



KUJUNDAGE VEESÄÄSTLIK DUŠIOTSIK

Õppetund kestab mitu koolitundi (umbes 180 minutit)

KOOLIASTE	III kooliaste ja gümnaasium
AINELÕIMING	<ul style="list-style-type: none">• Tehnoloogiaõpetus• Kunst• Informaatika
ÕPIVÄLJUNDID	Õpilane <ul style="list-style-type: none">• selgitab oma sõnadega duši all käimise kliimamõju;• analüüsib tavaliste ja veesäästliku dušiotsikute funktsionaalsust ja keskkonnamõju;• kujundab ringmajanduse põhimõtetest lähtuva keskkonnasäästliku toote.
ÜLESANDE KIRJELDUS	<p>Dušikaart näitab, et duši all käimine mõjutab kliimat märkimisväärselt. Dušiotsiku tüüp mõjutab oluliselt heitkoguseid (turul on mitmesuguseid dušiotsikute tüüpe). Selle projekti eesmärk on uurida veesäästliku dušiotsiku funktsionaalsust ja kujundada ise selline dušiotsik.</p> <p>Esmalt laske õpilastel uurida dušiotsiku funktsionaalsust ja välimust ning tuvastada vee voolamist mõjutavad kujunduselemendid. Seejärel laske õpilastel kujundada dušiotsik, mis tarbib vähem vett ja mida saab kasutada samamoodi nagu tavalist. Kasutada võimalikult palju ringlussevõetavaid materjale.</p>
LISAÜLESANNE	Kujundage veesäästlikud dušiotsikud CAD-programmis ¹ (raalprojekteerimine).
NÕUANDEID RAKENDAMISE KOHTA	<ul style="list-style-type: none">• Projekti võib läbi viia individuaalselt või väikestes rühmades. Et aidata õpilastel kiiremini alustada, võib õpetaja uurida ja selgitada, kuidas väikese vooluhulgaga dušiotsikud töötavad.• Juurdepääs materjalide andmebaasile võib aidata õpilastel valida ringlussevõetavaid materjale.• Esitlused võivad olla eri vormis, näiteks kirjalik projektaruanne, esitlus, näitus või müügipakkumine (või nende kombinatsioon).• Kui koolil on juurdepääs 3D-printerile, kaaluge edukate projektide väljaprintimist.• Projekti saab laiendada, lisades oma dušiotsiku elutsükli analüüsi või uurides teisi igapäevaseid tooteid, mille arukas ökodisain võib kaasa tuua vee, energia või muude ressursside kokkuhoiu.

¹ CAD-plokid kahe erineva dušiotsiku jaoks leiate siit: <https://www.archdaily.com/805903/sinks-toilets-shower-heads-and-faucets-downloadable-bathroom-cad-blocks>.