

Kemian open mediavinkit

Muumipapasta se lähti

Kemian lehtori Kaisa Hyvärinen opetteli hyödyntämään mediaa opetuksen apuvälineenä.

Kaisa Hyvärinen

ENSIMMÄISET hapuiluni asian tii-
moilta tein, kun ostin uuden Muumi-leh-
den. Lehdessä oli omat sivut biologiaa
ja kotitaloutta varten. Näillä sivuilla oli
muun muassa Kokkaajan kielikoulu, jos-
sa selitettiin esimerkiksi ruuanlaittoer-
mit flambeeraus ja kandeeraus. Lehdessä
puhuttiin myös voiman käytöstä, ruos-
teesta ja kullannärisestä messingistä.

Ilotulitusraketteja tehdessään Muumi-
pappa sanoo: ”Magnesiumia! Tarvitsen
lisää magnesiumia!” ja ravistaa tyhjää
purkkia, jossa lukee Mg. Pöydällä on
toinen purkki, jossa lukee Na.

Kun oppilaat innostuivat lehdestä,
aloin tietoisesti kehittää itseäni median
käytössä kemian tunneilla.

1990-LUVUN alkupuolella otin käyt-
töön sanomalehdet. Saksin ja mapitin
Karjalaisen ja Helsingin Sanomien ar-
tikkeleita. Ajankohtaiset artikkelit kiin-
nitin sinitarralla laboratorion oven ulko-
puolelle. Siten niitä voi lukea välitunnin
aikana.

Vaadin yhdeksäsluokkalaista luke-
maan itse lehtiä sillä silmällä, että liimaa-
vat vuoden aikana teoriavihkon taakse 12
artikkelia, jotka käsittelevät fysiikkaa tai
kemialla. Annoin tarkan ajankohdan, jol-
loin kotitehtävä pitää olla tehty ja milloin
kerään molemmat vihkot arvioitavaksi.
Huomasin, että kannattaa kysyä kuukau-
sittain kotitehtävän edistymistä.

Koska kaikkien kotiin ei tule paperista
sanomalehteä, leikkasimme koulullem-
me tulleita lehtiä.

Sille, joka ei ole sanomalehtiä harras-

tanut, kerron, että ainakin viikoittain leh-
dessä on näyttävä kuva ja tekstiä tulipa-
lost. Sillä voi aloittaa 7. luokan kanssa,
kun opettaa palamista.

Havahduin miettimään koulun media-
kasvatus-opetuskokonaisuuden toteutu-
mista, kun yhdeksäsluokkalainen tyttö
jäi puhumaan kanssani oppitunnin jäl-
keen.

Hän sanoi, että lehtiä kyllä tulee ko-
tiin, mutta hän ei tiedä, mikä lehden ar-
tikkelit sisältää fysiikkaa tai kemialla. So-
vimme, että hän leikkaa Karjalaisen etu-
sivulta artikkelin, missä oli kuva ja sen
alla päivän lämpötila.

KUN koulullemme tuli usean vuoden
ajan sekä Karjalaisia että Hesareita niin
paljon, että jokaiselle kemian ryhmäläi-

selle oli omat lehdet luettavana, siirryim-
me usein kaksoistunnin viimeisen vartin
ajaksi lukemaan sanomalehtiä yläaulan
pehmeille sohville.

Oli yllättävä katsella lehtiä lukevia op-
pilaita punaisilla sohvilla. Sanomalehdet
kiinnostivat, ja lehtien luku toi vaihtelua
kemian tunteihin.

LOPULTA tunneillani alkoi todellinen
medialla opetus, joka on osa laajaa me-
diaoppia. Tilasin koulullemme Tiede-leh-
den, Kemia-lehden ja Uusiouutiset. Li-
säksi hankin kouluun useita kirjoja, jotka
käsittelevät muun muassa uusia keksintö-
jä, avaruutta ja lasin valmistusta.

Ostin myös muovien kehityskaarta ku-
vaavan teoksen Muoviaika ja puu-muo-
vikomposiitin valmistuksesta kertovan
kirjan. Lisäksi kouluun hankittiin uusia
dvd-opetusfilmejä.

Teknologiatoiminnasta lahjoitettiin
koululle useita kirjoja, muun muassa in-
novaatiokirja Keihäänkärkiä sekä histo-
riakirjat Ruukin Avain ja Jalo Teräs.

KERRAN kuussa pidimme kemian tun-
nilla lukutunnin. Järjestäjät toivat kaikki
lehdet ja kirjat laboratorioon, ja oppilaat
valitsivat vapaasti, mitä halusivat lukea.
Lukutuokiot olivat multimodaalisia: op-
pilaat esittelivät toisilleen ääneen löytä-
mänsä artikkelia.

Toimin periaatteella ”aina kannattaa
lukea” ja muistelin lämmöllä omaa lu-
kioaikaista saksan opettajaani. Hänen
tunneillaan saimme 1970-luvulla lukea
aitoja saksalaisia muotilehtiä. Se opetus
oli niin tehokasta, että kirjoitin ainoan
laudaturini lyhyestä saksasta. □

VINKKI

Näin opit alkuaineiden lyhenteet!

Yksi ideani oli antaa oppilaiden
tehdä lauseita käyttäen kemiallisia
merkkejä eli alkuaineiden lyhen-
teitä. C tai c voitiin tulkita K:ksi
tai k:ksi. Oppilaat paneutuivat lau-
seiden rakenteluun tarmokkaasti.
Lahjakkaimmat jatkoivat pohtimis-
ta kotona niin, että kirjoittivat jär-
kevää tekstiä monta riviä. Osa to-
teutti tehtävän saksan, osa ruotsin
kielellä.



Tiedonsiirtäjän antoisa työ

Kaisa Hyvärinen kuvaa pitkässä, ansiokkaassa kirjoituksessaan polkuaan liperiläisen kansakoulun pulpetista Jyväskylän ja Joensuun yliopistojen kautta kateederin toiselle puolelle kemian, fysiikan ja matematiikan opettajaksi kouluihin eri puolilla Suomea.

Alansa osaaja kertoo yksityiskohtaisesti opetusmenetelmistään ja uransa kehittymisestä iloineen ja suruineen, ongelmineen ja oivaluksineen. Lehden sivuille tekstistä valikoitui median käyttö opetuksessa, joka on Hyväriselle erityisen läheinen aihe.

Sitä, mikä on opettajan arjessa paras hetki, Kaisa Hyvärisen ei tarvitse miettiä kauaa.

”Kun heikoinkin oppilas on opinut asian. Hyvät oppilaathan oppivat mitä vain, mutta se palkitsee, kun se viimeinenkin osaa. Siihen vaaditaan ammattitaitoa.”

Kuten yhteiskuntakin, opettajan työ muuttuu huimaa vauhtia.

”Moni asia on heittänyt häränpyllyä, ihmisten arvot ovat toiseltaisia, maahanmuuttajien opettaminen ja ryhmäkokojen kasvaminen tuovat omat haasteensa.”

Vaikkei opettajille enää kannetta kevätjuhlan jälkeen kukkia ja lahjoja, Hyvärinen uskoo ammatikasvattajien työtä yhä arvostettavan, eikä tilanne toivottavasti muutu jatkossakaan.

Kirjoituksensa lopuksi Kaisa Hyvärinen lähettää viestin päättäjille lainaamalla tulevaisuudentutkija **Tarja Meristöä**.

”Jos koulutamme vain nykyajan tarpeisiin, suljemme tulevaisuuden mahdollisuuden pois. Tulevaisuus syntyy valintojemme ja tekojemme kautta. Tulevaisuus on toimintaa.”

Päivi Ikonen