

Tartu Ülikool  
Sotsiaal- ja haridusteaduskond  
Haridusteaduste instituut  
Koolieelse lasteasutuse õpetaja õppekava

Kristiina Pavlenko

ÕPPERADA TARTU LASTEAIALE LOTTE  
KUI VAHEND ÕPPEKASVATUSTÖÖKS  
5-7AASTASTE LASTEGA

bakalaureusetöö

Juhendaja: Marianne Olbrei

Läbiv pealkiri: Lotte õpperada

KAITSMISELE LUBATUD

Juhendaja: Marianne Olbrei (mag)

.....

*(allkiri ja kuupäev)*

Kaitsekomisjoni esimees: Irja Vaas (mag)

.....

*(allkiri ja kuupäev)*

Tartu 2014

## Õpperada Tartu lasteaiale Lotte kui vahend õppekasvatustöök 5-7aastaste lastega

## Resümee

Bakalaureusetöö eesmärgiks oli luua Tartu lasteaiale Lotte vaatluspunktidega õpperada ja koostada abimaterjal, mis sisaldab endas tööjuhendeid õpetajatele ning töölehti 5-7aastastele lastele. Õpetajate tööjuhendites on välja toodud soovituslikud ülesanded vaatluspunktides (katsed, vaatlused jmt), mängud, jutud ja luuletused. Abimaterjali koostamisel lähtuti „Koolieelse lasteasutuse riikliku õppekava“ (2008) ning „Tartu Lasteaed Lotte õppekava“ (2013) õppe- ja kasvatusesmärkidest. Lisaks oli uurimustöö eesmärgiks saada eksperthinnang koostatud abimaterjalidele (Lisad 1-31).

Koostatud abimaterjale hindasid viis eksperti Tartu lasteaiast Lotte. Eksperthinnangute tulemusel selgus, et abimaterjalid on koostatud kooskõlas „Koolieelse lasteasutuse riikliku õppekavaga“ (2008), täidavad oma eesmärgid ning tegevused vaatluspunktides on huvitavad ja lapsi arendavad. Lähtuvalt ekspertide soovitustest tehti abimaterjalides ka mõningad muudatused.

Märksõnad: õpperada, õuetegevused koolieelikutele, abimaterjal õpetajatele

Study trail for Tartu kindergarten Lotte as a tool of educational work for 5-7years-old children

## Abstract

The aim of this bachelor's thesis was to create a study trail providing guidelines and observation points for the Tartu kindergarten Lotte. The study trail consists job instructions for teachers and work sheets for children at the age between 5 and 7. The teacher's job instructions provide recommendable assignments to be conducted at the observation points (experiments, observations etc), games, stories and poems. The guidance material is based on the „National Curriculum for Pre-School Child Care Institutions“ (2008) and on the „Curriculum of Tartu Kindergarten Lotte“ (2013). The other purpose of this paper was to get an expertise opinion for the guidelines (see Appendices 1-31).

The guidelines were evaluated by five experts from Tartu kindergarten Lotte. The expert opinion proved that the guidelines are in compliance with the „National Curriculum for Pre-School Child Care Institutions“ (2008), serve its purpose and activities at the observation points are interesting and educational for the children. Based on the expert's suggestions, some changes were made in guidelines.

Keywords: study trail, outdoor activities for preschoolers, guidance material for teachers

## Sisukord

Sissejuhatus .....	4
<i>Loodus kui lapse arengu- ja õpikeskkond</i> .....	4
<i>Õpperada</i> .....	7
<i>Õpperaja tähtsus.</i> .....	7
<i>Tegevused õpperajal.</i> .....	8
<i>Töö eesmärgid ja uurimisküsimused</i> .....	9
<i>Tartu Lasteaed Lotte õpperada</i> .....	10
<i>Tartu Lasteaed Lotte õpperaja kirjeldus.</i> .....	11
<i>Tööjuhendid ja –lehed.</i> .....	12
Metoodika .....	13
<i>Valim</i> .....	13
<i>Mõõtevahendid</i> .....	14
<i>Protseduur</i> .....	14
Tulemused ja arutelu .....	15
<i>Ekspertide hinnangud õpperajale</i> .....	15
<i>Ekspertide hinnangud õpetajate tööjuhendite kohta</i> .....	17
<i>Ekspertide arvamused ja ettepanekud õpetajate tööjuhendite kohta.</i> .....	18
<i>Ekspertide hinnangud laste töölehtede kohta</i> .....	20
<i>Ekspertide arvamused ja ettepanekud töölehtede kohta.</i> .....	21
<i>Kokkuvõtteks</i> .....	22
Tänuõnad .....	23
Autorsuse kinnitus .....	23
Kasutatud kirjandus .....	24
Lisamaterjalide koostamisel kasutatud kirjandus .....	26

## Sissejuhatus

Läbi aegade on inimene olnud loodusega seotud – loodus on inimesele elurõõmu allikaks, pakkudes teadmisi, tundeid ja vaimustust (Brügge, Glantz & Sandell, 2008). Et loodust armastada, tuleb teda tunda ning mõista, ja nagu Johannes Käis (2004) on öelnud, et „armastada saab ainult seda, mis meile tuttav ja meie vaimule ligidal seisab“ (lk 160). Armastust kodukoha loodusesse tuleb kasvatada juba varases lapsepõlves, sellega kaasnevad ka armastus kodu ja kodumaa vastu (Raadik, 2010). Lisaks arendab looduses õppimine lastes kõiki vaimseid võimeid (mõistust, tahet) ja kõrgemaid väärtusi (kõlblisi, esteetilisi ja intellektuaalseid tundeid), mis on inimesele olulised ning vajalikud terve elu vältel (Käis, 2004; Wilson, 2008).

Käesoleva töö autor töötab Tartu lasteaias Lotte, kus üheks ühiseks väärtusteks peetakse austavat suhtumist loodusesse ja ümbritsevasse (Tartu Lasteaed Lotte õppekava, 2013). Kuna lasteaed on avatud 2008. aastal, siis haljastuseks istutatud ja nüüdseks teabesiltidega märgistatud puud ning põõsad on veel noored ja väikesed. Suuri puud saab lastega vaadelda lasteaia lähiümbruses, sealhulgas ka Tartu Puukooli pargis (ca 400 m kaugusel). Park ning teekond sinna võimaldavad lastele anda head loodus- ja keskkonnaharidust, kuid siiani puudusid ühtsed õppematerjalid ja juhendid.

Lasteaia õuealal on olemas õppeaed, kus lapsed saavad külvata seemneid, hoolitseda ja jälgida taimede kasvamist. Selle loomisele aitas kaasa Eesti Maaülikooli professor Anne Luik. Lisaks toimub lasteaia ühel rühmal Anne Luigega järjepidev koostöö – professor räägib, näitab ja õpetab, kuidas loodus toimib ning seeläbi aitab lastel nõ „loodusega kokku kasvada“. Et ka lasteaia ülejäänud rühmadel oleks võimalus looduses toimuvat paremini mõista ja tunda õppida, tekkis vajadus luua lasteaia lähiümbrusesse õpperada koos vaatluspunktide, soovituslike tegevusjuhenditega õpetajatele ja töölehtedega lastele.

### *Loodus kui lapse arengu- ja õpikeskkond*

Loodus kui õpikeskkond pakub lastele hulgaliselt võimalusi terviklikuks arenguks (Wilson, 2008). Mitmed autorid (Fjørtoft, 2001; Kos & Jerman, 2013) on märganud murettekitavat tendentsi, et lapsed liiguvad ja veedavad üha vähem aega õues. Ka Louv (2006) märgib, et laste psüühiliseks ja motoorseks arenguks vajalik kokkupuude loodusega on väga minimaalseks muutunud. Selleks, et eelkoolialised lapsed oleksid terved ning areneksid igakülgseks, tuleb nendega võimalikult palju tegevusi just õues läbi viia (Mårtensson et al., 2009).

Elujõulised teadmised luuakse sise- ja väliskeskkonna koosmõjus tekkinud õpikeskkonnas ning varajased kogemused ja enda loodusega suhestamine kujundavad parema arusaama ümbritsevast ning loodussõbraliku elustiili (Szczepanski, 2009). Elust ei ole võimalik läbi minna loodumõjusid arvestamata, seetõttu on vajalik lapsi juba sünnist alates ette valmistada eluks just sellises looduses, mis meid igapäevaselt ümbritseb (Raadik, 2010). Looduses viibimine õpetab lapsi loodusega sõbrustama, looduse eest hoolitsema, loodust kuulama ning temaga dialoogi pidama (Amonašvili, 2000). Et muuta eelkoolialiste (ka koolialiste) õpetamine ehedamaks, on oluline nad loodus- ja kultuurinähtustega otsekontakti viia, ka keelelisi mõisteid tutvustatakse ju tegelikkusega kokku puutudes (Szczepanski, 2009).

Lapsed rahuldavad oma uudishimu kõigi meelte kaudu, nad soovivad vaadelda, katsuda, nuusutada, maitsta ja kuulata (Käis, 2004; Szczepanski, 2009; Wilson, 2008). Mida enam meeli ja ajupiirkondi on kaasatud, seda tõhusamalt luuakse ja aktiveeritakse mälujälgi, mis omakorda viib ka rohkemate assotsiatsiooniteede kujunemiseni (Nelson, 2009). Õpetaja, kes püüab siseruumis kodukohale omaseid taime- või loomaliike pelgalt pildimaterjali põhjal tutvustada, jätab lapsed ilma õppimise puhul olulisest mitmekesiste tunnetusseoste tekkimise võimalusest (Käis, 2004; Timoštšuk, 2010) ning selle tagajärjeks võivad olla pinnapealsed teadmised (Szczepanski, 2009).

Kahtlemata arenevad looduse tundmaõppimise läbi kõik lapse meeled, ennekõike võimaldab see arendada loogilise mõtlemise kujunemise eeldusi (Wilson, 2008). Looduses viibides peab laps suutma oma tähelepanu koondada, mille tulemusena areneb väga oluline oskus – vaatlusvõime (Louv, 2006). Analüüsid ja sünteesid ümbritsevat, areneb lapsel mõtlemisprotsess, ta õpib looma seoseid, arenevad mitmed tahtelised omadused: püsivus, järjekindlus, põhjalikkus ja täpsus (Käis, 2004; Norman, 2005).

Kaugemas minevikus oli rõhuasetus loodusobjektide äratundmisel ning faktide ja sõnavara meeldejätmisel, kuid tänapäeval on olukord muutunud – et säilitada huvi looduse vastu, nähakse õppijat n-ö ehitaja või konstrueerijana, kes ise loob enda jaoks uue teadmiste süsteemi ning seostab seda varem omandatuga (Timoštšuk, 2005). Ka ameerika psühholoog David P. Ausubel (1968, 1977, viidatud Krull, 2000 j) on oma õpikäsitluses kõige tähtsamaks õppimist mõjutavaks teguriks pidanud just õppija eelnevaid teadmisi. Ta on öelnud, et õpetada tuleb selle põhjal ja kinnistada just seda, mida õppija juba varem teadis.

Teisalt aga laseb meie tänapäevane infoühiskond kasvavale põlvkonnale üha vähem edasi anda loodusega seotud vanema põlvkonna teadmisi, kogemusi ja tarkusi (Dahlgren & Szczepanski, 2006). Siin on oluline roll lasteaiasõpetajal, kelle ülesandeks on kogemuste pakkumine, mitmekesiste tegevuste kavandamine ning läbiviimine, mis võimaldab panna

tugeva ja n-ö töökindla aluse inimese loodusteadlikule mõtlemisele (Timoštšuk, 2005). Mida rohkem positiivseid kogemusi laps looduses kogeb, seda suurem võimalus on arendada temas hoolivat suhtumist looduskeskkonda (Wilson, 2008).

Tänapäeval kavandatakse ja korraldatakse õppe- ja kasvatustegevusi järgnevatest põhimõtetest lähtuvalt: loodusteadusele on omane uuriv, kogev ja leiutav õppimisviis; loodusõpetus võimaldab eri tegevuste ja teemade ulatuslikku lõimimist; loodusõpetus toimib teemaõppe põhimõttel (Alunurm, 1999; Laas, Liivik, Täht, & Varvara, 2009). Loodusõpetus on õpetus last ümbritsevast looduslikust keskkonnast, mille alla kuuluvad nii elus kui ka eluta looduse tegurid, mis mõjutavad biosüsteemi (Timoštšuk, 2005). Loodusõpetuse olulisemateks eesmärkideks peetakse looduses valitsevate seoste ja seaduspärasuste mõistmist ning tähelepanelikkuse, huvi ning vastutustunde kasvatamist looduse suhtes (Timoštšuk, 2005), mis omakorda paneb hoolima keskkonnast (Brügge et al., 2008).

Koolieelses eas on õppimise paik ja õpitava sisu kõik see, mis last ümbritseb, st keskkond, kus ta elab ja areneb (Kalimulina, 2006; Laasik et al., 2009). Lapse areng sõltub olulisel määral teda ümbritsevast kasvukeskkonnast (Kos & Jerman, 2013). See mõjutab lapsel väärtushinnangute kujunemist, suhtumist loodusesse ja teistesse inimestesse (Timoštšuk, 2010). Valdkonnast „Mina ja keskkond“ tulenevad üldteemad võimaldavad sõltuvalt lasteasutuse eripärast, asukohast ja kasutatavast metoodikast planeerida õppe- ja kasvatustegevuste temaatika, kuid teemade valikul tuleb arvestada kodukoha looduse ja paikkonnaga (Kalimulina, 2006; Laasik et al., 2009).

Lapsed kelle õpikeskkonnaks on loodus, ja kes viibivad rohkem õues, on oma olemuselt rahumeelsemad, tasakaalukamad ning tervemad (Louv, 2006; Raadik, 2010). Õues veedetud aeg ja läbiviidavad tegevused rikastavad laste maailmavaadet ning on sobilikud nende vaimsele arengule, tõstes olulisel määral õppekasvatustöö kvaliteeti (Moser & Martinsen, 2010). Lisaks vaimsele arengule toetab looduses tegutsemine ka laste motoorset arengut (Fjørtoft, 2001), mis omakorda mõjutab positiivselt immuunreaktsiooni (Ader, 2001, viidatud Nelson, 2009 j).

Loodus on õpikeskkond, mis pakub palju erinevaid võimalusi, ta äratab inimestes uudishimu, laseb end kogeda ja tunda õppida kõigi meeltega (Vienola, 2003; Wilson, 2008), võimaldab liikuda, mille tagajärjel paneb keha tööle mõtte (Fjørtoft, 2001; Brügge et al., 2008). Hea õpikeskkond võimaldab lastele praktilist katsetamist ja uurimist ning aktiveerib lapsi loovale probleemilahendusele (Hujala, 2004; Louv, 2006). Loodusest võib saada lõhna-, värvi- ja vormielamusi (Wilson, 2008), võib kogeda turvalisi ning ohtlikke olukordi (Louv, 2006), uusi vaatenurki, ühtekuuluvustunnet ja uusi väärtusi (Brügge et al., 2008). Ent siiski

tuleb silmas pidada, et loodus ei pruugi kõigile olla loomulikuks keskkonnaks, seetõttu tuleb hoolega jälgida, et kõigile jääks hea tunne (Brügge et al., 2008; Louv, 2006).

### *Õpperada*

*Õpperaja tähtsus.* Õpperada võimaldab teha lastega õppekäike (Alunurm, 1999) ning on üheks parimaks võimaluseks praktiliselt tundma õppida kodukoha loodust (Eilart, 1986; Käis, 2004), teha algust keskkonnakasvatusega (Alunurm, 1999; Wilson, 2008) ja lisaks on see üks võimalus õues õppimiseks (Dahlgren & Szczepanski, 2006). Jaan Eilart (1986) on avaldanud arvamust, et õpperaja võib luua kõikjale: lasteiaiaõuele, lähedal asuvasse parki või metsa, niidule, veekogude äärde, see ei eelda n-ö vaatamisväärsuste olemasolu, küll aga peaks ta tutvustama ning arvestama kodu-uurimise lähtekohti.

Õpperaja puhul on oluline koduloolisus, seega peaks see asuma lasteiaia lähiümbruses ning sealt saadav teave tuginema iga piirkonna looduse, tema olemuse ja seoste tutvustamisele (Alunurm, 1999; Laasik et al., 2009). Haridusasutuse õpperada võiks oma laadilt olla eelkõige ökoloogilise suunitlusega, pakkudes läbi avastamisrõõmu teavet tavaliste looduskomponentide iseärasustest ning tüüpilistest joontest (Eilart, 1986). Lisaks peaks õpperada sisaldama erinevaid elukooslusi (mets, niit, veekogu, põld), mis võimaldaksid tutvuda ja võrrelda sealset elu (Alunurm, 1999). Õpperajale lisavad väärtust vaatluspunktid, skemaatiline tähistatus ning mõned fotod õpperaja objektidest, mida on pildistatud erinevatel aastaegadel (Norman, 2005). Õpperada peaks olema kindla pikkusega, märgistatud, ettekavandatud vaatluspunktidega, kättesaadava informatsiooniga varustatud ühe- või mõlemasuunaline, kaar- või lingrada, eelkõige jalgsi läbitav liikumistee, mis soovitatavalt lõppeks lähtepunktis, hõlbustades sinna minekut ning sealt tulekut (Eilart, 1986).

Toom (1998) rõhutab, et korruga on mõistlik tutvustada vähem objekte, kuid seejuures teha seda põhjalikult. Lisaks on tuntud kohas ühtesid ja samu loodusobjekte eri aastaegadel lihtsam vaadelda, ja sealseid muutuseid kergem märgata kui tundmatutes kohtades (Alunurm, 1999; Vienola, 2003). Määravaks on siinkohal tuntuse printsiip: lapsel tekib õpperaja objekti(de)ga sinasõprus, ta saab erinevatel aastaegadel uurida ja vaadelda talle tuttavaid loodusobjekte (Norman, 2005), mille tulemusena areneb vaatlus- ja võrdlusoskus (Wilson, 2008).

Vaatlemine on keskkonnakasvatuses kahtlemata üks tähtsamaid meetodeid (Norman, 2005; Vienola, 2003), kuna see arendab lastel tähelepanu ning seeläbi ka keskendumisvõimet (Mårtensson et al., 2009). Lisaks vaatluste tegemisele on õpperaja vaatluspunktid ka head

paigad keskkonnamängude mängimiseks, läbi mille saab lastes arendada kõiki õppe- ja kasvatustegevuse valdkondi (Norman, 2005). Wilson (2008) lisab, et mängimine looduses annab hea võimaluse juhatada lapsed esimeste teadmiseni keskkonnahariduses.

*Tegevused õpperajal.* Paljudel tänapäeva lastel puudub loodusega selline otsene kontakt, nagu oli vanasti ning muutunud tingimuste tõttu võivad lapsed (kui ka täiskasvanud) loodusesse minnes end ohustatuna tunda (Brügge et al., 2008; Louv, 2006). Hirnu ületamiseks peaks nii sageli kui võimalik käima loodust avastamas ning turvatunde loomiseks seal mängima, kuni kõik on lõpuks valmis sõltumata aastaajast põnevust kogema (Brügge et al., 2008). Üldjuhul suudavad lapsed rohkem loodust avastada, kuna nemad näevad ja tajuvad detaile, mille täiskasvanud on tihtipeale filtreerinud kui tühise või ebavajaliku (Wilson, 2008). Lastele võivad olulised olla: käbid, kivid, tokid, suur leht, tõuk, sisalik – võimalik, et nad peavad kõiki leide enda omaks, kuid kõike ei saa alati endaga kaasa viia ning seda tuleb lastele neile eakohases keeles selgitada (Brügge et al., 2008).

Eelkoolieas on mäng lapse põhitegevuseks (Laasik et al., 2009). Tänapäeval rõhutatakse õppimist läbi mängu, kuna see on oluline tegur lapse füüsilises, emotsionaalses, kognitiivses kui ka sotsiaalses arengus (Niilo & Kikas, 2008). Mäng on elukestva õppe alustalaks ning võimaluseks luua side iseenda, teiste inimeste ja kogu maailmaga (Ugaste, 2005). Canning (2013) lisab, et mäng annab lapsele piiritu võimaluse kasutada oma kujutlusvõimet ja loovust. Mängusituatsioonides saab õpetaja lastele õpetada nii sotsiaalseid kui akadeemilisi teadmisi (Niilo & Kikas, 2008).

Loodus pakub palju võimalusi õppimist mänguliselt läbi viia (Timoštšuk, 2005; Wilson, 2008). Õpetajal tuleb õpitegevuste juures silmas pidada ja arvestada laste isikupäraseid huve, vanust ning võimeid, ära tuleks kasutada ka laste loomupärast uudishimu, tegutsemislusti ning mängulisust, kuna uute teadmiste omandamine on kõige tulemuslikum just igapäevaste toimingute ja mängu kaudu (Timoštšuk, 2005, 2010). Nedovic ja Morrissey (2013) tõid oma uurimuses välja, et kui lapsi suunata mängima ja tegutsema just looduslike vahenditega, siis muutub nende mäng märgatavalt loovamaks ning sisult rikkalikumaks.

Õppides tegemise kaudu, mõistavad lapsed õpitud paremini, kuna nad kasutavad oma erinevaid meeli isikupärasel moel ning sellest tulenevalt on õppimise käigus talletuvad mälupildid seosterikkamad ja püsivamad ning paremini kasutatavad (Kos & Jerman, 2013; Wilson 2008). Näiteks laps, kes on ise taimede eest hoolitsenud, teab vee mõjust taimedele rohkem kui laps, kes on kuulanud ainult õpetaja seletusi, mis omakorda näitab, et kogemuse kaudu õppimine aitab lastel paremini mõista looduses valitsevaid seaduspärasusi ning reegleid

(Timoštšuk, 2005).

Looduses liikudes on märkimisväärseks vaatlusalaste teadmiste vahendajaks kogu inimese keha (Vienola, 2003). Tõelisi väljakutseid saab lapse kehaline areng – matkateel võivad ette tulla kivid, kännud, puujuured, oja- või jõeallid, seeläbi arenevad nii tasakaal kui vastupidavus, ja kõik täiesti loomulikul viisil (Fjørtoft, 2001). Ent samas võib lastele ka spetsiaalselt korraldada nn „loodusvõimlemist“ (ronimine, rippumine, roomamine jne) või siis korraldavad lapsed neid ise (Vienola, 2003).

Õppekäike planeerides, tuleb silmas pidada, et juhtpositsioon ei jääks ainult õpetajale, aktiivne osalus peab jääma ka lastele, seepärast on väga oluline kindlaks määrata laste tegevus õppekäigu erinevatel etappidel – loodusõpetusteemade käsitlemine peaks algama vaatlusest, sisaldama erinevaid katseid ja uurimusi ning võiks lõppeda mingi suurema praktilise tööga (Alunurm, 1999). Et igakülgset toetada lapse arengut, peaksid tegevused olema lõimitud ja mängulised (Koolieelse lasteasutuse..., 2008).

#### *Töö eesmärgid ja uurimisküsimused*

Laste igakülgse arengu toetamiseks tuleb nendega võimalikult palju tegevusi just õues läbi viia (Mårtensson et al., 2009). Lastele meeldib õues olla ning parim viis loodusekeskkonnaga tutvumiseks on minna õue ja õppida õues (Laasik et al., 2009). Uurimuse kohaselt (Kos & Jerman, 1013) on õueala ja looduskeskkonna võimalused tihti peale jäetud efektiivselt kasutamata, mille üheks põhjuseks võib pidada seda, et õpetajatel puuduvad tegevusjuhised. Sellest tulenevalt püstitati käesolevale bakalaureusetööle järgmised eesmärgid:

- 1) luua Tartu lasteaiale Lotte vaatluspunktidega õpperada;
- 2) koostada juurde abimaterjal, mis sisaldab tööjuhendeid õpetajatele (Lisad 1, 11, 14, 18, 25, 29) ning töölehti 5-7aastastele lastele (Lisad 2-10; 12-13; 15-17; 19-24; 26-28; 30-31). Koostatud abimaterjalide juures on töö autor toetunud „Koolieelse lasteasutuse riikliku õppekava“ (2008) ning „Tartu Lasteaed Lotte õppekava“ (2013) õppe- ja kasvatustöö eesmärkidele;
- 3) saada eksperthinnang töö autori poolt koostatud õpperaja vaatluspunktide, õpetajate tööjuhendite ja laste töölehtede (Lisad 1-31) kohta;
- 4) teha ekspertide poolt välja pakutud muudatused abimaterjalides.

Lähtudes eesmärkidest, riiklikust õppekavast (Koolieelse lasteasutuse..., 2008) ning toetudes kirjandusele püstitati alljärgnevad uurimisküsimused:

- 1) milline on ekspertide hinnang Tartu lasteaiale Lotte loodud õpperajale;

- 2) milline on ekspertide hinnang koostatud õpetajate tööjuhenditele ja 5-7aastastele lastele mõeldud töölehtedele;
- 3) millised on ekspertide ettepanekud abimaterjalide muutmiseks.

### *Tartu Lasteaed Lotte õpperada*

Õpperaja ja abimaterjalide koostamisel on lähtutud J. Käisi (2004), J. Eilarti (1986), V. Vienola (2003), I. Timoštšuki (2005, 2010) ja T. Laasiku et al. (2009) soovitudele ning „Koolieelse lasteasutuse riiklikus õppekavas“ (2008) ja „Tartu Lasteaed Lotte õppekavas“ (2013) kirjas olevatele õppe- ning kasvatuspõhimõtetele. Töö autor on tutvunud ning juhendite ja töölehtede koostamisel eeskuju võtnud eelnevate aastate bakalaureusetöödest, mis käsitlevad õpperaja loomist (Alter, 2013; Gull, 2006; Kiisler, 2008; Leesmäe, 2008; Luus, 2010; Must, 2010; Tavinof, 2012; Vihtol, 2011).

Õpperaja koostamise põhimõtted:

- kodukoha looduse vaatlemine ja tundmaõppimine;
- lasteaia lähedus;
- jalgsi läbitavus;
- taimestiku liigirikkus;
- tiigi taimestiku ja loomastiku vaatlemine ning tundmaõppimine;
- õues õppimise võimalus;
- turvalisus.

Õpperaja eesmärgid tulenevad koolieelse lasteasutuse riiklikust õppekavast (2008) ja Tartu Lasteaed Lotte õppe- ja kasvatustegevuse eesmärkidest (Tartu Lasteaed Lotte..., 2013).

Õpperaja eesmärgid:

- tutvustada kodukoha loodust;
- muuta õppetegevused huvitavamaks ja vaheldusrikkamaks;
- kujundada keskkonnasõbralikku ja säästvat eluviisi;
- õpetada lapsi märkama aastaegade vaheldumisest tingitud muutusi looduses;
- õppida tundma ümbritsevat läbi erinevate meelte;
- arendada mängu-, õpi- ja sotsiaalseid oskuseid;
- arendada kehalist aktiivsust ja kujundada arusaama tervise hoidmise tähtsusest.

Õpperajal käimiseks on koos lastega välja töötatud reeglid:

- hoian loodust;
- olen kaaslastega sõbralik;

- olen tähelepanelik;
- tänaval jälgin liiklust;
- kuulan õpetaja ja kaaslaste selgitusi.

*Tartu Lasteaed Lotte õpperaja kirjeldus.* Õpperada paikneb Tartu linnas lasteaia õuealal ja selle lähiumbruses (Lisa 32). Õpperada on umbes 2 km pikk ning jalgsi läbitav. Õpperajal on 6 vaatluspunkti, millele on pandud atraktiivsed nimetused. Rada algab vaatluspunktiga „Susumu Võluaed“ (Lisa 1) ja teeb ringi lasteaia lahiümbruses, lõppedes taas alguspunktis (Lisa 1). Kolmandale vaatluspunktile „Konna kodu“ (Lisa 14) ja viiendale vaatluspunktile „Lõvi Leo Liikluskool“ (Lisa 25) on nime andnud Tartu Lasteaed Lotte lapsed rühmadest „Paid Pähklijänused“ ja „Tragid Kassid“.

Õpperaja vaatluspunktid on märgistamata, vajadusel kasutatakse ajutisi märgistusi. Õpperada jätab õpetajale võimaluse muuta raja läbimist arvestades teemat ja aega ning kasutada seda konkreetset oma rühma vajadustest lähtuvalt. Toom'i (1998) soovitusel kohaselt on mõistlikum käia korraga ühes vaatluspunktis ning seal põhjalikumalt peatuda. Vaatluspunktides saab vaadelda, uurida, mängida, katsetada, lugusid kuulata, vestelda jm. Lisaks loodust tutvustavatele vaatluspunktidele, tutvustab üks ohutut liiklemist ja üks keskkonnasäästlikku käitumist.

### **Esimene vaatluspunkt „Susumu Võluaed“ (Lisa 1)**

Vaatluspunkt hõlmab peamiselt lasteaia õuealal asuvat õppeaeda. Seal saab kuulata lugusid ja jutte, uurida taimi nii peenral kui selle ümbruses, vaadelda ja uurida taimedel siblivaid või ringi lendavaid putukaid, toimetada õppeaias – kaevata, külvata, istutada ja jälgida taimede kasvamist ning maitsta vilju ning aastaringselt vaadelda ilma. Aias tegutsemine avaldab lastele rahustavat mõju ning muuhulgas pakub võimalusi töökasvatuseks (Louv, 2006). Saadud teadmiste kinnistamiseks saab pinkidel või murul istudes täita töölehti (Lisad 2-10).

### **Teine vaatluspunkt „Salajased Soovikivid“ (Lisa 11)**

Vaatluspunkt asetseb lasteaia territooriumil, kuid väljaspool mängimiseks mõeldud õueala. Selles vaatluspunktis on neli erineva suurusega ringikujulist muruplatsi. Ühel väiksemal muruplatsil kasvavad kolm haaba ja kõige suuremal kasvavad kõrvuti kolm kaska ning kaskede all on viis suurt kivi. Vaatluspunktis saavad lapsed uurida, kes või mis on kivi all peidus, kuulata lugusid ja mängida mängu. Lisaks saab kividel või murul istudes täita töölehti (Lisad 12-13).

**Kolmas vaatluspunkt „Konna Kodu“** (Lisa 14)

Vaatluspunkt asub lasteaiast ca 300 m kaugusel. Tegemist on tiigiga, milles elavad erinevad veeloomad ja mille ääres kasvavad veetaimed. Lapsed saavad uurida ja vaadelda vee-elustikku, kevaditi ka konna- ning vesiliku kulleseid. Kuna tiigi ümbrus on inimese poolt küllaltki reostatud (maas leidub igasugu jääke), siis on see keskkonnakasvatuseks hea paik – laps saab näha, milliseks muutub loodus inimese hoolimatu käitumise tagajärjel. Lisaks saavad lapsed mängida mängu ja täita töölehti (Lisad 15-17).

**Neljas vaatluspunkt „Sõbrad Puud“** (Lisa 18)

Vaatluspunkt asub lasteaiast ca 400 m kaugusel. Tegemist on Tartu Puukooli pargiga. Pargis kasvab mitmeid erinevaid puuliike – nii kodumaiseid kui ka võõrliike. Lisaks puude uurimisele erinevatel aastaegadel, saavad lapsed võrrelda leht- ja okaspuude sarnasusi ning erinevusi, vaadelda linde, tutvuda puude all ja peal elavate putukate, taimede, sammalde ning samblikega. Park on heaks paigaks erinevate mängude mängimiseks ning juttude rääkimiseks ja kuulamiseks. Vaatluspunkti juurde on loodud töölehed (Lisad 19-24).

**Viies vaatluspunkt „Lõvi Leo Liikluskool“** (Lisa 25)

Vaatluspunkt võimaldab ohutu liiklemise õpetamist tänaval, lähtuvalt lasteaeda ümbritsevast liikluskeskkonnast. Saab tutvustada jalakäijale ja jalgratturile olulisi liiklusmärke, erinevaid transpordivahendeid ning nende ülesandeid, vaadelda teeületamise tingimusi. Lisaks on võimalik arutleda liiklemise erinevustest linnas ja maal, arendada kuulamisoskust tänaval liikudes ja määrata heli suunda. Teadmiste kinnistamiseks on vaatluspunkti juurde loodud töölehed (Lisad 26-28), mida lapsed saavad hiljem täita lasteaia õuealal või rühmaruumis.

**Kuues vaatluspunkt „Tarkusepood“** (Lisa 29)

Vaatluspunkt asub lasteaiast ca 500 m kaugusel. Tegemist on Jaamamõisa Selveri kauplusega. Lapsed saavad teada, et lisaks asjade ostmisele, võimaldab kauplus ka keskkonnasõbralikku käitumist – taaraautomaati saab tagastada pudeleid, eraldi on olemas kogumiskastid patareidele, pakenditele ja paberile. Juhendis väljapakutud mängu ja töölehtede (Lisad 30-31) täitmist on soovitatav läbi viia peale vaatluspunktis käimist – kas lasteaia õuealal või rühmaruumis.

*Tööjuhendid ja –lehed.* Õpetajate tööjuhendid sisaldavad abistavat ja suunavat materjali tegevuste läbiviimiseks õpperajal. Materjal ei ole kohustuslik ning iga õpetaja võib teha oma valiku ja/või seda täiendada. Õpetaja töö lihtsustamiseks on juhendite koostamisel arvestatud, et suurem enamus väljapakutud kirjandusest oleks lasteaias olemas või veebipõhiselt

kättesaadav. Õpetajate tööjuhendite koostamisel on töö autor arvestanud järgmisi põhimõtteid:

- on arusaadavad;
- on õpetajale abimaterjaliks;
- pakuvad teemakohaseid ning loodusõpet toetavaid mängu, jutte, luuletusi ja mõistatusi;
- sisaldavad kirjeldusi ning viiteid eakohastele tegevustele ning ülesannetele;
- soovituslikud lisaallikad on teemakohased ning kättesaadavad.

Töölehed sisaldavad ülesandeid erinevatest valdkondadest. Õpetaja saab töölehti kasutada vastavalt teemale, mida käsitletakse. Töölehed on mõeldud õpitu kinnistamiseks ning neid võib kasutada nii õpperajal (sõltuvalt vaatluspunktist) kui ka pärast õppekäiku rühmaruumis. Lapsed võivad neid täita iseseisvalt ning vajadusel õpetaja abiga. Kõik töölehtedel olevad pildid on käesoleva töö autori poolt joonistatud, arvutisse skannitud ning programmiga „Paint“ puhastatud. Töölehtede koostamisel on arvestatud Käis'i (2004) soovitusi ning lähtuti järgmistest põhimõtetest:

- ▲ selge, lihtne ja arusaadav sõnastus;
- ▲ on lastele eakohased;
- ▲ äratavad lastes huvi looduses õppimise vastu;
- ▲ kinnistavad õpperajal saadud teadmisi;
- ▲ aitavad õppetegevuses lõimida erinevaid valdkondi;
- ▲ toetavad laste keelelist arengut;
- ▲ toetavad laste matemaatiliste oskuste arengut.

## Metoodika

### *Valim*

Saamaks tagasisidet loodud õpperajale, õpetajate tööjuhenditele ja 5-7aastastele lastele koostatud töölehtedele, kasutati viie Tartu lasteaias Lotte töötava õpetaja-eksperdi abi. Ekspertide tööstaaz lasteaiasõpetajana jäi vahemikku 3-27 aastat. Oma lasteaiasõpetaja ametiaja jooksul on neli eksperti töötanud igas vanuses lastega ning üks on töötanud 2-3aastaste ja 5-7aastaste lastega. Kõigil viiel eksperdil on omandatud kõrgharidus. Ekspertid valiti koostöös Tartu Lasteaed Lotte juhtkonnaga mugavusvalimi alusel. Ülevaate ekspertide ametijärgust, haridusest ja tööstaazist saab allolevast tabelist (Tabel 1).

Tabel 1. *Ekspertide andmed*

Eksperti number	Ametijärk	Haridus	Tööstaaz
Ekspert 1	Vanemõpetaja	Kõrgharidus	27
Ekspert 2	Vanemõpetaja	Kõrgharidus	7
Ekspert 3	Õpetaja	Kõrgharidus	3
Ekspert 4	Vanemõpetaja	Kõrgharidus	7
Ekspert 5	Õpetaja	Kõrgharidus	3

### *Mõõtevahendid*

Koostatud abimaterjalide kohta hinnangu saamiseks kasutati küsimustikku (Lisa 33). Küsimustiku koostamisel võeti aluseks varasematel aastatel Tartu Ülikooli bakalaureusetöodes (Alter, 2013; Tavinof, 2012; Vihtol, 2011) kasutatud küsimustikke, mida kohandati ja milles viidi läbi muudatusi vastavalt antud uurimustöö vajalikkusele. Küsimustik koosnes viiest osast. Esimeses osas (küsimused nr 1-5) uuriti ekspertide eelnevat kogemust õuesõppega. Viiest küsimusest 4 olid kinnised ja üks poolkinnine, kus eksperdid, valides vastusevariandi *muu*, said oma vastust täpsustada. Küsimustiku teise osa moodustasid väited õpperaja kohta (küsimus nr 6), kus ekspertidel oli võimalik vastata variantidega *üldse mitte*, *pigem ei, nii ja naa*, *pigem jah* ja *kindlasti*. Kolmanda osa küsimused puudutasid õpetajate tööjuhendeid, millest esimene pool sisaldas väiteid (küsimus nr 7), millele eksperdid andsid hinnangu skaalal *üldse mitte* kuni *kindlasti* ning teine pool lahtiseid küsimusi (küsimus 8). Küsimustiku neljanda osa moodustasid laste töölehtede kohta käivad väited (küsimus 9), kus eksperdid andsid hinnangu skaalal *üldse mitte* kuni *kindlasti*, ning avatud küsimusi (küsimus 10). Viiendas osas esitatud küsimused olid ekspertide taustaandmete kohta (küsimused nr 11-14).

### *Protseduur*

Kõik viis eksperti läbisid õpperaja ning andsid oma hinnangu õpperaja vaatluspunktide, õpetajate tööjuhendite ja laste töölehtede kohta. Kuna kõikide ekspertide rühmades käivad käesoleval õppeaastal lapsed vanuses 2-4, siis ei olnud neil võimalik lastega õpperada läbida ning töölehti täita. Ekspertid läbisid õpperaja, tutvusid ning hindasid koostatud abimaterjale 2014. aasta aprillis. Iga ekspert sai tutvumiseks mappi köidetud abimaterjali ning ümbriku, milles oli küsimustik hilisemaks täitmiseks. Õpperaja ja abimaterjalide hindamise jaoks koostatud küsimustik oli anonüümne. Anonüümsuse tagamiseks ei küsitud küsimustikus ühegi eksperti nime ega rühma, kus ekspert töötab. Küsimustikud saadi tagasi kinnistes ümbrikutes.

## Tulemused ja arutelu

Antud bakalaureusetöö eesmärgiks oli luua Tartu lasteaiale Lotte vaatluspunktidega õpperada ning koostada abimaterjal, mis pakuks võimalust õues õppimist mitmekesisemaks muuta. Töö uurimuslikus osas on välja toodud eksperthinnangute tulemused koostatud õpperaja ja abimaterjalide kohta.

Küsimustiku esimeses osas uuriti ekspertidelt nende varasemat kogemust õuesõppes. Esimese küsimusega sooviti teada saada, kui oluliseks eksperdid üldse õuesõpet peavad. Võimalikud vastused olid *täiesti ebaoluline, pigem ebaoluline, ei oska öelda, pigem oluline, väga oluline*. Viiest eksperdist neli andsid hinnanguks *väga oluline* ja üks ekspert hindas õuesõpet *pigem oluliseks*. Teise küsimusega uuriti, kui sageli käivad eksperdid lastega lasteaia lähiümbruses õppekäikudel. Võimalikud vastusevariandid olid *kord nädalas, 2-3 korda kuus, 1 kord kuus, igal aastaajal 1 kord, üldse mitte, muu*. Kaks eksperti valisid vastusevariandi *kord nädalas*, üks ekspert valis *2-3 korda kuus*, üks ekspert valis *1 kord kuus* ja muu, lisades juurde, et hetkel on lapsed veel liiga väikesed ning üks ekspert valis *igal aastaajal 1 kord*. Järgmised kaks küsimust puudutasid töölehtede kasutamist õpperajal olles ja peale õpperajal käimist õpitu kinnistamiseks. Võimalikud vastused mõlemale küsimusele olid *mitte kunagi, harva, enamasti, alati*. Neli eksperti kasutavad töölehti õpperajal olles *harva* ning üks ekspert *mitte kunagi*. Peale õpperajal käimist kasutavad kolm ekspert töölehti *enamasti* ja kaks eksperti *harva*. Küsimustiku esimese osa viimase küsimusega sooviti ekspertidelt teada saada, kuidas nad hindavad töölehtede vajalikkust 5-7aastastele lastele. Võimalikud vastusevariandid olid *täiesti ebavajalikud, pigem ebavajalikud, ei oska öelda, pigem vajalikud, väga vajalikud*. Kolm eksperti pidasid töölehti *pigem vajalikuks*, üks *väga vajalikuks* ning üks ekspert valis variant *ei oska öelda*.

Õuesõpe muutub üha levinumaks õpiviisiks, kuid siiski on veel pikk tee selleni, et kõik õpetajad õuesõppe meetodid omaks võtavad ning neid aktiivselt rakendama hakkavad (Brügge et al., 2008). Antud uurimuse esimese osa vastuste põhjal võib järeldada, et eksperdid hindavad õuesõpet oluliseks ning on kõik käinud lasteaia lähiümbruses õppekäikudel. Lisaks järeldub, et eksperdid peavad töölehti 5-7aastastele lastele pigem vajalikeks ning kasutavad neid rohkem peale õpperajal käimist õpitu kinnistamiseks.

### *Ekspertide hinnangud õpperajale*

Uurimuse teises osas küsiti ekspertide hinnanguid koostatud õpperajale. See koosnes üheksast väitest, millele eksperdid said vastata lähtudes Likerti skaalast. Tulemused on esitatud tabelis 2.

Tabel 2. Tulemused ekspertide hinnangutest õpperajale

Väited	Üldse mitte	Pigem ei	Nii ja naa	Pigem jah	Kindlasti
Õpperada tutvustab kodukoha loodust.					5
Õpperada võimaldab õppetegevusi huvitavamaks ja mitmekesisemaks muuta.					5
Õpperada aitab kujundada keskkonnasõbralikku ja säästvat eluviisi.				2	3
Õpperajal õpib laps märkama aastaegade vaheldumisest tingitud muutuseid.				1	4
Õpperajal saab laps ümbritsevat tundma õppida läbi erinevate meelte.				4	1
Õpperaja vaatluspunktide nimed on huvitekitavad.				1	4
Tegevused õpperaja vaatluspunktides arendavad lapsel erinevaid osaoskuseid.				1	4
Õpperaja vaatluspunktide tegevused on integreeritud.				1	4
Õpperada on lapsele turvaline.				4	1

*Märkus.* Numbrid tabelis näitavad ekspertide vastuste esinemise sagedust.

Ekspertide hinnangutest õpperajale selgus, et Tartu lasteaiale Lotte loodud õpperada võimaldab läbi huvitavate ja mitmekülgsete õppetegevuste tutvustada kodukoha loodust, kuna kõik viis eksperti andsid nendele väidetele hinnanguks *kindlasti*. Ekspertide hinnangud ühtivad nii Käis'i (2004) kui Eilart'i (1986) arvamusega, kuna viimased on õpperada nimetanud üheks parimaks võimaluseks kodukoha looduse tundma õppimisel. Õppe- ja kasvatusetegevuste kavandamisel ning korraldamisel tuleks temaatika valida lapse igapäevaelust ja teda ümbritsevast keskkonnast, last tuleks suunata märkama ümbritsevat maailma, lastes tal uurida ning kogeda seda erinevate meeltega (Koolieelse lasteasutuse..., 2008). Ekspertide hinnangul (Tabel 2) aitab õpperada lastel läbi erinevate meelte ümbritsevat tundma õppides märgata aastaegade vaheldumisest tingitud muutuseid looduses ning kujundada keskkonnasõbralikku eluviisi. Tabelis 2 olevate tulemuste põhjal võib järeldada, et loodud õpperada on eesmärgipärane ja lastele sobiv, kuna kõik eksperdid valisid õpperaja hindamisel vastusevariandid *pigem jah* kuni *kindlasti*.

*Ekspertide hinnangud õpetajate tööjuhendite kohta*

Kolmandas uurimustöö osas esitati üksteist väidet õpetajate tööjuhendite kohta. Ülevaate ekspertide hinnangutest annab tabel 3.

Tabel 3. *Ekspertide hinnangud õpetajate tööjuhenditele*

Väited	Üldse mitte	Pigem ei	Nii ja naa	Pigem jah	Kindlasti
Õpetajate tööjuhendites välja toodud vaatluspunktide tegevused on kooskõlas „Koolieelse lasteasutuse riikliku õppekavaga“ (2008)				1	4
Õpetajate tööjuhendites välja toodud vaatluspunktide tegevustes on arvestatud „Tartu Lasteaed Lotte õppekavaga“ (2013)				1	4
Õpetajate tööjuhendid on arusaadavad.				2	3
Õpetajate tööjuhendid aitavad õpetajat tegevuste planeerimisel.					5
Õpetajate tööjuhendites välja toodud vaatluspunktide tegevused on mitmekesised.				3	2
Õpetajate tööjuhendites välja toodud vaatluspunktide tegevused on mängulised.				1	4
Õpetajate tööjuhendites püstitatud eesmärgid on eakohased.				2	3
Õpetajate tööjuhendites püstitatud eesmärgid on lapsest lähtuvad.				1	4
Õpetajate tööjuhendid pakuvad võimalusi teemakohase kirjanduse leidmiseks.					5
Õpetajate tööjuhendid pakuvad võimalusi teemakohaste õppe- ja liikumismängude leidmiseks.					5
Õpetajate tööjuhendid on vajalikud.				2	3

*Märkus.* Numbrid tabelis näitavad ekspertide vastuste esinemise sagedust.

Ekspertide poolt antud hinnangute (Tabel 3) põhjal selgus, et õpetajate tööjuhendid aitavad õpetajat tegevuste planeerimisel, pakkudes võimalusi teemakohase kirjanduse ning õppe- ja liikumismängude leidmisel. Nendele väidetele andsid kõik viis eksperti hinnangu *kindlasti*. Õuekeskkonna maksimaalseks ärakasutamiseks, on olulisel kohal õpetaja oskus erinevaid ainevaldkondi omavahel siduda (Brügge et al., 2008), ning mitmesuguseid arenguliselt sobivaid meetodeid ja materjale kasutades soodustada mõtestatud õppimist (Tartu

Lasteaed Lotte..., 2013). Eelnevate seisukohtade ja ekspertide vastuste põhjal (Tabel 3) võib järeldada, et tööjuhendid on üldiselt arusaadavad, sisaldades mitmekesiseid ja mängulisi tegevusi, mis on kooskõlas nii „Koolieelse lasteasutuse riikliku õppekavaga“ (2008) kui ka „Tartu Lasteaed Lotte õppekavaga“ (2013) ning on õpetajatele vajalikud.

*Ekspertide arvamused ja ettepanekud õpetajate tööjuhendite kohta.* Kolmanda osa teises küsimuses paluti ekspertidel ring ümber teha vaatluspunkti nimele, mille õpetajate tööjuhendid olid sisult arusaadavad ning milles sisaldus piisavalt materjali huvitavate tegevuste läbiviimiseks. Lisaks paluti ekspertidel märkida, mida nad soovivad tööjuhendites esile tõsta ning mida ja kuidas muuta. Tabelis 4 on näha, missuguste vaatluspunktide juhenditega eksperdid rahule jäid.

Tabel 4. *Vaatluspunktide juhendid, mis olid ekspertide arvamuse kohaselt sisult arusaadavad*

Vaatluspunkti number	1	2	3	4	5	6
Esinemise sagedus	5	5	5	5	5	5

*Märkus.* Esinemise sagedus näitab ekspertide arvu, kes leidsid, et vaatluspunktide juhendid on sisult arusaadavad.

Selgus (Tabel 4), et kõik eksperdid pidasid sisult arusaadavaks kõikide vaatluspunktide õpetajate tööjuhendeid. Järgnevalt on välja toodud ekspertide märkmed, mida nad koostatud õpetajate tööjuhendite juures esile tõstsid või mida muuta soovitasid.

Esimese vaatluspunkti „Susumu Võluaed“ (Lisa 1) kohta tõid kaks eksperti välja, et soovituslikud ülesanded on mitmekesised ja huvitavad ning väljapakutud materjalide valik on suur. Lisaks meeldis ühele eksperdile välja pakutud võimalus kasutada kokanduses laste enda kasvatatud toiduaineid ning lisas, et vaatluspunktis võiks olla üks niitmata piiratud ala, kus heintaimed saaksid täies pikkuses ja õites kasvada ning kus seeläbi elaks ka rohkem elusorganisme. Eksperdi kommentaarid ühtivad nii Timoštšuk'i (2005) kui Vienola (2003) seisukohtadega, kelledest esimene peab oluliseks looduses läbiviidavaid vaatlusi, muuhulgas taimede kasvu ning erinevate liikide kooselu jälgimist, ning teine lisab, et võimalusel tuleks vaadeldavat ka kompida, maitsta, nuusutada ja kuulata. Lähtudes eelpool esitatud argumentidest, kooskõlastades selle Tartu Lasteaed Lotte juhtkonnaga, viis töö autor eksperdi ettepaneku täide. Nüüdseks on tokkide ja lintidega maha märgitud ca 4 m<sup>2</sup> suurune maa-ala, mida suvel ei niideta. Üks ekspertidest tõstis esile ülesande, milles lapsel tuli ennast mõne putukana kujutleda ning kirjeldada, kes ta siis oleks ja kus ta elaks. Samas märkis ekspert, et seoses selle vaatluspunktiga võiks lastel lasta regulaarselt peenraid kasta ning rohida. Töö

autor vaatas tööjuhendi üle ning leidis, et vastav ülesanne on loendis juba olemas.

Teise vaatluspunkti „Salajased Soovikivid“ (Lisa 11) kohta avaldasid kolm eksperti kiitust väga vahva punkti nime eest. Üks ekspertidest lisas, et talle meeldib lugude ja muistendite kaasamine looduse tundmaõppimisse. Lastele pakuvad erinevad jutud palju teadmisi ja rõõmu (Laasik et al., 2009). Mürsepp (2010) märgib, et lastekirjandusel aga ka õpetajal, kui loo valijal ja jutustajal, on väga tähtis roll laste väärtustehinnangute kujunemisele.

Kolmanda vaatluspunkti „Konna Kodu“ (Lisa 14) tugevuseks tõi üks ekspertidest välja teemakohase ja huvitava kirjanduse ning teine ekspert kiitis töö autorit julge otsuse eest valida vaatluspunkt sellises ümbruses. Olgu siinkohal selgituseks lisatud, et „Konna Kodu“ asub endiste suvilate vahetusläheduses, mis nüüdseks on maha jäetud ja lagununud, lisaks on inimesed seda paika reostanud, visates teepervedesse ning põõsaste alla igasugu prügi. Ühele eksperdile meeldis tähelepanek õpetajale, et kui tiigiveest on lasteaeda uurimiseks elusorganisme (nt konnakudu, -kullesed jmt) kaasa toodud, siis hiljem tuleb nad kindlasti oma elukeskkonda tagasi viia. Üks ekspert soovitas kaasates vanemaid ja lapsi läbi viia üks koristuskäik teekonnal vaatluspunkti. Kahtlemata on see keskkonnakasvatuse seisukohast üllas idee, kuna seeläbi võib tekkida parem arusaam sellest, et inimene oma eluviisidega ei mõjuta mitte ainult ennast, vaid ka kogu ümbritsevat loodust (Laasik et al., 2009). Siiski jätab töö autor selle soovitusel õpetajatele vaba valiku, kuna siin sõltub otsuse tegemine paljuski lastevanematest.

Neljanda vaatluspunkti „Sõbrad Puud“ (Lisa 18) kohta märkisid kolm eksperti, et juhendis kirja pandud ülesanded on mängulised, lõbusad ja mitmekesised. Ühele eksperdile meeldis, et vaatluspunktis kasvab palju põnevaid puid ning ühele eksperdile meeldis puude kallistamise ja kuulamise ülesanne. Tuginedes ühe eksperdi poolt tehtud ettepanekule ning Nelson'i (2009) ja Wilson'i (2008) põhimõttele, et mida rohkem meeli looduse tundmaõppimiseks kaasatud on, seda parem, lisas töö autor juhendite loetellu ülesande haistmismeele jaoks: „Püüa päikesepaistelisel päeval lõhna järgi männid üles leida.“.

Viienda vaatluspunkti „Lõvi Leo Liikluskool“ (Lisa 25) tugevuseks peavad kaks eksperti vahvate vanasõnade lisamist juhendisse ning üks ekspertidest tõstab esile ülesande autode ja jalgrataste võrdlemisest, et tõsta lastel keskkonnateadlikkust. Üks ekspert soovitas ülesannete loetellu lisada helkurpaelast helkuri meisterdamise ning teine tegi ettepaneku lisada arutelu lastega, et mis veel peale kiivri jalgrattaga ohutu liiklemise juurde kuuluvad (nt esituli, helkurid, signaalkell jmt). Lähtudes ekspertide soovitustest ning valdkonna „Mina ja keskkond“ eesmärkides (Koolieelse lasteasutuse..., 2008), et laps, väärtustades nii enda kui ka

teiste tervist, püüab käituda ohutult ning teab jalgrattaga sõitmise nõudeid ja helkuri kasutamise vajalikkust, lisas töö autor eelpool mainitud ülesanded juhendite loetellu.

Kuuenda vaatluspunkti „Tarkusepood“ (Lisa 29) kohta tõstsid kaks eksperti esile tööjuhendis välja toodud erinevaid jätmetega seotud katseid ning huvitavaid mängu. Üks ekspertidest märkis, et tegevused vaatluspunktis võimaldavad lastele õpetada kokkuhoidu ning läbimõeldud kasutamist. Ka Timoštšuk (2010) toob välja, et keskkonda säästvate hoiakute tulemuslikumaks arendamiseks, peaks õpetaja lisaks enda eeskujule, pakkuma lastele võimalusi proovida ja harjutada õiget käitumist.

Küsimuse lõppu olid kaks eksperti lisanud erilise tänu töö autorile nii paljude teemakohaste mängude, kirjanduse ja muude tegevuste lisamisel tööjuhenditesse. Saadud arvamuste põhjal võib väita, et õpetajate tööjuhendid täidavad oma eesmärgi.

#### *Ekspertide hinnangud laste töölehtede kohta*

Uurimustöö neljandas osas esitati ekspertidele kuus väidet 5-7aastastele lastele koostatud töölehtede kohta. Ülevaate ekspertide hinnangutest annab tabel 5.

Tabel 5. *Ekspertide hinnangud laste töölehtedele*

Väited	Üldse mitte	Pigem ei	Nii ja naa	Pigem jah	Kindlasti
Töölehed on kooskõlas <i>Koolieelse lasteasutuse riikliku õppekavaga</i> (2008).			1		4
Töölehtede juhised on lapsele eakohased.				3	2
Töölehtede ülesanded on lapsele eakohased.			1	2	2
Töölehtede ülesanded aitavad integreerida erinevaid valdkondi.				1	4
Töölehed äratavad lastes huvi looduse vastu.				3	2
Töölehed aitavad õpitud kinnistada.				2	3

*Märkus.* Numbrid tabelis näitavad ekspertide vastuste esinemise sagedust.

Ekspertide hinnangute (Tabel 5) põhjal võib järeldada, et lastele koostatud töölehed vastavad üldiselt „Koolieelse lasteasutuse riiklikule õppekavale“ (2008) ning neis sisalduvad ülesanded on lastele eakohased. Ekspertide hinnangud nendele väidetele jäid vahemikku *nii ja naa* kuni *kindlasti*. Ülejäänud väidete puhul jäid ekspertide hinnangud vahemikku *pigem jah* kuni *kindlasti*, mille põhjal võib järeldada, et töölehtede juhised on 5-7aastastele lastele

eakohased ning erinevaid valdkondi integreerides aitavad õpitud kinnistada. Ka Käis (2004) on rõhutanud, et töölehtede peamiseks ülesandeks on läbi kordamise õpitu kinnistamine.

*Ekspertide arvamused ja ettepanekud laste töölehtede kohta.* Uurimuse viimases osas paluti ekspertidel ring ümber tõmmata nendele töölehtedele, mis olid sisult arusaadavad, lastepärased ning eale vastavad või kirjutada oma ettepanekud ja soovitused muudatuste kohta vastavasse lahtrisse. Tulemused on välja toodud tabelis 6.

Tabelis 6 välja toodud andmete põhjal selgus, et kõik eksperdid pidasid sisult arusaadavaks 15 töölehte. Osadele nendest oli küll arusaadavuse märgiks ring ümber tehtud, kuid kaks eksperti lisasid juurde, et töölehed nr 1, 2, 3, 5, 10, 15, 18, 19, 21, 24 võiksid olla märgistatud kui „nupukale/taibukale“. Üks ekspertidest tegi ettepaneku, et märke „nupukale“ võiks kirjutada „Lisade sisukorda“, mitte töölehe peale, kuna see võib lastes tekitada tunde, justkui oleks keegi rumalam või targem. Töö autor võttis soovitus kuulda ning lisas märke „nupukale“ nii „Lisade sisukorda“ kui ka tööjuhendite lõpus olevasse töölehtede loendisse, kuid mitte töölehtedele.

Tabel 6. Töölehed, mis olid ekspertide arvamuse kohaselt sisult arusaadavad

Töölehe number	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Esinemise sagedus	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	3	5	5
Töölehe number	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Esinemise sagedus	5	5	1	5	5	4	5	5	4	5	5	5	

*Märkus.* Esinemise sagedus näitab ekspertide arvu, kes leidsid, et töölehed on sisult arusaadavad.

Töölehe 2 puhul soovitas üks ekspert ristsõnas olevad sõnad „liblikas“, „kastekann“ ja „labidas“ vahetada lihtsamate sõnade vastu. Ka „Koolieelse lasteasutuse riiklikus õppekavas“ (2008) on pädevusena välja toodud, et 6-7aastane laps veerib kokku ning kirjutab 1-2silbilisi sõnu. Sellest lähtuvalt tegi töö autor muudatuse töölehes 2, kus eelpool mainitud sõnad asendati sõnadega „päike“, „tigu“ ja „konn“.

Kolmanda töölehe puhul tekkis ühel eksperdil küsimus, et miks on seal välja toodud ravimtaimed, millest enamikku vaatluspunktis üldsegi ei kasva. Siinkohal töö autor täpsustab, et töölehel on välja toodud järgmised ravimtaimed: kõrvenõges, paiseleht, nurmenukk, teeleht, kummel ja pärnaõis. Antud hetkel ei kasva vaatluspunktis ehk lasteaia õuealal pärna,

kuid see on lähiajal plaanis lasteaias õuealale istutada. Seetõttu jätab töö autor töölehes 3 muudatused tegemata.

Töölehed 6-9 puudutavad ilma vaatlemist erinevatel aastaaegadel. Üks ekspert soovitas täpsustada töölehtede teise ülesande juhendit „Täida vaatluskalender.“. Lähtuvalt Käisi (2004) soovituselt, et töölehtede juhendite sõnastus peab olema lihtne ning arusaadav ja eksperdi ettepanekust, täiendas töö autor juhendit, lisades eelnevale lausele juurde „Värvi sobivad kastid.“.

Kaks eksperti soovitasid töölehel 11 muuta vihmaussi ja kivihargi pilte pisut väiksemaks, et need selgemaks muutuksid ning paremini ära mahuksid. Töö autor viis läbi vastava paranduse.

Neljale eksperdile tekitas segadust töölehel 16 teises ülesandes olev lahutamistehe, kus neljast kastanimunast tuli lahutada üks kastanimuna. Vähendatavatest ühele ja vähendajale olid kriipsud peale tõmmatud. Üks ekspertidest lisas, et tehe tekitab küsimuse, kas lahutada tuleb 4-1 või hoopis 3-0. Ülesande üheselt mõistmiseks eemaldas töö autor kastanimunadele tõmmatud kriipsud.

Töölehel 19 kujutatud kuldnoka kohta väitis üks ekspert, et see ei meenuta tänu sulestikule joonistatud väikeste kolmnurkade tõttu väga eelpool mainitud lindu. Töö autor nõustub eksperdiga, et kuldnoka sulestikul olevad kuldsed säbrud on oma kujult pigem teravnurgad mitte kolmnurgad. Lähtudes ülejäänud nelja eksperdi rahulolust töölehega, otsustas töö autor muudatust mitte läbi viia, kuna lastele on arusaadavam värvida ette joonistatud kolmnurki kui ühest küljest lahti olevaid teravnurki.

Tööleht 22 sisaldab ülesannet, kus lapsel tuleb määrata kuhupoole autod ja jalakäijad liiguvad ning vastavalt sellele teha etteantud ruutudesse märga „P“ (paremale) või „V“ (vasakule). Üks ekspertidest tegi ettepaneku, et tööjuhendis võiks sõnade „paremale“ ja „vasakule“ taga või kohal olla vastavat suunda näitav nool, et lastel oleks arusaadavam, millisest positsioonist olukorda hinnata. Töö autor võttis eksperdi ettepanekut kuulda ning viis töölehe juhendis läbi vastava muudatuse.

### *Kokkuvõtteks*

Bakalaureusetöö uurimusliku osa eesmärgiks oli saada eksperthinnang töö autori poolt koostatud õpperaja vaatluspunktide, õpetajate tööjuhendite ja 5-7aastastele lastele mõeldud töölehtede (Lisad 1-31) kohta. Ekspertide andmetele toetudes võib järeldada, et loodud õpperada ja abimaterjalid on lastele sobivad, kuna aitavad läbi eakohaste mitmekesiste ja huvitavate tegevuste tutvustada kodukoha loodust, õpetada lapsi erinevaid meeli kasutades

märkama neid ümbritsevat keskkonda ning aitavad kujundada keskkonnasõbralikku ja säästvat eluviisi.

Lisaks oli eesmärgiks teha ekspertide poolt välja pakutud muudatused abimaterjalides. Üldjoontes olid eksperdid koostatud abimaterjalidega rahul. Avatud küsimustes ekspertide poolt välja toodud ettepanekud olid asjakohased ning huvitavad, kuid siiski viidi läbi vaid põhjendatud muudatused. Kokkuvõtteks võib väita, et töö eesmärgid said täidetud.

Oma uurimuses tõid Kos ja Jerman (2013) välja probleemi, et tihtipeale on õueala võimalused jäetud efektiivselt kasutamata, mille üheks põhjuseks võib pidada õpetajate tegevusjuhiste puudumist. Sellest lähtuvalt peab käesoleva töö autor antud töö tugevuseks koostatud õppematerjali, mis pakub Tartu Lasteaed Lotte õpetajatele mitmekülgsed võimalusi lastega õues tegutsemiseks. Lisaks peab autor tugevuseks ka seda, et koostatud abimaterjalide kohta käivatele väidetele hinnangu andmiseks ei valinud ükski ekspert varianti *üldse mitte*.

Töö piiranguks võib lugeda ekspertide vähesust ning seda, et ekspertidel ei olnud võimalik lastega õpperada läbida ning töölehti täita. Põhjus seisnes selles, et kõikide ekspertide rühmas käivad käesoleval õppeaastal 2-4aastased lapsed.

Töö autor loodab, et loodud õpperada ja koostatud abimaterjalid leiavad Tartu Lasteaed Lotte õpetajate seas aktiivset kasutamist ning edaspidist täiendamist.

#### Tänuõnad

Töö autor tänab kõiki eksperte, kes aitasid koostatud materjali muuta arusaadavamaks ning täiuslikumaks. Suur tänu juhendajale, kelle head nõuanded ja soovitusel töö valmimisele kaasa aitasid. Soojad tänuõnad Meeli Lepikule abi eest tekstide tõlkimisel, samuti minu perele ja lähedastele, kes on mind igati toetanud.

#### Autorsuse kinnitus

Kinnitan, et olen koostanud ise käesoleva lõputöö ning toonud korrektselt välja teiste autorite ja toetajate panuse. Töö on koostatud lähtudes Tartu Ülikooli haridusteaduste instituudi lõputöö nõuetest ning kooskõlas heade akadeemiliste tavadega.

..... (allkiri ja kuupäev)

## Kasutatud kirjandus

- Alter, H. (2013). *Linnamäe õpperada Otepää Lasteaiale*. Publitseerimata bakalaureusetöö. Tartu Ülikool.
- Alunurm, A. (1999). *Alushariduse õppekava. Loodusõpetuse aaineraamat*. Tallinn: Haridusministeerium.
- Amonašvili, Š. (2000). *Elu Kool*. Tallinn: Kirjastus Ilo.
- Brügge, B., Glantz, M., & Sandell, K. (2008). *Õuesõpe*. Tallinn: Kirjastus Ilo.
- Canning, N. (2013). 'Where's the bear? Over there!' - creative thinking and imagination in den making. *Early Child Development and Care*, 183(8), 1042-1053.
- Dahlgren, L. O., & Szczepanski, A. (2006). *Õuesõppe pedagoogika*. Tallinn: Kirjastus Ilo.
- Eilart, J. (Koost). (1986). *Looduse õpperajad*. Tallinn: Valgus.
- Fjørtoft, I. (2001). The natural environment as a playground for children: The impact of outdoor play activities in pre-primary school children. *Early Childhood Education Journal*, 29(2), 111–117.
- Gull, M. (2006). *Karlova õpperada – vahend õppimiseks ja keskkonnakasvatuseks lasteaias Karoliine*. Publitseerimata bakalaureusetöö. Tartu Ülikool.
- Hujala, E. (2004). *Uuenev alusharidus*. Tallinn: Kirjastus Ilo.
- Kalimulina, E. (2006). Tegevuste integratsioon kui lapsest lähtuva õpikäsitluse praktiline rakendamisevõimalus koolieelses lasteasutuses. *Arenev õppekava – õpikeskkond ja ainevaldkonnad* (lk 216-232). Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Kiisler, M. (2008). *Õpperada kui vahend õppekasvatustööks Saarepeedi lasteaias*. Publitseerimata bakalaureusetöö. Tartu Ülikool.
- Koolieelse lasteasutuse riiklik õppekava* (2008). Külastatud 19. jaanuaril, 2014, aadressil <https://www.riigiteataja.ee/akt/13351772>
- Kos, M., & Jerman, J. (2013). Provisions for outdoor play and learning in Slovene preschools. *Journal of Adventure Education & Outdoor Learning*, 13(3), 189-205.
- Krull, E. (2000). *Pedagoogilise psühholoogia käsiraamat*. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Käis, J. (2004). *Kooli-raamat*. (II trükk). Tartu: Ilmamaa.
- Laasik, T., Liivik, M., Täht, E.-M., & Varvara, L. (2009). Valdkond „Mina ja keskkond“. E. Kulderknup (Koost), *Õppe- ja kasvatustegevuse valdkonnad* (lk 7-25). Tallinn: Kirjastus Studium.
- Leesmäe, M. (2008). *Õpperada lasteaiale Mesimumm Viljandis Rieti dendropargis*. Publitseerimata bakalaureusetöö. Tartu Ülikool.
- Louv, R. (2006). *Last child in the woods: Saving our children from nature-deficit disorder*.

- Chapel Hill, NC: Algonquin Books.
- Luus, A. (2010). *Alu pargi õpperada – vahend õppimiseks ja keskkonnakasvatuseks Alu lasteaed-alkoolis*. Publitseerimata bakalaureusetöö. Tartu Ülikool.
- Mårtensson, F., Boldemann, C., Söderström, M., Blennow, M., Englund, J.E., Grahn, P. (2009). Outdoor environmental assessment of attention promoting settings for preschool children. *Health & Place*, 15, 1149-1157.
- Moser, T., & Martinsen, M. T. (2010). The outdoor environment in Norwegian kindergartens as pedagogical space for toddlers' play, learning and development. *European Early Childhood Education Research Journal*, 18(4), 457–471.
- Must, A. (2010). *Lasteaia õpperada kui vahend õppekasvatustöös Türi Kesklinna lasteaias*. Publitseerimata bakalaureusetöö. Tartu Ülikool.
- Müürsepp, M. (2010). Väärtuste kujundamine keele ja kõne õpetamise ja lastekirjanduse kaudu. M. Veisson (Koost). *Väärtused koolieelses eas. Väärtuskasvatus lasteaias* (lk 27-42). Tartu: Tartu Ülikooli eetikakeskus.
- Nedovic, S., & Morrissey, A.-M. (2013). Calm active and focused: Children's responses to an organic outdoor learning environment. *Learning Environments Research*, 16(2), 281-295.
- Nelson, N. (2009). Kasvava indiviidi tervis. L. O. Dahlgren, S. Sjölander, J. P. Strid, & A. Szczepanski (Toim). *Õuesõppe pedagoogika kui teadmiste allikas – lähiümbrusest saab õpiõu* (lk 127-142). Tallinn: Tallinna Ülikooli Kirjastus.
- Niilo, A., & Kikas, E. (2008). Mäng. E. Kikas (Toim), *Õppimine ja õpetamine koolieelses eas* (lk 120-137). Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Norman, M. (2005). Loodushoid saab alguse varasest lapsepõlvest. A. Kons (Toim), *Kaasaegseid meetodeid lasteaia õppe- ja kasvatustöös. Tea ja toimeta nr 28*, (lk 11-17). Tallinn: Kirjastus Ilo.
- Raadik, S. (2010). Õuesõpe – eluliselt oluline õppimisviis. G. Sooserv (Koost), *Loodusvaatlused. Tea ja toimeta nr 39* (lk 5-13). Tallinn: TEA Kirjastus.
- Szczepanski, A. (2009). Õuekeskkond – õpikeskkondade rohke võimas klassituba. L. O. Dahlgren, S. Sjölander, J. P. Strid, & A. Szczepanski (Toim). *Õuesõppe pedagoogika kui teadmiste allikas – lähiümbrusest saab õpiõu* (lk 9-46). Tallinn: Tallinna Ülikooli Kirjastus.
- Tartu Lasteaed Lotte õppekava* (2013). Avaldamata käsikiri.
- Tavinof, M. (2012). *Ropka pargi õpperada – Ristikheina lasteaia 2-7aastastele lastele*. Publitseerimata bakalaureusetöö. Tartu Ülikool.
- Timoštšuk, I. (2005). Loodusõpetus. L. Kivi & H. Sarapuu (Koost), *Laps ja lasteaed* (lk 185-

- 198). Tartu: Atlex.
- Timoštšuk, I. (2010). Looduskeskkonnaga seotud väärtused ja nende kujunemine koolieelses eas. M. Veisson (Koost). *Väärtused koolieelses eas. Väärtuskasvatus lasteaias* (lk 57-62). Tartu: Tartu Ülikooli eetikakeskus.
- Toom, M. (1998). Õppekäik loodusesse. *Haridus*, 2, 56-58.
- Ugaste, A. (2005). Laps ja mäng. L. Kivi & H. Sarapuu (Koost), *Laps ja lasteaed* (lk 154-171). Tartu: Atlex.
- Vienola, V. (2003). *Keskonnakasvatus lasteaias*. Tallinn: Kirjastus Ilo.
- Vihtol, E. (2011). *Õpperada eelkooliealistele lastele Rapla Vigala jõe äärsel promenaadil*. Publitseerimata bakalaureusetöö. Tartu Ülikool.
- Wilson, R. (2008). *Nature and Young Children: Encouraging Creative Play and Learning in Natural Environments*. New York: Routledge Publishing.

#### Lisamaterjalide koostamisel kasutatud kirjandus

- Aher, S. (Koost). (2005). *Päkapikurada*. Külastatud 5. märtsil, 2014, aadressil <http://www.hared.ee/files/pakapikurada.pdf>
- Aher, S., & Tuusti, A. (Koost). (2005). *Aiatuuliku askeldused*. Külastatud 6. märtsil, 2014, aadressil <http://www.hared.ee/files/askeldused.pdf>
- Arnold, E. N. (2004). *Euroopa kahepaiksed ja roomajad*. Tallinn: Eesti Entsüklopeediakirjastus.
- Baljasnõi, B. (Koost). (2010). *Vene muinasjuttude kuldraamat*. Tallinn: TEA Kirjastus.
- Casta, S., & Mossberg, B. (2008). *Sofi lilleretk*. Tallinn: Kirilille Kirjastus.
- Casta, S., & Mossberg, B. (2008). *Sofi puuderetk*. Tallinn: Kirilille Kirjastus.
- Chandler, D. (2009). *Kõik aialoomadest*. Tallinn: Koolibri.
- Chinery, M. (2005). *Euroopa putukad*. Tallinn: Eesti Entsüklopeediakirjastus.
- Delfi kaart* (s.a.). Külastatud 26. märtsil, 2014, aadressil [kaart.delfi.ee](http://kaart.delfi.ee)
- Erik, L., & Kohari, E. (2009). *Liiklusmängud ja -tegevused*. Tallinn: Kirjastus Ilo.
- Fuchs, B. (2005). *Alustame turvaliselt kooliteed*. Tallinn: Egmont.
- Hammond, N. (2007). *Õpime linde tundma*. Tallinn: Varrak.
- Kinks, R. (2012). *Talvine aialinnuaabits*. Külastatud 16. mail, 2014, aadressil <https://itunes.apple.com/gb/app/talvine-aialinnuaabits/id499920263?mt=8>
- Kivirähk, A. (2006). *Leiutajateküla Lotte*. Tallinn: Kirjastus Eesti Päevaleht.
- Krusten, R. (Koost). (2008). *Eesti lasteluule kuldraamat*. Tallinn: TEA Kirjastus.
- Krusten, R. (Koost). (2009). *Eesti muinasjuttude kuldraamat*. Tallinn: TEA Kirjastus.

- Krusten, R. (Koost). (2010). *Eesti muistendite kuldraamat*. Tallinn: TEA Kirjastus.
- Kukk, T. (2009). *Eesti taimede kukeaabits*. (3., parandatud ja täiendatud trükk). Tallinn: Varrak.
- Kuresoo, R. (2001). *Loodus on lähedal*. Tallinn: Maalehe Raamat.
- Kõnno, M.-M. (Toim). (2007). *Origami ise meisterdamiseks*. Tallinn: Koolibri.
- Levin, K. (2008). *Vinge sajaljalgne. Külliki Levini autorilaulud*. (Noot + CD). Tartu: Lauluaed.
- Liikluskasvatus enne kooli. Abimaterjal lapsevanemale ja lasteaia õpetajale* (2001). Tallinn: Maanteeamet.
- Liivak, A., & Jõhvik, A. (2013a). *Sitasitikas Sass ja kirpvähike Kribu otsirännakul ehk miks on meie veekogud nii reostunud*. Külastatud 16. mail, 2014, aadressil <http://sass.mineavasta.ee/sass2/>
- Liivak, A., & Jõhvik, A. (2013b). *Sitasitikas Sass – põline põllumees ehk kuidas toidu kasvatamine keskkonda ja meid endid mõjutab*. Külastatud 16. mail, 2014, aadressil <http://sass.mineavasta.ee/sass1/>
- Lõvi Leo jutud* (s.a.). Külastatud 15. veebruaril, 2014, aadressil <http://www.liiklus.ee/ee-240>
- Metoodiline kogumik projekti „Looduskoolitus lasteaia- ja algklassiõpetajatele“ raames koostatud kodutöödest* (2008). Külastatud 7. veebruaril, 2014, aadressil <http://www.hared.ee/index.php?page=proj>
- Mängud*. Muraste Looduskool (s.a.). Külastatud 10. veebruaril, 2014, aadressil [http://www.studioviridis.ee/muraste/veeb/index.php?option=com\\_content&task=view&id=136&Itemid=1](http://www.studioviridis.ee/muraste/veeb/index.php?option=com_content&task=view&id=136&Itemid=1)
- Männil, P., & Jõgisalu, J. (2012). *Kes käis?* Külastatud 16. mail, 2014, aadressil <https://itunes.apple.com/us/app/kes-kais/id492565774?mt=8>
- Niit, E. (Koost). (2003). *Ernst Enno. Üks rohutirts läks kõndima*. Tallinn: Sinisukk.
- Nimis, P. L., Leht, M., Martellos, S., Randlane, T., & Moro, A. (2011). *Puud, põõsad ja rohhtaimed*. Külastatud 16. mail, 2014, aadressil <http://www.ut.ee/ial5/k2n/eFloora/Eesti/computer/options/1.html>
- Nimis, P. L., Martellos, S., Randlane, T., & Saag, A. (2011). *Eesti puudel kasvavad suursamblikud*. Külastatud 17. mail, 2014, aadressil <https://itunes.apple.com/ee/app/eesti-puudel-kasvavad-suursamblikud/id397980285?mt=8>
- Norman, M. (2005). Loodushoid saab alguse varasest lapsepõlvest. A. Kons (Toim), *Kaasaegseid meetodeid lasteaia õppe- ja kasvatustöös. Tea ja toimet nr 28*, (lk 11-17). Tallinn: Kirjastus Ilo.

- Nurms, M. (2008). *Kasulikud korgid*. Tallinn: Kirjastus Ilo.
- Nõmme, A., & Joost, K. (Koost). (2007). *Looduse sõbra töövihik*. (2. trükk). Tartu: Eestimaa Looduse Fond.
- Nähka lood*. MTÜ Koolitus- ja Nõustamiskeskus HARED (s.a.). Külastatud 5. veebruaril, 2014, aadressil <http://www.hot.ee/nahkalood/sisukord.htm>
- Oates, M. (2009). *Kõik liblikatest*. Tallinn: Koolibri.
- Ormus, I. (2009). *Lõbusad munakarbid*. Tallinn: Kirjastus Ilo.
- Palu, A. (2008). Matemaatika. E. Kikas (Toim), *Õppimine ja õpetamine koolieelses eas* (lk 322-333). Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Raadik, S. (2009). *Õpime õues mängides*. Tallinn: Kirjastus Ilo.
- Raitviir, A. (2012). *Seeneaabits*. Külastatud 16. mail, 2014, aadressil <https://itunes.apple.com/ee/app/seeneaabits/id553208181?mt=8>
- Relve, H. (2007). *Puude juurde. Puud ja põõsad looduses, pärimustes ja nüüdses kasutuses*. (2., parandatud ja täiendatud trükk). Tartu: Eesti Loodusfoto.
- Saar, O. (Koost). (2010). *Eesti lastejuttude kuldraamat*. Tallinn: TEA Kirjastus.
- Saimre, T. (Koost). (2010). *1000 mõistatust, 500 vanasõna*. Tallinn: TEA Kirjastus.
- Sarap, A. (2010). Lapsest lähtuvad integreeritud tegevused õuesõppes. G. Sooserv (Koost), *Loodusvaatlused. Tea ja toimeta nr 39*, (lk 14-20). Tallinn: TEA Kirjastus.
- Sellenberg, U. (Koost). (s.a.). *Liikluskasvatusest lasteaias*. Külastatud 7. märtsil, 2014, aadressil [http://www.ekk.edu.ee/vvfiles/0/Liikluskasvatusest\\_lasteaias.pdf](http://www.ekk.edu.ee/vvfiles/0/Liikluskasvatusest_lasteaias.pdf)
- Sinijärv, U., & Adrados, L. C. (2011). *Eesti kahepaiksed*. Külastatud 17. mail, 2014, aadressil <https://itunes.apple.com/us/app/eesti-kahepaiksed/id432735888?mt=8>
- Soosaar, V. (2010). *Kuidas teha ise paberit?* Külastatud 21. märtsil, 2014, aadressil <http://www.bioneer.ee/eluviis/tarbimine/aid-7972/Kuidas-teha-ise-paberit->
- Zopp, L. (2012). *Tammeterukujuline helkur*. Külastatud 2. mail, 2014, aadressil <http://www.lasteaed.net/2012/01/18/tammeterukujuline-helkur/>
- Tiigielanikud*. Muraste Looduskool (s.a.). Külastatud 10. märtsil, 2014, aadressil [http://www.studioviridis.ee/muraste/veeb/index.php?option=com\\_content&task=view&id=60&Itemid=1](http://www.studioviridis.ee/muraste/veeb/index.php?option=com_content&task=view&id=60&Itemid=1)
- Tungal, L. (Koost). (2000). *Ema, palun loe mulle*. Tallinn: Kirjastus Ilo.
- Tungal, L. (Koost). (2002). *Taadu, palun loe mulle*. Tallinn: Kirjastus Ilo.
- Tõhk, M. (2010). *Metsatõtsi rajad*. Tallinn: Eesti Ajalehed AS.
- Täht, E.-M. (2003). *Veeraamat*. Tallinn: Koolibri.
- Täht, E.-M. (2004a). *Maaraamat*. Tallinn: Koolibri.

- Täht, E.-M. (2004b). *Õhuraamat*. Tallinn: Koolibri.
- Täht, E.-M. (2005). *Prügiraamat*. Tallinn: Koolibri.
- Vainola, K., & Turovski, A. (2011). *Tiigielu aabits*. Tallinn: Menu Kirjastus.
- Valter, E. (2004). *Pokulood*. Tartu: Kirjastus Elmatar.
- Varava, L. (Koost). (2010). *Näiteid Eesti lasteaegade tervisealasest õppe- ja kasvatustööst*. Tallinn: Tervise Arengu Instituut.
- Vilbaste, K. (2010a, 12. aprill). Lastele. Ilmamäng: reha peopesal hoidmine. *Eesti Päevaleht*, lk 16.
- Vilbaste, K. (2010b, 17. mai). Lastele. Ilmamäng: võilillepill. *Eesti Päevaleht*, lk 16.
- Vilbaste, K. (2010c, 13. sept). Lastele. Ilmamäng: sääsepinn. *Eesti Päevaleht*, lk 16.
- Vilbaste, K. (2011a, 4. aprill). Aprilli esimene nädal: kuldnohk vilistab. *Eesti Päevaleht*, lk 16.
- Vilbaste, K. (2011b, 25. aprill). Aprilli neljas nädal: meeletu konnapulm. *Eesti Päevaleht*, lk 16.

Lisad

Lisade sisukord

Lisa 1. **Esimene vaatluspunkt „Susumu Võluaed“**

Lisa 2. Tööleht 1. Aedviljad – NUPUKALE!

Lisa 3. Tööleht 2. Ristsõna aednikule – NUPUKALE!

Lisa 4. Tööleht 3. Ravimtaimed – NUPUKALE!

Lisa 5. Tööleht 4. Taimed ja aiaelanikud

Lisa 6. Tööleht 5. Värviline liblikas – NUPUKALE!

Lisa 7. Tööleht 6. Sügisilmad

Lisa 8. Tööleht 7. Talveilmad

Lisa 9. Tööleht 8. Kevadilmad

Lisa 10. Tööleht 9. Suveilmad

Lisa 11. **Teine vaatluspunkt „Salajased Soovikivid“**

Lisa 12. Tööleht 10. Salajased soovikivid – NUPUKALE!

Lisa 13. Tööleht 11. Soovikivid ja sõbrad

Lisa 14. **Kolmas vaatluspunkt „Konna Kodu“**

Lisa 15. Tööleht 12. Elu tiigivees

Lisa 16. Tööleht 13. Konna areng

Lisa 17. Tööleht 14. Konna toidulaud

Lisa 18. **Neljas vaatluspunkt „Sõbrad Puud“**

Lisa 19. Tööleht 15. Lehed ja viljad – NUPUKALE!

Lisa 20. Tööleht 16. Puud ja viljad

Lisa 21. Tööleht 17. Okkalised sõbrad – kuusk ja mänd

Lisa 22. Tööleht 18. Paigalinnud – NUPUKALE!

Lisa 23. Tööleht 19. Kevadekuulutaja – NUPUKALE!

Lisa 24. Tööleht 20. Mustrilised linnunud

Lisa 25. **Viies vaatluspunkt „Lõvi Leo Liikluskool“**

Lisa 26. Tööleht 21. Valgusfoor – NUPUKALE!

Lisa 27. Tööleht 22. Parem ja vasak

Lisa 28. Tööleht 23. Helkur

Lisa 29. **Kuues vaatluspunkt „Tarkusepood“**

Lisa 30. Tööleht 24. Kes otsib, see leiab! – NUPUKALE!

Lisa 31. Tööleht 25. Prügisortija

Lisa 32. **Õpperaja kaart**

Lisa 33. Küsimustik ekspertidele

## **Esimene vaatluspunkt „Susumu Võluaed“**

### **Juhend õpetajale**

#### ÕPPETEGEVUSE EESMÄRGID VAATLUSPUNKTIS:

- laps oskab kirjeldada tuttavate putukate välimust ja nende elupaiku;
- laps oskab nimetada ning kirjeldada aias kasvavaid taimi;
- laps oskab nimetada inimeste iseloomulikke tegevusi aias olenevalt aastaajast (seemnete külvamine, taimede istutamine, peenarde rohimine, saagi koristamine jne);
- laps teeb erinevaid aiatöid (kaevab, külvab, rohib jmt);
- laps tutvub erinevate ilmastikunähtustega;
- laps selgitab ilmastikunähtuste seost aastaegadega;
- laps selgitab, miks on valgus, temperatuur, vesi, muld ning õhk putukatele ja taimedele tähtsad.

#### VAATLUSPUNKTI KIRJELDUS

Vaatluspunkt (vt kaart Lisa 32) asub lasteaia õuealal ja on nime saanud mesilane Susumu järgi, kes on tegelane lasteraamatust „Leiutajateküla Lotte“ (Kivirähk, 2006). Susumu oli Jaapanis aednik, ning ta teab palju nippe, kuidas taimi kasvatada ja nende eest hoolitseda.

Lasteaia õuealal olevas õppeaias saavad lapsed kaevata, külvata, istutada, rohida, jälgida taimede kasvamist ja õitsemist, saaki koristada, söödavaid vilju maitsta. Muuhulgas on see ka hea paik töökasvatuseks. Lisaks saavad lapsed lasteaia õppekõrgis oma kasvatatud saagist toite valmistada.

Peenardel ja nende ümbruses kasvavad erinevad taimed, lisaks siblib ning lendab seal ka erinevaid putukaid, keda lapsed saavad uurida ja tundma õppida. Samas on erinevatel aastaegadel võimalik vaadelda ilma.

Tegevused selles vaatluspunktis sõltuvad aastaegadest: aiatöid saab teha kevadest sügiseni, samuti saab nendel aastaegadel vaadelda taimi ja putukaid. Ilma on võimalik jälgida aga aastaringelt. Oluline on laste tähelepanu suunata erilistele muutustele looduses (nt esimene härmatis ja lumi sügisel, sula või suur külm talvel jmt).

Et tegevused oleksid lastele huvitavad, on hea kui õpetaja loeb või jutustab teemakohaseid lugusid, muinasjutte jmt, ning viib läbi mängu.

## ABIKS MÄÄRAMISEL

### Raamatud:

- „Eesti taimede kukeaabits“ (Kukk, 2009);
- „Sofi lilleretk“ (Casta & Mossberg, 2008);
- „Sofi puuderetk“ (Casta & Mossberg, 2008);
- „Euroopa putukad“ (Chinery, 2005);
- „Kõik aialoomadest“ (Chandler, 2009);
- „Kõik liblikatest“ (Oates, 2009).

### Digimäärajad nutitelefonile ja veebipõhiseks kasutamiseks:

- „Puud, põõsad ja rohttaimed“ (Nimis et al., 2011):  
<http://www.ut.ee/ial5/k2n/eFloora/Eesti/computer/options/1.html>
- „Kes käis?“ (Männil, P., & Jõgisalu, J. (2012):  
<https://itunes.apple.com/us/app/kes-kais/id492565774?mt=8>

## SOOVITUSLIKUD ÜLESANDED LASTELE (Täht, 2003, 2004a, 2004b; Raadik, 2009;

### Autori idee):

- kaeva mulda; keda sa seal näed; uuri luubiga;
- eralda nõõriga ruudukujuline murulapp; uuri seda; keda sa seal näed; mitu neid on; miks nad seal elavad;
- vaatle - milliseid putukaid näed lendamas; milliseid taimede vahel sibliimas;
- kujutle, et kui sina oleksid putukas, kes sa siis oleksid ja kus sa elaksid;
- vaatle erinevate taimede seemneid; kas nad on ühesugused; võrdle, millised on suuremad ja millised on väiksemad;
- külva seemned potti või peenrale; kasta; jälgi, mitu päeva läheb mööda, enne kui esimesed lehed mullast välja tulevad;
- mööda sammudega peenra pikkust, laiust või ümbermõõtu; kas kõigil lastel tuli sama sammude arv või mitte; miks tulemused on erinevad/sarnased;
- uuri ja võrdle erinevaid taimi; kas lehed on ühesugused; millised on õied; kas need taimed on mürgised või mitte; millised on ravimtaimed;
- nuusuta taimede õisi, milliseid lõhnu tunned;
- kujutle, kui sa oleksid taim, siis mis taim sa oleksid ja kus sa kasvaksid;
- proovi taimedega paberile joonistada; milliseid värvitoone sa leidsid;
- vaatle vilju; mis kujuga nad on; mis värvi nad on; katsu, kas nad on pealt siledad või karedad;
- kaalu vilju; milline on kõige raskem, milline kõige kergem;

- millised taimeosad on söödavad; maitse neid; lõika pooleks ja uuri seemneid; mis toite nendest viljadest saab teha;
- vaatle ilma; kas päike paistab; kas taevas on pilvine; kas sajab vihma, lund või lörtsi; kas sadu on tugev või nõrk;
- kas tuul puhub; on see nõrk või tugev tuul; mille järgi toas aru saada, et tuul puhub;
- kui taevas paistab päike ja samal ajal sajab vihma, mis siis taevasse võib tekkida;
- mitu värvi on vikerkaarel; joonista vikerkaart;
- uuri luubiga lumehelbeid; mis neil on sarnane, mis erinev; joonista lumele lumehelbes;
- vahel hakkab lumi kokku, vahel mitte; miks see nii on;
- vii lumi tuppale; vaata mis sellega toas juhtub; uuri luubi või mikroskoobiga; mida näed;
- arutle – miks talvel taimed ei kasva ja putukad õues ringi ei lenda.

### SOOVITUSLIK LUGEMINE ÕPETAJALE TAUSTAINFOKS:

„Metoodiline kogumik projekti „Looduskoolitus lasteaia- ja algklassiõpetajatele“ raames koostatud kodutöödest“ (2008):

#### 1. Putukad ja teised väikeloomad aias:

- Vassus, E. „Kes tegi lepatriinule täpid?“, lk 12;
- Kahju, S. „Kui kaua liblikad elavad?“, lk 13;
- Oper, S. „Miks liblikate tiibadel tolmu peal on?“, lk 82;
- Müllerson, J. „Kui palju on mesilasperes mesilasi?“, lk 17;
- Müllerson, J. „Miks mesilased nõelavad?“, lk 89;
- Müllerson, J. „Miks saab mesilane oma astelt kasutada vaid üks kord elus?“, lk 93;
- Müllerson, J. „Miks mesilased tantsivad?“, lk 91;
- Kahju, S. „Miks ämblik ise oma võrku kinni ei jää?“, lk 56;
- Lumeste, R. „Miks ämblik tassib oma mune kaasas?“, lk 59.

#### 2. Aiasaadused ja -tööd:

- Müllerson, J. „Miks mesi kristalliseerub?“, lk 88.

#### 3. Ilm:

- Saarne, M. „Kas lund võib süüa?“, lk 3;
- Saarne, M. „Kuidas tekib härmatis?“, lk 33;
- Vassus, E. „Kuidas tekivad lumehelbed?“, lk 43;
- Teder, M. „Miks ainult talvel lund
- Hindremäe, E. „Kuidas tekib vikerkaar?“, lk 41;
- Oper, S. „Kes teeb välku?“, lk 9;
- Oper, S. „Miks on vikerkaarel seitse värvi?“, lk 115;
- Kahju, S. „Kust tuul tuleb, kus ta kodu on?“, lk 48;

- sajab?“, lk 54;
- Vassus, E. „Kuidas tekib jää?“, lk 37;
- Hindremäe, E. „Miks jää ära sulab?“, lk 65;
- Müllerson, J. „Kuidas tekib välk?“, lk 39;
- Rooba, V. „Miks tuul puhub?“, lk 142;
- Meritee, Ü. „Miks pilved on olemas?“, lk 119;
- Lumiste, R. „Miks vihma sajab?“, lk 145.

## SOOVITUSLIKUD LUULETUSED, JUTUD, LAULUD, MÕISTATUSED JA VANASÕNAD:

### 1. Putukad ja teised väikeloomad aias:

**„Ernst Enno. Üks rohutirts läks kõndima“** (Niit, 2003) (luuletused):

- „Sääsesaks“, lk 72;
- „Üks rohutirts läks kõndima“, lk 73;
- „Laps ja mardik“, lk 78;
- „Kus on põrnik?“, lk 90.

**„Pokulood“** (Valter, 2004) (jutud):

- „Sääsed“, lk 47;
- „Kiilassilm“, lk 89;
- „Ohakaliblikas“, lk 125.

**„Eesti lasteluule kuldraamat“** (Krusten, 2008) (luuletused):

- Niit, E. „Kärbes kiigub kõrre peal“, lk 14;
- Leies, U. „Saunas“, lk 84;
- Esop, E. „Kiik“, lk 85;
- Wimberg „Tõuk ja liblikas“, lk 85;
- Esop, E. „Moosikeetja“, lk 125;
- Sõelsepp, V. „Laul kolmest kihulasest“, lk 200;
- Merilaas, K. „Arg Annekene“, lk 217.

**„Vinge sajajalgne“**, Külliki Levini (2008) autorilaulud putukatest (noot + CD):

- „Vinge sajajalgne“;
- „Jaaniuss Jaan“;
- „Imelill“;
- „Mesimumm“;
- „Kilk-naljatilik“;
- „Keksu kirp“;
- „Pime ämblik“;
- „Ennustaja liblikas“;
- „Mesilane Susumu“;
- „Herilane kadekops“;
- „Kärbes Jaak“;
- „Sääsevampiir“;
- „Rohutirts James“;
- „Kiilike Maia-Maria“;
- „Põrnikas Volkswagen“;
- „Lepatriinu Elle“.

**„Eesti muinasjuttude kuldraamat“** (Krusten, 2009):

- Jakobson, A. „Siil praeb sitikat“, lk 32;
- Jürisson, H. „Linnaehitajad“, lk 102;
- Jürisson, H. „Vapsiku meetegemine“, lk 103;
- Jakobson, A. „Ämblik“, lk 104.

### **„Eesti lastejuttude kuldraamat“ (Saar, 2010):**

- Hainsalu, L. „Öö imed“, lk 87;
- Tomusk, V. „Volli päästab maailma“, lk 114;
- Tammsaare, A. H. „Poiss ja liblikas“, lk 278.

### **„Nähka lood“ (MTÜ Koolitus- ja Nõustamiskeskus HARED, s.a.) (jutud):**

- Kaasik, S. „Nähka reis mullariiki“;
- Pajula, I. „Nähka kohtumine päevakoeraga“;
- Juhanson, H., & Lääne, E. „Maasikaröövlid“;
- Pill, T. „Päevakoerte rünnak“;
- Eensoo, A. „Rööviku mure“;
- Mahnon, N. „Ailoo ja sipelgapesa“;
- Tõhk, M. „Rünnak herilase pesale“;
- Tõhk, M. „Abi herilase mürgi vastu“.

### **„1000 mõistatust, 500 vanasõna“ (Saimre, 2010):**

- Aias kõnnib kirju kari, puude lehed puhtaks harib, tuleb aednikule appi, igal seljal mitu täppi? (Lepatriinu)
- Pisike poisike, terav mõõk? (Herilane, mesilane)
- Väike lehmake, magus piimake? (Mesilane)
- Hüppab kui hiir, kargab kui kass, kilkab kui kilk? (Rohutirts)
- Tulid mehed kirveta, ehtasid maja nurkadeta? (Sipelgas)
- Ise jäme, lühike, tee tal pikk ja peenike? (Ämblik)
- Missugune koer ei haugu? (Päevakoer)

## **2. Aiasaadused ja -tööd:**

### **„Sitasitikas Sass – põline põllumees ehk kuidas toidu kasvatamine keskkonda ja meid endid mõjutab“ (Liivak & Jõhvik, 2013b):**

interaktiivne digiraamat asub aadressil <http://sass.mineavasta.ee/sass1/>

### **„Leiutajateküla Lotte“ (Kivirähk, 2006):**

- „7. peatükk, milles Lotte tutvub kaugelt maalt pärit külalisega“, lk 55;
- „12. peatükk, milles kärbes Jaak sisse magab ning Susumu teeb aiatööd“, lk 93.

### **„Eesti lasteluule kuldraamat“ (Krusten, 2008):**

- Jürisson, H. „Jonnieesel“, lk 82;
- Veetamm, M. „Vaarikate aegu“, lk 124;
- Panga, M. „Peenar“, lk 116;
- Sõelsepp, V. „Vaat kus poisid!“, lk 126;
- Runnel, H. „Pirukalaul“, lk 182.

### **„Eesti muinasjuttude kuldraamat“ (Krusten, 2009):**

- Tigane, L. „Vares keedab hernesuppi“, lk 57;
- Raud, E. „Hiir, kass ja kõrvits“, lk 69;
- Raud, E. „Metssea kartulipõld“, lk 70;
- Rannap, J. „Karupoeg Kusti marjapeenar“, lk 89.

**„Eesti lastejuttude kuldraamat“ (Saar, 2010):**

- Toomet, T. „Esimesed maasikad“, lk 78;
- Luik, V. „Peenrad“, lk 163;
- Wimberg „Isa vanaema maasikad“, lk 90.

**„Eesti muistendite kuldraamat“ (Krusten, 2010):**

- Eisen, M. J. „Peenrad puhtaks!“, lk 244;
- Eisen, M. J. „Nisu ja naerid“, lk 246;
- Eisen, M. J. „Kuidas Kalevipoeg endale hobuse sai ja sellega kündis“, lk 284.

**„Maaraamat“ (Täht, 2004a):**

- „Muld“, lk 12;
- „Põldu ei tohi narrida“, lk 15;
- „Kompost“, lk 30.
- Must rätt, rohelised ääred? (Ülesküntud põld)
- Jänes jookseb põldu mööda, raudpüksid jalas? (Kündmine)
- Võtad sa minust, suuremaks saan; paned sa minusse, vähemaks jään? (Maa)
- Põllu nägu näitab põllumehe tegu.
- Heal töö käib kasu kannul.
- Homseks hoia leiba, aga mitte tööd.
- Narrid põldu ühe korra, narrib põld sind üheksa kord.

**„1000 mõistatust, 500 vanasõna“ (Saimre, 2010):**

- Seitse venda ühes kindas? (Hernekaun)
- Vanaeit kükitab põllu peal, sada rätti peas? (Kapsas)
- Üks ema, üheksa last? (Kartul)
- Üks maja, sada elanikku? (Kurk)
- Missugune vits sünnib süüa? (Kõrvits)
- Tüdruk keldris, pats tänaval? (Porgand)
- Väike ja ümarik vanamees, pealtnäha kuldne ja pai; aitad sa välja ta mantli seest, paneb sind nutma, ai-ai? (Sibul)
- Mida külvad, seda lõikad.
- Tegijal juhtub nii mõndagi, magajal ei midagi.
- Kuidas teed, nõnda saad; hästi teed, hästi saad.

**3. Taimed:**

**„Pokulood“ (Valter, 2004):**

- „Lillede kell“, lk 53.

### **„Eesti lasteluule kuldraamat“ (Krusten, 2008):**

- Raud, E. „Võilillevõi“, lk 86;
- Niit, E. „Võilill“, lk 114;
- Kaplinski, J. „Täis“, lk 116;
- Tamm, J. „Suvisel maal“, lk 118.

### **„Eesti muinasjuttude kuldraamat“ (Krusten, 2009):**

- Kitzberg, A. „Piibeleheneitsi“, lk 236. •

### **„Eesti lastejuttude kuldraamat“ (Saar, 2010):**

- Raud, E. „Kahesugused lilled“, lk 125.

### **„Nähka lood“ (MTÜ Koolitus- ja Nõustamiskeskus HARED, s.a.):**

- Lõhmus, V. „Lilli korjamas“;
- Sepp, V. „Tigu Tiit avastab maailma“.

### **„Taimenjutt: paiselehe lapsed“**

Paiselehe sugu sai alguse kenast päikeselise kollase juuksepahmakuga noorest neiust. Kiire oli neiu kevadelu, küll sumisesid tema peas metsmesilased, küll ajas porilane kärkseid pähe. Nõnda sündisid üksteise järel pisikesed lapsekesed, keda paiseleheema väga hoidis. Kevad sai mööda ja saabus küps suvi, paiselehenaise pea muutus halliks, selg, mis nii vapralt sirge oli olnud, vajus väsinult longu. Siis ühel päeval paiskas tuuleisa lapsed mööda välja laiali, igal lapsel kaasas esiema juuksetutt. Raske sai olema laste elu uue elu otsimisel – kel õnnestus kanda kinnitada mõne teise lille juures, kes uhuti sootuks kaugele. Aga head ema meenutab siiani paiselehe leht. Paiselehe karvast ja pehmet poolt kutsutakse „omaemaks“, aga siledat ja külma poolt „võõrasemaks“. (Vilbaste, 2011a, lk 16)

### **„Taimenjutt: maajalg aitab“**

Muru sees läheb ühe esimesena kevadisel hambavalu hooajal alati õide pisikest lillade õitega maajalg ehk kassiratas. Peetrusel olnud kunagi suur hambavalu. Siis ütelnud Issand Jeesus: „Võta maajalg ja pea teda suus, nii et ta igale poole puutub!“ Peetrus teinud Issanda sõnade järgi ja kohe jäänud valu järele. Harilikult võetakse hammaste ravimiseks kolm taimet, hõõrutakse nendega valutavat kohta ja riputatakse siis taimed korstnasse üles. (Vilbaste, 2011b, lk 16)

### **„1000 mõistatust, 500 vanasõna“ (Saimre, 2010):**

- Kõrvetab, aga ei pane põlema? (Kõrvenõges)
- Siis, kui käes on kevade, pistab mullast välja pea; kleit tal ilus sinine, ta on lillekene hea? (Sinilill)
- Enne lai ja kollane, pärast valge ja ümmargune? (Võilill)
- Oi, kui palju murul väikseid lillekesi nagu päikseid; põimid nendest pärja pähe, enam puhtaks käed ei lähe? (Võilill)
- Missugust nukku ei panda voodisse? (Nurmenukku)

#### **4. Ilm:**

**„Pokulood“** (Valter, 2004):

- „Udu“, lk 105.

**„Eesti lastejuttude kuldraamat“** (Saar, 2010):

- Vallikivi, A. „Tuul“, lk 35;
- Niit, E. „Esimene lumi“, lk 65;
- Pöder, R. „Jää“, lk 65.

**„Õhuraamat“** (Täht, 2004b):

- „Tuule laulud“, lk 7;
- „Kuidas tekib tuul?“, lk 8;
- „Tuule jõud“, lk 10;
- „Tuul ja päike“, lk 16;
- „Talv ja tuul“, lk 28;
- „Tuul kui külvaja“, lk 30.

**„Aiatuuliku askeldused“** (Aher & Tuusti, 2005):

- „Vestlus tuulega“, lk 17;
- „Veepiiskade õhureis“, lk 24.

**„Nähka lood“** (MTÜ Koolitus- ja Nõustamiskeskus HARED, s.a.):

- Pajula, I. „Nähka ja Pilve-Pillu“;
- Pöld, Ü. „Pilveke Piki“;
- Pihl, I. „Pudeli-Mulli uurib pilvi“;
- Eelmäe, V., & Truus, K. „Muki ja udu“;
- Kaare, K. „Nähka vikerkaart avastamas“;
- Koitla, I., Maasik, A., & Mätlik, M.-I. „Nähka tutvub lumega“;
- Leesmann, K. „Talve tulek“;
- Cimolonskas, K. „Esimene lumi“;
- Vahtramäe, S. „Nähka külas Pilve-Pillul“;
- Tõhk, M. „Pakane ja sula“.

**„Veeraamat“** (Täht, 2003):

- „Vihm“, lk 14;
- „Pilved“, lk 17;
- „Vee ringkäik looduses“, lk 18;
- „Ei karda vihma“, lk 21
- „Lumi“, lk 22;
- „Jää“, lk 23;
- „Veeaur, härmatis ja jäälilled“, lk 24.
- Täis on teda mets ja maa, siiski peotäit ei saa? (Udu)
- Hobune hirnub Hiiumaal, hää! kostab siia maale? (Äike)
- Tiivuta lendab üle maailma? (Pilv)
- Sünnib sügisel, sureb kevadel? (Jää, lumi)
- Õues mäena, toas veena? (Lumi)
- Mees ehitab kirveta silla? (Pakane)
- Külma kui jää, valge kui sai, pehme kui sulg? (Lumi)

**„1000 mõistatust, 500 vanasõna“** (Saimre, 2010):

- Kured lähevad – kurjad ilmad, haned lähevad – hallad maas, luiged lähevad – lumi taga.
- Luiged viivad lume, haned viivad halla ja kured kurja ilma.

## SOOVITUSLIKUD MÄNGUD JA MÄNGULISED TEGEVUSED:

### 1. Putukad ja teised väikeloomad aias:

„Päkapikurada“ (Aher, 2005):

- „Tigude võidujooks“, lk 42;
- „Uurime väikeloomi“, lk 45;
- „Leia liikuvat“, lk 46;
- „Arva ära, kes see on ja mida ta teeb?“, lk 47;
- „Kaunid värvid“, lk 49;
- „Tiivamustrid“, lk 49;
- „Vaata, tunne, räägi“, lk 49;
- „Putukate pood“, lk 51;
- „Mesilased ja herilased“, lk 51;
- „Putukavõlur“, lk 52;
- „Putukapusle“, lk 53.

„Õpime õues mängides“ (Raadik, 2009):

- „Ämblik ja kärbsed“, lk 22;
- „Sipelgad“, lk 25;
- „Kaameramees – loodusfotograaf“, lk 38;
- „Huvitavad looduskogud“, lk 41;
- „Kaitsevõrk“, lk 43;
- „Käbiuss“, lk 45 (võib mängida kividega vmt);
- „Eks võta!“, lk 52;
- „Sõnavaramäng“, lk 64;
- „Sääsed ja mesilased“, lk 64;
- „Kes ma olen?“, lk 82.

„Metsatõtsi rajad“ (Tõhk, 2010):

- „Ussiema ja ussilapsed“, lk 150;
- „Väikeste loomakeste koosolek“, lk 162;
- „Sipelgate lehetäikari“, lk 166;
- „Nädala- ja päevasõna“, lk 178;
- „Mullakamara-alune maailm“, lk 199;
- „Mis juhtub, kui ...“, lk 235.

„Lastele. Ilmamäng: sääsepinn“

Selleks, et sääsed laulma panna, on vaja pesulõksu, mille külgedele kleebitakse sentimeetrise veinikorgi poolikud, kummalegi küljele üks. Üle nende veetakse peenike õhupallikummist lõigatud rõngas. Pesulõks-sääse poolte vahele kleebitakse suur papist tiib ja pesulõksu haarmete vahele pannakse ka meetripikkune nõör, millel sõlm sees – see jääb pesulõksu lõugade vahele ega lase nõöril lõksu küljest ära tulla. Kui sellest hoida ja lõksu pea kohal keerutada, laulab seadeldis nagu suvine sääsk. (Vilbaste, 2010c, lk 16)

### 2. Aiasaadused ja -tööd:

„Päkapikurada“ (Aher, 2005):

- „Õpime köögivilju ja puuvilju“, lk 31.

„Õpime õues mängides“ (Raadik, 2009):

- „Kartul, kartul, 1, 2, 3!“, (vt „Ahven, ahven, 1, 2, 3!“) lk 23;
- „Närvimäng“, lk 39 (II variant);
- „Matemaatiline supp“, lk 41;
- „Tähelend“, lk 60 (nt aedviljade nimetustega);
- „Kaalukiik“, lk 70;
- „Kartulipanek“, lk 81.

### **„Metsatötsi rajad“ (Tõhk, 2010):**

- „Mõistatamisrõõm“, lk 142;
- „Suu lahti, silmad kinni!“, lk 158;
- „Metsatötsi sügisroog“, lk 158;
- „Sügisandide näitus“, lk 159;
- „Sügisannid korvist välja“, lk 159;
- „Söödav ja mittedöödav“, lk 160;
- „Rippuv amps“, lk 160;
- „Tervislik toidulaud“, lk 160;
- „Toorsalatid“, lk 161;
- „Saagikoristajad“, lk 168;
- „Kaubaauto“, lk 169;
- „Koorem kummuli“, lk 169;
- „Sügisandide salved keldris“, lk 169;
- „Külvid aknalaual“, lk 200;
- „Porgandimets“, lk 202;
- „Kas tõesti kartul?“, lk 202;
- „Maiasmokad eelistavad idusid“, lk 203;
- „Kartulitärklis ja liim“, lk 204;
- „Mullast mullani ehk looduse ringkäik“, lk 206;
- „Esivanemate apteek“, lk 191.

### **„Lastele. Ilmamäng: reha peopesas hoidmine“**

Kui riisumisest hakkavad villid pihku tulema ja selg kangeks jääma, siis võiks korraldada võistlusmängu. Parajate vahemaadega võistlejad asetavad oma reha varreotsa peopesa ja püüavad võimalikult kaua seda püsti hoida. Astuda ei või üle ühe sammu. Rehahoidmist võib teha ka vahemaad läbides, sõrmel, laubal, lõual või varbail. (Vilbaste, 2010a, lk 16)

### **3. Taimed:**

#### **„Päkapikurada“ (Aher, 2005):**

- „Õpime lilli tundma“, lk 31;
- „Uurime muruplatsi ja lillepeenraid“, lk 38;
- „Õpime vaatama“, lk 35;
- „Aednik“, lk 40.

#### **„Õpime õues mängides“ (Raadik, 2009):**

- „Mõistata!“, lk 36;
- „Leia ja too!“, lk 41.

#### **„Metsatötsi rajad“ (Tõhk, 2010):**

- „Draakoni saba“, lk 144;
- „Metsatöts võlub“, lk 149;
- „Lillenäitus“, lk 157;
- „Taimed vaasi“, lk 167;
- „Rohelised sõbrad“, lk 168;
- „Kaelakaart“, lk 170;
- „Lapitekk Metsatötsile“, lk 171;
- „Jutupaunik“, lk 175;
- „Metsatötsi sõnakaardid“, lk 178;
- „Heal lapsel mitu nime“, lk 178;
- „Leia pildi järgi“, lk 179;
- „Langevari ja tiivad“, lk 190;
- „Tallataimed“, lk 200;
- „Joogijanu“, lk 201;
- „Nõiutud õis“, lk 203;
- „Ravimtaimede kogu“, lk 203;
- „Herbaarium“, lk 205;
- „Värvide otsimine“, lk 220;
- „Kollase värvi päev“, lk 221;
- „Värvikauplus“, lk 222;
- „Looduspilt raamis“, lk 224.

### **„Lastele. Ilmamäng: võilillepill“**

Et kevadisel ajal ei taha vaiki olla ei linnurahvas ega lapsesuugi, siis on hea teha joristaja – võilillest. Selleks piisab 5 cm pikkusest võilillevarrest, mis tuleb ühest otsast katki litsuda, nii et praod külgedel. Kui see sellest samast otsast suhu panna ja sinna parajalt kokkupigistatuna puhuda, kuuldub mõnus jorin. Sibulavarrega saab sama teha. (Vilbaste, 2010b, lk 16)

### **4. Ilm:**

#### **„Päkapikurada“ (Aher, 2005):**

- „Pilved“, lk 28;
- „Siis kui taevas ...“, lk 53.

#### **„Aiatsuuliku askeldused“ (Aher & Tuusti, 2005):**

- „Ilmastikunähtused: tuul“, lk 16;
- „Ilmastikumuutused“, lk 23.
- „Tuulise ilmaga õues“, lk 22;

#### **„Õpime õues mängides“ (Raadik, 2009):**

- „Ilmamassaaž“, lk 16;
- „Lennukid udus“, lk 54;
- „Maailmapall“, lk 17;
- „Tuul ja pilved“, lk 54;
- „Katuse alla!“, lk 19;
- „Külmapoisid“, lk 54;
- „Vihm“, lk 54;
- „Püüa õhku!“, lk 69.

#### **„Metsatötsi rajad“ (Tõhk, 2010):**

- „Taevataadi imed“, lk 183;
- „Joonistan veepinnale“, lk 213;
- „Äike“, lk 183;
- „Vee eri olekud: lumi, vesi, jää“, lk 213;
- „Tuulepilt“, lk 188;
- „Lumehelvest“, lk 214;
- „Lapi tuuletark“, lk 188;
- „Maitsev lumi“, lk 214;
- „Tuul purjedesse“, lk 190;
- „Äikesejumal Uku“, lk 218.
- „Vihmavesi“, lk 208;
- „Vihma kujundatud muster“, lk 208;

### **JUHENDID TÖÖLEHTEDELE 1- 9:**

#### **Tööleht 1. Aedviljad (Lisa 2) – NUPUKALE!**

1. Kirjuta puuduvad a-tähed. Loe.
2. Värvige taimedel see osa, mida tarvitame toiduks. Ühenda joonega taim ja nimetus.

#### **Tööleht 2. Ristsõna aednikule (Lisa 3) – NUPUKALE!**

1. Lahenda ristsõna!
2. Mis tuli lahenduseks? Joonista sellest pilt.

#### **Tööleht 3. Ravimtaimed (Lisa 4) – NUPUKALE!**

1. Moodusta paarid nii, et saad kokku ravimtaime nime.
2. Liigu mööda joont. Saad teada, mille vastu ravimtaim aitab.

#### **Tööleht 4. Taimed ja aiaelanikud (Lisa 5)**

1. Leia ja loenda kokku taimed ja aiaelanikud. Kirjuta kasti, mitu on. Värv.

#### **Tööleht 5. Värviline liblikas (Lisa 6) – NUPUKALE!**

1. Mis värv on liblikas? Arvuta ja värv.

#### **Tööleht 6. Sügisilmad (Lisa 7)**

1. Värv käesoleva kuu nimetusega kast.
2. Täida vaatluskalender. Värv sobivad kastid.

#### **Tööleht 7. Talveilmad (Lisa 8)**

1. Värv käesoleva kuu nimetusega kast.
2. Täida vaatluskalender. Värv sobivad kastid.

#### **Tööleht 8. Kevadilmad (Lisa 9)**

1. Värv käesoleva kuu nimetusega kast.
2. Täida vaatluskalender. Värv sobivad kastid.

#### **Tööleht 9. Suveilmad (Lisa 10)**

1. Värv käesoleva kuu nimetusega kast.
2. Täida vaatluskalender. Värv sobivad kastid.

TÖÖLEHT 1. AEDVILJAD

1. KIRJUTA PUUDUVAD A-TÄHED. LOE.

PORG \_\_ ND

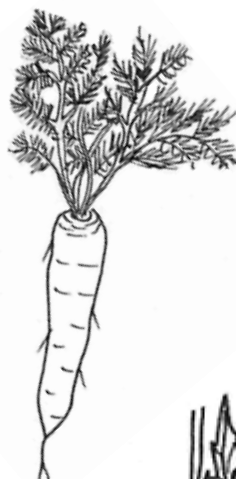
K \_\_ RTUL

TOM \_\_ T

K \_\_ PS \_\_ S

K \_\_ \_\_ LIK \_\_ S

2. VÄRVI TAIMEDEL SEE OSA, MIDA TARVITAME TOIDUKS.  
ÜHENDA JOONEGA TAIM JA NIMETUS.



SIBUL

TOMAT

PORGAND

KAALIKAS

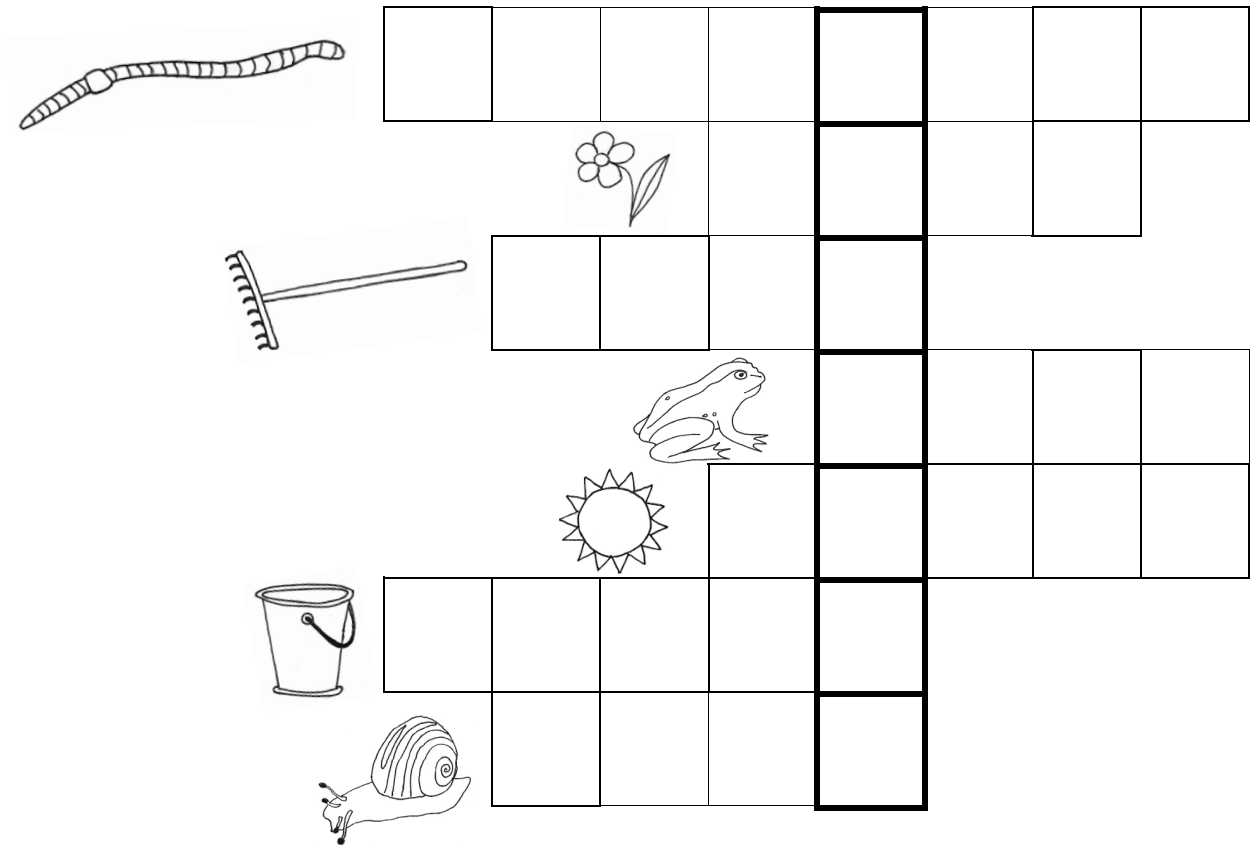
KAPSAS

KARTUL

KÖRVITS

## TÖÖLEHT 2. RISTSÕNA AEDNIKULE

### 1. LAHENDA RISTSÕNA!








VIHMAUSS PÄIKE TIGU ÄMBER LILL REHA KONN





### 2. MIS TULI LAHENDUSEKS? JOONISTA SELLEST PILT.

### TÖÖLEHT 3. RAVIMTAIMED

1. MOODUSTA PAARID NII, ET SAAD KOKKU RAVIMTAIME NIME.

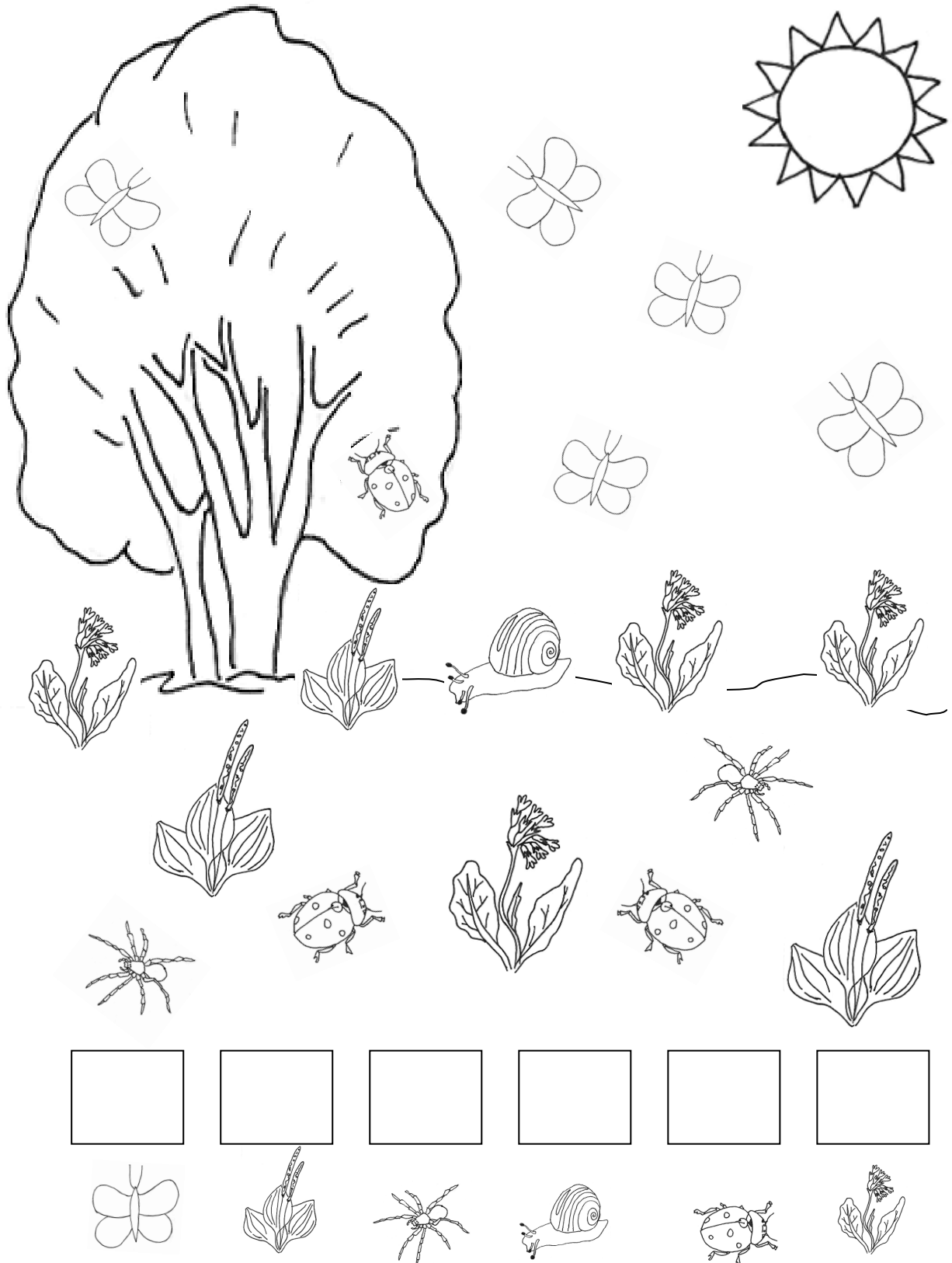
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">KÕRVE</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">LEHT</div>
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">PAISE</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">NUKK</div>
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">NURME</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">ÕIS</div>
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">TEE</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">NÕGES</div>
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">PÄRNA</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">LEHT</div>

3. LIIGU MÖÖDA JOONT. SAAD TEADA, MILLE VASTU RAVIMTAIM AITAB.

			
KUMMEL	TEELEHT	NURMENUKK	PÄRNAÕIED
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">KRIIMUSTUS</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">KÜLMETUS</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">HAMBAVALU</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">UNETUS</div>

### TÖÖLEHT 4. TAIMED JA AIAELANIKUD

1. LEIA JA LOENDA KOKKU TAIMED NING AIAELANIKUD.  
KIRJUTA KASTI, MITU ON. VÄRVI.

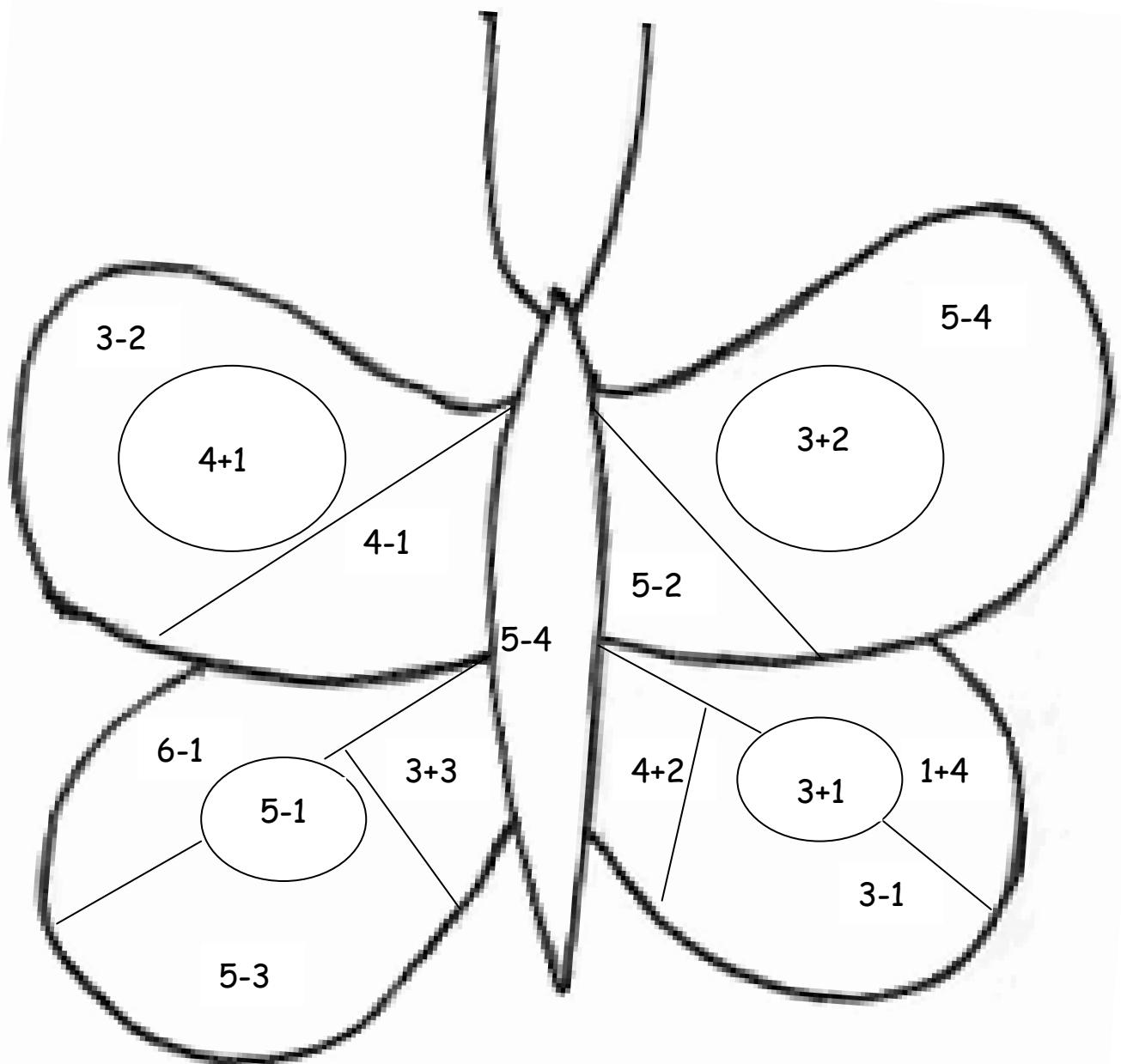


### TÖÖLEHT 5. VÄRVILINE LIBLIKAS

1. MIS VÄRVI ON LIBLIKAS? ARVUTA JA VÄRVI.

1 = PUNANE  
2 = ROHELINE  
3 = SININE

4 = KOLLANE  
5 = ROOSA  
6 = PRUUN




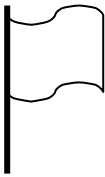



TÖÖLEHT 6. SÜGISILMAD

1. VÄRVI KÄESOLEVA KUU NIMETUSEGA KAST.

SEPTEMBER	OKTOOBER	NOVEMBER
-----------	----------	----------

2. TÄIDA VAATLUSKALENDER. VÄRVI SOBIVAD KASTID.




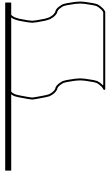

	E	T	K	N	R
 PÄIKESELINE					
 PILVINE					
 VIHMANE					
 TUULINE					
 LUMINE					

TÖÖLEHT 7. TALVEILMAD

1. VÄRVI KÄESOLEVA KUU NIMETUSEGA KAST.

DETSEMBER	JAANUAR	VEEBRUAR
-----------	---------	----------

2. TÄIDA VAATLUSKALENDER. VÄRVI SOBIVAD KASTID.

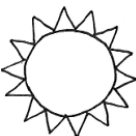


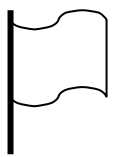


	E	T	K	N	R
 Päikeseline					
 Pilvine					
 Vihmane					
 Tuuline					
 Lumine					

TÖÖLEHT 8. KEVADILMAD

1. VÄRVI KÄESOLEVA KUU NIMETUSEGA KAST.

MÄRTS	APRILL	MAI
-------	--------	-----

2. TÄIDA VAATLUSKALENDER. VÄRVI SOBIVAD KASTID.






	E	T	K	N	R
 Päikeseline					
 Pilvine					
 Vihmane					
 Tuuline					
 Lumine					
 Äike					

TÖÖLEHT 9. SUVEILMAD

1. VÄRVI KÄESOLEVA KUU NIMETUSEGA KAST.

JUUNI	JUULI	AUGUST
-------	-------	--------

2. TÄIDA VAATLUSKALENDER. VÄRVI SOBIVAD KASTID.

	E	T	K	N	R
 PÄIKESELINE					
 PILVINE					
 VIHMANE					
 TUULINE					
 ÄIKE					

## Teine vaatluspunkt „Salajased Soovikivid“

### Juhend õpetajale

#### ÕPPETEGEVUSE EESMÄRGID VAATLUSPUNKTIS:

- laps tutvub rahvajuttude ja muistenditega;
- laps märkab temale tuttavas kohas midagi uut;
- laps teab, et kivialune võib olla kellelegi elupaigaks;
- laps kirjeldab tuntumate putukate välimust ja nende elupaiku;
- laps teab, et kask ja haab on lehtpuud;
- laps vaatleb kaske ja haaba, märkab ja kirjeldab nende erinevusi või sarnasusi.

#### VAATLUSPUNKTI KIRJELDUS

Vaatluspunktis (vt kaart Lisa 32) asuvad neli erineva suurusega ringikujulist muruala, millest ühel kasvavad kolm haaba ja ühel kolm kaske. Kaskede all on viis suurt kivi, mille peal istudes saavad lapsed kuulata õpetaja poolt jutustatud lugusid. Lugusid ja jutte võib õpetaja valida vastavalt aastaegadele ning omal soovil. Ühte kivi on võimalik paigast liigutada ja uurida, kes seal all elavad. Jutu või loo kuulamise järel on hea suunduda uurima vaatlusalust objekti.

Lisaks võib ette kujutada, et tegemist on soovikividega – nendelt alla hüpates võib endale või oma sõbrale midagi head soovida. Samuti saab kividele usaldada oma saladuse, sest nad vaikivad ja ei räägi edasi. (Sarap, 2010).

#### ABIKS MÄÄRAMISEL

##### Raamatud:

- „Eesti taimede kukeaabits“ (Kukk, 2009);
- „Sofi lilleretk“ (Casta & Mossberg, 2008);
- „Sofi puuderetk“ (Casta & Mossberg, 2008);
- „Euroopa putukad“ (Chinery, 2005);
- „Kõik aialoomadest“ (Chandler, 2009);
- „Kõik liblikatest“ (Oates, 2009).

##### Digimäärarjad nutitelefonile ja veebipõhiseks kasutamiseks:

- „Puud, põõsad ja rohttaimed“ (Nimis et al., 2011):  
<http://www.ut.ee/ial5/k2n/eFloora/Eesti/computer/options/1.html>
- „Kes käis?“ (Männil, P., & Jõgisalu, J. (2012):  
<https://itunes.apple.com/us/app/kes-kais/id492565774?mt=8>

SOOVITUSLIKUD ÜLESANDED LASTELE (Täht, 2004a; Nõmme & Joost, 2007;

Raadik, 2009; Tõhk, 2010; Autori idee):

- elu mullas; uuri luubiga; keda või mida näed;
- eralda paelaga ruudukujuline murulapp ja uuri seda; milliseid putukaid näed, mitu neid on;
- uuri kivi; millise kujuga ja mis värvi ta on;
- katsu kivi; kirjelda seda (soe, külm, sile, kare, pehme, kõva ....);
- uuri, vaatle ja katsu kaske; mis värvi on tema koor; on see sile või kare;
- arutle, mida saab inimene kase erinevatest osadest valmistada;
- uuri ja vaatle kaselehte; millise kujuga see on; milline on serv; kirjelda;
- uuri, vaatle ja katsu haaba; mis värvi on tema koor; on see sile või kare;
- uuri ja vaatle haavalehte; millise kujuga see on; milline on serv; kirjelda;
- võrdle kaske ja haaba; kumb on pikem, kumb on lühem; millised erinevused või sarnasused on nende puude lehtedel;
- mööda puutüvede ja kivide ümbermõõtu;
- loenda, mitu kivi, kaske ja haaba on sinu lähedal.

SOOVITUSLIK LUGEMINE ÕPETAJALE TAUSTAINFOKS:

**„Metoodiline kogumik projekti „Looduskoolitus lasteaia- ja algklassiõpetajatele“ raames koostatud kodutöödest“ (2008):**

- Oper, S. „Kuidas kivid tulevad?“, lk 24;
- Saarne, M. „Kas puu elab?“, lk 6
- Aleksejev, E. „Miks puud on olemas?“, lk 129;
- Aleksejev, E. „Miks puudel on koor?“, lk 132;
- Aleksejev, E. „Miks puudel on lehed?“, lk 133;
- Sarv, M. „Kuidas näeb leht seest välja?“, lk 27;
- Teder, M. „Miks on kasel koor valget värvi?“, lk 106;
- Hindremäe, E. „Mida saab teha kasekoorest?“, lk 52;
- Luik, M. „Kas vihmaussid külmuvad talvel ära?“, lk 154;
- Vassus, E. „Kas mutil muld silma ka läheb?“, lk 4;
- Hindremäe, E. „Kas tigu on tõesti laisk, et nii aeglaselt liigub?“, lk 7;
- Lumeste, R. „Kuidas kasvab teokarp koos teoga?“, lk 23;
- Vassus, E. „Miks on teol silmad sarvede otsas?“, lk 113;
- Teder, M. „Kuidas sipelgad hammustavad?“, lk 31.

## SOOVITUSLIKUD LUULETUSED JA JUTUD:

### **„Pokulood“** (Valter, 2004):

- „Kasemahl“, lk 21;
- „Miks haavalehed värisevad?“, lk 85;
- „Mutid“, lk 97.

### **„Maaraamat“** (Täht, 2004a):

- „Ehituskivid“, lk 26;
- „Nimed kividele“, lk 28.

### **„Eesti lasteluule kuldraamat“** (Krusten, 2008):

- Kangur, K. „Sajajalgne“, lk 92;
- Niit, E. „Selged maikuu ilmad“, lk 115.

### **„Eesti muinasjuttude kuldraamat“** (Krusten, 2009):

- Tigane, L. „Sisaliku suured sugulased“, lk 51;
- Pukk, H. „Muti mure“, lk 101;
- Kõrv, J. „Veteema heategu“, lk 158.

### **„Eesti lastejuttude kuldraamat“** (Saar, 2010):

- Vilep, H. „Vett pritsiv kivi“, lk 111.

### **„Eesti muistendite kuldraamat“** (Krusten, 2010):

- Eisen, M. J. „Miks haavalehed värisevad“, lk 40;
- Käo, H. „Miks haavalehed värisevad“, lk 41;
- Einer, K. S. „Kalevipoja võidukivi“, lk 271.

### **„Nähka lood“** (MTÜ Koolitus- ja Nõustamiskeskus HARED, s.a.):

- Tommula, E. „Nähka kohtab kummalisi sipelgaid“;
- Käbi, K. „Vihmauss Jussi lugu“;
- Targama, P. „Nähka ja tigu“;
- Koppel, Z. „Tigu Viguri õhulend“;
- Arro, K. „Kuidas tigu otsustas endale maja saada“.

## MÕISTATUSED:

### **„Maaraamat“** (Täht, 2004a):

- Olen kündjal ristiks ees? (Kivi)

### **„1000 mõistatust, 500 vanasõna“** (Saimre, 2010):

- Keegi ei hirmuta, aga väriseb? (Haavaleht)
- Talvel jätku teda kiusama kipub, oksi närib ja koort tal rikub. Vääriskuks teda ei raiuta mitte, masin teeb temast vabrikus tikke? (Haab)
- Kodu tal metsas, aias ja aasal; lähed sauna, võtad ta kaasa; ehteks tuppa kevadel tood, maitsvat ja heledat mahla ka jood? (Kask)
- Roheline, kuid rohi ei ole; valge, kuid lumi ei ole; kähär, kuid juukseid ei ole? (Kask)

- Valge poiss rohelised juuksed? (Kask)
- Pikk lehm, magus piim? (Kask)
- Käib igal pool, ei tõsta jalgagi majast välja? (Tigu)
- Mees kannab maja seljas? (Tigu)
- Must kui tont, aga tont ei ole; tuhnib kui siga, aga siga ei ole; lendab kui lind, kuid lind ei ole? (Sitikas)

### SOOVITUSLIKUD MÄNGUD JA MÄNGULISED TEGEVUSED:

#### **„Päkapikurada“ (Aher, 2005):**

- „Määra puu tema tüve ümbermõõdu järgi“, lk 45
- „Uurime väikeloomi“, lk 45;
- „Putukate pood“, lk 51;
- „Arva ära, kes see on ja mida ta teeb“, lk 47;
- „Pane kivi elama“, lk 48.

#### **„Õpime õues mängides“ (Raadik, 2009):**

- „Kolm ringi“, lk 15;
- „Kõnelev kivi“, lk 20;
- „Käed ette“, lk 47;
- „Rütmimängud“, lk 46;
- „Ülesandeid meeltele“, lk 71;
- „Ring suure köiega“, lk 49 (võib mängida ilma köieta, kasutada ringikujulisi muruplatse);
- „Kivi õuel“, lk 85.

#### **„Metsatõtsi rajad“ (Tõhk, 2010):**

- „Pime uurija“, lk 139;
- „Sajajalgse teekond“, lk 144;
- „Ussi rada“, lk 145;
- „Kalevipojaks saamine“, lk 146;
- „Kiviorkester“, lk 153;
- „Väikeste loomakeste koosolek“, lk 162;
- „Maa jõud“, lk 193;
- „Väikesed ja suured minu ümber“, lk 194;
- „Kivialused“, lk 196;
- „Teo teekond“, lk 227;
- „Vihmaussi võõrastemaja“, lk 227;
- „Putukakoguja“, lk 227;
- „Kuue jalaga tegelane“, lk 227.

### JUHENDID TÖÖLEHTEDELE 10-11:

#### **Tööleht 10. Salajased soovikivid (Lisa 12) – NUPUKALE!**

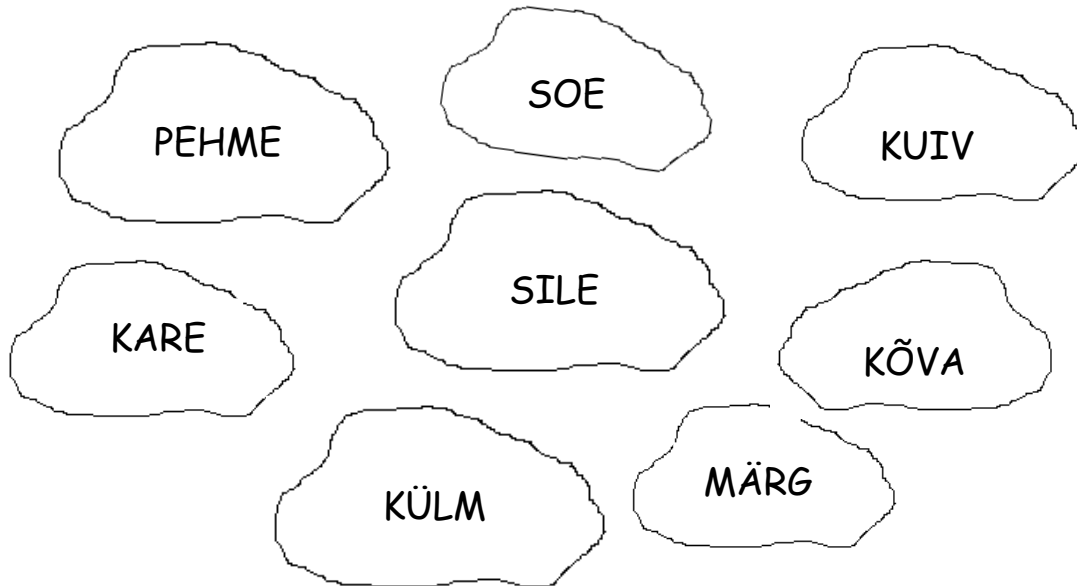
1. Loe ja värvi sobivate sõnadega kivid. Kivi oli katsudes ...
2. Kivide juures kasvavad kased ja haavad. Mitu neid on? Kirjuta kastidesse õige number.
3. Leia kase ja haava leht. Värvi need.

#### **Tööleht 11. Soovikivid ja sõbrad (Lisa 13)**

1. Mitu kivi on kaskede all. Värvi vastav arv.
2. Tõmba ring ümber nendele, keda sa kivi all kohtasid. Värvi.

TÖÖLEHT 10. SALAJASED SOOVIKIVID

1. LOE JA VÄRVI SOBIVATE SÕNADEGA KIVID.  
KIVI OLI KATSUDES ...



2. KIVIDE JUURES KASVAVAD KASED JA HAAVAD. MITU NEID  
ON? KIRJUTA KASTIDESSE ÕIGE NUMBER.



KASK



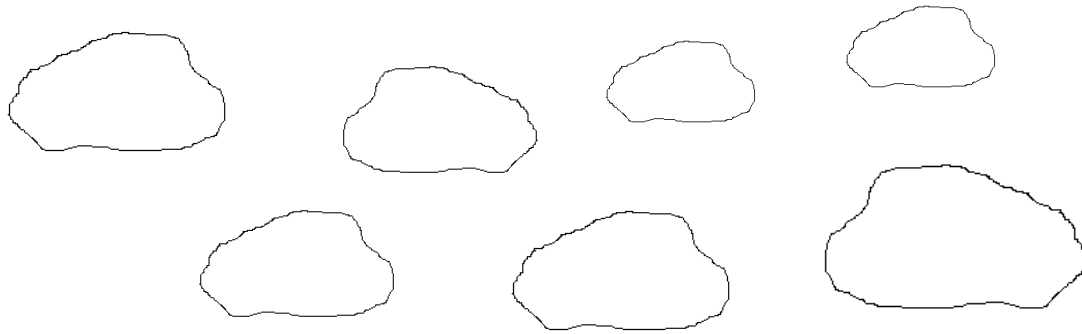
HAAB

3. LEIA KASE JA HAAVA LEHT. VÄRVI NEED.

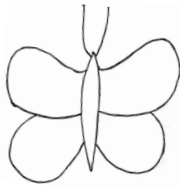


TÖÖLEHT 11. SOOVIKIVID JA SÕBRAD

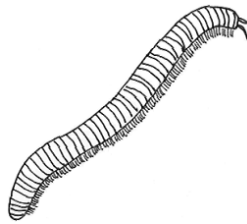
1. MITU KIVI ON KASKEDE ALL? VÄRVI VASTAV ARV.



2. TÕMBA RING ÜMBER NENDELE, KEDA SA KIVI ALL KOHTASID. VÄRVI.



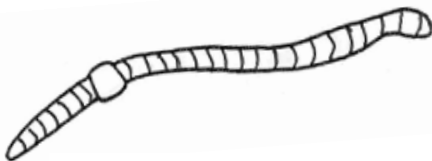
LIBLIKAS



TUHATJALGNE



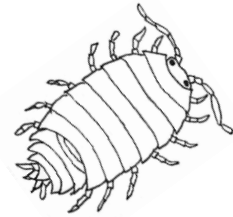
NÄLKJAS



VIHMAUSS



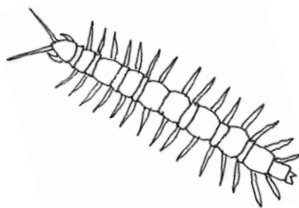
LEPATRIINU



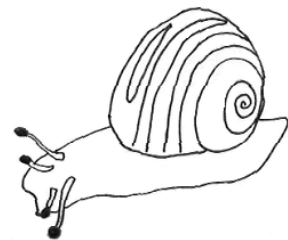
KAKAND



SIPELGAS



KIVIHARK



TIGU

### **Kolmas vaatluspunkt „Konna Kodu“**

#### **Juhend õpetajale**

#### ÕPPETEGEVUSE EESMÄRGID VAATLUSPUNKTIS:

- laps vaatleb ja uurib tiigi loomastikku;
- laps vaatleb ja uurib tiigi taimestikku;
- laps oskab kirjeldada konna arengu erinevaid etappe (kudu, kullas jne);
- laps mõistab ning märkab enda ja teiste tegevuse mõju ja tagajärgi keskkonnale;
- laps teab veekogudega seotud ohtusid.

#### VAATLUSPUNKTI KIRJELDUS

„Konna Kodu“ (vt kaart Lisa 32) on paik, kus lapsed saavad vaadelda ja uurida tiigi loomastikku ning taimestikku. Kuna tiigi ümbrus on inimeste poolt reostatud, maas vedeleb palju igasuguseid jäätmeid, on oluline, et lapsed kannaksid võimalusel kummikuid või saapaid. Samas on see hea paik, kus saab lastele näidata, mis juhtub loodusega kui inimene sellest ei hooli.

Kevaditi on lastel võimalik kuulata konnade krooksumist, vaadelda konna kudu, suvepoole ka konna ning vesiliku kulleseid. Lisaks saavad lapsed teadmisi kahepaiksete arengu etappidest. Kuna vees elab palju organisme, on põnev seda ka luubiga uurida. Selleks tuleb õpetajal kopsiku või mõne muu anumaga pisut vett võtta ja mingile madalale alusele (nt kandikule) valada. Võib kasutada ka topsidega luupe (tops, mille kaaneks on luup). Et leida erinevaid organisme, võib vett võtta nii pinnalt kui ka põhjast. Kindlasti tuleb lastele tutvustada veekogudega seotud ohtusid – nii suviseid (nt sügav vesi, varingu oht järsul kaldal jmt) kui ka talviseid (nt õrn jää jmt).

Lisaks luubiga vaatlemisele, võib tiigivett rühma kaasa viia, ning lasteaias oleva mikroskoobi all uurida. Oluline on vesi samal või järgmisel päeval tiiki tagasi viia, et vältida sealsete elanike hukkamist. Eks ole ju õpetaja vastutustundlik suhtumine ka kõige pisemasse olevusse heaks eeskujuks laste keskkonnasõbralikkuse kujunemisel.

Õpetaja saab laste tähelepanu pöörata tiigi kallastel kasvavatele taimedele ning puudele. Lastega saab arutleda, et miks need taimed just seal kasvavad. Lisaks vaatlemisele ja uurimisele, jutustab või loeb õpetaja vastavateemalisi jutte, muistendeid, luuletusi ning mängib lastega teemakohaseid mänge. Vaatluspunktis on soovitatav käia erinevatel aastaegadel, et jälgida muutusi selles paigas.

## ABIKS MÄÄRAMISEL

### Raamatud:

- „Tiigielu aabits“ (Vainola & Turovski, 2011);
- „Euroopa kahepaiksed ja roomajad“ (Arnold, 2004);
- „Eesti taimede kukeaabits“ (Kukk, 2009);
- „Euroopa putukad“ (Chinery, 2005);
- „Kõik aialoomadest“ (Chandler, 2009).

### Digimäärarjad nutitelefonile ja veebipõhiseks kasutamiseks:

- „Eesti Kahepaiksed“ (Sinijärv & Adrados, 2011):  
<https://itunes.apple.com/us/app/eesti-kahepaiksed/id432735888?mt=8>
- „Puud, põõsad ja rohttaimed“ (Nimis et al., 2011):  
<http://www.ut.ee/ial5/k2n/eFloora/Eesti/computer/options/1.html>

## SOOVITUSLIKUD ÜLESANDED LASTELE (Raadik, 2009; Tõhk, 2010;

### Autori idee):

- püüa kahva abil tiigielanikke; aseta need veega täidetud anumasse; uuri ja vaatle luubiga; loenda, mitu neid on; püüa õpetaja abiga teada saada nende olevuste nimed;
- vaatle, mis taimed kasvavad tiigi kallastel; kas tead nende taimede nime;
- vaatle, mis taimed kasvavad vee sees; kas tead nende taimede nime; püüa välja uurida;
- kevadel vaatle kudu; jutusta, mida see sulle meenutab;
- vaatle kulleseid; keda nad sulle meenutavad; kas nad on täiskasvanud konnaga sarnased; kirjelda, mis erinevused neil täiskasvanud konnaga on;
- konnade kargamine – moodustada kaks võistkonda; stardijoonest paari meetri kaugusele asetada märk; lapsed hüppavad konnakombel ümber märgi ja tagasi, andes teate edasi (nt plaksu) järgmisele võistlejale; võidab võistkond, kelle liikmed lõpetavad esimesena;
- võistlust saab teha ka paberist volditud konnadega; voltimise õpetuse leiab raamatust „Origami ise meisterdamiseks“ (Kõnno, 2007); lisaks on raamatus õpetused, kuidas voltida kullest ja kiili;
- vaatle tiigi ümbrust; mis seal on hästi, mis halvasti; joonista pilt, mida sina teisiti teeksid;
- vaatle tiigi ümbruses lendavaid või siblivaid putukaid; keda nägid; uuri järele nende nimetuse.

## SOOVITUSLIK LUGEMINE ÕPETAJALE TAUSTAINFOKS:

- „**Tiigielanikud**“ (Tiigielanikud. Muraste looduskool, s.a.)

## SOOVITUSLIKUD JUTUD JA LUULETUSED:

„**Ernst Enno. Üks rohutirts läks kõndima**“ (Niit, 2003):

- „Pilliroos“, lk 79.

„**Pokulood**“ (Valter, 2004):

- „Konnade armastus“, lk 29.

„**Leiutajateküla Lotte**“ (Kivirähk, 2006):

- „22. peatükk, milles Lotte otsib kolmandat võistlejat ja Klaus jutustab loo näljastest konnadest“, lk 177.

„**Eesti lasteluule kuldraamat**“ (Krusten, 2008):

- Merilaas, K. „Kevad“, lk 108;
- Grenzstein-Piirikivi, A. „Viisk, põis ja õlekõrs“, lk 206.

„**Eesti muinasjuttude kuldraamat**“ (Krusten, 2009):

- Käo, H. „Sügav konnaema“, lk 98. •

„**Eesti muistendite kuldraamat**“ (Krusten, 2010):

- Eisen, M. J. „Miks paju kraavikaldal kasvab?“, lk 39;
- Eisen, M. J. „Meelespead“, lk 43;
- Käo, H. „Järvede rändamine“, lk 76.

„**Vene muinasjuttude kuldraamat**“ (Baljasnõi, 2010):

- Vene rahva muinasjutt „Konn-tsaaritütar“, lk 26.

„**Veeraamat**“ (Täht, 2003):

- „Veekogud“, lk 5;
- „Veemaailm“, lk 6.

„**Nähka lood**“ (MTÜ Koolitus- ja Nõustamiskeskus HARED, s.a.):

- Pikkor, K. „Mees kalal“.

„**Sitasitikas Sass ja kirpvähi Kribu otsirännakul ehk miks on meie veekogud nii reostunud**“ (Liivak & Jõhvik, 2013a):

interaktiivne digiraamat asub aadressil <http://sass.mineavasta.ee/sass2/>

## MÕISTATUSED:

**„1000 mõistatust, 500 vanasõna“** (Saimre, 2010):

- Kargan kuival, ujun vees, olen mõlemal pool mees? (Konn)
- Lombilambukene, tiigitallekene kükitas külatänaval? (Konn)
- Põllu keskel lamab peegel, roheline raami ja sinise klaasiga? (Tiik, järv)

## SOOVITUSLIKUD MÄNGUD JA MÄNGULISED TEGEVUSED:

**„Päkapikurada“** (Aher, 2005):

- „Vaatleme tiiki“, lk 37.

**„Aiatsuuliku askeldused“** (Aher & Tuusti, 2005):

- „Kalad ja kahepaiksed“, lk 21.

**„Õpime õues mängides“** (Raadik, 2009):

- „Toonekurg, konn ja sääsk“, (vt „Kass, varblane ja hiir“), lk 24;
- vt „Lisa“, lk 68;
- „Ojake“, lk 74;
- „Kalur“, lk 75;
- „Konnakargamine“, lk 88.

**„Metsatõtsi rajad“** (Tõhk, 2010):

- „Väikeste loomakeste koosolek“, lk 162;
- „Konnakudu“, lk 225;
- „Tiigi maailm“, lk 225.

## **„Tiigielanikud“**

igale mängijale on vajalik üks hularõngas (või maha joonistatud ring). Mängijad asetavad rõnga enda kõrvale maha. Rõngas on kujutletav tiik. Mängu juhendaja hakkab ütleva loomade või taimede nimetusi. Kui nimetatu on tiigiga seotud (elab või kasvab tiigis), hüppavad lapsed rõnga sisse; kui ei ole seotud, jäävad rõnga kõrvale seisma. (Mängud. Muraste Looduskool, s.a., para 6)

## JUHENDID TÖÖLEHTEDELE 12-14:

### **Tööleht 12. Elu tiigivees (Lisa 15)**

1. Värvide need loomad, keda sa tiigivees nägid.
2. Joonista, keda või mida sa tiigivees veel nägid.

### **Tööleht 13. Konna areng (Lisa 16)**

1. Millises järjekorras toimub konna areng? Kirjuta kastidesse vastav number. Värv.

### **Tööleht 14. Konna toidulaud (Lisa 17)**

1. Ühenda joonega, keda või mida konn sööb.

TÖÖLEHT 12. ELU TIIGIVEES

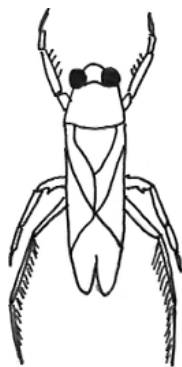
1. VÄRVI NEED LOOMAD, KEDA SA TIIGIVEES NÄGID.



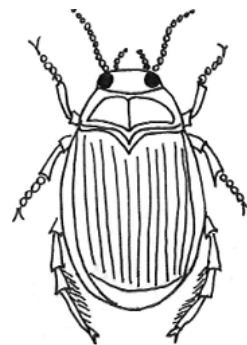
KIILIVASTNE



VESILIK



SÕUDIK



UJUR



KONNAKULLES

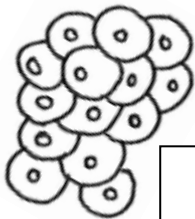
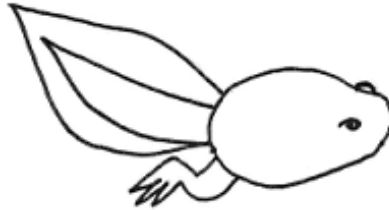


VESIJOOKSIK

2. JOONISTA, KEDA VÕI MIDA SA TIIGIVEES VEEL NÄGID.

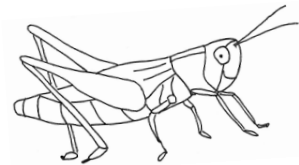
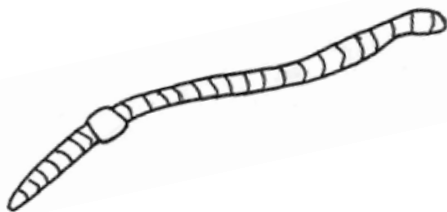
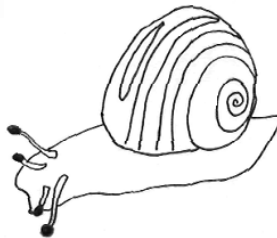
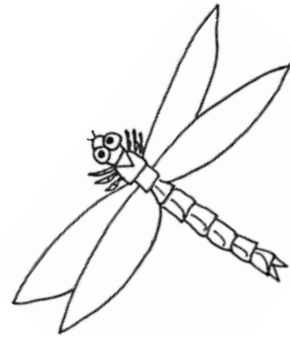
TÖÖLEHT 13. KONNA ARENG

1. MILLISES JÄRJEKORRAS TOIMUB KONNA ARENG?  
KIRJUTA KASTIDESSE VASTAV NUMBER. VÄRVI.



TÖÖLEHT 14. KONNA TOIDULAUD

1. ÜHENDA JOONEGA, KEDA VÕI MIDA KONN SÖÖB.



## Neljas vaatluspunkt „Sõbrad Puud“

### Juhend õpetajale

#### ÕPPETEGEVUSE EESMÄRGID VAATLUSPUNKTIS:

- laps nimetab ja kirjeldab tuttavaid puid;
- laps nimetab leht- ja okaspuude erinevusi;
- laps saab teadmisi puude vajalikkusest loomadele ja inimestele;
- laps käitub loodust säästvalt;
- laps oskab nimetada tuntumaid paigalinde.

#### VAATLUSPUNKTI KIRJELDUS

Vaatluspunkt (vt kaart Lisa 32) asub Tartu Puukooli pargis, kus kasvab palju erinevaid puuliike. Lapsed õpivad tundma puid, saavad teada, kes või mis on puudega seotud. On hea, kui valitud teemad ning tegevused juhivad laste tähelepanu eluks vajalikele tingimustele (valgus, soojus, niiskus, muld ja toitained mullas) ja tutvustaks elukooslusi pargis. Kindlasti tuleb lastega eelnevalt kokku leppida pargis käitumise reeglid.

Sügisel on hea aeg tutvustada lastele lehtpuid - vaher, kask, tamm, hobukastan, pärn ja pihlakas ning võõrliigina mandžuuria pähklipuud. Lisaks saab korjata puude lehti ja vilju, mängida nendega erinevaid mängu ja kasutada neid meisterdamiseks. Talvel on hea aeg, et tutvustada okaspuid – kuuske ja mäнди (lisaks ka seedermäнди ning ebatsuugat). Samuti on talvel hea võimalus võrrelda igihaljaid ja suvehaljaid puid ning tundma õppida pargis toimetavaid paigalinde – neid vaadelda ja neile toitu viia. Kevadel saavad lapsed jälgida puude õitsemist ning kuulata, jälgida ja tundma õppida saabuval rändlinde. Võimalusel võib parki viia ka pesakaste.

Lisaks jutustatud lugudele saab õpetaja lastele tutvustada puudega seotud uskumusi, esivanemate kombeid ja rahvatraditsioone. Õpetajale on abiks raamatud „Puude juurde“ (Relve, 2007), „Loodus on lähedal“ (Kuresoo, 2001) ning valik määramiseks pakutud allikaid.

#### ABIKS MÄÄRAMISEL

##### Raamatud:

- „Õpime linde tundma“ (Hammond, 2007);
- „Eesti taimede kukeaabits“ (Kukk, 2009);
- „Sofi lilleretk“ (Casta & Mossberg, 2008);
- „Sofi puuderetk“ (Casta & Mossberg, 2008).

### Digimäärarjad nutitelefonile ja veebipõhiseks kasutamiseks:

- „Puud, põõsad ja rohttaimed“ (Nimis et al., 2011):  
<http://www.ut.ee/ial5/k2n/eFloora/Eesti/computer/options/1.html>
- „Talvine linnuaabits“ (Kinks, 2012):  
<https://itunes.apple.com/gb/app/talvine-aialinnuaabits/id499920263?mt=8>
- „Eesti puudel kasvavad suursamblikud“ (Nimis, Martellos, Randlane & Saag, 2011):  
<https://itunes.apple.com/ee/app/eesti-puudel-kasvavad-suursamblikud/id397980285?mt=8>
- „Seeneaabits“ (Raitviir, 2012):  
<https://itunes.apple.com/ee/app/seeneaabits/id553208181?mt=8>
- „Kes käis?“ (Männil, P., & Jõgisalu, J. (2012):  
<https://itunes.apple.com/us/app/kes-kais/id492565774?mt=8>

### SOOVITUSLIKUD ÜLESANDED LASTELE (Nõmme & Joost, 2007; Palu, 2008;

#### Raadik, 2009; Tõhk, 2010; Autori idee):

- leia enda nime algus- või lõputähe järgi puu (nt **Triin** – **tamm**; **Epp** – **pihlakas**);
- korja paaris/paaritu arv lehti, vilju, oksa;
- kuula ja loenda mõttes, mitu plaksu õpetaja teeb; korja sama palju puulehti;
- korja kaasa värvilisi vahtralehti; rühmas saad need niidile ajada ja meisterdada leheussi;
- korja viirpuid marju; rühmas saab nendest meisterdada marjakeesid; talvel parki tulles riputa need puuksale, et linnud saaksid süüa;
- leia lehe või vilja järgi õige puu;
- leia enda jala-/käelaba pikkune puutokk ja kirjuta mullale/lumele oma nimi;
- pargis kasvavad lähestikku umbes 10 kaske; leia need üles; saad mängida seal puukulli (nn „koduks“ on ainult kased);
- otsi 10 kastanimuna/tammetõru/käbi/pähklit; tee 7-st ring, 2-st silmad, 1-st nina; lisaks otsi üks puutokk, mille saad panna suuks; kaunistada oma pilt puulehtede vm materjaliga;
- katsi kotis olevaid esemeid (kastanimunad, tammetõrud, oksad jmt); võta üks ese pihku ja kirjelda, mis kujuga see on; proovi ilma vaatamata ära arvata, mis see on;
- lapsed seisavad ringis, näoga ringi keskele, käed selja taga; õpetajal on nelja erinevat sorti esemeid (tammetõrud, kastanimunad, teokarbid, kivid); õpetaja asetab igale lapsele pihku 1 eseme; laps kombib seda ilma vaatamata; järjest hakkavad lapsed ütlema oma eseme kohta omadussõnu (üks omadussõna korraga); kui teistele lastele tundub, et see omadus sobib ka nende esemega, võivad nad liikuda omadussõna öelnud lapse selja taha; kui lapsele tundub, et keegi teine ütles

- ka tema esemega sobiva omaduse, võib ta liikuda tolle lapse selja taha; mäng käib kuni on moodustunud 4 gruppi; seejärel kontrollitakse, kas ollakse õiges grupis;
- mõõda nõoriga puutüve jämedust; kutsu sõber appi; leidke kõige jämedam/peenem puu;
  - kallista puud; pane kõrv vastu koort; mida sa kuuled;
  - katsu puude koori; kas erinevatel puudel on ühesugune koor; on need siledad või karedad; kirjelda;
  - võta valge joonistuspaper ja rasvakriit; kutsu sõber appi; sõber hoiab paberit vastu puutüve, sina hõõrud rasvakriidiga paberit; paberile tekib puukoore muster; nüüd tehke sõbraga vahetust; jäljendeid saab teha ka lehemustritest;
  - püüa päikesepaistelisel päeval lõhna järgi männid üles leida;
  - leia pargist üles kuusk ja mänd; võrdle neid; mis neil on sarnast, mis erinevat;
  - võrdle kuuse- ja männiokkaid; kuidas nad oksale kinnituvad; kummal on pikemad okkad;
  - leia kuuse- ja männikäbi; võrdle neid; kumb on pikem, kumb on lühem;
  - maha asetada korv/ämber või teha nõorist ring; lapsed proovivad käbidega täpsust visata; võib teha ka kaks võistkonda; kaks last seisavad anumate või ringide juures ja loendavad tabamusi; kumb võistkond saab rohkem tabamusi on võitnud;
  - kuulata; kas kuuled mõne linnu häält; proovi ta üles leida; kas tunned seda lindu; on see paiga- või rändlind;

### SOOVITUSLIK LUGEMINE ÕPETAJALE TAUSTAINFOKS:

**„Metoodiline kogumik projekti „Looduskoolitus lasteaia- ja algklassiõpetajatele“ raames koostatud kodutöödest“ (2008):**

#### **1. Sügis:**

- Luik, M. „Miks on vahtral tuulerõuged?“, lk 50;
- Luik, M. „Miks lehed langevad?“, lk 78;
- Rooba, V. „Miks lehed puudel on värvilised?“, lk 81;
- Aleksejev, E. „Miks puud on olemas?“, lk 129;
- Aleksejev, E. „Miks puudel on koor?“, lk 132;
- Aleksejev, E. „Miks puudel on lehed?“, lk 133;
- Lumeste, R. „Miks puudelt lehed langevad?“, lk 135;
- Teder, M. „Miks sügisel puulehed pruuniks muutuvad?“, lk 138;
- Aleksejev, E. „Miks tammel on tõrud?“, lk 140;
- Aleksejev, E. „Miks vahtrapuul on ninad?“, lk 143;
- Aleksejev, E. „Milline puu seest välja näeb?“, lk 152.

## 2. Talv:

- Vassus, E. „Miks ei tule okaspuudel okkad ära?“, lk 61;
- Aleksejev, E. „Miks okaspuud pole talvel raagus?“, lk 101;
- Hindremäe, E. „Miks on rasvatihased uudishimulikud?“, lk 111.

## 3. Kevad, suvi:

- Lumeste, R. „Miks linnud laulavad?“, lk 84;
- Aleksejev, E. „Miks puud on olemas?“, lk 129;
- Aleksejev, E. „Miks puudel on lehed?“, lk 133.

## SOOVITUSLIKUD JUTUD, LUULETUSED, MÕISTATUSED JA VANASÕNAD:

### 1. Sügis:

„Eesti lasteluule kuldraamat“ (Krusten, 2008):

- Mänd, H. „Sada nägu“, lk 128;
- Arder, O. „Pisike puu“, lk 236.
- Tungal, L. „Oktoober“, lk 144;

„Eesti lastejuttude kuldraamat“ (Saar, 2010):

- Laas, H. „Lehesadu“, lk 121.

„Nähka lood“ (MTÜ Koolitus- ja Nõustamiskeskus HARED, s.a.):

- Kaljusoo, I. „Seiklus tammepuu all“;
- Saarse, L., & Kundla, M. „Kes on kauneim ilma peal?“;
- Kurik, K. „Muki mure ja rõõm“;
- Eskel, K. „Lugu armastusest“.
- Juhanson, H., & Lääne, E. „Hommik metsatalus“;

Mõistatused:

„1000 mõistatust, 500 vanasõna“ (Saimre, 2010)

- Suvel haljas, talvel paljas? (Lehtpuu)
- Suvel kuub tal roheline, saabub sügis – sünnib ime, kuub nüüd päris kirjuks läheb; kirjult seda kannab vähe, varsti viskab selle maha, talvel paljalt olla tahab? (Lehtpuu)
- Emand ehib aia taga, punased pärlid kaelas? (Pihlakas)
- Emand mäel, helmed kaelas? (Pihlakas)
- Kasvades nad rohelised, maha langedes kollased, maas lamades muutuvad mustaks? (Puulehed)
- Missugust lehte ei saa lugeda? (Puulehte)
- Ühel emal oli tuhat poega, kõigile andis kausikese, ainult ise jäi ilma? (Tamm ja tõrud)
- Selle puu pealt teise nina endale võid võtta? (Vaher)

## 2. Talv:

**„Pokulood“** (Valter, 2004):

- „Eku ja vares“, lk 101;
- „Mastimänd“, lk 129

**„Puude juurde“** (Relve, 2007):

- „Parim vihmavarjupuu ja esimese koja mall“, lk 77.

**„Eesti lasteluule kuldraamat“** (Krusten, 2008):

- Ränik, V. „Siidisabad“, lk 68;
- Jürisson, H. „Rähn rätsepaks“, lk 93.
- Oro, J. „Linnuke“, lk 70;

**„Eesti muinasjuttude kuldraamat“** (Krusten, 2009):

- Käo, H. „Vares Villemi jõulud“, lk 301.

**„Eesti muistendite kuldraamat“** (Krusten, 2010):

- Kuus, E. „Lehed ja okkad“, lk 38;
- Käo, H. „Vares vaga linnukene“, lk 59.
- Eisen, M. J. „Puurvedu“, lk 245;

**„Eesti lastejuttude kuldraamat“** (Saar, 2010):

- Kuus, E. „Haruldused“, lk 47;
- Pukk, H. „Tihane ja vanataat“, lk 264;
- Saar, O. „Vennakesed“, lk 102;
- Saar, O. „Kurb kuusk“, lk 297.

## Mõistatused:

**„1000 mõistatust, 500 vanasõna“** (Saimre, 2010)

- Kõik heidavad rõivad maha, aga kolm ei heida? (Kuusk, mänd ja kadakas)
- Kõik maailm ehib, aga kolm meest ei ehi? (Kuusk, mänd ja kadakas)
- Siis, kui talvel mets on paljas, tema ikkagi on haljas, metsale on ehteks ju tema roheline kuub? (Kuusk, mänd, kadakas)
- Üks põrsas ja seitsekümmend silma selja peal? (Kuusekäbi)
- Kellel krobe kasukas? (Mänd)
- Väike sõbrake, punane kõhuke? (Leevike)
- Mees elab metsas, raiub kirveta puid? (Rähn)
- Puutööd teeb, ise sest sööb? (Rähn)
- Terava nokaga meistrimees, ehitab ühe aknaga maja? (Rähn)
- Väike sõbrake, kollane kõhuke? (Rasvatihane, sinitihane)
- Väike poiss hallis kasukas, õues keksib, terakesi otsib? (Varblane)
- Vanamees istub aia peal, hallid püksid jalas? (Hallvares)

## 2. Kevad, suvi:

**„Ernst Enno. Üks rohutirts läks kõndima“** (Niit, 2003):

- „Varblaste laul kevadel“, lk 35;
- „Üks linnuke ütles“, lk 71.

**„Pokulood“** (Valter, 2004):

- „Jäälõhkuja“, lk 81;
- „Suitsupääsuke“, lk 151;
- „Igal oma pesa“, lk 165.

**„Eesti lasteluule kuldraamat“** (Krusten, 2008):

- Oro, J. „Varane kuldnokk“, lk 102;
- Tekkel, P., & Hermann, J. „Kevadel“, lk 104
- Tungal, L. „Kevad“, lk 105;
- Sööt, K. E. „Jälle kevad“, lk 107.

**„Eesti muistendite kuldraamat“** (Krusten, 2010):

- Eisen, M. J. „Lehmalüpsja laul“, lk 52;
- Eisen, M. J. „Mehiku laul“, lk 53;
- Käo, H. „Laul on laul“, lk 56;
- Jõgisalu, H. „Miks ööbik laulab öösiti?“, lk 58.

**„Eesti lastejuttude kuldraamat“** (Saar, 2010):

- Raud, E. „Künnil“, lk 72.

## Mõistatused ja vanasõnad

**„1000 mõistatust, 500 vanasõna“** (Saimre, 2010)

- Must mees, kuldne suu, kodupaigale ta truu, istub maja katusel, trillerdab kui hõbekell? (Kuldnokk)
- Tuleb siis, kui kevad käes, rõõmustad, kui teda näed; vilistab ja laulu laseb, otsib oma eluaset, kindlasti sa tunned teda, ta on lõbus laululind? (Kuldnokk)
- Istub oksal üleval, laulab „Kuku!“? (Kägu)
- Kukub, kukub, aga maha ei kuku ja haiget ei saa? (Kägu)
- Lõoke toob lõunasooja, pääsuke toob päevasooja, ööbik toob öösooja.
- Ööbik tuleb siis välja, kui ta ennast toomingalehtedesse ära peita saab.

## SOOVITUSLIKUD MÄNGUD JA MÄNGULISED TEGEVUSED

### 1. Sügis:

**„Päkapikurada“** (Aher, 2005):

- „Puud sügisel“, lk 29;
- „Otsime võlukepikest“, lk 32;
- „Vana tamme mõistatused“, lk 33;
- „Tutvume tammega“, lk 38;
- „Arva ära, mitu tammetõru on kotikeses!“, lk 39;
- „Üks, kaks, kolm – jookse puuni“, lk 40;

- „Kes toob kiiremini käbid oma majakesse?“, lk 39 (mängida kastanimunade või tammetõrudega);
- „Määra puu tema tüve ümbermõõdu järgi“, lk 45;
- „Muusika metsas“, lk 52.

**„Aiatsuuliku askeldused“ (Aher & Tuusti, 2005):**

- „Aastaajad. Muutused taimeriigis“, lk 25.

**„Õpime õues mängides“ (Raadik, 2009):**

- „Ilmamassaaž“, lk 16;
- „Orav“, lk 27;
- „Vaibakudumine“, lk 34;
- „Puumäng“, lk 34;
- „Sorteerimine“, lk 37;
- „Huvitavad looduskogud“, lk 41;
- „Käbiuss“, lk 45;
- „Rongimäng“, lk 89.

**„Metsatõtsi rajad“ (Tõhk, 2010):**

- „Reasta kastanid kinnisilmi“, lk 141;
- „Võlulaegas“, lk 141;
- „Käed peidavad selja taga saladust“, lk 141;
- „Mõistatamisrõõm“, lk 142;
- „Tõtsu-Tõtsu, anna edasi!“, lk 142;
- „Vasakukäeline“, lk 143;
- „Metsatõts võlub“, lk 149;
- „Leia nähtu ümbrusest“, lk 149;
- „Lapitekk Metsatõtsile“, lk 171;
- „Leia sobiv paariline“, lk 171;
- „Saladuse võti“, lk 176;
- „Metsatõtsi tähed“, lk 177;
- „Lehed tuules“, lk 185;
- „Lehesadu“, lk 186;
- „Kingitus kodule“, lk 234.

**2. Talv:**

**„Päkapikurada“ (Aher, 2005):**

- „Tutvume männiga“, lk 38;
- „Kes toob kiiremini käbid oma majakesse?“, lk 39;
- „Määra puu tema tüve ümbermõõdu järgi“, lk 45;
- „Arva ära, kes see on ja mida ta teeb“, lk 47 (mängida nt „Mis puu ma olen?“);
- „Päkapikueine lindudega“, lk 56.

**„Õpime õues mängides“ (Raadik, 2009):**

- „Oravad ja käbid“, lk 25;
- „Käbiuss“, lk 45;
- „Külmapoisid“, lk 54;
- „Rongimäng“, lk 89.

**„Metsatõtsi rajad“ (Tõhk, 2010):**

- „Kadunud asja teekond“, lk 149;
- „Häälime looduses“, lk 176;
- „Heal lapsel mitu nime“, lk 178;
- „Männi- ja kuuseokkad“, lk 184;
- „Männi- ja kuusekäbid“, lk 185;
- „Linnu tänu“, lk 185;
- „Kuula vaikust“, lk 189.

### **3. Kevad, suvi:**

„Päkapikurada“ (Aher, 2005):

- „Linnukaupmees“, lk 22.

„Õpime õues mängides“ (Raadik, 2009):

- „Maailmapall“, lk 17 (mängida puude või lindude nimetustega);
- „Varesed ja varblased“, lk 29;
- „Linnukaupleja“, lk 29;
- „Lind lendab“, lk 90.

„Metsatötsi rajad“ (Tõhk, 2010):

- „Seljamõistus“, lk 145;
- „Linnupesa“, lk 164;
- „Lendab, lendab“, lk 165;
- „Pääsukese laul“, lk 165;
- „Vastandid looduses“, lk 175;
- „Metsatötsi sõnad“, lk 177;
- „Müts päikesepiste vastu“, lk 217;
- „Joonistus loodusvärvidega“, lk 222;
- „Metsatötsi luup“, lk 222.

### **„Puu elu“**

Juhendaja „võlub“ kõik mängijad puudeks, kes ei saa asukohta vahetada. Mängijad jäljendavad puu elutegevust.

#### Juhendaja tegevus

- On kevad. Päike hakkab soojemalt paistma ja puu ärkab talveunest.
- Maapind soojeneb ja juured ärkavad.
- Puu mahlad hakkavad liikuma.
- Lehepungad puhkevad.

#### Laste tegevus

- Ärkamist väljendav liigutus.
- Maapinda uuristavad liigutused jalgadega.
- Kükitamine ja joomist jäljendav hääl.
- Pungakujuliselt hoitud käed avatakse laiuvateks lehtedeks.

(Mängud. Muraste Looduskool, s.a., para 13)

### **JUHENDID TÖÖLEHTEDELE 15-20:**

#### **Tööleht 15. Lehed ja viljad (Lisa 19) – NUPUKALE!**

1. Sobita tähed lünkadesse ja loe kokku mõistus.
2. Tõmba mõistatuse õigele vastusele ring ümber.
3. Ühenda leht ja vili. Värv.

#### **Tööleht 16. Puud ja viljad (Lisa 20)**

3. Ühenda vili ja puu nimi. Värv.
4. Arvuta.

#### **Tööleht 17. Okkalised sõbrad – kuusk ja mänd (Lisa 21)**

3. Kirjuta joonele puu nimi. Lõika ja kleebi pildid õige puu juurde.

**Tööleht 18. Paigalinnud (Lisa 22) – NUPUKALE!**

3. Kirjuta puuduvad tähed. Väarvi.

**Tööleht 19. Kevadekuulutaja (Lisa 23) – NUPUKALE!**

2. Loe ja ühenda sõnad kehaosaga. Väarvi.
3. Kirjuta joonele linnu nimi.

**Tööleht 20. Mustrilised linnumunad (Lisa 24)**

2. Kaunista linnumunad. Jätka mustrit.
3. Joonista kasti sisse 1 muna. Kaunista.

TÖÖLEHT 15. LEHED JA VILJAD

1. SOBITA TÄHED LÜNKADESSE JA LOE KOKKU MÕISTATUS.

S L E A

SUV \_\_ L HALJA \_\_, TALVE \_\_ PALJ \_\_ S?

2. TÕMBA MÕISTATUSE ÕIGELE VASTUSELE RING ÜMBER.

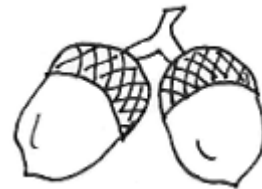
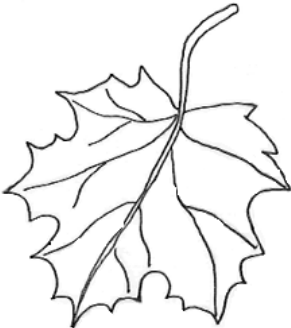
OKASPUU



LEHTPUU

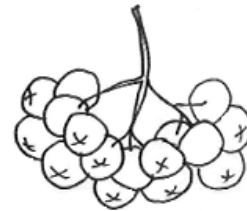
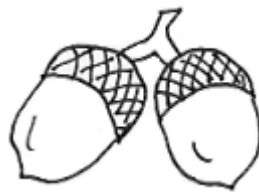


3. ÜHENDA LEHT JA VILI. VÄRVI.



TÖÖLEHT 16. PUUD JA VILJAD

1. ÜHENDA VILI JA PUU NIMI. VÄRVI.



SARAPUU

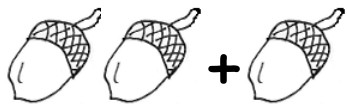

HOBUKASTAN

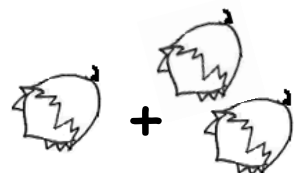

PIHLAKAS

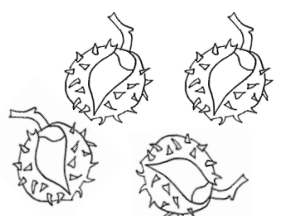

TAMM

VAHER

2. ARVUTA.

 $+$  $=$  \_\_\_\_\_

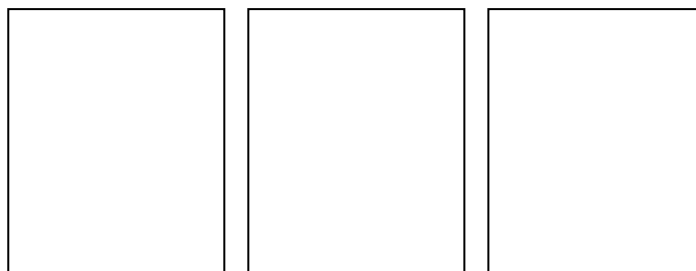
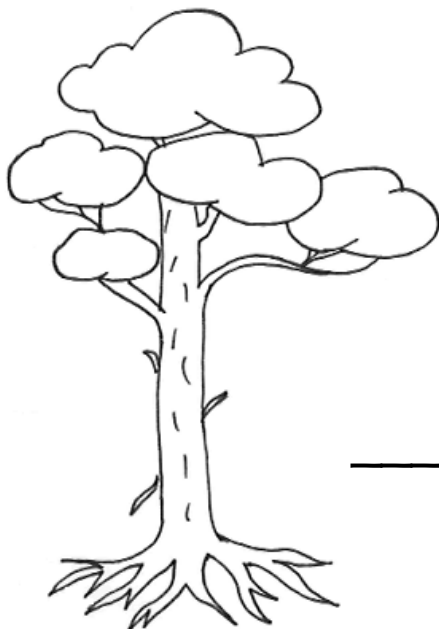
 $+$  $=$  \_\_\_\_\_

 $-$  $=$  \_\_\_\_\_

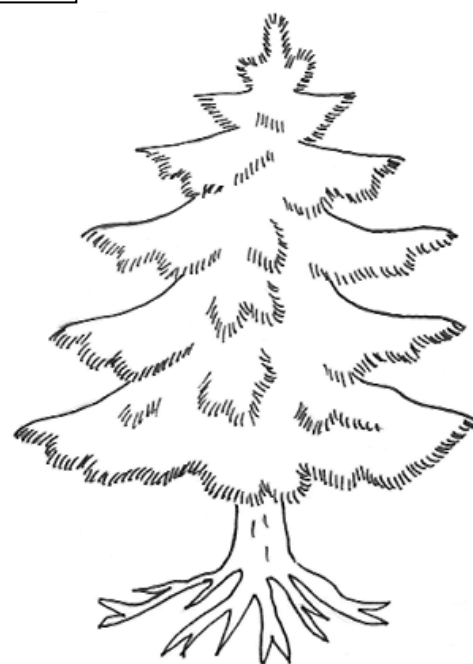
# TÖÖLEHT 17. OKKALISED SÕBRAD – KUUSK JA MÄND

1. KIRJUTA JOONELE PUU NIMI.

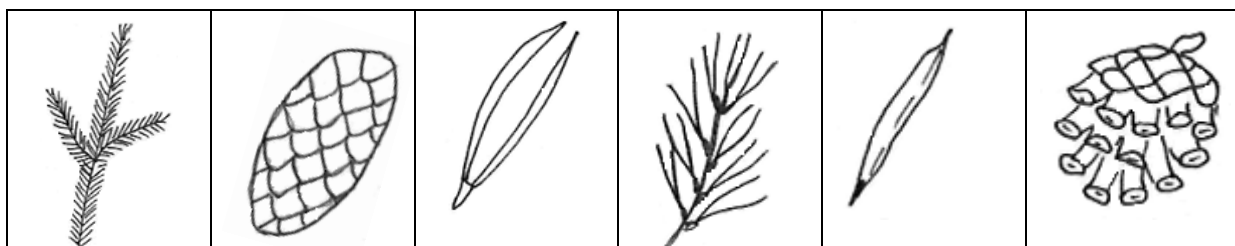
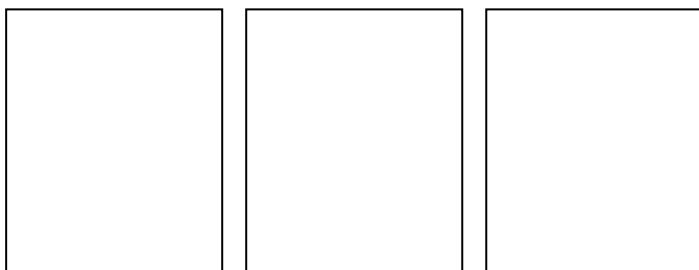
LÕIKA JA KLEEBI PILDID ÕIGE PUU JUURDE.



M Ä Z D

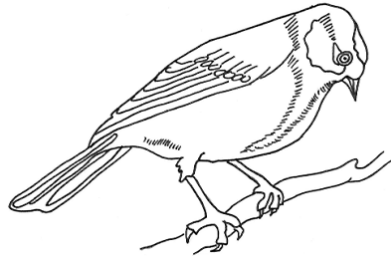


K D S V



TÖÖLEHT 18. PAIGALINNUD

1. KIRJUTA PUUDUVAD TÄHED. VÄRVI.



\_\_\_ ASVATIHANE



KODU \_\_\_ ARBLANE



\_\_\_ UUR-KIRJURÄHN



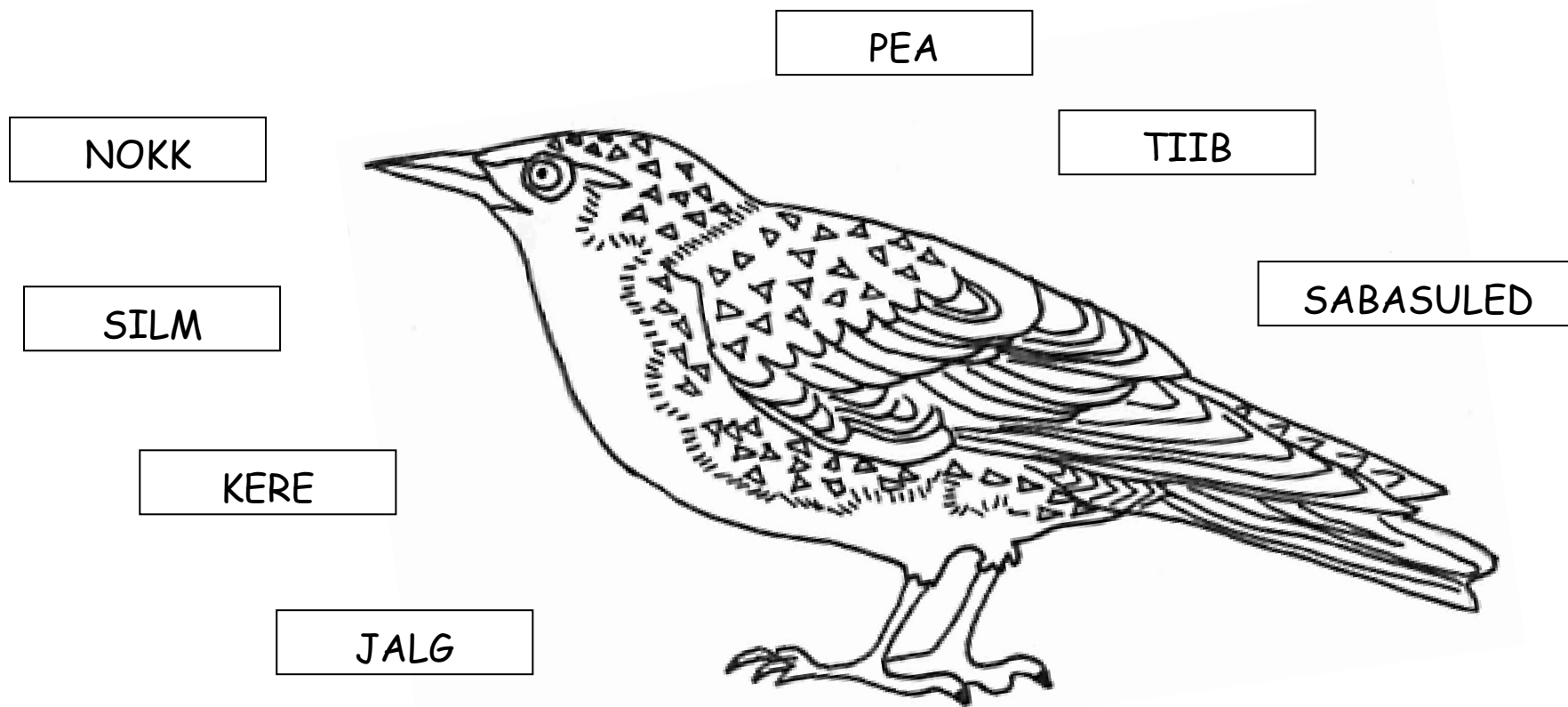
HALLVARE \_\_\_



LEE \_\_\_ IKE

TÖÖLEHT 19. KEVADEKUULUTAJA

1. LOE JA ÜHENDA SÕNAD KEHAOSAGA. VÄRVI.



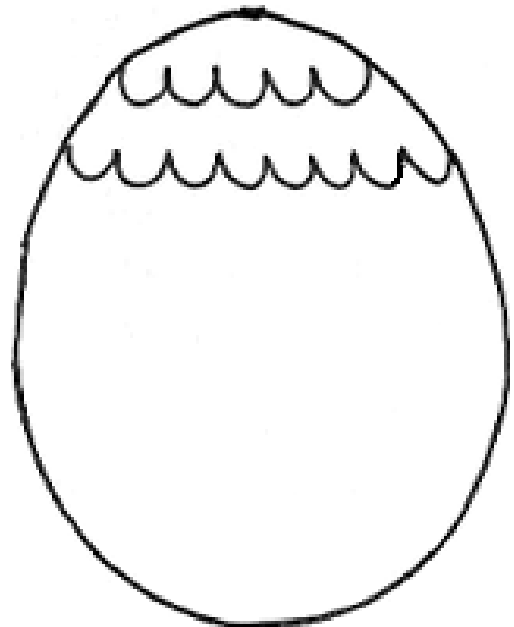
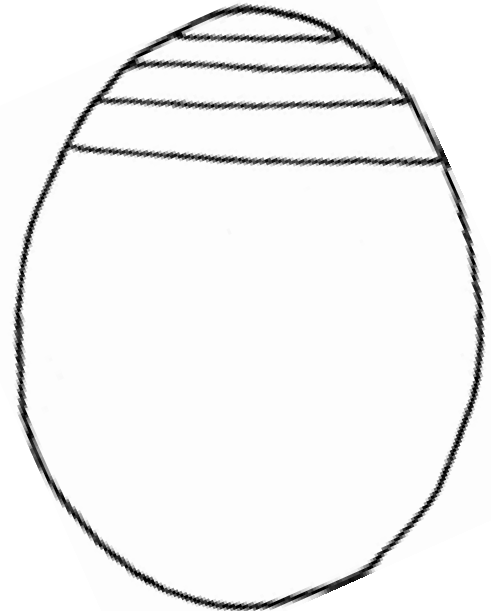
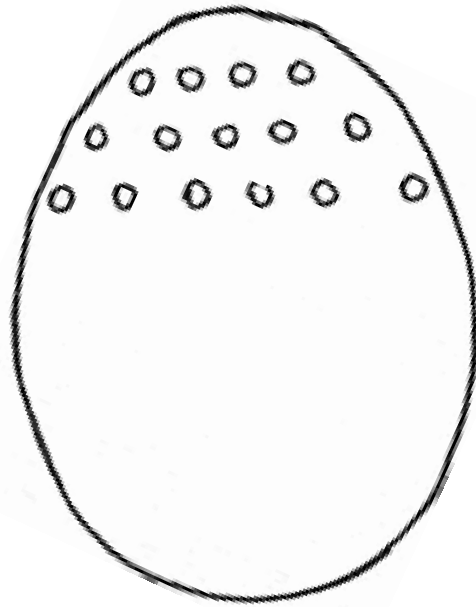
2. KIRJUTA JOONELE LINNU NIMI.

\_\_\_\_\_

⋈ ⋈ O Z U Γ C ⋈

TÖÖLEHT 20. MUSTRILISED LINNUMUNAD

1. KAUNISTA LINNUMUNAD. JÄTKA MUSTRIT.



2. JOONISTA KASTI SISSE 1 MUNA. KAUNISTA.

## Viies vaatluspunkt „Lõvi Leo Liikluskool“

### Juhend õpetajale

#### ÕPPETEGEVUSE EESMÄRGID VAATLUSPUNKTIS:

- laps teab, kuidas sõiduteed ületada;
- laps tutvub jalakäijatele ja jalgratturitele mõeldud liiklusmärkidega;
- laps teab jalgrattaga ja rulluiskudega sõitmise nõudeid;
- laps tunneb ja teab valgusfoori tulede värve ja nende tähendust;
- laps oskab selgitada kus ja kuidas helkurit kanda;
- laps oskab nimetada ja kirjeldada erineva töö tegemiseks vajalikke sõidukeid (prügiauto, kraanaauto, buss jne).

#### VAATLUSPUNKTI KIRJELDUS

Liiklus on osa laste igapäevaelust. Laps peab omandama liiklussituatsiooni jälgimise ja hindamise kogemuse (Liikluskasvatus enne kooli, 2001). Selleks, et laps julgeks ja oskaks tänaval ohutult liigelda, vajab ta toetust ning suunamist. Ta õpib kõige paremini liikudes, mängides ja täiskasvanuid matkides. Kõik, mis on õpitud lapseas, kinnistub ja kujuneb käitumisnormiks ka täiskasvanuna.

Vaatluspunkt (vt kaart Lisa 32) paikneb lasteaia vahetus läheduses. See on liiklustihe ristmik (Põhja pst – Jaama – Sõpruse pst), kus asuvad nii reguleeritud kui ka reguleerimata ülekäigurajad ning läheduses (Sõpruse pst-l) on erineva märgistusega liikumisteed jalakäijatele ja jalgratturitele.

Vaatluspunktis saab laps tutvuda jalakäijale olulisemate liiklusmärkidega ning vaadelda, mis kujuga nad on. Saab arutleda ja vaadelda teeületamise tingimusi ning harjutada ohutut teeületamist. Lisaks on võimalus vaadelda erinevaid transpordivahendeid, tutvuda nende ülesannete ja vajalikkusega. Tänaval tuleb tähelepanu juhtida ka eriotstarbelistele sõidukitele (kiirabi-, politsei- ja päästeteenistuse autod). Samuti saab arutleda liiklusreeglite otstarbest ja vajalikkusest.

Vaatluspunktis on soovitatav käia mitu korda õppeaasta jooksul. See annab võimalus iga kord õppida midagi uut ning samas korrata eelnevalt õpitut. Ohutust silmas pidades, tuleb soovituslikke mängu mängida lasteaia õuealal.

SOOVITUSLIKUD ÜLESANDED LASTELE (Liikluskasvatus enne..., 2001; Fuchs, 2005; Erik & Kohari, 2005; Varava, 2010; Autori idee):

- arutle, miks me paneme selga ohutusvestid selga, kui rühmaga õppekäigule läheme;
- leia liiklusmärk, mis on ringi-/ruudu-/ristkülikukujuline/kolmnurkne;
- loenda, mitu märki on ringi-/ruudu-/ristkülikukujulised/kolmnurksed;
- vaatle ja näita ristmikul koht, kus jalakäija võib üle tee minna;
- leia liiklusmärk, mis näitab ülekäigurada/jalgratta- ja jalgteed/bussipeatust;
- enne kui üle tee hakkad minema, tuleb vaadata, kas autod ikka peatuvad või mitte; kummale poole tuleb esimesena vaadata;
- võrdle ümartuledega foori (3 tuld) ja jalakäijafoori (2 tuld); mis neil on sarnane, mis erinev; selgita, mida foorivärvid tähendavad;
- loenda, mitu autot seisab rivis, kui fooris põleb punane tuli;
- vaatle, kas kõik autod on ühesuurused; millised on suuremad, millised väiksemad; miks on tarvis erineva suurusega autosid;
- mis tuleb autodel sumbutajast (heitgaasid, seesama toss, mida tänaval sisse hingame); kas jalgrattal ka seda tuleb; miks on kasulik jalgarattaga sõita; mida saavad täiskasvanud teha, et tossu vähem oleks;
- loenda, mitu ratast on autol ja mitu jalgrattal; kummal on rohkem, kummal on vähem;
- vaatle, kas näed jalgratturit; kas tal kiiver on; miks peab kiiver peas olema;
- arutle, millised asjad on veel vajaliku, et jalgratta sõit ohutum oleks (esituli, helkurid, signaalkell jmt);
- katse helkuriga – vajalikud vahendid on taskulamp, helkur (võib ka mitu olla) ja pime ruum; valguskiir lasta silmade kõrguselt helkurile ja helkur peegeldub valgusallika suunas tagasi; katses peab saama osaleda iga laps;
- katse: teha ruum hämaraks, võtta kaks paberilehte – üks must ja teine valge; vaadata paberilehti umbes kümne meetri kauguselt; valge leht on enamvähem näha, must aga mitte, see lausa sulab ümbrusega ühte; mida tumedam ese või asi, seda vähem ta valgust peegeldab ning seepärast seda hämaras või pimedas ei näe.

SOOVITUSLIK LUGEMINE ÕPETAJALE TAUSTAINFOKS:

- „Liikluskasvatusest lasteaias“ (Sellenberg, s.a.);
- „Liikluskasvatus enne kooli“ (2001).

## SOOVITUSLIKUD JUTUD JA LUULETUSED:

### **„Ema, palun loe mulle“** (Tungal, 2000):

- Tee, E. „Suvi, suvi“;
- Farhadi, R. „Valgusfoor“;
- Tee, E. „Muri ja Miisu on mures“;
- Tungal, L. „Käes on helkurite aeg“.

### **„Taadu, palun loe mulle“** (Tungal, 2002):

- Tee, E. „Kolme silmaga“;
- Tee, E. „Helkur“;
- Tee, E. „Sebra“.

### **„Eesti lasteluule kuldraamat“** (Krusten, 2008):

- Leies, U. „Muti metroo“, lk 76;
- Käo, H. „Herilane sõidab jänest“, lk 201;
- Leise, U. „Hiire auto“, lk 80;
- Niit, E. „Rongisõit“, lk 205.

### **„Liiklusmängud ja -tegevused“** (Erik & Kohari, 2009):

- Liiklusalane näidend „Sebra ja valgusfoori saamislugu“, lk 8;
- „Sõrmemäng“, lk 20;
- „Tänaval“, lk 54;
- „Pargis“, lk 54;
- „Kelgumäel“, lk 55;
- „Võidusõit“, lk 56.

### **„Lõvi Leo jutud“** (Liiklus.ee)

- „Ohtlik hoolimatu“;
- „Lõvi Leo sünnipäev“;
- „Lõvi Leo sõidab maale“;
- „Lõvi Leo põrisev unuistus“;
- „Kuidas Lõvi Leo sõber haiglasse sattus“;
- „Kuidas Lõvi Leo vanaonu juures talvepuhkust veetis“.

## MÕISTATUSED JA VANASÕNAD:

### **„1000 mõistatust, 500 vanasõna“** (Saimre, 2010):

- Kogu aeg teeb hoolsalt tööd, olgu päev või olgu öö, silmad säravad tal peas, kolm neid ühestikku reas, jalgu ainult üks on all, seisab püsti tänaval? (Valgusfoor)
- Seisab siin, seisab seal, seisab iga nurga peal? (Liiklusmärk)
- Mööda teed viib, kuhu vaja sind üks väike tore maja, neli ratast alusmüüriks, viies maja sees on tüüriks? (Auto)
- Kui sul vaja tööle minna, maja sõidab täpselt sinna? (Buss)
- Käib kõik maailma läbi, aga seisab ühe koha peal? (Maantee)
- Ettevaatus on tarkuse ema.
- Hooletus ees, õnnetus taga.
- Parem karta kui kahetseda.
- Silmad olgu ikka ees ja taga.

## SOOVITUSLIKUD MÄNGUD JA MÄNGULISED TEGEVUSED:

### **„Liiklusmängud ja -tegevused“ (Erik & Kohari, 2009):**

- „Valgusfoor mänguväljakul“, lk 26;
- „Sõbrale külla“, lk 27;
- „Romula“, lk 28;
- „Sõit ringrajal“, lk 30;
- „Vilkuriga autod“, lk 31;
- „Kelle eesõigus?“, lk 32;
- „Helkurita jalakäijate võidujooks“, lk 33;
- „Ühissõidukid“, lk 34;
- „Ettevaatust, sõidutee!“, lk 35;
- „Võidusõitmine“, lk 36;
- „Tänavaliiklus“, lk 39;
- „Liikluskeerises“, lk 40;
- „Tänaval“, lk 40;
- „Jalutuskäik tänaval“, lk 41;
- „Kop-kop, kus sa elad?“, lk 43;
- „Ületa sõidutee!“, lk 47;

### **„Tammetõrukujuline helkur“ (Zopp, 2012):**

**Materjaliks:** paksem fliisriie (pruun, roheline), isekleepuv helkurpaber (erinevad värvid), niit, liikuvad silmad, villane lõng (jämedam ja tugevam, võib olla arutatud), riputamiseks tugevamat paela või nõöri ja soovi korral haaknõel.

**Töö käik:** lõigata fliisriidest tammetõru (1 tk) ja helkurpaberist tammetõrulle mütsid (2 tk). Kleepida tõrulle mütsid, eelnevalt asetada mütsi ääre alla lõngast juuksetukk, ääristada nõöpnõelapistes (kogu tõru ulatuses). Kuumaliimiga paigaldada silmad, kinnitada riputusnõör nõela abil.

## JUHENDID TÖÖLEHTEDELE 21-23:

### **Tööleht 21. Valgusfoor (Lisa 26) – NUPUKALE!**

1. Arvuta ja saad teada, milline foorituli põleb. Värv ainult põlev tuli.
2. Kas selle fooritulega tohib üle tee minna? Tõmba õigele vastusele ring ümber.

### **Tööleht 22. Parem ja vasak (Lisa 27)**

1. Kui minnakse paremale, kirjuta kasti p-täht. Kui minnakse vasakule, kirjuta kasti v-täht. Värv pilt.

### **Tööleht 23. Helkur (Lisa 28)**

1. Millise kujuga on sinu pereliikmete helkurid? Joonista.

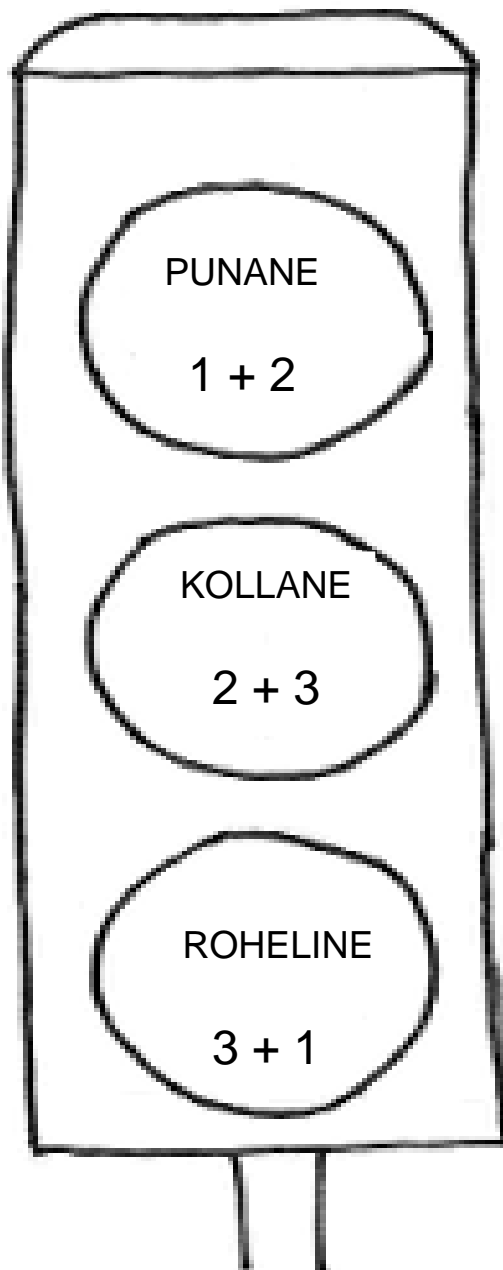
TÖÖLEHT 21. VALGUSFOOR

1. ARVUTA JA SAAD TEADA, MILLINE FOORITULI PÕLEB. VÄRVI AINULT PÕLEV TULI.

3 = EI PÕLE

4 = PÕLEB

5 = EI PÕLE



2. KAS SELLE FOORITULEGA TOHIB ÜLE TEE MINNA? TÕMBA ÕIGELE VASTUSELE RING ÜMBER.

JAH

EI

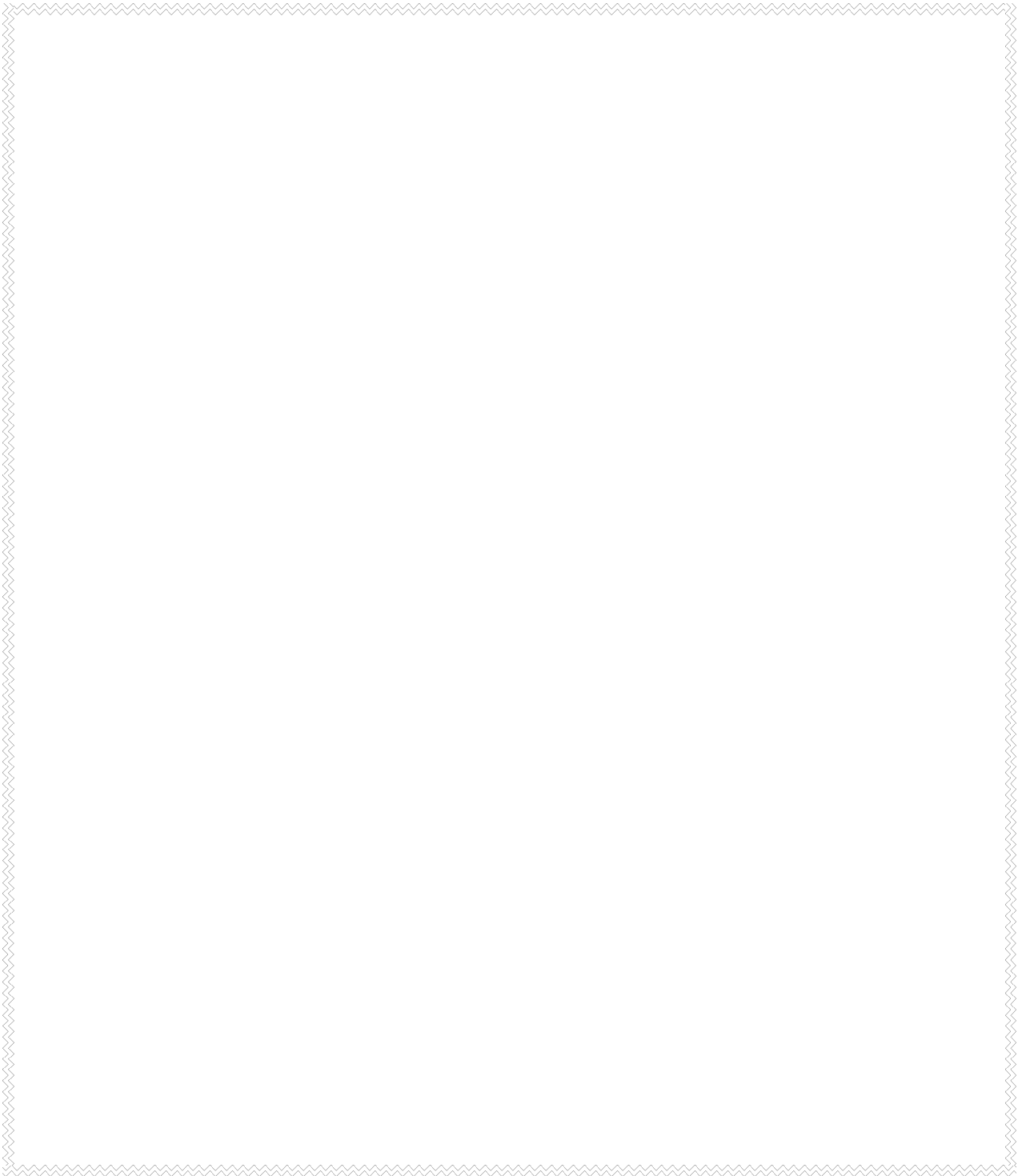
TÖÖLEHT 22. PAREM JA VASAK

1. KUI MINNAKSE PAREMALE, KIRJUTA KASTI **P**-TÄHT. KUI MINNAKSE VASAKULE, KIRJUTA KASTI **V**-TÄHT. VÄRVI PILT.



## TÖÖLEHT 23. HELKUR

1. MILLISE KUJUGA ON SINU PERELIIKMETE HELKURID?  
JONISTA.



## **Kuues vaatluspunkt „Tarkusepood“**

### **Juhend õpetajale**

#### ÕPPETEGEVUSE EESMÄRGID VAATLUSPUNKTIS:

- laps teab, et prügi mahaviskamine on loodusele ohtlik;
- laps tutvub erinevate jäätmeliikidega – klaas, plast, paber, segapakendid, ohtlikud jäätmed (elektripirnid, patareid jmt);
- laps tutvub kaupluse juures olevate erinevate jäätmekonteineritega;
- laps teab, miks on oluline jäätmeid sorteerida;
- laps oskab kirjeldada asjade korduva kasutamise võimalusi;
- laps saab teadmisi, kuidas kaupluses keskkonnasõbralikke oste sooritada.

#### VAATLUSPUNKTI KIRJELDUS

Vaatluspunktiks (vt kaart Lisa 32) on Jaamamõisa Selveri kauplus, mille territooriumil asuvad konteinerid erinevatele jäätmetele, lisaks taaraautomaat ning kogumiskast vanadele patareidele. Õpetaja saab eelnevalt lastele tutvustada prahi (looduslikul teel maha, vette või mujale pudenenud looduslik materjal) ja prügi (inimese toodetud materjal, mis reostab keskkonda) erinevusi (Tõhk, 2010), erinevaid jäätmeliike ning kogumiskonteinereid:

- biolagunevate jäätmete konteiner;
- paberi ja papi konteiner;
- pakendikonteiner;
- ohtlikud jäätmed.

Lisaks saab tutvustada taaskasutusvõimalusi ning rääkida, miks on prügi sorteerimine oluline. Samuti on õpetajal võimalus tähelepanu pöörata säästlikkusele. Üheks võimaluseks on kaupluse külastamine – koos lastega vaadelda kaupu ning arutleda, kuidas osta nii, et järele jääks vähem prügi. Lisaks saab lastele tutvustada ja näidata kaupluse juures olevaid erinevaid kogumiskaste, ning arutleda mida kuhu panna. Hea on, kui lapsed võtavad kodust kaasa pudeleid, pakendeid, patareid vmt, et siis leida kaupluse territooriumil sellele vastav koht.

Enne või peale vaatluspunktis käimist saavad lapsed õuealal koos õpetajaga läbi viia erinevaid katseid (nt prügi lagundamise katse), mängida vastavateemalisi mängu ning kuulata lugusid või jutte. Lisaks võib jääkmaterjalidest meisterdada või õppida ise paberit tegema. Koos lastega võib veebivahendusel vaadata õpetlikku multifilmi „Juss sorteerib prügi“ (aadressil: [http://www.ragnsells.ee/public/files/Juss\\_sorteerib\\_prygi\\_ragn\\_sells\\_.swf](http://www.ragnsells.ee/public/files/Juss_sorteerib_prygi_ragn_sells_.swf))

### SOOVITUSLIKUD ÜLESANDED LASTELE:

- leia konteiner, kuhu saab panna paberi ja papi;
- leia konteiner, kuhu saab panna pakendid;
- leia taaraautomaat;
- leia kogumiskast patareidele;
- arutle, millist ostukotti loodusesõber kasutab, kas – paberist, kilest või riidest;
- arutle, mis on kõige tähtsam, milleta kohe üldse ei saa hakkama.

### SOOVITUSLIK LUGEMINE ÕPETAJALE TAUSTAINFOKS:

- paberi tegemise õpetus - „**Kuidas teha ise paberit?**“ (Soosaar, 2010); „**Uus paber**“ (Tõhk, 2010); „**Proovi ise pabermassi valmistada**“ (Täht, 2005, lk 13);
- meisterdused erinevatest korkidest - „**Kasulikud korgid**“ (Nurms, 2008);
- meisterdused munakarpidest - „**Lõbusad munakarbid**“ (Ormus, 2009);
- ajalehest prügikoti voltimine – „**Prügiraamat**“ (Täht, 2005, lk 15).

#### „**Jäätmete lagunemise aeg looduses**“ (Tõhk, 2010):

- banaanikoor 1-2 aastat;
- plekkpurk 10-20 aastat;
- plekk 50-100 aastat;
- autorehv 100-200 aastat;
- plastist esemed, kilekotid 1000+ aastat;
- klaas 1 000 000+ aastat.

### SOOVITUSLIKUD JUTUD JA LUULETUSED:

#### „**Prügiraamat**“ (Täht, 2005):

- „Mis on prügi?“, lk 5;
- „Miks on vaja prügi sorteerida?“, lk 8;
- „Pudelite kogumine“, lk 10;
- „Vanapaberi kogumine“, lk 11;
- „Miks on vaja paberit kokku hoida?“, lk 12;
- „Sõnnikuussid“, lk 20;
- „Kompostinõu“, lk 21;
- „Prügiauto“, lk 22;
- „Prügimägi“, lk 23;
- „Mida teha tuppa toodud puudega?“, lk 26.

#### „**Eesti lasteluule kuldraamat**“ (Krusten, 2008):

- Leies, U. „Hiire auto“, lk 80;
- Trull, I. „Mootorratturhiir“, lk 80;
- Wimberg „Poeskäik“, lk 216.

#### „**Nähka lood**“ (MTÜ Koolitus- ja Nõustamiskeskus HARED, s.a.):

- Lõhmus, V. „Lilli korjamas“;
- Viirna, A. „Häire metsas“;
- Kersalu, J., Rent, V., Tulver, A., Holm, M. A. & Vilberg, M. „Nähka sõbruneb tuhneliga“;
- Laak, A. „Kompostilugu“;
- Musten, T. „Kuidas Kajaka-Karla kohtub Pudeli-Mulliga“;
- Viirna, A. „Pudeli-Mulli lugu“.

## SOOVITUSLIKUD MÄNGUD JA MÄNGULISED TEGEVUSED:

### **„Prügiraamat“ (Täht, 2005):**

- „Palju me tekitame kodus ühe nädala jooksul prügi?“, lk 6;
- „Õhupallimäng“, lk 28;
- „Keeglimäng“, lk 29;
- „Ajalehevaip“, lk 30;
- „Imeline prügikotike“, lk 31;
- „Prügihunt“, lk 32.

### **„Õpime õues mängides“ (Raadik, 2009):**

- „Igaühel oma pill“, lk 69;
- „Püüa õhku“, lk 69.

### **„Metsatötsi rajad“ (Tõhk, 2010):**

- „Jutupilt“, lk 176;
- „Metsakrats“, lk 176;
- „Metsakratsi vembud“, lk 181;
- „Prügisalat“, lk 229;
- „Prügi sorteerimise masin“, lk 229;
- „Ajalehest tehtud prügisortimiskott“, lk 231;
- „Metsakratsi tuulekannel“, lk 232.

### **„Nobedad näpud“**

Laotada maha erinevat (puhast) prügi. Moodustada kaks võistkonda. Asetada kõrvuti kaks ämbrit (kummalegi võistkonnale üks). Peale stardivilet hakkavad lapsed prügi korjama ja oma „koju“ ehk ämbrisse tooma, korraga võib tuua ainult ühe eseme. Võidab see, kes korjas rohkem esemeid. Mängu võib teha ka nii, et kummalgi võistkonnal on igale prügiliigile ise kast või ämber. Mängu lõppedes vaadatakse üle, kas kõik võistkonnaliikmed on asjad õigesti kastidesse pannud.

### **„Prügi lagundamise katse“ (Norman, 2005)**

Lapsed korjavad lähiümbrusest prügi (on eelnevalt maha pandud). Prügi sorteeritakse looduslikuks ja tehisprügiks. Kummastki prügist valitakse välja 4-5 erinevat asja. Kaevatakse 2 auku ja pannakse prügi lagunema. Matmispaigad tuleb tähistada ilmastikukindlalt markeeritud siltidega. Kõik „maetu“ pannakse paberile kirja sõnas või pildis ning lisatakse ka kuupäev. Auke võib lahti kaevata vastavalt soovile teada saada, mis on juhtunud.

### **„Maakera uputamine prügisse“ (Norman, 2005)**

Selle tarvis läheb vaja üht vana gloobust ning suurt pappalust, mis tuleks asetada nähtavale kohale (rühmaruumi või fuajeesse). Sinna alusele tuleb lähiümbrusest mingi kindla perioodi jooksul prügi korjata (nt kuu aja vältel), et siis üheskoos vaadata, kuidas

me uputame oma armast Eestimaad prügisse. Oluline on juurde märkida katse alguse kuupäev.

JUHENDID TÖÖLEHTEDELE 24-25:

**Tööleht 24. Kes otsib, see leiab! (Lisa 30) – NUPUKALE!**

2. Leia ruudustikust sõnad ja kriipsuta läbi. Ülejäänud tähtedele tõmba ring ümber.
3. Kirjuta ülejäänud tähed joonte peale ja loe kokku üks tarkusetera.

**Tööleht 25. Prügisortija (Lisa 31)**

1. Arvuta ja ühenda prügi õige prügikastiga.

TÖÖLEHT 24. KES OTSIB, SEE LEIAB!

1. LEIA RUUDUSTIKUST SÕNAD JA KRIIPSUTA LÄBI.  
 ÜLEJÄÄNUD TÄHTEDELE TÕMBA RING ÜMBER.

~~PATAREI~~ PUDEL AJALEHT PABER KILEKOTT  
 KLAAS PUULEHT KARP SEELIK

I	P	A	T	A	R	E	I
A	J	A	L	E	H	T	G
A	L	P	U	D	E	L	J
P	A	B	E	R	Ä	Ä	T
K	I	L	E	K	O	T	T
K	L	A	A	S	M	E	L
O	M	S	E	E	L	I	K
P	U	U	L	E	H	T	A
K	O	K	A	R	P	H	T

2. KIRJUTA ÜLEJÄÄNUD TÄHED JOONTE PEALE JA LOE KOKKU  
 ÜKS TARKUSETERA.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_!

TÖÖLEHT 25. PRÜGISORTIJA

1. ARVUTA JA ÜHENDA PRÜGI ÕIGE PRÜGIKASTIGA.



4 - 1



4 - 2



5 - 2



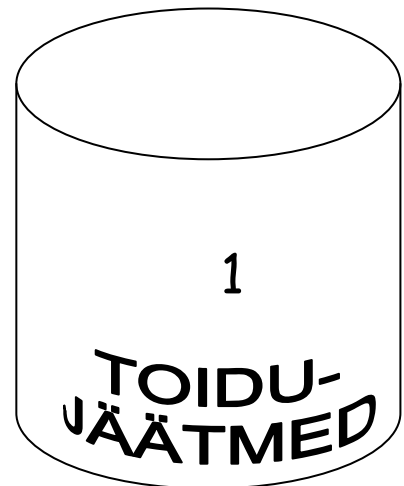
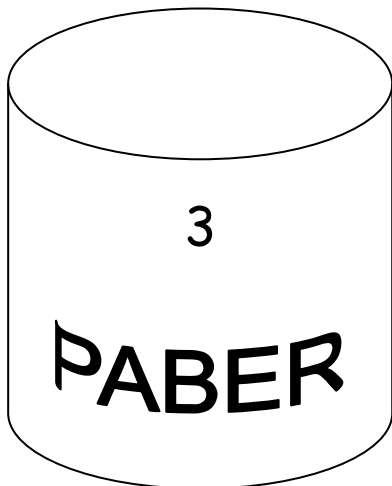
3 - 2



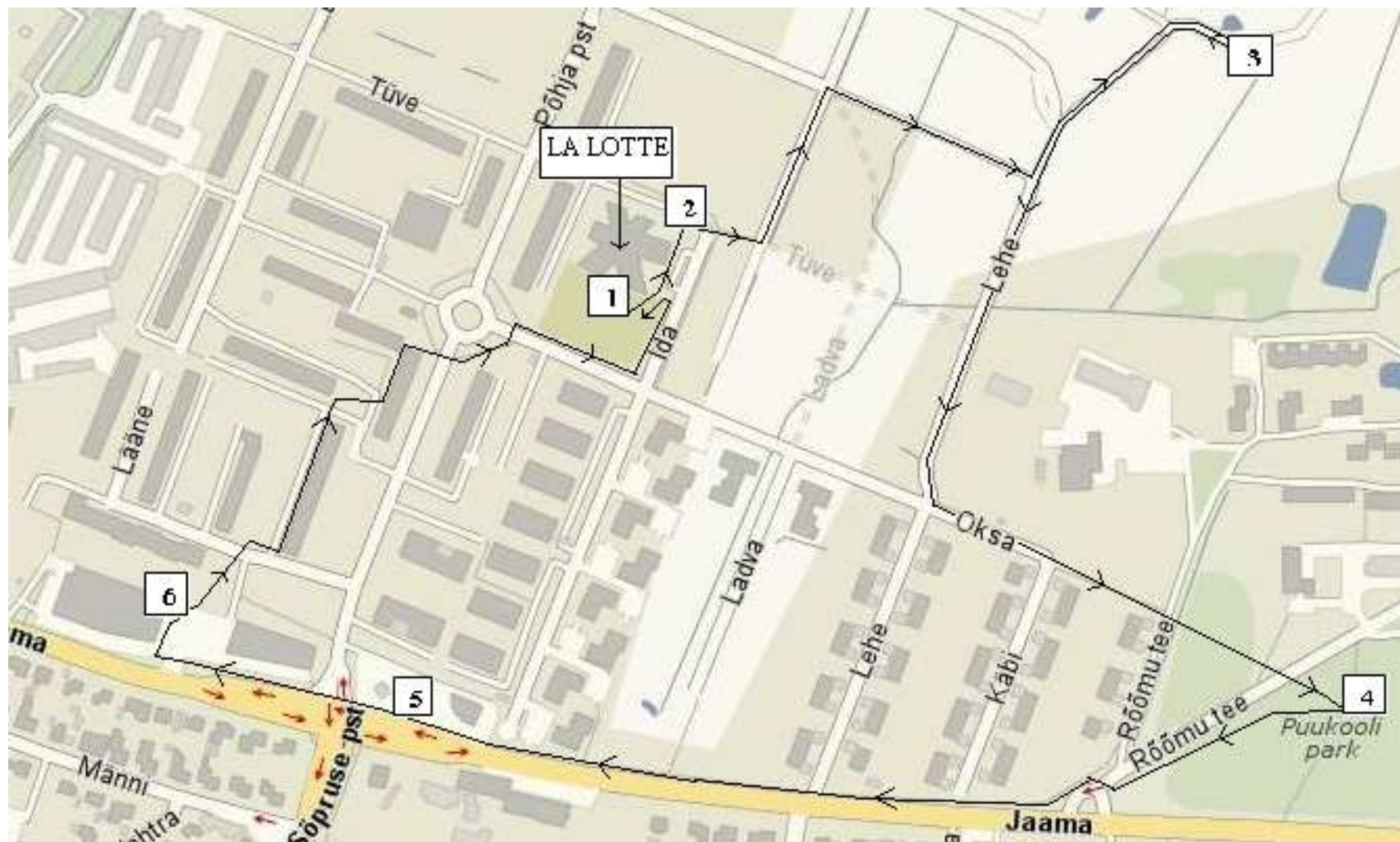
2 - 1



3 - 1



### Õpperaja kaart



Kaart: Delfi kaart (s.a.). Külastatud 26. märtsil, 2014, aadressil kaart.delfi.ee

Lisa 33

## KÜSIMUSTIK

Lugupeetud ekspert!

Maailma avastamine algab lapsepõlvest, meid ümbritsev loodus pakub selleks erinevaid võimalusi. Selleks, et laps tunneks loodusest rõõmu, tuleb anda talle võimalus rohkem õues viibida, ise avastada, kogeda ja tunnetada. Üheks võimaluseks seda kõike lapsele pakkuda, on käia õpperajal.

Olen Tartu Ülikooli koolieelse lasteasutuse õpetaja eriala 3. kursuse üliõpilane Kristiina Pavlenko. Oma bakalaureusetööd kirjutan teemal *Õpperada Tartu Lasteaiale Lotte kui vahend õppekasvatustöös 5-7aastaste lastega*.

Palun Teie eksperthinnangut **minu poolt koostatud õpperaja vaatluspunktidele, õpetajate tööjuhenditele ning töölehtedele**. Küsimustik on anonüümne ning Teie poolt esitatud andmeid kasutatakse vaid eelmainitud bakalaureusetöös üldistatud kujul. Materjalidega tutvumine ja küsimustikule vastamine võtab aega 3-4 tundi.

Teie poolt täidetud küsimustikke ootan 1. rühma postkasti **tagasi hiljemalt 30. aprilliks**.

Kristiina Pavlenko

Telefon: 52 051 32

E-mail: pavlenko@ut.ee

Küsimused 1-5 on seotud Teie eelneva kogemusega õuesõppes. Palun valige järgnevatest vastusevariantidest Teile kõige sobivam, ning tehke vastavasse kasti rist (X). Valides vastusevariandi „muu“, palun täpsustage.

1. Kui oluliseks peate õuesõpet?

- täiesti ebaoluline     pigem ebaoluline     ei oska öelda     pigem oluline  
 väga oluline

2. Kui sageli käite lastega lasteaia lähiümbruses õppekäikudel?

- kord nädalas     2-3 korda kuus     1 kord kuus     igal aastaajal 1 kord  
 üldse mitte     muu .....

3. Kui sageli olete töölehti kasutanud õpperajal/õppekäigul olles?

mitte kunagi     harva     enamasti     alati

4. Kui sageli olete töölehti kasutanud peale õpperajal/õppekäigul käimist õpitu kinnistamiseks?

mitte kunagi     harva     enamasti     alati

5. Kuidas hindate töölehtede vajalikkust 5-7-aastastele lastele?

täiesti ebavajalikud     pigem ebavajalikud     ei oska öelda     pigem vajalikud  
 väga vajalikud

6. Palun tutvuge minu poolt koostatud õpperajaga ning andke järgnevatele väidetele omapoolne hinnang. Tehke kõige sobivamasse lahtrisse rist (X).

Väited	Üldse mitte	Pigem ei	Nii ja naa	Pigem jah	Kindlasti
Õpperada tutvustab kodukoha loodust.					
Õpperada võimaldab õppetegevusi huvitavamaks ja mitmekesisemaks muuta.					
Õpperada aitab kujundada keskkonnasõbralikku ja säästvat eluviisi.					
Õpperajal õpib laps märkama aastaegade vaheldumisest tingitud muutuseid.					
Õpperajal saab laps ümbritsevat tunda õppida läbi erinevate meelte.					
Õpperaja vaatluspunktide nimed on huvitekitavad.					
Tegevused õpperaja vaatluspunktides arendavad lapsel erinevaid osaoskuseid.					
Õpperaja vaatluspunktide tegevused on integreeritud.					
Õpperada on lapsele turvaline.					

7. Palun hinnake minu poolt koostatud õpetajate tööjuhendeid. Tehke kõige sobivamasse lahtrisse rist (X).

Väited	Üldse mitte	Pigem ei	Nii ja naa	Pigem jah	Kindlasti
Õpetajate tööjuhendites välja toodud vaatluspunktide tegevused on kooskõlas „Koolieelse lasteasutuse riikliku õppekavaga“ (2008)					

Õpetajate tööjuhendites välja toodud vaatluspunktide tegevustes on arvestatud „Tartu Lasteaed Lotte õppekavaga“ (2013)					
Õpetajate tööjuhendid on arusaadavad.					
Õpetajate tööjuhendid aitavad õpetajat tegevuste planeerimisel.					
Õpetajate tööjuhendites välja toodud vaatluspunktide tegevused on mitmekesised.					
Õpetajate tööjuhendites välja toodud vaatluspunktide tegevused on mängulised.					
Õpetajate tööjuhendites püstitatud eesmärgid on eakohased.					
Õpetajate tööjuhendites püstitatud eesmärgid on lapsest lähtuvad.					
Õpetajate tööjuhendid pakuvad võimalusi teemakohase kirjanduse leidmiseks.					
Õpetajate tööjuhendid pakuvad võimalusi teemakohaste õppe- ja liikumismängude leidmiseks.					
Õpetajate tööjuhendid on vajalikud.					

8. Palun **tõmmake ring ümber** vaatluspunktidele, mille juhendid on arusaadavad ja milles on piisavalt materjali huvitavate tegevuste läbiviimiseks. Mida tooksite esile? Mida ja kuidas muudaksite?

Vaatlus-punkt	Mida tooksite esile?	Mida ja kuidas muudaksite?
1. „Susumu Võluaed“		
2. „Salajased Soovikivid“		
3. „Konna Kodu“		

4. „Sõbrad Puud“		
5. „Lõvi Leo Liikluskool“		
6. „Tarkusepood“		

9. Palun tutvuge minu poolt koostatud töölehtedega ning andke omapoolne hinnang järgnevatele väidetele. Tehke kõige sobivamasse lahtrisse rist (X).

Väited	Üldse mitte	Pigem ei	Nii ja naa	Pigem jah	Kindlasti
Töölehed on kooskõlas <i>Koolieelse lasteasutuse riikliku õppekavaga</i> (2008).					
Töölehtede juhised on lapsele eakohased.					
Töölehtede ülesanded on lapsele eakohased.					
Töölehtede ülesanded aitavad integreerida erinevaid valdkondi.					
Töölehed äratavad lastes huvi looduse vastu.					
Töölehed aitavad õpitut kinnistada.					

10. **Tõmmake ring ümber töölehtedele**, mis on arusaadavad, lastepärased ja eale vastavad. Oma ettepanekud ja soovitused töölehtede muudatuste kohta kirjutage vastavasse lahtrisse.

Tööleht	Ettepanekud ja soovitused, kuidas muuta töölehte?
Tööleht 1. Aedviljad	
Tööleht 2. Ristsõna aednikule	

Tööleht 3. Ravimtaimed	
Tööleht 4. Lilled ja putukad	
Tööleht 5. Värviline liblikas	
Tööleht 6. Sügisilmad	
Tööleht 7. Talveilmad	
Tööleht 8. Kevadilmad	
Tööleht 9. Suveilmad	
Tööleht 10. Salajased soovikivid	
Tööleht 11. Soovikivid ja sõbrad	
Tööleht 12. Elu tiigivees	
Tööleht 13. Konna areng	
Tööleht 14. Konna toidulaud	

Tööleht 15. Lehed ja viljad	
Tööleht 16. Puud ja viljad	
Tööleht 17. Okkalised sõbrad – kuusk ja mänd	
Tööleht 18. Paigalinnud	
Tööleht 19. Kevadekuulutaja	
Tööleht 20. Mustrilised linnumunad	
Tööleht 21. Valgusfoor	
Tööleht 22. Parem ja vasak	
Tööleht 23. Helkur	
Tööleht 24. Kes otsib, see leiab!	
Tööleht 25. Prügisortija	

11. Millises vanuses lastega olete oma tööaja jooksul töötanud?

2-3aastased     3-4aastased     4-5aastased     5-6aastased     6-7aastased

12. Teie tööstaaž lasteaiaõpetajana: ..... aastat.

13. Milline on teie ametijärk õpetajana? .....

14. Teie erialane haridus:

kõrgharidus     lõpetamata kõrgharidus     kesk-eriharidus     keskharidus

**Täna, et leidsite aega õpperajaga tutvumiseks ja küsimustele vastamiseks!**

**Kristiina Pavlenko**

Lihthtsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Kristiina Pavlenko (08.06.1977),

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihthtsentsi) enda loodud teose *Õpperada Tartu lasteaiale Lotte kui vahend õppekasvatustöök 5-7aastaste lastega*, mille juhendaja on Marianne Olbrei,
  - 1.1 reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;
  - 1.2 üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tartu Ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace'i kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.
2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
3. kinnitan, et lihthtsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Tartus, 19.05.2014