



Digipädevustest

Aimi Püüa
Katariina Vainonen

Täna räägime

- 2018 a kevadel toimunud katselisest digipädevuse tasemetööst
- Digipädevuse tasemetöö arendustegevustest



Eellugu ...

Tasemetöö töötati välja 2017. aastal Tartu Ülikooli ja Tallinna Ülikooli koostöös (Mäeots et al., 2017).

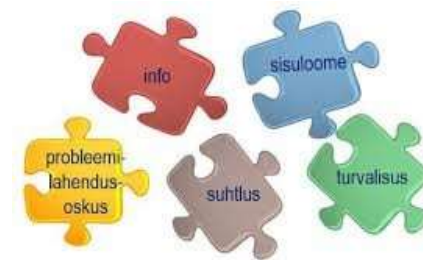


Tasemetöö eesmärk

kaardistada õpilaste *digioskuseid* ja *valmisolekut digivahendite kasutamiseks* ning hinnata seeläbi „Eesti elukestva õppe strateegia 2020“ eesmärkide saavutamist.



Digipädevuse tasemetöö



Ülesannetega mõõdeti õpilaste digivahendite kasutamisega seotud oskusi ja teadmisi *neljas* erinevas valdkonnas:

- Informatsioon (*oskus infot leida, hinnata, salvestada, sorteerida*)
- Kommunikatsioon (*teadmised info jagamise võimalustest, teadmised interneti suhtluskeelest, teadmised netiketist ja autorikaitsest*)
- Sisuloome (*teadmised ja oskused sisu ümbertöötlemisest, teadmised sisuloome võimalustest, nende funktsioonidest*)
- Ohutus (*teadmised isikuandmete kaitsmisest, teadmised digiseadmete kasutamisega kaasneva võivatest ohtudest, teadmised digiseadmete kaitsmisest*).

Digipädevuse tasemetöö

- Digipädevuse tasemetöö hoiakuküsimuste eesmärk oli selgitada välja, milline on õpilaste valmisolek digitehnoloogilisi lahendusi kasutada.
- Õpilaste hoiakuid uuriti *viies* digipädevuse hindamismudelilist lähtuvas valdkonnas (informatsioon, kommunikatsioon, sisuloome, ohutus, probleemide lahendamine) ning *lisaks* erivaldkondades (mobiil-ID kasutamine, kodanikuaktiivsus, e-teenuste kasutamine ning digiseadme turvalisus).



Digipädevuse tasemetöö valim

- 9. klass

Valimisse kuulus 705(604/ osalusprotsent 86%) õpilast 47 koolist.

- 12. klass

Valimisse kuulus 720 (605/ 84%) õpilast 48 koolist.

- Igast koolist kuulus ühe vanuserühma valimisse kuni 15 õpilast.



Digipädevuse tasemetöö

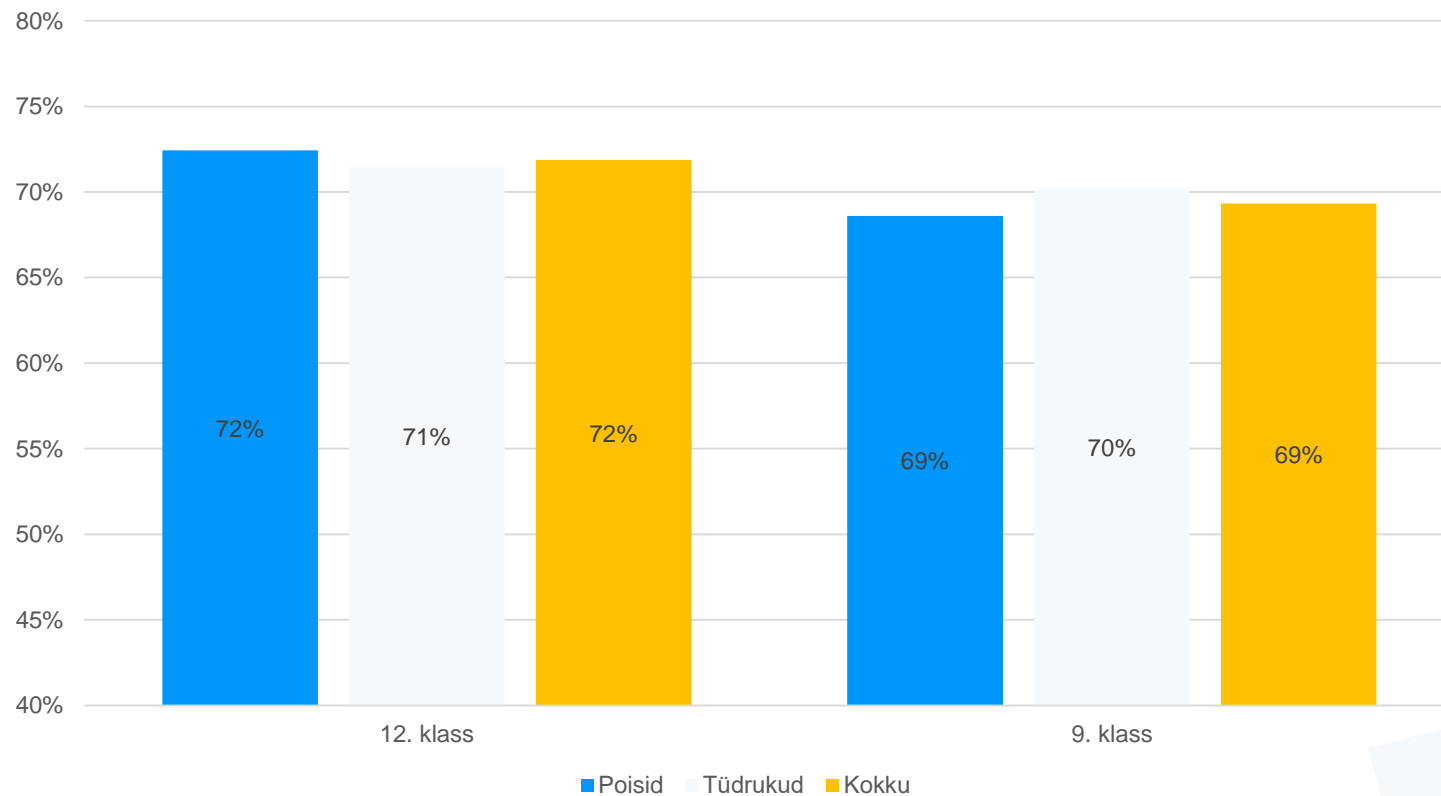
- Koolid said korraldada tasemetöö läbiviimise endale sobilikul päeval ja kellaajal **12.-23. märts 2018.**
- Õpilased sooritasid testi kooli arvutiklassis, testi administraator määrati kooli poolt.
- Test viidi läbi eesti ja vene keeles eksamite infosüsteemi (EIS) keskkonnas.
- Tasemetöö sooritamiseks oli aega 90 minutit.



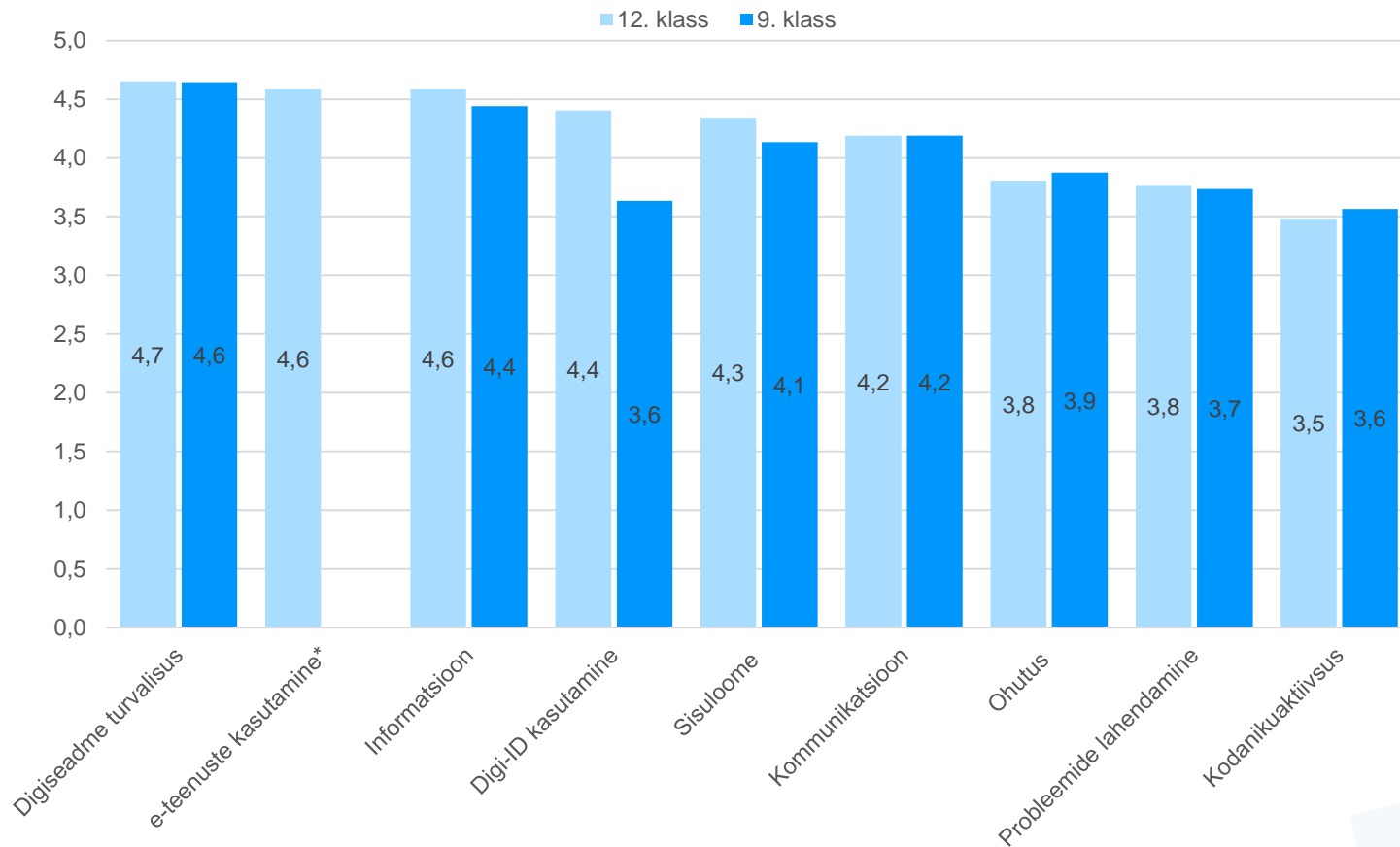
TULEMUSED



Digipädevuse tasemetöö testiosa keskmised tulemusprotsendid soo ja klassi lõikes



Digipädevuse tasemetöö 2018 hoiakute keskmised valdkondade ja klassi lõikes.



* e-teenuste kasutamise osas küsiti hoiakuid ainult 12. klassi õpilastelt



Tulemused

- Eesti õpilastel on kõrge valmisolek kasutada igapäevastes toimingutes digivahendeid.
- õpilased, kellel oli *madal hoiakuline valmisolek* digivahendite kasutamiseks, saavutasid digipädevustesti ülesannete osas võrreldes teiste õpilastega ka *madalamad tulemused*.
- tasemetöö testiosa ülesanded olid enamikele õpilastele jõukohased ning pigem kerged.



Digipädevustesti arendusvajadus ...

- Testi ülesanded olid raskusastmelt pigem lihtsad
 - ligikaudu poolte õpilaste hinnangul oli test pigem kerge
 - 35% 9.kl õpilastest ja 48% 12.kl õpilastest hindas testi raskusastet keskmiseks.
- Testi lahendamiseks kulus enamikel õpilastel oluliselt vähem aega kui ette nähtud 90 minutit.
 - keskmine ajakulu oli 9. klassi testi puhul 27 minutit ning 12. klassi testi puhul 31 minutit.
- 95% testi sooritanud 9. kl õpilastest ning 97% testi sooritanud 12. kl õpilastest hindas, et tema arvuti kasutamise oskused olid testi lahendamiseks piisavad.
- 9. kl õpilastest 80% ja 12. kl õpilastest 75% leidis, et digipädevustest oli nende jaoks huvitav.



Digipädevustesti arendustööd 2018-2019

- 2019 aprillis viiakse läbi digipädevustest
 - tugineb digipädevusmudelil
 - test raskemaks
 - test pikemaks
 - vene ja eesti versioon

Selleks:

Moodustati arendusmeeskond



Digipädevustesti arendamiseprotsess

Testi arendamise aluseks võtsime HITSA poolt koostatud Digipädevuse mudeli, mis on osa Haridusministeeriumi tellimusest.



Väljakutsed

- Digipädevuse mudel on kohati ebamäärane ja vajab täpsemat lahtikirjutust.
- Kas saame kontrollida oskusi, mida lastele ei ole koolis õpetatud (nt. programmeerimisoskus)?
- Kas Digipädevus, nagu eraldi pädevus, on üldse olemas? Või see on mingi teise pädevuse osa?



Lahendused

- Selleks, et täpsemalt aru saada, mis oskusi me õpilastel hindame, tegime oskuste kaardistuse ja kirjutasime kõik mudeli punktid lahti.
- Test koosneb mitte ainult ülesannetes, kuid ka taustaküsimustest. Nii uurime, näiteks, kas laps on varem programmeerimisega kokku puutunud jne.



Testi kirjeldus

- Test on stsenaariumipõhine
- Lisasime raskemaid ülesandeid
- Koosneb ülesannetest, tausta- ja hoiakute küsimustest
- Testi lahendamiseks kulub rohkem aega (aga mitte rohkem, kui 90 min)



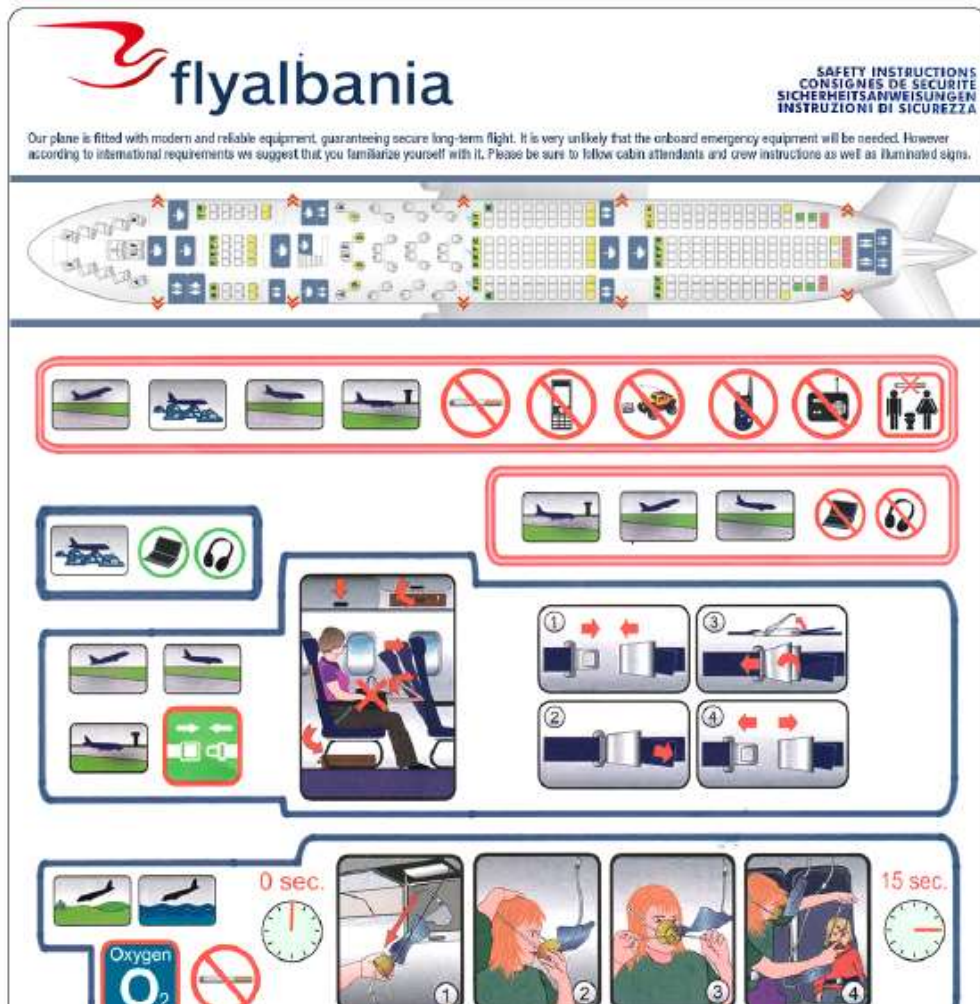
Stsenaarium

- Lapsed sõidavad robotika võistlustele ühte välisriiki
- Ülesanded on interaktiivsed ning puudutavad võistlusi ja tavaelu



Sõidad klassiga (Eesti esindusmeeskond) robotika võistlusele Albaaniasse. Võtsid kaasa nutitelefoni, LEGO roboti ja sülearvuti. Uurid seljatoe sahtlist leitud vene-inglise keelselt ohutuskaarti.

Seosta nõue ja ohutuskaardil seda märkiv ala. Klõpsa nõudel, hoia hiireklahvi all ja tõmba tekkinud joon pildil vastavale alale.



Kõrvaklappide kasutamine, kui lennuk seisab lennuväljal

Arvuti kasutamine, kui lennuk lendab läbi tormiplivede

Roboti kasutamine õhukütõusu ajal

Nutitelefoni kasutamine maandumise ajal

Ühendusite internetti ja saite sõnumi, et kiirema interneti saamiseks tuleb saata sõnum aadressile +1 (664) 493 5032. Sõber saatis sõnumi ja kui ta arvuti avas, siis ilmus talle ette järgmine aken:

Wanna Decryptor 1.0

Ooops, your files have been encrypted!



What Happened to My Computer?

Your important files are encrypted.

Many of your documents, photos, videos, databases and other files are no longer accessible because they have been encrypted. Maybe you are busy looking for a way to recover your files, but do not waste your time. Nobody can recover your files without our decryption service.

Can I Recover My Files?

Sure. We guarantee that you can recover all your files safely and easily. (But you have not so enough time.)

You can try to decrypt some of your files **for free**. Try now by clicking <Decrypt>.

If you want to decrypt all your files, you need to **pay**.

You only have 3 days to submit the payment. After that the price will be doubled. Also, if you don't pay in 7 days, you won't be able to recover your files forever.

How Do I Pay?

[About bitcoin](#)
[How to buy bitcoin?](#)
[Contact Us](#)

Send \$300 worth of bitcoin to this address: [QR Code](#)

 **bitcoin**
ACCEPTED HERE

15zGqZCTcys6eCjDkE3DypCjXi6QWRV6V1





Kuidas sa arvad, kas järgmised tegevused on antud olukorras õiged või valed?

Vali õige vastus sobival nupul klõpsates.

Tegevus		Õige	Vale
1.	Failide kättesaamiseks tuleb saata nõutud Bitcoinid antud aadressile.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.	Arvuti tuleb ära visata.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.	Tuleb leida häkker, kes failid lahti teeb raha eest.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.	Tuleb krüpteerijatega kaubelda, et failid saada tagasi odavamalt või tasuta.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.	Intsidendist tuleb teavitada politseid.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6.	Failid on lukustunud, arvuti tuleks üle installeerida.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7.	Ei oska midagi teha.	<input type="radio"/>	

Leidsite hotellis viis lähedal asuvat traadita interneti leviala. Millised neist on turvalised sulle ja su klassikaaslastele ühendumiseks? Vali igale võrgule sobivad turvalisuse näitajad.

Klõpsa rippmenüül ja vali õige vastus.

Wifi võrk		 Bensinijaam Unsecure paroolita leviala 1	 Hotell Unsecure paroolita leviala 3	 Rannabaar-5GHz WPA2-AES parooliga leviala 2	 489oooWindows WPA2-TKIP parooliga leviala 3	 Thomson585- Cashier WEP, parooliga leviala 3
Turvalisus						
1.	Kui hea leviga on võrk?	-- Vali -- ▾	-- Vali -- ▾	-- Vali -- ▾	-- Vali -- ▾	-- Vali -- ▾
2.	On aru saada, kes on arvatav võrgu omanik?	-- Vali -- ▾	-- Vali -- ▾	-- Vali -- ▾	-- Vali -- ▾	-- Vali -- ▾
3.	On aru saada, millise võrguseadmega on tegu?	-- Vali -- ▾	-- Vali -- ▾	-- Vali -- ▾	-- Vali -- ▾	-- Vali -- ▾
4.	Milline on antud võrk oma tasemelt?	-- Vali -- ▾	-- Vali -- ▾	-- Vali -- ▾	-- Vali -- ▾	-- Vali -- ▾
5.	Kas antud võrk on turvaline klassikaaslastele	-- Vali -- ▾	-- Vali -- ▾	-- Vali -- ▾	-- Vali -- ▾	-- Vali -- ▾

Edaspidised plaanid ja koostöösoov

- Hetkel oleme ülesannete koostamise protsessis
- Septembris vajame eksperte, kes vaatavad ülesanded üle ja annavad oma hinnangu
- Korraldame katsetamise nn. ülesannete eeltestimise koolides. Selleks vajame õpetajaid, kes neid läbi viiksid
- Pärast analüüsimise tulemusi, vajadusel teeme parandusi ja tõlgime ülesanded vene keelde



Kontaktid

Koostöö huvi korral palume võtta ühendust:

Katariina.Vainonen@innove.ee



Aitäh!



 innove

