



HARIDUS- JA NOORTEAMET

Chromebook hanke infopäev



25. August 2020

Aivar Hiio, Imre Anton, Katri Samarütel, Sille Roots

Täna

- **Sissejuhatus ja nõ suur pilt – Aivar**
- **Chromebooke - head ja vead – Imre**

Paus umbes 11.00-11.30

- **Chromebookide haldamine jm – Imre**
- **Hankes osalemine ja korradus – Katri ja Sille**
- **Arutelu**

Milline näeb 10 aasta pärast välja
koolis käimine?
Mis on tehnoloogia roll?



TARK JA TEGUS
EESTI2035

- Õppetöös koostöisemate ja probleemipõhiste õppemeetodite kasutuselevõtt
- Õppimise protsessi keskmes on personaalse õpitee kujundamine.
 - Iseseisev õpe
 - Suur fookus andmete kogumisel ja kasutamisel
 - Õpiülesannete automaatne esitamine õpilasele vastavalt tema huvidele ja tasemele
 - Õpetaja roll juhendajaks – suur väljakutse
- Fookus õppija-õpetaja suhtel

Personaliseeritud õpiraja taristu

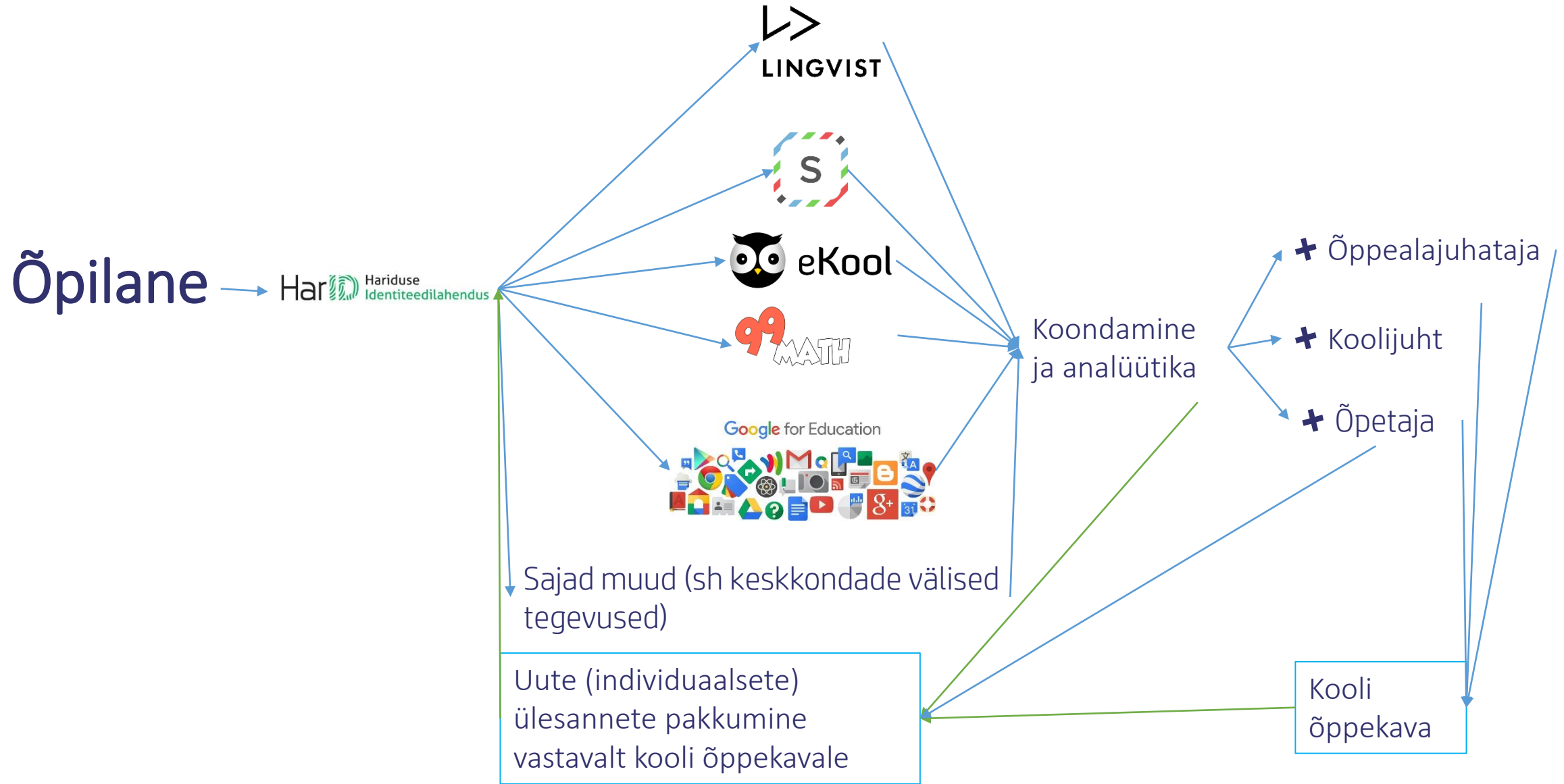


Kuhu edasi?

- Positiivne tagasiside
- Õpiradade korjamise teenus on testimisjärgus
- Lahendused valmis individuaalsete õpiradade jagamiseks
- Esimesed koolid valmis pilootprojektiks



Infoühiskonnaaegne õppesüsteem



Rakenduste valiku kriteeriumid

Meeldejätmise kriteerium: Rakendused, mis on esitatud "meeldejätmise" tasandil parendavad kasutaja oskust defineerida, identifitseerida fakte, tuletada meelde ja määrata info asukohta. Paljud hariduslikud rakendused kuuluvad "meeldejätmise" õppimise faasi. Need pakuvad kasutajal valida vastust ripploendist, leida vasted, järjestada sisu või sisestada vastused.

Arusaamise kriteerium: Rakendused, mis on esitatud "arusaamise" tasandil loovad võimalusi õpilastele oma kontseptsioonide ja ideede selgitamiseks. Arusaamise äpid asuvad sammu eemale "õige" vastuse valikust ning pakuvad õpilastele rohkem avatud vastusega formaati õppesisu kokkuvõtmiseks ja tähenduse ülekandmiseks.

Rakendamise kriteerium: Rakendused, mis on esitatud "rakendamise" tasandil võimaldavad õpilastel näidata nende oskust rakendada õpitut protseduure ja meetodeid. Samuti need äpid toovad esile oskust rakendada õpitut tundmatutes tingimustes.

Analüüsi kriteerium: Rakendused, mis on esitatud "analüüsi" tasandil arendavad kasutajate oskust esitada olulist ebaolulist, määratleda seoseid, struktureerida sisu.

Hindamise kriteerium: Rakendused, mis on esitatud "hindamise" tasandil parendavad kasutaja oskust hinnata materjali või meetodeid nende enda või väliste allikate poolt sõnatud kriteeriumite alusel. Need aitavad õpilast hinnata sisu usaldusväärsust, täpsust, kvaliteeti, lõhusust ning langetada informeeritud otsuseid.

Loomise kriteerium: Rakendused, mis on esitatud "loomise" tasandil võimaldavad õpilastel genereerida ideid, kavandada ning valmistada tooteid.



Padagogy Wheel maailma keelte projekt

2018.aastal on plaanitud tõlge 30 keelde. Viimaste tõlgetega saab tutvuda bit.ly/languageproject.

Seistes vägilaste õul

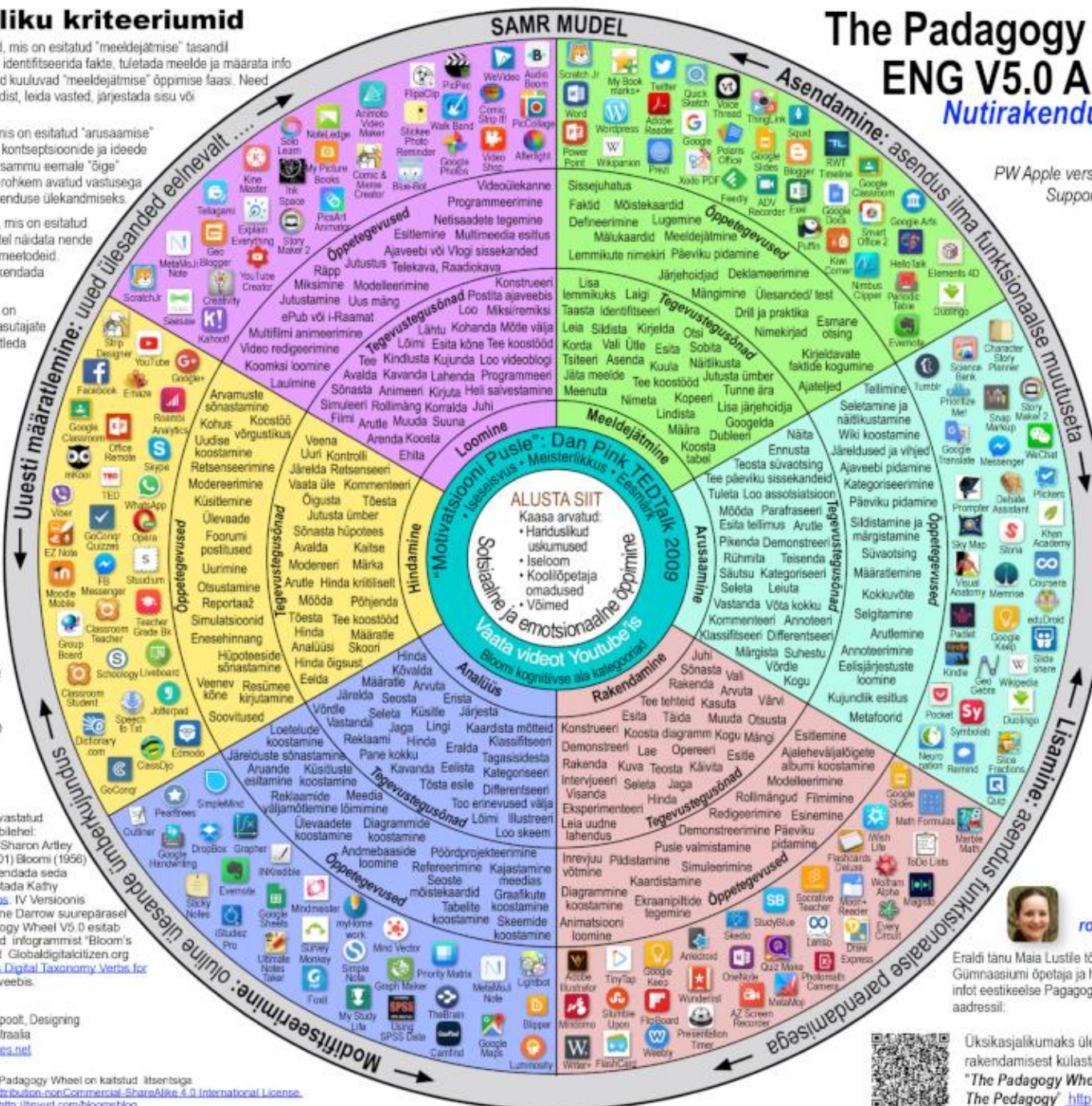
Taksonoomia ratas, appideta oli esmalt avastatud Paul Hopkins'i haridusliku nõustamise veebilehel: www.paulhopkins.org.uk. See ratas oli kujundatud Sharon Artley poolt ning oli Krathwohl'i ja Andersoni (2001) Bloomi (1956) kohanduse nägemus. Idee eest edasi arendada said iPad'i lehel V2.0 ja V3.0, ma tahan tunnustada Kathy Schrock'i ja tema veebilehte [Bloom Apps](http://www.bloomapps.org). IV Versioonis appide valiku kriteeriumid põhinevad Diane Darrow suurepärasele artiklile "Six part article in Edutopia" Padagogy Wheel V5.0 esitab laialdast ülesannete loetelu, mis on võetud infogrammist "Bloom's Digital Taxonomy Verbs, mis oli avaldatud Globaldigitalcitizen.org poolt ning esmalt nähtud artiklis "Bloom's Digital Taxonomy Verbs for 21st Century Students" Teachthought ajaveebis.



Välja töötatud Allan Carringtoni poolt, Designing Outcomes, Adelaide Lõuna-Austraalia
Epost: allan@designingoutcomes.net



Allan Carringtoni The Padagogy Wheel on kaitsitud litsentsiga Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License. Põhineb materjalidel <http://tinyurl.com/bloomapps>



The Padagogy Wheel ENG V5.0 Android Nutirakenduste ratas



<http://bit.ly/PWESTV5>

PW Apple versiooni saab alla laadida veebilehelt "In Support of Excellence" ülalmainitud lingi abil



Padagogy ratta tõhus kasutamine

Padagogy ratat võib kasutada kui toetusmaterjali saaja või omavahel põimunud levikliku mehhanismi enda õpetamise ülevaatamiseks alates kavandamisest kuni rakendamiseni tunnis.

Omsuste hammasratas: See on õppedisaiani tuum. Alati tuleb silmas pidada selliseid asju nagu kõlbatusnormid, vastutus, kodanikuna käitumine. Esitage endale küsimus kuidas selline hariduslik kogemus arendab õpilase isikut, milliste mõõdikute järgi saab hinnata, et ta on enda eesmärgi saavutanud? Küsige, kuidas kõik see, mida te teete saab neid oskusi ja võimeid toetada?

Motivatsiooni hammasratas: Esitage endale küsimus "Kuidas kõik, mida teen ja õpetan, arendab õpilase iseseisvust, meisterlikkust ja sihikindlust?"

Bloomi hammasratas: Aitab sõnastada õpesisu, mis teenivad kõrgema astme mõtlemisvõime saavutamiseks. Üritage sõnastada iga kategooria kohta vähemalt üks õpesisu. Arvut peale selle olete valmis tehnoloogiliseks rakendamiseks.

Tehnoloogiline hammasratas: Küsige "Kuidas see teenib minu padagooget?" Äpid on soovituslikud, otsige paremaid ja kombineerige mitmeid õppijastuse loomiseks

SAMR hammasratas: See on vastus küsimusele "Kuidas ma kasutan valitud tehnoloogilisi vahendeid?"

Allan Carrington



Tunnustus ja rohkem ressursse

Eraldi tänu Maia Lustre tölmise eest. Maia on Tallinna Pae Gümnaasiumi õpetaja ja haridustehnoloog. Selleks et leida rohkem infot eestikeelse Padagogy Wheel kohta palun külastada veebilehte aadressil:



Üksikasjalikumaks ülevaateks Padagogy ratta vahendi rakendamise kohta külastage palun TechThought ajaveebi postitust "The Padagogy Wheel – It's Not About The Apps, It's About The Pedagogy" <http://bit.ly/aboutpadagogy>

Paradigma muutus individualiseerimise suunas

Vajame häid hariduse eralahendusi

Koolidele ressursid keskkondade litsentside soetamiseks ja seadmete ostuks

Õpetaja roll veelgi tähtsam – juhendaja ja toetajana

Klassiruumid muutuvad avatud õpialadeks



ÕPETAMISE JA ÕPETAJA
KESKNE



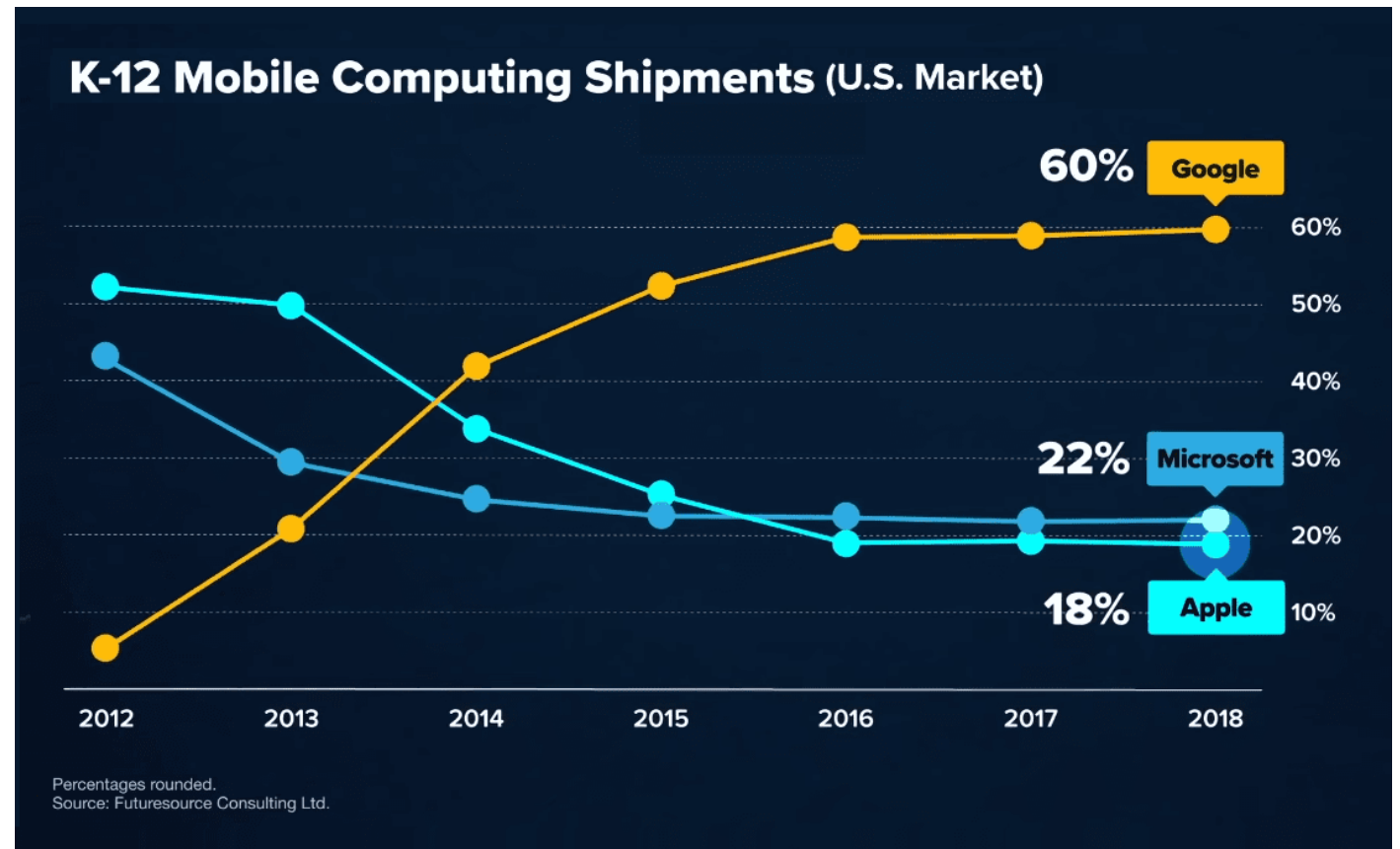
ÕPPIMISE JA ÕPILASE KESKNE

Google, Chromebookid ja üks-ühele seadmekasutus



Miks Chromebookid?

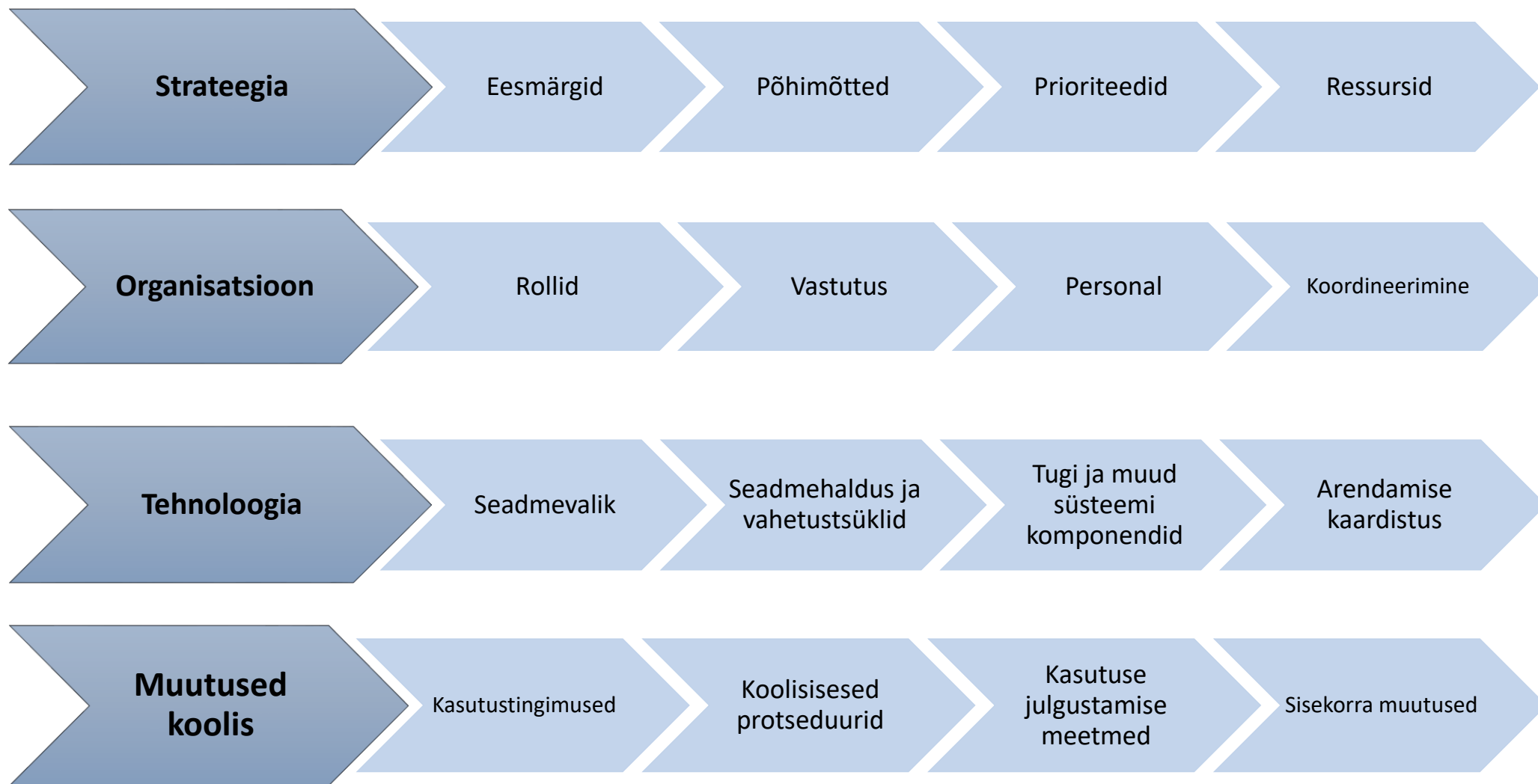
- + soodsad
- + aku kestab terve koolipäeva
- + turvalised
- + lihtsalt käsitletavad
- + kiire käivitus



Üks-ühele seadmekasutus

- ✦ Põhjamaades on umbes pooled koolid (omavalitsused) minemas üks-ühele seadmekasutuse teed – valdavalt Chromebookid
- ✦ Esimesed Eesti KOV-id vaatamas samas suunas. Vajalik koolide lokaalvõrkude vastupidavuse tõstmine (digitalistu kaasajastamise programm) ja personali valmisolekus veendumine.
- ✦ Kasutuspraktika ja riigipoolse taristu välja töötamine - kohustus ei saa olla riiklikul tasandil, 3 või 4 aastased seadmevahetuse tsüklid

Üks-ühele seadmekasutuse piloot



Jääv muudatus

Õppe personaliseerimine ja iseseisev õpe – Roostiku kool





Täna!



HARIDUS- JA NOORTEAMET

Aivar Hiio
Innovatsiooni ja koostöö keskuse
projektijuht

 aivarhiio
 aivar.hiio@harno.ee