

Mikko Löyttyniemi, luokanopettaja, Kilon koulu, Espoo

Tietosarjakuva



Tiivistelmä

Alakoulun projektissa oppilaat kiteyttävät opiskeltavan tietotekstin pääkohdat kuvateksteiksi. Tekstit kuvitetaan piirtämällä, mistä on apua varsinkin visuaalisille oppijoille. Aihe voi olla mistä oppiaineesta tahansa. Piirros skannataan ja väritetään tietokoneella. Lisätehtävät: Kuvat siirretään diaesitykseen ja tekstikentät tehdään koneella.

Oppiaineet	Oppiaineita integroiva: kuvataide, äidinkieli, ympäristötieto, historia ym. (tässä esimerkissä ympäristötieto)
Kouluaste	Alakoulu
Luokkataso	Mieluiten 4.–6. luokat
Kesto	3–4 oppituntia
Välineet	Skanneri, kuvankäsittelyohjelma (Paint Shop Pro, PSP X2), esitysohjelma (PowerPoint), liijykynä ja ohut musta tussi

Tausta

Tavoitteena on tietotekstin (ympäristötiedon, historian tms. sisällön) analysointi ja tiivistäminen neljään kohtaan (tässä esimerkissä neljä, voi olla muikin määrä). Opettaja päättää aikataulun ja oppilaiden taitotason perusteella, kuinka paljon hän auttaa kuvatekstien tekemisessä ja tehdäänkö ne yhdessä, luokan kesken, ryhmissä, pareittain vai yksin. Asiatekstin sijaan voidaan myös kiteyttää (äidinkielen) fiktiotarina ja kuvittaa juonikaavio: 1) esittely, 2) toiminta, 3) huippukohta ja 4) lopetus.

Työhön käytettävä kokonaistuntimäärä arvioidaan oppilaiden aiempien tietotekniikkataitojen mukaan. Tässä työssä tarvittavia (tai työn aikana opetettavia) tietoteknisiä taitoja ovat tiedoston avaaminen ja tallentaminen, skannaus ja kuvankäsittelyohjelman täyttötyökalun käyttö.

Skannausvaiheeseen on varattava aikaa, koska skannereita on harvoin käytössä useampia. Parhaiten skannaus sujuu liukuvasti muiden tehtävien lomassa. Tällöin kannattaa hyödyntää oppilaiden osaamista ja antaa edellisen oppilaan opettaa seuraavaa skannerin käytössä. Tästä huolimatta asia kannattaa käydä yhdessä läpi ja antaa avuksi kirjallinen ohje.

Väritysvaiheessa jokainen oppilas tarvitsee oman tietokoneen. Kannattaa hyödyntää ryhmätunteja, resurssiopettajaa tms.

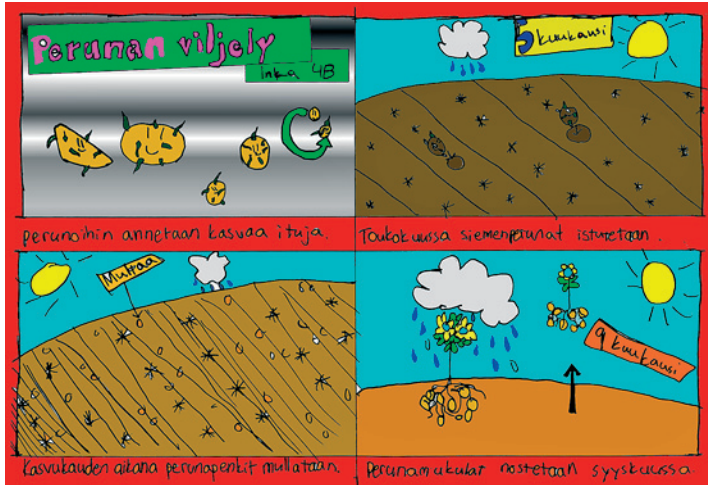
Toteutus

1. vaihe: Lukeminen ja tekstien muotoilu

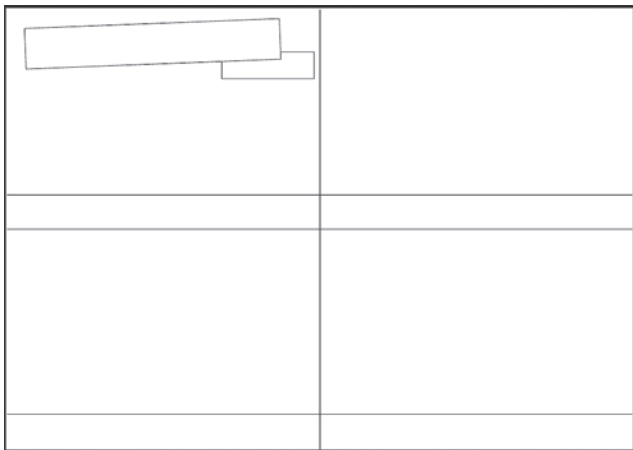
Luetaan asiateksti, esim. kirjan kappale (tässä esimerkissä "Perunan viljely"). Käydään läpi keskeiset asiat ja mietitään, kuinka ne saataisiin kiteytettyä kuvateksteiksi. Tämä voidaan tehdä myös ryhmissä, pareittain tai yksin. Nuorten oppilaiden kanssa, tai kun aikaa on vain vähän, opettaja voi auttaa lauseiden tekemisessä. Palautteen saamiseksi tekstit on hyvä luetuttaa parilla tai toisessa ryhmässä ennen kirjoittamisen ja piirtämisen aloittamista.

Tämän esimerkin tekstit ovat aiheesta "Perunan viljely":

1. Perunoihin annetaan kasvaa ituja.
2. Toukokuussa siemenperunat istutetaan.
3. Kasvukauden aikana perunanpenkit mullataan.
4. Perunamukulat nostetaan syyskuussa.

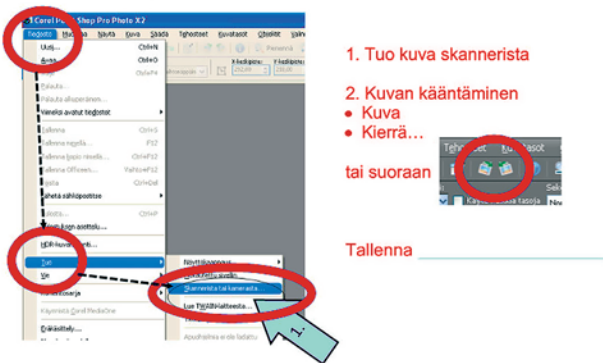


Esimerkki Inka Matilaisen tekemästä valmiista sarjakuvas-
ta.



Sarjakuvapohja.

SARJAKUVA SKANNAUS



1. Tuo kuva skannerista

- 2. Kuvan kääntäminen
- Kuva
- Kierrä...

tai suoraan

Tallenna

Esimerkkiprojektissa käytetty skannauksen ohje ohjelman-
le PSP X2.

Kuvankäsittelyohjelman (tässä esimerkissä PSP X2) täyttö-
työkalun ohjeet.

Kun lauseet on tehty vihkoon, oppilaille kerrotaan kuvankä-
sittelyohjelman täyttö-työkalun ("ämpäri") toimintaperiaate.
Kuvat on piirrettävä niin, että väritettävät alueet ovat suljettuja.
Kun väriä "kaadetaan" alueelle, se ei saa päästä karkuun.

Oppilaille annetaan paperinen monistettu sarjakuvapohja
(ks. oheinen kuva), johon tekstit kirjoitetaan lyijykynällä. Kir-
joittamisen jälkeen aletaan piirtää. Neuvotaan oppilaita teke-
mään kehukset paperiin. Valmiin lyijykynäpiirroksen viivat vah-
vennetaan mustalla tussilla.

2. vaihe: Skannaus

Opettaja esittelee oppilaille skannerin käytön käyttäen apuna
esimerkiksi oheista ohjetta.

Kuvat kannattaa tallentaa esim. oppilaan etunimellä (jpg-
muodossa värikuvina) luokan yhteiseen kansioon, josta oppi-
laat saavat ne avattua omilta koneiltaan. Jos skanneri on auto-
maattisesti tehnyt kuvasta mustavalkoisen, sen saa värikuvaksi
PSP X2:n Kuva-valikosta (Kasvata värisyyttä).

Ensimmäiseksi skannannut oppilas jää opastamaan seuraa-
vaa oppilasta. Opastavalle oppilaalle on hyvä antaa selkeä ohje
olla koskematta hiireen tai näppäimistöön. Tehtävänä on vain
antaa ohjeita toiselle oppilaalle. Katso [Each one teach one -esi-
merkki](#) Koulumestarin koulusta mallina siitä, miten oppilaat
voivat opastaa toisiaan.

Koska skannereita on usein vain yksi, kannattaa skannaus
tehdä joustavasti muiden koulutöiden lomassa. Tähän kohtaan
voi myös varata lisätehtäviä.

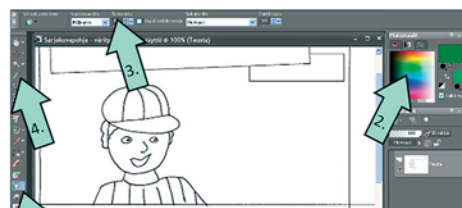
3. vaihe: Väritys

Kuvankäsittelyohjelman täyttötyökalun käyttö kannattaa käy-
dä läpi oppilaiden kanssa vaihe vaiheelta, ennen kuin oppilaat
ovat itse koneella. Toleranssi vaikuttaa siihen, kuinka laajalle
alueelle väri leviää. Mitä suurempi toleranssi, sen lähemmäs
piirrettyä viivaa väri pääsee. Jos toleranssi on liian suuri, väri
leviää viivan yli ulos piirretyltä alueelta. Pitää myös varoa kaa-
tamasta väriä viivan päälle.

Kerrataan lopuksi, mistä skannatun kuvan saa avattua. Kes-
keneräisen työn oppilas voi tallentaa omiin tiedostoihinsa.
Opettaja kertoo kansion, johon valmiit työt tallennetaan eli pa-
lautetaan.

VÄRITYS

Täyttötyökalu PSP X2



1. Valitse "Täyttötyökalu"

2. Valitse väri ja tee kokeilukaato

3. Säädä toleranssi mahdollisimman suureksi niin, että alueet täyttyvät
viivaan asti, muttei yli.

4. Aiemmin käytetyn värin voi valita uudelleen kuvasta pitämällä "Ctrl"-
näppäintä pohjassa tai "Valitsintyökalulla" (4).

Lisätehtävät nopeille tekijöille

Lisätehtävä 1: Kuvien siirtäminen esitysohjelmaan

Oppilas rajaa sarjakuvan yksittäiset kuvat ja tekee niistä PowerPoint-esityksen. Kuvankäsittelyohjelmassa jokainen kuva kopioidaan erikseen ja liitetään tyhjälle dialle PowerPointissa kopioidamalla neljän ruudun kuvat yksi kerrallaan piirustusohjelmasta PowerPointin dioiksi.

Lisätehtävä 2: Kuvatekstien kirjoittaminen koneella

Oppilas korvaa käsinkirjoitetut kuvatekstit koneen tekstikentillä. Tämän voi tehdä joko esitysohjelmassa tai kuvankäsittelyohjelmassa. Kuvatekstin päälle tehdään tekstikenttä, johon korvaava teksti kirjoitetaan. Tekstikenttään laitetaan taustaväri, jottei käsinkirjoitettu teksti näy alta.

Oheismateriaalit

- Sarjakuvapohja oppilaille tulostettavaksi
- Ohje tietosarjakuvan tekemisestä (PowerPoint-esitys)



Oppimisprosessikuvaukset on tuotettu osana
pääkaupunkiseudun kuntien Osaava-hanketta.

Opettajien ohjaus: FT Minna Lakkala | Oikoluku: Pia Mäenpää
| Graafinen suunnittelu: Olli Turunen, Tovia Design Oy |
Prosessinohjaus: Educode