

Tartu Ülikool  
Sotsiaalteaduste valdkond  
Haridusteaduste instituut  
Koolieelse lasteasutuse õpetaja õppekava

Cärolin Kruus  
ÕPPEMATERJAL KESTLIKU ARENGU TEEMADE KÄSITLEMISEKS  
6-7AASTASTE LASTEGA  
Bakalaureusetöö

Juhendaja: loodusõpetuse didaktika nooremlektor Aigi Kikkas

Tartu 2023

### **Kokkuvõte**

#### **Õppematerjal kestliku arengu teemade käsitlemiseks 6-7aastaste lastega.**

Kestlik areng on üha aktuaalsem ning koolieelses lasteasutuses tuleks kestliku arengu teemasid käsitleda varases eas väärtuste kujundamiseks. Kestliku arengu käsitlemisel esineb mitmeid takistusi, näiteks teemakohase kirjanduse vähesus ja eakohase õppematerjali puudus. Sellest tulenevalt oli bakalaureusetöö eesmärk luua õppematerjal kestliku arengu teemal ning hinnata selle sobivust käsitlemiseks 6-7aastaste lastega. Õppematerjali parendati tegevõpetajate hinnangute põhjal, kes valitud tegevusi katsetasid. Seejärel koguti täiendatud õppematerjalile õpetajatelt eksperthinnang. Tagasiside oli positiivne ning õpetajad ja eksperdid hindasid kõrgelt õppematerjali eakohasust, huvipakkuvust ning lõimingut. Uuring näitas, et loodud õppematerjal on 6-7aastaste lastega kestliku arengu teemade käsitlemiseks sobiv ning lihtsustab kestliku arengu teemade käsitlemist koolieelses lasteasutuses.

**Võtmesõnad:** koolieelne lasteasutus, kestlik areng, 7R, õppematerjal

### **Abstract**

#### **Educational material for teachers to discuss the topics of sustainable development with 6-7 year old children.**

Sustainable development is an topical issue, and in early childhood education, those issues should be addressed from an early age in order to develop values. There are some barriers to addressing sustainable development, such as a lack of relevant literature and age-appropriate teaching materials. The aim of this thesis was to create teaching material on sustainable development for 6-7 year old children. The teaching material was improved on the basis of the evaluation of the teachers, who tested the selected activities. The improved teaching material was then peer-reviewed. The feedback was positive and received rather few recommendations for improvement. Therefore, it can be concluded that the material developed is suitable for addressing sustainable development issues with 6-7 year old children.

**Keywords:** early childhood education, sustainable development, 7R, educational material

## Sisukord

Sissejuhatus .....	4
Kestliku arengu teemade käsitlemise olulisus koolieelses eas .....	5
Kestliku arengu teemade käsitlemine koolieelses lasteasutuses .....	6
<i>Kestliku arengu teemade käsitlemise põhimõtted</i> .....	6
<i>7Ri raamistik ja selle kasutamine kestliku arengu teemade õpetamisel</i> .....	8
Õppematerjali koostamise põhimõtted .....	9
Uurimisprobleem, eesmärk ja uurimisküsimused .....	12
Metoodika .....	12
Valim .....	13
Andmekogumine ja andmeanalüüs .....	15
Tulemused ja arutelu .....	17
Töö praktiline väärtus ja piirangud .....	24
Tänuõnad .....	25
Autorsuse kinnitus .....	25
Kasutatud kirjandus .....	26
Lisad .....	

Lisa 1. Tagasiside küsimustik tegevusi katsetanud õpetajatele

Lisa 2. Tagasiside küsimustik ekspertõpetajatele

Lisa 3. Õppematerjal

## Sissejuhatus

Kestliku arengu põhimõtete järgimine on üha aktuaalsem, kuna juba praegu mõjutavad kliimamuutused inimeste elusid (Kõnnussaar, 2023). Oluline on võimaldada inimkonnale võimalusi oma põhivajaduste tagamiseks, kahjustamata seejuures tulevaste põlvkondade võimet oma põhivajadusi rahuldada. Kasvav tarbimine mõjutab piiratud ressursside ammendumist (Bautista *et al.*, 2018), kuid jätkusuutlikuks eluks on oluline loodusressursside mõistlik tarbimine (Didonet, 2008) ning arvestamine, et piirideta elustiil pole piiratud ressursside tõttu võimalik (Kõnnussaar, 2023). Ühiskonnas kujundatakse keskkonnateadlikkust keskkonnahariduse abil (Lukas & Kallas, 2023) ning haridus on üks efektiivsematest võimalustest muutuste elluviimiseks (Bautista *et al.*, 2018; Helin, 2017). Seega peaks haridussüsteem ette valmistama inimesi, kes hoolivad inimõigustest, loodusest ning pööravad tähelepanu kasvavale ebavõrdsusele ja kliimamuutustele (Helin, 2017).

Kui kestliku arengu teemasid käsitletakse varases eas, on oskuste ja algteadmiste omandamine tulemuslikum. Samuti on tõenäosus kujunenud väärtuste püsijäämiseks suurem (Bahtić & Višnjić Jevtić, 2020; Bautista *et al.*, 2018), kuna esimesed eluaastad on väärtushinnangute kujundamiseks kõige soodsamad (Güven & Yılmaz, 2017). Seega on kestliku arengu teemade käsitlemine juba koolieelses eas oluline, kuna see võib anda aluse elukestvatele kestlikkuse õppimisele (Bahtić & Višnjić Jevtić, 2020)

Vaatamata sellele, et kestliku arengu teemade käsitlemine on oluline, esineb mitmeid takistusi, mis võivad mõjutada antud teemade põhjalikumalt käsitlemist. Näiteks on varasemates lõputöödes selgunud, et eestikeelseid keskkonnateemalisi õppematerjale leidub vähe ning ajapuuduse tõttu on õpetajatel keeruline õppematerjali ise koostada (Timberg, 2018; Vetemäe, 2015). Lisaks tunnevad Eesti õpetajad end ebakindlalt ning sooviksid sel teemal rohkem koolitust (Tammar, 2019; Timberg, 2018). Ebakindlust võib põhjustada teemakohase kirjanduse vähesus ja emakeelse kirjanduse puudumine, mistõttu on õpetajatel keerulisem end iseseisvalt sel teemal harida (Ginsburg & Audley, 2020; Wang *et al.*, 2019). Seetõttu on oluline luua õppematerjale kestliku arengu teemade käsitlemiseks koolieelses lasteasutuses.

### **Kestliku arengu teemade käsitlemise olulisus koolieelses eas**

Kestliku arengu sünonüümideks on jätkusuutlik ja säästev areng (Ruggerio, 2021). Käesolevas töös kasutatakse läbivalt kestliku arengu mõistet. Kestliku areng vastab inimkonna vajadustele olevikus, kahjustamata tulevaste põlvkondade võimalusi oma põhivajaduste rahuldamiseks (Agbedahin, 2019; Ramzy *et al.*, 2019; Ukko *et al.*, 2019). Põhivajaduste tagamiseks peab inimkond looma tingimused ökosüsteemi püsimiseks pikas perspektiivis (Melis *et al.*, 2020a) ja ära hoidma ökosüsteemide pideva halvenemise (Ramzy *et al.*, 2019) negatiivseid keskkonnamõjusid vähendades (Ruggerio, 2021). Kestlik areng eeldab keskkonnapõhimõtteid järgides pidevat arengut ja jätkusuutlikkuse tagamist teineteisest sõltuvates majanduslikus-, kultuurilises-, ühiskondlikus- ja keskkonnaga seotud valdkondades (Bautista *et al.*, 2018). Kaugemaks eesmärgiks on luua ühiskonna teadliku ja pideva panusega nii hea elukeskkond kui võimalik, ümbritsevat looduskeskkonda, ühiskonda ja teisi ühiskonnaliikmeid kahjustamata (Jutvik & Liepina, 2008).

Kestliku arengu teemasid peaks käsitlema varases eas, et teemakohaste algteadmiste ja oskuste omandamine oleks tulemuslikum (Bahtić & Višnjić Jevtić, 2020; Bautista *et al.*, 2018). Esimesed eluaastad on väärtushinnangute kujundamiseks kõige soodsamad ning seetõttu on tõenäosus väärtuste püsijäämiseks suurem (Didonet, 2008; Guven & Yilmaz, 2017). Väärtused mõjutavad edasisi valikuid, kuna need mõjutavad mõtteid, tundeid ja käitumist. Näiteks kujunenud väärtus, milleks on keskkonna oluliseks pidamine, mõjutab edaspidi inimese valikuid, sest otsuste tegemisel arvestatakse keskkonnaga (Didonet, 2008).

Haridust peetakse kestliku arengu saavutamise oluliseks osaks (Bautista *et al.*, 2018) ning koolieelses lasteasutuses võib anda aluse elukestvate kestlikkuse õppimisele (Bahtić & Višnjić Jevtić, 2020). On märgatud, et eelkooliealised lapsed on võimelised piisavate teadmiste korral kestlikku arengusse panustama. Juba varases eas suudavad lapsed tunda vastutust ja hoolivust teiste elude suhtes (Hanifah *et al.*, 2016) ning hinnata erinevate organismide omavahelist sõltuvust looduses (Melis *et al.*, 2020a). Oluline on, et järgmiste põlvkondade täiskasvanud väärtustaksid looduskeskkonda ja tarbiksid loodusressursse mõistlikult. Seega võiks koolieelse lasteasutuse õppekavas olla temavaldkond, mis hõlmab põhjalikumalt inimeste ja keskkonna vastastikuse sõltuvuse käsitlemist (Didonet, 2008). Kujundades väärtushinnanguid, hoiakuid ja käitumist kestliku arengu suunas, tagatakse jätkusuutlikum tulevik (Bautista *et al.*, 2018).

Kuigi kestliku arengu teemade käsitlemine on oluline, esineb teemade käsitlemisel mitmeid takistusi. Üheks takistuseks võib osutada juhiste puudumine kestliku arengu käsitlemiseks, kui teemaga seotud õppe- ja kasvatuseesmärke pole riiklikus õppekavas konkreetselt välja toodud (Wang *et al.*, 2019). Samuti võib osutada takistuseks see, kui pole sõnastatud eesmärke, mida antud teemade käsitlemisel saavutada ning seetõttu on teemade käsitlemine ja õppemaht erinev (Ginsburg & Audley, 2020; Wang *et al.*, 2019). Ka Eestis on probleemiks kestliku arengu teemade konkreetse käsitlemise kohta informatsiooni puudumine koolieelse lasteasutuse riiklikust õppekavast (Aria *et al.*, 2012).

Õpetajad toovad välja, et kestliku arengu õpetamisel on takistuseks teemakohase kirjanduse vähesus või emakeelse kirjanduse puudumine. Seega on õpetajatel keerulisem end iseseisvalt sel teemal harida (Ginsburg & Audley, 2020; Wang *et al.*, 2019). Seda on välja toonud ka Eesti koolieelse lasteasutuse õpetajad, lisaks tunnevad nad end kestliku arengu teemade käsitlemisel ebakindlalt ja sooviksid rohkem teemakohaseid koolitusi (Tammar, 2019; Timberg, 2018).

Kestliku arengu teemade käsitlemisel on takistuseks ka aja- ja rahapuudus (Ginsburg & Audley, 2020; Ilovan *et al.*, 2018). Keskkonnateemalisi õppevahendeid ja õppetegevusi on vähe, mistõttu peaksid õpetajad neid ise välja mõtlema (Timberg, 2018; Vetemäe, 2015). Seda võib takistada suur töökoormus ja sellest tulenev ajapuudus. Ajapuuduse tõttu võib aeganõudvaid tegevusi tegemata jääda, näiteks õppekäike (Vetemäe, 2015). Kuna aega ja ressursse on vähe, siis üheks võimaluseks on teemade käsitlemisel aluseks võtta keskkonnaprogrammid, mida pakuvad Eestis erinevad looduskeskused. Arvestama peab, et eriti majandus- ja sotsiaalvaldkonna teemadel leidub õppematerjale vähe (Peterson, 2013).

### **Kestliku arengu teemade käsitlemine koolieelses lasteasutuses**

#### ***Kestliku arengu teemade käsitlemise põhimõtted***

Kestliku arengu käsitlemise toetamiseks koolieelses lasteasutuses on oluline koostada õppekava, mis toetab nende teemade käsitlemist (Hanifah *et al.*, 2016). Eestis pole koolieelse lasteasutuse õppekavasse kestliku arengu teemat eraldi lisatud. Mõningal määral toetab teemade käsitlemist valdkond „Mina ja keskkond“ (Aria *et al.*, 2012). Lisaks õppekavale on oluline koolitada õpetajaid ja kaasata lapsevanemaid, et toetada laste teadmiste püsima

jäämist (Hanifah *et al.*, 2016). Norras on koolieelsete lasteasutuste raamkavas esile tõstetud kolm peamist eesmärki, mis tuleks saavutada seoses looduse, keskkonna ja õuekogemusega. Need eesmärgid toetavad ka kestlikku arengut. Eesmärkideks on laste aitamine looduse tundma õppimisel, võimaluse pakkumine looduse ja kestliku arengu tundma õppimisel ning laste austuse arendamine looduse vastu, luues arusaam ka looduskaitse olemusest (Melis *et al.*, 2020b).

Lastele pakub huvi ka tõsisemate teemade üle arutlemine. Näiteks esmalt keskkonnaprobleemidega tutvumine ja hiljem nende üle arutlemine ning ühiselt lahenduste leidmine (Didonet, 2008). Soovitatud on kaasata lapsi eriti neisse aruteludesse, mis tuginevad laste endi huvidele, muredele ja kogemusele. Näiteks selgus, et eelkooliealistel lastel, kes osalesid jõgede puhastamises, oli suurem huvi veereostuse mõistmise vastu (Bautista *et al.*, 2018). Kestliku arengu teemadega tekkinud küsimustes on õpetaja toetus väga tähtis, et hoida laste püsivat huvi ka keerulisemaid teemasid uurides (Caiman *et al.*, 2021).

Kestliku arengu teemade õpetamine peaks enamasti toimuma looduses (Güven ja Yılmaz, 2017). Looduses viibimine on oluline, et tekiks soov sellest hoolida ning mõista, miks on tähtis keskkonda hoida (Hanifah *et al.*, 2016). Õues viibides õpivad lapsed looduskeskkonda rohkem väärtustama (Hanifah *et al.*, 2016; Melis *et al.*, 2020b) kuna neil tekib loodusega side (Güven ja Yılmaz, 2017) ning nad mõistavad üha paremini, et on ise osa loodusest (Melis *et al.*, 2020b). Seega on kestliku arengu teemade õpetamine looduses kõige efektiivsem (Güven ja Yılmaz, 2017), et mõjutada positiivselt keskkonnasäästlike teadmiste kujunemist (Melis *et al.*, 2020b).

Lisaks looduses õppimisele on leitud, et kestliku arengu õppimist saaks toetada ruumide vastavaks kujundamisega. Õpetajal on võimalus ruumi kujundusega erinevate teemade õppimist soodustada. Ruumid võiksid olla kujundatud nii, et annavad lapsele võimaluse iseseisvalt ja eakohaselt uurida. Õppimist saab toetada ka ruumidega, mis on väljaspool õpperuume. Näiteks kujundades koridoride seinad õpetlike postritega võib tekkida lastel suurem huvi teema uurimise vastu (Caiman *et al.*, 2021).

Suur mõju kestliku arengu õpetamisel on eeskujul. Lapsel on oluline näha, et seda, mida temalt oodatakse, teevad ka ümbritsevad autoriteetsed täiskasvanud (Hanifah *et al.*, 2016). Õpetajad peavad oluliseks koduse kasvukeskkonna toetust silmaringi avardamiseks ja väärtuste kujundamiseks (Vetemäe, 2015). Samuti on täiskasvanu eeskujul koos tehtud

tegevused laste jaoks huvitavamad ning neil võib tekkida soov rutiinselt osa võtta. Ühiseks selliseks tegevuseks võib olla prügi sorteerimine (Hanifah *et al.*, 2016).

### ***7Ri raamistik ja selle kasutamine kestliku arengu teemade õpetamisel***

Lisaks erinevatele meetoditele ja õppevormidele, mis toetavad kestliku arengu teemade käsitlemist, on võimalik aluseks võtta 7Ri raamistik, millele kestliku arenguga seotud teadmiste, oskuste ja väärtuste kujundamisel tugineda. 7Ri all mõistetakse raamistikku, mis hõlmab kestliku arengu kolme valdkonda ehk sammast- sotsiaalset ja kultuurilist, keskkonna ning majanduse sammast. Sambah sisaldavad kestliku arenguga seotud tegevusi. Keskkonna samm hõlmab mõisteid vähendama (*reduce*) ja korduskasutama (*reuse*), kultuuriline ja sotsiaalne samm hõlmab mõisteid austama (*respect*), uuesti mõtlema (*rethink*), peegeldama (*reflect*) ning majanduse samba mõisteteks on ümbertöötlemine (*recycle*) ja laiali jagama (*redistribute*) (Bautista *et al.*, 2018).

Järgnevalt kirjeldatakse lühidalt kõigi 7R sisu.

**Austuse (*Respect*)** õpetamisel keskendutakse väärtuste loomisele looduse ja inimõiguste vastu (Bautista *et al.*, 2018). Suunatakse austama teisi inimesi ja loodust ning selgitatakse, miks on oluline hoida keskkonda ja elusorganisme (Töldsepp, 2021). Austust on võimalik arendada kogemuste kaudu, mis nõuavad lastelt näiteks loomade või loodusega arvestamist. Seejuures peaksid lapsed mõistma, kuidas nende tegude tagajärjed teisi elusolendeid või looduskeskkonda mõjutavad (Bautista *et al.*, 2018; Kahrman-Ozturk *et al.*, 2012).

**Uuesti mõtlemine (*Rethink*)** on igapäevaste harjumuste läbivaatamine ja analüüsimine mitmest vaatenurgast, et harjumusi kestlikku arengut toetavamaks muuta (Bautista *et al.*, 2018). Püüdes vähem tarbida, selleks oma harjumusi kohandades või muutes (Töldsepp, 2021). Lastele saab seda õpetada rakendades tegevusi, mille käigus suunatakse neid erinevate keskkonnakahjulike protsesside mõjusid teadvustama. Näiteks suunates lapsi märkama ja teadvustama saaste mõjusid keskkonnale ning hiljem üheskoos leida, millised on saaste vähendamise võimalused (Bautista *et al.*, 2018).

**Vähendamise (*Reduce*)** mõiste sisuks on suunata inimesi mõtlema kaupade ja ressursside ületarbimisele ja selle vähendamisele. Tõstetakse laste teadlikkust sellest, kui oluline on tarbida vastavalt vajadusele, et ei tekiks üleliigset tarbimist või tarbeesemeid

(Bautista *et al.*, 2018). Näiteks ebavajalikud asjad ostmata jättes, vähem tarbides ja ruumist lahkudes tuld kustutades (Kahriman-Ozturk *et al.*, 2012; Töldsepp, 2021).

**Korduskasutus** (*Reuse*) hõlmab jäätmete ümbertöötlemist millekski uueks, mida kasutada. Korduskasutuse eesmärk on julgustada erinevaid materjale ja jäätmeid võimalikult palju ja loovalt ära kasutama, et neile enne ära viskamist uus väärtus anda. Näiteks plastpudelit korduvalt veepudelina kasutades (Bautista *et al.*, 2018), kasutatud materjalidest saab mänguasju meisterdades (Kahriman-Ozturk *et al.*, 2012) või paberit täielikult kasutades, mõlemale poole joonistades (Kahriman-Ozturk *et al.*, 2012; Töldsepp, 2021).

**Laiali jagamisega** (*Redistribute*) mõeldakse ressursside õiglast ja võrdset kasutamist annetuste ja vahetuste kaudu. Näiteks üleliigsete esemete või riiete annetamine abivajajale. Lapsi saab suunata näiteks omavahel mänguasju vahetama või annetama heategevusorganisatsioonidele (Bautista *et al.*, 2018).

**Pegeldama** (*Reflect*) tähendab uudishimu keskkonna ja teiste kultuuride vastu. Seda saab arendada lastele teiste riikide lastest ja kultuurist rääkides (Kahriman-Ozturk *et al.*, 2012; Töldsepp, 2021), suunates samal ajal lapsi arutlema ja arvamust avaldama. Näiteks võib arutleda erinevate rahvuste elutingimuste või tarbimisharjumuste üle (Bautista *et al.*, 2018).

**Ümbertöötlemine** (*Recycle*) on jäätmete töötlemine millekski uueks, mida saab kasutada. Näiteks vanapaberist uue paberi tootmine või toidujäätmetest komposti tegemine ja hiljem selle kasutamine taimede kasvatamisel (Bautista *et al.*, 2018).

7Ri saab kasutada kui pedagoogilist raamistikku kestliku arengu teemade õpetamiseks. Raamistik on õpetajale teemasid õpetades kasulik, andes juhiseid laste teadmiste edendamiseks. Raamistiku abil õpetamise eesmärk on edendada laste teadmisi, positiivseid hoiakuid ja kestlikku arengut toetavat käitumist (Bautista *et al.*, 2018). 7Ri on varasemalt kasutatud pedagoogilise alusena koolieelses eas laste õpetamiseks. Näiteks on seda kasutatud Hiinas Hongqiao lasteaias, kuna õpetajatel oli soov kestliku arengu teemasid käsitleda ning arendada 7Rist lähtuvat käitumist ühiskonnas (Wang *et al.*, 2019).

### Õppematerjali koostamise põhimõtted

Järgnevalt antakse ülevaade põhimõtetest, millega õppematerjali loomisel arvestada, et eelkooliealise lapse uute teadmiste ja oskuste omandamist tulemuslikumalt toetada.

Õppe- ja kasvatustöös on tähtis roll õppeprotsessi toetaval õppematerjalil (Peterson, 2013) ja meetoditel (Jutvik ja Liepina, 2008). Koolieelse lasteasutuse riiklikus õppekavas on kindlaks määratud õppe- ja kasvatustöö alused ja põhimõtted, millele õppetegevusi planeerides tugineda (Koolieelse lasteasutuse riiklik õppekava, 2008). Selleks, et õppematerjal ja õppimine oleks huvipakkuv, tuleb leida õpetamiseks sobiv meetod ning püstitada konkreetsed eesmärgid (Jutvik & Liepina, 2008). Lisaks peaks lapsele pakkuma võimalust aktiivseks osaluseks ning uusi teadmisi omandades tegutsemisrõõmu. Õppetegevuste planeerimisel peab arvestama lapse loovuse toetamise ja tegevuse mängulisusega ning eakohast arengut toetava keskkonna loomisega (Koolieelse lasteasutuse riiklik õppekava, 2008).

Terviklik õppematerjal toetab erinevate meelte kasutamist, kuna lapse areng on terviklik ning koolieelses eas laps avastab uudishimulikult maailma kõigi meeltega (Kikas, 2008). Laps õpib uurimise, katsetamise, vaatlemise kaudu (Koolieelse lasteasutuse riiklik õppekava, 2008). Samuti on laps kogemuslik õppiija (Kikas, 2008) ning õpib eelkõige enda kogemusest (Heikkinen, 2019), seega on vajalik lapse arengu toetamiseks võimaldada mitmekülgseid viise avastamiseks (Kikas, 2008). Õppe- ja kasvatustegevuse korraldamisel on oluline tagada lapsele võimalus avastada ja kogeda (Koolieelse lasteasutuse riiklik õppekava, 2008; Kikas, 2008) kõiki kestliku arengu sambaid. Võimaluste pakkumine toetab kestliku arengu sammaste tundmaõppimist (Peterson, 2013) ning erinevates tegevustes saadud vahetud kogemused toetavad seatud teemakohaste eesmärkide elluviimist (Kikas, 2008).

Samuti peaks õpikogemus olema seostatud eluliste olukordadega (Jutvik & Liepina, 2008). Kokkupuude reaalse elu ja kogemustega rikastab õppeprotsessi. Lisaks saab laps kogemuste kaudu uusi teadmisi ning õpib end ümbritsevat märkama (Teller, s.a.) ja elulisi praktilisi probleeme lahendama (Jutvik & Liepina, 2008). Õppematerjal võiks olla eluline, sisaldades huvitavaid elulisi ülesandeid (Kikas, 2008) ning teemakohaseid näiteid. Lapsele tuttavate eluliste näidete toomine toetab seoste loomist ja uue õppimist (Teller, s.a.).

Selleks, et toetada lapse tervikliku maailmapildi kujunemist (Kulderknup, 2009) on oluline üldõpetuslikust põhimõttest lähtuv, (Koolieelse lasteasutuse riiklik õppekava, 2008; Kulderknup, 2009) erinevate tegevuste ja valdkondade sisuline lõimimine (Koolieelse lasteasutuse riiklik õppekava, 2008). Erinevaid teemasid käsitledes lõimitakse õpetamisel näiteks kuulamist, kirjutamist, võrdlemist või liikumist (Koolieelse lasteasutuse riiklik õppekava, 2008; Kulderknup, 2009). Lõiming võimaldab käsitleda erinevaid teemasid

mitmekülgsemalt, mis läbi saab paremini märgata lapse andeid ja huve. Üldiselt omandab laps lõimitud tegevustes õpitavat kiiremini, kuna lõiming toetab seoste loomist õpitava ja eelnevalt õpitu vahel (Heikkinen, 2019). Kestliku arengut tuleks püsivalt õppetegevustesse lõimida, (Teller, s.a.), kuna õppe- ja kasvatustegevuste valdkondi lõimides on õppetulemused edukamad (Kulderknup, 2009).

Koolieelse lasteasutuse õppekavale tuginedes tuleks tegevuste planeerimisel arvestada ka tegevuse ja õpetatavate teemade eakohasusega (Teller, s.a.). Eakohasuse tagamiseks on olulised teadmised lapse eakohasest arengust ning metoodikast, kuidas õpetada last nii, et õppetegevus oleks jõukohane. Jõukohane õppematerjal ei tohi olla liiga keeruline ega liiga lihtne. Samuti peaks jõukohane õppematerjal toetama lapsi jõukohasel õppimisel ning õpetajaid laste jõukohasel õpetamisel (Uibu & Palu, 2018). Jõukohane materjal on keskmise raskusega, nii saab teadmisi järk-järgult arendada ning uusi teadmisi juba olemasolevale lisaks õppida (Jutvik & Liepina, 2008).

Üheks õppe- ja kasvatustegevuse läbiviimise põhimõtteks on mängu kaudu õppimine. Mäng on eelkoolialise lapse põhitegevus (Koolieelse lasteasutuse riiklik õppekava, 2008). Mänguline tegevus on õppimiseks kõige loomulikum viis (Kikas, 2008). Mängu kaudu suudab laps kõige rohkem uusi teadmisi omandada (Teller, s.a.) ning mänguline tegevus tekitab lapses õpihuvi (Kikas, 2008). Lisaks kinnistab laps mängu käigus uusi oskusi, saab kogemusi ning õpib suhtlema (Koolieelse lasteasutuse riiklik õppekava, 2008). Mängudes võiks kasutada erinevaid meeli (Teller, s.a.), andes lapsele võimalus kogeda, tunnetada, vaadelda (Kulderknup, 2009), kompida, kuulata, maitsta ja nuusutada (Koolieelse lasteasutuse riiklik õppekava, 2008).

Õpihuvi toetab tegevuste mängulisus (Kikas, 2008) ning vaheldusrikkad tegevused (Heikkinen, 2019). Huvitavamaks saab tegevusi muuta eluliste ülesannetega (Kikas, 2008) ja avastamist võimaldades ning ümbritseva uurimiseks erinevaid vahendeid pakkudes (Jutvik & Liepina, 2008). Mitmekülgseid ja laste jaoks atraktiivseid vahendeid kasutades tekib lastes huvi ning nad on tegevuses püsivamad. Ka rühmaruumis võiks lastele õppimiseks huvipakkuvaid vahendeid võimaldada ning neid aegajalt vahetada, et huvi tegevuste vastu säiliks (Kikas, 2008). Samuti suurendab laste huvi positiivne kogemus ja emotsionaalne kontakt keskkonnaga (Kulderknup, 2009) või rohkelt tegevustesse kaasamine. Lastele tuleb võimaldada avastamist ja ühiselt erinevate teemade arutlemist (Kulderknup, 2009).

## Uurimisprobleem, eesmärk ja uurimisküsimused

Kestliku arengu käsitlemine koolieelses lasteasutuses on oluline, et efektiivsemalt väärtusi kestliku arengu suunas kujundada (Guven & Yilmaz, 2017) ning tagada seeläbi jätkusuutlikum tulevik (Bautista *et al.*, 2018). Siiski on erinevaid põhjuseid miks seda ei tehta. Näiteks on takistuseks teema käsitlemise kohta juhiste puudumine riiklikust õppekavast (Wang *et al.*, 2019). Samuti takistab kestliku arengu teemade käsitlemist aja, raha (Ginsburg & Audley, 2020; Ilovan *et al.*, 2018), emakeelsete õppematerjalide ja vahendite (Timberg, 2018; Vetemäe, 2015) ning emakeelse kirjanduse vähesus (Ginsburg & Audley, 2020; Wang *et al.*, 2019). Õpetajatele oleks abiks emakeelne, sisukas, huvipakkuv, eakohane ja teiste valdkondadega lõimitud õppematerjal. Õppematerjale on küll loodud ning mõningaid leiab näiteks erinevate looduskeskuste kodulehekülgedelt (Keskkonnaharidus, s.a). Kuid puuduvad 7Ri raamistikule tuginevad õppematerjalid. Seega on käesoleva bakalaureusetöö probleemiks, et puuduvad teadmised, milline peaks olema eakohane, lõimitud ja huvipakkuv 7R-le tuginev õppematerjal, mis sobiks kasutamiseks koolieelses lasteasutuses.

Sellest tulenevalt on bakalaureusetöö eesmärk luua õppematerjal kestliku arengu teemal ning hinnata selle sobivust käsitlemiseks 6-7aastaste lastega.

Lähtuvalt bakalaureusetöö eesmärgist püstitati järgmised uurimisküsimused:

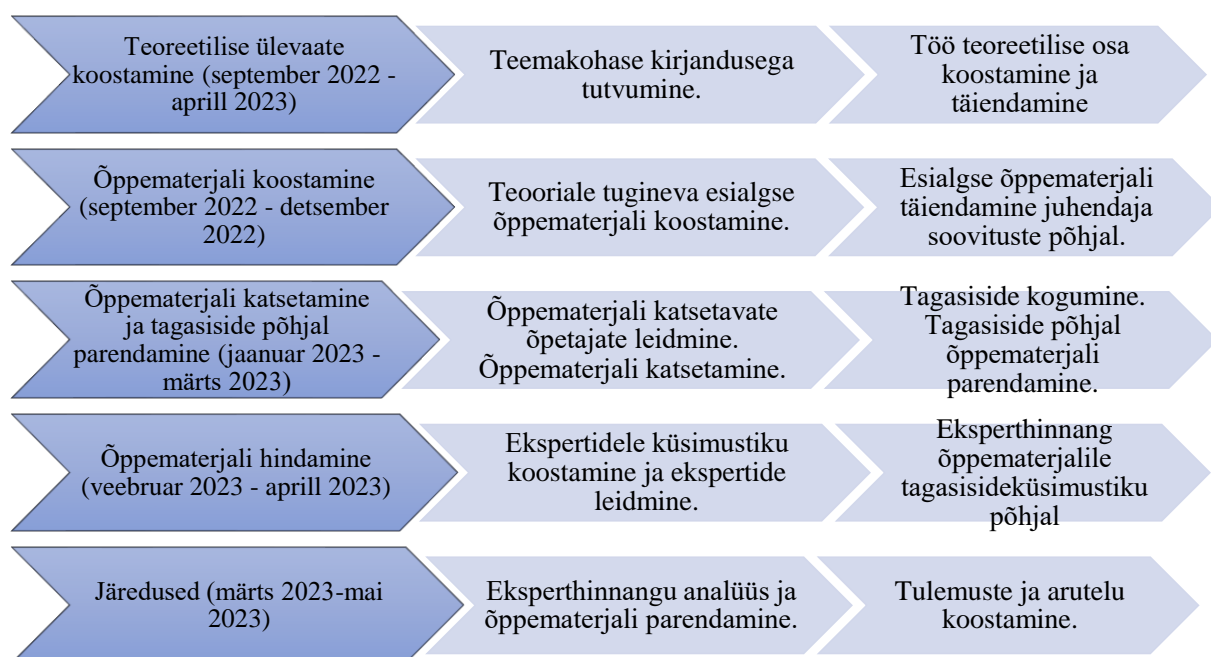
1. Kuidas hindavad tegevõpetajad 7Ri raamistikule tugineva ja kestliku arengu teemade käsitlemiseks loodud õppematerjali sobivust 6-7aastaste laste jaoks ning millised on õpetajate soovitusel õppematerjali parendamiseks?
2. Milline on ekspertõpetajate hinnang täiendatud õppematerjalile?

## Metoodika

Käesoleva bakalaureusetöö eesmärgist lähtuvalt loodi õppematerjal kestliku arengu teemade käsitlemiseks 6-7aastaste lastega. Bakalaureusetöö koostati viies etapis, mis on välja toodud joonisel 1. Uuringu käigus koostati esmalt teoreetiline ülevaade, millele tuginedes loodi teemakohane õppematerjal. Õppematerjalile seatud kriteeriumiteks olid lõiming erinevate õppe- ja kasvatusgevuste valdkondade vahel, eakohasus, huvipakkuvus ja kooskõla riikliku õppekavaga ning õppematerjal loodi 7Ri raamistikule tuginedes. Viidi läbi

arendusuuring, mis on sobilik uurimismeetod kui luuakse õppematerjali (Heikkinen, 2019; Níglas, 2004), eesmärk oli koguda hinnanguid ja soovitusi loodud õppematerjalile.

### Joonis 1. Arendusuuringu etapid



### Valim

Käesolevas uuringus õppematerjalile tagasiside kogumiseks kasutati eesmärgipärast valimit. Ettekavatsetud valimi liikmed valib uurija. Valiku tegemisel lähtub uurija oma teadmistest ja kogemustest ning moodustab valimi kindlatest kriteeriumitest lähtudes (Õunapuu, 2012). Valimi kriteeriumiteks oli see, et tegemist oleks tegevõpetajatega, kes töötavad 5-7aastaste lastega ning kellel oli võimalus õppematerjali 6-7aastaste lastega katsetada.

Valimi koostamiseks kasutati riigiportaali eesti.ee kodulehel lasteaedade nimekirjas olevaid kontakte. Kasutades nimekirjas olevate lasteaedade kodulehtede linke koguti kodulehtedelt 5-7aastaste laste rühmaõpetajate meiliaadresse rühmaõpetajatega ühenduse võtmiseks. Nimekirjas oli 482 lasteaeda, kuid kõikide lasteaedade kodulehed polnud kättesaadavad. Nimekirjas olevate ja ligipääsetavate lasteaedade kodulehtedega tutvudes leiti 93 kriteeriumitele vastavat rühma kellega meili teel ühendust võeti. Kuigi õppematerjal oli

koostatud 6-7aastastele lastele jäid valimi suurendamiseks valimisse ka 5-7aastaste laste rühmad.

Leides sobivad meiliaadressid, pöördui e-kirja teel 5-7aastaste laste rühmaõpetajate poole. Kirjas selgitati õppematerjali olemust ning küsiti osaluse nõusolekut, tegevuste läbiviimise ja tagasiside küsimustiku täitmise kohta. Osaluse nõusoleku saabudes edastati õpetajatele õppematerjal ja tagasiside küsimustik. Seatud kriteeriumitest lähtuvalt moodustasid valimi Eesti lasteaegade 5-7aastaste laste 15 rühma (tabel 1), kus rühmaõpetajad avaldasid soovi tegevusi rühmas katsetada ning olid nõus hiljem, esitatud tähtjaks, tagasisidet andma. Küsimustikule vastanutele tagati konfidentsiaalsus ning küsimustiku andmeid kasutati anonüümselt vaid bakalaureusetöö analüüsis ning õppematerjali täiendamiseks.

**Tabel 1.** Õppematerjali katsetanud tegevõpetajate taustaandmed

Õpetaja	Sugu	Vanus	Haridus	Tööstaaž
Õpetaja 1	Naine	53	Magister	6-10 aastat
Õpetaja 2	Naine	40	Magister	6-10 aastat
Õpetaja 3	Naine	38	Magister	16-20 aastat
Õpetaja 4	Naine	54	Rakenduslik kõrgharidus	üle 26 aasta
Õpetaja 5	Naine	50	Pedagoogiline keskeriharidus	21-25 aastat
Õpetaja 6	Naine	58	Pedagoogiline keskeriharidus	üle 26 aasta
Õpetaja 7	Naine	51	Bakalaureus	11-15 aastat
Õpetaja 8	Naine	34	Erialane bakalaureus	6-10 aastat
Õpetaja 9	Naine	35	Bakalaureus	0-5 aastat
Õpetaja 10	Naine	42	Erialane bakalaureus	11-15 aastat
Õpetaja 11	Naine	41	Rakenduslik kõrgharidus	11-15 aastat
Õpetaja 12	Naine	61	Bakalaureus	16-20 aastat
Õpetaja 13	Naine	57	Rakenduslik kõrgharidus	üle 26 aasta
Õpetaja 14	Naine	55	Bakalaureus	üle 26 aasta
Õpetaja 15	Naine	28	Keskharidus	0-5 aastat

Tabelist selgub, et kõik vastanutest olid naised, kellest noorim oli 28aastane ning vanim 61aastane. Kahel vastanutest on tööstaaži 5aastat või vähem ning ülejäänud kolmeteistkümmel vastajal on tööstaaži vähemalt 6aastat. Neljal vastanutest on töökogemust üle 26aasta. Pärast tegevusi katsetanud tegevõpetajate tagasiside saamist ning tagasiside põhjal õppematerjali parendamist kasutati ka eksperthinnangu saamiseks mugavusvalimit. Ekspertidid leiti

lasteaiast, kus töö autor uurimistöö koostamise hetkel töötas. Mugavusvalimisi osales kolm eksperti (tabel 2), kes tagasisidestasid kogu õppematerjali.

**Tabel 2.** Kogu õppematerjali tagasisidestanud ekspertide taustaandmed

<b>Ekspert</b>	<b>Sugu</b>	<b>Vanus</b>	<b>Haridus</b>	<b>Tööstaaž</b>
Ekspert 1	Naine	64	Pedagoogiline keskeriharidus	üle 26 aasta
Ekspert 2	Naine	41	Erialane magister	21-25aastat
Ekspert 3	Naine	40	Erialane bakalaureus	6-10aastat

Tabelis selgub, et kõik eksperdid olid naised ning neil kõigil on omandatud erialane haridus. Tööstaaži oli kõige nooremal vastanutest vahemikus 6-10aastat ning vanimal üle 26aasta.

### **Andmekogumine ja andmeanalüüs**

Andmeid koguti töö autori poolt koostatud ankeetküsitlusega. Küsimustik koostati õppematerjali parendamiseks tagasiside saamiseks. Informatsiooni kogutakse vastajate kogemustele tugineva hinnangu ja arvamuse kohta (Beilmann, 2020). Küsimustiku koostamisel lähtuti uurimisküsimustest ja õppematerjalile seatud kriteeriumitest. Küsimustik koostati elektroonses keskkonnas *Google Docs* ning see koosnes 22 küsimusest, millest 11 olid suletud valikvastustega küsimused ning 11 avatud küsimust. Hinnanguid andsid õpetajad viiepunktiskaalal, kus 1- ei nõustu üldse, 2- pigem ei nõustu, 3- nii ja naa, 4- pigem nõustun ja 5- nõustun täielikult.

Küsimustik oli jaotatud kolmeks osaks. Esimese osa moodustasid taustaküsimused (vanus, haridus, tööstaaž...). Teises osas hindasid vastajad õppematerjali ülesehitust ning materjali vastavust seatud kriteeriumitele (õpetaja juhise, arusaadavus, sobivus 6-7aastastele lastele...). Küsimustiku kolmandas osas andsid vastajad tagasisidet katsetatud tegevustele. Lisaks oli küsimustiku lõpus võimalus välja tuua lisatähelepanekuid.

Küsimustikus oli üheksa kohustuslikku küsimust, millest seitse olid valikvastustega suletud küsimused. Viis valikvastustega küsimust olid igale tegevuste hindamiseks ning viis avatud küsimust tegevustele soovitusete ja tagasiside andmiseks. Tegevõpetajad andsid tagasisidet ja soovitusi vaid neile tegevustele, mida katsetati. Lisaks sai kahe avatud küsimuse kaudu lisada soovitusi õpetaja juhise ja õppematerjali ülesehituse parendamiseks.

Valiidsust suurendab küsimustiku piloteerimine (Beilmann, 2020), mis enne andmete kogumist läbi viidi. Pilootuuringus osales kaks Tartu Ülikooli koolieelse lasteasutuse õpetaja eriala kolmanda kursuse tudengit. Vastajatelt paluti kirjalikku tagasisidet, küsimustiku arusaadavusele, üheselt mõistetavusele, ülesehitusele ja keelelisele korrektsusele. Tagasiside põhjal on vajalik viia küsimustikku sisse muudatusi (Beilmann, 2020). Antud töös muudeti küsimuste sõnastust keeleliselt korrektsemaks, üheselt arusaadavamaks ning parandati kirjavead. 9. küsimuse hinnanguskaalal väited muudeti samasuguseks nagu 5. ja 7. küsimuses.

Andmeid analüüsiti nii kvantitatiivselt kui ka kvalitatiivselt. Kvantitatiivselt analüüsiti viiepalliskaalal antud hinnanguid. Kogutud hinnangute põhjal arvutati hinnangute keskmised ja standardhälve. Aritmeetiline keskmine on statistilise andmeanalüüsi kõige sagedamini esinev näitaja (Rootalu, 2014), mille põhjal näeb antud uurimuses, milline on näiteks tegevustele antud keskmine hinnang. Standardhälve näitab aga üldise keskmise erinevust ning mida väiksem on standard hälve, seda sarnasemad on vastajate vastused (Rootalu, 2014). Antud uurimuses saab standardhälbe põhjal hinnata kui sarnased olid vastajate hinnangud viiepalliskaalal näiteks tegevuste eakohasusele või huvipakkuvusele.

Kvalitatiivselt analüüsitakse avatud küsimusi ja soovitusi (Õunapuu, 2014), mida ka õppematerjali parendamiseks tehti. Koguda saab tekstilisi andmeid ning analüüsida tagasiside küsimustiku vastuseid ehk tekstiliste andmete sisu (Kalmus, 2020). Soovituste analüüsimiseks saab kasutada kvalitatiivset andmeanalüüsi (Ilves, 2009) ning nii andmeid analüüsitigi, kuna küsimustik sisaldas avatud vastustega küsimusi. Kogutud informatsioon kodeeriti ning moodustati kategooriad, et kogutud tagasisides välja toodus sarnasusi võrrelda ja õppematerjali parendamiseks järeldusi teha.

Andmete töötlemisel ja analüüsimisel tagati uuringus osalenutele konfidentsiaalsus. Küsimustikuga kogutud andmed kanti Google Docs keskkonnast üle McExceli programmi, kus andmed korrastati ja analüüsiti. Seejärel koostati Microsoft Wordi programmis tulemuste visualiseerimiseks tabelid. Kvalitatiivsed andmed ehk õpetajate kirjalik tagasiside ja soovitusid õppematerjali parendamiseks, kanti Google Docs keskkonnast üle Microsoft Word dokumenti. Seejärel kogutud andmed kodeeriti. Kodeerimisel lähtuti õppematerjalile seatud kriteeriumitest ning eesmärgist õppematerjali parendada. Koodide järgi selgusid peamised aspektid, mida õppematerjalis parendada. Pärast kogutud tagasiside põhjal paranduste sisseviimist analüüsisid kogu õppematerjali kolm koolieelse lasteasutuse õpetajat, kes andsid

loodud materjalile kirjalikult küsimustiku põhjal oma eksperthinnangu. Eksperthinnangu andmeanalüüs viidi läbi samamoodi nagu tegevõpetajatelt kogutud tagasiside analüüs.

## Tulemused ja arutelu

Käesoleva bakalaureusetöö eesmärk oli luua õppematerjal kestliku arengu teemal ning hinnata selle sobivust käsitlemiseks 6-7aastaste lastega. Järgnevalt esitatakse uurimisküsimuste kaupa uurimuse tulemused ning arutelu. Tulemuste illustreerimiseks tuuakse välja tsitaate õpetajate avatus vastustest ning arvulise hinnangu visualiseerimiseks koostati tabelid.

Konfidentsiaalsuse tagamiseks märgiti tekstinäited tähistega õpetaja 1 (Õ1), õpetaja 2 (Õ2), õpetaja 3 (Õ3) ning ekspert 1 (E1), ekspert 2 (E2), ekspert 3 (E3) jne.

### **Esimene uurimisküsimus: „Kuidas hindavad tegevõpetajad 7Ri raamistikule tugineva ja kestliku arengu teemade käsitlemiseks loodud õppematerjali sobivust 6-7aastaste laste jaoks ning millised on õpetajate soovitud õppematerjali parendamiseks?“**

Õpetajad hindasid viiepalliskaalal õppematerjali sobivust kestliku arengu teemade käsitlemiseks 6-7aastaste lastega. Õppematerjali parendamisel lähtuti juhendaja ja töö autori enda tähelepanekutest ning ankeetküsitlusega (lisa 1) kogutud tegevusi katsetanud õpetajate hinnangutest ja soovitudest. Ankeetküsitlusega koguti tagasisidet õppematerjali juhisele ning katsetatud tegevustele. Enamasti tõid õpetajad välja õppematerjali häid külgi ning jagasid tegevuste soovitud osas oma kogemusi, kuidas õppematerjalis väljatoodud teemasid laiendada. Peamised soovitud olid väljaprintitava pildimaterjali osas. Lisaks soovisid õpetajad teada, mis on 7Ri raamistik.

Õpetajad hindasid kõrgelt õpetaja juhise (tabel 3), viiepalliskaalal anti juhise hindamiseks välja toodud väidetele hindeks 4 (pigem nõustun) ja 5 (nõustun täielikult) punkti.

**Tabel 3. Tegevõpetajate hinnang õppematerjali õpetaja juhisele (N=15)**

Väide	M	SD	Min	Max
Õppematerjali õpetaja juhises on olemas vajalik informatsioon õppematerjali kasutamiseks.	4,6	0,47	4	5
Õppematerjali õpetaja juhise on arusaadav.	4,7	0,44	4	5
Juhise annab ettekujutuse õppematerjali sisust.	4,7	0,44	4	5

Juhis annab ülevaate õppematerjali eesmärkidest.	4,7	0,44	4	5
--	-----	------	---	---

*Märkused.* M – keskmine; SD – standardhälve; Min – miinimum; Max – maksimum

Üks õpetajatest tõi välja: „Kaasneva materjali kohta oli info piisav. Tegevuse kulgu suunavad laste teadmised ja huvi“ (Õ6). Mitmed õpetajad lisisid soovitusena, et lisada võiks selgituse 7Ri raamistiku kohta, kuna õpetajad ei teadnud, mis see on (Õ3, Õ8, Õ15). Lähtudes õpetajate soovitusel lisati õppematerjali parendades 7Ri raamistiku ja mõistete selgitused. Õpetajate huvist 7Ri raamistiku vastu võib järeldada, et emakeelset informatsiooni leidub selle kohta vähe ning seetõttu on õpetajate teadmised 7Ri raamistikust kasinad. Probleem, et emakeelset teemakohast kirjandust leidub vähe on varem selgunud näiteks Tammari (2019) uurimistöös. Kuna teemakohast emakeelset kirjandust on vähe, siis on õpetajatel keerulisem end iseseisvalt sel teemal harida (Ginsburg & Audley, 2020; Wang *et al.*, 2019). Õppematerjali 7Ri raamistiku selgituse lisamine annab tööle lisaväärtuse, kuna nii saavad ka õpetajad sellega lähemalt tutvuda. Õpetajate teadlikkust tõstes saab tõhusamalt toetada laste keskkonnateemaliste teadmiste kujunemist (Hanifah *et al.*, 2016).

Tabelis 4 on hinnang õppematerjali arusaadavusele, põhjalikkusele, koheselt kasutatavusele ning kasutamisel lihtsusele. Mitmed õpetajad tõi välja, et õppematerjal on koheselt kasutatav, kuid tehtud peavad olema eelnevad ettevalmistused, näiteks tegevuseks leitud või prinditud vajaminevad vahendid (Õ2, Õ6, Õ7). Varasemas uurimistöös (Vetemäe, 2015), on ühe kestliku arengu teemade käsitlemise takistusena välja toodud suurest töökoormusest tulenev ajapuudus. Tegevusi katsetanud õpetajad tõi välja, et õppematerjal on juhiste järgi koheselt kasutatav, seega soodustab loodud õppematerjal kestliku arengu teemade käsitlemist, vähendab õpetaja töökoormust ja säästab aega õppetegevuse planeerimisel. Tegevuste planeerimiseks kulub õpetajatel vähem aega, kuna tegevusi on võimalik läbi viia pärast vajalike vahendite ettevalmistamist koheselt juhiste järgi.

Keskkonnateemalisi õppevahendeid ja õppetegevusi leidub vähe ning õppematerjalide puudusest tulenevalt peaksid õpetajad neid ise välja mõtlema (Timberg, 2018; Vetemäe, 2015) või looma. Kuid kasutades antud bakalaureusetöö raames loodud õppematerjali, on õpetajatel võimalus kasutada juba koostatud vahendeid, mis vajavad vaid printimist ja osaliselt paberist välja lõikamist. Samuti saab õpetaja tegevusi läbi viia õppematerjalis oleva

kirjelduste järgi või võtta õppematerjali õppetegevust planeerides aluseks, kohandades seda enda rühma lastele sobilikuks.

**Tabel 4. Tegevõpetajate hinnang õppematerjali ülesehitusele (N= 15)**

Väide	M	SD	Min	Max
Õppematerjali ülesehitus on arusaadav.	4,6	0,6	3	5
Õppematerjali on lihtne kasutada.	4,5	0,5	4	5
Õppematerjal on kohe kasutatav.	4,5	0,71	3	5
Õppematerjal on põhjalikult koostatud.	4,6	0,61	3	5

*Märkused.* M – keskmine; SD – standardhälve; Min – miinimum; Max – maksimum

Soovitustena tõid õpetajad välja järgmise: „Parem oleks, kui prinditavad pildid oleksid eraldi, et oleks võimalikult kiiresti võimalik need välja printida“ (Õ2), lisati ka, et: „Pildid ja mängukaardid võiksid olla suuremad. Eriti plakat, mida on nii väikses formaadis lasterühmale keeruline näidata“ (Õ2). „Lastele kasutatav pildimaterjal võiks olla vähemalt A4 formaadis, samuti võiks joonistatud piltide taust olla valge“ (Õ6). Õpetaja 3 lisas, et: „Materjal võiks olla PDF formaadis, kuna printides kogu materjali, nihkub paigast“. Soovitustest lähtuvalt suurendati joonistatud pilte failis ning fotode taust töödeldi valgeks.

Kaks vastanut pigem nõustus ning kolmteist vastanutest nõustusid täielikult väitega, et õppematerjal toetab 6-7aastaste lastega kestliku arengu teemade käsitlemist, millest võib järeldada, et õppematerjalis välja toodud tegevused olid teemakohased ja 6-7aastastele lastele jõukohased. Jõukohane õppematerjal pole liiga keeruline ega liiga lihtne ning toetab lapse jõukohasel (Uibu & Palu, 2018). Kaks õpetajat pigem nõustusid ja kolmteist õpetajat nõustusid täielikult väidetega, et õppematerjal on 6-7aastastele lastele eakohane, materjalis on lõimitud erinevaid valdkondi ja materjal on lastele huvipakkuv.

Et õppimine ning õppematerjal oleks huvipakkuv, tuleb leida õpetamiseks sobiv meetod (Jutvik & Liepina, 2008). Kuna õpetajad hindasid õppematerjali huvipakkuvust kõrgelt, võib järeldada, et kirjelduste järgi tegevusi läbi viies on teema käsitusviis sobiv. Samuti on uute teadmiste omandamisel oluline pakkuda lapsele tegutsemisrõõmu ning võimalust aktiivseks osaluseks (Koolieelse lasteasutuse riiklik õppekava, 2008), mida pakuvad loodud õppematerjalis arutelud, küpsetamine, putukate uurimine ja mängud. Lapse aktiivsel osalusel on ka huvi tegevuse vastu püsivam.

Üheks õppematerjali kriteeriumiks oli veel lõiming ning hinnangut küsiti ka riikliku õppekava kooskõla kohta. Väitega, et materjal on kooskõlas riikliku õppekavaga nõustus täielikult kolmteist õpetajat, üks õpetaja pigem nõustus ning üks õpetaja jäi hinnates neutraalseks. Õppematerjali koostamisel seati kriteeriumiks ka lõiming, kuna erinevate tegevuste ja valdkondade sisuline lõimimine (Koolieelse lasteasutuse riiklik õppekava, 2008) on oluline lapse tervikliku maailmapildi kujunemise toetamiseks (Kulderknup, 2009) Lisaks omandab laps lõimitud tegevustes õpitavat kiiremini, kuna lõiming toetab õppimisel seoste loomist (Heikkinen, 2019) ning siis on õppetulemused edukamad (Kulderknup, 2009).

Kuna õpetajate hinnangud eakohasusele, lõimingule ja huvipakkuvusele olid kõrged, võib järeldada, et õppematerjal tugineb seatud kriteeriumitele. Tegevusi katsetanud õpetajate hinnang viiepalliskaalal iga tegevuste eakohasusele, lõimingule ja huvipakkuvusele on väljatoodud tabelis 5.

**Tabel 5.** Tegevõpetajate tagasiside katsetatud tegevustele (N=15)

Õpetajate arv (N)	Tegevus	Hinnang eakohasusele		Hinnang lõimingule		Hinnang huvipakkuvusele	
		M*	SD	M	SD	M	SD
7	1. Austamise õppimine...	4,9	0,35	4,9	0,35	4,7	0,45
13	2. Teadlik tarbimine	4,8	0,42	4,7	0,46	4,7	0,46
8	3. Ebavajalik kasutusse	4,9	0,33	4,6	0,48	4,8	0,43
10	4. Teiste kultuuride päev	4,9	0,29	4,9	0,29	4,6	0,66
9	5. Teiste kultuuride päev	4,9	0,31	4,9	0,31	4,9	0,31

*Märkused:* M – keskmine; SD -standardhälve

\*Hinnang viiepalliskaalal 1- ei nõustu üldse, 2- pigem ei nõustu, 3- nii ja naa, 4- pigem nõustun ja 5- nõustun täielikult.

Tegevuste parendamiseks oli soovitusi vähem, pigem soovitati muudatusi teha printitavate piltide osas, formaati suuremaks ja pildi taustad valgeks ning ühe õpetaja hinnangul ei ole tegevuse „Austamise õppimine putukate kaudu. Putukate olulisus“ juurde lisatud joonistused putukatest head ning kasutada võiks pigem putukate fotosid (Õ7). Kuid õpetaja juhisesse on lisatud, et joonistused võib asendada ka meelepärase fotodega. Kõrgetamist soovitati teha väiksemates rühmades, see viidi õppematerjalis parendusena ka sisse. Õpetajad lisasid oma kogemustele tuginevaid soovitusi, kuidas tegevusi täiendada.

Näiteks tegevuse „Teadlik tarbimine“ juurde lisati järgnevad mõtted ja soovitused: „Mängisime piltidega mängu ja lisasime veel prügi sorteerimise juurde, et kuhu paneme, kui enam ei vaja“ (Õ5). „Me oleme Roheline lasteaed ja see teema meil igapäevaselt jookseb läbi. Osaleme ka sooja kampsuni päeva tegemistes. vaatame õppefilme. Proovime hakkama saada ilma elektrita, teeme lõkkel pannkooke“ (Õ6). Tegevusele „Ebavajalik kasutusse“ lisas Õpetaja 6 ideena, et: “Taaskasutus hõlmab meie lasteaias mänguasjade vahetuslaata, riiete buduaari, korjame ka vajalikku loomade varjupaigale“.

Tagasiside lõpus said õpetajad veel oma mõtteid seoses õppematerjaliga välja tuua. Väljatoodud mõtted olid järgmised: „Õppematerjal oli põnev ja vabalt teostatav. Aitäh (Õ1)“. „Meeldis, et õppematerjali lisades oli ise joonistatud õppematerjal“ (Õ4). „Lauamängu saab kindlasti veel täiendada. Tegelikult oli kõik suurepärane“ (Õpetaja 5). „Õppematerjale võib erinevate teemade kohta alati rohkem olla“ (Õ12). „Soovitan lisada neti lehekülgi, kust saab kõigi nende teemade puhul vaadata pilte või multifilme“ (Õ14).

Õpetajad jagasid soovituste lahtrisse kestliku arengu teemalisi ideid, kuidas õppematerjali laiendada saaks ning tõid näiteid oma kogemustest. Näiteks üks õpetaja lisas mängule „Teadlik tarbimine“, sellise mõtte: „Mängisime piltidega mängu ja lisasime veel prügi sorteerimise juurde, et kuhu paneme need asjad, kuid neid enam ei vaja“ (Õ8). Või Ukraina päeva retsepti soovitas üks õpetajatest koos lastega ümber kirjutada, et lapsed ka kodus seda valmistada saaksid ning lisaks oli eesmärgiks veel rohkem valdkonda Keel ja kõne tegevusse lõimida (Õ6).

Küsimustikuga kogutud tagasiside põhjal selgus, et tegevusi katsetanud õpetajad hindasid õppematerjali sobivust kõrgelt. Kõiki õppematerjalile seatud kriteeriumeid, milleks olid eakohasus, lõiming ja huvipakkuvus hinnati kõrgete punktidega. Madalaimaks punktisummaks 4,6 oli ning kõrgeimaks oli 4,9 punkti. Lisaks nõustusid kolmteist vastanut täielikult väitega, et õppematerjal toetab 6-7aastaste lastega kestliku arengu teemade käsitlemist. Õppematerjalile kogutud tagasiside oli positiivne ning tegevõpetajate soovitused olid asjakohased. Kuid soovitusi parendamiseks tehti pigem vähe ning neid tehti pigem vormistuse ja tekstilise osa parendamiseks. Soovituste alla lisati pigem mõtteid, kuidas tegevusi laiendada.

**Teine uurimisküsimus: „Milline on ekspertõpetajate hinnang täiendatud õppematerjalile?“**

Pärast tegevõpetajate tagasiside analüüsimist viidi õppematerjali parendamiseks sisse mõningad muudatused ning seejärel koguti sama varasemalt kasutatud küsimustikuga eksperthinnangud. Küsimustikus muudeti vaid sissejuhatavat teksti (lisa 2).

Ekspert hinnangud õppematerjalile oli kõrged, tulemused on esitatud tabelites. Lisaks on välja on toodud mõningad tähelepanekud.

Ekspertide tähelepanekud õppematerjali õpetaja juhisele olid järgmised: „Juhis on täielikult arusaadav, ei vaja muutmist. Tore, et õpilane on ise valmistanud näitliku õppematerjali“ (E2). „Juhis on informatiivne ning annab õppematerjalist ülevaate“ (E3). Antud tagasiside põhjal võib järeldada, et juhis on arusaadav ning annab õppematerjali kasutamisest hea ülevaate. Ekspertide hinnang õppematerjali õpetaja juhisele on välja toodud tabelis 6.

**Tabel 6. Ekspertide hinnang õppematerjali õpetaja juhisele (N=3)**

Väide	M	SD	Min	Max
Õppematerjali õpetaja juhises on olemas vajalik informatsioon õppematerjali kasutamiseks.	4,7	0,47	4	5
Õppematerjali õpetaja juhise on arusaadav.	5	0	5	5
Juhis annab ettekujutuse õppematerjali sisust.	5	0	5	5
Juhis annab ülevaate õppematerjali eesmärkidest.	4,7	0,47	4	5

*Märkused.* M – keskmine; SD – standardhälve; Min – miinimum; Max – maksimum

Tabelis 7 tuuakse välja ülesehituse kohta esitatud väited ning ekspertide viiepalliskaalal antud hinnangud sellele. Hinnangud on kõrged, millest võib järeldada, et ülesehitus on loogiline ja arusaadav.

**Tabel 7. Ekspertide hinnang õppematerjali ülesehituse kohta (N=3)**

Väide	M	SD	Min	Max
Õppematerjali ülesehitus on arusaadav.	5	0	5	5
Õppematerjal on lihtne kasutada.	4,7	0,47	4	5
Õppematerjal on kohe kasutatav.	4,7	0,47	4	5
Õppematerjal on põhjalikult koostatud.	4,7	0,47	4	5

*Märkused.* M – keskmine; SD – standardhälve; Min – miinimum; Max – maksimum

Tabelis 8 on välja toodud eksperthinnangud kõigile loodud õppematerjalis olevatele tegevustele. Antud tabelis selgub, et kõrgeim hinnang on antud tegevuste eakohasusele, mis on üks olulisemast aspektidest. Eakohane õppematerjal on lapsele jõukohane, seega võib järeldada, et õppematerjal oli 6-7aastastele lastele sobilik. Jõukohane õppematerjal pole liiga keeruline ega liiga lihtne ning toetab last jõukohasel õppimisel (Uibu & Palu, 2018).

**Tabel 8.** Eksperthinnang tegevustele (N=3)

Tegevus	Hinnang eakohasusele		Hinnang lõimingule		Hinnang huvipakkuvusele	
	M*	SD	M	SD	M	SD
1. Austamise õppimine...	5	0	5	0	5	0
2. Teadlik tarbimine	5	0	4,7	0,47	4,7	0,47
3. Ebavajalik kasutusse	5	0	4,7	0,47	4,7	0,47
4. Teiste kultuuride päev	5	0	5	0	5	0
5. Teiste kultuuride päev	4,7	0,47	4,7	0,47	5	0

*Märkused:* M – keskmine; SD -standardhälve

\*Hinnang viiepalliskaalal 1- ei nõustu üldse, 2- pigem ei nõustu, 3- nii ja naa, 4- pigem nõustun ja 5- nõustun täielikult.

Sisulisi soovitusi õppematerjali parendamiseks oli vähe, mis näitab, et eksperdid hindasid loodud õppematerjali heaks. Mõningad soovitusel, mis välja toodi olid järgmised. Tegevuses „Austamise õppimine putukate kaudu“ soovitati putukaid vaadelda kõikjal looduses ning vähem rõhutada putukate otsimist lillepeenrast (E1). Lisaks putukahotellile soovitati ideena lisada ka lilleniidud või loodusliku mitmekesisuse ruudud, ala kust ei niideta (E2).

Tegevuse „Teadlik tarbimine“ juures toodi märkusena välja, et tegevuse kirjeldusest puudus mängu pealkiri (E3), kuid muid soovitusi ei lisatud. Tegevusele „Ebavajalik kasutusse“ lisati soovitusena: “Võiks ära mainida, et on kauplusi, kus võetakse vastu kasutatud riideid, jalatseid, mänguasju, raamatuid, mööblit ja nõusid. Soovikorral saab inimene osta sealt endale vajalikku. Mõnes linnas on kohad, kuhu saab kasutatud asjad ära anda ja ka ise endale vajalikku valida“ (E3). Üks ekspertidest lisas mõtte, et: “Tore oleks koos lastega mõnd taaskasutuspoodi külastada nii, et igaüks viib omalt poolt midagi enda jaoks

ebavajalikku müüki ning saab ka endale midagi valida. Juurde võiks selgitada, et teiseringi asju kasutades säästame loodust, kuna kasutame juba olemas olevat“ (E2).

„Teiste kultuuride päeva“ tegevuse kohta oli ekspertõpetajatelt väga hea tagasiside. „Tegevus suurepäraselt ettevalmistatud, materjalid ise loodud“ (E1). Ideena, et võiks pakkuda lastele võimalust ise uurimiseks seades lauale riigisümboolika erikultuuridest (E2). Tegevuse „Ümbertöötlemise, vähendama ja korduskasutama“ kohta tekkis küsimusi, kas näiteks klaas läheb „korduskasutuse“ või „ümbertöötlemise“ alla. Soovitati pildi juurde lisada, mis pilt millise grupiga sobib (E3) ning see viidi parendusena sisse. Samuti toodi välja, et pildikaarte mänguks võiks rohkem olla (E1).

Õppematerjali ülesehitusele oli väga hea tagasiside, kuna seda hinnati kõrgelt ning parendamiseks eksperdid soovitusi ei lisanud. Lisaks nõustusid kõik vastanutest täielikult väitega, et õppematerjal on huvipakkuv ja eakohane ning toetab 6-7aastaste lastega kestliku arengu teemade käsitlemist. Väidetega, et õppematerjal on lõimitud erinevaid valdkondi ning materjal on kooskõlas riikliku õppekavaga üks ekspertidest pigem nõustus ning kaks eksperti nõustusid täielikult. Tagasiside ja õppematerjalile seatud kriteeriumite kõrge punktihinne põhjal võib järeldada, et nii eksperdid kui ka tegevõpetajad peavad koostatud õppematerjali 6-7aastaste lastega kestliku arengu teemade käsitlemiseks sobilikuks.

## **Töö praktiline väärtus ja piirangud**

Töö piiranguna saab välja tuua eksperthinnangut andnud õpetajate väikese valimi. Suurema valimiga ekspertõpetajate hinnang tõstaks hinnangu usaldusväärsust, kuna tagasisidet on kogutud suuremalt hulgalt ekspertidelt ning seeläbi saaks olla kindlam, et kogutud tulemus on tõepärasem. Üheks kitsaskohaks on ka vastanute vähesed soovitusel. Kuna enamus õpetajad vastasid küsimustikule üsna tähtaja saabudes või pärast meeldetuletuskirja saatmist võib järeldada, et küsimustikku ei täidetud kohe pärast tegevuse läbi viimist, vaid hiljem. See võib olla üheks põhjuseks, miks soovitusi õppematerjali parendamiseks esitati pigem vähe. Edaspidistes uurimustes võiks koguda õpetajatelt informatsiooni, milliseid õppematerjali vajadusi esineb. Kuigi mõned õpetajad tõid tagasisides välja laste emotsioone, võiks siiski tegevustele tagasisidet kogudes küsida tagasisidet ka lastelt. Laste arvamus on õppematerjali koostamisel väga oluline ning vahetud emotsioonid annavad informatsiooni õppematerjali

sobivuse osas. Autorile teadaolevalt pole varasemalt bakalaureusetöö raames loodud 7Ri raamistikule tuginevat õppematerjali kestliku arengu teemade käsitlemiseks koolieelses eas lastega. Sellest tulenevalt on töö praktiliseks väärtuseks valminud emakeelne õppematerjal, mida Eesti koolieelse lasteasutuse õpetajad oma töös kestliku arengu teemade käsitlemisel kasutada saavad. Lisaks saavad õpetajad õppematerjalis välja toodud teooriaga tutvudes teadmisi kestlikust arengust.

### **Tänuõnad**

Töö autor tänab kõiki koolieelse lasteasutuse õpetajaid, kes osalesid uurimuses ning andsid seeläbi oma panuse bakalaureusetöö valmimisse. Samuti tänab töö autor oma juhendajat Aigi Kikkast, kes aitas juhendamise ja nõuannetega kaasa töö koostamisele.

### **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 on kooskõlas heade akadeemiliste tavadega.

Cärolin Kruus

/allkirjastatud digitaalselt/

24.05.2023

### Kasutatud kirjandus

- Agbedahin, A. V. (2019). Sustainable development, Education for Sustainable Development, and the 2030 Agenda for Sustainable Development: Emergence, efficacy, eminence, and future. *Sustainable Development*, 27(4), 669–680. <https://doi.org/10.1002/sd.1931>
- Aria, K., Kirss, L., & Peterson, K. (2012). *Säästvat arengut toetav haridus ja selle edendamise võimalused Eestis*. <https://www.digar.ee/arhiiv/et/raamatud/22914>
- Bahtić, K., & Višnjić Jevtić, A. (2020). Young Children's Conceptions of Sustainability in Croatia. *International Journal of Early Childhood*, 52(2), 195–211. <https://doi.org/10.1007/s13158-020-00266-4>
- Bautista, A., Moreno-Nunez, A., Ng, S.-C., & Bull, R. (2018). Preschool Educators' Interactions with Children About Sustainable Development: Planned and Incidental Conversations. *International Journal of Early Childhood*, 50(1), 15–32. <https://doi.org/10.1007/s13158-018-0213-0>
- Caiman, C., Hedefalk, M., & Ottander, C. (2021). Pre-school teaching for creative processes in education for sustainable development – invisible animal traces, purple hands, and an elk container. *Environmental Education Research*, 0(0), 1–19. <https://doi.org/10.1080/13504622.2021.2012130>
- Didonet, V. (2008). Early childhood education for a sustainable society. *The contribution of early childhood education to a sustainable society*, 25-30. <https://www.gcedclearinghouse.org/sites/default/files/resources/%5BENG%5D%20La%20contribuci%C3%B3n%20de%20la%20educaci%C3%B3n%20inicial%20para%20una%20sociedad%20sustentable.pdf>
- Ginsburg, J. L., & Audley, S. (2020). “You don't wanna teach little kids about climate change”: 20.
- Güven, S., & Yılmaz, N. (2017). Role and Importance of Family at Preschool Children

- Environmental Education. *European Journal of Sustainable Development*, 6(4), 105–114. <https://doi.org/10.14207/ejsd.2017.v6n4p105>
- Hanifah, M., Yusri, M. S., & Ngah, C. (2016). 3r Practices Among Moe Preschool Pupils Through the Environmental Education Curriculum. R. Rainis, M. N. B. AbuBakar, & J. E. Shafii (Toim), *Psu-Usm-Nstru 2014 International Conference on Arts and Sciences 2014 Arts and Sciences Research 2014: Spot of Change for Tomorrow*, 23. <https://doi.org/10.1051/shsconf/20162304002>
- Helin, J. (2017, 19. mai). Kas haridus päästab maailma? *Õpetajate Leht*. <https://opleht.ee/2017/05/kas-haridus-paastab-maailma/>
- Ilovan, O.-R., Dulama, E., Boţan, C., Havadi Nagy, K., Horvath, C., Niţoiaia, A., ... Rus, G. M. (2018). Environmental education and education for sustainable development in Romania. Teachers perceptions and recommendations. *Journal of Environmental Protection and Ecology*, 19, 350–356. <https://doi.org/10.23741/RRGE220192>
- Jutvik, G ja Liepina, I (toim.). (2008). *Education for change: säästva arengu õpetamise ja õppimise käsiraamat*. Tallinn: Balti Ülikooli Programm.  
[file:///C:/Users/kasutaja/Downloads/SAH%20%C3%B5petajaraamat%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/kasutaja/Downloads/SAH%20%C3%B5petajaraamat%20(1).pdf)
- Kahrman-Ozturk, D., Olgan, R., & Guler, T. (2012). Preschool Children's Ideas on Sustainable Development: How Preschool Children Perceive Three Pillars of Sustainability with the Regard to 7R. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 12(4), 2987–2995.
- Kikas, E. (2008). *Õppimine ja õpetamine koolieelses eas*. Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Koolieelse lasteasutuse riiklik õppekava. (2008). *Allikas: Riigi Teataja I 2008, 23, 152*.  
<https://www.riigiteataja.ee/akt/13351772>
- Kulderknup, E. (2009). *Õppe- ja kasvatustegevuse valdkonnad*. [https://oppekava.ee/wp-content/uploads/2015/07/Oppevaldkonnad\\_Alusharidus.pdf](https://oppekava.ee/wp-content/uploads/2015/07/Oppevaldkonnad_Alusharidus.pdf)
- Kõnnussaar, T. (Toim). (2023). Mis on ülikooli missioon kliimakriisi ärevas hinguses? *Universitas Tarutensis*. <https://www.ajakiri.ut.ee/artikkel/4389>
- Lukas, T., & Kallas, M. (2023). *Keskkonnanahariduse ja -teadlikkuse tegevuskava 2023-2025*.  
[file:///C:/Users/kasutaja/Downloads/KESKKONNAHARIDUSE%20JA%20TEADLIKKUSE%20TEGEVUSKAVA%202023%E2%80%932025\\_17.02\\_fin.pdf](file:///C:/Users/kasutaja/Downloads/KESKKONNAHARIDUSE%20JA%20TEADLIKKUSE%20TEGEVUSKAVA%202023%E2%80%932025_17.02_fin.pdf)
- Melis, C., Wold, P.-A., Billing, A. M., Bjorgen, K., & Moe, B. (2020a). Kindergarten

- Children's Perception about the Ecological Roles of Living Organisms. *Sustainability*, 12(22), 9565. <https://doi.org/10.3390/su12229565>
- Melis, C., Wold, P.-A., Bjorgen, K., & Moe, B. (2020b). Norwegian Kindergarten Children's Knowledge about the Environmental Component of Sustainable Development. *Sustainability*, 12(19), 8037. <https://doi.org/10.3390/su12198037>
- Peterson, K. (2013, 31 mai). Ühise planeedi kontseptsioon ehk kuidas mõista ja õpetada säästvat arengut? *Õpetajate Leht*. <https://opleht.ee/2013/05/uhise-planeedi-kontseptsioon-ehk-kuidas-moista-ja-opetada-saastvat-arengut/>
- Ramzy, O., El Bedawy, R., Anwar, M., & Eldahan, O. H. (2019). Sustainable Development & Good Governance. *European Journal of Sustainable Development*, 8(2), 125–138. <https://doi.org/10.14207/ejsd.2019.v8n2p125>
- Rootalu, K. (2014). *Kirjeldav statistika*. <https://samm.ut.ee/kirjeldav-statistika>
- Ruggerio, C. A. (2021). Sustainability and sustainable development: A review of principles and definitions. *Science of The Total Environment*, 786, 147481. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.147481>
- Teller, M. (s.a.). *Säästvat arengut toetav haridus ja elukestev õpe*. <https://sisu.ut.ee/keskkond/s%C3%A4%C3%A4stvat-arengut-toetav-haridus-ja-elukestev-%C3%B5pe>
- Uibu, K., & Palu, A. (2018, 2. märts). Õpetaja väljakutsed laste jõukohasel õpetamisel. *Õpetajate Leht*. <https://opleht.ee/2018/03/opetaja-valjakutsed-laste-joukohasel-opetamisel/>
- Wang, G., Zhou, X., & Cui, H. (2019). Exploring Education for Sustainable Development in a Chinese Kindergarten: An Action Research. *ECNU Review of Education*, 2(4), 497–514. <https://doi.org/10.1177/2096531119897638>
- Õunapuu, L (2012). *Valimid kvantitatiivsetes ja kvalitatiivsetes uurimustes*. <https://dspace.ut.ee/bitstream/handle/10062/27764/index.html>
- Õunapuu, L. (2014). *Kvalitatiivne ja kvantitatiivne uurimisviis sotsiaalteadustes*. TÜ Kirjastus. [https://dspace.ut.ee/bitstream/handle/10062/36419/ounapuu\\_kvalitatiivne.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://dspace.ut.ee/bitstream/handle/10062/36419/ounapuu_kvalitatiivne.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

## Lisad

### Lisa 1. Tagasiside küsimustik tegevusi katsetanud õpetajatele

Lugupeetud koolieelikute õpetaja!

Palun Teil vastata küsimustikule, millega kogun tagasisidet koostatud õppematerjalile.

Ankeedis on 21 küsimust, millest 8 on kohustuslikud ning enamus küsimustest on valikvastustega. Tegevuste parendamise soovitude lisamiseks on koostatud avatud küsimused. Kinnitan, et küsimustiku andmeid kasutan konfidentsiaalselt vaid bakalaureusetöö analüüsis ning õppematerjali täiendamiseks.

Aitäh!

Cärolin Kruus

Tartu Ülikool

carolin.kruus@gmail.com

### Taustaandmed

#### 1. Teie sugu

- Mees
- Naine
- Muu

#### 2. Teie vanus aastates

#### 3. Teie haridustase

- Keskkharidus
- Rakenduslik kõrgharidus
- Bakalaureus
- Magister
- Erialane bakalaureus (koolieelse lasteasutuse õpetaja, alushariduse pedagoog vm)
- Erialane magister (koolieelse lasteasutuse õpetaja, alushariduse pedagoog vm)
- Pedagoogiline keskeriharidus
- Muu:

#### 4. Teie tööstaaž aastates

- 0-5 aastat
- 6-10 aastat
- 11-15 aastat
- 16-20 aastat
- 21-25 aastat
- üle 26 aasta

#### 5. Palun hinnake, kuivõrd iga väide õppematerjali õpetaja juhust iseloomustab.

- Ei nõustu üldse
- Pigem ei nõustu
- Nii ja naa
- Pigem nõustun
- Nõustun täielikult

5.1. Õppematerjali õpetaja juhises on olemas vajalik informatsioon õppematerjali kasutamiseks.

5.2. Õppematerjali õpetaja juhise on arusaadav.

5.3. Juhise annab ettekujutuse õppematerjali sisust.

5.4. Juhise annab ülevaate õppematerjali eesmärkidest.

6. Teie soovitus õpetaja juhise muutmiseks.

7. Palun andke hinnang õppematerjali ülesehituse kohta.

- Ei nõustu üldse
- Pigem ei nõustu
- Nii ja naa
- Pigem nõustun
- Nõustun täielikult

7.1 Õppematerjali ülesehitus on arusaadav.

7.2. Õppematerjal on lihtne kasutada.

7.3. Õppematerjal on kohe kasutatav.

7.4. Õppematerjal on põhjalikult koostatud.

8. Teie soovitus õppematerjali ülesehituse muutmiseks.

9. Kuidas hindate õppematerjali sobivust 6-7aastastele lastele?

- Ei nõustu üldse
- Pigem ei nõustu
- Nii ja naa
- Pigem nõustun
- Nõustun täielikult

9.1. Materjal on 6-7aastastele lastele eakohane.

9.2. Materjal on lõimitud erinevaid valdkondi.

9.3. Materjal on lastele huvipakkuv.

9.4. Materjal on kooskõlas riikliku õppekavaga.

10. Õppematerjal toetab kestliku arengu teemade käsitlemist 6-7aastaste lastega.  
Ei nõustu üldse 1 2 3 4 5 Nõustun täielikult

11. Tagasiside tegevusele "Austamise õppimine putukate kaudu. Putukate olulisus"

- Puudulik
- Kasin
- Rahuldav
- Hea
- Väga hea

11.1. Eakohasus

11.2. Lõiming

11.3. Huvipakkuvus

12. Soovitused tegevusele "Austamise õppimine putukate kaudu. Putukate olulisus"

13. Tagasiside tegevusele "Teadlik tarbimine"

- Puudulik
- Kasin
- Rahuldav
- Hea
- Väga hea

13.1. Eakohasus

13.2. Lõiming

13.3. Huvipakkuvus

14. Soovitused tegevusele "Teadlik tarbimine"

15. Tagasiside tegevusele "Ebavajalik kasutusse"

- Puudulik
- Kasin
- Rahuldav
- Hea
- Väga hea

15.1. Eakohasus

15.2. Lõiming

15.3. Huvipakkuvus

16. Soovitused tegevusele "Ebavajalik kasutusse"

17. Tagasiside tegevusele "Teiste kultuuride päev"

- Puudulik
- Kasin
- Rahuldav

- Hea
- Väga hea

17.1. Eakohasus

17.2. Lõiming

17.3. Huvipakkumus

18. Soovitused tegevusele "Teiste kultuuride päev"

19. Tagasiside tegevusele " Ümber töötlemata, vähendama, korduskasutama"

- Puudulik
- Kasin
- Rahuldav
- Hea
- Väga hea

19.1. Eakohasus

19.2. Lõiming

19.3. Huvipakkumus

20. Soovitused tegevusele " Ümber töötlemata, vähendama, korduskasutama"

21. Mida soovite seoses õppematerjaliga veel välja tuua?

## Lisa 2. Tagasiside küsimustik ekspertõpetajatele

Lugupeetud õpetaja!

Palun Teil vastata küsimustikule, millega kogun tagasisidet koostatud õppematerjalile. Ankeedis on 21 küsimust ning enamus küsimustest on valikvastustega. Tegevuste parendamise soovitude lisamiseks on koostatud avatud küsimused. Kinnitan, et küsimustiku andmeid kasutan konfidentsiaalselt vaid bakalaureusetöö analüüsis ning õppematerjali täiendamiseks.

Aitäh!

Cärolin Kruus  
Tartu Ülikool

carolin.kruus@gmail.com

### Taustaandmed

#### 1. Teie sugu

- Mees
- Naine
- Muu

#### 2. Teie vanus aastates

#### 3. Teie haridustase

- Keskkharidus
- Rakenduslik kõrgharidus
- Bakalaureus
- Magister
- Erialane bakalaureus (koolieelse lasteasutuse õpetaja, alushariduse pedagoog vm)
- Erialane magister (koolieelse lasteasutuse õpetaja, alushariduse pedagoog vm)
- Pedagoogiline keskeriharidus
- Muu:

#### 4. Teie tööstaaž aastates

- 0-5 aastat
- 6-10 aastat
- 11-15 aastat
- 16-20 aastat
- 21-25 aastat
- üle 26 aasta

#### 5. Palun hinnake, kuivõrd iga väide õppematerjali õpetaja juhust iseloomustab.

- Ei nõustu üldse
- Pigem ei nõustu
- Nii ja naa

- Pigem nõustun
- Nõustun täielikult

5.1. Õppematerjali õpetaja juhises on olemas vajalik informatsioon õppematerjali kasutamiseks.

5.2. Õppematerjali õpetaja juhise on arusaadav.

5.3. Juhis annab ettekujutuse õppematerjali sisust.

5.4. Juhis annab ülevaate õppematerjali eesmärkidest.

6. Teie soovitusel õpetaja juhise muutmiseks.

7. Palun andke hinnang õppematerjali ülesehituse kohta.

- Ei nõustu üldse
- Pigem ei nõustu
- Nii ja naa
- Pigem nõustun
- Nõustun täielikult

7.1 Õppematerjali ülesehitus on arusaadav.

7.2. Õppematerjal on lihtne kasutada.

7.3. Õppematerjal on kohe kasutatav.

7.4. Õppematerjal on põhjalikult koostatud.

8. Teie soovitusel õppematerjali ülesehituse muutmiseks.

9. Kuidas hindate õppematerjali sobivust 6-7aastastele lastele?

- Ei nõustu üldse
- Pigem ei nõustu
- Nii ja naa
- Pigem nõustun
- Nõustun täielikult

9.1. Materjal on 6-7aastastele lastele eakohane.

9.2. Materjal on lõimitud erinevaid valdkondi.

9.3. Materjal on lastele huvipakkuv.

9.4. Materjal on kooskõlas riikliku õppekavaga.

10. Õppematerjal toetab kestliku arengu teemade käsitlemist 6-7aastaste lastega.

Ei nõustu üldse 1 2 3 4 5 Nõustun täielikult

11. Tagasiside tegevusele "Austamise õppimine putukate kaudu. Putukate olulisus"

- Puudulik
- Kasin
- Rahuldav
- Hea
- Väga hea

11.1. Eakohasus

11.2. Lõiming

11.3. Huvipakkuvus

12. Soovitused tegevusele "Austamise õppimine putukate kaudu. Putukate olulisus"

13. Tagasiside tegevusele "Teadlik tarbimine"

- Puudulik
- Kasin
- Rahuldav
- Hea
- Väga hea

13.1. Eakohasus

13.2. Lõiming

13.3. Huvipakkuvus

14. Soovitused tegevusele "Teadlik tarbimine"

15. Tagasiside tegevusele "Ebavajalik kasutusse"

- Puudulik
- Kasin
- Rahuldav
- Hea
- Väga hea

15.1. Eakohasus

15.2. Lõiming

15.3. Huvipakkuvus

16. Soovitused tegevusele "Ebavajalik kasutusse"

17. Tagasiside tegevusele "Teiste kultuuride päev"

- Puudulik
- Kasin
- Rahuldav
- Hea
- Väga hea

17.1. Eakohasus

17.2. Lõiming

17.3. Huvipakkumus

18. Soovitused tegevusele "Teiste kultuuride päev"

19. Tagasiside tegevusele " Ümber töötlemata, vähendama, korduskasutama"

- Puudulik
- Kasin
- Rahuldav
- Hea
- Väga hea

19.1. Eakohasus

19.2. Lõiming

19.3. Huvipakkumus

20. Soovitused tegevusele " Ümber töötlemata, vähendama, korduskasutama"

21. Mida soovite seoses õppematerjaliga veel välja tuua?

**Lisa 3. Õppematerjal kestliku arengu teemade käsitlemiseks 6-7aastaste lastega**

**ÕPPEMATERJAL KESTLIKU ARENGU  
TEEMADE KÄSITLEMISEKS  
6-7AASTASTE LASTEGA**

## Juhised õpetajale

Käesoleva õppematerjali koostamisel on tuginetud 7Ri raamistikule. Õppematerjali eesmärgiks on lihtsustada koolieelse lasteasutuse õpetaja tööd kestliku arengu teemade eakohaseks ja huvitavaks tutvustamiseks 6-7aastastele lastele. Õppematerjalis on tegevuste kirjeldused ja juhised, mis toetavad õppematerjali kasutamist. Tegevustele eelnevalt on vajalik juhendid läbi lugeda ning teha vajalikud ettevalmistused. Tegevused toetavad lisaks kestliku arengu teemade käsitlemisele ka Koolieelse lasteasutuse riiklikus õppekavas (2008) väljatoodud eesmärkide saavutamist.

Õppematerjali läbivaks valdkonnaks on Mina ja keskkond ning Keel ja kõne, kuid tegevustesse on lõimitud ka teisi õppe- ja kasvatustegevuse valdkondi: Kunst, Liikumine, Matemaatika ja Muusika. Tegevuste järjekord on soovituslik ning seda võib muuta, kuid pärast teemat „Teadlik tarbimine“ võiks käsitleda teemat „Ebavajalik kasutusse“. Nii moodustab järjekord loogilise terviku. Iga tegevuse alguses on välja toodud tegevuse eesmärgid, tegevuseks vajaminevad vahendid, lõimitud valdkonnad ja laste arv. Samuti on välja toodud 7Ri raamistikust tulenev mõiste ja mõiste selgitus, millele tegevust planeerides tuginesin.

Minu eesmärk on luua 7Ri raamistikule tuginev õppematerjal õpetajale, mis toetaks kestliku arengu teemade õpetamist lasteaias. Töö eesmärk tulenes sellest, et varasema uurimuse käigus selgus, et eestikeelset õppematerjali, mis sobiks koolieelses eas laste õpetamiseks leidub vähe. Samuti selgus, et kestliku arengu teemade käsitlemine lasteaias tundub õpetajatele üsna keeruline ja seetõttu käsitletakse teemat vähem. Teema tutvustamine lastele on keskkonnahoidlike väärtuste kujundamisel väga oluline. Seega soovin luua võimaluse koolieelses eas lastele teema eakohasemaks ja huvitavamaks selgitamiseks ning lihtsustada õpetaja tööd, luues võimaluse kasutada loodud õppematerjali.

Soov oli luua õppematerjal, kus teen võimalikult palju ise. Seega on õppematerjalis kasutatavad pildid joonistatud. Soovi korral võib joonistatud pildid asendada meelepäraste fotode või muu sobiva materjaliga.

**TOREDAT TEGUTSEMIST!**

## Mis on 7Ri?

7Ri all mõistetakse raamistikku, mis hõlmab kestliku arengu kolme sammast, milleks on: sotsiaalne ja kultuuriline sammas, keskkonna sammas ja majanduse sammas. Sambah sisaldavad erinevaid kestliku arenguga seotud tegevuste mõisteid. Keskkonna sammas hõlmab mõisteid vähendama (*Reduce*) ja korduskasutama (*Reuse*), sotsiaalne ja kultuuriline sammas hõlmab mõisteid austama (*Respect*), uuesti mõtlema (*Rethink*), peegeldama (*Reflect*) ning majanduse samba mõisteteks on ümbertöötlemine (*Recycle*) ja laiali jagamine (*Redistribute*) (Bautista *et al.*, 2018).

*Soovitus:* Luuletus on lisatud viimase tegevuse juurde, kuid kui õppematerjali kasutatakse pikema perioodi jooksul võib luuletust ka teiste teemade juures kinnistamiseks koos lugeda või pähe õppida.

*Luuletus „Looduse sõber“ Autor: Cärolin Kruus*

Mina olen tubli laps,  
viisakas ja virk ja kraps.  
Teisi aitan rõõmuga,  
kunagi ei nori ma.

Austan loodust, loomi, linde,  
headus läheb mulle hinge.  
Veel ei lase tilkuda,  
jalgsi palju liigun ka.

Olen hooliv, hell ja hea,  
loodust hoidma tõesti pean.  
Siis on linnul rõõmus meel,  
puhta metsa poole teel.

Prügi ma ei viska maha,  
sõbrale ei halba taha.  
Olen hea ma kõigi vastu,  
reostusele vastu astun.

### **1. RESPECT EHK AUSTAMA**

**Austamise õppimine putukate kaudu. Putukate olulisus.**

Austuse mõiste õpetamisel keskendutakse väärtuste loomisele looduse ja inimõiguste vastu (Bautista *et al.*, 2018). Näiteks suunatakse austama teisi inimesi ja loodust. Selgitatakse, miks on oluline hoida keskkonda ja loomi ning neisse hoolivalt suhtuda (Tõldsepp, 2021). Austust on võimalik arendada kogemuste kaudu, mis nõuavad lastelt näiteks teiste inimeste, loomade või looduskeskkonnaga arvestamist. Seejuures peaksid lapsed mõistma, kuidas nende tegude tagajärjed teisi elusolendeid või looduskeskkonda mõjutavad (Bautista *et al.*, 2018; Kahrیمان-Oztürk *et al.*, 2012).

**Tegevuste valdkonnad:** Mina ja keskkond, Keel ja kõne, Kunst

**Eesmärgid:**

- Laps tutvub mõiste austus tähendusega
- Laps mõistab, et putukad on olulised looduskeskkonna liikmed
- Laps ootab rahulikult oma järjekorda

**Laste arv:** terve rühm

**Vahendid:** välja printitud pildid putukatest; välja printitud tööleht ja kirjutusvahend igale lapsele; vaatlustops putukate vaatlemiseks; luubid; välja printitud tekst putukate olulisusest ja putukate vaatlemise reeglid (vajadusel õpetajale)

**Tegevuse kirjeldus:**

Sissejuhatav osa:

Õpetaja juhatab tegevuse sisse, teavitades lapsi, et täna räägivad nad putukatest. Õpetaja selgitab, et putuka tunneb ära kuue jala järgi. Esmalt vaadeldakse koos pilte tuntumatest putukatest (Lisa 1), keda lapsed hiljem looduses näha võiksid ning loendatakse mitu jalga on putukal (nt lepatriinu). Õpetaja uurib, milliseid putukaid lapsed nimetada oskavad. Seejärel vaadatakse putukatest pilte ning vajadusel tutvustab õpetaja lastele putukat, kes neile tuttav pole.

Põhiosa:

Õpetaja küsib laste arvamust, miks putukad inimestele kasulikud on ning mis tööd nad teevad. Seejärel tutvustab õpetaja putukate vajalikkust. Lisaks rõhutab ta, et kõiki elusolendeid, sealhulgas putukaid, tuleb austada.

Abistavad küsimused:

- *Miks putukad inimestele kasulikud on? (puuviljad, maitsetaimed, ravimid)*
- *Too näiteid, mis tööd putukad teevad? (tolmeldamine, looduslik kahjuritõrje, mesi)*
- *Kuidas putukad taimedele kasulikud on? (paljunemine, tolmeldamine, viljade valmimine, mullaviljakus)*
- *Mis kasu on putukatest loomadele ja lindudele? (toit, toiduahel)*
  
- *Putukaid tuleb austada, nad teevad tähtsat tööd*

*Mesilased, liblikad jt. putukad teevad tähtsat tööd. Nad kannavad õietolmu õielt õiele ning tänu sellele valmib õitest saak. Kui tolmeldamist ei toimu, ei saa areneda viljad ega valmida seemned. See tähendab, et putukatel on tähtis roll taimede paljunemises. Mõned taimed sõltuvad osaliselt või täielikult putukate tolmeldamisest. Näiteks õunapuud, kurgid, maasikad ja kirsid. See tähendab, et kui mesilased või teised putukad õunapuu õisi ei tolmeldaks, siis sügisel võib juhtuda, et õunapuul pole õunu küljes. Samuti on mesilased vajalikud mee tootmiseks (Lisa 2).*

*Sipelgad õhutavad ja kobestavad mulda, mis on hea taimedele, sest nad kasvavad õhurikkas mullas paremini. Samuti puhastavad sipelgad loodust surnud loomsest ja taimsest materjalist. Putukad on toiduks loomadele ja lindudele. Paljud toidavad ka oma poegi putukatega. Lehetäidest toituvad väiksemad linnud ja ka lepatriinud (Lisa 3).*

*Autor: Cärolin Kruus*

Õpetaja küsib lastelt, mida tähendab mõte “putukaid austama”. Seejärel selgitab õpetaja ise, mida see tähendab.

„Austama“ ja „putukaid austama“

*Putukate austamine on putukatest hoolimine, nendega arvestamine ning nende töö tähtsaks pidamine. Näiteks käitume putukatega hoolivalt, ei tee neile liiga ning rajame lillepeenraid, lillemuru või putukahotelle, kus nad segamatult elada ja paljuneda saaksid.*

*Austamine peaks olema kõigi elusolendite ja inimeste vastu. Me austame üksteist kui me oleme teineteise vastu abivalmid, ausad, kuulame kaaslast kui ta räägib ja ei sega jutule vahele. (Lisaselgitus, et mõistet „austus“ paremini mõista)*

Kokkuvõttev osa:

Päeva jooksul leitakse aeg, et lastega koos loodusesse putukaid uurima minna. Õpetajal on kaasas luubid ja vaatlustopsid, kuhu putukad vaatluse ajaks püüda. Lepitakse kokku reeglites, kuidas putukaid ettevaatlikult uurida. Lisaks on kaasas piltidega tööleht „Putukad looduses“ (Lisa 4). Töölehel saavad lapsed ringi ümber tõmmata putuka pildile, kui seda putukat nägid. Lisaks on töölehel tühi kast, kuhu saab looduses nähtud kuid töölehel puuduva putuka ise joonistada. Tegevuse lõpus kirjutavad lapsed õpetaja abiga töölehele putukate nimed.

- Reeglid putukate vaatlemiseks
- *Putukaid püüdes, suuname nad ettevaatlikult vaatlustopsi.*
- *Vaatleme putukaid rahulikult kordamööda.*
- *Luubiga vaatlemiseks ootame järjekorras.*
- *Laseme putukad hiljem loodusesse tagasi.*

## **2. RETHINK EHK UUESTI MÕTLEMA Teadlik tarbimine.**

Uuesti mõtlemine (*Rethink*) on igapäevaste harjumuste läbivaatamine ning analüüsimine mitmest vaatenurgast, et harjumusi kestlikku arengut toetavamaks muuta (Bautista *et al.*, 2018). Püüdes vähem tarbida, selleks oma harjumusi kohandades või muutes (Tõldsepp,

2021). Lastele saab seda õpetada tegevustes, mille käigus suunatakse neid erinevate keskkonnakahjulike protsesside mõjusid teadvustama. Lapsi saab suunata märkama ja teadvustama, milline on saaste mõju looduskeskkonnale. Hiljem võiks leida üheskoos võimalusi, kuidas saaste tekkimist vähendada (Bautista *et al.*, 2018).

**Tegevuste valdkonnad:** Mina ja keskkond, Keel ja kõne, Liikumine

**Eesmärgid:**

- Laps kirjeldab pildil nähtut
- Laps märkab, kuidas tarbida mõistlikult
- Laps kujundab argumenteerimisoskust

**Laste arv:** terve rühm

**Vahendid:** plakat „Rõõmus ja kurb maailm“ (lisa 5); projektor või printimisvõimalus; mängu „Vajan või soovin“ kaardid (lisa 7)

**Tegevuse kirjeldus:**

Sissejuhatav osa:

Arutelu sissejuhatuses vaadeldakse plakati „Rõõmus ja kurb maailm“ (Lisa 5). Kuna plakat on üsna kirju ja informatiivne, võiks seda võimalusel projektorist näidata. Selle võimaluse puudumisel on õpetajal kaasas välja prinditud plakatid. Õpetaja selgitab lastele, mis on tarbimine ning mida igapäevaselt tarbitakse (vesi, toit, riided, elekter, kütus). Seejärel uuritakse koos plakati ning kirjeldatakse, milliseid tegevusi ja olukordi plakatil kujutatud on.

Põhiosa:

Arutelu „Kuidas tarbida mõistlikult?“

*Arutelu sissejuhatus õpetajale:*

Kordame üle, mida saab tarbida. Tarbida saab elektrit, kraanivett, soojust, valgust ja kütust. Need on igapäevased vajadused ja see, et me neid tarbime on normaalne. Väga tähtis on tarbida mõistlikult. See tähendab seda, et me ei tarbi rohkem kui vaja. Selline tarbimine on tähtis, et hoida loodust, taimi, loomi ja iseennast. Kõike, mida me tarbime, tuleb toota ning tootmine on kallis ja ületootmine mõjub loodusele halvasti.

*Arutelu küsimused lastele ning mõningad välja toodud näited:*

*Soovitus:* Õpetajana tunnend oma rühma lapsi kõige paremini. Kui oskad tuua näite, mis on seotud laste reaalsete kogemustega, too see julgesti välja! Nii on lastel lihtsam seoseid luua ja õpitu jääb paremini meelde.

Lapsed, kuidas saaksime meie loodust paremini hoida? Mis te arvate, kas me saaksime vähem tarbida? Kuidas seda teha?

*- Ära osta asju, mis pole vajalikud ja ei leia kasutust.*

*- Toitu osta nii palju kui tarbitakse, et ei tekiks riknenud toitu.*

*- Enne uute riiete ostmist vaata üle vanad ja vajadusel paranda need.*

*-Tõsta taldrikule nii palju toitu kui jõuad ära süüa. Järele jäänud toit läheb prügisse.*

Milleks vett igapäevaselt kasutame? Kuidas saaksime vett säästa?

*-Käi sagedamini duši all, harvem vannis.*

*- Ära jäta kraani tilkuma, paranda tilkuv kraan.*

*- Kasta taimi kogutud vihmaveega.*

*- Kogu basseini täitmiseks ja veesõjaks vihmavett.*

Kuidas saaksime elektrit vähem tarbida?

- *Kustuta tuli kui toas ei viibi.*

-*Lülita välja televiisor kui seda parajasti ei vaata.*

- *Vaheta välja vanad palju elektrit tarbivad kodumasinad uute säästlike vastu.*

### Kokkuvõttev osa (mäng)

Õpetaja meenutab lastele, et tarbimist saab vähendada harjumusi muutes. Näiteks poest ainult vajalikke asju ostes. Enne mängu algust antakse lastele võimalus selgitada, mis on need asjad, mida eluks vajame ning mida endale soovime. Lapsed pakuvad näiteid. Õpetaja täiendab laste näiteid ja toob välja, mis on kindlalt eluks vajalik (toit, vesi, soojus, riided) ning mis mitte (mänguasjad, kingitused, ehted).

Seejärel jagatakse lapsed rühmadesse algab mäng „Vajan või soovin“. Korraga saab mängus osaleda kaks kuni viieliikmelist rühma. Lastele, kes parasjagu mängus ei osale, antakse värvimiseks pilt, millel on kujutatud keskkonnasõbralikkust (Lisa 6). Mängukaardid laotakse maha tagurpidi (Lisa 7). Ühe võistkonna ülesandeks on koguda kaarte, millel on pilt asjadest, mis on nende arvates eluks vajalikud. Teine võistkond kogub kokku kaardid, millel on nende arvates kujutatud asju, mida soovitakse, kuid eluliselt ei vajata.

Kaardi järgi joostakse ükshaaval. Iga võistkonnaliige saab tuua võistkonnale ühe kaardi. Võistleja otsib tagurpidi kaartide seast oma võistkonnale sobilikku kaarti. Võttes enda arvates ebasobiva kaardi, asetab ta selle tagurpidi tagasi ning otsib sobivat kaarti seni, kuni selle leiab. Mängu lõpus on lapsel võimalus põhjendada, miks tema arvates on pildil olev ese eluks vajalik või mitte. Seejärel arutletakse koos kaardil oleva eseme vajalikkuse üle. Ühine arutelu toimub ka mängulauale alles jäänud kaartidega.

Mängu korratakse ning siis kogub võistkond kaarte, mida ta varem ei kogunud. Kordamine on oluline kinnistamiseks ja selleks, et lapsed saaksid mõlemad versioonid läbi proovida ja oma rühmaga kõiki 10 kaarti uurida.

*Soovitus:* Kui printida kaarte kaks komplekti, saab neid kasutada ka memoriini mängimiseks.

### 3. **REDISTRIBUTE EHK LAIALI JAGAMA**

#### **Ebavajalik kasutusse.**

Soovituslik jätk „Teadlikule tarbimisele“

Laiali jagamisega (*Redistribute*) mõeldakse ressursside õiglast ja võrdset kasutamist annetuste ja vahetuste kaudu. Näiteks üleliigsete esemete või riiete annetamine abivajajale. Lastele saab teemat tutvustada näiteks mänguasjade vahetamise kaudu või heategevusorganisatsioonidele annetusi tehes (Bautista *et al.*, 2018).

**Tegevuste valdkonnad:** Mina ja keskkond, Keel ja kõne, Matemaatika

#### **Eesmärgid:**

- Laps tunneb annetamisest rõõmu
- Laps mõistab seismajäänud esemete kasutusse võtmise vajalikkust

**Laste arv:** terve rühm

**Vahendid:** igal lapsel oma annetatav mänguasi ja riideese

#### **Tegevuse kirjeldus:**

##### Sissejuhatav osa:

Õpetaja meenutab lastele varem toimunud arutelu liigsest tarbimisest. Meenutatakse, et loodust saab säästa enda jaoks ebavajalikke, kuid terveid riideid ja mänguasju abivajajale annetades või muudmoodi uuesti kasutusele võttes. Nii saab loodust hoida, sest prügi tekib vähem ning uusi asju ostetakse poest samuti vähem. Õpetaja selgitab lastele, et nemadki võiksid rühmaga head teha ja mõnele abivajajale annetada, et enda jaoks ebavajalikke asju uuesti kasutusse võtta.

Lihtne on annetada kogumiskastidesse, mis on üle Eesti laiali jaotatud, samuti saab kokku leppida kohaliku omavalitsusega, kes annetatud asjad abivajajatele edastab. Õpetaja palub kõigil lastel koostöös lapsevanemaga kokkulepitud ajaks kaasa võtta vähemalt üks riideese,

mida nad enam ei vaja ja üks mänguasi, millega saaks mängida. Oluline on, et laps oleks nõus esemest loobuma. Annetatav mänguasi ja riideese peavad olema terved ja puhtad.

#### Põhiosa:

Mänguasjade vahetus toimub rühmakaaslaste vahel. Õpetaja on eelnevalt kirjutanud loosilipikud kõigi laste nimedega. Laps saab loosides nime, kellele ta kaasavõetud mänguasja kinkima peab. Kui mänguasjad on uue omaniku leidnud on lastel võimalus omavahel kokkuleppel mänguasju vahetada. Kui saadud mänguasi lapsele huvi ei paku, on tal võimalus see soovi korral hiljem annetada.

*Soovitus:* Annetamine võiks toimuda kogumiskonteineri juures, et laps näeks, kuhu on võimalik annetada. Samuti saab laps positiivse tunde ja kogemuse ise asja annetuskasti viies.

#### Kokkuvõttev osa:

Seejärel küsib õpetaja lastelt tagasisidet, millise tunde annetamine tekitas. Õpetajaga koos pannakse kirja kõik heated ning arvutatakse kokku mitu heategu ühiselt tehti (iga eseme annetamine on üks heategu).

Õpetaja kiidab lapsi osalemise eest ning uurib, kuidas lastele meeldis ja kas seda võiks teinekordki teha. Kui lapsed soovivad võiks sellest iga aastase traditsiooni luua.

*Soovitus:* Kui rühmas on mõni abivajav laps või Ukrainast saabunud laps, võiks uurida, millest neil puudus on ning võimalusel oma rühma (või mõne teise rühma) last aidata.

#### *Annetuskonteinerite asukohad:*

Humana riidekonteineritesse võib viia terved ja puhtad rõivad, jalatsid, kodutekstiil, aksessuaarid ja mänguasjad. Määdumise vältimiseks soovitakse annetusi kinnises kotis.

Asukohad: <https://humanae.ee/riidekonteinerid/>

## **4. REFLECT EHK PEEGELDAMA**

## **Teiste kultuuride päev (Ukraina).**

*Antud kavas on aktuaalsuse tõttu keskendunud Ukraina kultuurile. Kuid kava saab aluseks võtta ka teiste kultuuride tutvustamisel, lähtuvalt oma rühma laste soovidest või koosseisust.*

Peegeldama (*Reflect*) tähendab uudishimulik olema, nii keskkonna kui ka teiste kultuuride vastu. Seda saab arendada rääkides lastele teiste riikide lastest ja kultuurist (Kahriman-Ozturk *et al.*, 2012; Töldsepp, 2021), suunates samal ajal neid kaasa arutlema ja arvamust avaldama. Näiteks võib arutleda erinevate rahvuste elutingimuste või tarbimisharjumuste üle (Bautista *et al.*, 2018).

**Tegevuste valdkonnad:** Mina ja keskkond, Keel ja kõne, Muusika, Matemaatika

### **Eesmärgid:**

- Laps järgib mängu reegleid
- Laps tunneb huvi Ukraina kultuuri vastu
- Laps saab uusi teadmisi Ukraina kultuurist

**Laste arv:** terve rühm

**Vahendid:** seade muusika kuulamiseks; internet; välja printitud pildikaardid; välja printitud lauamäng; taring, mängunupud; jahu; suhkur; õli; sool; muna; kodujuust; pann; kauss; taldrikud; supilusikas; köögikaal; välja printitud retseptid; pliit

### **Tegevuse kirjeldus:**

#### Sissejuhatav osa:

Seoses olukorraga Ukrainas ja Eestisse saabunud Ukraina põgenikega tutvustatakse lastele Ukraina kultuuri. Ukraina tutvustamine võib aidata siia saabunud lastel paremini sisse elada ning tunda äratundmisrõõmu. Samuti saavad kohalikud lapsed uusi teadmisi Ukrainast ja selle kultuurist.

Õpetaja uurib lastelt, mida nad Ukraina kohta teavad. Seejärel vaadeldakse Ukraina hümniga saatel pilte (Lisa 8), millel on kujutatud Ukrainale olulisi sümboleid.

Põhiosa:

Õpetaja näitab lastele äsja vaadeldud pilte ja küsib, kas nad teavad, mis on pildil. Lastele antakse võimalus jagada oma kogemusi. Vajadusel nimetab õpetaja, mida pildil kujutatud on. Pärast seda selgitab õpetaja, miks pildil olev Ukraina kultuuris tähtis on või kuidas pildil olev Ukrainat iseloomustab.

*Soovitus:* Lisaks Ukraina sümboleid tutvumisele võiks meelde tuletada ka Eesti sümboleid. Hea oleks Eesti sümboleid samuti lastele visualiseerida.

- **Päevalill.** Ukraina rahvuslilleks kujunes päevalill seetõttu, et kui päevalille Euroopas kasvatama hakati, siis kasvas see Ukrainas kõige paremini. Ukrainas on selle taime kasvatamiseks head tingimused, seega kasvab päevalill Ukrainas hästi.
- **Ukraina lipp.** Ukraina lipp on jagatud kaheks võrdseks osaks. Ülemine sinine osa tähistab sinist pilvitut taevast ja Ukraina selgeid veekogusid. Alumine kollane värv tähistab päikest ja kuldset nisupõldu.
- **Ukraina vapp.** Ukraina vapil on kuldne kolmikhark helesinisel taustal, see sümboliseerib rahva ettekujutust vabadusest ja tahtejõust.
- **Ukraina kaart.** Ukrainal on 7 naabrit. Need naaberriigid on Rumeenia, Moldova, Ungari, Slovakkia, Poola, Valgevene ja Venemaa. Ukraina pealinn on Kiiev. Ukraina riigi maa-ala on 13 korda suurem kui Eestis (Lisa 9).
- **Lodjapuu ja paju.** Ukraina rahvuspuud on paju ja lodjapuu. Lodjapuud peetakse ustavuse ja puhtuse märgiks ning Ukrainas kaunistavad pruudid lodjapuuga oma pulmapärgi.
- **Toonekurg, pääsuke ja kägu.** Ukraina rahvuslinnud on toonekurg, pääsuke ja kägu. Toonekurg on püha lind, kelle naabrus ennustab õnne. Pääsuke on jõukuse ja sugulussidemete sümbol. Kägu on kaitseingel, kelle käes on paradiisi võtmed.

Pärast Ukrainale iseloomulike tunnuste uurimist valmistatakse koos ukrainapäraseid kodujuustu pannkooke nimega Syrnyky. Taigen valmistatakse viieliikmelises rühmas, kus tööülesanded on laste vahel jagatud ning igaüks saab osavõtta. Lastel on võimalik ise retsepti uurida, toiduaineid kaaluda ja kokku segada ning õpetaja abiga praadida. Praadimine toimub kordamööda nii, et iga laps saab ise oma koogi praadida. Kordamööda saavad kõik lapsed taigna valmis segada ja kooke küpsetada.

*Syrnyky on lihtne roog, mida valmistatakse tavaliselt hommikusöögiks või magustoiduks. Syrnyky on seest pehme ja väljast krõbe. Algresept sisaldab kodujuustu, mune, jahu ja vürtse, aga lisada võib ka rosinaid, aprikoosipoolikuid ja muid kuivatatud või hooajalisi puuvilju.*

**Kogus viiele lapsele: 250 grammist klassikalisest kodujuustust (kuiv) valmib 5-6 kooki.**

## SYRNYKY RETSEPT

### KOOSTIS:

250 GRAMMI KODUJUUSTU

1 MUNA

2 SPL SUHKRUT

1/4 SPL SOOLA

5 KUHJAGA SPL JAHU

ÕLI

LISAKS MOOSI, VÄRSKEID MARJU, HAPUKOORT, VÄRSKEID VÕI KUIVATATUD PUUVILJU

### VALMISTAMINE

1. SEGA SUURES KAUSIS KOKKU KODUJUUST, MUNA, SOOL JA SUHKUR.
2. LISA JAHU JA SÕTKU TAINAS.
3. TEE TAIGNAST SUPILUSIKAGA 5 VÕI 6 VÄIKEST PALLI. LISA TALDRIKULE JAHU JA KATA PALLID JAHUGA NII, ET PALLID EI KLEEPU.
4. RAPUTA ÄRA ÜLELIIGNE JAHU. KUUMUTA PANNIL ÕLI. PRAE KUNI KOOGID ON KULDSET VÄRVI.
5. SERVEERI HAPUKOORE, MOOSI, PUUVILJADE VÕI MARJADEGA.
6. HEAD ISU!



*Foto: Cärolin Kruus*

*Allikas: <https://ukrainian-recipes.com/117.html>*

*Kokkuvõttev osa:*

Päeva lõpus meenutatakse kõik koos, mis meelde jäi. Seejärel mängitakse kordamööda kinnistavat lauamängu nimega „Meie Ukraina“ (Lisa 10).

Lauamängus on kinnistavad küsimused Ukraina kohta, õpetaja on lauamängu küsimuste ja ülesannete lugemisel abiks. Soovituslikult võiks lauamängu mängida korraga kaks kuni kolm last.

Lauamäng „Meie Ukraina“

**Kui sinu mängunupp jääb roosale ruudule mänguväljal, siis loe selle numbri kohta ülesanne.**

Küsimused ja ülesanded

2. NIMETA ÜKS UKRAINA RAHVUSLIND.

5. MIS VÄRVID ON UKRAINA LIPUL?

6. MITU NAABRIT ON UKRAINAL?
7. NIMETA ÜKS UKRAINA RAHVUSPUU.
11. LOE, MIDA HÕIKAB MÄNGULAUAL KÄGU.
14. LOENDA KOKKU LODJAPUU ÕIED.
17. KIRJELDA PILDI JÄRGI ÜHT LINDU.
18. MIS LILL ON UKRAINA RAHVUSLILL?

Vastused

2. KÄGU, TOONEKURG, PÄÄSUKE.
5. KOLLANE JA SININE.
6. 7 NAABRIT.
7. PAJU, LODJAPUU.
18. PÄEVALILL.

*Soovitus:* Kui rühmas on Ukrainast saabunud laps võib paluda tal kaasa võtta midagi, mis on Ukrainale iseloomulik, et seda teistele tutvustada.

**5. REUSE EHK KORDUSKASUTAMA, RECYCLE EHK ÜMBERTÖÖTLEMA, REDUCE EHK VÄHENDAMA  
Ümbertöötlemine, vähendamine ja korduskasutamine.**

Ümbertöötlemine (*recycle*) on jäätmete töötlemine millekski uueks, mida saab kasutada. Näiteks jäätmetest komposti tegemine ja hiljem komposti kasutamine taimede kasvatamisel. Korduskasutus (*reuse*) on asjade või materjalide mitmekordne kasutamine. Korduskasutamise eesmärk on julgustada erinevaid materjale ja jäätmeid võimalikult palju ja loovalt ära kasutama, et neile enne ära viskamist uus väärtus anda. Näiteks plastpudelit saab korduvalt

veepudelina kasutada (Bautista *et al.*, 2018), kasutatud materjalidest saab meisterdada mänguasju (Kahriman-Ozturk *et al.*, 2012) või kasutada joonistuspaperit täielikult, mõlemale poole joonistades (Kahriman-Ozturk *et al.*, 2012; Töldsepp, 2021).

Vähendamine (*reduce*) on kaupade ja ressursside tarbimine mõistlikult. Eesmärk on tarbida teadlikult, et vähendada ületarbimist. Tähtis on tõsta laste teadlikkust sellest, kui oluline on tarbida vastavalt vajadusele, et ei tekiks liigset tarbimist või koguneks üleliigseid tarbeesemeid (Bautista *et al.*, 2018). Et vältida elektri ületarbimist kustuta tuli ruumist lahkudes. Samuti on oluline mõelda sellele, et kõiki asju, mida poest ostame ka tarbime ja vajame (Kahriman-Ozturk *et al.*, 2012; Töldsepp, 2021).

**Tegevuste valdkonnad:** Mina ja keskkond, Keel ja kõne, Kunst, Liikumine

**Eesmärgid:**

- Laps avastab, milliseid materjale saab ümbertöödelda ja korduskasutada
- Laps väljendab end loovalt, erinevatest kasutatud materjalidest uusi asju meisterdades

**Laste arv:** terve rühm, mängus korraga 18 last

**Vahendid:** välja prinditud mängukaardid; pliiatsid; joonistuspaper; välja prinditud luuletus; käärid; kauss; erinevate materjalide jäägid

**Tegevuse kirjeldus:**

Sissejuhatav osa:

Sorteerimismäng „Maailma parandajad“ (Lisa 11) teemal „töötle ümber, vähenda, korduskasuta“. Mängu sissejuhatuseks selgitab õpetaja lastele, mis on need esemed, mida on võimalik korduskasutada, mille tarbimist on võimalik vähendada ja milliseid materjale saab ümbertöödelda. Õpetaja suunab lapsi kaasa mõtlema ja arvamust avaldama. Arutletakse läbi ka kasutatavad pildimaterjalid ja liikumisviisid.

### Põhiosa:

Seejärel moodustatakse kolm võistkonda: „töötle ümber“, „vähenda“ ja „korduskasuta“.

Võistkonnas saab olla kuni kuus last ning iga võistkond kogub kaarte oma võistkonna nime järgi. Kaardid on paigutatud rühma teise äärde lauale või põrandale tagurpidi, mille hulgast laps kaarti otsima hakkab. Kaardi järgi liigutakse erinevate liikumisviisidega. Liikumisviisid on kirjutatud paberilipikule ja asetatud kaussi. Iga esimene võistkonnaliige võtab lipiku ja loeb missuguse liikumisviisiga ta liikuma peab. Kui laps lugemisega hakkama ei saa võivad võistkonnaliikmed abistada. Kui esimene võistkonnaliige on rajale liikunud saab teine võistkonnaliige lugemiseks lipiku võtta, kuid enne eelmise võistleja tagasijõudmist teele ei asu.

Peale võistlust kontrollitakse koos üle, kas iga võistkond on kaardid õigesti kogunud. Vale kaardi puhul arutletakse, miks kaart valesse kohta sattus või see kaart võiks sobituda mitme teemaga. Võitja on see võistkond, kes kõige rohkem õigeid kaarte kogus. Kui tulemus on võrdne, on võitjaks kiireim võistkond. Võistlust korratakse kolm korda nii, et iga võistkond saaks kõik variandid läbi proovida. Lõplik võidu tulemus selgub kolme võistluse jooksul, kuid kõik lapsed saavad võidu uute teadmiste näol. Preemiaks võiksid lapsed koos midagi meisterdada ja ebavajalikele esemetele uue elu anda.

### **Ideid meisterdamiseks:**



Allikas: <https://www.pinterest.com>

## Liikumisviisid sorteerimismängule „Maailma parandajad“

- JOOKSE
- HÜPPA
- KEERUTA
- RULLI
- ROOMA
- KEKSI
- SELG EES
- ÜHEL JALAL
- KÄPULI

### Kokkuvõttev osa:

Peale meisterdamist räägitakse veelkord üle, kuidas tarbimist vähendada saab.

Seejärel loeb õpetaja lastele ette luuletuse, lapsed kuulavad ning joonistavad luuletuse saatel pildi mõnest esemest või tegevusest, mida luuletusest kuulevad. Kui lastele on luuletuses mõni sõna võõras, siis selgitab õpetaja sõna tähendust.

Õpetaja loeb lastele luuletuse esimest korda rahulikult ette ning laseb siis välja mõelda, mida nad joonistada sooviksid. Seejärel loeb õpetaja veel paar korda luuletuse ette ning laseb pildi lõpuni joonistada. Hiljem, kui pildid on valminud, saab iga laps oma pilti teistele tutvustada ning selgitada, miks ta just sellise pildi joonistas.

Luuletus

### „Looduse sõber“

Autor: Cärolin Kruus

Mina olen tubli laps,  
viisakas ja virk ja kraps.

Teisi aitan rõõmuga,

kunagi ei nori ma.

Austan loodust, loomi, linde,  
headus läheb mulle hinge.  
Veel ei lase tilkuda,  
jalgsi palju liigun ka.

Olen hooliv, hell ja hea,  
loodust hoidma tõesti pean.  
Siis on linnul rõõmus meel,  
puhta metsa poole teel.

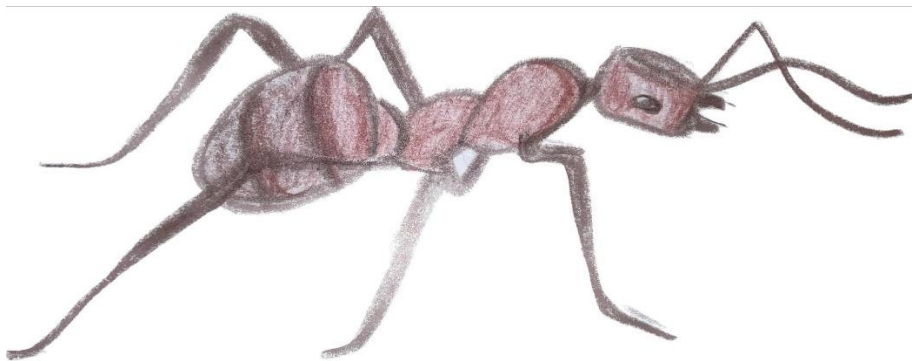
Prügi ma ei viska maha,  
sõbrale ei halba taha.  
Olen hea ma kõigi vastu,  
reostusele vastu astun.

*Lisa 1:* Pildid putukatest

MESILANE



SIPELGAS



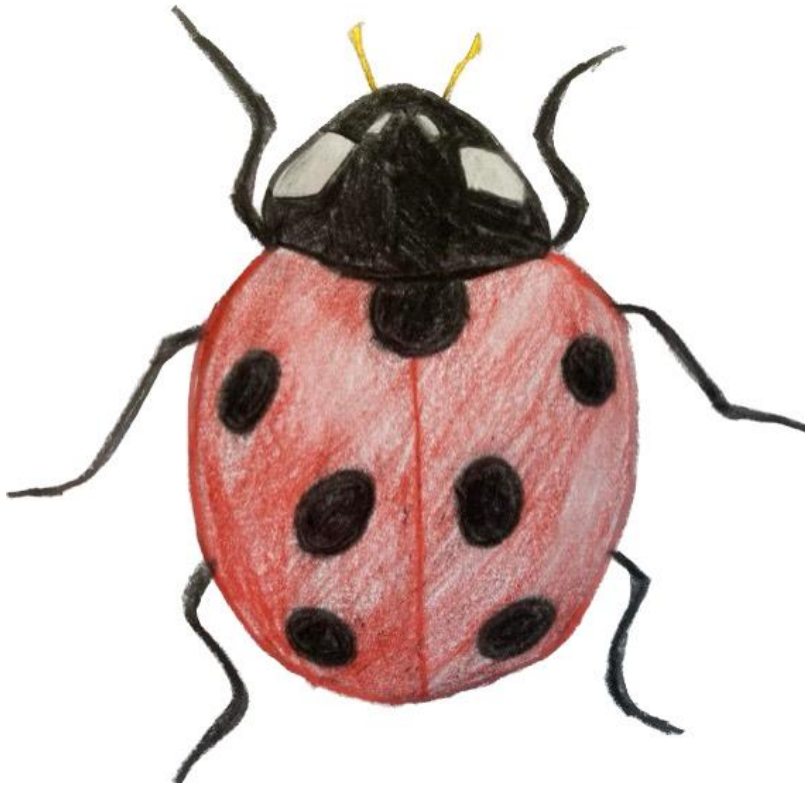
LIBLIKAS



LEHETÄI



LEPATRIINU



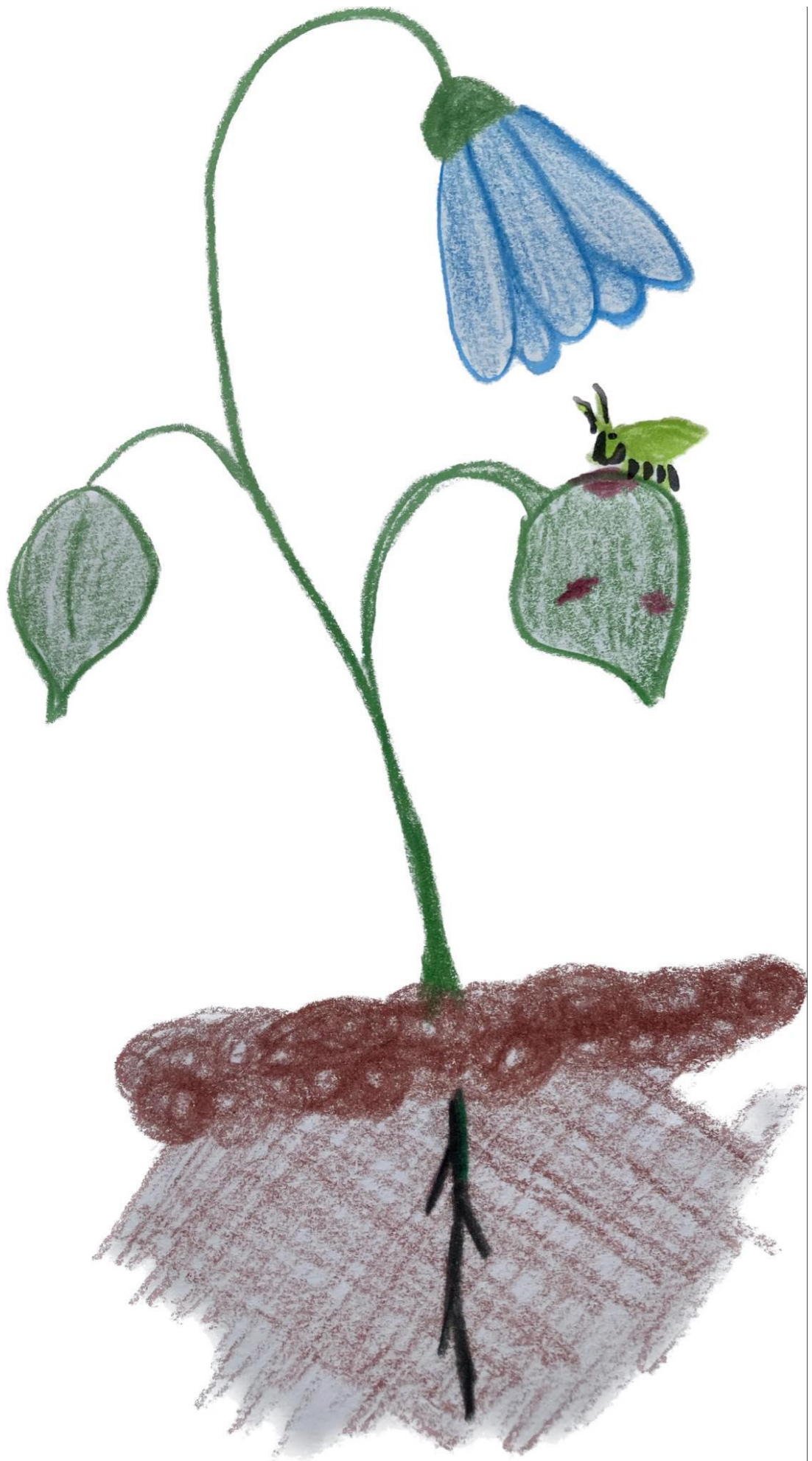
*Lisa 2: Joonis „Tolmeldamine.“*

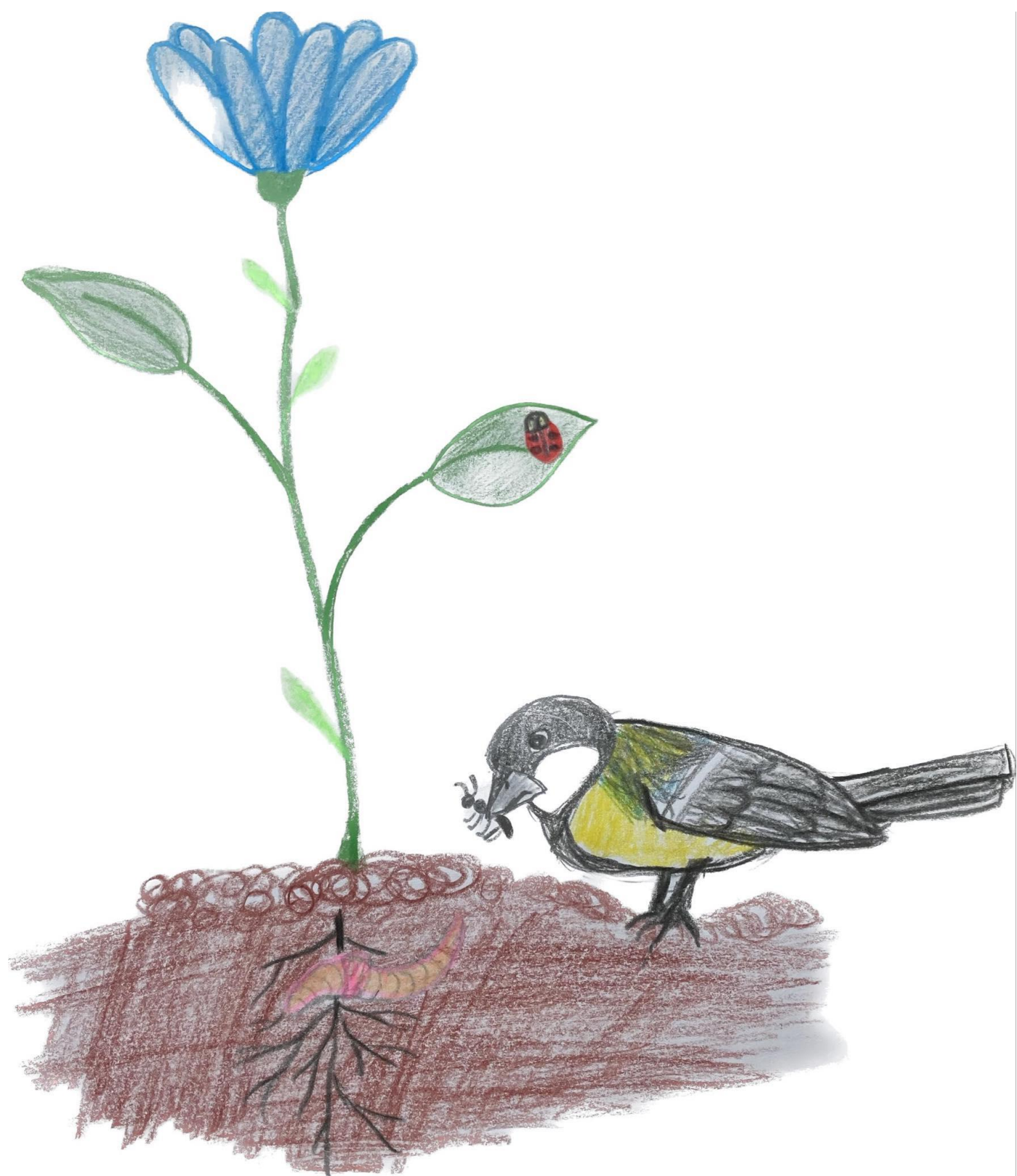








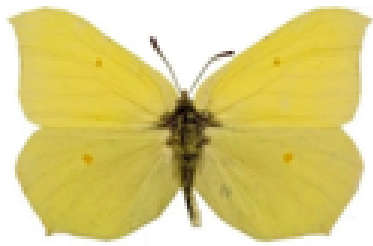
*Lisa 3: Joonis „Sipelgate ja lepatriinu olulisus taimetele. Sipelgas linnu toidulaual.“*





Lisa 4: Tööleht „Putukad“

TÕMBA RING ÜMBER PUTUKALE KEDA NÄGID	KIRJUTA PUTUKA NIMI
	MESI.....
	SIPEL.....
	KÕRVAHARK
	LEHE.....



LIBLI.....



LEPA.....

.....

Lisa 5: Plakat „Rõõmus ja kurb maailm“







Lisa 6: Pilt keskkonnasõbralikkusest



Lisa 7: Mängukaardid „Vajan või soovin“



TOIT



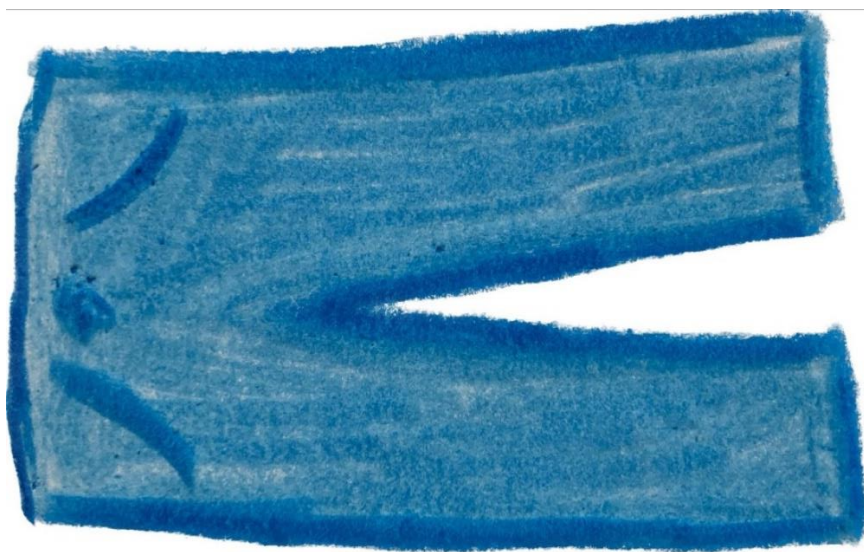
TOIT



JALANÕUD



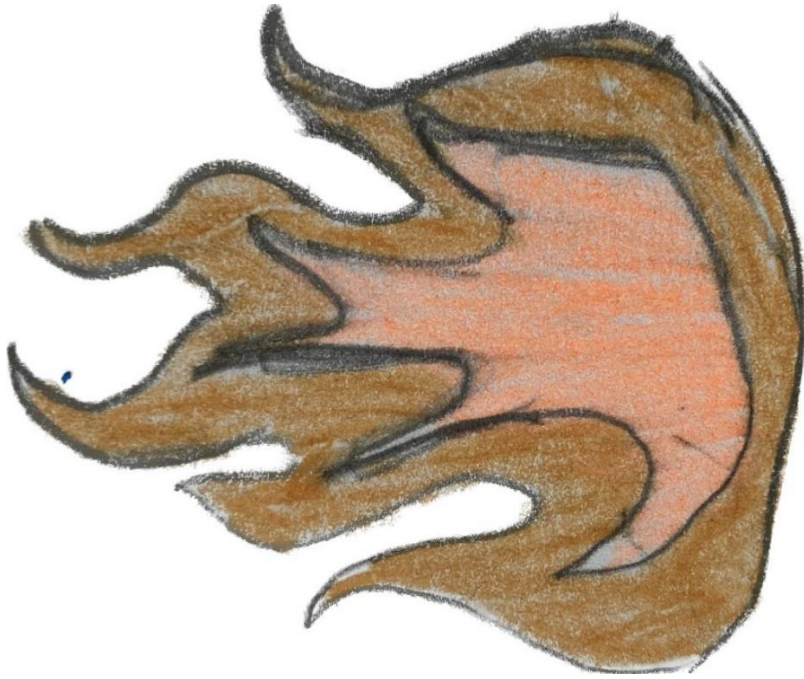
PLUUS



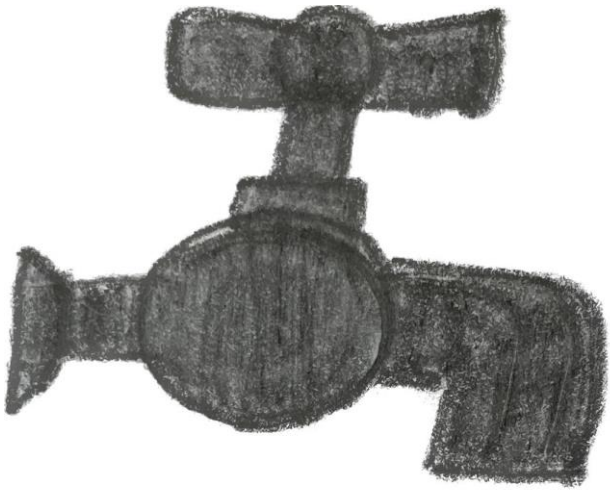
PÜKSID



RAVIM



SOOJUS



VESI



MAJA

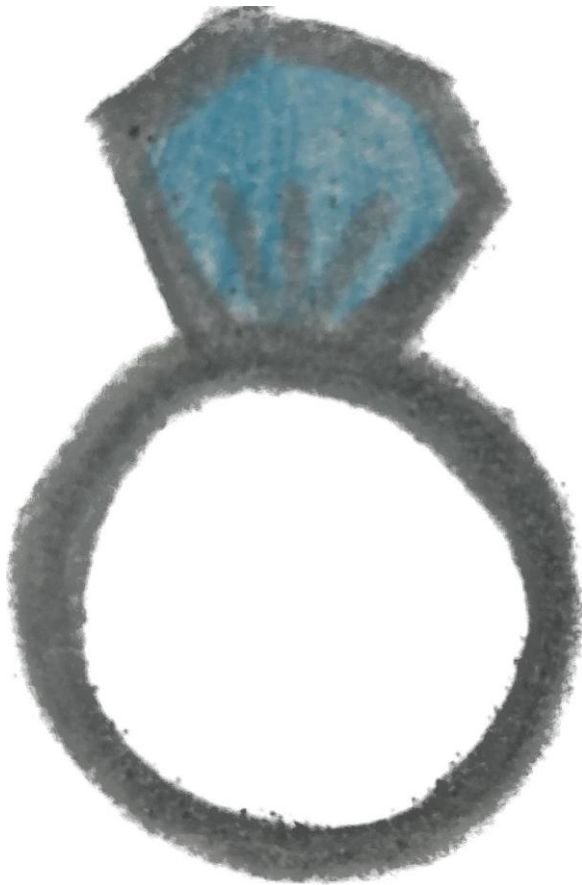


VOODI

---



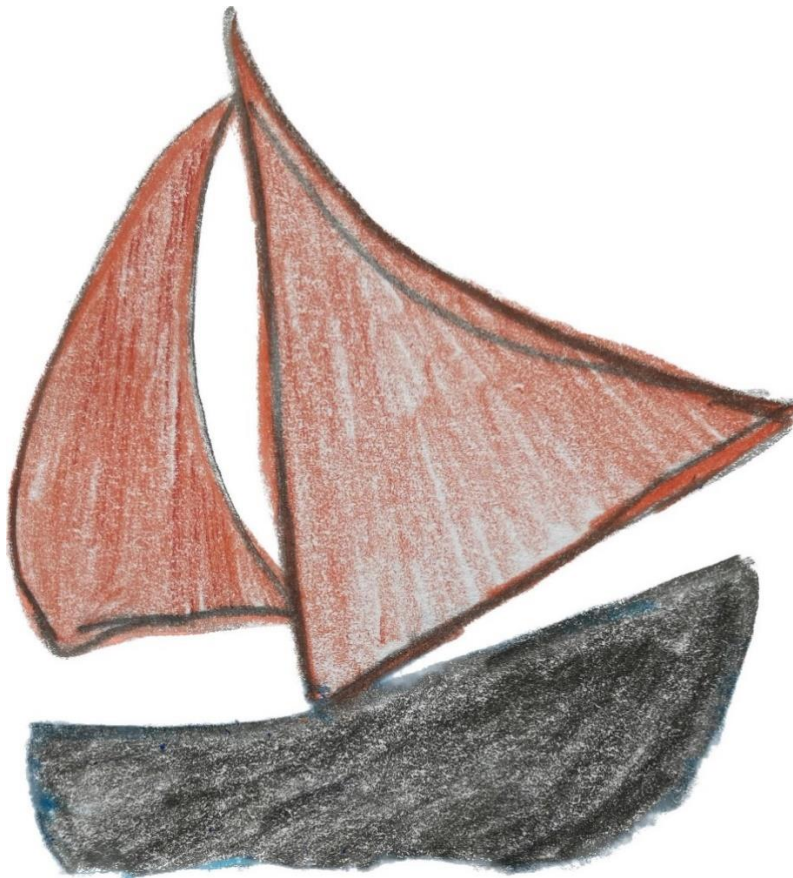
PALL



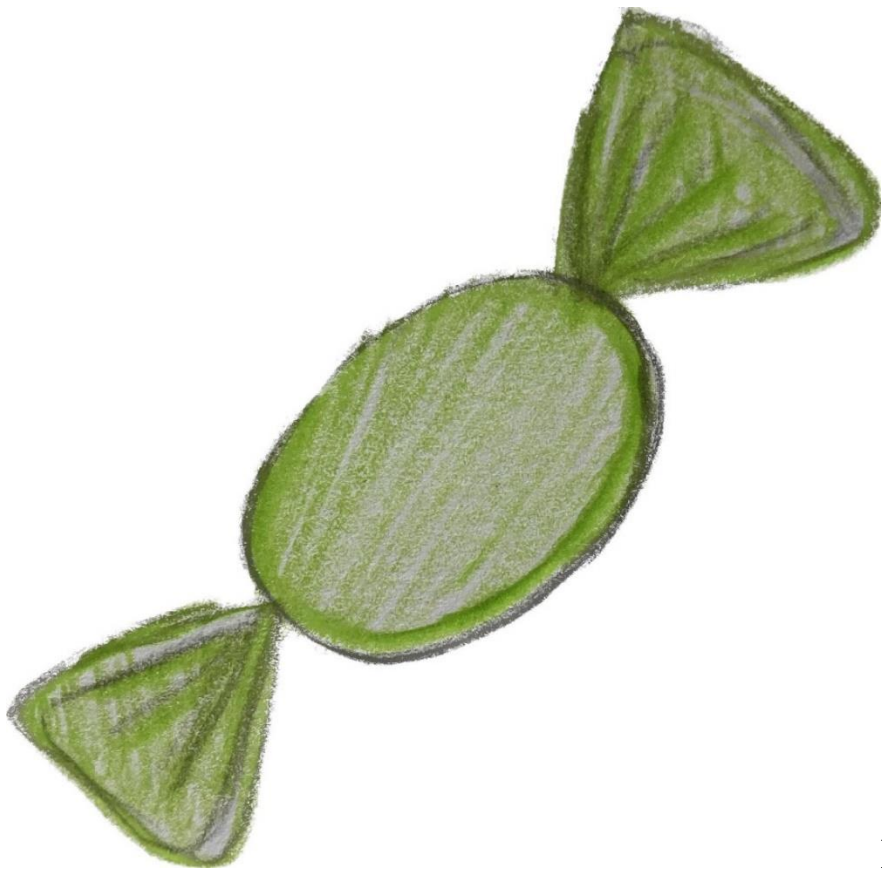
SÕRMUS



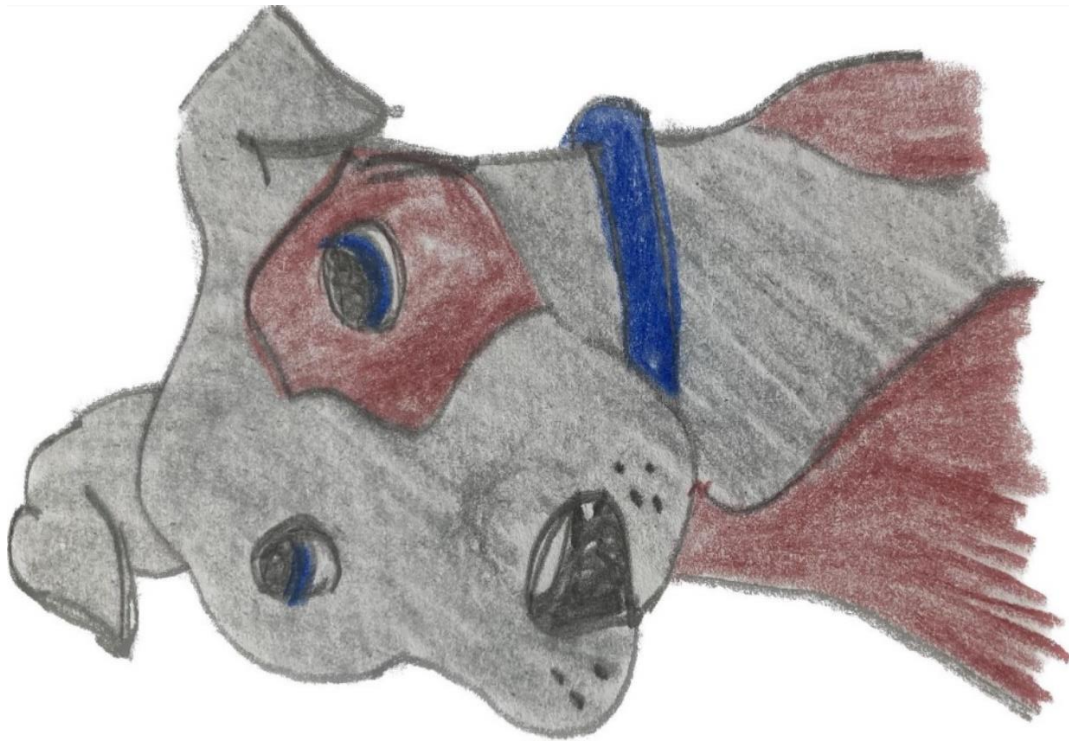
BASSEIN



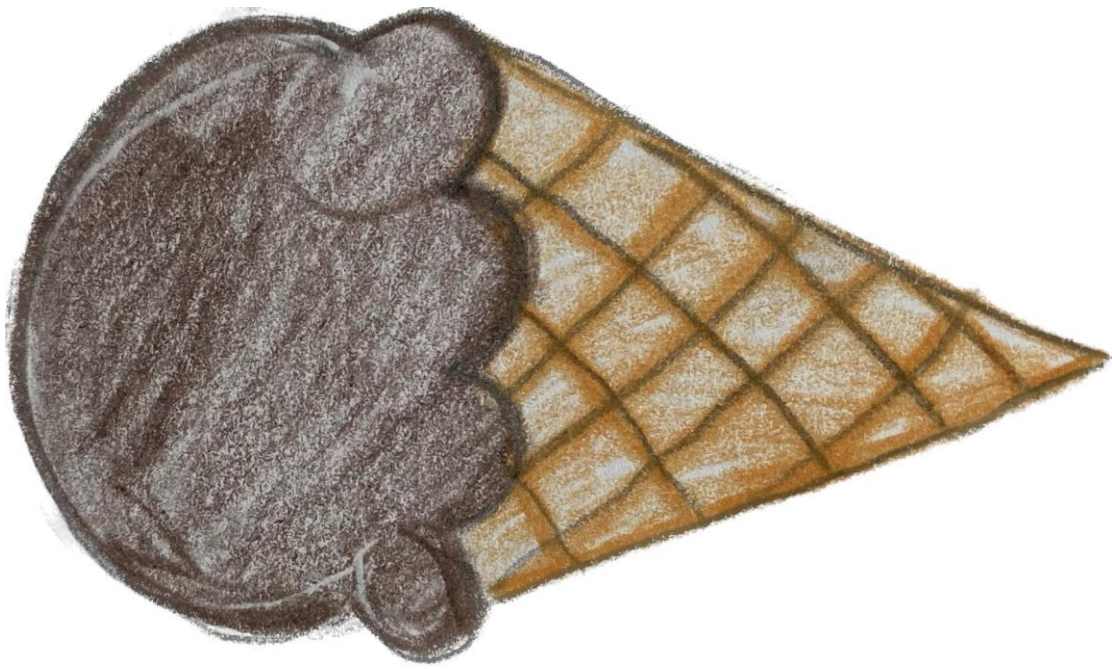
PAAT



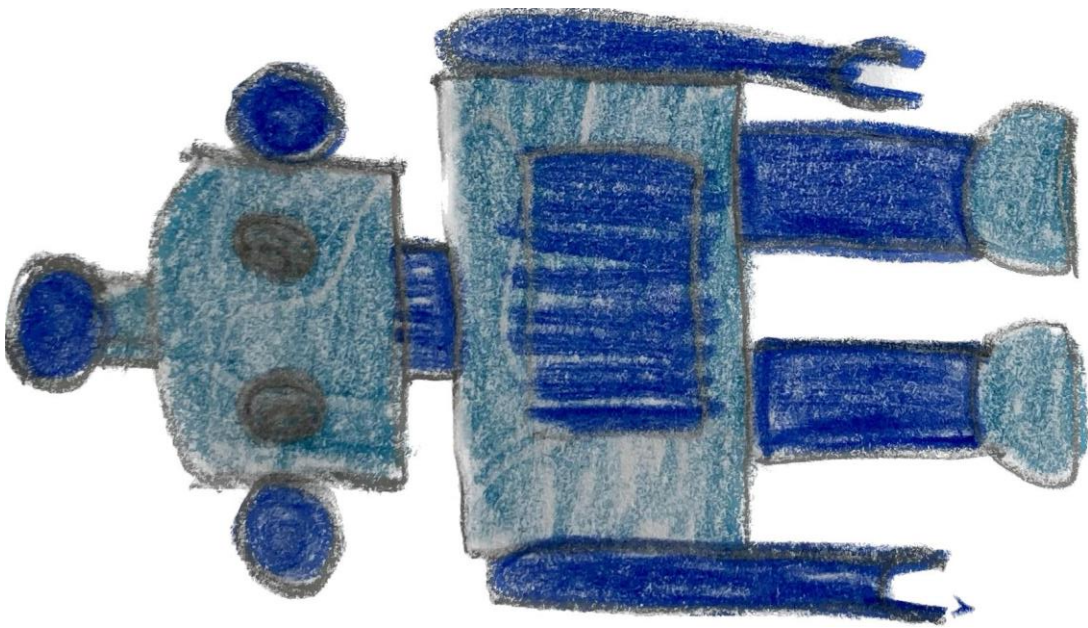
KOMM



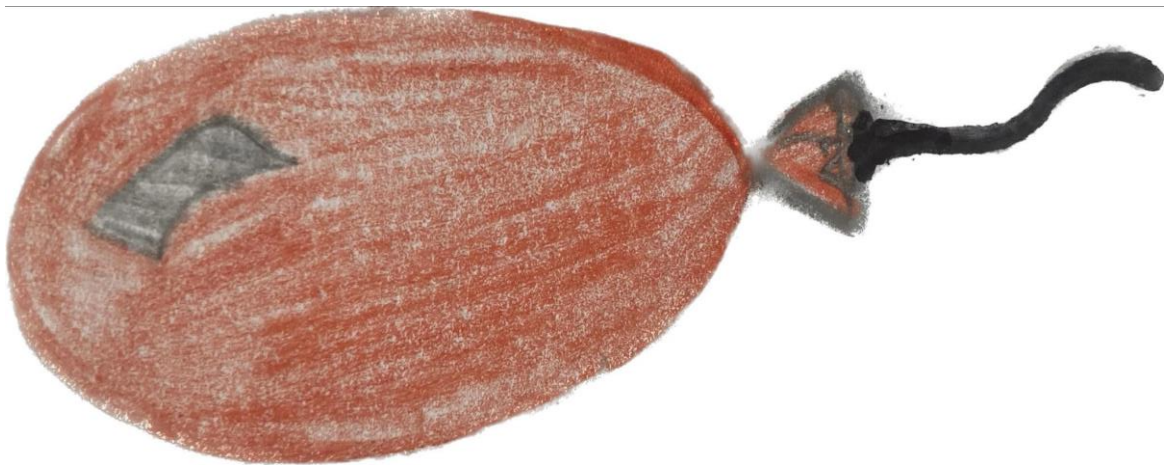
KOER



JÄÄTIS



MÄNGUASI



ÕHUPALL



KINGITUS

Lisa 8: Ukraina rahvussümbolid

## PÄEVALILL

---

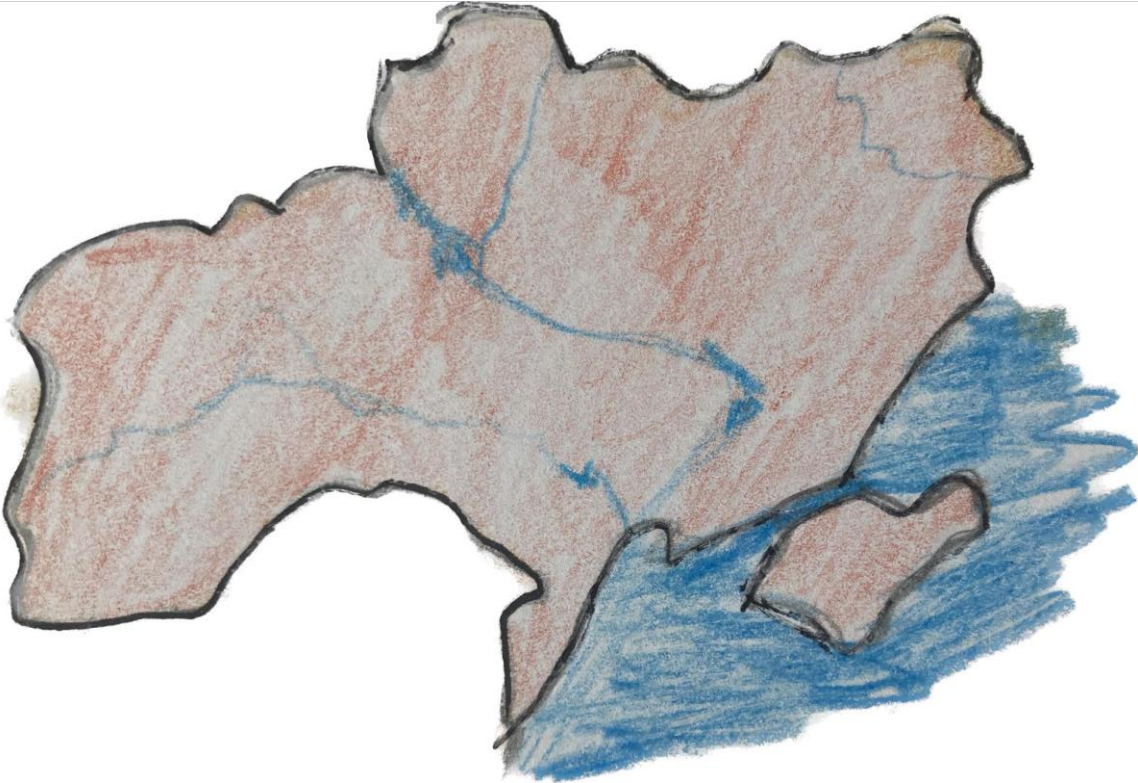


## LIPP

---



KAART



VAPP



LODJAPUU

---



TOONEKURG, KÄGU, PÄÄSUKE



# PAJU

---



*Lisa 9: Ukraina on 13 korda suurem kui Eesti*



Lisa 10: Lauamäng „Meie Ukraina“



Lisa 11: Sorteerimismäng „Maailma parandajad

---

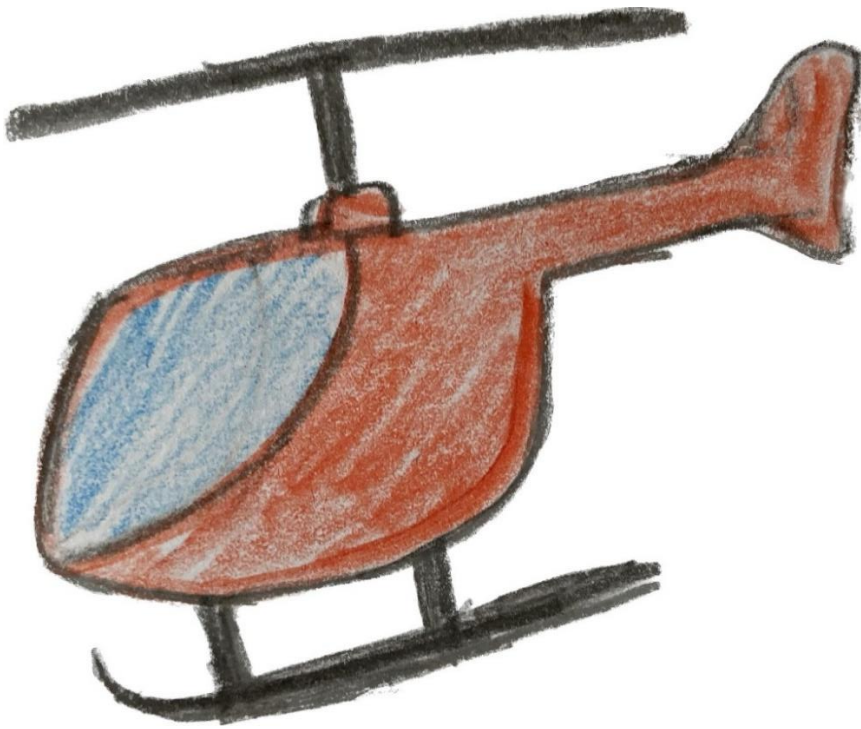


METALL (töötle ümber)

---



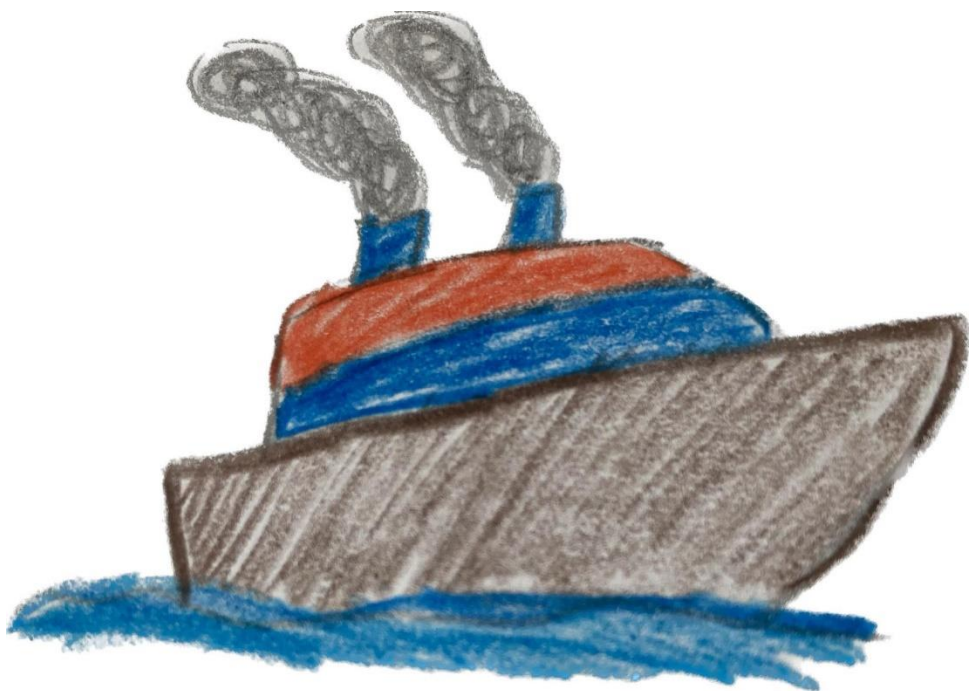
METALL (töötle ümber)



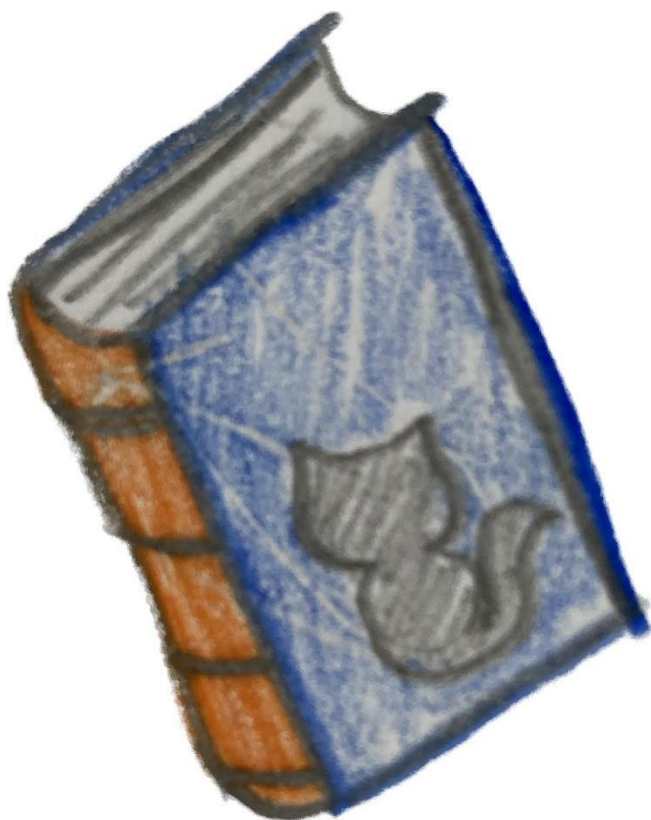
HELIKOPTER (vähenda)



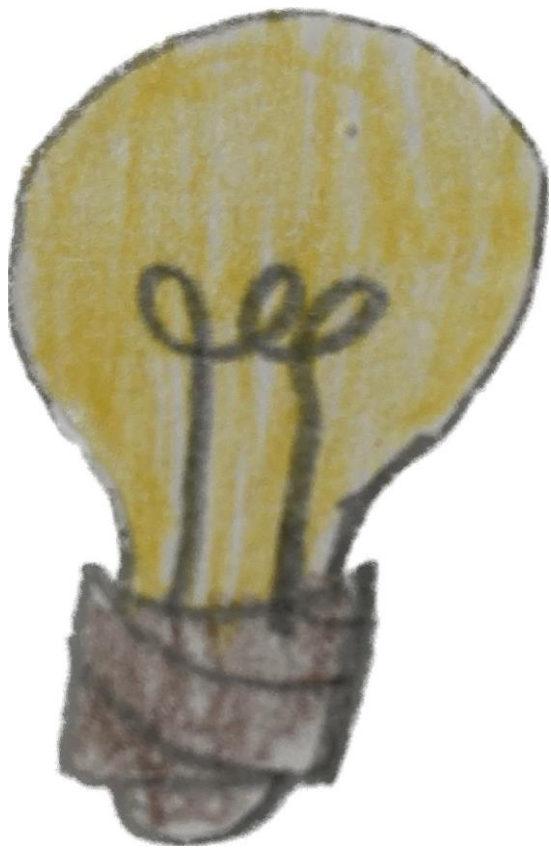
VESI (vähenda)



LAEV (vähenda)



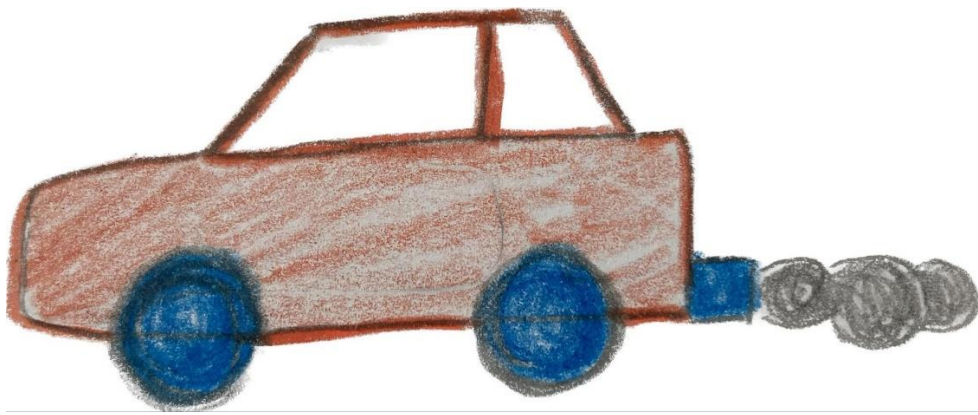
RAAMAT (töötle ümber/korduskasuta)



ELEKTER (vähenda)



TASS (korduskasuta)



AUTO (vähenda)



LENNUK (vähenda)



KAUSS (korduskasuta)



KLEIT (korduskasuta/töötle ümber)



LAMP (korduskasuta)



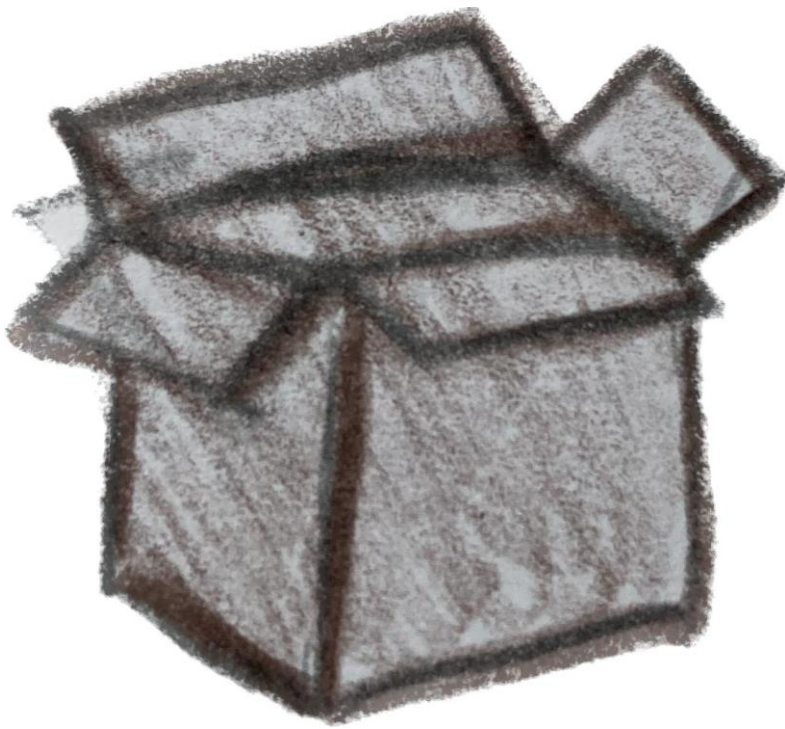
PLASTMASS (töötle ümber)



KELL (korduskasuta)



KLAAS (korduskasuta)



PAPP (töötle ümber)



PABER (töötle ümber)



## **Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks**

Mina, Cärolin Kruus,

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose säästva arengu teemalise õppematerjali loomine 5-7aastastele lastele ning õpetajate hinnangud ja soovitused sellele, mille juhendaja on Aigi Kikkas, reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada digitaalarhiivi DSpace kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.

2. Annan Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace kaudu Creative Commons'i litsentsiga CC BY NC ND 3.0, mis lubab autorile viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil, kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.

3. Olen teadlik, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

4. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

Cärolin Kruus

24.05.2023