

Kaja Pastarus ja Heidi Öövel

**Loodusõpetuse tööraamatud
1. ja 2. klassile
(lihtsustatud õpe)**

Õpetajamaterjal

2013



Kaja Pastarus, Heidi Öövel

Loodusõpetuse tööraamatud 1. ja 2. klassile (lihtsustatud õpe) Õpetajamaterjal

Tööraamatute koostamist konsulteeris Marika Padrik
Retsenseerisid Katrin Lõhmus, Margit Teller

Materjali väljaandmist on toetanud Euroopa Sotsiaalfond ja Eesti riik programmi „Hariduslike erivajadustega õpilaste õppevara arendamine“ kaudu.

Programmi viib ellu SA Innove.



Kõik õigused kaitstud. Igasugune autoriõigusega kaitstud materjali ebaseaduslik paljundamine ja levitamine toob kaasa seaduses ettenähtud vastutuse.

Autoriõigus: SA Innove, Kaja Pastarus, Heidi Öövel, 2013

ISBN 978-9949-524-04-4 (kogu teos)
ISBN 978-9949-524-05-1 (kogu teos: pdf)
ISBN 978-9949-524-06-8 (I osa)
ISBN 978-9949-524-07-5 (I osa, pdf)
ISBN 978-9949-524-08-2 (II osa)
ISBN 978-9949-524-09-9 (II osa, pdf)
ISBN 978-9949-524-25-9 (õpetajamaterjal, pdf)

Tööraamatute trükiettevalmistus:
Kirjastus Studium
Riia 15b, 51010 Tartu
www.studium.wv

Tööraamatud trükkis OÜ Greif trükikoda.

Sisukord

| | |
|---|-----------|
| Loodusõpetuse üldpõhimõtted lihtsustatud õppe 1.–2. klassis | 4 |
| 1. Kujundatavad põhioskused | 4 |
| 2. Õppevormid ja õppetegevuse korraldamise (sh lõimingu) põhimõtted | 4 |
| Soovitused õppematerjali kasutamiseks | 6 |
| 1. Töökorraldused | 7 |
| 2. Vaatlemine | 7 |
| 3. Kirjeldamine..... | 9 |
| 3.1. Lausete ja tekstide mõistmine | 11 |
| 3.2. Sõnavara laiendamine..... | 12 |
| 3.3. Sõnaühendite ja lausete moodustamine..... | 13 |
| 3.4. Lugemine ja kirjutamine..... | 14 |
| 4. Võrdlemine..... | 14 |
| 5. Lisanäiteid tööraamatu materjali kasutamise kohta | 15 |
| 5. Rühmitamine | 19 |
| 6. Järjestamine..... | 20 |
| 7. Mõõtmine | 20 |
| 8. Värvimisülesanded | 20 |
| 9. Õppemängud | 21 |
| Õppematerjali lõiming eesti keele ja lugemisega | 22 |
| 1. klass..... | 23 |
| 2. klass..... | 24 |

Loodusõpetuse üldpõhimõtted lihtsustatud õppe 1.–2. klassis

1. Kujundatavad põhioskused

Loodusõpetuse tööraamatud 1. ja 2. klassile on koostatud lihtsustatud õppe õpilastele. Samuti saab seda materjali kasutada tavakoolis individuaalse õppekava järgi õppivate õpilaste õpetamisel ning õppetöös lasteaia vanemas rühmas. Tööraamatu materjali kasutamise eesmärgiks on tekitada lastes huvi ümbritseva looduse vastu ning kujundada eakohast loodusteaduslikku pädevust.

Õppematerjal sisaldab ülesandeid, mis võimaldavad kujundada järgmisi loodusalaseid põhioskusi:

- vaatlemine (õpetaja suunamisel);
- kirjeldamine (õpetaja küsimuste toel);
- võrdlemine (õpetaja suunamisel);
- klassifitseerimine (ehk rühmitamine/sorteerimine) võrdlemistulemuste alusel;
- järjestamine võrdlemistulemuste alusel.

Loodusõpetuses on oluline esemete/objektide igakülgne praktiline uurimine. Seega on õppetundides vaja kujundada ka uurimuslikke põhioskusi:

- osalemine praktilistes tegevustes looduslike objektide või nende mudelitega (katsed, praktilised tööd, õppemängud jms);
- mõõtmine (1.–2. kl - käte ja jalgade abil; 2. kl – joonlauaga, matemaatikas omandatud oskuste piires).

Samaaegselt loodusteadmiste õpetamisega on tundides vajalikud kujundada-arendada järgmised omadused/oskused: tunnetustegevus (tähelepanu, taju, mälu, mõtlemine), tegevuse planeerimine, sooritamine ja enesekontroll (aktiivne osalemine õpitegevustes, ülesannete lõpuleviimine, koostöö jms), kõne ning suhtlemine (vt Lihtsustatud õppekava lisa 1¹, lihtsustatud õppe eesti keele ja loodusõpetuse ainekavad²).

Kahjuks ei võimalda tööraamatu maht esitada kõikvõimalikke õppeülesandeid ning küsimusikorraldusi, mistõttu jääb nn lünkade täitmine õpetaja enda pädevusse. Eeskujuks saab võtta tööraamatus ning käesolevas õpetajamaterjalis esitatud näited (vt edasi: soovitusel õppematerjali kasutamiseks).

2. Õppevormid ja õppetegevuse korraldamise (sh lõimingu) põhimõtted

Lihtsustatud õppe loodusõpetuses kasutatakse kõiki peamisi õppevorme:

1. Õppimine väljas (õuetund, õppekäik) annab võimaluse omandada teadmisi vahetus looduskeskkonnas. Võimalikud on erinevad loodusvaatlused, praktilised tööd, ruumi ja liikumist nõudvad õppemängud.

¹ <http://www.hm.ee/index.php?0512206>

² <http://www.hm.ee/index.php?0512600>

2. Tunnid klassiruumis võivad olla erinevat tüüpi: uue materjali käsitlemise tund, harjutav tund, kordav tund ning kõige traditsioonilisem – kombineeritud tund (sisaldab nii kordamist kui ka uue osa käsitlemist ja harjutamist).

Lihtsustatud õppe 1.–2. klassis on traditsioonilise loodusõpetuse tunni ülesehitus järgmine:

| | |
|------------------------|--|
| EVOKATSIOON | <ul style="list-style-type: none"> • Organiseerimine (töövahendite korrastamine jne). • Häälestamine tööks. <u>Võimalikud töövõtted:</u> tähelepanu- ja tajuülesanne, salmi / rütmisalmi / laulusalmi ühine kordamine, mõistatus, mosaiikpildi kokkupanek, verifitseerimisülesanne (<i>Mis ei sobi pildile? / Mida ütlen valesti? / Mis on pildil puudu?</i> jt), liigse eraldamine pildireast, meeolupildi loomine jutukese abil jne. • Kordamine (sh kodutöö kontroll). Töövõtete valik sõltub eelmisel tunnil õpitust/ kodutööst. <u>Võimalikud töövõtted:</u> kirjeldamine, võrdlemine, rühmitamine, järjestamine, sobitamine (<i>pilt+pilt, pilt+sõna</i>), õppemäng jne. |
| TÄHENDUSE MÕISTMINE | <ul style="list-style-type: none"> • Uue materjali esitamine (kaks varianti – A ja B): A. Üleminek uue materjali käsitlemisele. Tekitatakse nõ probleemolukord, et õpilastel tekiks huvi järgneva materjali vastu. <u>Võimalikud töövõtted:</u> õppejutuke, -vestlus (näitvahendite toel) jne. Probleemi tekitamiseks on vajalikud laste eelnevad kogemused (õppekäik, vaatlus), mida õpetaja aktualiseerib õppejutu või vestluse kaudu. B. Uue materjali esitamine. <u>Võimalikud töövõtted:</u> praktiline töö, näidiskatse/ loodusnähtuse / -objekti / pildi / filmilõigu / arvuti õppeprogrammi vms juhitud vaatlus, kirjeldamine, võrdlemine, rühmitamine (<i>selgelt tajutava rühma tekitamisega: pildid-sõnakaardid laste käes/laual/tahvil</i> vms), mõõtmine, järjestamine jne. |
| REFLEKTSIOON | <ul style="list-style-type: none"> • Harjutamine. <u>Võimalikud töövõtted:</u> kirjeldamine, võrdlemine, rühmitamine (<i>tööraamatus: pildi/sõnasildi kleepimine, piltide ümbritsemine joonega, piltide värvimine, sõnade joonimine</i> jms), mõõtmine, järjestamine, verifitseerimis-/ korrektuurülesanne, käeline tegevus, õppemäng jne. • Kodutöö juhendamine, selle märkimine päevikusse. Kodutöö vaadatakse koos lastega üle ja arutatakse läbi ülesande lahendamisviisid. Kindlasti suunab õpetaja kodutöö juhendamisel laste tähelepanu sellele, millele ülesande täitmisel toetuda, kust leida vastuseid jms. • Kokkuvõtte tunnist: Sisuline kokkuvõtte tunnist – mida õppisime?, mida said teada? jms. Tagasiside nii õpetajalt kui õpilastelt (õpilaste hinnangud nt <i>meeldis/ei meeldinud, oli raske / oli huvitav</i> jne). • Tunni lõpetamine. |

Verbaalset ja paigalpüsimist nõudvat õpitegevust on vajalik kombineerida mootorsete ülesannetega. Liikumist on vaja rakendada nii tähelepanu hajuvuse ja väsimuse ennetamiseks kui ka ületamiseks. Lisaks sihipärastele liikumispausidele, õppemängudele jms on õpilasi aktiveerivaks võtteks ka õpitoimingute mängulisus (näiteks aitame väljamõeldud tegelast, parandame tema vigu jm)³.

Loodusõpetuse ja teiste õppeainete (samuti õppekava läbivate teemade) vaheline lõiming on kahe-suunaline (teised õppeained → loodusõpetus, loodusõpetus → teised õppeained).

1. Loodusteadmiste õpetamine toetub teistes õppeainetes omandatud teadmiste- oskustele (nt eesti keeles – kuulamis-, lugemis- ja kirjutamis-, eneseväljendusoskused; matemaatikas – arvuvald, mõõtmisoskused jne). Erinevate ainete vahelist lõimingut arvestamata on loodusalane õppetegevus tunduvalt töömahukam ning õpilastele raskusi tekitav.

2. Loodusõpetuse ainetundide vähesust arvestades (35 tundi õppeaastas) on otstarbekas loodusalaseid teadmisi- oskusi kinnistada ja täiendada järjepidevalt teiste õppeainete tundides. Nii saab näiteks vaatluse tarbeks klassi toodud või õppekäikudel kogutud materjali kasutada nii matemaatikas (nt loendamisel) kui ka ka käelises tegevuses (nt kleepetöodes, näidisenäidise voolimistöde tegemisel jm). Eesti keele õppematerjalide koostajad on viinud oma õpikutesse sisse loodusteemalisi jutukesi ja ülesandeid (vt tabelid õpetajamaterjali lõpus). Õppetööd planeerides on võimalik samateemalised palad eesti keele tundides ühendada loodusõpetuses käsitletava teemaga või hoopis käsitleda neid hiljem, siis juba tuttava teemana.

Selleks, et lastel kujuneksid ja kinnistuksid õpitavad teadmised, on neid vaja järjepidevalt korrata. Kinnistamisele aitab kaasa vaatlus- ja uurimistulemuste verbaliseerimine ja/või visualiseerimine. **Näide:** Igal hommikul pühendatakse aega loodusvaatluseks ja vestluseks, tahvlile/vaatlustabelisse asetatakse sõnakaarte/pilte (*aastaaja (hiljem ka kuu ja nädalapäeva) nimetus jms*). Teadmiste omandamist toetab õppimise käigus erinevate seinatabelite (*aastaring: aastaegade (hiljem ka vastavate kuude) nimetused, õpitud taimede rühmad ja liikide esindajad jms*) järk-järguline koostamine-täiendamine sõnakaartide ja piltidega. Samalaadselt võib fikseerida ka pikaajaliste vaatluste tulemusi piltidega (nt pildid seemnete külvist kuni suureks taimeks sirgumiseni). Samuti on otstarbekas nende tabelite järjepidev kasutamine abivahenditena kokkuvõtete-üldistuste tegemisel ning teadmiste taastamisel.

Soovitused õppematerjali kasutamiseks

1. ja 2. kl loodusõpetuse tööraamatud on 2-osalised: I osa sisaldab orienteeruvalt 15 ja II osa 20 õppetunni materjali. Teemade käsitlemiseks soovitatav tundide arv on esitatud lihtsustatud õppe loodusõpetuse ainekavas⁴. Konkreetse otsuse materjali käsitlemiseks kuluva aja suhtes teeb õpetaja oma klassi õpilastest lähtuvalt.

Mõlema klassi tööraamatus esineb üks ja sama läbiv tegelane – õpilane Mari, kelle kaasabil on õpetajal võimalik õppetegevust muuta laste jaoks mängulisemaks. Mariga tutvuvad õpilased juba 1. kl tööraamatu algul. Mari laused on mõeldud õpilastele ettelugemiseks või lugemiseks õpilastele endile. Valik sõltub õpilaste lugemisoskusest.

³ Karlep, K., Kontor, A. Aabitsa ja töövihikute kasutamise üldised põhimõtted. Studium, 2010. Lk 19-20.

⁴ <http://www.hm.ee/index.php?0512600>

Tööraamatus esitatud õppeülesandeid on võimalik täita järgmistel viisidel: tegutsetakse kas koostegevuses, eeskuju, näidise või (omandatud oskuste piirides) suulise korralduse järgi. Ülesande täitmisviisi valik sõltub õpilaste teadmiste ja oskuste tasemest.

1. Töökorraldused

Õppematerjal on tööjuhised märgitud väikeses šriftis, st õpetaja esitab korraldused suuliselt. Õpetuse läbivateks eesmärkideks on kujundada oskust mõista ning täita:

1. kl - lühikesi ja lihtsaid korraldusi (3–4-sõnalisi lihtlauseid).

2. kl - 2–3-osalisi lihtsaid suulisi korraldusi (4–5-sõnalisi lihtlauseid).

Lihtsustatud õppes on väga tähtsal kohal järjepidev kõnearenduslik õppetegevus. 1. ja 2. klassis võivad õpilased jääda kõneliselt veel väga passiivseteks, seetõttu on oluline roll õpetaja kõnel. Tööraamatu maht ei võimalda kahjuks kirja panna kõiki erinevaid (õpilasi arendavaid) korraldusi ja küsimusi. Seetõttu jääb õpetaja ülesandeks lisada õppematerjalis märgitud tööjuhiste omapoolseid (sh abistavaid) küsimusi ja korraldusi.

Näide (ruumitaju kujundavad ja pildi vaatlust juhtivad lisaküsimused - 2. kl: I osa, lk 6, ül 1): *Näita 1. pilti.* (Laps paneb sõrme pildi juurde. / Korralduse meelespidamise toetamiseks võib õpetaja näidata ka vastavat arvukaarti.) *Kes on pildil? Mida poiss teeb? Mis aastaag on pildil kujutatud? Mille järgi otsustasid?* (Abistavad saatelauseid ja küsimused: *Õues on soe. Järvevesi on ka soe. Mis aastaajal on vesi järves soe?*).

Arenduslikel ning kasvatuslikel eesmärkidel on väga oluline järjepidevalt harjutada töölehel ja tahvlil orienteerumist, töövahendite valikut ja nende otstarbekat paigutamist jms. Kõik need õppetegevused vajavad samuti lisakorraldusi.

Näide (töövahendite valikut suunavad küsimused-korraldused - 1. kl: I osa, lk 42-43, ül 10 seened): *Mis pilti hakkad värvima? Mis värvi pliiatseid on sul vaja?* (Mõistmist täpsustavad lisaküsimused: *Kust sa said seda teada? Näita tööraamatus õiget kohta/pilti.*) *Võta õiged pliiatsid pinalist välja. Pane pliiatsid lauale. Värviseened.*

Suuliste korraldustega paralleelselt on soovitatav kasutada piltsümboleid / kirjutada (või asetada sõnakaartidega) tahvlile tuttavaid lühikesi töökorraldusi. Sel viisil õpetatakse õpilastele planeerima oma tegevust ja selle lõpul andma ühist tagasisidet.

Näide: Korralduse esitamise järgselt küsib õpetaja: *Mida me hakkame tegema?* Õpilased (vajadusel koostegevuses õpetajaga) vastavad sellele suuliselt ning valivad-asetavad tahvlile sobiva piltsümboli. Tekib piltplaan, mille toel õpilased vastavad hiljem õpetaja kokkuvõtivatele küsimustele: *Vaata pilti. Kas me täitsime kõik ülesanded? / Mis ülesanne sulle kõige rohkem meeldis/ ei meeldinud? / Mis ülesanne jäi tegemata?* jne.

2. Vaatlemine

Lihtsustatud õppe õpilaste iseseisev vaatlemisoskus on sageli juhuslik - nad ei märka objekti/nähtuse olulisi tunnuseid, nimetavad tunnuseid "hüpeldes" (nt *Linnud lendavad. Lapsed korjavad seeni. Siin on kolm lindu.*). Seetõttu on vaja õpilaste vaatlemisoskust sihipäraselt kujundada - seda nii õpetaja eeskujul (õpetaja osutab ja sõnastab märgatud tunnuse, laps jäljendab-kordab) kui õpetaja järjepideval suunamisel küsimuste ja korraldustega (*Mis värvi on pilved? Näita pildil.*). Vaatlemisega (nägemistaju arendamisega) kaasneb kõne (sõnavara, laused,

tekst) mõistmisoskuse kujundamine. Diferentseeritud ja üldistatud taju ning õpetaja poolt kasutatavad kõnenäidised (lausemallid, jutukesed) on aluseks laste kirjeldamisoskuse kujunemisele.

Lihtsustatud õppe lastele on iseloomulik taju- ja mälukujutluspiltide vähesus/puudulikkus. Lapsel on sageli raske ära tunda samasse rühma kuuluvaid, kuid mitme tunnuse poolest erinevaid objekte ja nende kujutisi (nt suur kask talvel (raagus) ja väike kask suvel (lehes) jne). Äratundmist raskendab ka objekti erinev asend tajuja suhtes (sama lind seistes või lennates jne)⁵. Seetõttu on õpetegevuses vajalik kasutada võimalikult palju **naturaalsed näitvahendeid**, sh nende eri variante (nt õunad eri suuruses, eri kuju ja värviga, terved ja defektidega viljad jne). Parim variant vaatluse läbiviimiseks on loomulikult vahetu looduskeskkond. Vastava võimaluse puudumisel tuleb õpetajal endal tuua klassi erinevaid naturaalseid näitvahendeid.

Lisaks naturaalsojektidele/nähtustele toetab laste kujutluspiltide kujunemist tööraamatus esitatud **piltmaterjal** (sh värvimisülesanded õpitud tunnuste kinnistamiseks). Lihtsustatud õppe lapse jaoks võib olla pildi tajumine, st kujutatu äratundmine pildil, täiesti eraldi raskus (see sõltub tema nägemistaju iseärasustest). Õpilaste nägemistaju arendamise eesmärgil on tööraamatusse valitud mitmekesisest piltmaterjalist. Näiteks üks ja sama objekt on kujutatud nii foto kui joonistusena, nii värviliselt kui must-valgelt (seejuures erinevates asendites/suurustes jne). Tunnis on oluline ka pildi ja objekti/nähtuse sobitamine: näiteks õun laual ja õun pildil, loodusnähtus õues ja sarnase nähtuse leidmine pildil (valik erinevate piltide hulgast). Lisaks on tööraamatus veel järgmisi ülesandeid piltidega: piltide lõpetamine punktiirjoone ülejoonistamise järgi, puuduvate detailide joonistamine, pildi või selle osa leidmine (osutamine pildil), piltide rühmitamine jt. (Veel ideid tööks piltidega leiab K. Karlepi raamatust.⁶)

Terviklik kujutluspilt vaadeldavast objektist/nähtusest tekib **erinevate meeleeelundite toel**. Eraldi vastavat teemat 1. ja 2. kl loodusõppes pole. Arusaamist erinevate meeleeelundite ülesannetest kujundab õpetaja läbivalt vaatluste käigus. Näiteks õuna vaatlus: vaatame (*silm*) – saame teada: mis värvi?, mis kujuga?; nuusutame (*nina*) – saame teada: mis lõhnaga?; katsume (*käsi/nahk*) – saame teada: kõva/pehme, sile/kare, külm/soe jt; maitseme (*keel*) – saame teada: mis maitsega?; kuulame (*kõrv*) – saame teada: mis heli tekib õuna hammustamisel/kukkumisel/veeremisel jne. Selleks, et suunata õpilasi märkama vaadeldava objekti/nähtuse erinevaid tunnuseid (st kasutama vaatlusel erinevaid meeleeelundeid), on soovitatav kasutada meeleeelundite pilte/sümboleid. Näide: Õpetaja näitab pilti *silm*, õpilased vaatlevad ja kirjeldavad (õpetaja osutamise ja/või küsimuste toel) silmaga nähtavaid tunnuseid.

Tööraamatus on esitatud ka näide (nn vaatlusmäng) ülesandest kõikide meeleeelundite toel (2. kl: I osa, lk 5).

Vaatluse eesmärgiks on tekitada õpilastes huvi ja uudishimu ümbritseva vastu. (Sealjuures ärgitada neid küsimusi esitama. See kõik on uurimusliku õppe eelduseks.) 1. kl tööraamatus on esitatud (lisaks nummerdatud ülesannetele) küsimärgi sümboliga ülesanded, mis kannavad sama eesmärki – tekitada huvi ümbritseva vastu (st tekitada soovi teada saada rohkem kui pakub tööraamatu materjal, laiendada teadmisi). Õpetajal on võimalik valida, kas ta neid ülesandeid

⁵ Karlep, K., Kontor, A. Aabitsa ja töövihikute kasutamise üldised põhimõtted. Studium, 2010. Lk 7-8.

⁶ Karlep, K. Pilt näitvahendina. - Kõnearendus. Tartu, 2003. Lk 58-60.

käsitleb või mitte (st on võimalik reguleerida õppetegevuse raskusastet). Laste vastused sõltuvad nende teadmiste ja eneseväljendusoskuse tasemest, täpse vastuse leidmiseks on vajalik õpetaja tugi.

Võrreldes 1. kl õpilastega on 2. kl laste teadmiste ja eneseväljendusoskuste tase suurem. 2. kl tööraamatus on samuti esitatud küsimärgi sümboliga ülesandeid-küsimusi, mis moodustavad koos ülejäänutega ühtse terviku. Need ülesanded suunavad õpilasi tuletama puuduvat teavet (st suunavad aktualiseerima olemasolevaid teadmisi või kui need puuduvad, suunavad õpetajat jagama vajalikku teavet) või juhatavad sisse järgmise tunni teema – järgneva materjali tööraamatus (st on nn huvi tekitavad küsimused). Küsimärgiga küsimuste esitamise eel on soovitatavad õpetaja saatelaused (nt *Me tahame veel midagi teada.*).

2. kl tööraamatus esineb ka näiteid, kuidas õpilasi suunata kaaslastele küsimusi esitama (2. kl: I osa, lk 41; II osa, lk 87).

3. Kirjeldamine

Lihtsustatud õppe 1. ja 2. klassis toimub kirjeldamine üldjuhul vahetu vaatluse ajal - kirjeldatav objekt on lastel tajuväljas. Tuttava materjali ja isikliku kogemuse puhul võib kirjeldamine toimuda ka mälu kujutluste põhjal (nt oma lemmiklooma kirjeldamine).

Kirjeldamisoskuse kujundamisel ei tohi unustada lõimingut eesti keele ja matemaatika õppega. Omandatakse uut sõnavara, harjutatakse lausete ning jutukese koostamist õpetaja küsimuste ja lauseskeemide toel. Lausete pikkuseks on 1. klassis 3-4 sõna, 2. klassis 4-5 sõna; jutukese pikkuseks 3-4 lauset. Kirjeldamisel kasutatakse õpitud arve-umbreid, ruumi-, suurus- jt tunnuseid.

Lihtsustatud õppe 1. ja 2. kl õpilased on alles kirjeldama õppimise algetapil ning neile on iseloomulik keeleliste väljendusvahendite vähesus. Seetõttu vajavad nad pidevalt õpetaja eeskuju ja tuge. Kirjeldamisoskuste kujundamiseks sobib kasutada järgmisi töövõtteid (vaatlus- ja kirjeldamisülesanded⁷):

- **Mõistatamine.** Õpetaja kirjeldab, lapsed otsustavad, millest/kellest käib jutt (vajadusel esitatakse valikuks naturaaloobjektid/pildid, mille hulgast tuleb leida õige).
Näide (1. kl: I osa, lk 66, metsloomad): *Kuula! Olen suur loom. Ma olen pruuni värvi. Peas on mul suured sarved. Mis loom ma olen?*
- **Verifitseerimine / Korrigeerimine.** Õpetaja kirjeldab kindlat objekti, kuid õigete tunnuste loetellu lisab ebaõigeid. Laste ülesanne on a) leida ebaõige tunnus ja b) nimetada, kuidas on õige. Võimalikud korraldused: *Kui ütlen valesti, siis koputa (plaksuta vms). Ütle õigesti. (Paranda minu viga.)*. Kirjeldamine toimub lausete kaupa, iga lause järel antakse lastele aega mõistmiseks ja otsustamiseks.
- **Olu- ja tegevuspiltide kirjeldamine.**
 1. Õpilased vaatlevad pilti iseseisvalt, järgneb lühike vestlus: *Mida näed pildil? Mis on sinu jaoks huvitav?* jne. (Eesmärgiks on õpetada lapsi märkama erinevaid detaile ning neid loetlema).
 2. Järgneb õpetaja poolt suunatud pildi analüüs.

⁷ Plado, K. Mida teha, et kirjeldada? Eripedagoogika: oktoober 2003. Lk 40.

Karlep, K. Pilt näitvahendina. - Kõnearendus. Tartu, 2003. Lk 58-60.

Sõltuvalt pildil kujutatust ning õpilaste oskustest on pildi analüüsi puhul võimalikud erinevad raskusastmed. Raskusastme tõus sõltub õpetaja ning õpilase tegevuse ja kõne vahekorrast:

1. Õpetaja osutab pildile ja/või selle detailidele, ütleb lause (või esitab pildi kohta küsimuse, osutab pildile, vastab küsimusele). Õpilane kuulab ja jälgib.
2. Õpetaja ütleb lause / kaks omavahel seotud lauset, laps osutab pildile (ja kordab õpetaja öeldut).

Näide (1. kl: II osa, lk 48, ül 9, asjad): *Vaata pilti. Kuula lauseid. Mis tööriista nimetan? Näita pilti.* Kõnearenduslikult on oluline, et õpilane kuuleks ja kasutaks erinevas sõnastuses lausemalle, st õpetaja lause ja loetav lause (tekst pildi all) oleksid erinevas sõnastuses. Seega on õpetaja järgnevate lausete puhul võimalikud erinevad variandid: *Mihkel kaevab maad. Tal on labidas käes. / Mihklil on labidas. Ta kaevab maad. (Abiküsimus: Mis tööriist on Mihklil?)*.

3. Õpetaja esitab küsimuse-korralduse, laps osutab pildile ja vastab küsimusele. Õpetaja aitab lapsel lauset moodustada / ümber sõnastada / laiendada ja korrata.

Näide 1 (1. kl: II osa, lk 68, ül 1 kevadtööd): *Kes on pildil? (ema) Mida ema teeb? (riisub) Millega ema riisub? (rehaga) Ütle lause: Ema riisub rehaga.* - Õpetaja ütleb lause, osutades lauseskeemile, laps kordab lauset.

Näide 2 (2. kl: I osa, lk 6): *Kes on pildil? (poiss) Mõttele poisile nimi. (Märt) Mida Märt teeb? (ujub) Millal Märt ujub? (suvel) Ütle lause. Märt ... - vajadusel osutab õpetaja lauseskeemile või ütleb lause, osutades lauseskeemile. Laps kordab lauset (Märt ujub suvel.) Kus Märt ujub suvel? (või Märt ujub suvel kus?) Ütle lause. (Märt ujub suvel järves.)*

4. Lausete seostamine jutukeseks (3-4 lauset). Abiks on lauseskeemid, lünklaused ja õpetaja küsimused, samuti nt pildid jms abimaterjal.

Näide (2. kl):

Lünklaused:

1. Mul on ____ ____ .
2. See on ____ ____ .
3. Õuna sees on ____ ____ .
4. Õun on ____ -vili.



Õpetaja küsimused:

- Mul on *mis värvi õun?*
See on *mis maitsega õun?*
Õuna sees on *mis?* Õuna sees on *mis värvi seemned?*
Õun on *mis vili?*

Küsisõnad küsimuse lõpus toetavad lastel lausete moodustamist, st õpetaja annab oma lausega oodatud sõnajärje ette. Raskema variandina (st kui lapsele on jõukohane) esitatakse küsimused sõnade tavapärasest järjekorras (*Mis värvi õun mul on? Mis maitsega see õun on?* jne). Sel juhul on õpilase ülesandeks leida mälust puuduv sõna (vastus küsimusele) ning muuta lauses ka sõnajärge.

Lihtsustatud õppe 1.–2. klassis õpitakse tundma loomade ja taimede välisehitust. Seega toimub objektide kirjeldamine nende osade kaupa: taimede puhul juurest õie suunas, loomade puhul peast saba suunas. Lisaks välisehitusele kirjeldatakse ka teisi õpitud tunnuseid: nt elupaik, liikumine, toit (vt loodusõpetuse ainekava). Selleks, et vaatlemine ja kirjeldamine toimuks sihipäraselt, on õpetajal mõttekas võtta oma küsimuste sõnastamise aluseks erinevad **kirjeldusplaanid**⁸. (Nende tervikmahust tehakse valik vastavalt 1.–2. klassis õpitavatele tunnustele ning õpilaste kõne arengule).

⁸ Plado, K. Mida teha, et kirjeldada? Eripedagoogika: oktoober 2003. Lk 37.

Karlep, K. Teadmised ja tekst. – Kõnearendus. Tartu, 2003. Lk 230.

Näiteks loodusobjekti kirjeldusplaan peaks sisaldama järgmisi osi:

- sissejuhatus (objekti määratlus: *kes/mis see on; mis liiki/tüüpi kuulub*);
- põhiosa (õpitud, eri meeltega tajutavad tunnused, näiteks *mida näeme silmaga (värvus, suurus, kuju, elupaik. Mida kuuleme kõrvaga (kuidas häälitseb), mida ütleb meile käsi jne*);
- kokkuvõte, hinnang (*kas objekt meeldib/ei meeldi mulle? kas see on kasulik/kahjulik? kellele kasulik/kahjulik?*).

Looduskirjelduse puhul saab õpetaja suunata laste tähelepanu järgmistele tunnustele: päike, taevas, puud ja põõsad, maapind, inimesed: riietus, tegevused (kodus, metsas, põllul), loomad.

Kirjeldamisoskuse kujundamise (ja kõigi teiste õppetegevuste) käigus toimub õpilaste **suulise ja kirjaliku kõne järjepidev arendamine**: sõnavara laiendamine, sõnaühendite ja lausete moodustamise ning kõnes kasutamise harjutamine, lugemis- ja kirjutamisoskuste harjutamine.

3.1. Lausete ja tekstide mõistmine

Lihtsustatud õppe 1.–2. kl õppetegevuses on suur osakaal õpetaja kõnel. Õpilasi ärgitatakse kuulama, vaatlama (tööraamatus on selleks piltmaterjal) ja osalema vestlustes. Mõistmisoskust kujundab õpetaja lausete kuulamine ja kuuldule reageerimine: nt osutamine pildile, küsimustele vastamine jm. (Vt eelmised lk-d: olu- ja tegevuspiltide kirjeldamine). Lisaks sellele: teemat on võimalik sisse juhatada ning tekitada esmaseid kujutluspilte **lühikeste salvide ja õppejuttude** (nt 1. kl: I osa, lk 41 ül 8) abil.

Õpetaja jutustuse iseärasused lihtsustatud õppes on järgmised⁹:

- ✓ lühidus (2–5 minutit),
- ✓ lihtsustatud sõnastus (lausepikkus 1.–2. klassis on 3-5 sõna, lastele tuttavad grammatilised konstruktsioonid, tuttav sõnavara),
- ✓ arusaadav sisu,
- ✓ keskmisest aeglasem tempo.

Õpilaste aktiveerimiseks, nende tähelepanu säilitamiseks on õpetaja jutustust mõttekas kombineerida vaatluse ja vestlusega (küsimuste-korralduste esitamisega). Õpetaja küsimustel on erinevad eesmärgid:

- ärgitavad õpilasi kaasa rääkima (aktualiseerivad olemasolevaid teadmisi),
- suunavad kuuldud lause/teksti sisulist analüüsi (kujundavad mõistmisoskust).

Näide (1. kl: I osa, lk 55 ül 8, koduümbruse linnud). Rändlindude tutvustamist alustatakse õpetaja esitatud lookesega. Korraga esitatakse paar lauset (mitte kogu tekst). Loo jutustamise käigus illustreeritakse lugu piltidega (ka nt liigutuste imiteerimisega jms) ja kaasatakse õpilasi vestlusse (kuuldu kohta küsimusi esitades).

Elas kord üks kuldnokk. Suvel ... mida ta tegi?

(õpilased: *lendas ringi, püüdis sääski ja kärbseid, sõi usse*).

Mida kuldnokk suvel sõi?

⁹ Karlep, K. Emakeele abiõpe I. Tartu, 1999. Lk 250.

Saabus sügis. Säased ja kärbsed pugesis peitu. Ussid pugesis peitu. Kuldnokal ei olnud enam midagi süüa.

Kuhu kadusid sügisel säased ja kärbsed?
Kuhu ussid sügisel kadusid?
Mida kuldnokal sügisel ei olnud?

Kuldnokk otsustas lennata soojale maale. Seal on kogu aeg soe. Kuldnokk saab seal sääski ja kärbsed süüa.

Kuhu kuldnokk otsustas lennata?
Mida kuldnokk leiab soojal maal?

3.2. Sõnavara laiendamine

Sõnavara laiendamine toimub nii passiivsel kui aktiivsel tasandil. Siia kuuluvad objektide nimetused (sh osade nimetused), rühmade üldnimetused, omadussõnad, ruumisuhteid väljendavad sõnad jt. Objektide nimetamisel, nende tunnuste kirjeldamisel ja võrdlemisel harjutatakse sõnade grammatiliste vormide (sõnade ainsuse ja mitmuse vormid, omadussõnade võrdlusastmed jt) kasutamist.

Verbaalset tegevust toetab sõnade/lausete lugemine ja kirjutamine (sõltub õpilaste eesti keele-alastest oskustest). Sel moel toimub sõnavara omandamine mitme erineva meeleeelundi toel (auditiivsel + visuaalsel + kinesteetilisel viisil).

Õpetegevuse raskusastmete võimalik järjestus on järgmine:

- Õpilane kuulab õpetaja öeldud sõna/sõnaühendit, osutab sobivale pildile/objektile, st mõistab esitatud sõna tähendust (nt *See on kuusk. Näita.*). Võimalik lisaraskusaste (kui lugemisoskuse tase seda võimaldab: õpilane loeb sõna/sõnaühendi sõnakaardilt (tahvlilt), sobitab sõnakaardi objekti/pildi juurde.
- Õpilane kuulab õpetaja (kaasõpilase) öeldud sõna/sõnaühendit, osutab sobivale pildile/objektile, kordab järele. Võimalik lisaraskusaste: õpilane loeb sõna/sõnaühendi, sobitab vastava sõnakaardi objekti/pildi juurde.
- Õpilane vastab õpetaja küsimusele suuliselt (nt *Mis puu siin kasvab?* - kuusk). Võimalik lisaraskusaste: õpilasele on esitatud valikuks 2–3 eelnevalt lugema õpitud sõna (nt sõnakaardidel/tahvlil). Ta leiab nende hulgast sobiva, loeb selle vastuseks õpetaja küsimusele, sobitab sõnakaardi objekti/pildi juurde.

Näide (1. kl: II osa, lk 32–33, KODU, erinevad ruumid): LÕ eesti keele ja matemaatika ainekavade järgi on 1.klassi õpilastele jõukohane järgnevate ruumisuhete ja vastavate sõnade/sõnavormide mõistmine-kasutamine: *suur-väike, suurem-väiksem, ülal-all, ees-taga, vasakul-paremal, alguses-lõpus-keskel, esimene-viimane; alla, peale, ette taha, kõrvale*. Teema KODU puhul saab harjutada kõikide eelnimetatud ruumisuhteid väljendavate sõnade mõistmist ja kasutamist kõnes. Kõnearenduslik töö kodu erinevate ruumide piltidega võiks olla järgmine:

1. Pildi suunatud vaatlemine, ruumisuhteid väljendavate lausete mõistmine. Laps kuulab õpetaja lauset ja osutab pildile. Õpetaja laused võiksid olla järgnevad:

KÕÖK: Kraanikausi kõrval on külmkapp. Köögis on laud. Laua all (kõrval) on toolid. Laua peal on lillevaas.

ELUTUBA: Toas on diivan. Diivani taga on aken. Diivani ees on laud. Laua all on vaip. Laua taga on tugitool. Tugitooli kõrval seisab (põranda-)lamp. Toas on ka väike kapp. Kapi peal seisab televiisor.

MAGAMISTUBA: Toas seisab voodi. Voodi peal on padjad. Mitu patja on voodi peal? Voodi.. (peal on 2 patja). Mis on veel voodi peal? (Tekk). Väike kapp on voodi kõrval.

Kapi peal on öölamp. Toas on aken. Akna ees ripuvad kardinad. Magamistoas on riul. Riuli peal on mõned raamatud.

VANNITUBA: Vannitoas on suur vann. Vanni kõrval seisab WC-pott. Vannitoas on ka kraanikauss.

2. Laps lõpetab lause vastava objekti nimetusega. Nt Pliidi kõrval on ...(laud).

3. Laps lõpetab lause objekti asukohta väljendava tagasõnaga. Nt. Laud on pliidi ... (kõrval).

3.3. Sõnaühendite ja lausete moodustamine

Lihtsustatud õppes harjutatakse:

| | <u>1. klassis</u> | <u>2. klassis</u> |
|--------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| (a) kasutama iseseisvas kõnes: | 3-4-sõnalisi lihtlauseid | 4-5-sõnalisi lihtlauseid |
| (b) järele kordama: | 3-5-sõnalisi lihtlauseid | 5-6-sõnalisi lihtlauseid |

Abivõtete ja-vahenditena kasutatakse järelkordamist, õpetaja küsimusi, lauseskeeme, lugemishargmikke. Praktilise lause- ja sõnavaraõpetuse üldised eesmärgid ja töövõtted on esitatud eesti keele ainekavades ja õppematerjalides, samuti K. Karlepi ja A. Kontori koostatud õpetajaraamatus¹⁰. Nimetatud materjalidest saab nõuandeid ka vastava töö kavandamiseks loodusõpetuse tundides.

Omadussõnu harjutatakse sõnaühendites/lausetes kasutama nii öeldistäite kui täiendina.

1. kl (1 tajutav tunnus): 1. *See õun on punane.* 2. *Korvis on punane õun.*

2. kl (1-2 tajutavat tunnust): 1. *Õun on suur ja punane.* 2. *Suur punane õun on kausis.*

Näide 1. Sõnaühendite ning lausete moodustamine õpetaja küsimuste toel (1. kl, puuviljad):

Korvis on mis? (õun). See õun on mis värvi? (punane). See on mis värvi õun? (vastuse tuletamiseks osutab õpetaja näiteks värvikaardile ja õunale - punane õun). Korvis (õpetaja osutab korvile/lauseskeemil vastavale pildile) on mis värvi õun? Ütle lause. (vastuse tuletamiseks võib osutada eelnevalt kasutatud abivahenditele – Korvis on punane õun.).

Näide 2. (2. kl, puuviljad): Lausete moodustamine lünklausete abil (lausete ühendamine pikemaks lauseks, lausete laiendamine koos sõnajärje muutmisega). Lausete lugemine toimub õpetaja osutamise järgi.

A.

Õun on **punane**.

Õun on _____ **magus**.

Õun on _____ ja _____ .

B.

Õun on **magus punane**.

Kausis on _____ → õun.

Näide 3. Lausete moodustamine, ühendamine ja sõnajärje muutmine (2. kl: I osa, lk 16):

1. Õpetaja osutamise järgi loetakse lugemishargmikust 3-sõnalisi lauseid (*Puud on taimed. Põõsad on taimed. Lilled on taimed.*).

2. Loetud laused ühendatakse lünklause abil üheks lauseks (*Puud, põõsad ja lilled on taimed.*).

3. Õpetaja osutamise järgi loetakse sõnad lauses teistsuguses järjekorras (*Taimed on*).

¹⁰ Karlep, K., Kontor, A. Aabitsa ja töövihiku kasutamise üldised põhimõtted. Studium, 2010. Lk 32–38.

Lausete sõnastuse varieerimine ja seeläbi õpitud sõnade mitmekordne kasutamine tagab nende meeldejätmise ja kasutamise iseseisvas kõnes.

Näide 4. Lausete moodustamine ja laiendamine õpetaja küsimuste toel (2. kl: I osa, lk 10):

- Korratakse õpetaja eeskujul või loetakse 3-sõnaline lause (*Pilved varjavad päikese.*).
- Vastatakse õpetaja küsimusele: *Mis värvi on pilved? (hallid).* Tahvlile kirjutatud lausesse asetatakse sobivale kohale värvi- või sõnakaart, korratakse/loetakse pikem lause (*Hallid pilved varjavad päikese.*).

3.4. Lugemine ja kirjutamine

Lihtsustatud õppe 1. klassi lapsed üldjuhul alles õpivad tähti, valdavaks lugemisviisiks on häälega veerimine. See muudab loodusõpetuse tunnis lugemismaterjali kasutamise keeruliseks ja aeganõudvaks. Siiski on õppematerjali lisatud lugemiseks sõnu ja lauseid neile õpilastele, kelle lugemisoskuse tase võimaldab lugemismaterjaliga tööd teha.

2. kl tööraamat sisaldab lugemis- ja kirjutamisülesandeid, mida on võimalik kasutada erinevatel viisidel (sõltuvalt laste lugemis- ja kirjutamisoskusest ning õppevormist).

- Lugemismaterjal on õpetajale abiks suulise kirjeldamisoskuse kujundamisel (sõnavara, lauseehitus ja -pikkus). St õpilastelt lugemist ei nõuta.
- Lugemismaterjal võimaldab korraldada õppetegevust erinevatel raskusastmetel: tugevad lugejad loevad lauseid/teksti, nõrgemad - rõhutatud trükis sõnu/sõnaühendeid.
- Tööraamatu materjali eeskujul on võimalik valmistada sõnakaarte, mida saab kasutada nii sise- kui ka õuesõppetundides. Sõnakaartide kasutamine välitundides on abiks sõnavara kujundamisel eri meeltele toetudes (vt õpetajamaterjal lk 8). Näiteks: laps näeb kuuske, katsub ja nuusutab seda, kuuleb sõna KUUSK ning kinnistavalt ka loeb selle sõna sõnakaardilt.

Lugemisel on vajalik kasutada erimethodilisi töö- ja abistamise võtteid (vt eesti keele ainekava). Näiteks kasutatakse abistavaid orientiire (häälikupikkuste märgid, vältekandjate märkimine värviliselt, pikkade sõnade liigendamine), rakendatakse sõna/lause kasvatamise meetodit. Lugemisega kaasneb järjepidev sisuline analüüs õpetaja küsimuste järgi, st tegeletakse loetu mõistmisoskuse kujundamisega.

Näide (2. kl: I osa, lk 19, ül 9): Laps loeb häälega: *Juured on maa sees.* Õpetaja küsimused:

1. *Puu juured on kus?* – maa sees (*Näita neid sõnu lauses.*)
2. *Mis osa puust on maa sees?*

Lünkülesandeid on võimalik täita nii suuliselt kui kirjalikult:

- Puudev sõna nimetatakse (lause loetakse).
- Puudev sõna kirjutatakse tähelünkade täitmisega (nt 2. kl: I osa, lk 31).
- Puudev sõna kirjutatakse lünka ära kirjas (nt 2. kl: I osa, lk 17, ül 5).

4. Võrdlemine

Võrdlemise käigus on vaja õpilastele õpetada leidma nii objektide/nähtuste erinevusi kui ka sarnasusi. Kuna sarnasuste väljatoomine valmistab õpilastele tunduvalt rohkem raskusi kui eristamine, tuleks nende leidmist ka rohkem harjutada.

Võrdlemisoskuse¹¹ kujundamiseks lihtsustatud õppe 1.–2. klassis on järgmised võimalused:

- 2-3 objekti võrdlemine üksikute tunnuste alusel (nt õunte värvus, maja ja puu kõrgus jms).
Näide 1 (1. kl: I osa, lk 59): *Kuula. Näita pildil. Suured koerad. ... Väikesed koerad.*
Näide 2 (2. kl: I osa, lk 31, puuviljade värvus): *Näita kõik kollased puuviljad. / Kahel õunal on natuke rohelist värvi. Leia need õunad. / Missugustel õuntel näed kollast värvi? / Kolmel puuviljal näed ühesugust värvi. Leia need kolm puuvilja. Mis värv on neil sarnane?*
- Ühe objekti tunnuste võrdlemine erinevatel ajaperioodidel. Võrdlemine toimub üksikute tunnuste kaupa
Näide 1 (1.kl, puulehed) Võrreldakse puulehtede suurust kevadel ja suvel; puulehtede värvus suvel ja sügisel jne.
Näide 2 (2. kl: I osa, lk 13, vaher) puulehtede võrdlemine kolme sügiskuu jooksul: *Vaata 1. pilti. Mis värvi on vahtra lehed septembris? Vaata 2. pilti. Mis värvi on vahtra lehed oktoobris? Mis on teistmoodi kui septembris? ... / Võrdle 3 pilti. Näita õiget pilti. Vahtra okste küljes on kõige rohkem lehti? Vahtra all maas on kirjud lehed. ...*
- Ühte rühma kuuluvate objektide võrdlemine (2-3 tunnust).
Näide (2. kl: I osa, lk 28, okaste värvus, pikkus ja teravus): 1. *Võrdle kuuse ja männi okaste pikkust. Pikem on mis puu okas? Lühem on ... → Kuuse okas on ..., aga männi okas on Vastamisel on abiks õpetaja kõne (õpetaja esitab lausealguse ja sidesõna), küsimused, valiksõnad jm.*
- 2 objekti tervikvõrdlemine.
Näide (2. kl: I osa, lk 48, koera ja lehma välisehitus):
(a) õpetaja juhib tähelepanu üksikutele tunnustele, lapsed osutavad pildil ja vastavad: *Näita: koera pea. Näita: lehma pea. ... Mitu jalga on koeral? Mitu jalga on lehmal? ... Mis värvi on koera karvad? Mis värvi on lehma karvad?*
(b) õpetaja abiga tehakse üldistus, st tuuakse esile nii sarnasused kui erinevused. Näiteks õpetaja alustab lauset, lapsed osutavad pildile ja nimetavad (ja asetavad sõnakaardid) / lõpetavad lünklauseid: Sarnane: *Mõlemal loomal on Erinev*: *Lehmal on Koeral....*

Võrdlusülesannete töökorralduste sõnastamisel on oluline meeles pidada, et lihtsustatud õppe 1.–2. kl õpilased ei ole veel suutelised objekte ja nähtusi võrdlema korraga kõikide oluliste tunnuste põhjal. Seetõttu tuleb esitada korraldused, milles on kindlaks määratud võrdlusalus (nt *Võrdle kuuse ja männi okka teravust.*, mitte üldsõnaliselt *Võrdle kuuse ja männi okkaid.*).

5. Lisanäiteid tööraamatu materjali kasutamise kohta

Lisaks eelnevatel lehekülgedel märgitutele on alljärgnevalt esitatud veel mõned näited kõnearenduslikust loodusalasest õppetegevusest 1. klassis. Sarnaselt toimub õppetegevus ka 2. klassis.

AASTAAJAD (aastaaja tunnuste kirjeldamine ja võrdlemine)

I SÜGIS (1. kl I osa, lk 16, ül 1):

- 1) kirjeldamine (õpetaja kirjeldab: vt õpetajamaterjal lk 8 - pildi analüüsi 2. raskusaste),
- 2) suve ja sügise tunnuste võrdlemine.

¹¹ Reinmaa, A. Pädevused kui arendus- ja õpieesmärgid. Eripedagoogika: oktoober 2003. Lk 72-73.

1. Vaata suurt pilti. Kuula. Näita pildil õiget kohta.

1. Taevas on tumedad pilved.
2. Pilvedest sajab vihma. (*Pildil: vihmased, vihmavarjud, piisad tiigiveel*).
3. Linnud lendavad suures parves. Nad lendavad soojale maale.
4. Maja ees on suur puu. Puu otsas on vähe lehti. Kuhu puu lehed kukkusid?
5. Puu all kasvavad seemned.
6. Lapsed lähevad kooli. Mis on lastel kaasas? Mis riided on seljas poisil (tüdrukul)?

PILDIL ON SÜ..... (mis aeg?).

2. Võrdle pilte (õpetaja küsimuste toel).

1) esmane tutvumine piltmaterjaliga:

Enne sügist oli ... mis aastaag? Vaata väikeseid pilte.

1. pilt: Suvel paistab taevas ... Õues on ... (soe).

2. pilt: Sooja ilmaga on lastel vähe riideid. Mis riided on tüdrukul seljas? Mis on lapsel jalas?

3. pilt: Puu küljes on lehed. Mis värvi on puu lehed suvel?

2) võrdlemine:

(Võrdlemise käigus on oluline õpetaja abi lastele, et lapsed leiaksid õige pildi (lastele võib tekitada raskusi väikestes piltides orienteerumine). Enne tööd ei jätkata, kuni kõik lapsed on leidnud (osutavad, panevad sõrme peale) kõnealuse pildi.).

Võrdleme suve ja sügise pilte.

Vaata suvi, 1. pilt: Suvel ... Leia sarnane koht suurel pildil (taevas). Mis on sügisel teisiti? Sügisel sajab palju ... Päikest paistab vähe. Ilm on (abi:soojem või külmem?) kui suvel. (Kuidas meil õues on? Vaata aknast välja.)

Vaata suvi, 2. pilt: Kes on pildil? Mis on tüdrukul suvel seljas? Soojal ajal on lastel õhukesed riided. Leia sarnane koht suurel pildil (lapsed). Vihmase ilmaga panevad lapsed soojemalt riidesse. Mis riided on tüdrukul (poisil) seljas?

Vaata suvi, 3. pilt: Suvel on puu otsas palju ... Lehed on ... mis värvi? Leia sarnane koht suurel pildil (suur puu). Sügisel on puu otsas lehti ... (abi: vähe või palju?) Kus on palju lehti? Mis värvi on puulehed sügisel? (Vaata aknast välja.). Mis juhtub puulehtedega sügisel?

II TALV (I kl, II osa, lk 5, ül 1)

1. Vaata suurt pilti. Kuula. Näita pildil õiget kohta.

1. Taevas on pilved. Sajab valget pehmet lund. 2. Puudel ja põõsastel ei ole lehti. 3. Lapsed mängivad õues. Mida teeb tüdruk? (Tüdruk uisutab jää peal.) Poiss mida teeb? (Poiss ehitab lumememme. Mitu palli on poiss juba veeretanud?). **PILDIL ON mis aeg?**

2. Võrdle pilte (õpetaja küsimuste toel).

1) esmane tutvumine piltmaterjaliga:

Enne talve oli ... mis aastaag? Vaata väikeseid pilte.

1. pilt: Taevas on pilved. Sügisel sajab palju ... (vihma).

2. pilt: Tiigis on vesi sügisel ... (abi: külm või soe?).

3. pilt: Kes on pildil? Poisi nimi on Mihkel. Mis riided on Mihkil seljas? Mis jalanõud on poisil jalas? Mis asi on (poisil) kaasas? (*vihmavari*). Miks on poisil vihmavari?

4. pilt: Sügisel langevad puudelt(lehed). Mis värvi on puulehed sügisel? Kuhu puu lehed kukkusid (NB: pildil ei kajastu, lapsed ütlevad kogemusele toetudes).

2) võrdlemine:

Võrdleme sügise ja talve pilte.

Vaata sügis, 1. pilt: Taevas on ... Sügisel sajab.....(vihma). Leia sarnane koht suurel pildil (taevas). Talvel on ka taevast ... (pilved). Talvel on ilm külmem kui ... millal? Külmal ajal sajab pilvedest

Vaata sügis, 2. pilt: Pildil on ... (tiik). Kas keegi ujub tiigis? Tiigis on vesi sügisel ... (külm). Leia sarnane koht suurel pildil (tiik). Tiigi peal tüdruk ... mida teeb? (uisutab). Kas vee peal saab uisutada? Talvel on õues väga külm. Tiigi vesi külmub ära. Tiigi peal on (jääh). Jää on paks (tugev). Tüdruk uisutab ... mille peal? (jääh peal).

Vaata sügis, 3. pilt: Mis on poisil sügisel seljas/jalas? (Jope, kummikud) Mis on poisil kaasas? Millal me kasutame vihmavarju? Sügisel sajab palju vihma. Leia sarnane koht suurel pildil (poiss). Talvel panevad lapsed ennast soojalt riidesse. Mis riided on poisil seljas? Talvel on maas ... Mida poiss teeb lumega? Leia suurelt pildilt: tüdruk. Mis riided on tüdrukul talvel seljas?

Vaata sügis, 4.pilt: Sügisel on puu otsas lehti ... (abi: vähe või palju?). Mis juhtub puulehtedega sügisel? (Kuhu lehed puu otsast langevad?) Uurime, kuidas on puulehtedega talvel. Leia sarnane koht suurelt pildilt (suur puu). Talvel puu otsas lehti (ei ole). Puu puhkab talvel.

III KEVAD (1.kl II osa, lk 51, ül 1)

1. Vaata suurt pilti. Kuula. Näita pildil õiget kohta.

1. Taevas on mõned pilved. Paistab päike. 2. Maja ees on lillepeenar. Peenral õitsevad lilled. 3. Maja kõrval kasvavad marjapõõsad. Põõsastel on juba väikesed lehed.

4. Maja ees kasvab suur vaher. Vahtra otsas on linnupesa. 5. Vahtra all on suur tiik. Mari püüab tiigi ääres kala. 6. Mihkel tuleb koolist koju.

PILDIL ON mis aeg?

2. Võrdle pilte (õpetaja küsimuste toel).

1) esmane tutvumine piltmaterjaliga:

Enne kevadet oli ... mis aasta-aeg? Vaata väikeseid pilte.

1. pilt: Taevas on pilved. Talvel sajab .. (lund).

2. pilt: Mida Mari teeb? Mille peal Mari uisutab? Me uisutame... (mis aastaajal?) Talvel on tiigivee peal ... (jääh).

3. pilt: Mida Mihkel teeb? Mis on Mihklil seljas/jalas? Õues on... (abi: soe või külm?).

4. pilt: Talvel puu otsas lehti ... (ei ole). Puu puhkab talvel.

2) võrdlemine:

Võrdleme talve ja kevade pilte.

Vaata talv, 1. pilt: Taevas onTalvel sajab.....(lund). Leia sarnane koht suurel pildil (taevas). Kevadel on ka taevast mõned ... (pilved). Mis on kevadel teisiti? (Lund ei saja. Paistab soe päike.). Kevadel on ilm soojem kui ... (millal?).

Vaata talv, 2. pilt: Mari ... (mida teeb? uisutab). Leia sarnane koht suurel pildil (tiik). Kas tiigil saab kevadel uisutada? Kevadel on ilm soe. Jää on ära sulanud. Tiigis on ainult vesi.

Vaata talv, 3. pilt: Mis on Mihklil talvel seljas/jalas/peas/käes? Talvel on külm. Lapsed panevad end soojalt riidesse. Leia sarnane koht suurel pildil. Mis on Mihklil kevadel seljas? Leia suurelt pildilt Mari. Mis on Maril seljas/jalas? Kevadel panevad lapsed end õhemalt riidesse.

Vaata talv, 4.pilt: Talvel puu otsas lehti... (ei ole). Leia puu suurel pildil. Mis juhtub puuga kevadel? (Vaata aknast välja. Puu hakkavad kasvama lehed).

IV SUVI (1.kl II osa, lk 71, ül 1)

1. Vaata suurt pilti. Kuula. Näita pildil õiget kohta.

1. Taevas paistab päike. Pilvi ei ole.
2. Maja ees peenral õitseb palju lilli.
3. Maja ees kasvab suur vaher. Vahtrapuu lehed on suured ja rohelised.
5. Vahtra all on tiik. Tiigis on vesi juba soe. Mari... mida teeb? (Mari ujub tiigis.)
6. Mihkel mängib sõpradega jalgpalli.

PILDIL ON mis aeg?

2. Võrdle pilte (*õpetaja küsimuste toel*).

1) esmane tutvumine piltmaterjaliga:

Enne suve oli ... mis aastaag? Vaata väikeseid pilte.

1. pilt: Taevas on ... (pilved). Aga paistab ka ... (päike).

2. pilt: Mida Mari teeb? Mari püüab kala... (kust? tiigist/veest). Kas tiigis saab kevadel ujuda? Miks ei saa kevadel tiigis ujuda? (Vesi on veel külm).

3. pilt: Mis on Mihklil kevadel seljas/jalas? Õues on... (abi: soe või külm?).

4. pilt: Kevadel hakkavad puudel lehed kasvama. Kevadel on puu otsas väikesed lehed (abi: vaata kevade pilti lk 51).

2) võrdlemine:

Võrdleme kevade ja suve pilte.

Vaata kevad, 1. pilt: Taevas onPaistab Leia sarnane koht suurel pildil (taevas). Taevas... (paistab päike. Pilvi ei ole.)

Vaata kevad, 2. pilt: Mari ... (mida teeb?). Vesi on tiigis veel ... (külm). Leia sarnane koht suurel pildil (tiik). Suvel on vesi tiigis ... (soe). Mari ... (mida teeb?).

Vaata kevad, 3. pilt: Mis on Mihklil kevadel seljas/jalas/peas? Leia sarnane koht suurel pildil. Mis on poistel suvel seljas? Suvel on ilm soojem kui ... (mis aastaajal?).

Vaata kevad, 4.pilt: Kevadel on puu otsas (missugused lehed, väikesed või suured?). Leia puu suurel pildil. Millised on puulehed suvel?

VALGUS JA SOOJUS (1. kl, II osa, lk 41, ül 7)

Õppeülesande eesmärgiks on mõtlemise (põhjus-tagajärg seosed) ja sidusa kõne arendamine ning turvalise käitumisoskuse kujundamine igapäevaelus. Piltide vaatlus ja vestlus võiks toimuda järgmiselt:

- Vaata pilte. Leia 1. rida. Leia pilt: *Potis keeb vesi*. Missugune see vesi on? (Vesi on väga kuum.)
- Vaata pilti paremal pool Mida tüdruk tahab teha? (Tüdruk tahab potti võtta.). Mida tüdruk ei tea? (Et vesi potis on kuum.) Mis õnnetus võib tüdrukuga juhtuda? (Kõrvetab end tulise veega.)

Sarnased korraldused esitatakse ka teiste pildiridade kohta. Analüüsi käigus on oluline pöörata tähelepanu järgmistele momentidele:

Iga rea 1. pildi puhul:

1) omadussõna või olulise tunnuse välja toomine (kuum vesi, kuum triikraud, küünal põleb);

Iga rea 2. pildi puhul:

- 2) mida tegutseja (tüdruk, kass) tahab/soovib teha;
- 3) mida tegutseja ei tea;
- 4) mis võib juhtuda.

5. Rühmitamine (võrdlemise alusel)

Sarnaste tunnuste alusel õpivad lapsed objekte/nähtusi rühmitama (nt koer, lehm ja lammas on *koduloomad*). Samuti õpitakse praktiliste tegevuste käigus tegema erineva taseme üldistusi (nt 1. kl: *loom-metsloom-rebane*, 2. kl: *taim-puu-lehtpuu-kask*). Ülesannetes kasutatakse rühmi tähistavaid üldnimetusi (*koduloomad-metsloomad*, *lehtpuud-okaspuud* jt) nii passiivselt (õpilased mõistavad ja rühmitavad etteantud nimetuse järgi) kui aktiivselt (õpilased nimetavad ise kuuluvusrühma). Valik sõltub sellest, kui võrdluttav on õpilastele õppematerjal ning vastav sõnavara.

Võimalikud rühmitamisülesanded:

Lihtsustatud õppe 1.–2. kl õpilaste tunnetustegevus toetub praktilisele tegevusele. Seega on õpetaval etapil eelistatud nn käegakatsutav rühmitamine (nt piltide rühmitamine lauale/tahvlile, õpilastest rühmade moodustamine, vastava eesmärgiga õppemängud). Sellised ülesanded toimuvad liikudes ja see aktiveerib õpilasi.

- Objektide/piltide (ja sõnasedelite) rühmitamine etteantud rühmitusaluse järgi.

Näide 1: *Koduloomad on: ...*

Näide 2 (2. kl): *Õpilastele jagatakse lindude pildid. Mis linnu pilt sul on? Mängult oled sa see lind. On suvi. Linnud lendavad ringi. (Lapsed imiteerivad lindude lendamist). Saabus sügis. Rändlinnud lendavad lõunamaale. Lõunamaa on klassi ukse juures. Mis linnud lendasid ära? Mis lind sina oled? ... Siin rühmas on kõik mis linnud?*

Näide 3 (1.kl): Lastel on laudadel erinevad (õpitud) puu- ja köögiviljad. Lapsed rühmitavad vastavalt etteantud rühmitusalusele (nt puuviljad ja köögiviljad, värvuse/suuruse/maitse vms järgi).

- Objektide/piltide rühmitamine sarnaste tunnuste alusel ja rühmitusaluse (kuuluvusrühma) nimetamine. Abi: vajadusel esitatakse valikuks 2-3 sõnasedelit kuuluvusrühmade nimetustega.

Näide 1 (1. kl): *Mõned loomad elavad metsas. Mõned loomad elavad inimese kodus. Jaota loomade pildid kahte rühma. (Lapsed jaotavad pilte. Järgneb kokkuvõte – õpetaja alustab lauseid, õpilased lõpetavad). Need loomad elavad ... (kodus). Nad on ... (koduloomad). Need loomad elavad ... (metsas) Nad on ... (metsloomad).*

Näide 2 (2. kl): *Mis kasvavad puuokste küljes? Jaota puude pildid kahte rühma. Nende puude okste küljes on ... (lehed). Selles rühmas on ... (lehtpuud). Nende puude okste küljes on ... (okkad). Selles rühmas on ... (okaspuud).*

Näide 3 (3. või 4. liigse ülesanded, 2. kl): *Mõttele, mis kasvavad puu okste küljes. Mis puu pilt ei sobi ritta? – Kask, tamm, vaher on ... (lehtpuud), aga kuusk on ... (okaspuu).*

- Kuuluvusrühmi kajastavate seinatabelite koostamine ja täiendamine koostegevuses (nt sõnasedelite ja piltide asetamine). Sellised tabelid näitlikustavad erinevaid allrühmi (vt tööraamatu lisalehed).

Tunni kinnistaval-harjutaval etapil sobivad (lisaks praktilistele tegevustele) tööraamatus esitatud rühmitamisülesanded:

- Piltide ümbritsemine joonega, piltide/sõnade värvimine, sõnade alla- või mahajoonimine, liigse pildi/sõna valik jms. Rühmitamine lõpeb kokkuvõttega.
[Näide 1](#) (lause lõpetamine, 2. kl: I osa, lk 15): *Sa värvisid sügiskuude nimetused. Lõpeta lause. Sügiskuud on Mis sõnad jätsid värvimata? / Mis sõnad ei sobinud teiste hulka?.*
[Näide 2](#) (mittesobiva pildi eraldamise põhjendamine lünkause abil, 2. kl: I osa, lk 67): *___ ja ___ on köögiviljad. ___ on umbrohi.*

6. Järjestamine (võrdlemise alusel)

Tööraamatus pole kõikvõimalikke järjestamist suunavaid korraldusi esitatud, kuid õpetaja ülesandeks on praktiliste tegevuste käigus kõik võimalused ära kasutada. Õppematerjal pakub erinevaid järjestamisülesandeid:

- Samaliigiliste objektide järjestamine suurustunnuste alusel nii kasvavas kui kahanevas järjekorras.
[Näide 1](#) (1. kl: I osa, lk 22, [naturaalobjektide järjestamine](#)): *Järjesta õunad (pirnid, vm puuviljad) suuruse järgi. Alusta kõige suuremast õunast.*
[Näide 2](#) (2. kl: I osa, lk 31, [piltide järjestamine](#)): *Näita pilte õunte suuruse järjekorras. Alusta kõige väiksemast õunast.*
- Ajaühikute (nädalapäevad, aastaajad, kuud) ja tegevuste/objektide järjestamine ajatunnuste alusel. Näiteks piltide, sõnade järjestamine (piltidele osutamine õiges järjekorras, piltide/sõnakaartide asetamine õigesse ritta, nummerdamine, sõnade nimetamine õiges järjekorras, sõnalünkade täitmine) etteantud näitest alates (nt lehtpuu erinevatel aastaegadel, laste tegevused ööpäeva osade kaupa, aastaegade ja kuude nimetused jms).
- Järjestamisülesannete hulka kuulub ka toiduahelate koostamine, mille õpetamist alustatakse lihtsustatud õppe 2. klassis ([nt 2. kl: II osa, lk 7](#)).

7. Mõõtmine

Lihtsustatud õppe 1.–2. kl on vajalik harjutada järgmisi mõõtmisoskusi:

- Suurustunnuste hindamine vaatluse põhjal: suurem-väiksem, pikem-lühem, raskem-kergem jne (1.–2. kl).
- Mõõtmine jalgade ja käte abil: sammude arv, kätega haaramine, võrdlus käelaba/jalatalla suurusega, mahtumine peopesasse jne (1.–2. kl).
- Mõõtmine joonlauaga (2. kl).

Kuna sellised ülesanded sobivad kõige paremini töös naturaalobjektidega või õuetundides, siis on nende kavandamine õpetaja pädevuses - tööraamatus vastavaid korraldusi pole esitatud. Sobivate töövõtete valikul tuleb ajalisel lähtuda matemaatikas omandatud teadmiste ja oskustega (1. kl – arvuvald 1–10; 2. kl – arvuvald 1–20, mõõtmine joonlauuga sentimeetrites).

8. Värvimisülesanded

Tööraamatus on esitatud mitmeid värvimisülesandeid. Värvimisülesannete eesmärk on käelise tegevuse kaudu kinnistada õpitud objektide välistunnuseid, suunata laste tähelepanu tunnuste

variatiivsusele (nt nartsissi õis võib olla valge, aga ka kollane; punane sõstar toorena on roheline või roosa, aga küpsena on punane). Kuna loodusõpetuse tundides ei jõua kõiki ülesandeid täita, on neid võimalik jätta koduülesanneteks või tegeleda nendega kunsti- ja tööõpetuse tundides (so lõiming eri õppeainete vahel).

Värvimisülesannete täitmisel on oluline:

- Esitada õpilastele mitmekesiseid näidiseid (naturaalobjekte või pilte: mitu erineva värvi, suuruse ja kujuga õuna; toores ja küps vili jms) ning õpetada lapsi valikuid tegema (nt *Mis värvi värvid oma õuna pildi?*). Sel viisil toimub õpilaste nägemistähelepanu ja -taju arendamine.
- Värvimise järgselt teha kokkuvõtteid (nt *Mis värvi värvisid õuna pildi? Mis värvi on sinu pinginaabri pilt?*) ja üldistusi (mitmel lapsel on sarnane pilt – nt *Kellel on punane õun? Tõsta käsi. Loenda. Me saime teada: 3 last värvisid punase õuna.*). Sel viisil kujundatakse enesekontrolli- ja võrdlemisoskusi.

Tööraamat sisaldab järgmisi värvimisülesandeid ja nende raskusastmeid:

- Loodusobjektide tunnuste jms värvimine:
 1. Värvimine õpetaja küsimuste-korralduse järgi (nt loom kehaosade kaupa, taim selle osade kaupa):
 - (a) õpetaja nimetab taimeosa ja värvuse (vajadusel osutab ka näidisel), õpilane näitab värvitaval pildil vastavat osa, valib pliiatsi ja värvib (nt *Lille õis on kollane. / Sellel lillel on kollane õis. Värv.*);
 - (b) õpetaja esitab küsimuse kehaosa värvuse kohta, õpilane näitab kehaosa, ütleb selle värvuse ja värvib vastavalt (abiks on näidised) (nt *Näita pildil rebase saba. Mis värvi on rebase saba? Värv.*).
 2. Iseseisev värvimine näidise järgi (nt seente värvimine 1. kl: I osa, lk 42–43).
 3. Värvimine mälukujutluste põhjal (*Värvi pilt.*).
- Valikülesanded (nt 2. kl: I osa, lk 10): *Mida nägid täna õues? Loe. Värv sobivad sõnad.*
- Rühmitamine värvide abil:
 1. Värvimine suuliste korralduste järgi (nt 2. kl: I osa, lk 15): *Värvi sügiskuude nimetused.*
 2. Värvimine kirjalike juhiste ja värvimärkide järgi (nt 2. kl: I osa, lk 8: kooli- ja puhkepäevade eristamine - nädalapäevade algustähtede värvimine etteantud värvidega).

Juhul kui tööraamatus pole konkreetseid värvimiskorraldusi märgitud, jääb ülesannete raskusastme valik ja varieerimine õpetaja pädevusse.

9. Õppemängud

Lihtsustatud õppe 1.–2. klassi õpilased õpivad eelkõige mängulise tegevuse kaudu. Seetõttu on vajalik:

- Esitada õppematerjali mänguliselt (eesmärgiga tekitada õpilastel huvi õppetegevuse vastu). Üheks võimaluseks on ära kasutada tööraamatu läbiv tegelane – nt esitada tema tekstid väikeste lavastustena või dialoogidena, millesse kaastakse ka õpilased (läbivat tegelast esindab näiteks paber- või käpiknukk).
- Kavandada tundidesse erinevaid õppemänge (eesmärgiga tekitada huvi / kujundada arusaamist / kinnistada õpitut ning kujundada koostööoskusi).

Lisaks õppetundidele on loodusega seotud õppemänge võimalik mängida erinevatel õppekäikudel ning õppekava toetavatel üritustel.

Järjest enam antakse välja õppekava toetavaid laua- ja kaardimänge, mida leiab raamatupoodidest ja/või keskkonnaharidusega tegelevatest asutustest (RMK, Keskkonnaamet, Tartu Keskkonnahariduse Keskus jms). Millised pakutud materjalidest sobivad kasutamiseks lihtsustatud õppe õpilastele, tuleb igal õpetajal endal läbi proovida. Igal juhul leiab ka selles valdkonnas sobivaid, õppetunde rikastavaid materjale.

Õppemängude ja praktiliste ülesannete kogumikke:

- Juhanson, L. (2011). Metsast ja selle asukatest. Õppemänge. Tallinn: Tea,
- Erik, L. (2009). Lahe koolitund. Mängude kogumik I kooliastme 1. klassile. Tartu: AS Atlex.
- Mänd, M. (2005). Mänge siit ja sealt. Eesti lasteaedades mängitavaid mänge. Tallinn: AS Kirjastus Ilo.
- Piht, S., Mätlik, E. (2007). Õppemänge. Tallinn: AS Kirjastus Ilo.
- Pitamic, M. (2010). Lapse mängud. Kirjastus Pegasus.
- Pitamic, M. (2006). Õpeta mind seda ise tegema. Koolibri.
- Raadik, S. (2009). Õpime õues mängides. Tallinn: AS Kirjastus Ilo.
- Riisalo, I., Sarapuu, H., Tiits, H., Valgma, A. (1988). Koduloo õpetamisest I klassis. Metoodilisi soovitusi. Tallinn: Kirjastus „Valgus“.
- Zapletal, M. (1984). 1000 mängu. Tallinn: Kirjastus „Valgus“.
- Tiits, H. (1986). Metoodilisi soovitusi ümbritseva elu ja looduse kursuse käsitlemiseks 6-aastaste klassis/rühmas. Tallinn.
- Tuusti, A., Lotman, K. (2000). Keskkonnamängude kogumik. Eesti Metsakaitsealade Võrgustik.
- Tuusti, A., Lotman, K., Loide, M. (2005). Keskkonnamängude kogumik II. Tartu: ELHS.
- Õues oled vaba! / Melliste Algkool-Lasteaed. (2009). Tartu: Tartumaa Trükikoda.
- 365 eksperimenti lastele igaks päevaks. (2010). Varrak.

Õppematerjali lõiming eesti keele ja lugemisega

Loodusteadmiste õpetamine toetub eelkõige eesti keeles, matemaatikas ja käelises tegevuses omandatud teadmiste-oskustele (kuulamine ja mõistmine, lugemine ja kirjutamine, suurus-, aja- jt tunnused, värvimine jt). Loodusõpetuses neid omandatud teadmisi ja oskusi rakendatakse ning omakorda harjutatakse. Õpetajamaterjali eelnevatel lehekülgedel ongi märgitud mõningaid loodusõpetuse lõimimise võimalusi nimetatud õppeainetega.

Õpilaste teadmiste omandamist ja kinnistumist toetab kontsentiline õpetus – õpitud teadmist korratakse ning samas ka laiendatakse mõne aja möödudes uuesti. Loodusõpetuse tunnid üksi sellist õppetegevust ei võimalda. Suurepäraselt võimalust pakuvad aga lugemistunnid – õppematerjalid sisaldavad sarnaseid teemasid. Lugemistundides on võimalik käsitleda pikemaid tekste kui loodustundides (sest õpetuse eesmärgid on pisut erinevad). Seetõttu on lugemise kaudu võimalik loodusõpetuses saadud kujutluspilte täpsustada ja laiendada (nt sügis erinevatel

ajajärkudel, erinevate ilmadega). Loodusõpetuse tundides omandatu omakorda on üheks lugemistekstide mõistmise eelduseks.

Alljärgnevatel tabelitel ongi ära märgitud loodusõpetuse ja lugemistundide teemade lõimimise võimalused, st kõrvutatud on sarnased teemad.

1. klass

| Teema loodusõpetuse tööraamatus | Teema aabitsas |
|---|--|
| | Karlep, K., Kontor, A., Vihm, E. Aabits. Studium, 2010. |
| Kool (I osa, lk 5–10) | Minu õpetaja. Minu kooliasjad. Minu klass Meie koolipäev lk 3–5 Mina kooliteel lk 11 |
| Sügis (I osa, lk 16–44) *Mets ja park sügisel *Aed ja põld sügisel | Sügis metsas. Marjad ja seemned lk 17–18 Sügis. Sügis aias lk 12–16 |
| Loomad ja linnud (I osa, lk 45–70) *Koduloomad *Koduümbruse linnud *Metsloomad | Kes on loom? lk 89 Koduloomad lk 22 Linnud lk 23 Kelle sabad? lk 117 |
| Talv (II osa, lk 5–21) *Loomad talvel | Lumi lk 101 Muri lk 107 Epp õues lk 109 Loomad talvel lk 166 |
| Aeg (II osa, lk 22–27) | Minu päev lk 8–10 Öö ja päev lk 125 |
| Kodu (II osa, lk 28–36) | Maal lk 162 Põllul lk 185 |
| Asjad (II osa, lk 42–50) | Kuju ja värvus lk 6 Mis on lelu? lk 90 |
| Kevad (II osa, lk 51–70) *Loomad kevadel *Taimed kevadel *Kevadtööd | Kevad tuleb lk 177 Kurg lk 152 Kuldnook lk 178 Aias lk 183 Lilled lk 184 |
| Suvi (II osa, lk 71–74) | Marjad lk 163 Suvel maal lk 187–188 Suvel mere ääres lk 189 |

Lisaks aabitsale leiab loodusõpetusega lõimitud ülesandeid:

- Karlep, K., Kontor, A. ja Vihm, E. Eesti keele töövihik 1. klassile 1.osa. Studium, 2010.
- Karlep, K., Kontor, A. Kuulates lugema: kuulan, loen, mõistan. Studium, 2011.

2. klass

| Teema loodusõpetuse tööraamatus | Teema lugemik-tööraamatus |
|--|--|
| | Pastarus, K. Lugemik-tööraamat 2. kl. 1. –4. osa. Studium, 2010 (www.hev.edu.ee) |
| Puud ja põõsad (I osa, lk 34) | Memme ja taadi kodu (I osa, lk 33) |
| Sügis (I osa, lk 9–15) | Sügis tuli (I osa, lk 44–45) Tugev tuul (II osa, lk 10–11) Hilissügis (II osa, lk 14–17) Esimene lumi (II osa, lk 18–21) |
| Rändlinnud (II osa, lk 31–33) | Linnud sügisel (I osa, lk 46–49) Rändlinnud (I osa, lk 50) Haned (I osa, lk 51) |
| Lemmikloomad (I osa, lk 59–60) | Sõber (IV osa, lk 48–49) |
| Talv (I osa, lk 61–64) | Paks lumi (III osa, lk 16–19) Kelgusõit (III osa, lk 24–27) Tiit uisutas (III osa, lk 32–35) Kuused ja jänkud (III osa, lk 36–37) |
| Metsloomad talvel (II osa, lk 20–25) | Tihane ja orav (III osa, lk 48–51) |
| Linnud talvel (II osa, lk 33–35) | Lisaülesanded (III osa, lk 69–70) Harakas ja vares (IV osa, lk 20–23) |
| Kevad (II osa, lk 52–55) | Lumememmed (III osa, lk 60–63) Rõõm lumememmest (lk 64–68) |
| Linnud kevadel (II osa, lk 67–69) | Lisaülesanded (III osa, lk 70) Ott ja Jüri (IV osa, lk 16–19) |
| Loomade pojad (II osa, lk 38–40) | Kanapoeg ja pardipoeg (IV osa, lk 50–51) |
| Suvi (II osa, lk 70–73) | Lõbus suvi (IV osa, lk 55–56) |