TERMINOLOOGIA ÕPIKUTES

Helin Puksand
Tallinna Ülikool

1. Õpikuteksti loetavuse kriteeriumid

Koolis õpetatakse paljude erialade (keele, loodusõpetuse, ajaloo, matemaatika jne) terminoloogiat. Kitsamas tähenduses on terminoloogia ehk oskuskeel mingil kindlal erialal kasutatav keel, millele on iseloomulik selle ala asjatundjate korraldatud sõnavara ning eriomane üldine väljendusviis (Kull 2000). Oma hilisemas elus kasutab iga keeletarvitaja, vastavalt oma ametile, aktiivselt ainult väikest osa oskussõnavarast. Passiivse sõnavarana on erialade põhiterminoloogia tundmine siiski vajalik, et orienteeruda maailmas ja selle tekstihulkades. Oskuskeele osatähtsus õppetekstides on erinev. 4.–6. klassi eesti keele õpikud pakuvad eelkõige ilukirjanduslikke tekste, seega on terminoloogiat neis suhteliselt vähe. Loodusõpetuse ja ajalooõpikute üks eesmärke aga ongi tutvustada erialakeelt, seetõttu peab termineid neis oluliselt rohkem olema.

Sõnavara võib omandada, kui kuulata ja lugeda tekste. Kui tekst on üldjoontes arusaadav, siis õpilane mõistab uue sõna tähendust konteksti põhjal. Mida rohkem ta selle sõnaga kokku puutub, seda tõenäolisem on, et ta omandab sõna täieliku tähenduse ja jätab selle meelde. Sõnade teadlik õppimine aga vastandub loomulikule omandamisele. Sõna on üldjuhul lihtsam meelde jätta, kui selle tähendust on täielikult mõistetud, seega on õpetaja seletused kindlasti toeks. Meeldejäämist võib abistada, kasutades mitmesuguseid mälu toetavaid võtteid. (Gower, Phillips, Walters 1995)

Mõistemoodustuse eelduseks on inimaju kaasasündinud võime liigendada, kategoriseerida ja hierarhiseerida (Hint 1998). Siiski ei

ole need võimed lapsel kohe välja kujunenud. L. Võgotski (1961) sõnul on mõiste kujunemine eesmärgipärane protsess, operatsioonide seeria, mis viib astmetena lõpliku eesmärgini. Mõiste formeerumine algab varases lapseeas, kuid intellektuaalne funktsioon küpseb, võtab kuju ja areneb alles puberteedieas. L. Võgotski (1961) kirjeldab sõnalise mõtlemise üksuseid, milleks on sünkreedid, kompleksid ja teaduslikud mõisted.

Sünkreedi puhul paneb laps kahele asjale ühise nime juhuslikult, iga uus objekt lisatakse mõiste alla ainuüksi oletuse või katse põhjal ning asendatakse teise objektiga, kui selgub, et oletus oli vale. Ühenduse põhjuseks on siin asjade juhuslik koosesinemine või lapse suva (Võgotski 1961).

Kompleksi puhul lähtub laps sõna ja asja seostades ühistest omadustest (ühest või mitmest), kusjuures väiksemad lapsed võivad üle minna ühelt kriteeriumilt teisele. Suuremad lapsed jäävad kindlaks ühele kriteeriumile, olgu selleks siis üks tunnus või mitu. Kompleksi komponentidevaheline side on pigem konkreetne ja tegelik kui abstraktne ja loogiline. Kompleksid on väga variatiivsed, nad on aluseks ka täiskasvanute tavakujutlustele (Võgotski 1961).

Teaduslik mõiste erineb kompleksi kõrgeimast alatüübist tavamõistest selle poolest, et tavamõiste puhul laps ei oska ütelda, miks ta just need asjad kokku pani, st ei oska kriteeriumi sõnastada ega teadvustada, aga teadusliku mõiste puhul oskab. Teaduslikud mõisted kujunevad koolis täiskasvanute seletuste alusel.

Iga nimetatud mõistetüübi jaoks on Võgotski meelest võimalikud teatud mõtlemisoperatsioonid, mida sooritada ei ole madalamates ühikutes võimalik ja kõrgemates ühikutes otstarbekas. (Võgotski 1961, vt ka Tulviste 1978)

Lapse mõtlemise aluseks on protsessid, mida laps elab üle oma meeltega välismaailma tunnetades. Otseselt toetub mõtlemine mõistetele, mis omandatakse kõne kujunemise ajal. Algul tugineb lapse mõtlemine nähtavale (kujundlikule) ja alles 12.–13. eluaastaks saavutab abstraktse iseloomu. Mõtlemist arendab eelkõige mõtlemise protsess ise (Leppik 2000).

Tänapäeval kasutatakse koolis mõtlemise arendamiseks sageli ka tööd õpikuga. J. Mikk viitab, et paljudes riikides töötavad õpilased õppekirjandusega 60% õppetunni ajast ja enamiku õpiajast kodus.

Arvatavasti on meil need andmed enam-vähem samal tasemel (Mikk 2000b). Õpiteksti sage kasutamine nõuab, et õpikud oleksid kvaliteetsed. Õpiku kvaliteedi kriteeriumid on Jaan Miku arvates järgmised (Mikk 2000a):

(1) Õpiku sisu. Siin on oluline vastavus õppekavale, programmidele, teaduslik õigsus, eakohasus, huvitavus.

(2) Loetavus, kuna liigne keerukus võib viia ülekoormuseni ja tuupimiseni, mille kaugemaks tagajärjeks võib aga olla õpikute ja teadmiste mittehindamine. Õpetamise eesmärke, milleks on teadmiste ja oskuste omandamine ning mõtlemise areng, võivad täita vaid arusaadavad õpikud. Loetavuse aspekt on oluline ka õppimise nauditavaks tegemisel. Ainult mõistetavad õpikud saavad olla huvitavad.

(3) Hea struktureeritus.

Olulisim märksõna neist kolmest on mõistetavus, kuna koolis on kõige olulisem aru saada sellest, mida õpitakse. Mittemõistmise puhul ei ole eeldatavalt võimalik ka ainet adekvaatselt omandada. Mõistmine sõltub nii lugejast kui ka tekstist, samal ajal kui mõistetavus sõltub ainult tekstist. Mõistetavuse taotlemisel on asjakohane arvesse võtta õpilaste taset ja varasemaid kogemusi. Olulisemaid õppekirjanduses arvestatavaid printsiipe on jõukohasus, mis lisaks õppesisule on tihedalt seotud aine esitamise verbaalse küljega – sõnavara peab olema kooskõlas õpilaste arengutasemega. Raskused lause mõistmisel tekivad lause keerukatest konstruktsioonidest – umbisikuline tegumood, eitus ja teised harva esinevad verbivormid, nimisõnaühendid, lauselühendid, kõrvallause pealause osade vahel jne (Mikk 2000b). Kohati liiga keerulised ja mahukad õpikud on üks põhjus, miks järjest rohkem õpilasi klassifitseeritakse erivajadustega lasteks või kaovad nad koolist üldse (Mikk 2003).

Kergesti loetav (õpiku)tekst peaks toetuma järgnevale:

1. Eelistada tuleks lühemaid lauseid. Mida pikemad on laused, seda keerulisem on tekst ja seda raskem on seda mõista, kuna a) pikemaid lauseid on raskem mahutada lühiajalisse mällu, kuid lausete säilitamine lühiajalises mälus on vajalik, et neid mõista; b) pikad laused on keerukama struktuuriga ja sageli on siis ka teksti struktuur keerukam; c) pikkades lausetes võivad seotud sõnad teineteisest kaugele jääda, mistõttu nendevahelisi seoseid

on raske mõista. Jaan Miku arvates on sobivaimaks lausepikkuseks 4.–6. klassis 12 sõna (Mikk 1991). Krista Kerge on uurinud keele erinevate kasutusvaldkondade lause pikkust sõnedes ja saanud järgmisi tulemusi (Kerge 2003):

Igapäevasuhtlus	9,15
Ilukirjandus	10,01
Ajakirjandus	13,79
Teadus	12,61
Keskmine	11,39

Eelnevast võib järeldada, et kuni 12-sõnalise lause nõue on igati õigustatud.

2. Eelistada tuleks tuntud sõnu. Sõnade tuntuse määramisel võib aluseks võtta mitmeid aspekte: sõna sagedust, sõna võõrust või sõna pikkust. Sagedamini esinev sõna on tuntum. Võõrsõnad on enamikule lugejaile vähem tuntud kui omasõnad. Kõige tihedamini toetutakse sõna pikkusele – pikad sõnad kannavad rohkem infot ja sellevõrra on neist keerulisem aru saada. Omavahel on seotud sõna pikkus ja sagedus – lühem sõna on enamasti ka sagedasem sõna. Näiteks vastamisel ei kasuta õpilased keerulisi sõnu, samuti väldivad nad pikki sõnu lugemisel ja meeldejätmisel (Elts 1995). Viivi Maanso on 1998. a oma uurimustes jõudnud järeldusteni, et tekstis esinevad tundmatud sõnad tekitavad õpiraskusi – lugemisraskusi, mõistmisraskusi (Maanso 1998).
3. Õpikutest arusaamise sõna tasandil teeb raskeks veel terminite kasutamine. Terminid ehk oskussõnad on erialamõisteid tähistavad keelendid (Kull 2000). Oskussõnavara kuulub oskuskeelde. Terminid on enamasti tundmatud, kuna neid igapäevases kõnes kuigi tihti ei kasutata ning nende puhul on väga oluline just nende täpne tähendus. Terminid nõuavad tingimata seletamist. Seletamata võib mõnest terminist üle minna vaid juhul, kui on kindlalt teada, et õpilased seda tunnevad. Teksti raskus sõltub peale terminite ja mitmesuguste muude tundmatute sõnade ka sõnade abstraktsusest. Eelistada tuleks võimalikult konkreetseid sõnu – abstraktsemad sõnad on raskemad omandada, neid on keeruline mõista ja mäletada. Tihti on abstraktsed sõnad mitmetähenduslikud, mis tekitab lisaraskusi teksti mõistmisel. Ka on abstraktsed sõnad enamasti tundmatud, kuna neid kasutatakse harva (Mikk 1980).

Õpikuteksti lausepikkusest ja pikkade sõnade osakaalust õpikutes on käesoleva artikli autor kirjutanud kogumikus "Tekstid ja taustad III" (vt Puksand 2004). Allpool tutvustatakse uurimust, mis jälgis uute mõistete avamise ja kordava nimetamise aspektist 11 praegu kasutusel olevat õpikut (üks neist kahes osas):

1. Hiisjärv, P. 2001. Õpime eesti keelt suheldes. Eesti keele õpik 4. klassile. Tallinn: Avita.
2. Hiisjärv, P. 2002. Õpime eesti keelt suheldes. Eesti keele õpik 5. klassile. Tallinn: Avita.
3. Hiisjärv, P. 1999. Eesti keele õpik 6. klassile. Tallinn: Avita.
4. Maanso, V., K. Vardja, M. Vardja. 2001. Emakeele ABC. IV klassi õpik. Tallinn: Koolibri.
5. Maanso, V., K. Vardja, M. Vardja. 2002. Sõnasõber. V klassi eesti keele õpik. Tallinn: Koolibri.
6. Maanso, V., K. Vardja, M. Vardja. 1999. Keelesõber. VI klassi emakeeleõpik. Tallinn: Koolibri.
7. Kaljula, S., A. Saar. 2001. Loodusõpetus IV klassile 1. osa. Tallinn: Koolibri.
8. Kaljula, S., H. Karik, A. Saar, K. Sirel. 1998. Loodusõpetus V klassile. Tallinn: Koolibri.
9. Relve, H. 1999. Loodusõpetus VI klassile 1. osa. Tallinn: Koolibri.
10. Relve, H. 1999. Loodusõpetus VI klassile 2. osa. Tallinn: Koolibri.
11. Hergauk, E., M. Laar, M. Tilk. 2002. Ajalugu 5. klassile. Tallinn: Avita.
12. Vseviov, D. 2002. Pilk ajalukku. 5. klassi õpik. Tallinn: Koolibri.

Terminoloogia esitamist on vaadeldud eraldi eesti keele õpikutes ja loodusõpetuse ning ajalooõpikutes, kuna nende ainete eesmärgid on erinevad. Kuna mitmel õpikul on autorite kollektiivid, siis tahtmata alfabeetilises järjestuses esimest autorit liigselt esile tõsta, nimetan õpikuid kirjastuste järgi.

2. Mõistete õpetamise määr ja viis

Eesti keel on tänapäeval integreeritud õppeaine, millesse on koondatud nii kirjandus kui keeleõpetus. **Eesti keele õpikute** eesmärgiks on muuhulgas pakkuda õpilastele eelkõige esteetilist naudingut, tekitades neis

sellega lugemishuvi. Teadmiste pakkumine on võrreldes teiste uuritud õppeainetega vähem tähtis. Ka õpikud on niisuguses olukorras erinevat laadi. Oma olemuselt on näiteks Avita 4.–6. klassi õpikukomplekt pigem kirjandusõpik koos paljude õppeülesannetega, keeleõpetust pakub töövihik. Koolibri sama vanuseastme eesti keele õpikud on aga integreeritud, neis on nii kirjandust kui keeleõpetust. Seetõttu on ka pakutav terminoloogia erinev. Emakeeleõpikutes esinevast terminoloogiast annab ülevaate tabel 1. Kuna emakeeleõpikud keskenduvad eelkõige kirjandustekstidele ning terminoloogia ei ole esitatud peatükkide kaupa, siis ei saa välja tuua terminite hulka, mida peab õpilane tunnis omandama. Seetõttu on emakeeleõpikutes antav terminoloogia välja toodud teemade kaupa (vt tabel 1).

Tabel 1. Emakeeleõpikutes esinevad terminid

Õpik	Õpiülesannete terminid	Kirjandusterminid	Keeleõpetuse terminid	Muud terminid	Kokku termineid	Terminite sõnastik
Avita 4. kl	6	2	–	19	27	–
Avita 5. kl	12	2	2	24	40	–
Avita 6. kl	14	4	–	24	42	–
Koolibri 4. kl	–	9	26	13	48	+
Koolibri 5. kl	3	9	36	2	50	+
Koolibri 6. kl	3	30	33	20	86	+

Vaatleme emakeeleõpikuid eraldi. **Avita emakeeleõpikud** pakuvad eelkõige rikkalikult tekstiliike hõlmavaid õpiülesandeid ja nendega seotult õpetatakse sõnavara. Ülesanne antakse enamasti juhendi vormis (nt *"Kuidas kirjutada lühiuurimust?"*, *"Lugejapassi töö-ülesanded"* jne) ning sellest tuleb välja, mis on ülesande kaudu õpitava mõiste tunnused. Õpiülesannete kaudu tuuakse sisse ka teatrimõisted 4. klassis (4) ja ajalehega seotud mõisted 5. klassis (6). Kirjandusmõisteid õpitakse suhteliselt vähem, neile antakse seletused ja üldised tunnused. Keeleõpetuse termineid üldiselt Avita eesti keele õpikutes ei ole, ainult 5. klassi õpikus viidatakse 2 terminile, mida küll ei seletata, eeldades, et need mõisted on omandatud. Läbi-

vaks teemaks kolmes õpikus on filmindus, seega esitatakse ka vastavat sõnavara: 4. klassis 3, 5. klassis 7 ja 6. klassi 15, kuigi 4. klassi kolm mõistet ei ole kindlasti mõeldud omandamiseks (nt *stroboskoop, fenakistiskoop, kronofotograaf*). 4. klassis õpetatakse arvutit kasutama ja esitatakse 11 vastavat terminit (nt *fail, kursor, šrift* jne). 5. klassis tutvustatakse asjade kogumise hobiga seotud sõnu (9), mis ilmselgelt ei ole mõeldud päheõppimiseks (nt *ferridromofiilia, kofrokartia, kopoklefiilia* jne). Kõigis õpikutes juhitakse mõne teksti ees tähelepanu olulisematele sõnadele, kuid tähendust ei anta, vaid suunatakse laps tähendust otsima. Seletav sõnastik on 5. ja 6. klassi õpikus, kuid neist on välja jäänud kirjandusterminid.

Koolibri emakeeleõpikud pakuvad nii kirjanduse kui keelemõisteid. Kirjandusmõisteid on 4. klassi õpikus 9, neist 6 põhimõistet, mida õpilane võiks õppekava arvestades aktiivselt teada. 5 mõistet on esitatud värvilises kastis, olulisim sõna (termin) paksult trükitud (nt *muistend, muinasjutt* jne). Õpiku lõpus on kirjandusmõisted veel kord välja toodud seletava minisõnastikuna. Keeleteaduse mõisteid on esitatud nii keeleõpetuse killukestena lugemispalade vahel kui ka õpiku lõpus olevas peatükis "Mida on vaja teada, et õigesti kirjutada" Muid mõisteid, mida peetakse oluliseks õpilasele tutvustada, on 13. 5. klassis esitatakse 9 kirjandusterminit vastavate palade järel, minisõnastikus "Kirjandusmõisted" lisandub veel üks, mis tegelikult oleks võinud olla ka vastava jutu juures. Seletused on paksult trükitud, värvilises kastis valgete suurtähtedega antud termin torkab hästi silma. Grammatikat kirjeldatakse beežides kastides, olulisemad terminid on paksult trükitud. Õpiku lõpus on kordav peatükk "Kõige olulisemat keelest" 3 terminit esitatakse õpiülesannetena, kus on ka kirjas, mida oskussõnad tähendavad. Ülesanne eristub mõistetutvustustest sinise kasti tõttu, terminit eraldi esile ei tooda (nt *"Korraldame pressikonverentsi"*). 1 termin on tutvustatud enne vastavasisulisi tekste jutukesena. 6. klassi õpikus tuuakse 6 uut kirjandusterminit õppekomplektis esmakordselt, 16 aga esinevad kordavalt kirjandusmõistete sõnastikus ja 8 allmõistet vastava teema juures. Üldiselt on uued kirjandusmõisted esitatud kollastes kastikestes, terminit eraldi esile ei tõsteta, ainult 1 mõiste on esitatud pala järel küsimustes ega torka üldse silma. Keelemõisteid korratakse ka õpiku lõpus olevas peatükis "Seda pead VI klassi lõpus teadma" Olulisemad

terminid tuuakse välja paksult trükituna. Filmindusega seoses pakutakse 6 mõistet, mis on esitatud tekstis paksult trükituna. Õppeülesandena on esitatud 3 mõistet. Soomeugrilasi tutvustavas tekstis tõstetakse esile 14 rahvuse nimetused. Kõigis Koolibri emakeeleõpikutes on 2 sõnastikku: kirjandusmõistete ja tundmatute sõnade sõnastikud.

Ajaloo- ja loodusõpetuse õpikutes pakutavast terminoloogiast annab ülevaate tabel 2. Kuna ajaloos ja loodusõpetuses võetakse enamasti igas tunnis edasi 1 peatükk, seetõttu on eraldi välja toodud, kui palju termineid on keskmiselt ühes peatükis.

Tabel 2. Ajaloo- ja loodusõpetuse õpikutes esinevad terminid

Õpik	Termineid	Peatükke	Termineid ühes peatükis	Sõnastik
Loodusõpetus 4. kl	75	35	2,11	–
Loodusõpetus 5. kl	223	86	3,19	+
Loodusõpetus 6. kl	263	86	3,06	–
Avita ajalugu 5. kl	61	44	1,34	+
Koolibri ajalugu 5. kl	244	38	6,42	–

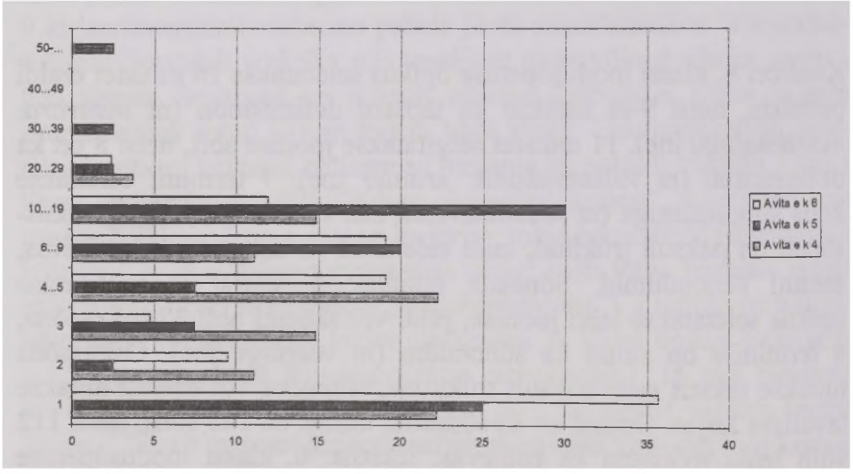
Koolibri 4. klassi loodusõpetuse õpikus seletatakse 16 mõistet eraldi peatükis, neist 9-le antakse ka täpsem definitsioon (nt *maavara, maailmajagu* jne). 11 mõistet selgitatakse joonise abil, neist 8 on ka defineeritud (nt *vulkaanikuhik, kraater* jne). 7 terminit esitatakse koos sünonüümiga (nt *maailmaruum ehk kosmos* jne). Kõik oskussõnad on paksult trükitud, kuid seletused on antud tavalises šriftis, samuti sünonüümid. Sõnastik puudub. 5. klassi loodusõpetuse õpikus seletatakse lahti joonise, pildi või skeemi abil 32 oskussõna, 8 terminile on antud ka sünonüüm (nt *veeringe* jne). Oskussõna tuuakse tekstis esile paksult trükituna, tähendus või seletus antakse tavalises kirjas. Õpikul on ka sõnastik, milles on 165 sõna, neist 112 võib leida mõistena ka eelnevast tekstist. 6. klassi loodusõpetuse õpikus on terminid ja seletused rasvases trükis, termineid eraldi esile ei tõsteta. Õpiku lõpus on aineregister 578 nimetusega, millest 98 on kohanimed, 239 taime- ja loomanimetused ning 241 terminit, seega

jääb aineregistrist välja 22 terminit, mis on küll tekstis seletatud. Sünonüüme on antud 14 oskussõnale (nt *hõljum ehk plankton* jne). Eraldi sõnastikku ei ole.

Avita ajalooõpikus on terminid tekstis rasvaselt trükituna, teksti järel alapealkirja "Uued mõisted" all koos seletusega ja õpiku lõpus olevas sõnastikus, kus on kõik tekstis esinevad terminid. 10 terminile on antud ka sünonüüm. Koolibri ajalooõpikus on terminid esile tõstetud punaselt musta teksti taustal, seletused mustad. Kui tekst ise on punane, siis termin on rasvaselt trükitud. Sissejuhatuses rõhutatakse, et kõik nimed ja aastaarvud ei ole päheõppimiseks, küllap see kehtib ka oskussõnade kohta. Õpikul puudub sõnastik.

3. Uute terminite korduvus

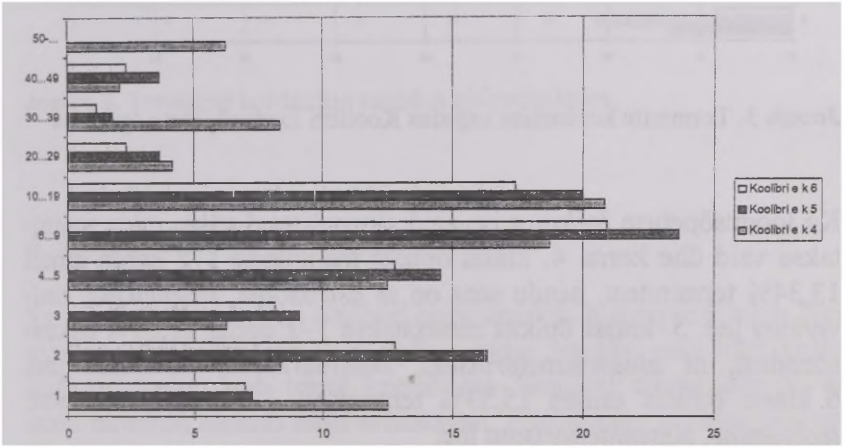
On tähtis, et termin ja mõiste eristuks tekstist selgelt ja arusaadavalt. Sama tähtis on ka oskussõna kordumise sagedus, sest mida rohkem õpilane uut sõna näeb, seda paremini talle see sõna meelde jääb. Uurisin, mitu korda terminit õpikus kasutatakse. Avita emakeeleõpikute kohta on joonis 1.



Joonis 1. Terminite kordumise sagedus Avita emakeeleõpikutes

Avita emakeeleõpikutes on suhteliselt palju termineid, mida on kasutatud ainult ühe korra. 4. klassi õpikus on 1–2 korda kasutatud termineid kolmandik (33,33%) kõigist pakutud oskussõnadest. 1–2 korda esinevad näiteks mitmed arvutiga seotud terminid (*emaplaat, šrift* jne). 5. klassi õpikus esitatakse veerand oskussõnadest ainult ühe korra. 1–2 korda mainitakse 27,5% termineid. Üks kord esinevad näiteks kogumishobiga seotud terminid (*ekslibristika, filofoonia* jne), mis ilmselgelt ei ole mõeldud omandamiseks. 6. klassi õpikus on ühekordselt nimetatud oskussõnu 35,71%, 1–2 korda esineb koguni 45,23% pakutud oskussõnadest. 1–2 korda esinevad mitmed filmindusega seotud terminid: *komöödia, melodraama, multiplikatsioon* jne.

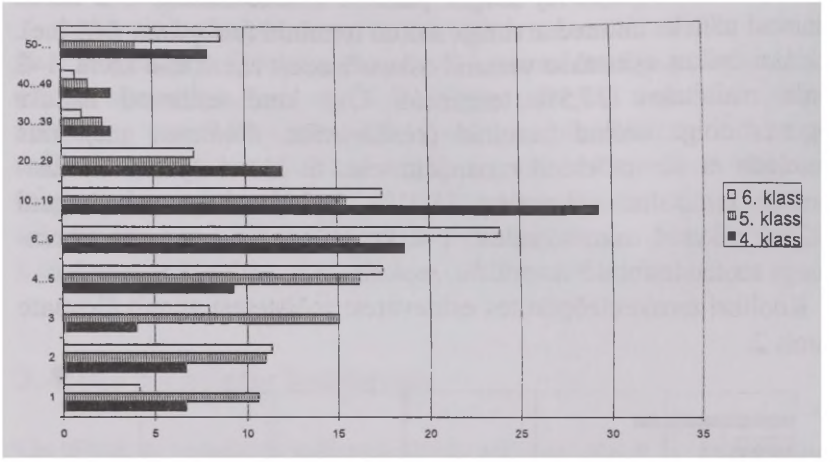
Koolibri emakeeleõpikutes esinevatest mõistetest annab ülevaate joonis 2.



Joonis 2. Terminite kordumise sagedus Koolibri emakeeleõpikutes

Koolibri emakeeleõpikutes on ühekordselt nimetatud terminite osatähtsus väiksem kui Avita emakeeleõpikutes. Koolibri 4. klassi õpikus mainitakse 1–2 korda 20,83% termineid. Selliste oskussõnade seas on nt *väitlause, küsilause ja hüüdlause*, mille puhul viidatakse, et need on eelmistes klassides omandatud. 5. klassi õpikus on 23,63% termineid, mida nimetatakse ainult 1–2 korda, nende seas on nt *algvõrre, murre, murrak* jne. 6. klassi õpikus mainitakse 1–2 korda 19,77% termineid, millest paljud on varasemates klassides õpitud (nt *tragöödia, õudusjutt* jne).

Joonis 3 annab meile ülevaate loodusõpetuses esinevate mõistete sagedusest.

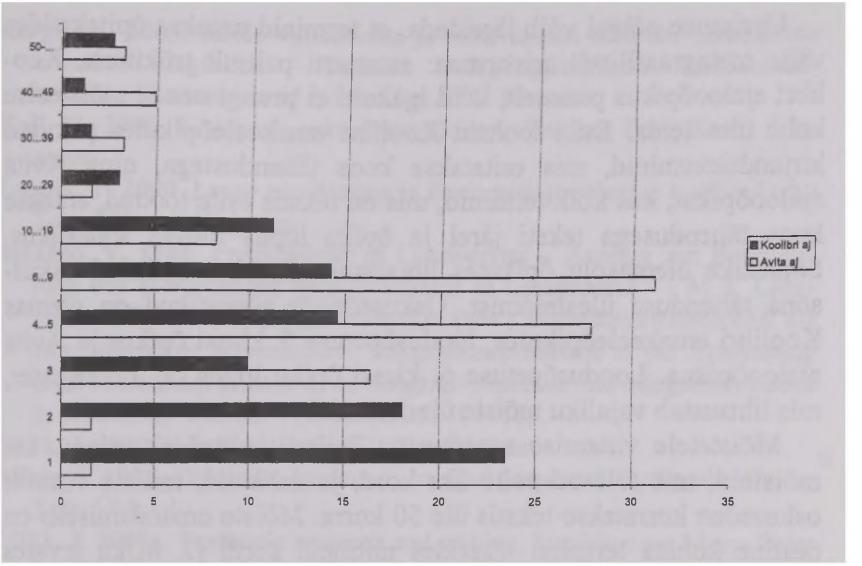


Joonis 3. Terminite kordumise sagedus Koolibri loodusõpetuse õpikutes

Ka loodusõpetuse õpikutes on neid ainemõisteid vähe, mida mainitakse vaid ühe korra. 4. klassi õpikus mainitakse 1–2 korda ainult 13,34% terminitest, nende seas on nt *astronoom, tingmärgid, universum* jne. 5. klassi õpikus nimetatakse 1–2 korda 21,69% oskussõnadest, nt *ainevahetusprotsess, kultiveerimine, kattekude* jne. 6. klassi õpikus esineb 15,53% terminitest 1–2 korda, nt *karst, leostumine, sisseuhtehorisont* jne.

Ajalooõpikute terminite esinemissagedus on esitatud joonisel 4.

Ajalooõpikud on ainemõistete esinemissageduse poolest aga täiesti erinevad. Avita ajalooõpikus on ligi 60% termineid esitatud 4–9 korda (59,02%), 1–2 korda esineb ainult 3,28% terminitest. Koolibri ajalooõpikus on aga 23,46% termineid esitatud vaid ühe korra, ning 18,08% on esitatud 2 korda. 1–2 korda esinevad oskussõnad on näiteks *etnograafia, oligarhia, polis, postindustriaalne, totemism* jne. Karta on, et 41,54% selles õpikus pakutud terminitest jäävad vähese esinemise tõttu õpilasele võõraks.



Joonis 4. Terminite kordumise sagedus ajalooõpikutes

4. Kokkuvõte ja järeldused

Terminite esitamisel on olulised mitu aspekti. Kõigepealt tuleb läbi mõelda, kui palju termineid õpikus üldse esitada, sest liiga palju uusi oskussõnu teeb teksti keeruliseks. Seejärel tuleks jälgida, et uued terminid oleksid hästi eristatavad. Positiivseks näiteks tooksin Koolibri 5. klassi emakeeleõpiku kirjandusterminite esituse: termin on selgelt eristatav ja märgatav. Kolmandaks tuleks jälgida, et iga termin saaks seletuse. Heaks näiteks on Avita ajalooõpik, kus kõik oskussõnad, mis on tekstis esile tõstetud, on antud peatüki järel uuesti konkreetse definitsiooniga. Neljandaks võiks kõikides õpikutes olla sõnastikud, kus kõik olulisemad terminid on veel kord ära toodud. Emakeeleõpikutes on õigustatud isegi 2 erinevat sõnastikku: üks kirjandus- ja keeleterminite, teine üldsõnavara jaoks. Viiendaks tuleks jälgida, et pakutavad oskussõnad esineksid mitmeid kordi, sest ühekordsel kohtumisel uue sõnaga ei pruugi õpilane selle tähendust mõista ega meelde jätta.

Uurimuse põhjal võib järeldada, et terminid tuuakse õpitekstides välja metagraafiliselt eristuvana: enamasti paksult trükituna, Koolibri ajalooõpikus punaselt, kuid igakord ei pruugi nende mõistesisu kohe üles leida. Esile tooksin Koolibri emakeeleõpikutes pakutud kirjandusterminid, mis esitatakse koos tähendustega, ning Avita ajalooõpikut, kus kõik terminid, mis on tekstis esile toodud, antakse koos tähendusega teksti järel ja õpiku lõpus olevas sõnastikus. Sõnastike olemasolu õpikutes lihtsustab kindlasti õpilastel oskussõna tähenduse ülesleidmist. Oskussõnade sõnastikud on olemas Koolibri emakeeleõpikutes, loodusõpetuse 5. klassi õpikus ja Avita ajalooõpikus. Loodusõpetuse 6. klassi õpiku lõpus on aineregister, mis lihtsustab vajaliku mõiste ülesleidmist.

Mõistetele viitamise sagedus on õpikuti suhteliselt erinev. On mõisteid, mis tulevad esile üks kord, ja mõisteid, millele viitavat oskussõna korratakse tekstis üle 50 korra. Mõiste omandamiseks on oluline kohata terminit tekstides mitmeid kordi (J. Miku arvates vähemalt 7 korda), 1–2 korda jääb aga kindlasti väheseks. 1–2 korda mainitud termineid on Avita emakeeleõpikutes keskmiselt 35,35%, Koolibri emakeeleõpikutes 21,41%, loodusõpetuse õpikutes 16,85%, Avita ajalooõpikus ainult 3,28% ja Koolibri ajalooõpikus 41,54%. Oskussõnade vähese kordamise seisukohalt on Avita 6. klassi emakeeleõpik 45,23 ja Koolibri 5. klassi ajalooõpik 41,54 protsendiga raskeimad, kuna 1–2 korda nimetatud termineid ei pruugi laps omandada. Kõige paremini on läbi mõeldud Avita ajalooõpiku terminite pakkumine: 96,72% termineid nimetatakse 3 ja enam korda.

KIRJANDUS

Elts, J. 1995. Word length and its semantic complexity. – I. Kraav, J. Mikk, L. Vassiltchenko (ed). Family and Textbooks. Tartu: Tartu Ülikool.

Gower, R., Phillips, D., Walters, S. (eds.) 1995. Teaching Practice Handbook. 2-nd Edition. MacMillan Heinemann.

Hint, M. 1998. Häälikutest sõnadeni. Tallinn: Valgus.

Kerge, K. 2003. Keele variatiivsus ja *mine*-tuletus allkeelte süntaktilise keerukuse tegurina. – Tallinna Pedagoogikaülikool: Humanitaarteaduste dissertatsioonid 10. Tallinn: TPÜ Kirjastus.

Kull, R. 2000. Kirjakeel, oskuskeel, üldkeel. Tallinn: Eesti Keele Sihtasutus.

Leppik, P. 2000. Lapse arendamine ja õpetamise probleeme koolis. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.

Maanso, V. 1998. Fremdwörter in Lehrwerken – Anreger zur Bereicherung des Wortschatzes oder Störfaktor in Leseprozess? – M.-I. Laherand, A. Liimets, R. Liimets-Sorokin (eds.) Erziehungswisseschaft als eine integrative Wissenschaft. Integrationsprobleme in der Erzeichung (The educational science as an integrative science and integration issues in education). Tallinn: TPÜ Kirjastus. 106–109.

Mikk, J. 1980. Teksti mõistmine. Tallinn: Valgus.

Mikk, J. 1991. Didaktika küsimusi: loengukonspekt üliõpilastele. Tartu: Tartu Ülikool.

Mikk, J. 2000a. Textbook: research and writing. Frankfurt am Main: Peter Lang Europäischer Verlag der Wissenschaften.

Mikk, J. 2000b. Õppekirjanduse ekspertiisi süsteem. – Haridus 3, 23–25.

Mikk, J. 2003. Õpetajate kongress soovitas õpikute koolikatsetusi. – Õpetajate Leht, 17.04.

Puksand, H. 2004. Loetavusindeksi LIX sobivusest eestikeelsele tekstile. – Kasik, R. (toim). Tekstid ja taustad III. (TÜ eesti keele õppetooli toimetised 28). Tartu: Tartu Ülikool 108–119.

Tulviste, P. 1978. Mõtlemise ajaloolise arengu teooriatest. – Looming, 12, 2052–2066.

Vygotsky, L. 1961. Language and Thought. Massachusetts: The Massachusetts Institute of Technology.