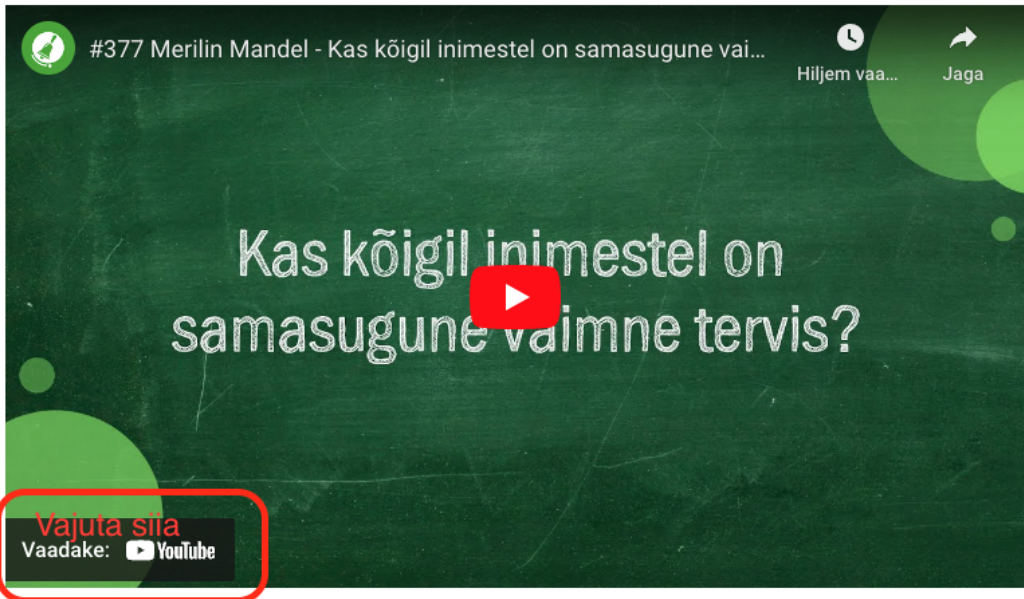


E-TUND – KOHTUME ÜHISES VIRTUAALSES KLASSIRUUMIS

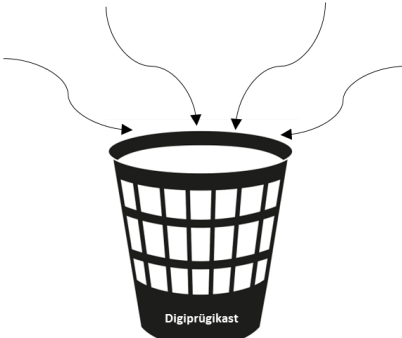
TUNNIKAVA #438

Tunni teema:	Kui suur on digimaailma ökoloogiline jalajälg?								
Külalisõpetaja:	Reimo Lepp , Telia Security Operations Center juht								
Õpilased:	7.–9. klass								
Tunni õpieesmärk:	Õpilane teab, kuidas tekib digitaalne jalajälg, milline on erinevate digimaailmas tehtavate toimingute keskkonnamõju ning kuidas enda käitumisharjumuste muutmisega keskkonda säästa.								
Seos RÕK-iga:	digipädevus, rohepädevus								
45-minutilise tunni ülesehitus:	<table><tr><th>5 min</th><th>20 + 5 min</th><th>20 min</th></tr><tr><td>ettevalmistus ja häälestus</td><td>ülekanne + küsimused ja vastused külalisõpetajaga</td><td>õpilaste iseseisev töö klassis</td></tr></table>	5 min	20 + 5 min	20 min	ettevalmistus ja häälestus	ülekanne + küsimused ja vastused külalisõpetajaga	õpilaste iseseisev töö klassis		
5 min	20 + 5 min	20 min							
ettevalmistus ja häälestus	ülekanne + küsimused ja vastused külalisõpetajaga	õpilaste iseseisev töö klassis							
Tunni ettevalmistus õpetajatele ja õpilastele:	<p>Vajalikud vahendid video vaatamiseks: arvuti, internetiühendus, kõlarid, projektor.</p> <ul style="list-style-type: none">• Palun avage arvuti, projektor ja e-tunni YouTube'i link.• Logige võimalusel sisse YouTube'i keskkonda, et saaksite anda märku oma klassi liitumisest tunniga ja edastada õpilaste küsimusi.• Kontrollige kõlareid, et heli oleks kosta kogu klassiruumis.• Et edastada õpilaste küsimusi otseülekande ajal, vajutage vasakus allservas olevale YouTube'i nupule, mis avab video uues aknas koos vestlusaknaga küsimuste jaoks (järelvaatamisel pole seda vaja teha): <div></div>								

ETTEVALMISTUS E-TUNNIKS

- Tutvuge õpilaste **töölehega**. **NB!** Kui soovite töölehte oma klassi jaoks kohendada, muutke DOCX failis olevat töölehte just teie klassile sobivaks kustudades või lisades ülesandeid. Siis printige tööleht ja jagage vajalik õpilastele.

Tunni teema taust:	Internetis videoid vaadates või niisama ringi surfates ei mõtle väga keegi, et igal vaadatud klipil või igal tehtud otsingul on mõju keskkonnale. Telia Company Security Operations Center juht Reimo Lepp räägib selles e-tunnis, kuidas digitaalne jalajälg tekib, kuidas erinevad digiteod, näiteks videote vaatamine ja mängude mängimine, keskkonda mõjutavad ning kuidas me saame enda käitumisharjumuste muutmisega keskkonda säästa.
---------------------------	--

Häälestus ja ülesanne video ajaks 5 min	Mis on sinu arvates digiprügi? Pane siia kirja, mida viskaksid sina digiprügikasti. 
---	---

Otseülekande vaatamine ja küsimuste esitamine 20 min	KÜSIMUSTE ESITAMINE KÜLALISÕPETAJALE Youtube'i vestlusesse ootame koolidelt küsimusi külalisõpetajale vormis: <i>Kaari 12. klass, Kurtna Kool. Kuidas saada presidendiks?</i> Õpetaja küsib õpilastelt ja valib välja parimad küsimused. Õpetaja või üks õpetaja poolt määratud õpilane kirjutab küsimused YouTube'i vestlusaknasse. Kui õpilased jälgivad tundi oma seadmest, siis leppige õpilastega enne tundi kokku YouTube'i vestluses osalemise reeglid. Reeglite õpetamiseta õpilasi Youtube'i lasta ei tohi, sest õpilased hakkavad tundi segama. Kui vestlus muutub liialt segavaks, suletakse vestlus ja küsimusi esitada ei saa. Palun hoiatage oma õpilasi, et võib juhtuda, et kõigile küsimustele ei jõua otseülekandes vastata. Mida varem jõuate küsimused saata, seda suurema tõenäosusega jõuame vastata.
--	--

Õpilaste iseseisev töö
20 min

1. Arvuta kokku, kui palju süsihappegaasi (CO₂) eraldub selleks, et saaksid ühe päeva jooksul külastada erinevaid veebilehti.

1. Pane kirja viis veebilehte, mida kõige sagedamini külastad.

2. Lisa tabelisse, mitu korda sa päevas keskmiselt nendel veebilehtedel käid.

3. Uuri ja pane kirja, mitu grammi CO₂ eraldub iga kord, kui neid veebilehti külastad. Selleks võta appi **Website Carbon Calculator**, mille leiad aadressilt <https://www.websitecarbon.com/>.

4. Arvuta, kui palju CO₂ eraldub selleks, et saaksid ühe päeval jooksul enda valitud veebilehtedel käia.

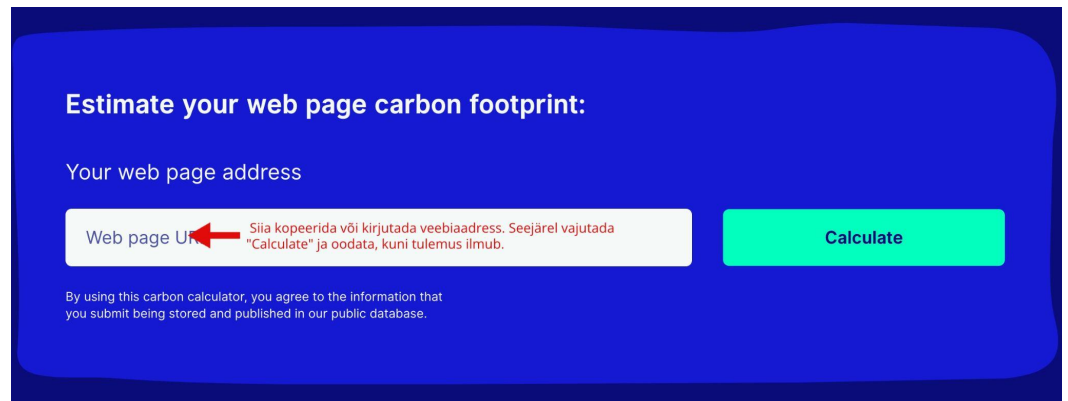
NÄIDE:

Veebileht	Minu külastuste arv päevas	Palju CO ₂ ühe külastusega eraldub?	Palju CO ₂ minu külastustega eraldub?
ilmateenistus.ee	2	0,83 g	2 * 0,83 = 1,66 g
err.ee	3	2,47 g	3 * 2,47 = 7,41 g
CO ₂ eraldumine ühes päevas kokku:			1,66 + 7,41 = 9,07 g

Veebileht	Minu külastuste arv päevas	Palju CO ₂ ühe külastusega eraldub?	Palju CO ₂ minu külastustega eraldub?
CO ₂ eraldumine ühes päevas kokku:			

Vajadusel võib õpilastele näidata, kuidas Website Carbon Calculator töötab:

Kuhu sisestada veebiaadress:



Kust leida eralduva CO₂ kogus:



	<p>2. Loe läbi allolevad väited ja märgi ristiga need, mida sina juba teed või oled edaspidi valmis tegema, et enda digiprügi hulka vähendada ja seeläbi keskkonda säästa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Vaatan üle allalaaditud failide kausta ja kustutan sealt ebavajaliku. <input type="checkbox"/> Mõtlen, mida minu sotsiaalmeediapostitus maailmale annab. Kui ei suuda välja mõelda, siis ei postita. <input type="checkbox"/> Loobun uudiskirjadest, mida ei loe. <input type="checkbox"/> Loobun video HD- või 4K-kvaliteedist, kui standard-kvaliteedist piisab. <input type="checkbox"/> Kustutan telefonist äpid, mida ei kasuta. <input type="checkbox"/> Kustutan topelpildid. <input type="checkbox"/> Vähendan voogedastusteenuste (nt Youtube'i ja Netflix'i) kasutamise aega. <input type="checkbox"/> Kustutan enda meilikastist ebavajalikud kirjad. <input type="checkbox"/> Kui tean, mida otsin, kasutan guugeldamise asemel kohe õiget veebilehte. <input type="checkbox"/> Blokeerin rämpsposti saatjad. <input type="checkbox"/> Kustutan üleliigsed videod. <input type="checkbox"/> Postitan sotsiaalmeediasse vähem pilte. <input type="checkbox"/> Kustutan arvutist programmid, mida ei vaja või ei kasuta.
--	---

** Tunnikava on loodud selleks, et pakkuda õpetajatele välja erinevaid variante õpilaste aktiivseks kaasamiseks tunni teemasse. Tunnikavas on meetodite osas tihti välja pakutud valikuvariante ja õpetaja teeb ise otsuse, millist meetodit kasutada. Tunnikava ei pea tingimata kasutama.*