

## R2. A1.2 PRAKTILISE TEGEVUSE VORM

<b>Pealkiri</b>	<b>Jäätmevabad paadid</b>
<b>Osa käesolevas õppetunnis viidatud koolituskursusest</b>	<p>X 1. osa Üldine teave jätkusuutlikkuse ja CE kohta</p> <p>2. osa Konkreetne teave järgmise kohta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Puidusektor</li> <li><input type="checkbox"/> Plastisektor</li> <li><input type="checkbox"/> Põllumajanduslik toidutööstus</li> </ul>
<b>Kestus</b>	<p>1 nädal idee esialgseks uurimiseks ja arendamiseks</p> <p>1 nädal paadi realiseerimiseks</p> <p>2/3 päeva esitluste jaoks (sõltuvalt rühmade arvust)</p>
<b>Asukoht</b>	<p>X Väljas</p> <p>X Sees</p>
<b>Konkreetses asukoha nõue</b>	//
<b>Vajalikud seadmed</b>	<p>Järgmine nimekiri on vaid näide jäätmematerjalidest, mida saab kasutada mudellaeva ehitamiseks:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plastpudelid</li> <li>• Korgid</li> <li>• Strans</li> <li>• Jäätisepulgad puidust</li> <li>• Kartong</li> <li>• Kartongtorud paberrätikutelt või tualettpaberilt</li> </ul> <p>Muud kasulikud materjalid võivad olla:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Käärid</li> <li>• Lint</li> <li>• Kumm</li> <li>• Pliiatsid</li> <li>• Köis- ja kummipaelad</li> </ul>
<b>Üldine õppeeesmärk (-eesmärgid) vastavalt Bloomi taksonoomiale</b> <a href="https://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-leheküljed/õied-">https://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-leheküljed/õied-</a>	<p>X <b>Loo</b> Toota uut või originaalset teost (projekteerida, monteerida, konstrueerida, uurida, formuleerida)</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Hindamine</b> Seisukoha või otsuse põhjendamine (hindamine, vaidlemine, kaitsmine, kritiseerimine, valimine, toetamine)</p>

<p><a href="#">taksonoomia/</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>Analüüsige</b> Joonistage seoseid ideede vahel (erinege, korraldage, seostage, võrrelge, eristage, katsetage, katsetage)</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Rakenda</b> Kasutage teavet uutes olukordades (käivitage, rakendage, lahendage, kasutage, demonstreerige, käitage)</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Mõistmine</b> Selgitage ideid või mõisteid (klassifitseerige, arutage, kirjeldage, tuvastage, leidke, translate)</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Pidage meeles Tuletage</b> meelde fakte ja põhimõisteid (määratlege, dupleerige, loetlege, jätke meelde, korrake)</li> </ul>		
<p><b>Konkreetsed õppe-eesmärgid</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Õpi mõtisklema kursuse esimeses osas õpitud teemadel (ringmajandus, taaskasutus, korduskasutus jne)</li> <li>• Loov mõtlemine ja innovatsioon</li> <li>• Võime mõelda kastist välja ja mõelda uuesti läbi säästva tarbimise mudelid, mida rakendada muudes valdkondades</li> <li>• Õppige loomingulise protsessi kaudu looma laeva mudelit</li> <li>• Lisateave paatide keskkonnamõju kohta ookeanidele</li> </ul>		
<p><b>Kognitiivsed, sotsiaal-emotsionaalsed ja käitumuslikud tulemused, mis põhinevad</b> <a href="https://www.unesco.org/sites/default/files/2018-08/unesco_education_for_sustainable_development_goals.pdf">https://www.unesco.org/sites/default/files/2018-08/unesco_education_for_sustainable_development_goals.pdf</a></p>	<p><b>kestliku arengu eesmärk nr 4 "Kvaliteetne haridus"</b></p> <p><u>Käitumuslikud eesmärgid:</u> Õppija saab aidata kaasa kvaliteetse hariduse hõlbustamisele ja rakendamisele kõigile, ESD-le ja sellega seotud lähenemisviisidele erinevatel tasanditel.</p> <p><b>kestliku arengu eesmärk nr 13 "Kliimameetmed"</b></p> <p><u>Kognitiivse õppe eesmärgid:</u> õppija teab, milline inimtegevus – globaalsel, riiklikul, kohalikul ja individuaalsel tasandil – aitab kliimamuutustele kõige rohkem kaasa; Õppija teab ennetus-, leevendamise- ja kohanemisstrateegiaid erinevatel tasanditel (globaalselt üksikisikule) ja erinevates kontekstides ning nende seoseid katastroofidele reageerimise ja katastroofiohu vähendamisega.</p> <p><u>Sotsiaal-emotsionaalsed õpieesmärgid:</u> Õppija on võimeline tegema koostööd teistega ja töötama välja ühiselt kokkulepitud strateegiaid kliimamuutustega toimetulekuks; õppija on võimeline mõistma oma isiklikku mõju maailma kliimale nii kohalikust kuni globaalse perspektiivini; õppija suudab mõista, et globaalse kliima kaitsmine on igaühe jaoks oluline ülesanne ning et me peame oma maailmavaate ja argipäeva täielikult ümber hindama käitumine selle valguses.</p>		
<p><b>Käsitletavad rohelised oskused</b></p>	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>X Loominguline probleemide lahendamine</li> <li><input type="checkbox"/> Tulevikku mõtlemine</li> </ul> </td> <td style="width: 50%; border: none;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>X Juhtimisoskused</li> <li><input type="checkbox"/> Mõju kvantifitseerimine</li> <li><input type="checkbox"/> Olelusringi juhtimine</li> </ul> </td> </tr> </table>	<ul style="list-style-type: none"> <li>X Loominguline probleemide lahendamine</li> <li><input type="checkbox"/> Tulevikku mõtlemine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>X Juhtimisoskused</li> <li><input type="checkbox"/> Mõju kvantifitseerimine</li> <li><input type="checkbox"/> Olelusringi juhtimine</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>X Loominguline probleemide lahendamine</li> <li><input type="checkbox"/> Tulevikku mõtlemine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>X Juhtimisoskused</li> <li><input type="checkbox"/> Mõju kvantifitseerimine</li> <li><input type="checkbox"/> Olelusringi juhtimine</li> </ul>		

	<p><input type="checkbox"/> Jälgimise oskused</p> <p><input type="checkbox"/> Analüütilised oskused</p> <p><input type="checkbox"/> Lean tootmine</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Hooldus- ja remondioskused</p> <p><input type="checkbox"/> Saastuse vältimine</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ökodisain</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Teadusalased oskused</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Jäätmekäitlus</p> <p><input type="checkbox"/> Keskkonnaaudit</p> <p><input type="checkbox"/> Ökosüsteemi juhtimine</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Muu: Loominguline ringlussevõtt</p>
<p><b>Samm-sammult juhised tegevuse elluviimiseks</b></p>	<p>Palun kaaluge seda kirjeldust kui juhiseid, mida saate tegevuse elluviimisel järgida, kuid kohandage seda julgelt oma vajadustele.</p> <p><b>1. samm: Ettevalmistustöö – rühmade loomine</b></p> <p>Õpetaja peaks klassi jagama 2/3-liikmelisteks rühmadeks. See tagab, et kõigil on võimalus tegevuses nõuetekohaselt osaleda.</p> <p><b>2. etapp: ettevalmistav töö – tegevuse selgitamine</b></p> <p>Õpetaja peaks õpilastele selgitama tegevust ja peamisi osi, millest paat on valmistatud. Iga grupp peab leiutama "zero-waste" paadi ja ehitama sellest jäätmematerjalidega mudeli. Nad on loomeprotsessis täiesti vabad, ilma et nende kujutlusvõime oleks piiratud. Neil palutakse kasutada oma loovust ja teadmisi, mida nad omandavad koolitusprogrammi TREE raames (nt ringmajanduse, jagamismajanduse, säästvate materjalide jms kohta), et leiutada paat, kirjeldada seda klassi ees toimival esitlusel ja luua füüsiline väikepaadi mudel.</p> <p><b>3. samm: paadi loomine</b></p> <p>Ookeanide/veereostuse andmete põhjal saavad tudengid arendada oma paadi ideed, uurides uuenduslikke ringlussevõtu meetodeid, mida nad rakendavad merenduse kontekstis, ja vähendades paatide mõju keskkonnale. Oma uurimistöö ja leidlikkusega peavad nad tegema oma laeva null keskkonnamõjuga, pakkudes ringlussevõtu meetodeid, vältides jäätmeid, kasutades säästvaid materjale jne. Igal rühmal palutakse ette valmistada lõplik esitlus, milles selgitatakse oma paadi peamisi omadusi. Soovi korral saavad nad sellega luua ka PowerPointi esitluse, kuid see pole kohustuslik. Igal rühmal palutakse välja töötada ka väike mudel (või kui aeg on piiratud, saavad nad luua ka jooniseid) oma paadist, kasutades jäätmematerjale. Õpetaja toetab õpilasi kogu nende töö arendamise protsessis.</p> <p><b>4. samm: lõplik esitlus</b></p> <p>Lõppettekande ajal jagab iga rühm oma paadi kohta käivat teavet klassile ja õpetajale suulise ettekande (soovitav on seada piiranguks 10-15 minutit) ja paadi mudeli/joonise kaudu. Ettekande lõpus toimub küsimuste ja vastuste (küsimused ja vastused) sessioon, kus õpilased peavad vastama oma publiku küsimustele.</p>

<p><b>Hindamisvahend / metoodika</b></p>	<p>Harjutuse lõpus on oluline, et õpilastel oleks ühine mõtisklus selle üle, mis sellest tegevusest välja tuli ja mida nad õppisid. Peegeldust võib õpetaja juhendada järgmistest küsimustest:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mida sa selle töö juures kõige rohkem hindasid? Miks?</li> <li>• Mida te selle töö juures kõige vähem hindasite? Miks?</li> <li>• Kas tundsite, et teie meeskond on tööd arendades kuulnud?</li> <li>• Kas arvate, et see tegevus on aidanud teil parandada mõningaid rohelisi oskusi? Millised?</li> <li>• Kas sa arvad, et see tegevus on aidanud sul mõningaid pehmeid oskusi parandada? Millised?</li> </ul> <p>Seejärel saab õpetaja hinnata lõputööd ja õpilaste esitluse kuvamist, võttes muu hulgas arvesse järgmisi tegureid:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• teabe õigsus ja täielikkus</li> <li>• meeskonnatöö ja koostöö</li> <li>• ekspositsiooni selgus</li> <li>• leidlikkus</li> </ul>
<p><b>Täiendavad ressursid</b></p>	<p>Järgmiselt lingilt leiate mõned ideed paadimudeli kujundamiseks:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="https://www.pinterest.it/pin/540783867742867712/">https://www.pinterest.it/pin/540783867742867712/</a></li> <li>- <a href="https://www.instructables.com/How-to-make-a-toy-boat-from-recycled-material/">https://www.instructables.com/How-to-make-a-toy-boat-from-recycled-material/</a></li> </ul>
<p><b>Allikas</b></p>	<p>//</p>