



TUNNIKAVA

Tunni teema:	#038 “Mida kujutab endast biomeditsiinitehnika teaduri töö?”						
Külalisõpetajad:	Joosep Paats, biomeditsiinitehnika nooremteadur-doktorant						
Õpilased:	7.-9. klass						
Tunni õpieesmärk:	Õpilane omab ettekujutust biomeditsiinitehnika teaduri tööst.						
Seos RÕK-iga:	karjääripädevus, enesemääratluspädevus						
45-minutilise tunni ülesehitus:	<table border="1"> <tr> <td>5 min</td> <td>17 + 3 min</td> <td>20 min</td> </tr> <tr> <td>ettevalmistus</td> <td>ülekanne + küsimused ja vastused külalisõpetajaga</td> <td>õpilaste iseseisev töö ja eneseanalüüs</td> </tr> </table>	5 min	17 + 3 min	20 min	ettevalmistus	ülekanne + küsimused ja vastused külalisõpetajaga	õpilaste iseseisev töö ja eneseanalüüs
5 min	17 + 3 min	20 min					
ettevalmistus	ülekanne + küsimused ja vastused külalisõpetajaga	õpilaste iseseisev töö ja eneseanalüüs					
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"> • Laadige alla ja printige välja õpilaste eneseanalüüsileht, jagage see õpilastele. 						
Tunni teema taust:	Biomeditsiinitehnika nooremteadur-doktorant Joosep räägib e-külastuses oma tööst ning näitab oma töökeskkonda ja -vahendeid laboris. Ta kirjeldab, milline näeb välja tema tööpäev ning milline võiks olla eriala tulevik. E-külastused on loodud koostöös Heateo Haridusfondiga.						

Ülesanne video ajal, häälestus	HÄÄLESTUS 5 min Vestelge õpilastega biomeditsiinitehnika valdkonnast. Mis see olla võiks?. Kas keegi teab kedagi, kes on selles valdkonnas töötab?
5 min	ÜLESANNE VIDEO VAATAMISE AJAKS Paluge õpilastel üles märkida 2 küsimust, mis ülekanne vaatamise ajal tekkisid, ning need teile edastada. Võimalusel edastage õpilaste küsimused YouTube'i vestlusse ise. Palun lugege all olevat juhendit. Kui õpilased vaatavad siiski e-tundi üksinda, palun rõhutage neile, et sobimatuid kommentaare ei tohi kirjutada .
Otseülekanne vaatamine ja küsimuste esitamine	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 otseülekanne vastata. Mida varem jõuate küsimused saata, seda suurema tõenäosusega jõuame vastata.
20 min	
Õpilaste tööleht	Õpilaste töömaterjaliks on eneseanalüüsileht (kirja manuses). Pärast e-külastust paluge õpilastel eneseanalüüsileht täita. Arutlege ühiselt, mida uut said õpilased teada. Mis neile antud elukutse juures kõige rohkem meelde jäi? Mis küsimused neil veel tekkisid? Kas leidub klassis õpilasi, kes sooviksid biomeditsiinitehnika valdkonnas töötada?
20 min	