

This is a self-archived version of an original article. This version may differ from the original in pagination and typographic details.

Author(s): Sulkunen, Sari; Saario, Johanna

Title: Monilukutaito eri oppiaineissa

Year: 2020

Version: Published version

Copyright: © Authors, 2020

Rights: CC BY 4.0

Rights url: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Please cite the original version:

Sulkunen, S., & Saario, J. (2020). Monilukutaito eri oppiaineissa. In S. Tuovila, L. Kairaluoma, & V. Majonen (Eds.), *Luku- ja kirjoitustaidon pedagogikkaa yläkouluun* (pp. 40-49). Lapin yliopisto. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-337-206-1>

Monilukutaito eri oppiaineissa

Sari Sulkunen & Johanna Saario

JOHDANTO

Kielellä ja teksteillä on keskeinen rooli lähes kaikessa koulun toiminnassa. Monissa oppiaineissa oppilaiden odotetaan lukevan ja omaksuvan tekstejä, joiden kieli on usein abstraktia ja tiivistä ja siten monille oppilaille vaativaa (Fang & Pace 2013). Nykyisissä opetussuunnitelman perusteissa korostetaan kielitietoista toimintakulttuuria, jossa jokainen aikuinen on opettamansa oppiaineen kielen ja tekstitaitojen opettaja (Opetushallitus 2014, 28). Lisäksi opetussuunnitelmaperusteisiin on sisällytetty monilukutaidon laaja-alainen osaamisalue, jossa monilukutaito määritellään erilaisten tekstien tulkitsemisen, tuottamisen ja arvottamisen taitoina. Näihin taitoihin tiivistyy kyky hankkia, muokata, tuottaa, esittää ja arvioida tietoa eri muodoissa ja erilaisien välineiden avulla. (Opetushallitus 2014, 22.)

Monilukutaito nojaa laajaan tekstikäsitkelyyn: tekstiympäristömme on viimeisten vuosikymmenten aikana muuttunut yhä monimuotoisemmaksi ja teksteissä hyödynnetään kielen lisäksi yhä enemmän myös muita tapoja rakentaa merkityksiä (Kress 2010). Kirjoitetun tekstin lisäksi oppilaiden pitääkin pystyä tuottamaan ja tulkitsemaan muun muassa kuvia, graafisia kuvioita, karttoja, videoita, äänitekstejä sekä näiden yhdistelmiä. Lisäksi monilukutaitoon liittyy ajatus siitä, että tekstit sekä niiden tulkinnan ja tuottamisen tavat ovat tiedonalakohtaisia: kullakin oppiaineella on tyypilliset tekstinsä sekä tapansa käyttää niitä. Matematiikan tunnilla luetaan sanallisia tehtäviä ja kirjoitetaan yhtälöitä, kun taas käsityötunneilla luetaan ja kuunnellaan työohjeita sekä kirjoitetaan työselosteita. Biologian tunnilla sen sijaan katsotaan videoita, tutkitaan kuvia ja piirretään ajatuskarttoja sekä diagrammeja. Historian tunnilla puolestaan tutkitaan karttoja, tulkitaan pilapiirroksia ja historiallisia lähdeaineistoja sekä kirjoitetaan esseitä. Näin tekstilajit ja tiedon esittämisen tavat vaihtelevat oppiaineesta toiseen.

Silloinkin kun tekstilaji on sama, voivat tiedon esittämisen sekä kielenkäytön tavat vaihdella oppiaineesta toiseen. Esimerkiksi kemian oppikirjoissa on runsaasti erilaisia kaavoja ja vaikkapa atomin rakennetta havainnollistavia kuvioita, kun taas historian oppikirjoissa esimerkiksi kartat, valokuvat ja aikajajat ovat tyypillisiä. Lisäksi oppiaineilla on omat kieliensä, kuten alalle tyypilliset käsitteet ja ilmaisutavat. Esimerkiksi sana *voima* voi saada aivan erilaisen merkityksen historian tunnilla ja fysiikan tunnilla, koska kyse on eri käsitteestä. Samanlaista tekstiä, esimerkiksi maailman karttaa, myös tulkitaan hyvin eri tavoin vaikkapa historian ja maantiedon oppikirjoissa. Tämän vuoksi oppiaineen kielen ja tekstikäytänteiden opettamisella on keskeinen rooli jokaisessa oppiaineessa. Niitä ei muiden aineiden opettaja voi opettaa.

Miksi sitten tiedonalan kielenkäyttötapoja ja tekstitaitoja tulisi opettaa – ja juuri jokaisessa oppiaineessa?

Miksi aineenopettajankin tulisi tarttua tähän, kuten opetussuunnitelmaperusteissa painotetaan (Opetushallitus 2014, 22, 28)?

ENSINNÄKIN tiedonalan tekstitaitojen opettaminen tekee näkyväksi tiedonalan tiedonmuodostuksen käytänteitä, mikä tehostaa sisältötiedon oppimista (esim. Barton & Levstik 2009; Black & Yusakawa 2011). Ilman tätä oppiminen jää helposti pinnalliseksi ulkoopetteluksi.

TOISEKSI suomalaisnuorten kriittisen ajattelun sekä kriittisen lukutaidon ja argumentoivan kirjoittamisen taitoja on tarpeen kehittää (Harjunen & Raupuro 2015, 59–62, 67; Leino ym. 2019). Näiden taitojen tarve korostuu nykyisessä teksti- ja informaatiotulvassa. Eri oppiaineet tarjoavat tekstitaitojen opetukselle autenttisen ja siten mielekkään kontekstin. Myös toisen asteen ja korkeakoulutusta koskevissa selvityksissä on todettu, että nuorilla on puutteita kriittisen ajattelun valmiuksissa (Hautamäki ym. 2012; Tornberg & Töytäri 2017). Kuitenkin tiedon kriittinen arviointi on mahdollista vain, jos ymmärtää, miten tieto on muodostettu.

KOLMANNEKSI tiedonalan kielenkäyttötapojen ja tekstitaitojen opettaminen antaa kielellistä tukea kaikille oppilaille. Erityisesti tällaista tukea tarvitsevat ne oppilaat, joille vaativien ja abstraktien oppiaineen tekstien lukeminen ja kirjoittaminen sekä tiedonalan ajattelutapojen omaksuminen on haastavaa (Hynd-Shanahan 2013; Schleppegrell & de Oliveira 2006). Lisäksi kielitietoinen opetus tarjoaa myös monikielisille oppijoille mahdollisuuksia kehittää samanaikaisesti sekä oppiaineiden sisältöjen että opiskelukielen hallintaa (Schleppegrell & de Oliveira 2006). Toisaalta koulun ja eri oppiaineiden kieli ovat aluksi vieraita kaikille oppilaille. Nämä taidot tukevat siis kaikkien oppilaiden tasa-arvoisia oppimismahdollisuuksia ja osallisuutta.

OPPIAINEEN KIELEN TAUSTALLA OVAT TIEDONMUODOSTUKSEN KÄYTÄNTEET

Opetussuunnitelman perusteissa painotetaan, että oppilaiden monilukutaitoa tulee kehittää kaikissa oppiaineissa arkikielestä kohti eri *tiedonalojen* kielen ja esitystapojen hallintaa (Opetushallitus 2014, 22). Käsitteellä tiedonala viitataan sekä oppiaineeseen että sen taustalla vaikuttavaan tieteenalaan tai -aloihin. Opetussuunnitelmateksti heijastaa ajatusta siitä, että kielenkäyttö sekä tekstien tuottamisen ja tulkinnan käytännöt vaihtelevat tiedonaloittain, kuten edellä jo esitimme. Erot eivät tietenkään synny tyhjästä vaan juontuvat taustalla olevien tieteenalojen eroista. Oppiaineiden kieli ja tekstit heijastavat niiden taustalla olevien tieteenalojen tiedonmuodostuksen käytänteitä (Fang & Coatoam 2013; Moje, Stockdill, Kim & Kim 2011). Tieteenalojen kesken on suuriakin eroja esimerkiksi siinä, mitä voidaan käyttää evidenssinä, kuinka varmoja väitteet ovat, kuinka väitteitä perustellaan ja kuinka sisällöt jäsennellään tekstiksi ja ilmaistaan kielellisesti (Hynd-Shanahan 2013).

Oppiaineiden tavat käyttää kieltä ja tekstejä tulevat näkyviksi, kun vertaillaan eri oppiaineita. Esimerkiksi historioitsijat tulkitsevat erilaisia lähdeaineistoja, kuten kirkonkirjoja, päiväkirjoja ja pilapiirroksia, osana uuden tiedon muodostusta (Nokes 2013). Historiallinen tieto on tulkinnallista, mikä näkyy kielen tasolla muun muassa epävarmuuden ilmauksina ja tapahtumien välisten syy-seuraussuhteiden rakentamisessa. Sen sijaan fyysikoiden ja muiden luonnontieteilijöiden tavat tuottaa tietoa ovat hyvin erilaisia. He pyrkivät selittämään luonnontieteellisiä ilmiöitä ja pohjaavat päätelmänsä luonnon ilmiöiden havainnointiin tai kokeisiin, joissa manipuloidaan luonnon ilmiöitä tarkasti määritellyissä olosuhteissa. He muotoilevat hypoteeseja, tekevät mittauksia koe- ja kontrolliryhmille, perustelevat päätelmiään aineiston analyysin ja luonnontieteellisten periaatteiden avulla. Luonnontieteilijöiden kielessä on runsaasti verbin passiivimuotoja, nominaalimuotoja ja erikoissanastoa, joilla osoitetaan myös varmuusastetta ja väitteiden tarkkuutta. (Goldman ym. 2016.) Nämä eri tieteenalojen piirteet heijastuvat myös vastaaviin oppiaineisiin.

Tiedonalan tekstitaidot määrittyvät siis yhteisöllisesti: Tieteenalayhteisön jäsenet yhdessä määrittävät tiedonmuodostuksen tavat ja tekstikäytännöt. Ne kietoutuvat yhteisön tavoitteisiin ja toimintaan. (Lave & Wenger 1991.) Vaikka tiedonalan tekstitaidoilla on tiivis yhteys tiedonmuodostukseen, asiantuntijayhteisö ja oppijayhteisö ovat kuitenkin kaksi eri asiaa. Asiantuntijayhteisön tavoitteena on tuottaa uutta tietoa alallaan, mikä ei ole oppijayhteisön tavoitteiden keskiössä. Oppijayhteisöllä on lisäksi omia, koulun ja oppiaineen käytänteisiin pohjavia toimintatapoja. Esimerkiksi oppikirjan lukeminen tai videodokumenttien katsominen oppiaineen sisältöjen omaksumiseksi on oppijayhteisölle tavallista tekstitoimintaa, joka ei kuitenkaan ole osa asiantuntijayhteisön käytänteitä.

MONILUKUTAIDON OPETTAMINEN ERI OPPIAINEISSA

Tekstitaitojen opettamisen portaat

Miten oppiainekohtaista monilukutaitoa sitten kannattaisi opettaa? Ensiksi on hyvä muistaa, etteivät kieli ja tekstit ole erillisiä oppiaineen sisällöistä, vaan nämä kietoutuvat tiiviisti toisiinsa (Fang & Coatoam 2013; Hynd-Shanahan 2013). Oppiaineen kielenkäytön ja tekstitaitojen opet-

taminen ei siis ole irrallinen, saati ylimääräinen oppisisältö. Toiseksi näiden asioiden opettamisessa on pitkälti kyse siitä, että tehdään näkyvämmäksi kielenkäyttöä ja tekstien kanssa toimimista kaikissa oppiaineissa. Lisäksi tavoitteena on antaa oppilaille konkreettista ohjausta ja eväitä oppiaineen tekstien tulkitsemista ja tuottamista varten. Tällöin myös sisältötiedon oppiminen tehostuu.

Voikin ajatella, että tiedonalan kielen ja tekstitaitojen opettaminen muodostaa portaatin. Ensimmäinen askel opettajalle on tiedostaa, mitä omalle oppiaineelle tyypilliset tekstit ja kielenkäyttötavat ovat. Moni aineenopettaja on sangen tietoinen omassa oppiaineessa keskeisistä kielen piirteistä ja teksteistä, kun pysähtyy asiaa pohtimaan. Kuten artikkelin alussa esitimme, matematiikan, käsityön, biologian ja historian tunneilla on kullakin omat tapansa käyttää kieltä ja tekstejä. Mitkä ovat sinun oppiaineesi opiskelun kannalta sellaisia kielenkäyttötapoja ja tekstejä, jotka oppilaiden olisi hyvä hallita opiskelun sujumiseksi?

Toinen askel tiedonalan tekstitaitojen opettamisessa on tehdä oppilaille näkyväksi näitä oppiaineen kielen ja tekstien käyttötapoja. Tämän voi tehdä vaikkapa puhumalla oppilaiden kanssa kielestä ja oppiaineen tavoista käyttää kieltä. Aineenopettajan ei kuitenkaan tarvitse opettaa kieltä äidinkielenopettajan tapaan vaan suhteessa siihen, miten kieli heijastaa tiedonmuodostusta ja mikä omassa oppiaineessa on keskeistä. Esimerkiksi fysiikan tunnilla voi keskustella oppilaiden kanssa siitä, että vaikka arkikielessä puhutaan jonkin esineen tai ihmisen painosta ja ilmaistaan se kilogrammoina, fysiikassa puhutaan painon sijaan *massasta*. Opettaja voi painottaa, että kysymys on periaatteessa samasta asiasta tai ilmiöstä, mutta eri yhteyksissä asia ilmaistaan eri tavoin. *Massa* on fysiikan kieltä, *paino* taas arkikieltä. Tällainen keskustelu tekee näkyväksi tiedonalan kielenkäyttöä sekä tukee opetussuunnitelmaperusteissakin (2014) mainittua siirtymää oppilaille tutusta arkikielestä oppiaineen kieleen. Tämä on tärkeää, koska kuten edellä jo totesimme, eri oppiaineiden kielet ovat kaikille oppilaille aluksi enemmän tai vähemmän vieraita kieliä.

Kolmas askel on ottaa tiedonalan kielen ja tekstien käyttötavat osaksi opetusta. Eräissä luokahuonetutkimuksissa on todettu, että vaikka opettaja olisi hyvin tietoinen tiedonalan tekstitaidoista, ei niiden eksplisiittinen opettaminen ole aina helppoa (esim. Sulkunen & Saario 2019). Konkreettisesti opettaminen voi tarkoittaa esimerkiksi sitä, että antaa kyllin yksityiskohtaisia ohjeita ja malleja tekstityöhön. Palaamme näihin opettamisen tapoihin tuonnempana.

Jatkumo arkikielestä oppiaineen kieleen

Jotta oppilaat omaksuvat oppiaineen kielen siten, että sen käytöstä tulee sujuvaa ja omaäänistä, on opetuksessa hyvä tehdä selkeitä siirtymiä arkikielen ja oppiaineen kielen välillä. Tämä tehdään osana oppiaineen sisältöjen oppimista, ei irrallisena osana siitä. Tärkeä lähtökohta opetuksessa on oppilaiden arkikieli ja -kokemukset. Opettaja voi esimerkiksi selittää opiskeltavaa asiaa oppilaille tutulla arkikielellä ja heidän kokemusmaailmaansa kiinnittyvillä esimerkeillä. Tällöin ymmärrys opiskeltavasta asiasta syntyy tutulla kielellä. Arkikielestä siirrytään vähitellen kohti oppiaineen käsitteellisempiä kielenkäyttötapoja. Opiskelun aikana voidaan siirtyä arkikielestä oppiaineen kieleen ja takaisin useampia kertoja, kun rakennetaan ymmärrystä opiskeltavista sisällöistä ja palataan oppiaineen tapoihin ilmaista asioita. Tavoitteena voisi pitää vaikkapa sitä, että oppilaat osaavat selittää jonkin ilmiön omin sanoin mutta hyödyntäen myös tiedonalalle tyypillisiä käsitteitä. (Gibbons 2015; Maton 2013.)

Tällaisessa kielitietoisessa pedagogiikassa edetään lisäksi yhteisestä työskentelystä itsenäiseen työskentelyyn siten, että oppijoiden oma vastuu työskentelyssä lisääntyy vähitellen. Lisäksi ryhmätyöskentelyn tuloksia jaetaan koko luokalle, jolloin oppilaat joutuvat kuvaamaan työskentelynsä vaiheita jo hieman ryhmätyöskentelytilannetta muodollisemmin. Tällöin rakennetaan myös yhteistä tietopohjaa koko luokalle tulevaa työskentelyä, esimerkiksi itsenäistä kirjoittamista, varten. Samalla työskentelyssä edetään vaiheistetusti puhutusta verraten arkisesta kielestä kirjoittamiseen, joka edellyttää muodollista ja tilannekontekstista riippumatonta esitystapaa. Opettaja tukee työskentelyä tarpeen mukaan.

Oppijat rakentavat siirtymää arkikielestä kohti tiedonalan kieltä, kun he saavat useita mahdollisuuksia keskustella opiskeltavasta ilmiöstä omin sanoin, pohtia siihen liittyvien käsitteiden merkitystä omiin kokemuksiin suhteuttaen ja lopulta määritellä sitä yhdessä. Näin myös käsitteitä voi opiskella oppijalähtöisin menetelmin edellä kuvatun jatkumoajattelun mukaisesti (Beck, McKeown & Kucan 2002). Oppiaineen kielen ja myös käsitteiden oppimisessa olennaista on käyttää oppiaineen ilmaisutapoja autenttisisessa yhteydessä. Oppilaiden tulisikin lopulta keskustella tai kirjoittaa opiskeltavasta asiasta tiedonalan käsitteitä ja kieltä käyttäen. Kun oppilaat saavat useita mahdollisuuksia käyttää käsitteitä, he prosessoivat aktiivisesti niiden merkitystä. Tämä tehostaa kielen ja käsitteiden oppimista (Graves 2007; Frey & Fisher 2014) ja tukee siirtymää arkikielestä kohti tiedonalan kieltä.

Oppiaineen tekstien ja kielen tarkastelu tukee luetun ymmärtämistä

Oppiaineen kielen tarkastelu tukee myös oppilaiden luetun ymmärtämistä. Aina opettaja ei tule ajatelleeksi, että oppikirjan lukeminenkin on monelle oppilaalle vaativaa, sillä siinä on paljon erilaisia elementtejä, joiden tulkinta ei ole helppoa. Oppilaille ei ole välttämättä itsestään selvää, mikä merkitys on sanojen lihavoinnilla tai miksi esimerkiksi maantiedon kirjan otsikot ja kuvat ovat keskeistä ainesta, jonka yli ei kannata hypätä kirjaa lukiessa. Osa oppilaista toki omaksuu kuin itsestään näitä kielen ja tekstien käyttötapoja. Osalle taasen vielä yläkoulussa ja toisella asteellakin oppikirja on jäänyt hämäräksi. Yläkoululainen voi todeta, ettei koskaan oikeastaan lue oppikirjaa, koska ”siitä ei saa mitään tolkkua”. Oppikirjaakin pitää siis opettaa lukemaan esimerkiksi mallintamalla ja harjoittelemalla yhdessä sen lukemista. Monet oppilaat tarvitsevat tällaista tukea toistuvasti. Tämän vuoksi paneudumme seuraavassa oppikirjan kieleen erityisesti luetun ymmärtämisen näkökulmista. Samalla havainnollistamme, kuinka oppiaineen kieltä voi tarkastella muissakin teksteissä.

Oppikirjan lukemista tukee esimerkiksi se, jos sen rakentumista tarkastellaan yhdessä oppilaiden kanssa: tutkitaan, millaisista osista oppikirjateksti rakentuu, mikä on visuaalisten keinojen ja kirjoitetun kielen rooli ja minkälaista kieltä oppikirjassa käytetään. Konkreettisista ohjeista tai tekstien kanssa toimimisen mallintamisesta ei ole haittaa myöskään niille oppilaille, jotka jo ovat omaksuneet tiedonalan tekstitaitoja. Kun lukija esimerkiksi tietää, että otsikot ja väliotsikot tiivistävät olennaisia asioita, hän saa otsikot silmäilemällä käsityksen tekstin aiheesta ja sisällön pääkohdista. Oppikirjasta voi sen rakenteen lisäksi tarkastella oppiaineen kielen piirteitä. Tiedonalan kieli voi oppikirjan kaltaisissa tutuissakin teksteissä olla monelle oppilaalle vaikea ymmärtää ja tulkita. Havainnollistamme esimerkissä 1 historian ja maantiedon oppikirjoista peräisin olevien katkelmien avulla, millaisia oppiaineelle tyypilliset kielen piirteet ovat ja millaisia vaikeuksia oppilailla voi olla tulkita oppikirjatekstiä.

1 SUOMEN SOTA

Linnoitukset menetetään

Venäläiset saivat Etelä-Suomen haltuunsa hyvin nopeasti. Svartholman ja Viaporin linnoitukset **piiritettiin**. **Svartholma** antautui lyhyen *tykistöpommituksen jälkeen maaliskuun puolivälissä* ilman taistelua. Ruotsin armeijan taistelutahto laski entisestään, mutta varsinainen romahdus tapahtui Viaporissa.

Viapori oli hyvin varustettu: siellä oli lähes 7 000 sotilasta, paljon ammuksia ja riittävästi ruokaa pitkäkin piiritystä varten. Viaporia olisi ollut vaikeaa valloittaa suoralla hyökkäyksellä, mutta **juonikkaat venäläiset** käyttivät apuna psykologista sodankäyntiä. Yöaikaan **venäläiset** eivät antaneet puolustajien nukkua: he paukuttivat rumpuja ja ampuivat välillä tykeillä. Linnoitukseen **levitettiin** huhuja puolustautumisen toivottomuudesta ja muun armeijan pahoista tappioista. Linnoituksessa **uskottiin** venäläisten suureen ylivoimaan, vaikka venäläisiä joukkoja oli vähemmän kuin linnoituksen puolustajia.

Viaporin komentaja **amiraali C. O. Cronstedt** neuvotteli venäläisten kanssa ja teki sopimuksen antautumisesta *toukokuun alussa*, ellei Ruotsista tulisi apujoukkoja. Cronstedt lähetti viestinviemäisiä Tukholmaan apua pyytämään, mutta he ehtivät perille vasta antautumisen jälkeen. Linnoitus **luovutettiin** venäläisille *toukokuun kolmantena päivänä*.

Viaporin menetyks oli vakava isku Ruotsin armeijalle, sillä se esti lisäjoukkojen tuomisen Etelä-Suomeen. Antautumisen **syistä on esitetty monia tulkintoja ja on epäilty**, että upseeristoa **olisi lahjottu**. **Oletettavasti** Cronstedt ajatteli Ruotsin häviävän sodan, eikä siksi katsonut taistelua tarpeelliseksi.

Hämäläinen, E., Kohi, A., Päivärinta, K., Vihervä, V. & Vihreälehto, I. 2011. Forum 7. Luku 1 Suomen sota. Otava.

taustoitus:
aiemmat
vaiheet

kuvas:
Viaporin
antautuminen

päätelmät:
antautumisen
syyt ja seuraukset

6 IHMISET MUUTTAVAT LÄHELLE JA KAUS

Suurin osa muutoista tapahtuu maan rajojen sisäpuolella

Suurin osa suomalaisten **muutoista tapahtuu** maamme rajojen sisäpuolella. Tällaista muuttoa **kutsutaan maassamuutoksi**. *Varsin usein muuttomatka on lyhyt. Perheet* muuttavat kaupungin tai kunnan sisällä, kun asunto käy ahtaaksi tai kun tilaa on liikaa. *Joskus muuton syynä on halu* asua lähempänä kouluja ja harrastusmahdollisuuksia.

Kunnasta tai kaupungista toiseen tapahtuvissa muutoissa on usein kyse uudesta työ- tai opiskelupaikasta. Muutto vaikuttaa silloin koko perheen arkeen, kun uuden asuinpaikkakunnan myötä vaihtuvat niin koulut kuin kaveritkin.

Joillekin nuorista omaan toiveammattiin kouluttava oppilaitos on kaukana. Tämä **saattaa** tarkoittaa muuttoa pois kotoa ja samalla uudenlaista vastuun ottamista omista asioista.

Moni suomalainen muuttaa ulkomaille

Monet ihmiset muuttavat työn, opiskelun tai perhesyiden takia ulkomaille. Ulkomailla oleskelu **saattaa** olla lyhytaikaista tai kestää jopa useita vuosia. Henkilöä, joka muuttaa vapaaehtoisesti valtiosta toiseen, **kutsutaan siirtolaiseksi**.

Uuteen maahan ja kulttuuriin tottuminen ja myös uuden kielen opettelu vievät aikaa. **Harastukset ja koulu** auttavat **yleensä** nuoria sopeutumisessa. Suomalaisia muuttajia helpottaa se, että eri puolilla maailmaa toimii Suomi-kouluja, joihin **perheet** voivat kokoontua viikonloppuisin vaihtamaan kuulumisia sekä ylläpitämään suomen kieltä ja kulttuuriperinteitä.

Paluumuuttajiksi kutsutaan ihmisiä, jotka ulkomailla vietettyjen vuosien jälkeen palaavat omaan kotimaahansa. *Useimmiten tähän on syynä* työkomennuksen loppumisen lisäksi kaipuu kotiseudulle ja ikävä läheisiin kohtaan.

Cantell, H., Jutila, H., Keskitalo, R., Moilanen, J., Petrelius, M. & Viipuri, M. 2018. GEOIDI. Ihmiset ja kulttuuri. 1.–2. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

luokittelu otsikoilla:
maassa- ja
maastamuutto

väite,
määritelmä
ja kuvaus

väite,
kuvaus ja
määritelmä

määritelmä
ja väite

Esimerkki 1. Historian ja maantiedon oppikirjojen kieli

Historian oppikirjaesimerkki on peräisin 7. luokan Forum-oppikirjan ensimmäisestä luvusta, joka käsittelee Suomen sotaa. Katkelma on kyseisen luvun kolmas alaluku ja edustaa oppiaineelle tyypillistä historiallista kertomusta (ks. Rapatti 2014). Siinä kuvataan ensin tapahtumien tausta, sitten itse tapahtumat ja lopuksi esitetään päätelmiä tapahtuneesta. Päätelmissä nostetaan esiin tapahtumien syitä ja seurauksia. Maantiedon oppikirjakatkelma puolestaan on GEOIDI-kirjan kuudennen luvun alusta. Luku käsittelee muuttoliikettä. Katkelmassa yhdistyvät tälle oppiaineelle tyypilliset luokittelu ja kuvaus: Alaotsikoiden avulla muuttoliike luokitellaan yhtäältä maan sisäiseen muuttoon ja toisaalta ulkomaille muuttoon. Alaotsikon alla olevissa kappaleissa esitetään jokin väite kuvattavasta muuttotyypistä ja kuvataan sitä. Lisäksi määritellään keskeisiä käsitteitä, jotka on myös lihavoitu. Näin oppikirjan teksti heijastaa myös tiedonalan keskeisiä piirteitä: historiassa olennaista on pohtia tapahtumiin liittyviä syitä ja seurauksia, kun taas maantiedossa, kuten monissa luonnontieteissä, erilaiset luokittelut ja käsittehierarkiat ovat keskeisiä. Tekstin ja sen osien funktioita kannattaa tehdä näkyviksi oppilaille, sillä tämä auttaa heitä ymmärtämään tekstiä paremmin: historian luvun päätelmiltä osataan odottaa tapahtumien syiden ja seurausten erittelyä, ja oppilaat tiedostavat, että maantiedon otsikoiden esittelemät luokittelut sisältävät keskeistä opiskeltavaa sisältöä.

Tekstilajin lisäksi oppikirjakatkelmissa on useita tiedonalan kielelle tyypillisiä piirteitä. Olemme merkinneet esimerkkiin 1 joitakin näistä eri korostuskeinoilla. Kuvaamme seuraavaksi piirteitä ja niiden merkitystä tekstin lukemisessa.

Historian tekstille tyypilliseen tapaan toimijoita oppikirjakatkelmassa ovat merkkihenkilöt (Cronsted) ja sodan osapuolet (he, venäläiset). Toimijoita on esimerkissä 1 merkitty sinisellä värillä. Lauseessa toimijan asemassa ovat myös puheena olevat linnoitukset (Svartholma, Viapori), jotka ovat keskeisiä taistelupaikkoja ja edustavat sodan osapuolia, sekä ilmiöitä kuvaavat nominatit (menetyt, romahdus). Aina toimijaa ei ole laitettu näkyviin, vaan käytetään passiivia (korostettu punaisella). Kun tekijöinä ovat henkilöiden tai ihmisryhmien sijasta tapahtumia kuvaavat nominatit tai tekijä häivytetään passiivin avulla, huomio kiinnittyy ilmiöön tai tapahtumaan, esimerkiksi passiivilauseessa "Svartholman ja Viaporin linnoitukset piiritettiin" valloittajien sijasta itse valloitukseen. Tämä voi joissain tapauksissa jättää tapahtumien kulun ja niihin liittyvät osapuolet hämäräksi oppilaille.

Historiassa ajalliset suhteet ovat keskeisiä ja heijastuvat myös kieleen. Esimerkissä 1 on monenlaisia ajan ilmauksia, jotka on merkitty tekstiin kursivoinnilla. Myös syy-seuraussuhteet ovat historian oppiaineessa keskeisiä (merkitty harmaalla fontilla). Niitä tekstissä ilmaistaan esimerkiksi sillä- ja siksi-konjunktiolla sekä kausaalisuutta ilmaisevilla nomineilla (syistä). Lisäksi kuvattavien tapahtumien peräkkäisyys voi joissain tapauksissa viestiä syy-seuraussuhteista ("Svartholma antautui lyhyen tykistöpommituksen jälkeen maaliskuun puolivälissä ilman taistelua. Ruotsin armeijan taistelutahto laski entisestään -"). Huomion kiinnittäminen niihin kielen keinoihin, joilla historialle tärkeitä ajallisia ja kausaalisia suhteita ilmaistaan, tukee tekstin ja sisältötiedon omaksumista.

Oppikirjatekstille on tyypillistä, ettei kirjoittajan suhtautuminen asiaan juurikaan näy kiellessä. Tällaisten ilmausten välttämällä luodaan objektiivisuuden vaikutelmaa. Esimerkin 1 historian katkelmassa kirjoittaja näkyy tekstissä niukasti, vain joidenkin yksittäisten asenteellisten ilmausten kautta ("juonikkaat"). Oppikirjateksteissä ei myöskään juuri avata lukijoille, miten tieto on muodostettu. Historian tekstin viimeisessä kappaleessa kuitenkin tuodaan esille histo-

riallisen tiedon tulkinnallisuus sangen selkeästi muun muassa *epäillä-* ja *oletettavasti-*ilmauksin. Nämä kohdat on merkitty harmaalla taustavärillä. Tällaiset tekstikohdat antavat mahdollisuuden keskustella historiallisen tiedon luonteesta sekä sen heijastumisesta kielessä.

Maantiedon oppikirjan kieli on ilmeisen erilaista kuin historian. Jo edellä toimme esille, kuinka oppiaineelle keskeinen luokittelu ja erilaiset käsitehierarkiat tehdään näkyviksi alaotsikoiden avulla. Lisäksi tekstissä esitellään paljon käsitteitä, joiden avulla luokitellaan ihmisiä erilaisiin muuttajaryhmiin muuton syyn perusteella. Esimerkin 1 katkelmassa tällaisia ovat toisen alaluvun ”siirtolainen” ja ”paluumuuttaja” (lihavointi alkuperäinen). Luvussa toisaalla mainitaan ja määritellään myös käsitteet *kausimuuttaja*, *kausityöntekijä*, *laiton siirtolaisuus* sekä *pakolainen*. Voisikin sanoa, että maantiedon oppikirjaluvun keskeinen sisältö on esitellä kyseiset muuttajakategoriat. Tämän voi halutessaan tehdä näkyväksi tiivistämällä tekstin puukuvaimen avulla. Oppilaan kannalta määritelmien runsaus tekee tekstistä raskaan luettavan.

Lisäksi maantiedon oppikirjan kielessä esiintyy runsaasti abstraktia ilmaisutapaa, jossa konkreettisia tapahtumia tiivistetään nominien avulla sen sijaan, että käytettäisiin konkreettisia verbejä. Näitä on merkitty esimerkin 1 tekstikatkelmaan vihreällä korostusvärillä. Esimerkkinä luvun aloitusvirkkeen ”muutoista tapahtuu”, joka on huomattavasti abstraktimpi ilmaus kuin esimerkiksi *muuttaa*-verbin ympärille rakentuva lause (*suomalaiset muuttavat*). Lisäksi tekstikatkelmassa on huomattavan monia sellaisia nominaali-ilmauksia, joiden avulla muuttaminen esitetään ilmiönä ja kuvataan ilmiötä tai tuodaan esille sen suhde toiseen ilmiöön *olla*-verbin välityksellä: esimerkiksi lause ”Joskus muuton syynä on halu asua lähempänä kouluja ja harrastusmahdollisuuksia” kuvaa hyvin abstraktisti muuton syitä. Tällainen abstrakti, tiivis ja inhimillisiä toimijoita häivyttävä tapa ilmaista asioita on oppilaille kuitenkin raskas lukea ja voi johtaa ulkoaopetteluun.

Myös tämän oppikirjakatkelman kieli on kauttaaltaan hyvin toteavaa. Verbimuodoissa käytetään toteavaa indikatiivia ja käsitteiden määrittelyn yhteydessä *kutsua*-verbin passiivimuotoa. Yhtäältä tällaiset verbimuodot häivyttävät tämän kielellisen valinnan taustalla olevia toimijoita ja toisaalta esittävät käsitteen kyseenalaistamattomana. Myöskään tietoon liittyvää epävarmuutta ei tässä oppikirjakatkelmassa juurikaan ilmaista paria *saattaa*-verbiä lukuun ottamatta. Sen sijaan ilmaisun yleistettyä lievennetään paikoin ”usein”- ja ”joskus”-tyyppisillä sanavalmuilla (*kursivoitu*). Maantiedon oppikirjassa ei tehdä tiedonmuodostusta lainkaan näkyväksi. Oppilaiden kanssa voi olla antoisaa kiinnittää huomiota myös siihen, millainen kuva opiskeltavasta asiasta muodostuu tällaisten kielellisten valintojen vuoksi tai mitä tekstissä ei ilmaista. Tämä tukee kriittistä lukutaitoa.

LOPUKSI

Tiedonalan kieli voi oppikirjan kaltaisissa tutuissa teksteissä olla monelle oppilaalle vaikea ymmärtää ja tulkita, kuten havainnollistimme edellä. Sen vuoksi on tarpeen purkaa monimutkaisia tekstikohtia yhdessä oppilaiden kanssa. Tämä on hyvä aloittaa keskustelemalla oppilaiden kanssa oppikirjatekstin kielestä ja sen hankalista kohdista, sillä pintapuolisesti helpolta vaikuttava teksti voikin olla yllättävän haastava. Esimerkiksi historian esimerkkitatkelman ensimmäinen kappale voi vaikuttaa helpolta lukea, sillä sen virkkeet ovat lyhyitä ja rakenteeltaan yksinkertaisia. Kappale on kuitenkin informaationvälitykseltään todella tiivis. Lisäksi virkkeiden väliset suh-

teet on hankala hahmottaa, mikä tekee kappaleesta haastavan lukea. Maantiedon oppikirjaluvun lukemista sen sijaan vaikeuttaa erityisesti se, että alalukujen tasolla siirrytään maassamuutosta maastamuuttoon pariinkin otteeseen sen sijaan, että kumpikin kategoria ja siihen liittyvät muuttajaryhmät käsiteltäisiin samassa yhteydessä. Tekstin käsittehierarkioiden hahmottamista taas vaikeuttaa se, että vaikka maan sisäiseen muuttoon liittyvä käsite *maassamuutto* on esitelty ja määritelty, koko oppikirjaluvussa ei ole mainittu tämän käsitteen vastinparia *maastamuutto*. Lisäksi maantiedon kirjan kieli on todella tiivistä ja vaikea ymmärtää abstraktien nominaali-ilmausten vuoksi. Näin siitä huolimatta, että tekstiin on tuotu konkretiaa joidenkin perheisiin ja nuoriin liittyvien sisältöjen ja ilmaisutapojen kautta (merkitty sinisellä).

Kielitietoinen aineenopetus, jossa kytketään tiedonalan tavat käyttä kieltä ja tekstejä tiedonmuodostuksen periaatteisiin, on mahdollista toteuttaa monella tavalla. Eräs tapa on osallistaa oppilaita tiedonmuodostukseen ja siihen liittyvään tekstitoimintaan sen sijaan, että oppilaille vain välitetään tietoa oppikirjan, muiden tekstien tai opettajan luennoinnin kautta (Goldman ym. 2016; Moje 2015). Käytännössä kyse on tutkivasta oppimisesta, jonka yhteydessä tutustutaan luontevasti tiedonalan tekstikäytänteisiin. Eräs kielitietoiseen tutkivaan oppimiseen soveltuva malli on amerikkalaisen tutkijan Elizabeth Mojen (2015) kehittämä. Mallissa on neljä vaihetta: osallistaminen tiedonalan käytänteisiin, perehdyttäminen tiedonmuodostuksen tekstitoimintaan, kielen tutkiminen sekä kielenkäytön arvioiminen. Mallin vaiheista siis peräti kaksi keskittyy tutkimaan tiedonalan kieltä ja arvioimaan sen käyttöä, kuten artikkelin esimerkeissä olemme havainnollistaneet. Näiden vaiheiden tavoitteena on keskittyä tiedonalan tapoihin käyttä kieltä ja tekstejä sekä pohtia näiden tapojen tilanteisuutta ja yhteisöllistä alkuperää. Tämä on kuitenkin vain yksi tapa tehdä tiedonmuodostusta ja tiedonalan kieltä ja tekstien kanssa toimimista näkyväksi. Edellä kuvattuja opettamisen tapoja voi hyvin sisällyttää myös perinteisempään luokkahuoneopetukseen.

Tämä artikkeli pohjautuu Kohti tiedonalakohtaista ajattelua -hankkeessa tehtyyn tutkimukseen, jota on tukenut Suomen Akatemia (apuraha 294487). Lisäksi artikkelissa on hyödynnetty LUKILOKI-täydennyskoulutusohjelmassa kehitettyjä materiaaleja.

LÄHTEET

- Barton, K. C. & Levstik L. S. 2009. Teaching history for the common good. Routledge: New York.
- Beck, I., McKeown, M. & Kucan, L. 2002. Bringing words to life: Robust vocabulary instruction. New York: Guilford Press.
- Black, S. & Yusakawa, K. 2011. Working together: Integrated language, literacy and numeracy support in vocational education and training. Sydney: Centre for Research in Learning and Change.
- Fang, Z. & Coatoam, S. 2013. Disciplinary literacy: What you want to know about it. *Journal of Adolescent & Adult Literacy* 56 (8), 627–632.
- Fang, Z. & Pace, B. G. 2013. Teaching with challenging texts in the disciplines. Text complexity and close reading. *Journal of Adolescent & Adult Literacy* 57 (2), 104–108.
- Frey, N. & Fisher, D. 2014. Vocabulary learning across content areas. *Principal Leadership* 14 (8), 56–59.
- Gibbons, P. 2015. Scaffolding language, scaffolding learning. Teaching English language learners in the mainstream classroom. 2nd edition. Portsmouth, NH: Heinemann.
- Goldman, S. R., Britt, M. A., Brown, W., Cribb, G., George, M., Greenleaf, C., Lee, C. D., Shanahan, C. & Project REA-DI 2016. Disciplinary literacies and learning to read for understanding: A conceptual framework for disciplinary literacy. *Educational Psychologist* 51 (2), 219–246.
- Graves, M. F. 2007. Vocabulary instruction in the middle grades. *Voices from the Middle* 15 (1), 13–19.
- Harjunen, E. & Rautopuro, J. 2015. Kielenkäytön ajattelua ja ajattelun kielentämistä. Äidinkielen ja kirjallisuuden oppimistulokset perusopetuksen päättövaiheessa 2014: keskiössä kielentuntemus ja kirjoittaminen. KARVI 2015: 8.
- Hautamäki, J., Säkkinen, T., Tenhunen, M.-L., Ursin, J., Vuorinen, J., Kamppi, P. & Knubb-Manninen, G. 2012. Lukion tuottamat jatkokoulutusvalmiudet korkeakoulutuksen näkökulmasta. Helsinki: Koulutuksen arviointineuvoston julkaisuja 59.
- Hynd-Shanahan, C. 2013. What does it take? The challenge of disciplinary literacy. *Journal of Adolescent & Adult Literacy* 57 (2), 93–98.
- Kress, G. 2010. Multimodality: A social semiotic approach to contemporary communication. London: Routledge.
- Lave, J. & Wenger, E. 1991. Situated learning. Legitimate peripheral participation. Cambridge University Press.
- Leino, K., Ahonen, A., Hienonen, N., Hiltunen, J., Lintuvuori, M., Lähteinen, Lämsä, J., Nissinen, K., Nissinen, V., Puhakka, E., Pulkkinen, J., Rautopuro, J., Sirén, M., Vainikainen, M.-P. & Vettenranta, J. 2019. PISA18 Ensituloksia. Suomi parhaiden joukossa. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2019: 40. Helsinki: Opetus- ja kulttuuriministeriö.
- Maton, K. 2013. Making semantic waves: A key to cumulative knowledge-building. *Linguistics and Education* 24, 8–22.
- Moje, E. B. 2015. Doing and teaching disciplinary literacy with adolescent learners: A social and cultural enterprise. *Harvard Educational Review* 85 (2), 254–279.
- Moje, E. B., Stockdill, D., Kim, K. & Kim, H. 2011. The role of text in disciplinary learning. Teoksessa M. L. Kamil, P. D. Pearson, E. B. Moje & P. P. Afflerbach (toim.) *Handbook of reading research* (Vol. 4). New York: Routledge, 453–486.
- Nokes, J. D. 2013. Building students' historical literacies: Learning to read and reason with historical texts and evidence. New York: Routledge.
- Opetushallitus 2014. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet. Helsinki: Opetushallitus.
- Rapatti, K. 2014. Monipuoliset tekstilajitaidot kaikissa oppiaineissa. Teoksessa S. Shore & K. Rapatti (toim.) *Tekstilajitaidot. Lukemisen ja kirjoittamisen opetus koulussa*. Helsinki: ÄOL, 145–160.
- Schleppegrell, M. & de Oliveira, L. C. 2006. An integrated language and content approach for history teachers. *Journal of English for Academic Purposes* 5, 254–268.
- Sulkunen, S. & Saario, J. 2019. Tiedonmuodostus ja tekstityö: Tapaustutkimus lukion historian opetuksen tekstikäytänteistä. *Kasvatus* 50 (2), 149–163.
- Tornberg, A. & Töytäri, A. 2017. Lukioselvitys: Kooste lukion nykytilaa ja kehittämistarpeita koskevista selvityksistä ja tutkimuksista. Helsinki: Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2017:49.