

**E-KÜLALISTUND – KOHTUME ÜHISES VIRTUAALSES KLASSIRUUMIS  
TUNNIKAVA**

<b>Tunni teema:</b>	#250 "Mida tasub teada andmetest?"		
<b>Külalisõpetaja:</b>	Anet Mürsoo, statistikaameti juhtivanalüütik		
<b>Õpilased:</b>	7.- 12. klass		
<b>Tunni õpieesmärk:</b>	Õpilane teab, kuidas jõuda andmete ja statistikani ning mida tähendab andmeanalüüs.		
<b>Seos RÕK-iga:</b>	matemaatika-, loodusteaduste ja tehnoloogiaalane pädevus		
<b>45 minutise tunni ülesehitus:</b>	<b>5 min</b> ettevalmistus	<b>17 + 3 min</b> ülekanne + küsimused vastused külalisõpetajaga	<b>20 min</b> iseseisev õppimine
<b>Tunni ettevalmistus õpetajatele ja õpilastele:</b>	<b>Vajalikud vahendid video vaatamiseks:</b> arvuti, internetiühendus, kõlarid.  <b>ETTEVALMISTUS</b> Laadige alla tunniks vajalik tööleht ning edastage õpilastele.		
<b>Tunni teema taust:</b>	E-külalistund toimub Euroopa Sotsiaalfondi projekti nr 2014-2020.2.07.001.01.15-0002 „Tõrjutusriskis noorte kaasamine ja noorte tööhõivevalmiduse parandamine“ raames. Lisaks on e-külalistund osa 2021 meediapädevuse nädalast.		

<b>Ülesanne video ajal, häälestus</b>	<b>HÄÄLESTUS 5 min</b> Õpilased lahendavad esimese ülesande töölehel. Soovi korral võite vastuseid online klassiruumis jagada. <b>ÜLESANNE VIDEO VAATAMISE AJAKS</b> Paluge õpilastel üles märkida 2 küsimust, mis video vaatamise ajal tekkis ning esitada need Youtube'i vestluses. Palun lugeda all olevat juhendit, mis on ka õpilaste töölehel.
<b>Otseülekanne vaatamine ja küsimuste esitamine 20 min</b>	<b>KÜSIMUSTE ESITAMINE KÜLALISÕPETAJALE</b> Youtube vestlusesse ootame koolidelt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• märguannet otseülekandega liitumise kohta (Nt. Kurtna Kool on kohal) ja</li> <li>• küsimusi külalisõpetajale viisil: Kaari 12. klass, Kurtna Kool. Kuidas saada presidendiks?</li> </ul> <p>Kui õpilased jälgivad tundi oma seadmest, siis lepitakse õpilastega enne tundi kokku Youtube 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 otseülekande vastata. Mida varem jõuate küsimused saata, seda suurema tõenäosusega jõuame vastata.</p>
<b>Iseseisev õppimine 20 min</b>	<b>Tööleht "Mida tasub teada andmetest?"</b>  Andmed ümbritsevad meid igal pool ning aitavad meil teha paremaid otsuseid elus. Andmeid analüüsitakse nii isiklikul kui ka näiteks riiklikul tasemel, et olla kursis pidevate muutustega ning võtta vastu otsuseid, mis aitaksid kaasa kasvule ning arengule. <b>Tänases e-külalistunnis saad teada, kuidas jõuda andmete ja statistikani ning mida tähendab andmeanalüüs.</b>  <b>Kasuta töölehte nii:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• enne otseülekanne vastamiseks küsimusele</li> <li>• otseülekanne ajal küsi küsimusi</li> <li>• peale otseülekanne aruta teemat oma klassikaaslasega ja lahenda ülesanne</li> </ul> <p><b>ENNE OTSEÜLEKANDE VAATAMIST VAATA VIDEOT NING VASTA KÜSIMUSELE</b></p> Vaata <a href="#">videot</a> andmetest ja andmetööstusest. <b>Videos öeldakse, et "ilma oskuseta</b>

**andmeid analüüsida ei ole võimalik siin maailmas läbi lüüa”. Kas nõustud selle väitega?** Vastamiseks toetu videole, seal toodud näidetele (mis on andmed ja miks on nad vajalikud?) ning Sinu enda arvamusele.

Mina arvan, et ...

## OTSEÜLEKANDE AJAL KÜSI KÜSIMUSI

Selleks, et saada vastuseid enda jaoks olulistele küsimustele saad Youtube otseülekande ajal külalisõpetajalt küsimusi küsida. Selleks lisa vestlusesse või palu õpetajal oma küsimus vestlusesse lisada nii:

### ***Kaari 12. klass, Kurtna Kool. Kuidas saada presidendiks?***

Ole küsimust sõnastades viisakas ja täpne. Sinu küsimusi näevad kõik, kes samal ajal otseülekannet vaatavad. Mida varem jõuad küsimused saata, seda suurema tõenäosusega jõuame vastata.

## OTSEÜLEKANDE JÄREL OTSI ANDMEID NIMEDE JA ENDA KODUKOHA KOHTA

Kasuta erinevaid statistikaameti veebisaite ja uuri statistikat. **Leia vastused tabelis esitatud küsimustele.**

Andmeid leiad järgnevatelt lehekülgedelt:

<https://www.stat.ee/et/avasta-statistikat/piirkonnad> (lea enda piirkond) ning <https://juhtimislauad.stat.ee/> (ülevalt teine rida “Kohalik omavalitsus”, otsi sealt enda kodukant), <https://www.stat.ee/nimed/>.

Küsimus	Vastus
Uuri nime statistikat. Kirjuta välja iga oma pereliikme eesnimi, ning sulgudesse kui palju sellenimelisi inimesi Eestis elab	
Uuri enda eesnime statistikat. Millistes vanusegruppides on Sinu nimi populaarsem?	
Uuri menüüst eesnimede populaarsust maakonniti. Mis on Sinu maakonna kõige populaarsemad mees- ja naisenimed?	
Mis oli Sinu sünniaastal (kus vahemikus Sinu sünniaasta asub) kõige populaarsem ees- ja perekonnanimi (nii naistel kui meestel)?	
Uuri statistikat enda koduvallast. Mis on Sinu koduvalla rahvaarv?	
Kas Sinu koduvalla rahvaarv on kasvanud või kahanenud võrreldes 2018. aastaga?	

	Mis oli 2020. aasta keskmine brutopalk?	
	Kui palju inimesi Sinu koduvallas 2020. aastal juurde sündis?	
	Uuri enda valla rahvastikupüramiidi. Milliseid järeldusi saad selle põhjal teha? (näiteks kas rohkem on mehi või naisi, millistes vanusegruppides on mehi rohkem, mis vanusegruppides on naisi enim jne)	
	Märgi siia üks teadmine, mille said selle ülesande käigus ja mis Sind enim üllatas.	
Võimalikud jätkutegevused ja lisamaterjalid	<p>Kui võimalus teha veebitunnis grupitööd (<i>breakoutrooms</i>), siis võib teha 3-sed grupid ja paluda igal õpilasel vaadata ära üks järgnevatest videotest ja seda grupiliikmetele oma sõnadega tutvustada.</p> <p>Videod:</p> <p>Mida teeb andmeteadur (video 2:30):  <a href="https://www.stat.ee/et/statistikaamet/tule-meile-toole#Andmeteadur-3">https://www.stat.ee/et/statistikaamet/tule-meile-toole#Andmeteadur-3</a></p> <p>Mida teeb analüütik (1:46):  <a href="https://www.stat.ee/et/statistikaamet/tule-meile-toole#Analuutik-0">https://www.stat.ee/et/statistikaamet/tule-meile-toole#Analuutik-0</a></p> <p>Mida teeb andmetöötaja (2:08):  <a href="https://www.stat.ee/et/statistikaamet/tule-meile-toole#Andmetootleja-1">https://www.stat.ee/et/statistikaamet/tule-meile-toole#Andmetootleja-1</a></p> <p>Erinevad veebisaidid statistika otsimiseks:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tõetamm: <a href="https://tamm.stat.ee/">https://tamm.stat.ee/</a></li> <li>2. Juhtimislaud: <a href="https://juhtimislaud.stat.ee/">https://juhtimislaud.stat.ee/</a></li> <li>3. Nimede statistika: <a href="https://www.stat.ee/nimed/">https://www.stat.ee/nimed/</a></li> <li>4. Statistikaameti avalik andmebaas: <a href="https://andmed.stat.ee/et/stat">https://andmed.stat.ee/et/stat</a></li> <li>5. Piirkondlik statistika (lisaks juhtimislaudadele):  <a href="https://www.stat.ee/et/avasta-statistikat/piirkonnad">https://www.stat.ee/et/avasta-statistikat/piirkonnad</a></li> </ol> <p>Märtsist alates on kolmapäeviti ka Raadio Kuku ja Statistikaameti koostöös võimalik kuulata raadiosaadet "Elus arvud".  <a href="https://www.stat.ee/et/uudised/statistikaamet-alustab-koostoos-raadio-kukuga-saatega-elus-arvud">https://www.stat.ee/et/uudised/statistikaamet-alustab-koostoos-raadio-kukuga-saatega-elus-arvud</a></p>	