ühtlasi inimkonna tarvis ning et tee inimkonna kasva-

tuse juurde võib kulgeda ainult rahvusliku olemuse arendamise kaudu.

Fröbeli pedagoogika teiseks tähtsaks põhimõtteks on **arengu idee**, mis väljendub kestva ja pideva **kasvamise seadusena**: iga arenguaste on eos olemas juba eelmises, iga järgmine aste areneb eelmisest. Arengu eelduseks on vastuolu, kusjuures negatiivset ei tohi vaadelda üksnes kui positiivse vastandit. Rousseau toonitas lapseaie omapärasust ja omaväärtust mitte kohelda last väikese täiskasvanuna. Fröbel näeb veelgi kaugemale – iga järgmine arenguaste sisaldub algetena eelmistes astmetes ning last peab igal arenguastmel laskma loomupäraselt areneda. (4)

Toodust saame järeldada, et oluline on iga lapse individuaalse arengutempo jälgimine ja arvestamine. Kas mitte siin ei peitu üks võimalikke põhjusi, mille eiramine aastakümneid on andnud suuri tagasilööke tänapäeva hariduses ning põhjustanud käesolevaks ajaks õpilaste suurt väljalangust põhikoolist ja gümnaasiumist ning üliõpilaskonna feminiseerumist? Oluline on panna tähele ka Fröbeli järgmist seisukohta: elu eelmised astmed säilitatakse järgmistes, nii et meheski on veel nähtav väikelaps ja isegi imik. Ja ainult selle tõttu võime täiskasvanuna mõista nii imikut kui ka väikelast (4). Arvan, et siin on tegemist ühe võimaliku arenguga – sellist erilist võimet pole antud igauhele meist ning see asjaolu saabki määravaks heaks kasvatajaks-õpetajaks kujunemisel. Üha olulisem on see eelkooli- ja algkooliealiste laste puhul, kellega suhtlemine nõuab täiskasvanult erilist annet. Need kaks põhimõtet on üldisemat laadi ja tingitud Fröbeli kaasajal valitsenud filosoofilistest süsteemidest. Nende kõrval on veel mitmeid teisi, mis seotud ta põhiliste pedagoogiliste veendumustega.

## Fröbeli pedagoogika põhijooned

Fr. Fröbel oli seisukohal, et kasvatusel ülesandeks on jälgida inimese vaimse mina arenemist ja kasvamist. Nagu iga elav olend tungib mingile eesmärgile, nii ka vastsündinud lapses on olemas jõud, mis tungib puhtale inimsusele. Inimese vaimse loomuse oluline joon väljendub loomis- ja kujundamis-, nn tegevustungis. Fröbel toob välja järgmised põhitungid: tegevus-, teadmise-, usuline ja kunstiline tung, mida ongi kasvatuses oluline arendada. Kui inimene saab areneda nii, nagu nõuab temas peituv ürgjõud, siis elab ta looduspäraselt. See tähendab ühtlasi õnnelikult elamist, mis on Fröbeli meelest väga tähtis.

Kuna väikelapses esinevad need vajadused liigendamatu ühtsusega, peab kasvatus aitama neil diferentseeruda ning laskma neist kujuneda liigendatud ühtsuse. Haritud inimese liigendatud vaimses moodustavad inimtegevuse erisuunad harmoonilise ühtsuse. Selle vaate põhjal jõudis Fröbel järelduseni, et laps erineb kvalitatiivselt täiskasvanust, sest ta näeb omapärase hingelise terviklikkusega maailma asju omapäraselt.

Lapse hinge- ja vaimuelu on seega kvalitaativselt erinev täiskasvanust. Siit ka Fröbeli seisukoht, et lasteaeda ei saa korraldada täiskasvanu arusaamadest lähtuvalt. Fröbel teadis, et lapses on enam kui täiskasvanus sulanud kokku konkreetne kaemus ja tundmus. Väikelapsele moodustavad subjekt ja objekt, asi ja sõna eristamata ühtsuse. Ühtlasi on Fröbel arvamusel, et lapse hingeelu hakkab diferentseeruma varem, kui seda tavaliselt arvatakse. Fröbeli lasteaed hoolitseb selle eest, et lapse vaimne maailm, mille ta oma senises tegevuses on omandanud, ei saaks lasteaeda tulekul hävitatud. Fröbel lähtub lapse terviklikust suhtumisest ellu ja maailma ning tahab pakkuda lapsele võimalust seda välja elada. Siit ka erinevus Montessori seisukohaga korraldada lasteaed täiskasvanu ratsionaalsetest printsiipidest lähtuvalt. Kuna laps on vaimne olend, vajab ta esimestest eluhetkedest vastavat vaimset juhtimist. Fröbel pidas lapse hingelis-vaimse totaalsuse arendamiseks kõige sobivamaks **mängu**.

Fröbeli pedagoogika üheks iseloomulikuks jooneks on lapse **isetegevuse** printsiip, mida võime leida ka Pestalozzil. Selleks soovis ta luua "vaimseid lasteaedu", milles mängu ja laulu kaudu interpreteeritakse elu. Sellest põhimõttest lähtudes on Fröbel toonitanud ema ja hellituslaulude tähtsust: need on olulised selleks, et elu ei muutuks vaid tühjaks aktiivseks rähklemiseks. Elu vaimsustamiseks on vaja leida vastukaaluks uusi teid. Selleks, et elu ei kaoks tühjadesse askeldustesse ja välispidistesse suhetesse ning pinnapealsesse haridusse, on väljapääsuks vaid sisemine keskenatus ja meelestatus. Fröbelil oli veendumus, et laps tunneb end omaette tervikuna, aga samal ajal ka sõltuvana suurest elutervikust. Ta leidis, et lapse kasvatuses on kaheks peamiseks teeks lapse isetegevus ja etteaimatav teadmine kuuluda kõrgemasse tervikusse. Tuginedes toodule võime eristada Fröbeli pedagoogikas kaks püsiva tähtsusega tunnetust:

- lapse vaimse elu ülesehitamine algab koos esimeste meeleliste muljetega ning koos kehalise kasvatusena peab algama hoolitsus lapse vaimse arengu eest;
- lapsel on enne ratsionaalset suhtumist maailma vaimne suhe sellesse, mis on kunstilist laadi ja avaldub mängus ning saab ainult mängu kaudu areneda.

See on üks suurepärasemaid mängu põhjendusi, rahuldab ju mäng korruga kõiki neid tunge väikelapsees, mida alles koolieas saab eraldi arendada (4). Mängu tarbeks töötas Fröbel 1836. a välja spetsiaalse mänguasjade sarja, nn annetised (*Gaben*). Seejuures on oluline mängumaterjali valik, selle mitmekesisus. Annetisi oli kuus komplekti, mis moodustasid terviku. Pall on lapse esimene mänguasi (annetis). Teine annetis – geomeetrilised kujundid: kera, kuup ja silinder. Iga järgmine annetis oli süstemaatiliselt tuletatud eelmisest ning pakkus lapsele mitmekülgselt tegevust. Annetistele lisas Frö-

bel loodusliku materjali – savi, liiva, kivid jms. Ta oli seisukohal, et lapsi tuleb varakult tutvustada looduse põhivormidega. Fröbeli arusaama järgi peab mängumaterjal sisaldama vastavuses lapse hingelise kasvamisega järgmisi aspekte: loodus, arv, geomeetiline kaemus, sõna ja keel, kunst, Jumal. Iga mäng peab lapse viima lähemale looduse sügavamale tunnetusele, arendama ta geomeetrilist ja aritmeetilist kaemust, harjutama keelt, ilmutama talle ilu looduses ja Jumalat maailmas.

Fröbelile on ette heidetud, eriti mängu puhul, kaldumist liigsesse sümbolismi ning laste hoidmist liiga kaua fantaasiamaailmas, mis võivad lasteaiast kooli minekul takistuseks saada (4; 6). Tema pedagoogika mõistmiseks tuleb arvestada ajastut, milles ta elas. Fröbelil ei olnud kasutada füsioloogia ega lapsepsühholoogia seisukohti (siit ka kriitika tema pihta 20. saj algul). Fröbel jõudis niisuguse tunnetuseni tänu oma erakordselt erksale vaistule ja intuiitvisele lapse tundmisele, mis lisab tema pedagoogikale kaalu. Fröbel tõi eelkoolipedagoogikasse uut:

- propageeris lasteaedu peamiselt keskkihi lastele perekondliku kasvatuses täienduseks, mille abil loomis tõi koduse kasvatusesaset;
- lasteaedid olid mõeldud kasvatusasutusteks, vabad hoolekande ülesannetest;
- tegevus lasteaias pidi võimaldama lapse tegevustungi väljaelamist ja soodustama lapse ning ta võimete harmoonilist arengut;
- tegevusvormid ja -viisid olid kavakindlad, nende keskpunktis oli laste vabamäng (1).

Ta lasteaias polnud kohta kooliõpinguil, mehaanilisel õppimisel ega võõrkeelte õpetamisel.

Fröbel uskus lasteaedade tulevikku, ta pööras suurt tähelepanu lasteaednike ettevalmistusele, millest ta 1835. a alustaski. Algul korraldas ta laste ja mängujuhtide kursusi varjupaikade juhatajatele lootuses leida sel moel rakendust oma mänguasjade kasutamisele. 1839. a avatud väikelastekursust juhataes süvenes Fröbelis kavatsus alustada praeguste ja tulevaste emade – naiste ja neidude hulgas suurejoonelist pedagoogilist selgitustööd. Ta soovis asutada naisühingu, mis mõjutaks ühiskondlikku teadvust, et ka kõige hooletum ema oleks kohustatud oma last paremini kasvatama. Ta nägi ette asutada 1840. a Blankenburgi eeskujulik väikelastekasvatavate ettevalmistusasutus, väikelaste kasvatusasutus ning mänguasjade propagandakeskus. Sellest pidi kujunema keskus, millest kiiregaks valgust Saksamaa kodudesse ja laste kasvatusasutustesse. Rahaliste raskuste tõttu see suurejooneline kavatsus nurjus (1).

Selline lähenemine tunnistas Fröbeli geniaalsust, ta mõtles oma rahva ja riigi tulevikule.

## Fröbeli pedagoogika järgijad Eestis

Eesti esimesed kutselised lasteaednikud said ettevalmistuse 19. saj lõpul peamiselt Saksamaal. Rahvuslik intelligents eesotsas Jaan Tõnissoniga asutas Tartus 1905. a Tartu Eesti Lasteaia Seltsi. Sama aasta mais avatud seltsi lasteaias,



kus alustati 1910. a tänapäeva arusaamade kohaselt lasteaednike rahvuslikku koolitust, olid aluseks Fröbeli põhimõtted.

Eestis puudus vastav emakeelne kirjandus. Seda lünka asus täitma C. H. Niggol (1851–1927), keda tunneme eelkoolipedagoogika rajajana Eestis. Tema kasvatusteaduslikud teosed, mis olid esimesed omataoliste seas, väljendavad kristlikule alusele rajatud pedagoogilist mõtlemist Pestalozzi ja Fröbeli vaimus. Oma 5-kõitelise peateose “Kasvatuse radadel” (Tln, 1921–1922) 2. köites “Kasvatus enne kooli” annab autor üksikasjaliku käsitluse kasvatusest kodus ja lasteaias ning laste mängust. Toodud on ka Fr. Fröbeli elulugu, mis on arvatavalt esimesi ülevaateid temast eesti keeles. Samas annab ta ka lasteaedade otstarbe põhjenduse, mis on tuletatud Fröbeli pedagoogikast.

Üks Niggoli mõte on, et lasteaed on “inimsuse kultuuriseisu küpsenud tarve”, mille äratundmisele jõuti Eestis 1920. aastail. Üks põhimõte on, et lapsi ei võeta enne kooli lasteaeda “ülevaatusse”, vaid et pakkuda neile arengut soodustavat eakohast tegevust. Juba tol ajal viitas Niggol mõlemast soost kasvatajate ettevalmistamise vajadusele. Ühtaegu oli lasteaias ülesanne propageerida ja muretseda lastele eakohaseid mänguasju, kusjuures esmatähtis ei ole nende hulk, vaid last arendav funktsioon. Enamik haritud rahvaid maailmas oli tolleks ajaks neid eesmärke mõistnud, seega mõistnud ka lasteaias otstarvet (5).

Tänases Eestis ei ole veel suudetud küllaldaselt mõista lasteaias kui haridusinstituutsiooni olemust ega rolli alushariduse andmisel. Lasteaed vajab haritud kasvatajaid-õpetajaid. Neil peab olema loomuand, aga ka arusaamist ning mõistmisvõimet, milleks on vaja palju õppida. Nagu C. H. Niggol rõhutas, ei tohi piirduda üksnes mehaaniliste oskuste omandamisega. Peamine on lapse hingeelu peen tundmine, et kasvatusteaduse ja praktika abil last ea- ja loomukohaselt arendada. Ühtaegu peab lasteaias õpetaja orienteeruma erialakirjanduses, avardama oma silmaringi, olema kursis nii kodu- kui ka välismaa kolleegide tööga.

Iseäranis vajavad lasteaiad hästi ettevalmistatud ja haritud juhatajaid, kes peavad oma teadmisi pidevalt täiendama. Teatud osal neist peaks olema magistriraad. Kui arvame, et eelkooliõpetajale piisab kutsekõrgharidusest, on tänases Eesti Vabariigis tehtud sellekohased haridusotsustused okupatsioonijaga võrreldes tunduvalt tagurlikumad.

Eesti lasteaednikud ja algkooliõpetajad on olnud õpetajaskonnast uuendusmeelsemad, altime kasutusele võtma uusimaid õppe- ja kasvatuse meetodeid. 1920. aastate lõpust alates mõistsid lasteaednikud, et lasteaedade hea käekäik Eestis ei sõltu ainuüksi nende tUBLIST tööst. Oluline oli oskus väärtustada oma kutsetööd avaliku arvamusel silmis väljaspool lasteaeda ning hea koostöö kohalike omavalitsustega, kelle alluvuses osa lasteaedu oli.

Eralasteaedade majanduslik olukord oli ras-

ke, sellest annab tunnistust nende tegevuse lühiajalisus. Lasteaednike igapäevatööd Fröbeli ideede ja põhimõtete vaimus, mis oli Tartu Lasteaednike Seminaris selle tegutsemisaastail 1920–1927 õpetuse aluseks, takistasid mitmed asjaolud. Puudus lasteaedade tegevust reguleeriv seadus, mis oleks haaranud nii õppekasvatustöö sisu kui ka organisatsiooni, enesetäiendamise võimalusi jm. Aktiivsusega paistsid silma Pärnu lasteaednikud, kes pöördusid 1931. aastal kirjaga haridusministri J. Piiskari poole. Muuhulgas nõuti, et seadusega oleksid tagatud lasteaednike õigused, kohustused, kohale valimine, palgamäär, haigusekindlustus jm samavõrdselt õpetajatega.

Nende probleemide lahendamiseks kutsuti 1932. aasta algul ellu Eesti Lasteaednike Selts. Sisulises töös ei seatud esiplaanile Fröbeli pedagoogika põhimõtete ülevõtmist nende tardunud olekus, vaid kasvatuse meetodite areng pidi olema vastavuses tõsieluga, nagu nõudsid meie hingelaad ja olud (5).

Tänapäeval tundub, et 70 aastat hiljem oleme silmitsi samade probleemidega.

Laiemale üldsusele sai Fr. Fröbeli pärand tuntuks 1940. a artiklitega ajakirjades “Kasvatus” ja “Eesti Kool”, autoreiks filosoof A. Koort, kasvatusteadlased E. Oissar ja A. Elango, lasteaednikud M. Haas ja L. Raud. Fröbeli ideede ja pedagoogika kandjaiks ning edasiarendajaiks Eestis kujunesid Tartu Lasteaednike Seminaris vilistlased eesotsas M. Haasi, E. Treffneri, M. Terri ning E. Lootsariga. Nii M. Terri kui ka E. Lootsari pedagoogiline pärand, mis on ilmunud põhiliselt sõjajärgseist aastaist 1980. aastateni, on tegelikult kantud nii Fröbeli kasvatusteaduslikest põhimõtetest kui ka ise-tegevuse printsiibist.

Lapse igakülgset arengut ja õppimist soodustavaks parimaks vahendiks pidasid nad mängu ja selle erinevaid avaldumisvorme. Kas oskame seda kõike täna väärtustada hinnata?

Kaasaegses Eestis, mis on lapsevanulik, oleme nii pedagoogide kui ka lapsevanematena kohustatud hoolt kandma selle eest, et meie lapsed saaksid olla lapsed täna ja praegu. Nende tulevik sõltub sellest, mil määral väärtustab kaasaegne ühiskond lapsepõlve ja hariduse prioriteetsust tegelikkuses.

#### Kirjandus

1. Elango, A. 1940. 100 aastat lasteaias arengut. – Eesti Kool, nr 4, lk 204–211.
2. Erning, G., Neumann, K. 1987. Geschichte des Kindergartens. Band II. Lambertus-Verlag, Freiburg im Breisgau.
3. Kogerman, P. 1940. Lasteaedadele nende 100 aasta juubeliks. – Eesti Kool, nr 4, lk 203–204.
4. Koort, A. 1940. Fröbeli pedagoogika põhimõtted ja nende maailmavaatelised eeldused. – Kasvatus, nr 5, lk 193–205.
5. Torim, M. 1998. Lasteaednike koolitus kuni 1940. aastani ja selle mõju koolieelse kasvatuse arengule Eestis. Magistritöö. TPÜ Kasvatusteaduste teaduskond, Tallinn.
6. Tulva, T. 1990. Friedrich Fröbel lasteaiapedagoogika teerajajana. – Haridus, nr 6, lk 34–37.

# HARIDUS

Education No. 3, 2000

JOURNAL FOR ESTONIAN EDUCATIONAL PUBLICATIONS

## A. MÖTTUS. Education for the future.

An interview with mr. Tõnis Lukas, Minister of Education.

## V. EKSTA. 8 Raadiku Street.

An overview of activities in Tallinn Pedagogical University In-service Teacher Training Centre, Institute of Educational Research and School Museum-Archives available there for educationists.

## I. UNT. Didactic problems in school textbooks.

The author advises to rely on field-tested experience of school textbooks compilation in Estonia, as there are principles worth following today. The main problems of school textbooks produced today are related to too complicated syllabi and amount of presented material. Opinions of practising teachers are often underestimated and practically no field-testing is used before the textbooks are published. The new national curriculum cannot be implemented without adequate study aids.

## T. PEDASTSAAR. A glance at geography textbooks in Europe.

Geography education in European countries is rather differently organised (for instance France, Germany, Switzerland, Great Britain). The most essential requirement to school textbooks are the following: it has to be good, interesting for students, understandable, offering insights into social values and developing learning skills.

## J. MIKK. The system of expertise of school textbooks.

Good school textbooks are blessing to the people and their development and expenditures for them are always considered wise investments for the future. In order to make textbooks feasible for the students and meet all requirements of school practice, we have to avoid mistakes made so far and use specially designed computer programs as well as experts for evaluation of study texts. A special institution for school textbooks research could be established.

## L. VASSILTCHENKO. We should also consider students' opinions.

Opinions of students have shown that many of the school textbooks are difficult and uninteresting, some texts in them are nearly incomprehensible and students cannot use them for independent studies. When compiling new school textbooks, students' opinions should be asked and analysed.

## A.-A. ALLASTE. Young people and drugs.

An investigation carried out recently has shown that drug abuse has considerably increased among young people in Estonia. It has also become much easier to buy drugs.

## M. PULLERITS. Music and small children.

The changing world has also changed the sound environment of people. The role of music and mu-

sic education is of particular meaning and influence for small children.

## E. KIKAS, A. ÕIM. Teachers working with SEN children.

Teachers lack knowledge and skills for work with SEN children. Teachers' efficiency is greatly influenced by their attitudes. They usually consider aggressive children more problematic than introverts, who may even have greater problems.

## I. ALLVEE. A good beginning at Paistu.

About the project "A good beginning" and its results at Paistu.

## K. KALAMEES. Developing students capable of critical thinking.

Literature as a school subject offers wide opportunities for development of critical thinking skills of students, these of analysis and interpretation in particular. The author presents a summary of her MA dissertation based on analysis of M. Bulgakov's life and work.

## T. NURM. Reading in the lessons of foreign languages.

We often have miscomprehension of reading skills. We consider those students good readers who are capable of pronouncing words correctly and translate the text. Many do not perceive the value of deeper text comprehension and interpretation skills. The author offers a summary of her MA dissertation presenting a system of tasks and exercises for development of integrated reading skills.

## M. JUNG. Creative writing in foreign language instruction.

About development of associative and fictional-imaginative writing skills.

## P. KÕIV, T. SARAPUU. Electronic school textbook for the visually impaired.

Several additional requirements must be considered when compiling school textbooks for visually impaired students. A textbooks for learning biology has been compiled in the science laboratory of Tartu University and made available in WWW. A feedback from students and teachers has been positive.

## I. LEUHIN, R. LUHAMÄGI. Common science knowledge.

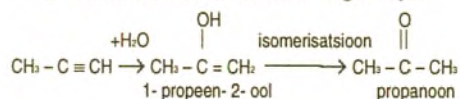
A summary of the research carried out with the aim to specify the level of operational science knowledge of students in grades 5 and 7 and how science education has influenced development of common science knowledge.

## M. TORM. Ideas of Froebel in Estonia.

In 1840 Friedrich Froebel established a kindergarten organised for development of children's activity. An article about how his ideas spread and became implemented in Estonia.

## Vead "Hariduses" nr 2

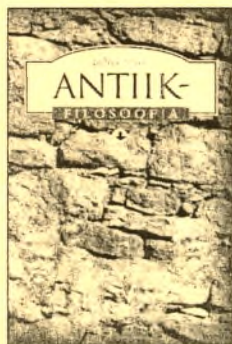
- Lk 56 ülesande 5 võrrandi õige kuju:



K. Kolk ja A. Viigi

- ELVE VOLTEIN ja TIIA ÕUN, meie vähese valvsuse tõttu muutus teie eesnimi. Vabandame!

Toimetus



**Indrek Meos**  
**ANTIIKFILOSOFIA. Peatükke filosoofia ajaloost**

Võrreldes 1995. aastal ilmunud raamatuga „Lisalugemist filosoofia ajaloost. I osa. Antiikfilosoofia“ on käesolev raamat täienenud, seda eelkõige Sokratese, Platoni ja Aristotelese peatükki-des. Raamatu lõpus on sisujuht, mis peegeldab nii isikunimede kui ka märksõnade esinemist raamatus. Uus on ka kreeka-eesi valiksõnastik, kus kreeka keelsed sõnad on esitatud nii ladina kui ka kreeka tähestikus. Raamat on eelkõige mõeldud filosoofia kui valikaine õpetamiseks keskkoolis.



**Jaak Kangilaski**  
**NORRA. Maa, rahvas, kunst**

Kunstiteadlane Jaak Kangilaski annab ülevaate Norra ajaloost läbi sajadite – alates ürgajast kuni tänapäevani – ning viib lugeja kurssi ka selle maa majanduse ja poliitilise süsteemiga. Autor peatub põgusalt haridus- ja teaduselul ning annab küllaltki põhjaliku ülevaate ka visuaalsest kunstist Norras, peatudes nii ajalool kui tänapäeval.

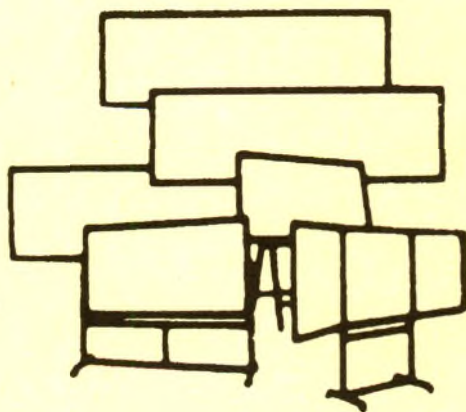


Kirjastus Koolibri, Pärnu mnt 10; tel 6445223; faks 6446813; müügiosakonna tel 6509712

**Lugupeetud koolijuht!**

OÜ Reelee valmistab viiendat aastat koostöös Taani firmaga NSF ja paigaldab tuntud hea kvaliteediga

**koolitahvleid.**



- Metallkeraamilise kattega tahvli hind koos käibemaksuga on 1275 kr/m<sup>2</sup>.
- DANALIT-kattega tahvli hind koos käibemaksuga on 970 kr/m<sup>2</sup>.

**Tellimine ja info**

Reelee OÜ  
Raatuse 111-1  
50604 Tartu

Tel/faks: (27) 402 520  
Mob: 250 10 877  
E-post: reelee@uninet.ee

# HARIDUS

Hind 18 EEK Indeks 78 189

*Carl. Smith*

