

**ISEN
VESI**

Sisukord	
I osa. Sissejuhatus	3
II osa. Huvi loomine	4
Viktoriin "Sinu vee IQ"	4
Kui palju tarbid Sina vett?	8
III osa. Süvenemine	12
Filmiõhtu "Kellele vesi kuulub?"	12
Rollimäng "Õigus puhtale veele"	14
Avastamismäng "Kuhu on vesi peidetud?"	18
Pildimäng "Plastikpudeli eluring"	24
IV osa. Tegutse	28
V osa. Lisainformatsioon	32

Fakte vee kohta

Vesi on elusolenditele hädavajalik. Inimese tervis ning keskkonna toimimine on seotud vee kättesaadavusega.

Kas Sa teadsid, et:

- 70 protsenti Maa pinnast on kaetud veega ja sellest 2,5 protsenti on magevesi. Ülejäänud vesi on soolane ning asub ookeanites. Sellest vähesest mageveest on kõigest 1 protsent kergesti kättesaadav, suurem osa mageveest asub liustikes või lumeväljadel. Seega on ainult 0,007 protsenti maakera veest inimestele toiduks, joogiks ning muuks tegevuseks kättesaadav.
- Maailma mageveekasutus:
 - umbes 70 protsenti kastmiseks
 - umbes 20 protsenti tööstuses
 - umbes 10 protsenti majapidamises
- Ühel inimesel üheksast puudub ligipääs puhta joogivee ammutuskohtadele ja ühel kolmest puudub ligipääs elementaarsetele sanitaaringimustele.
- Kõhulahtisus on maailmas enim levinud terviseprobleem ja surma põhjustav haigus. 88% kõhulahtisusest põhjustatud surmadest on tulenenud puudulikest sanitaaringimustest, hügieenivõimalustest ja reostunud joogiveest.
- Igapäevane kätepesu võib kõhulahtisusse haigestumist vähendada kuni 30% võrra.

Otsene ja kaudne veekasutus

Peidetud vesi on toote kasvatuse ja tootmise ajal tarbitud vee koguhulk. Ühe toote valmistamiseks kuluv veehulk võib varieeruda sõltuvalt sellest, millises geograafilises piirkonnas või milliste tootmistehnikatega toode on valmistatud. Arvestatakse, et ühe kilogrammi õunte tootmiseks kulub keskmiselt 700l vett ja ühe sealihakilo tootmiseks läheb vaja 4800l vett. Kohvitassis on nähtavat vett 2dl ja 140 liitrit peidetud vett.

Inimesed kasutavad vett joomiseks, söögi valmistamiseks ja pesemiseks. Lisaks sellele kasutatakse vett, et toota esemeid ning toiduaineid, mida igapäevaselt tarbime. Ehkki enamikes lääneriikides on praegu veel vett küllalt, sisaldavad mitmed tooted nagu toit, paber ja puuvillased riided peidetud vett. Peidetud vett kulub rohkem riikides, kus vett napib.

Vee jalajälg on indikaator, millega saab mõõta inimese või riigi otsest ning kaudset veekasutust. See näitab magevee hulka, mis on kulunud tarbitud toodete või teenuste tootmiseks aastas. Arvutades välja oma vee jalajälje, on võimalik teada saada, kui suure osa maailma veevarust Sa oma elustiiliga kasutusele võtad. Maailma keskmine vee jalajälg on 1243 m³ vett inimese kohta aastas.

Vee jaotus maailmas on väga ebavõrdne

Sajad miljonid inimesed Sahara kõrbest lõunapool asuvates Aafrika maa- ning linnapiirkondades kannatavad puhta vee puuduse all. Sealsed elanikud peavad kõndima miile, et väikestest veekogudest vett koju kaasa kanda. Sageli on see vesi nakatunud haigustega, mistõttu on selle tarbimine ohtlik.

Hiina oma 1,26 miljardi suuruse populatsiooniga on samuti hädas veepuudusega. Põhjavee liigne pumpamine ja kasutamine põhjustab põuases Põhja-Hiinas põhjavee taseme langust meetri võrra aastas. Hiinlased kannatavad veepuuduse all ligikaudu 300 linnas. Mõned Hiina jõed on saastunud raskemetallidega sedavõrd, et nende vett ei saa enam niisutuseks kasutada.

Iisrael (elanikkonnaga 6,2 miljonit) on leiutanud mitmeid vett säästvaid tehnoloogiaid, kuid vee ammutamine ületab siiski ülekaalukalt selle taastumise. Põhjaveekihtide ülekasutus rannikul tingib merevee tõusu põhjaveekihtidesse ning joogivee saastumise.

Vee jaotumine tekitab konfliktiohtu Lähis-Idas, täpsemalt Türgi, Süüria ja Iraagi vahel. Tigriise ja Eufrati jõed voolavad Türgist äärmiselt põuase kliimaga Süüriasse ja Iraaki, kus kasutatakse palju jõevett niisutuses. Türgi on teinud ettepaneku ehitada tamme, mis võivad teistes riikides jõeveetasel oluliselt alandada.

Namiibia, maailma üks kuivemaid riike, on kuulunud oma säästliku veekasutuse poolest. Kuivadel aastatel on kuni 30 protsenti pealinna joogiveest saadud heitvee puhastamise teel.



Viktoriin “Sinu vee IQ”

ÜLEVAADE

Ülesande käigus saab hinnata oma teadmisi veega seotud teemadest. Uuritakse faktiteadmisi ning arutletakse laiemate ülemaailmsete veega seotud küsimuste üle.

EESMÄRGID

- hinnata osalejate baasteadmisi veest
- tekitada osalejates huvi veega seotud teemade vastu

AEG	OSALEJATE ARV	VANUS
30–45 minutit	pole piiratud	17+

VARUSTUS

- igale osalejale koopia “Vee-IQ” küsimustikust

ÜLESANDE KÄIK

ETTEVALMISTUS

Valmista igale osalejale koopia “Vee-IQ” küsimustikust.

JUHISED

1. Jaota osalejatele laiali “Vee-IQ” küsimustikud. Palu neil küsimustik ära täita.
2. Kui kõik on küsimustiku täitmise lõpetanud, loe ette õiged vastused, kommenteeri igat õiget vastust lisades täiendavaid selgitusi.

ARUTELU JA TAGASISIDE

Alusta kokkuvõtte tegemist küsides inimestelt tagasisidet küsimustiku tulemuste kohta. Jätka diskussiooni esitades järgmisi küsimusi:

- Kui palju arvasid, et tead veega seotud probleemidest enne küsimustiku täitmist?
- Kas Su testi tulemused üllatasid Sind? Miks?
- Mida uut õppisid vee kohta?
- Millisest veega seotud teemast tahaksid rohkem teada?

PÄRAST ÜLESANNET

Harjutus võib olla alguspunkt elavaks aruteluks veega seotud teemadel. See võib olla abiks teemade defineerimisel ning õpitegevuste jätku planeerimisel.

NÕUANDEID LÄBIVIIMISEKS NING KOHANDAMISEKS TEISTELE VANUSEGRUPPIDELE

Kohanda küsimusi vanusegrupile sobivaks, kui olemasolevad tunduvad liiga lihtsad või keerulised. Püüa tekitada inimestes huvi võimalikult paljude veega seotud teemade kohta.

Viktoriini vastused:

1d, 2a, 3b, 4b, 5d, 6d, 7d, 8b, 9c, 10 osa 1: c, osa 2: a, 11d, 12d



Viktoriin "Sinu vee-IQ?"

1. Kui suur osa Maa pinnast on kaetud veega?

- a. 10%
- b. 30%
- c. 50%
- d. 70%

2. Kui suur osa Maa veest moodustub magevesi?

- a. 2,5%
- b. 25%
- c. 30,5%
- d. 52%

3. Kui paljudel maailma inimestest puudub ligipääs mageveele?

- a. 1 inimene 5st
- b. 1 inimene 9st
- c. 1 inimene 24st
- d. 1 inimene 50st

4. Kui kaua võib inimene veeta elada?

- a. 1 päev
- b. 3 päeva
- c. 5 päeva
- d. 9 päeva

5. Mitu inimest sureb iga päev vees levivate haiguste tõttu?

- a. 880 inimest
- b. 2500 inimest
- c. 4200 inimest
- d. 4800 inimest

6. Kust tuleb kraanivesi?

- a. kaevudest
- b. jõgedest
- c. järvedest
- d. kõikidest ülal loetletutest

7. Kust tuleb pudelivesi?

- a. kaevudest
- b. jõgedest
- c. järvedest
- d. kõikidest ülal loetletutest

8. Millise vee kvaliteet on kõige hoolikamalt kontrollitud ja reguleeritud?

- a. pudelivee
- b. kraanivee

9. Millest on tehtud ühekordselt kasutatav plastikust veepudel?

- a. taimsest materjalist
- b. mineraalidest
- c. petrooleumist
- d. loomsest materjalist

10. Mitu liitrit vett tarbib päevas inimene, kes elab 1) Euroopas; 2) Saharast lõunasse jäävas Aafrikas?

OSA 1:

- a. 30–50
- b. 50–100
- c. 100–300
- d. 400–500

OSA 2:

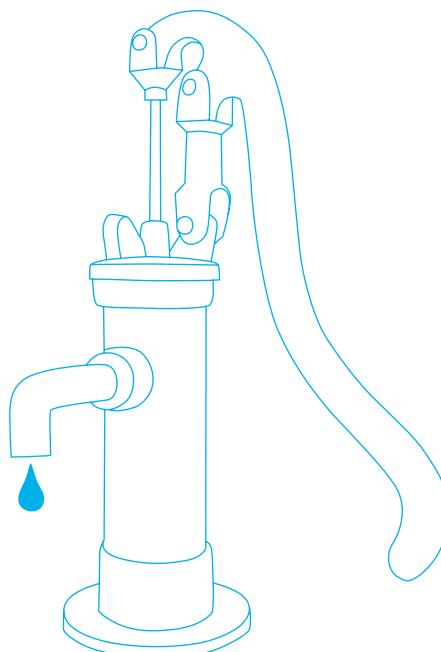
- a. 10–20
- b. 20–60
- c. 60–120
- d. 120–240

11. Mitu aastat kulub plastikpudeli lagunemiseks?

- a. 1 aasta
- b. 10 aastat
- c. 100 aastat
- d. Üle 700 aasta

12. Mida näitab inimese vee-jalajälg?

- a. Vee-jalajälg näitab, kui palju vett inimene päevas joob
- b. Vee-jalajälg näitab, kui palju vett kulub inimesel söögi ja joogi peale aastas
- c. Vee-jalajälg näitab ühe inimese elu jooksul tarbitud vee hulka
- d. Vee-jalajälg näitab magevee hulka, mis on kulunud tarbitud toodete või teenuste tootmiseks inimese kohta aastas



Kui palju tarbid Sina vett?

ÜLEVAADE

See tegevus uurib osalejate veetarbimisega seotud harjumusi. Harjutuse kaudu on võimalik oma tarbimisharjumusi võrrelda teiste osalejatega ning mõelda vee väärtuse üle.

EESMÄRGID

- võrrelda ja uurida oma igapäevaselt tarbitava vee koguseid
- mõtiskleda oma vee tarbimisharjumuste üle
- arutleda vee väärtuse üle ning kahandada selle tarbimist

AEG	OSALEJATE ARV	VANUS
90 minutit	10–25 inimest	12–17, 17+

VARUSTUS

- vee tarbimise kontrolli tööleht ja vee tarbimise juhend
- internetile juurdepääs + arvuti või nutiseade

ÜLESANDE KÄIK

ETTEVALMISTUS

Tee igale osalejale koopia materjalidest vee tarbimise juhend ja vee tarbimise kontroll.

JUHISED

1. Nimetage terve grupiga igapäevaseid tegevusi, milleks kulub vett.
2. Jaga osalejatele koopia materjalidest. Palu igal osalejal teha ülevaade igapäevastest tegevustest, milleks on vaja vett ning lase neil kirjutada tegevused vee tarbimise kontrolli materjalis. Palu kõigil materjali tööleht lõpuni ära täita. Osalejad võivad orientiiriks kasutada veetarbimise näite, mis on välja toodud vee tarbimise juhendis.
3. Jaga osalejad gruppidesse, igas grupis 3–4 inimest. Palu igal grupil võrrelda oma liikmete vee tarbimise kontrolli töölehe tulemusi ja arutleda järgnevate küsimuste üle:
 - Millised tegevused vajavad kõige rohkem vett?
 - Millised vee kasutusviisid on seotud meie põhiliste vajadustega? Millised on vähem vajalikud?
 - Kas oled kunagi olnud olukorras, mil ligipääs puhtale kraaniveele on piiratud?
 - Millistel tingimustel võiksid vähendada oma igapäevast vee tarbimist?

ARUTELU JA TAGASISIDE

Alusta kokkuvõtete tegemist küsides osalejatelt, et mida nad arvavad oma individuaalsetest vee tarbimise kontrolli tulemustest. Jätka arutelu järgmiste küsimustega:

- Kas midagi üllatas Sind seoses vee kontrolli töölehe tulemustega?
- Kas Sinu grupis esines suuri erinevusi liikmete veetarbimise vahel? Kui jah, siis millistes tegevustes?
- Miks kontrollitakse individuaalset veetarbimist? Kuidas seda teha?
- Mis põhjustab vee tarbimise erinevusi riikide vahel?

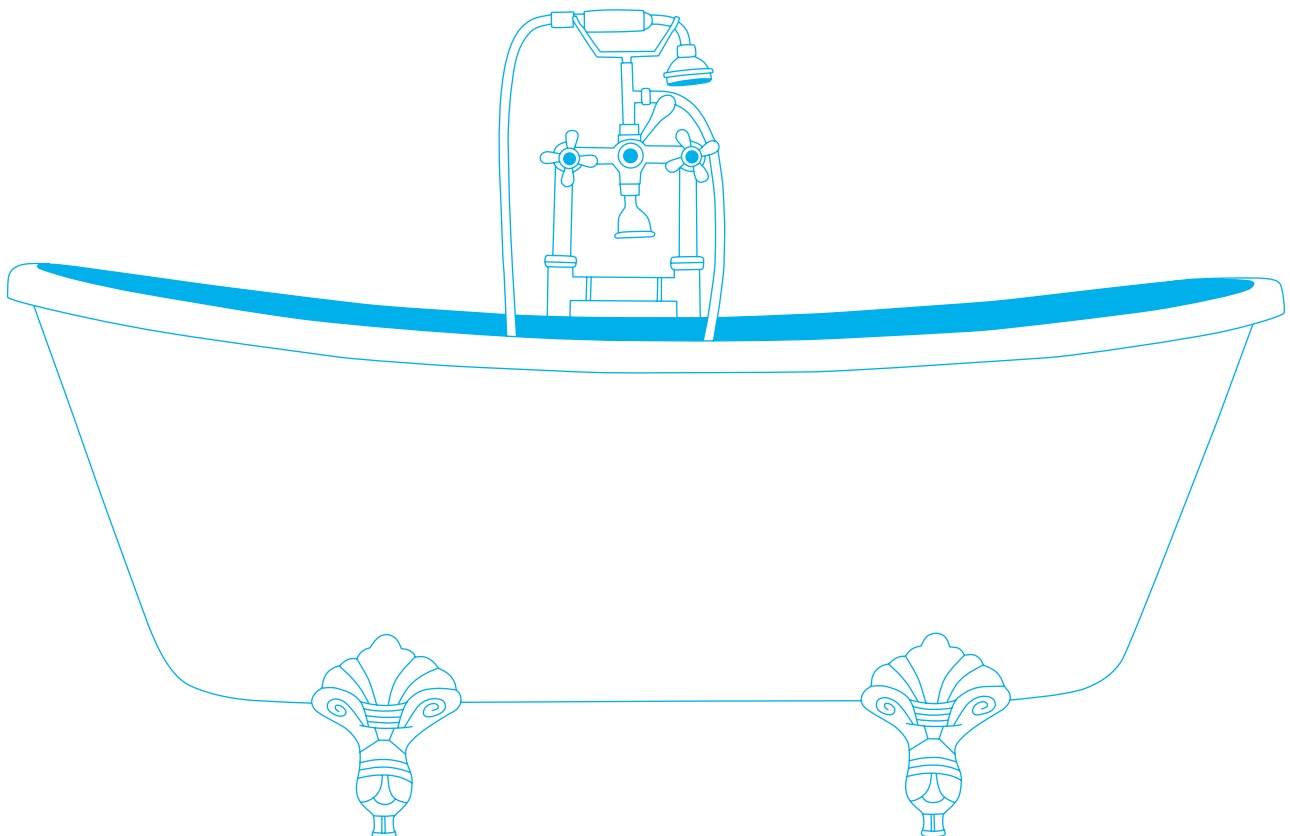
IDEID JUHENDAJALE

Pärast ülesannet saavad osalejad võimaluse korral mõõta oma vee jalajälge arvuti/nutiseadme kaudu aadressil: http://www.waterfootprint.org/?page=cal/waterfootprintcalculator_indv

VEE TARBIMISE JUHEND

Oma igapäevase vee tarbimise hulka võid arvutada lähtudes alljärgnevast tabelist.

TEGEVUS	PALJU VETT KULUB
Dušši all pesemine	~7 liitrit minutis ~12 liitrit pikemaks dušiks
Vannis käimine	~80 liitrit
Vee peale tõmbamine WC-s	~7 liitrit
Kraanivee jooksmine	~6 liitrit minutis, kui vesi jookseb kraanist täiel kiirusel
Nõude pesemine kraanikausis	~10 liitrit kraanikausi kohta
Nõudepesemismasina kasutamine	~15 liitrit uuemad nõudepesumasinad ~25 liitrit u 5 aastat ja vanemad masinad
Pesumasina kasutamine	~50 liitrit uuemad pesumasinad ~100 liitrit u 5 aastat ja vanemad pesumasinad
Kastmisvooliku kasutamine	~8 liitrit minutis
Ühe veeklaasi joomine	~0.25 liitrit (väike klaas) ~0.5 liitrit (suur klaas)
Ühe veeämbri kasutamine	~5–10 liitrit



VEE TARBIMISE KONTROLL

[illegible]

Filmiõhtu “Kellele vesi kuulub?”

ÜLEVAADE

Tegevuse eesmärk on uurida veega seotud konflikte kohalikul tasandil tuues näiteks Boliivia, kus vee erastamine tekitas kohaliku konflikti.

EESMÄRGID

- tutvustada veega seotud probleeme maailmas
- tutvustada erinevaid vaatenurki probleemidele ja teema keerukust
- tekitada inimestes huvi veega seotud teema osas

AEG	OSALEJATE ARV	VANUS
30–45 minutit	pole piiratud	17+

VARUSTUS

- ligipääs internetile
- arvuti, projektor ja kõlarid

ÜLESANDE KÄIK

ETTEVALMISTUS

Vaata, et tehnika töötaks ning interneti kiirus oleks piisav lühifilmi vaatamiseks. Hoolitse selle eest, et kõigil osalejatel oleks hea võimalus filmi näha ja kuulda.

JUHISED

1. Tutvusta režissööri Denis Chaponi lühifilmi *Abuela Grillo – a fable of our times* kaasas oleva lisamaterjali abil.
2. Vaadake film ühiselt algusest lõpuni. Pärast filmi vaatamist alustage aruteluga.

ARUTELU JA TAGASISIDE

Julgusta vaatajaid filmist rääkima, esitades järgnevaid küsimusi:

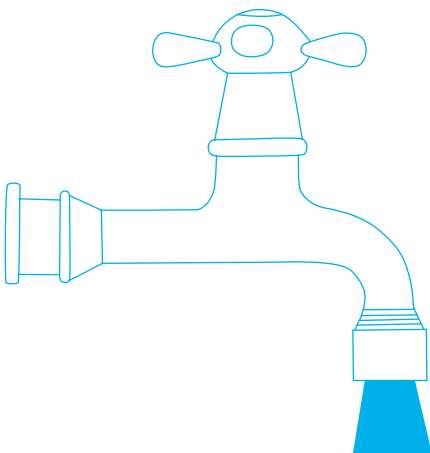
- Kuidas teie filmist aru saite? Mis filmis juhtus?
- Kuidas sõlmib vanaema oma suhteid?
- Mis juhtub, kui vanaema hakatakse ära kasutama?
- Kelle vaatenurgast on lugu esitatud?
- Kuidas erineks ülestõusmise lugu vaadatuna Lääne perspektiivist?
- Mida võime pärast filmi vaatamist jätkusuutliku arengu kohta õppida?

PÄRAST ÜLESANNET

Pärast filmi vaatamist võite näiteks mängida rollimängu Õigus puhtale veele.

IDEID JUHENDAJALE

Film võib olla alguspunkt elavaks aruteluks veega seotud teemadele. Grupis võiks tõstatada küsimuse, et kellel on õigus puhtale veele. Samuti võib osalejatelt küsida, kelle perspektiivist me tavaliselt enda arvamusi kujundame.



LISAMATERJAL

FILMI TUTVUSTUS

Abuela Grillo – a fable of our times, 2D animation by Denis Chapon

Taani-Boliivia lühifilm räägib vee vajadusest ja õigusest puhtale veele. Boliivia vanasõna ja uskumuse järgi sajab vihma siis, kui vanaema kilk laulab. Lühifilmi peategelane Abuela Grillo on vanaema kilk, keda väike vihmapihv jälgib. Kui ta laulab, siis sajab.

Taust (allikas: Wikipedia)

Filmi teema põhineb veesõjal, mis toimus aastal 2000 Boliivia kolmandas suuremas linnas Cochabambas. Maailmapanga soovitusel võeti Boliivias vastu erastamise seadus, mille tulemusel ostis rahvusvaheline erafirma Cochabamba linna veeõigused. Uus ettevõtte tõstis joogivee hindu märgatavalt ja valitsus andis firmale õiguse kontrollida ka kohalike vihmaveesüsteeme põldude kastmiseks.

Selle tulemusena protestisid linna inimesed detsemberist 1999 kuni aprillini 2000. Meeleavaldused muutusid vägivaldseteks kokkupõrgeteks politsei ja sõjaväega. Valitsus kuulutas välja hädaolukorra, mida rahvusvahelised inimõiguslased kritiseerisid. Aprillis jõudis valitsus firmaga kokkuleppele ja erastamise seadus võeti tagasi.

Lõpptulemusena protestijad võitsid. Vee hinnad läksid tagasi varasemale tasemele ja vihmavett võis vabalt koguda.

Samas kannatab antud linn tänaseni veepuuduse all. Pooled linna 600 000 elanikust on veevõrgust väljas ja liitunud saavad vett ainult 3–4 tundi iga päev. Veevõrgust väljas olevad vaesed elanikud maksavad ikka kümnekordset hinda oma joogivee eest võrreldes kõrg- ja keskklassi peredega, kes on veega liitunud. Samas uued eraettevõtted kardavad veevõrgu arendamisesse investeerida ning veetariife tõsta, et teenust laiendada ja parandada.

Rollimäng "Õigus puhtale veele"

ÜLEVAADE

Igaühel meist on õigus puhtale joogiveele ning sanitaartingimustele. Kuid kas see on tõepoolest nii? Selles harjutuses kogevad osalejad ebavõrdsust, mis valitseb maailmas seoses puhta joogivee juurdepääsuga

EESMÄRGID

- tõsta teadlikkust ebavõrdsusest seoses vee tarbimisega
- tekitada empaatiat nende suhtes, kes seisavad silmitsi puhta vee puudusega
- tunda piirkondi, kus veepuudus on tekitanud riiklike probleeme

AEG	OSALEJATE ARV	VANUS
40–60 minutit	10–20 inimest	17+

VARUSTUS

- rollikaardid

ÜLESANDE KÄIK

ETTEVALMISTUS

Valmistada ette rollikaardid vastavalt osalejate arvule, vajadusel mõelda välja uusi rolle või kohandada olemasolevaid

JUHISED

1. Osalejatele jagatakse rollikaardid, igale osalejale üks (teistele ei näidata). Rolli sisseelamise hõlbustamiseks loe ette järgmised küsimused:
 - Milline oli teie lapsepõlv? Millises majas elasite?
 - Milliseid mängu mängisite? Kellega töötasid teie vanemad?
 - Milline on teie igapäevaelu nüüd? Millega tegelete hommikul, pärastlõunal, õhtul?
 - Millist elustiili harrastate? Kus elate? Kui palju raha teenite iga kuu?
 - Mida teete oma vabal ajal? Mida teete puhkuse ajal?
 - Mis teid vaimustab ja mis hirmutab?
2. Seejärel palutakse osalejatel üksteise kõrvale joonduda. Neile loetakse ette nimekiri olukordadest või sündmustest. Iga kord, kui nad saavad seisukohale vastata "jah", astuvad sammu ettepoole. Kui jaatavalt vastata ei saa, jäävad nad paigale. Peale iga olukorra ettelugemist tehakse väike paus, et osalejatel oleks aega vajadusel ette astuda ning ringi vaadata ja hinnata enda asukohta teistega võrreldes. Lõpus palutakse kõigil oma asukoht meelde jätta.

ARUTELU JA TAGASISIDE

Alusta aruteluga küsides osalejatelt, kuidas nad end pärast mängu tunnevad. Jätka järgmiste küsimustega:

- Mida tunti erinevates olukordades ette astudes ja paigale jäädes?
- Millal hakkasid etteastujad märkama, et teised ei liikunud nii kiiresti kui nemad?
- Kas keegi tundis esinevat hetki, mil nende esmaseid õigusi vee tarbimise suhtes ignoreeriti? Kas osalejad suudavad üksteise rollid ära arvata?

Laske osalejatel selle punkti juures oma rollid teatavaks teha.

- Kas oli kerge või raske mängida erinevat rolli?
- Millisena osalejad enda mängitud inimest ette kujutasid?
- Kas antud harjutus peegeldab kuidagi reaalset ühiskonda? Kuidas?
- Millised inimõigused on iga rolli puhul aktuaalsed?
- Kas keegi saab öelda, et nende inimõigusi ei austatud või et puudus ligipääs õigustele (nt ligipääs joogiveele)?
- Millised peaksid olema esimesed sammud teadvustamiseks ühiskonnas valitsevaid ebavõrdsusi?

Antud harjutuse mõju esineb selles, et osalejad näevad reaalselt nendevaheliste kauguste kasvamist, eriti mängu lõpus, mil peaks olema suur vahemaa erinevaid sotsiaalseid rolle kehastanud osalejate vahel.

IDEID JUHENDAJALE

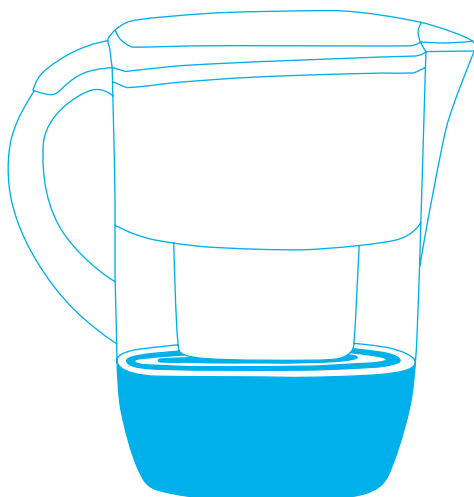
- Hoolitse, et kõik osalejad saaksid liikuda harjutuse käigus.
- Kui viid harjutust läbi õues, tee kindlaks, et kõik Sind kuulevad.
- Rollikaarte saab vastavalt kohalikele oludele muuta ja kohandada.

LISA

OLUKORRAD JA SÜNDMUSED

Järgmised situatsioonid loetakse valjusti ette. Peale iga olukorra ettelugemist tehakse paus, et osalejatel oleks aega vajadusel ette astuda ning ringi vaadata ja hinnata enda asukohta teistega võrreldes.

- Sa ei ole kunagi olnud suurtes rahalistes raskustes.
- Sul on ligipääs puhtale joogiveele.
- Sul on korralik maja/korter kanalisatsiooni, dušši või vanniga.
- Elad piirkonnas, mida ei ohusta üleujutused, tornaadod või muud ekstreemsed ilmastikuolud.
- Sa ei ole kunagi pidanud janu kannatama.
- Sind ei ole kunagi päritolu pärast diskrimineeritud.
- Oled olnud olukorras, kus puhtale veele ligipääs on raskendatud.
- Sul on vajadustele vastav korralik sotsiaalne ja meditsiiniline kaitse.
- Saad kord aastas puhkama sõita.
- Võid sõpru koju õhtusöögile kutsuda.
- Sul on huvitav elu ning suhtud oma tulevikku positiivselt.

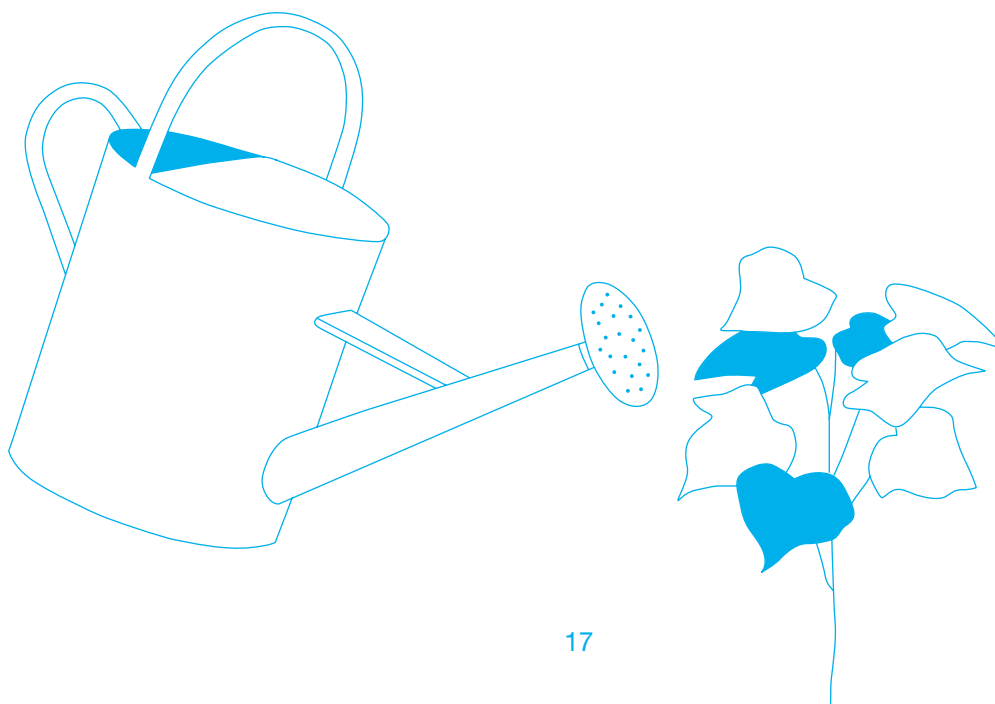


ROLLIKAARDID

NB: need rollikaardid on näidiseks. Vali või kohanda siintoodute seast harjutuse jaoks ligi 7 rolli, et toimuv oleks hoomatav ja et rollide paljusust liialt tähelepanu ei koormaks.

Oled Jana Saar töötu 42-aastane üksikema Eestist, Värska linna lähedalt. Sul on 10-aastane poeg ja 4-aastane tütar. Rahaliste raskuste tõttu oled sunnitud lähiajal kolima vanasse talusse oma ema juurde, kus vett saab üksnes kaevust.	Oled 32-aastane lesknaine Aba Ghana põhja osas asuvas Kongo külas. Teenid elatist käsitööga, mida heategevuse kaudu Euroopas müüakse. Sul on 3 poega, kellest üks kannatab tõsise haiguse käes, mis on tulnud lähedal asuva tehase reovee joomisest.	Oled 42-aastane ettevõtja Ali Jordaniast Surnumere lähistelt. Sinu tööks on Surnumere mineraalide-rikast muda müüa Euroopasse. Sul on naine ja 2 tütar. Sinu ettevõttel läheb väga hästi ja käite perega tihti Saksamaal ning Prantsusmaal reisimas.
Oled Timothy, 39-aastane põl- lupidaja Iisraelis Surnumere lähisel. Sul on naine ja 3 last. Oma igapäevase tööna kasvatad köögivilju ning vähesel vihma tõttu tuleb niisutussüsteem kohalikust jõest, mis enne suubus Surnumere. Iga aastaga tunned, kuidas veest hakkab istanduses väheseks jääma, kuid istanduse omanikud nõuavad järjest suuremat saaki.	Oled 12-aastane koolipoiss Bangladeshis, kus üleujutused on igaaastane nähtus. Oled sunnitud jätma teadmata ajaks pooleli oma koolitee, sest üleujutuse tagajärjel on lähedal asuvad koolimajad kannatada saanud.	Oled jõuka ettevõtja 14-aastane tütar Cara Dubais, Araabia Ühendemiraatides. Teie majapidamises on töötajad, kes on saabunud Bangladeshist, et varustada teid igapäevaselt puhta joogiveega, mis on äärmiselt vajalik teie kliimas ja mida kõik elanikud endale lubada ei saa. Peatselt ehitatakse teie majja basseini nagu kõigil teistel piirkonna majadel.
Oled 26-aastane Laura algkooli õpetaja väikeses külas Lätis Riia lähisel. Elad vanemate kodus maal, kus oled üles kasvanud. Teil on saun ja saite hiljuti remontida oma kodu nii, et toas on jooksev vesi, kuid sooja vett ei ole majapidamises endiselt.	Oled 21-aastane töötu ja kodutu mees Jeff Filipiinidelt. Hiljuti laastas sinu ja su tüdruksõbra kodu taifuun, mille tagajärjel olete mõlemad tänavatel juhuslikku peavarju juba 6 kuud otsinud. Loodad pääseda välismaale, et leida tööd ja elukohta.	Oled 57-aastane Richard Ameerika Ühendriikidest. Sul on 2 täiskasvanud poega ja 1 lapselaps. Elad abikaasaga rahulikus piirkonnas, Texase Ülikooli lähedal. Oled teadlane ja uurid, kuidas saada odavamalt joogivett ookeanitest. Oled avastanud uuendusliku meetodi, kuidas soolasest veest saada magevett.
Oled Renata 14-aastane Austrias, Viinis tegutseva väikefirma direktori tütar. Sa käid koolis väikeses külas ja teie perel on suur mugavustega maja. Sulle meeldib ujuda ning sa ei kujuta oma elu ilma ujulate ning järvede läheduseta ette. Sulle meeldib ka 2 korda päevas end pesta.	Oled Adi 13-aastane Indoneesia väikefirma juhi ainuke poeg. Eelmisel aastal sai teie pere maja kõvasti kannatada üleujutuste tõttu ning mõtlete kolida turvalisemasse piirkonda. Sulle see mõte väga ei meeldi, aga sinu ema on valmis ka riigist lahkuma, et pääseda ulatuslikest uputustest, mis teie piirkonda tihti laastavad.	Oled 26-aastane Mathieu pankur Accra linnast Ghanast, kelle unistuseks on teenida kord piisavalt raha, et töötada mõnes suuremas Euroopa linnas või Ameerika Ühendriikides. Sul on 2 poega ja elad väikeses korteris koos laste ja oma koduse naisega. Hiljuti jäid teie lapsed raskelt haigeks reostunud vee tõttu, mida nad linna lähedal asuvas külas jõid.

Oled 42-aastane Wang Põhja-Hiina põllupidaja. Elad oma 1 poja ja naisega. Kuna sealsed jõed on väga saastunud, ei saa tihti oma saaki korralikult niisutada ning oled sunnitud uue elatusala valima ning suuremasse linna kolima.	Oled 18-aastane Carmen Boliviast, Cochabambase linnast. Teie linn on kuulus protesteerijate pärast, kes võitlesid veehinna alandamise eest. Kuna teie pere on vaene, ei saa te endale iga päev puhast joogivett osta ning kannatate pidevalt janu käes.	Oled 19-aastane Yamada Taro Jaapanist, Tokyost. Sulle meeldib oma isa ja emaga lähedal asuvasse järvele väljasõite teha, sest siis saab kalal käia. Sinu isa on seotud ka vaalapüügi äriga, mida ta tuttavate eest varjab, ka sina ise abistad isa.
Oled 49-aastane Adi parlamendiliige Indoneesias. Sinu ainuke tütar on tegus keskkonnaaktivist ja on liitunud <i>Greenpeace</i>'i aktsioonidega, mis sulle muret tekitavad.	Oled 9-aastane Marcus Peruust, Cuscost. Sa ei saa kooli minna, kuna sul tuleb olla abiks kartuli kasvatamisega, millega teie pere elatist teenib. Kuna teie pere teenib väga vähe, kannatate tihti alatoitumise ja joogivee puuduse käes.	Oled Helen 29-aastane keskkonnaaktivist Soomest. Oled tegemas oma esimest dokumentaalfilmi Iraagi ja Türgi jagelusest vee ligipääsu üle. Püüad oma soomlastest sõpru veenda ühiseks aktsiooniks, mis pööraks tähelepanu sealsele veeprobleemile.
Oled 18-aastane Nathan New Yorkist Ameerika Ühendriikidest. Elad oma perega suures korteris koos 2 vanema õe ning ema ja isaga. Hiljuti reisisite perega Boliviasse ning Peruuusse. Oled sealsete inimeste keskkonna- ja eriti veeprobleemidest väga šokeeritud ning tahaksid oma tulevast karjääri planeerides panustada heategevusse.	Oled Raoul, 39-aastane kodutu Pariist Prantsusmaalt. Oled pärit väikesest külast Lääne-Prantsusmaal, kus teenisid elatist kalamehena, aga kolisid pealinna paremat elu otsima. Kahjuks sattusid halba seltskonda ning kaotasid oma rahavarud. Sinult võeti ära kalastamisluba ning loodad selle tagasi saada, et tagasi kodukülla kolida.	



Avastamismäng “Kuhu on vesi peidetud?”

ÜLEVAADE

Enamik toidust ja toodetest, mida tarbime, on toodud välismaalt ning nende tootmiseks vajalik vesi on võetud vastavate riikide veevarudest. Selles harjutuses uurime, kui palju vett on kulutatud meie igapäeva tarbeasjade ning toidukaupade tootmiseks.

EESMÄRGID

- saada aru peidetud vee mõistest
- tajuda, kui palju vett me tegelikult tarbime
- mõista, kuidas meie tarbimine on seotud teiste riikide veeprobleemidega

AEG	OSALEJATE ARV	VANUS
40–60 minutit	7–25 inimest	17+

VARUSTUS

- toodete ja vee kaardid
- pabertahvel
- vee jaotuse kaart

ÜLESANDE KÄIK

ETTEVALMISTUS

Joonista pabertahvlile üks telg, kuhu hiljem lisada toodete pildid ning vee suuruse tähised.

JUHISED

1. Jaga osalejad gruppideks nii, et iga grupp saaks vähemalt viie erineva toote pildi + u. 10 tükki igast vee koguse kaardist (püüa jagada vee koguse kaardid nii, et nende vee hulk katab grupile antud toodete peidetud vee koguse)
2. Selgita osalejatele, mida tähendab peidetud vesi ja palu gruppidel jagada omavahel vee koguse kaardid toodetele, selle järgi kui palju nende arvates on toote tootmisel vett kasutatud.
3. Palu gruppidel tuua toote kaardid suure paberi peale ning märkida juurde oma hinnang peidetud vee koguseks.
4. Märki ise juurde tegelik peidetud vee kogus. Arutage, kas vee hulk oli osalejatele üllatus.
5. Vaadake koos kaardilt neid piirkondi, kus on probleeme vee kättesaadavusega. Arutage, milliseid tooteid nendest piirkondadest olete ise tarbinud.

ARUTELU JA TAGASISIDE

Pärast harjutust arutlege ringis järgmiste küsimuste üle:

- Kuidas oleks võimalik säästa veevarusid piirkondades, mis kannatavad äärmise veepuuduse all?
- Kuidas on võimalik toitumis- ja joomisharjumusi muutes vett säästa?
- Arutage grupis, mis kasu oleks sellest, kui toodetel oleks kirjas tarbitud peidetud vee hulk. Kas see mõjutaks teie tarbimisharjumusi?

Näide: Raisio on esimene ettevõtte maailmas, mis on hakanud märkima oma toodetele kasutatud peidetud vee hulka: <http://www.raisio.com/www/page/4230>. Kas teised tootjad peaksid tegema sama?

PÄRAST ÜLESANNET

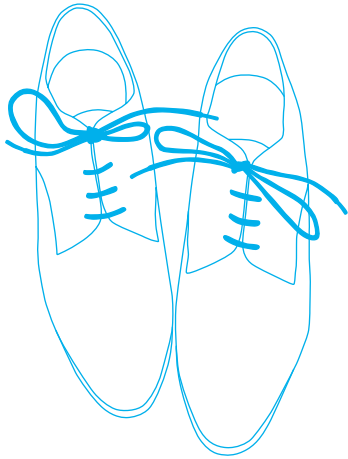
Pärast ülesannet uurige, millistes riikides on veele juurdepääsuga probleeme ning kuidas on nendes riikides antud probleemidega tegeletud (näitena võib tuua Boliivia linna Cochabamba, vt harjutust “Kellele vesi kuulub?”).

NÄITEID PEIDETUD VEEST

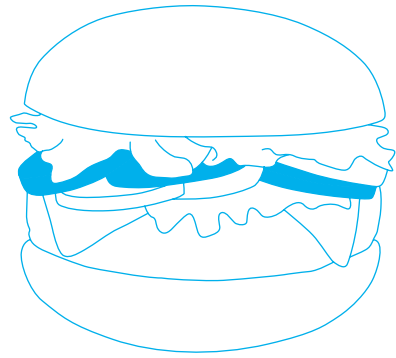
- Kingad veisenahast – **8000 l**
- Hamburger, 150 g – **2400 l**
- T-särk, puuvill – **2000 l**
- Kanamuna, 40 g – **135 l**
- Klaas piima, 2 dl – **200 l**
- Klaas õunamahla, 2 dl – **190 l**
- Klaas veini, 1,25 dl – **120 l**
- Klaas apelsinimahla, 2 dl – **170 l**
- Tass kohvi, 1,25 dl – **140 l**
- Tass teed, 2,5 dl – **35 l**
- Õlu, 0,33 l – **100 l**
- Kott kartulikrõpse, 200 g – **185 l**
- Tomat, 70 g – **13 l**
- Apelsin, 100 g – **50 l**
- Leivatükk juustuga, 30 g ja 10 g – **90 l**
- Kartul, 100 g – **25 l**
- Õun, 100 g – **70 l**
- Mikrokiip, 2 g – **32 l**

Allikas: Water footprints of nations, Hoekstra ja Chapagain 2004

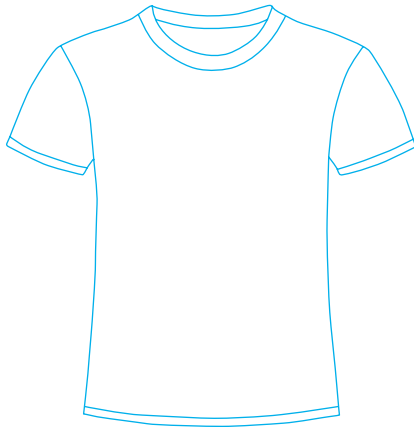
NÄITEID PEIDETUD VEEST



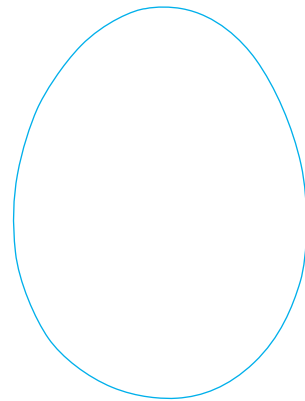
KINGAD VEISENAHAST



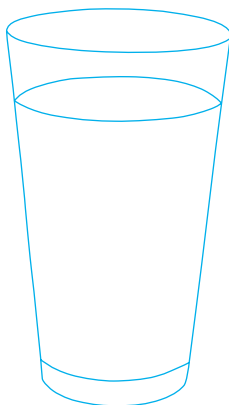
HAMBURGER (150 g)



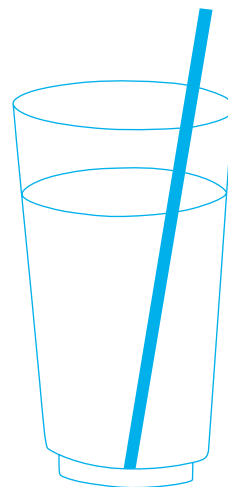
T-SÄRK, PUUVILL



KANAMUNA (40 g)



KLAAS PIIMA (2 dl)

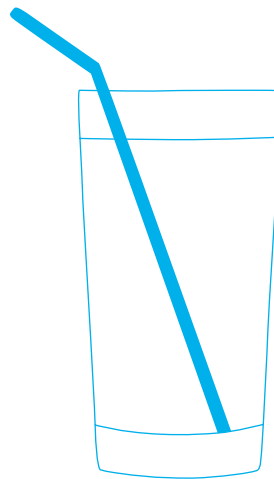


KLAAS ÕUNAMAHLA (2 dl)

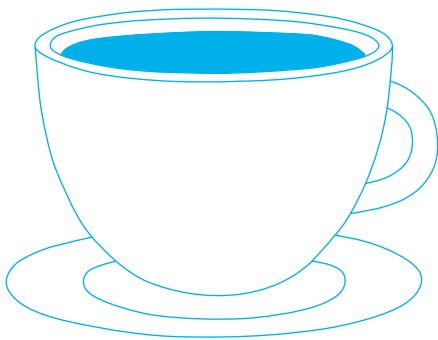
NÄITEID PEIDETUD VEEST



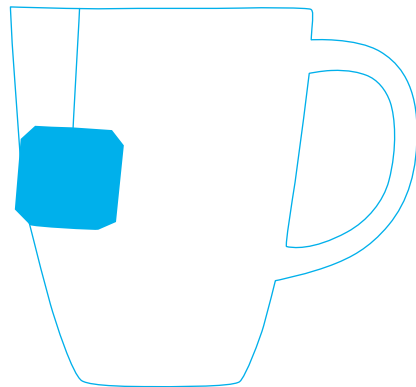
KLAAS VEINI (1,25 dl)



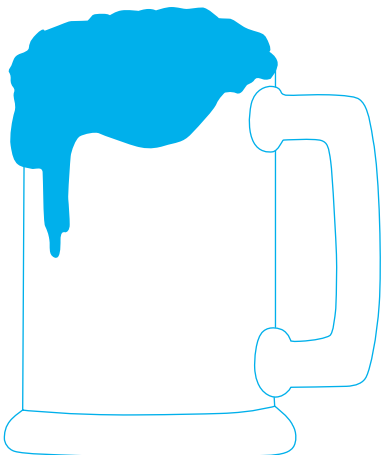
KLAAS APELSINIMAHLA (2 dl)



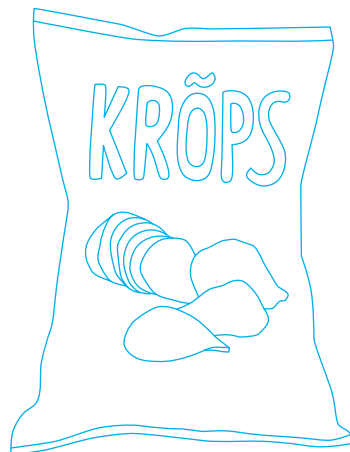
TASS KOHVI (1,25 dl)



TASS TEED (2,5 dl)

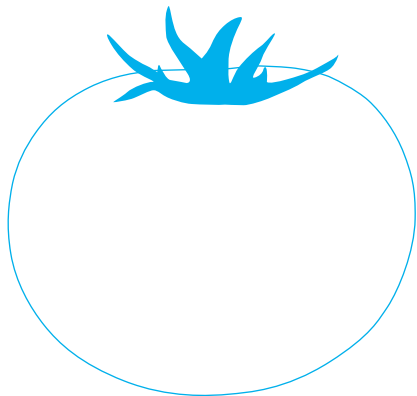


ÕLU (0,33 l)

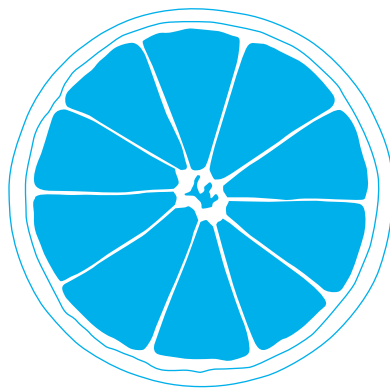


KOTT KARTULIKRÕPSE (200 g)

NÄITEID PEIDETUD VEEST



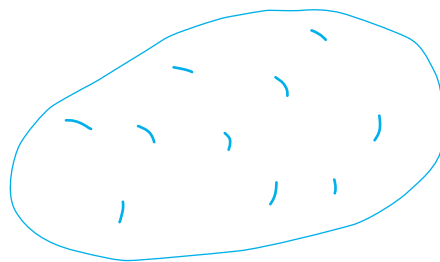
TOMAT (70 g)



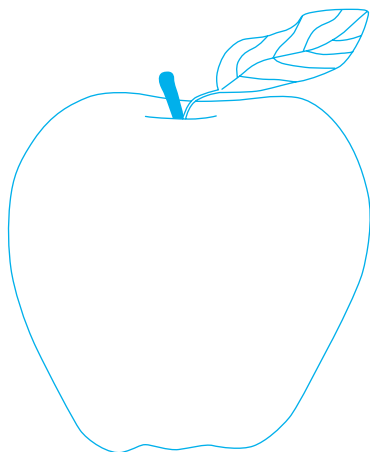
APELSIN (100 g)



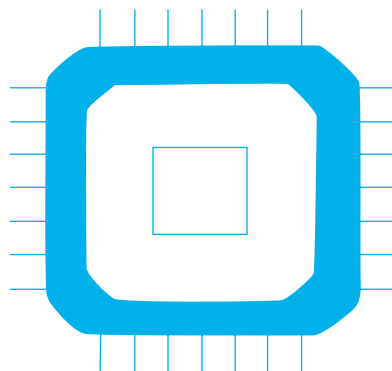
LEIVATÜKK JUUSTUGA (30 g ja 10 g)



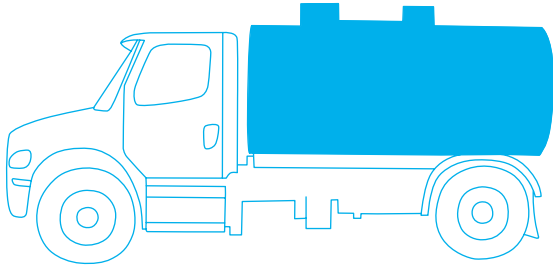
KARTUL (100 g)



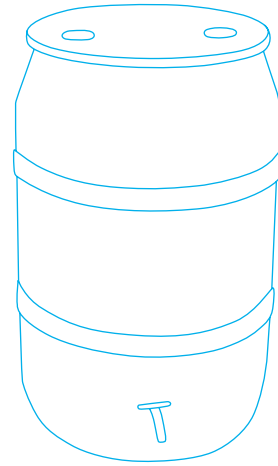
ÕUN (100 g)



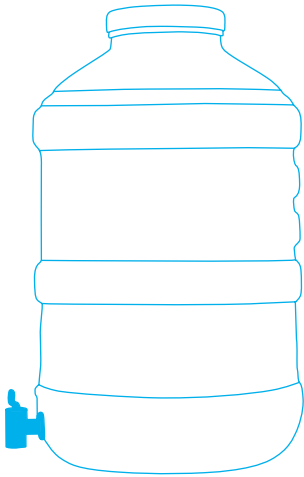
MIKROKIIP (2 g)



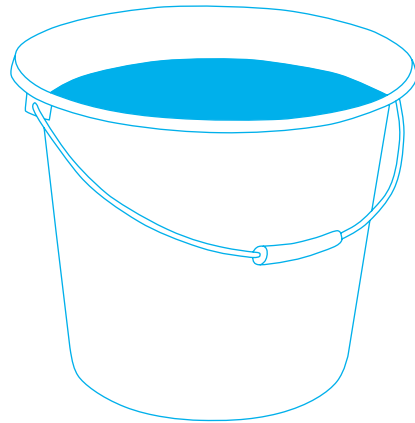
12 x 1000 l



15 x 100 l



10 x 50 l



20 x 10 l

Pildimäng "Plastikpudeli eluring"

<http://storyofstuff.org/movies/story-of-bottled-water/>

ÜLEVAADE

Selles harjutuses uuritakse plastikpudeli tootmisprotsessi. Osalejad arutlevad plastikust tekkinud jäätmete üle ning pakuvad tekkinud probleemidele lahendusi.

EESMÄRGID

- uurida plastikpudeli tootmisprotsessi
- tõsta teadlikkust plastikpudeli keskkonnakahjulikkusest
- teadvustada enda pudelivee tarbimise sagedust

AEG	OSALEJATE ARV	VANUS
90–120 minutit	16–36 inimest	12–17, 17+

VARUSTUS

- materjali fotod
- väikesed klepppaberid või post-it, et peita fotode pealkirju
- paberid
- markerid

ÜLESANDE KÄIK

JUHISED

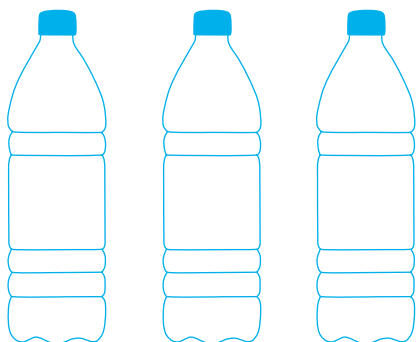
1. Jaga osalejad paarideks. Anna igale paarile üks foto, mille pealkiri on peidetud ning palu neil uurida, mida nad pildil näevad ning kus riigis võiks pildi tegevus toimuda. Lase paaridel arvata, mis võiks olla pildi pealkiri, võttes arvesse, et tegu on vee plastikpudeli tootmisprotsessi pildiseeriaga.
2. Lase igal paaril näidata teistele oma fotot ning kirjeldada, mida nad fotol näevad ja mis tootmisprotsessi etappi antud pilt võiks sümboliseerida.
3. Pärast piltide näitamist saavad osalejad vaadata oma fotode pealkirju. Pane kõik fotod suvalises järjekorras seinale, kus iga paar neid vaadata saaks.
4. Lase gruppidel reastada kõik pildid vastavalt vee plastikpudeli tootmisetapile ning aimata, mis riigid osalevad vee plastikpudeli tootmises.
5. Pane seinal pildid õigesse järjekorda vastavalt plastikpudeli tootmisetapile.

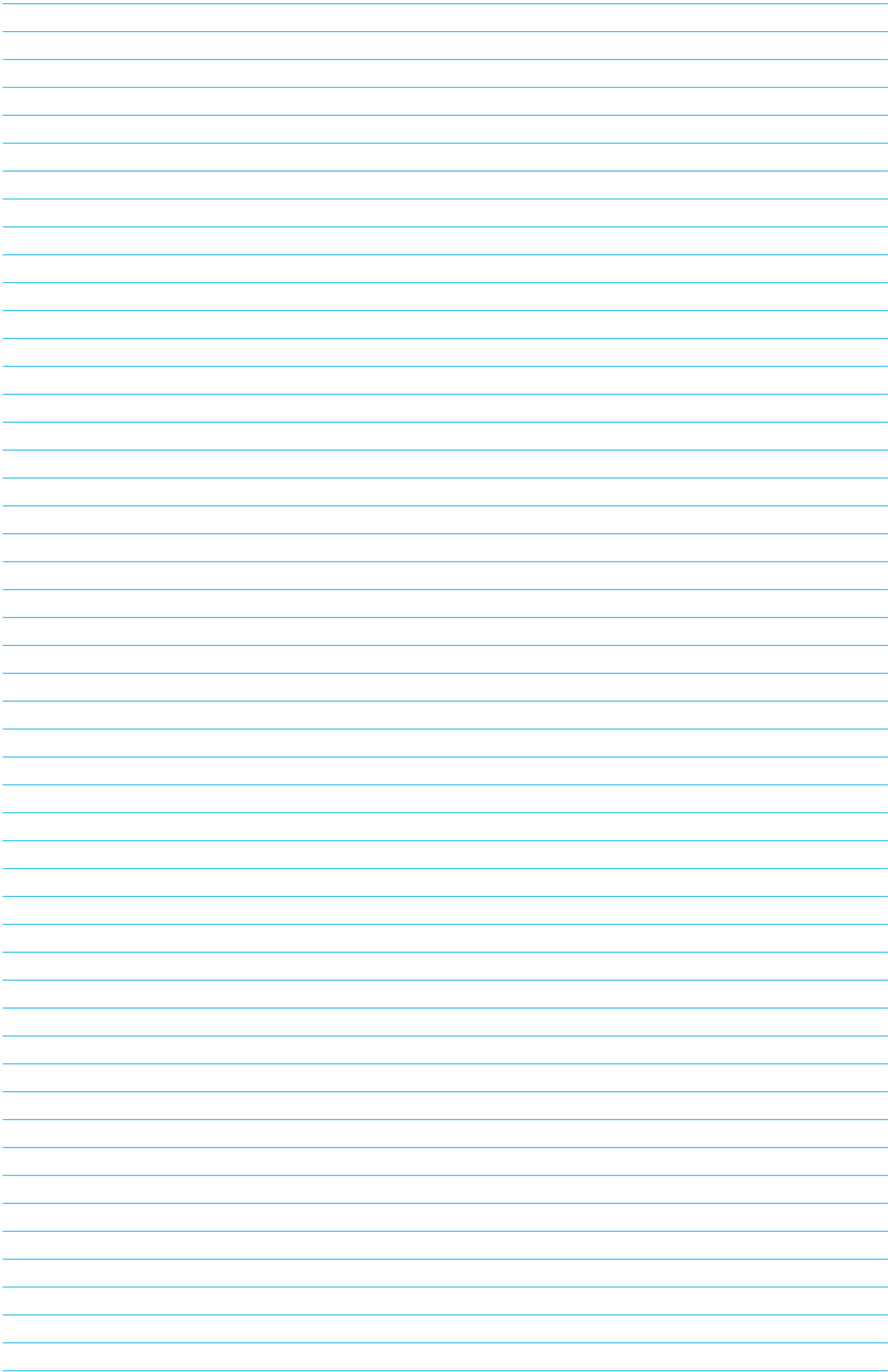
ARUTELU JA TAGASISIDE

Alusta arutelu küsides, kuidas osalejatele ülesanne meeldis ning kas nad üllatusid ülesande tulemustest.

Jätka arutelu järgmiste küsimustega:

- Kas oli lihtne arvata piltide tähendusi?
- Kas plastikpudeli tootmisprotsessi pilte oli lihtne/keeruline reastada? Miks?
- Miks pudelivee kasutamine pole ökoloogiliselt jätkusuutlik riikides, kus kraanivesi on joogikõlblik?





PLASTIKUST VEPUDELI ELURING



1. Naftapuurtorn



2. Naftapuurkaev



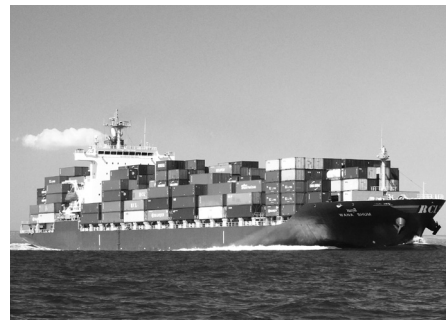
3. Torujuhe



4. Keemiatehas



5. Plastikgraanul



6. Kaubalaev



7. Sadam



8. Vee pärinemiskoht



9. Paakauto



10. Pudelitehas

PLASTIKUST VEEPUDELI ELURING



11. Pudelisse panemine



12. Veoauto



13. Kaubanduskeskus



14. Kaasa võtmiseks...



15. Prügi



16. Prügiauto



17. Prügimäele 700 aastaks

Arutelu “Kuidas edasi?”

ÜLEVAADE

Ülesanne ärgitab osalejaid mõtlema väljakutsete lahendamisele oma tegevuse ja aktiivsuse kaudu.

EESMÄRGID

- mõelda lahendusi, mis aitaksid harjutustes ette tulnud probleeme lahendada
- arutada isikliku panuse ja vastutuse üle

AEG	OSALEJATE ARV	VANUS
Harjutust on võimalik viia läbi lühidalt või arutada teema üle pikemalt. Lõpetuseks on soovitatav teha kokkuvõtte välja pakutud lahendustest, et noored ei tunneks end nõutuna suurte väljakutsete ees.	10–30 inimest	12+

VARUSTUS

- tegevuskaardid
- värvilised post-it paberid/valge paber
- markerid

ÜLESANDE KÄIK

ETTEVALMISTUS

Varusta end vajalike vahenditega.

JUHISED

1. Jaga osalejad kahte väiksemasse rühma ning anna igale rühmale komplekt tegevuskaarte, post-it või valget paberit ning markereid.
2. Palu mõlemal rühmal tutvuda tegevuskaartide sisuga ning arutada neid rühmas. Palu osalejatel kirjutada paberitele nii palju uusi tegutsemisvõimalusi, kui nad suudavad mõelda lisaks neile, mis kaartide peal on. Kaartidele on teretulnud ka need tegutsemisvõimalused, mida osalejad juba praegu teevad, ning millega soovivad jätkata. See aitab esile tõsta ja väärtustada näiteks seda, kuidas nad juba on vastutustundlikud tarbijad, aktiivsed teemade tõstatajad jms.
3. Palu mõlemal grupil panna tegevused paremusjärjekorda. Alternatiivina saab vanemate noorte rühmades proovida 2d jaotust, kus ühel teljel on tegevuse mõju ulatus ja teisel on hind/panuse suurus, et seda tegevust ellu viia.
4. Vaadake koos kõigi osalejatega mõlema grupi tegevuste paremusjärjekorda. Leidke, kas gruppide vahel on sarnasusi/erinevusi.
5. Arutage grupis: Mida oleksite ise valmis tegema? Millist tegevust on kõige kergem/raskem teha? Miks?
6. Kui on aega ja huvi, koostage täpsem tegevusplaan. Abi selleks leiate nt. **Maailmakodanikuks!** materjalist, mis on vabalt kättesaadav maailmakool.ee -portaalist <http://www.maailmakool.ee/meetodid/maailmakodanikuks/>



NÄIDISTEGEVUSTENA VÕID OSALEJATE JAKS VÄLJA TUUA JÄRGMISI SAMME

A. Kui tahad teha vähemalt midagi

- Kui vähegi võimalik, joo kraani- või kaevuvett. Ära osta pudelivett.

Kui Sulle ei meeldi kraanivee maitse, siis pane vesi kannu koos puuviljade või maitsetaimedega, tulemus on maitsev ja tervislik. Proovida võid maasikaid, sidrunit, piparmünti või muid puuvilju, värskendav on ka kurgivesi.

B. Kui tahad teha natuke rohkem

- Kasuta vett säästlikult:

Näiteks tuleks veekraani avada ja sulgeda vaid vajadusel ning vältida voolava vee raiskamist. Oluline on lasta korda teha tilkuvad kraanid ja lekkivad loputuskastid. Veekulu aitab vähendada ka energia-säästlike dušikomplektide ja veeloputuskastide paigaldamine. Ka nõusid või pesu käsitsi pestes tuleks seda teha kausis, mitte voolava vee all.

C. Kui tahad teha võimalikult palju

- Korralda kampaania ja kogu raha näiteks arengumaade veeprojektile.

Inspiratsiooniks loe nt Ryan Hreljaci kogemusi heategevuslikust veeprojektist:

<http://www.ryanswell.ca/about-us.aspx>

TEGEVUSKAARDID

Parim tegevus on lobitöö kellegi võimupositsioonil oleva inimese suunal. Nt kirja või e-kirja kirjutamine, petitsiooni kogumine ja edastamine, arvamusküsitluse korraldamine ja selle tulemuste esitamine jne. Tegevus võib olla suunatud nt koolijuhile, rahvasaadikule, linna-ametnikule, ettevõtjale.	Parim tegevus on leida organisatsioon, kes selle teemaga tegeleb ning võtta osa nende kohalikust, riigiülesest või globaalsest kampaaniast.	Parim tegevus on teha näidend sellest, kuidas mingi teema mõjutab inimesi ning esitada seda nt koolis, noortekeskuses, huvi-keskuses, ostukeskuses...
Parim tegevus on kutsuda keegi kooli, noortekeskusesse rääkima teemast või korraldada avalik debatt antud teemal.	Parim tegevus on teha lendleht või poster teemast ning panna see esile kooli, noortekeskusesse, ostukeskusesse või jagada sotsiaalvõrgustikes.	Parim tegevus on teha erinevaid tarbimisvalikuid oma elus põhinedes sellele, mis oled õppinud teema kohta. Nt muutusi selles mida sööd/jood või millele oma raha kulutad. Teised inimesed märkavad ja jälgivad Sinu eeskuju.
Parim tegevus on teha video, audio või pildiesitus ning jagada seda sotsiaalvõrgustikes, selleks et inimesed tunneksid huvi teema vastu ja hakkaksid sellest rääkima.	Parim tegevus on koguda raha ja annetada see heategevusorganisatsioonile, kes tegeleb vastava teemaga.	Parim tegevus on püüda saada teema meediasse nt rääkida kohalikus raadios, kutsuda ajakirjanikke üritustele, kirjutada arvamuse-artikkel jne.



VÕRGULEHEKÜLJED

STATISTIKA, DOKUMENDID, AJAKIRJAD, ARTIKLID

- <http://www.unwater.org/>
ÜRO vee teemaline võrgulehekülg (UN-Water)
- <http://waterfortheages.org/>
Water for Ages

ORGANISATSIOONID, VÕRGUSTIKUD

- <http://www.wateraid.org/>
WaterAid
- <http://water.org/>
Water.org
- <http://storiesofwater.org/>
Sinise Planeedi Võrgustik

HARIDUSLIKUD MATERJALID

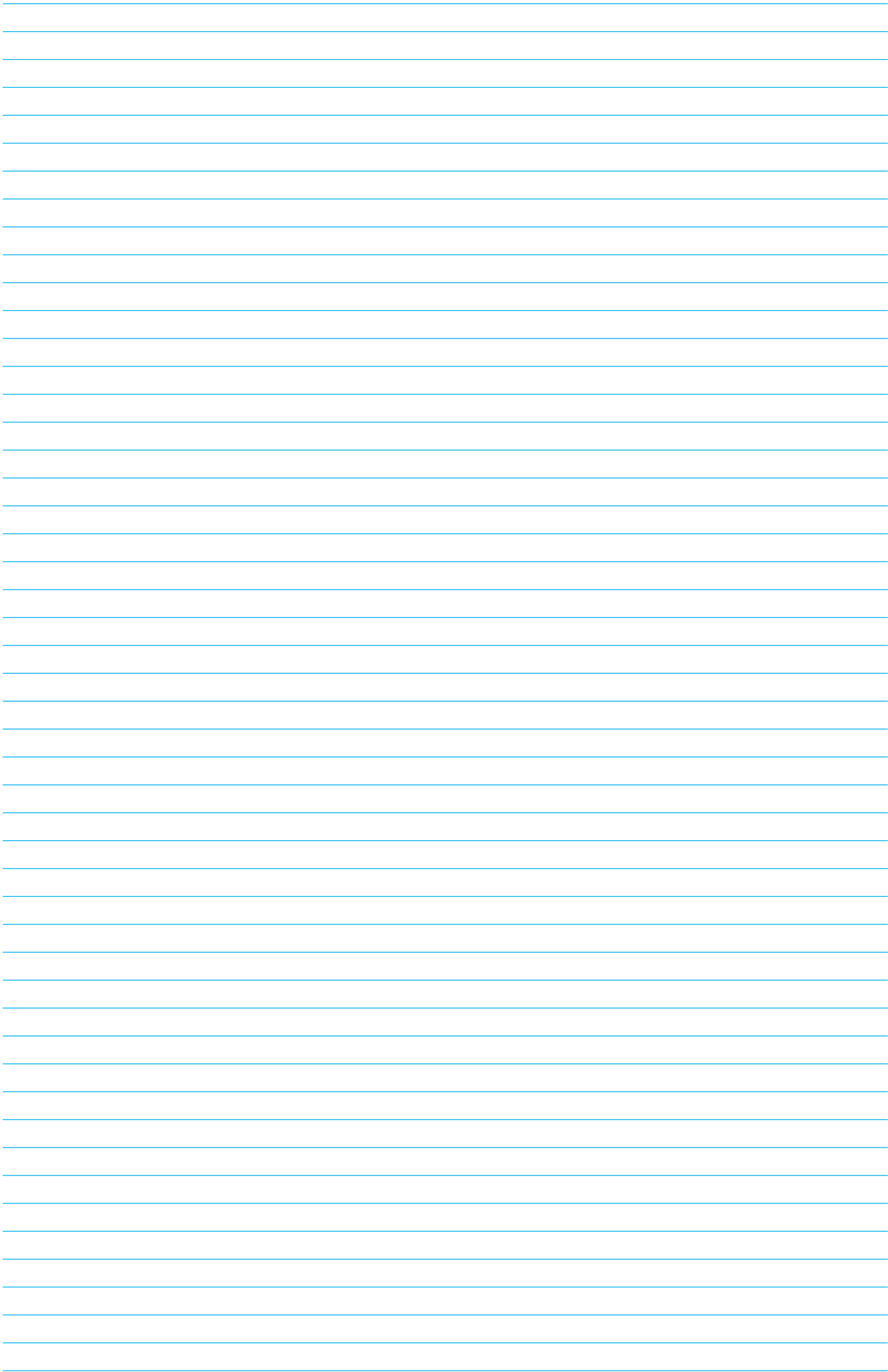
- <http://www.projectwet.org/>
Vee haridus õpetajatele (Projekt WET)
- <http://learn.christianaid.org.uk/YouthLeaderResources/H2kn0w.aspx>
H2kn0w (noored) – Harjutusi noorte gruppidele

KAMPAANIAD, AKTSIOONID

- <http://globalhandwashing.org/ghw-day/tools>
Globaalse kätepesu päeva juhend
- <http://www.banthebottle.net/ban-the-bottle-campaign/>
Kraanivee kampaania
- <http://wateruseitwisely.com/100-ways-to-conserve/>
100 viisi vee säästmiseks

LISAMATERJAL

- Back2Tap.com. (n.d.). *Diagram Life Cycle of a Plastic Water Bottle*. USA. Retrieved on 18. February, 2014 from Back2Tap.com: <http://www.back2tap.com/resources/teaching-resources/>
- Back2Tap.com. (n.d.). *Test Your Bottled Water IQ*. USA. Retrieved on 18. February, 2014 from Back2Tap.com: <http://www.back2tap.com/resources/teaching-resources/>
- Brander, P., Oliveira, B., Gomes, R., Ondráčková, J., Keen, E., Surian, A., et al. (2002). *COMPASS. A manual on Human Rights Education With Young People*. Council of Europe.
- National Geographic. (2014). *Fresh Water 101 Quiz*. Retrieved on 18. February, 2014 from National Geographic: <http://environment.nationalgeographic.com/environment/freshwater/freshwater-101-quiz/>
- Harvey, F. (2013 m. May 24 d.). *Global majority faces water shortages 'within two generations'*. Retrieved on 09. April, 2014 from The Guardian: <http://www.theguardian.com/environment/2013/may/24/global-majority-water-shortages-two-generations>
- Oxfam Development Education Programme. (2006). *Teaching Controversial Issues*. Oxford, UK. Retrieved on 18. February, 2014 from Oxfam Education: http://www.oxfam.org.uk/~media/Files/Education/Teacher%20Support/Free%20Guides/teaching_controversial_issues.ashx
- Oxfam GB. (2007). *The Clothes Line. Lesson plan 7: Matching Captions to Photos*. UK. Retrieved on 20. February, 2014 from Oxfam Education: http://www.oxfam.org.uk/~media/Files/Education/Resources/The%20clothes%20line/lesson7_matching_captions_to_photos.ashx
- Oxfam GB. (2007). *The Clothes Line. Lesson plan 8: Putting photos in sequence*. UK. Retrieved on 20. February, 2014 from Oxfam Education: http://www.oxfam.org.uk/~media/Files/Education/Resources/The%20clothes%20line/lesson8_putting_photos_in_sequence.ashx
- Oxfam GB. (2014). *Water Week Introductory Resources*. UK. Retrieved on 19. February, 2014 from Oxfam Education: http://www.oxfam.org.uk/~media/Files/Education/Resources/Water%20Week/Water%20Week%20Introductory%20Activities/Teachers_guide_introductory_resources_2014.ashx
- Project WET Foundation. (2010). *Healthy Water, Healthy Habits, Healthy People Educators Guide*. Bozeman, Montana, USA. Retrieved on 20. February, 2014 from Project WET Foundation: http://www.projectwet.org/sites/default/files/content/documents/WASH/HWHHP_Guide_V2_EN.pdf
- APEC Water. (2013). *The Water Cycle: A Guide for Students*. Retrieved on 19. February, 2014 from Free Drinking Water: <http://www.freedrinkingwater.com/resource-water-cycle-student-guide.htm>
- UN-Water. (2014). *UN-Water Statistics*. Retrieved on 17. February, 2014 from UN-Water: <http://www.unwater.org/statistics/>



Väljaanne on valminud tänu projektile Maailma noored! (inglise keeles *Youth of the World! Mainstreaming Global Awareness in Youth Work*), mida toetab Euroopa Komisjon aastatel 2013–2016. Projekti viib läbi Eestis MTÜ Mondo ja kaasrahastab Eesti Välisministeerium.

Tekstide autor:

Indrė Augutienė, Zina Baltrėnienė,
Evelina Revuckaitė, Johanna Helin, Irma Mets

Rahvusvahelise töö koordinaator:

Emil Metodiev

Tõlge inglise keelest:

Kristel Lepik

Toimetajad:

Kristi Jüristo, Johanna Helin, Irma Mets

Konsultant:

Uku Visnapuu

Kujundus:

Triinu Tulva

ISBN: 978-9949-33-960-0



