

E-TUND – KOHTUME ÜHISES VIRTUAALSES KLASSIRUUMIS

TUNNIKAVA #276



Tunni teema:	Kliimamuutused ja Eesti – miks ka meil on kiire ja mida saame teha?						
Külastisõpetaja:	Piret Väinsalu, Eestimaa Looduse Fondi kliimaekspert						
Õpilased:	10.-12. klass						
Tunni õpieesmärk:	Õpilane tunnetab kliimamuutuste kiireloomulisust ning teab viise, kuidas isiklikult erinevate lahenduste loomisesse panustada.						
Seos RÕK-iga:	õpipädevus, suhtluspädevus, digipädevus, loodusteaduste pädevus, füüsika, meteoroloogia, keskkond, ökoloogia, kliimamuutused, ainelõiming inglise keele, geograafia ja bioloogiaga						
2 x 45-minutilise tunni ülesehitus:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>10 min</th> <th>25 + 5 min</th> <th>50 min</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ettevalmistus ja hääletus</td> <td>ülekanne + küsimused ja vastused külastisõpetajaga</td> <td>õpilaste iseseisev töö klassis</td> </tr> </tbody> </table>	10 min	25 + 5 min	50 min	ettevalmistus ja hääletus	ülekanne + küsimused ja vastused külastisõpetajaga	õpilaste iseseisev töö klassis
10 min	25 + 5 min	50 min					
ettevalmistus ja hääletus	ülekanne + küsimused ja vastused külastisõpetajaga	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. <p>ETTEVALMISTUS E-TUNNIKS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tutvuge õpilaste töölehega (eraldi fail). Printige ja jagage see õpilastele. • Pange valmis vajalikud töövahendid õppetegevuse läbiviimiseks: õpilaste töölehed prindituna, vähemalt üks arvuti ning võimalusel nutivahend või isiklik nutitelefon grupi peale. 						
Tunni teema taust:	Miks peaks meid siin kauges Euroopa nurgas, väikeses Eestis üldse huvitama kliimamuutus? Kui oleme aru saanud, et oleme osa ühest kõikehõlmavast kriisist, siis saame olla ka osa lahendusest. Kus saame teha kõige suuremaid muudatusi, et aidata säilitada planeet Maad elamisväärseks kõikidele liikidele, sh meile endale?						
Häälestus ja ülesanne video ajaks 10 min	<p>HÄÄLESTUS 10 min</p> <p>Õpetaja juhatab sisse tunni teema ja palub luua õpilastel sirgjoon, mille ühes otsas on õpilased, kes tunnevad, et nemad saavad väga suuresti mõjutada kliima soojenemisega seotud protsesse, ning teises otsas need õpilased, kes usuvad, et nemad muutust tekitada ei saa. Õpetaja palub joone erinevates osades seisvatel õpilastel oma arvamust avaldada ning selgitab, et järgnevas loengus sukeldume nendes teemadesse süvitsi. Kui klassis ei ole võimalik joont moodustada, siis on alternatiivina pakutud kolm küsimust õpilase töölehel. Lõpetuseks uurib õpetaja missugused küsimused neil esinejale oleks.</p> <p>ÜLESANNE VIDEO VAATAMISE AJAKS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Loengu ajal täidavad õpilased töölehel küsimusi 4-6. 2. Paluge õpilastel üles märkida küsimused, mis ülekanne vaatamise ajal tekkisid, ning need teile edastada. Õpilaste küsimused edastage YouTube'i vestlusesse teie ise või paluge seda teha õpilastel. Kui õpilased vaatavad e-tundi üksinda, palun rõhutage neile, et sobimatuid kommentaare ei tohi kirjutada. 						
Otseülekanne vaatamine ja küsimuste	<p>KÜSIMUSTE ESITAMINE KÜLALISÕPETAJALE</p> <p>Youtube'i vestlusesse ootame koolidelt küsimusi külastisõpetajale vormis: <i>Kaari 12. klass, Kurtna Kool. Kuidas saada presidendiks?</i></p>						

<p>esitamine 30 min</p>	<p>Õpetaja küsib õpilastelt ja valib välja parimad küsimused. Õpetaja või üks õpetaja poolt määratud õpilane kirjutab küsimused YouTube'i vestlusaknasse.</p> <p>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.</p>
<p>Õpilaste tegevus gruppides 50 min</p>	<p>Õpetaja uurib õpilastelt, mis neile loengu puhul üllatust valmistas ja kas nad on muutnud oma arusaama või hoiakut indiviidi rollist kliimamuutuste leevendamisel.</p> <p>Järgnevalt moodustatakse õpilastest 3-5 liikmelised grupid ning igale grupile jagatakse võimalusel nutiseade. Õpetaja kirjutab tahvlile kodulehe kliimamuutused.ee ja rõhutab, et kui grupis on ideede puudus, saab sealt lehelt ideid koguda. Gruppide ülesanne on leida üks tegevus, mida saaks koolis rakendada, et muuta keskkond kliimasõbralikumaks. Alustuseks jagab iga grupiliige tegevusi, mida koolis saaks teha, et vähendada kliima soojenemise mõju. Grupitöö tulemusena valmib ülevaatlik tegevuskava, mida tutvustatakse klassikaaslastele. Juhul kui õpetaja tunnetab, et õpilased vajavad konkreetsemat raamistikku ülesandele, võib anda kliimamuutuste leheküljelt igale grupile kindla tegevuse (nt taimse toidu suurendamine, ühistranspordi või jalgratta kasutamine, prügi sorteerimine ja taaskasutus), mille rakendamiseks hakatakse koolis tegevusplaani koostama. Ühtlasi võib õpilastele anda konkreetse ajalise piirangu.</p> <p>Õpetaja leiab täiendavaid ideid, kuidas kliimamuutusi koolikeskkonnas käsitleda, UNESCO ühendkoolide kogumikust "Võideldes kliimamuutustega".</p>
<p>Pärast grupitööd</p>	<p>Iga grupp jagab oma ideed ning klassis valitakse neist välja need, mida võiks koolis reaalset ellu viia. Elluviimiseks ja ideede täiustamiseks oleks vaja tõenäoliselt veel mõnda tundi või tunnivälis aega.</p> <p>Õpetaja palub õpilastel uuesti rivi moodustada (küsimus on sama, mis tunni alguses) või kasutada oma sõrmi väljendamaks kui suure panuse kliima soojenemise leevendamiseks saab anda üksikindiviid.</p>
<p>Võimalikud jätkutegevused ja lisamaterjalid</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nädala jooksul tutvuvad õpilased töölehel välja toodud lisamaterjalidega ning loovad meeme teemal „Kliima soojenemise leevendamine“. Õpetaja kogub meemid kokku ja saadab aadressile mari.jogiste@mondo.org.ee hiljemalt 18.02.2022. Parimad meemid saavad auhinnad. • Vaadata Maailmakooli filmikogust filme "Kliimamuutus- faktid", "Lasnamäe kõplajad" • Tellida kooli Silvia Pärmani näitus "Jahedad maastikud"

* 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.



** Kliimamuutuste teemaline külalistundide sari valmis Tagasi Kooli ja MTÜ Mondo koostöös projektist 1Planet4All. Projekti kaasrahastavad Euroopa Komisjon ja Eesti Välisministeerium arengu- ja humanitaarabi vahenditest. Sisu eest vastutab MTÜ Mondo ja see ei pruugi kajastada Euroopa Liidu ametlikke seisukohti.