

Digipädevused ainetundidest

Otsime lahendusi

Tallinna 32. KK õpetajate seminar Pärnus 12.06.2017

Seminari kava

I osa -10:00-11:45

- ▶ Kooli digiplaan, algklassid kooli digiplaanis
- ▶ Näiteid digipädevuste kujundamise võimalustest ainetundides
- ▶ Rühmatööd digipädevuste integreerimiseks ainetundidesse
 - ▶ Lingikogu abil õpilugude ettevalmistamine
 - ▶ Konkreetsed ettepanekud digioskuste tabelisse

LÕUNA

II osa - kell 13:00-14:30

- ▶ Kokkuvõtted rühmatöödest
- ▶ Koolitusvajaduste kaardistamine, tehnoloogilise toe vajalikkus
- ▶ Bee-Botid ja Ozobotid

III osa - kell 14:45-16:00

- ▶ Kokkuvõte möödunud õppeaastast
- ▶ Vaatame tulevikku - järgmise aasta sündmuste plaan uues kuues

Näiteid

- ▶ Kuidas kujundad õpilaste digipädevusi oma ainetundides?
- ▶ Kas oled kasutanud viimase aasta jooksul neid materjale, mille lingid lisasid lingikogu koostamisel linkide nimekirja?
- ▶ Kas oled kasutanud meie algklasside lingikogu www.4t.ee/32kk tundideks valmistumisel?

Fotod ja teised pildid

- ▶ Fotod
 - ▶ Pildistamine
 - ▶ Lihtne fototöötlus
 - ▶ Fotode kasutamine esitlustes, referaatides, animatsioonides, ...
- ▶ Piltide loomine arvuti abil
 - ▶ Arvutiga joonistamine (näiteks jutu illustreerimine)
 - ▶ Piltide täiendamine ja muutmine, kollaaž
- ▶ Tarkvara:
Paint, PaintNET, Gimp, ...

Animatsioonid

- ▶ Lihtsad animatsioonid “multikate tegemine”
 - ▶ Tarkvara PowerPoint efekte kasutades
- ▶ Stop-motion animatsioonid
 - ▶ mõiste selgitus I. Maadvere esitlus:
<https://www.youtube.com/watch?v=bFdkTkkTaMY&feature=youtu.be>
 - ▶ Gif-animatsioonid tarkvaraga GIMP
 - ▶ Animatsioonid tarkvaraga IrfanView
- ▶ ...

3D printimine

- ▶ Ruumiliste piltide täiendamine ja loomine
- ▶ Näiteid: <http://www.gag.ee/3d-printimine>
 - ▶ Tarkvara Tinkercad kasutamine
 - ▶ Võtmehoidja valmistamine - võtmehoidjale nimi peale
 - ▶ Jututäringu valmistamine
 - ▶ Piparkoogivormi valmistamine
 - ▶ ...

Helid

- ▶ Kuuldemängu loomine
 - ▶ Jutu lugemine
 - ▶ Dialoogi esitamine
 - ▶ Erinevate helide lisamine
- ▶ Esitlustarkvaraga piltidele heli lisamine
- ▶ Videole erinevate helide lisamine

Video

- ▶ Eesti keeles jutu põhjal videoklipi valmistamine
- ▶ Loodusõpetuses mingi loodusnähtuse jäädvustamiseks videoklipi tegemine
- ▶ Tööõpetuses tööprotsessi jäädvustamiseks
- ▶ Näiteks rühmatööna tööjuhendi koostamine, kuidas
 - ▶ Teha lõngast tutti
 - ▶ Õmmelda nööpi
 - ▶ Voltida kuuske
 - ▶ ...
- ▶ Kehalises kasvatuses mingi tehnika õppimiseks

Tabelitöötlus - GAG-i näide

<https://www.smores.com/cnuc>

1. klass

Mõisted: **tulp**, **veerg** (suuruse muutmine hiirega lohistades), **lahter**, asukoht tabelis

Ülesanded:

- Värvilahtreid nii, et tekiks pilt.

2. klass

Mõisted: **lahtri äärised**, **teksti sisestamine**, **pildi lisamine** (suuruse ja asukoha muutmine)

Ülesanded:

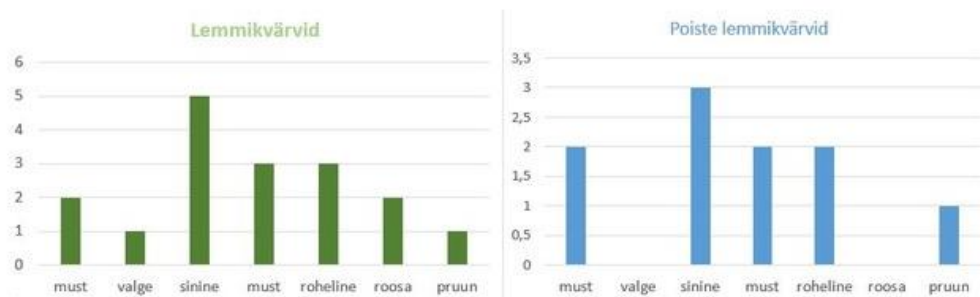
- Minu tunniplaan või päevaplaan
- Lahtritest mustri koostamine ja värvimine

3. klass

Mõisted: **andmete sisestamine**, **tulpdiagrammi** loomine ja vormindamine (pealkiri, tulpade värv)

Ülesanded:

- Laadi alla fail [lemmikruumid.xls](#). [Videojuhendi](#) abil loo 3 tulpdiagrammi (lemmikruumid, poiste lemmikruumid, tüdrukute lemmikruumid) ja lisa need tekstidokumenti.
- Laadi alla fail [lemmikvärvid.xlsx](#). Loo tulpdiagrammid vastavalt pildil olevale näidisele.



4. klass

Mõisted: **summa** (SUM), **miinimum** (MIN), **maksimum** (MAX), **sorteerimine**, **filtreerimine**, **tulpdiagramm** ja selle vormindamine (andmesildid).

Ülesanded:

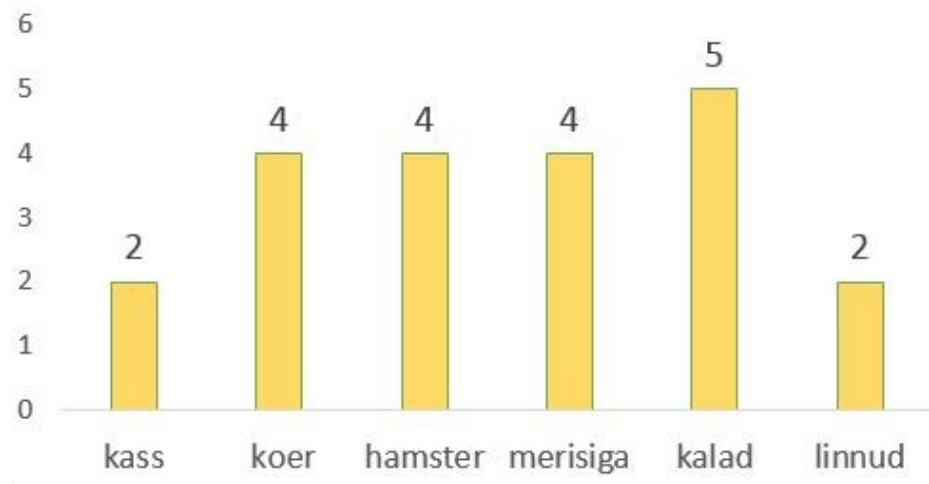
Pliiatsid ja vildikad

- Laadi alla fail [pliiatsidvildikad.xlsx](#). Järgi [videojuhendit](#).
- Vii oma klassis läbi sarnane uuring.

Huviringid

- Laadi alla fail [huviringid.xlsx](#). Järgi [videojuhendit](#).
- Laadi alla fail [lemmikloomad.xls](#). Loo tulpdiagramm vastavalt allolevale näitele.

Lemmikloomad



Tekstid

- ▶ Tekstitöötuse põhitõdede omandamine praktiliste harjutustega
- ▶ Loovjutukeste koostamine
- ▶ Joonistatud pildi järgi lausete või jutukeste loomine
- ▶ Referaadi valmistamine
- ▶ Artikli kirjutamine
 - ▶ (Koolis) toimunud sündmuse kohta
 - ▶ Teadusartikli-laadne artikkel millegi uurimise või katsetamise põhjal
- ▶ Veebipõhise raamatu valmistamine
- ▶ Luulekogu loomine

Haridusrobotid



Rühmatöö 1 - õpilood

- ▶ Rühmadesse jagamine (kasutame keskkonda <http://teamup.aalto.fi/>)
- ▶ Lingikogu www.4t.ee/32kk abil ühe õpiloo ettevalmistamine
 - ▶ Avage lingikogu aadress
 - ▶ Leppige kokku üks teema ja valige sobiv õppematerjal või tarkvara
 - ▶ Mõelge läbi, kuidas seda aineõpetuses kasutada võiks
 - ▶ Pange kirja õpiloo kokkuvõte
 - ▶ Esitlege teistele rühmadele oma ideed

Rühmatöö 2 - digioskuste tabel

- ▶ Uurige digioskuste tabelit ja lehte „Digipädevused õppekavas“ (tabel jagatud Google Drive keskkonnas)
- ▶ Mõelge välja erinevaid ülesandeid digioskuste tabelisse erinevate ainete ja erinevate klasside jaoks
 - ▶ NB! Ülesanded võivad olla ühe õppeaine jaoks või erinevaid õppeaineid läbivad, st osa ülesandest täidetakse ühes, osa hoopis teises õppeaines
- ▶ Mõelge läbi, millist koolitust või tuge vajaksite õpetajatena nende ideede kasutamiseks ainetundides
- ▶ **KOKKUVÕTE:** rühmad tutvustavad oma ideesid

Praktikum. Haridusrobotid ainetundides



- ▶ **Bee-Bot**
- ▶ Mõisted: edasi, tagasi, vasakule, paremale, sh sammude arv
- ▶ <http://annetiits.eu/haridustehnoloog/2017/02/15/haridusrobot-bee-bot/>



- ▶ **OzoBot Bit**
- ▶ Värvikoodidega roboti juhtimine
- ▶ Radade valmistamine
 - ▶ Markeritega paberile
 - ▶ Tahvelarvutis
- ▶ <https://www.youtube.com/watch?v=KX1wuSiwViA>
- ▶ https://www.youtube.com/watch?v=f_zdEuKJ9uw
- ▶ <http://annetiits.eu/haridustehnoloog/2017/05/04/haridusrobot-ozobot-bit/>