

## E-KÜLALISTUND – KOHTUME ÜHISES VIRTUAALSES KLASSIRUUMIS

### VÕIMALIK TUNNIKAVA I või II kooliaste\*

<b>Tunni teema:</b>	<b>#079 Kuidas jääda ellu polaaraladel?</b>			
<b>Külalisõpetaja:</b>	<b>Timo Palo, polaaruurija</b>			
<b>Õpilased:</b>	1.-3. klass või 4.-6.klass			
<b>Tunni õpieesmärk:</b>	Õpilasel on ettekujutus Arktika loodusest, polaaraladel toimuvast seoses kliimamuutusega ja ta tajub enda rolli selles.			
<b>45 minutise tunni ülesehitus:</b>	<b>5 min</b> häälestus	<b>15 min</b> video külalisõpetajaga	<b>20 min</b> õpetaja poolt juhendatud õpilaste tegevus	<b>5 min</b> refleksioon
<b>Tunni ettevalmistus õpetajatele:</b>	<p>Vajalikud vahendid video vaatamiseks: <b>arvuti, internetiühendus, kõlarid, projektor.</b></p> <p>Palun avage arvuti, projektor ja e-külalistunni Youtube'i link.  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=e5goCZHYdCs">https://www.youtube.com/watch?v=e5goCZHYdCs</a></p> <p>Logige võimalusel sisse Youtube'i keskkonda, et saaksite anda märku oma klassi liitumisest tunniga ja edastada õpilaste küsimusi.</p> <p>Kontrollige kõlareid, et heli oleks kosta kogu klassiruumis.</p> <p>Vajalikud töövahendid õppetegevuse läbiviimiseks: rollikaardid välja printituna, A3 paber, slaidiesitlus.</p>			
<b>Seos riikliku õppekavaga:</b>	Võtmesõnad: sotsiaalne ja kodanikupädevus, enesemääratluspädevus, kultuuri- ja väärtuspädevus, õpipädevus, suhtluspädevus, matemaatika-, loodusteaduste ja tehnoloogiaalane pädevus, keskkond ja jätkusuutlik areng, teabekeskond, loodusõpetus			
<b>Tunni teema taust:</b>	Loodus on kõikjal meie ümber, me ise oleme osa loodusest ja mõjutame loodust oma tegevuste tulemusena. Täna oleme jõudnud olukorda, kus inimtegevuse tulemusena ei ole teemaks enam otseselt nõ käegakatsutava ja silmaga nähtava looduse muutmine, vaid muutused juba kliima tasandil. Mida see siis täpsemalt tähendab meile inimestele, ülejäänud elus ja eluta loodusele ja kohanemise ootuste mõttes? Sellest ja ka elust üldse Arktikas räägimegi käesolevas tunnis polaaruurija Timo Paloga.			

<b>Häälestus</b> <b>5 min</b> enne video vaatamist, eesmärgiga äratada õpilastes huvi teema vastu, äratada eelteadmised ja kogemused ning eesmärgistada tund	<p>ÜMBERLÜLITUS TUNNILE</p> <p>Selgitage õpilastele, mis tunnis toimuma hakkab.</p> <p><b>3 min - KOGEMUSE JA HUVI ÄRATAMINE</b></p> <p>Palun näidake õpilastele slaidiesitluselt pilte. Küsige, mis nad arvavad, mis neid kolme pilti seob. Kui õpilased on vastanud, et tegu on polaaralaga, siis selgitage, millest tunnis rääkima hakatakse.</p> <p><b>2 min - EESMÄRGISTAMINE (individuaalne)</b></p> <p>Paluge neil endale vihikusse või märkmepaberile kirja panna, mida uut tahaksid nad selle teema kohta teada saada.</p>
<b>Tähenduse mõistmise I osa:</b> <b>video</b> <b>külalisõpetajaga</b> <b>15 min</b>	<p>Soovi korral edastab õpetaja külalisõpetajale Youtube'i vestlusaknasse kaks küsimust õpilastelt.</p> <p>Soovitavalt edastage küsimused alljärgneval kujul, et külalisõpetaja saaks vastates õpilase poole pöörduda: <i>Karl 1. klass, Kurtna Kool. Kui vanalt te esimest korda Arktikasse sattusite?</i></p> <p><i>Külalisõpetaja vastab vastamata jäänud küsimustele Facebook'i postituse kaudu 100 e-külalistunni grupis.</i></p>

<p><b>Tähenduse mõistmise II osa: õpetaja poolt juhendatud õpilaste tegevus</b> 20 min</p>	<p><b>2 min - KÜLALISÕPETAJA ETTEKANDE REFLEKTSIOON</b> Paluge õpilastel paarides jagada 2-3 olulisemat mõtet, mida nad külalisõpetaja ettekandest teada said.</p> <p><b>8 min - GRUPITÖÖ, ROLLIMÄNG</b> Palun jagage õpilased viiestesse gruppidesse. Jagage igale grupile rollikaardid, nii, et rollid grupi sees ei kordu. Paluge neil panna ennast järjekorda vastavalt sellele, kuidas toimub jää sulamine polaarialadel ja kuidas üks mõjutab teist (näiteks: inimeste üleliigne tarbimine tõstab temperatuuri, seetõttu sulatab päike jääd, millest saab vesi. Tänu vähesele jääle ja veele jäävad polaarialade loomad nälga) (5 min).</p> <p>Õpilased esitlevad oma järjekorda klassi ees ja seletavad, miks selline järjekord. Kui on suurem klass, siis võivad grupid omavahel üksteisele esitleda. (3 min).</p> <p><b>10 min - RETSEPT KLIIMAMUUTUSTE VASTU</b> <b>I VARIANT</b> Kui järjestused on tehtud paluge samadel õpilaste gruppidel luua kliimamuutumisega kohanemise retsept. Näidake õpilastele eelnevalt internetist näidet retsepti kohta, et nad oskaks seda luua. Siis paluge õpilastel luua retsept, kuidas polaarialadel elavad loomad uutes kliimatingimustes ellu jääksid. Retsepti võite paluda õpilastel teha A3 paberi peale plakati näol (7 min)</p> <p><b>II VARIANT</b> Kui järjestused on tehtud paluge samadel õpilaste gruppidel luua retsept, mis aitaks võidelda kliimamuutuse vastu. Näidake õpilastele eelnevalt internetist näidet retsepti kohta, et nad oskaks seda luua. Retsepti võite paluda õpilastel teha A3 paberi peale plakati näol. (7 min).</p> <p>Retseptid pange peale valmimist klassis seinale ja kõik grupid vaatavad koos õpetajaga retseptid läbi. Kui jääb aega üle siis võivad grupid joonistada retsepti juurde pildi lõpptulemist (3 min).</p>
<p><b>Refleksioon</b> 5 min <i>sh võimalusel tagasiside korjamine</i></p>	<p><b>REFLEKTSIOON - SIDUMINE ÕPILASE ALGSE EESMÄRGIGA</b> Paluge õpilastel vaadata uuesti oma vastust küsimusele, mis nad tunni alguses üles kirjutasid. Küsi, kas nad said teada, mis soovisid teada saada ja paluge neil vastavalt põidlaga näidata (põial püsti- jah, sain; põial külje peale- natuke sain, natuke ei saanud; põial all- ei saanud, uurin veel).</p> <p><i>Soovi korral: laske tunni lõpus õpilastel anda põidla- või käemärkide abil tagasisidet (näiteks 3 käemärki: käsi all – ei meeldinud, käsi õla kõrgusel – meeldis keskmiselt, käsi üleval – meeldis väga) järgmiste punktide kohta:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Tunni teema: ei olnud huvitav/keskmiselt huvitav/väga huvitav</i></li> <li>• <i>Külalisõpetaja video: ei meeldinud/meeldis keskmiselt/väga meeldis</i></li> <li>• <i>Õppetegevused: ei osalenud/osalesin mõnes tegevuses/osalesin kõiges</i></li> </ul>
<p><i>Võimalikud jätkutegevused ja lisamaterjalid</i></p>	<p><i>Retseptidest saab teha klassi retseptiraamatu kliimamuutuse vastu. Õpilastega saab arutada, mida saab igaüks igapäevaselt teha, et kliimamuutust vähendada.</i></p> <p><i>Retseptide ideid saab edasi arendada, mõelda välja leiutisi, kuidas hoida ära kliimamuutust ehk teha olukorda paremaks.</i></p> <p><a href="http://meremuuseum.ee/paks-margareeta/polaarklubi/">http://meremuuseum.ee/paks-margareeta/polaarklubi/</a>  <a href="http://www.kliimamuutused.ee/et">http://www.kliimamuutused.ee/et</a>  <a href="http://www.maailmakool.ee/kliimamuutused/">http://www.maailmakool.ee/kliimamuutused/</a>  <a href="http://www.maailmakool.ee/kliimamuutused-harjutused-mida-saad-sina-ara-teha/">http://www.maailmakool.ee/kliimamuutused-harjutused-mida-saad-sina-ara-teha/</a></p>

\* 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.