

Työkaluja kriittisen nettilukutaidon opettamiseen



Carita Kiili – Pirjo Kulju

Alkusanat

Väärän tiedon tahallinen tai tahaton levittäminen internetissä haastaa kriittisen lukutaidon opetusta koulussa. Tekstien luotettavuuden arviointi digitaalisessa maailmassa on vaativaa, ja oppilaiden taidoissa onkin havaittu suuria eroja. Tämän julkaisun tavoitteena on antaa perusopetuksen opettajille tutkimusperustaista tietoa oppilaiden kriittisen nettilukemisen taidoista sekä konkreettisia työkaluja näiden taitojen opetukseen.

Julkaisussa kiteytetään, mitä kriittinen lukutaito on, miten oppilaat osaavat arvioida tekstin luotettavuutta ja miten kriittistä lukemista voi opettaa. Lisäksi julkaisuun kuuluu konkreettisia materiaaleja opetuskäyttöön. Tämän julkaisun sisällöt on katsottavissa myös videoina. Julkaisu, opetusmateriaalit ja videot löytyvät Avointen oppimateriaalien kirjastosta (linkki julkaisun lopussa).

Tämä julkaisu, siihen liittyvät videot ja opetusmateriaalit ovat Tulevaisuuden Tekstitaidot -tutkimusryhmän lukutaitotutkijoiden laatimia. Kiitämme materiaalin luomisessa mukana olleita tutkijoita: **Riikka Anttosta, Elina Hämäläistä, Laura Kanniaista, Reijo Kupiaista** ja **Julie Coiroa**.

Julkaisu on tuotettu **EMILE**-projektissa yhteistyössä **CRITICAL**-projektin kanssa. EMILE-projektia rahoittaa **European MEDIA AND INFORMATION Fund**, jota hallinnoi Calouste Gulbenkian Foundation (EmiFund) ja CRITICAL-projektia Strategisen tutkimuksen neuvosto.

Tampereella, 31.8.2023

Carita Kiili & Pirjo Kulju

Kasvatustieteiden ja kulttuurin tiedekunta
Tampereen yliopisto

Käyttöoikeudet:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Julkaisu, oppimateriaalit ja videot:
CC-BY-NC-ND

Tekijät: **Carita Kiili ja Pirjo Kulju**
Taitto: **Oy Lycka Reklam Ab**
Julkaisu vuosi: **2023**
Julkaisija: **Empowering Schools in Self-Regulation of Media and Information Literacy processes (EMILE)**
Teoksen nimi: **Työkaluja kriittisen nettilukutaidon opettamiseen**



European | **MEDIA AND INFORMATION** | Fund
Managed by
Calouste Gulbenkian Foundation



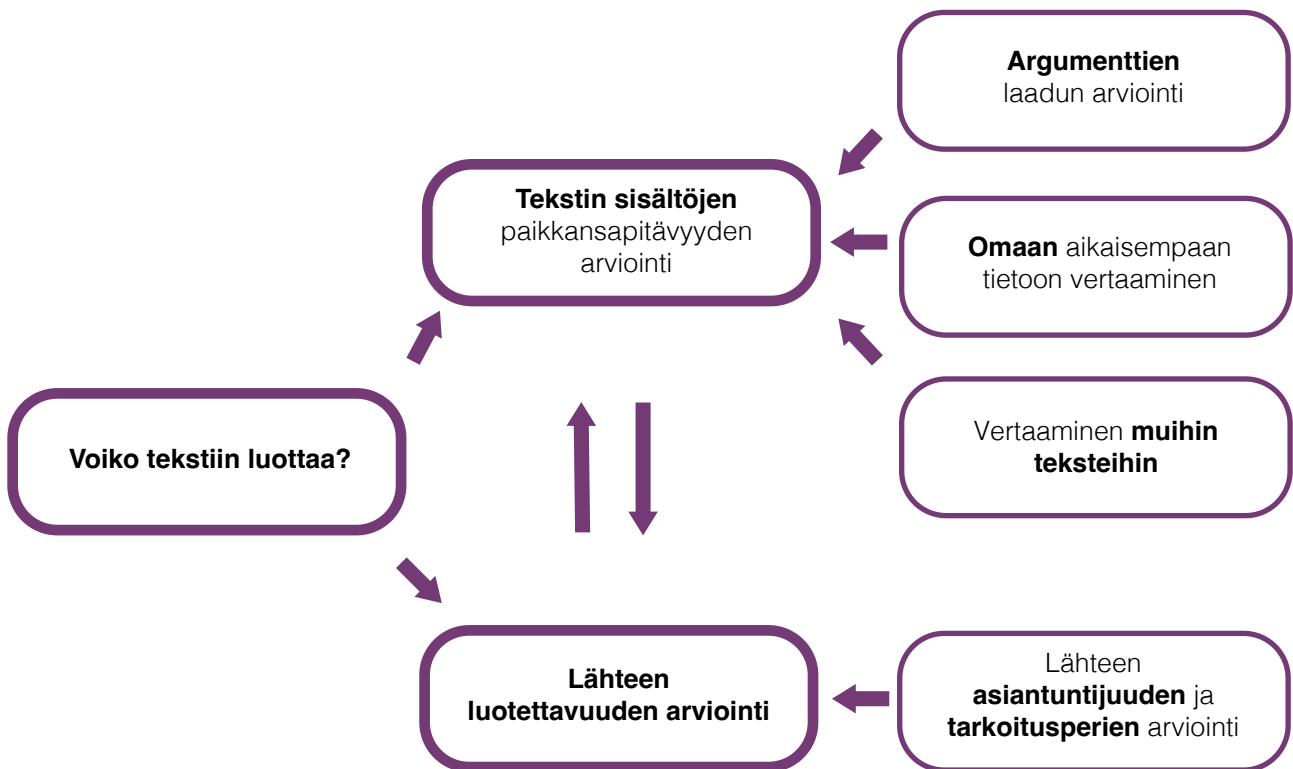
Sisällys

1. Mitä on kriittinen lukeminen?.....	4
2. Miten oppilaat osaavat arvioida tekstin luotettavuutta? Onko taidoissa eroa?.....	7
3. Miten kriittistä lukemista voi opettaa?.....	10
Opetusmateriaalit.....	14
Lähteet & kirjallisuutta.....	15

1. Mitä on kriittinen lukeminen

Kriittistä lukemista on vaikeaa määritellä yksiselitteisesti, sillä siihen liittyy erilaisia näkökulmia: Kriittinen lukeminen voidaan nähdä tekstin luotettavuuden arviointina, manipuloinnin tunnistamisena, erilaisten näkökulmien havaitsemisena ja yhteiskunnallisen kritiikin välineenä. Lisäksi eri tiedonalat tuovat kriittiseen lukemiseen erilaisia vivahteita, esimerkiksi historian tietoa esitetään eri tavalla kuin vaikkapa maantieteeseen liittyvää tietoa.

Etenkin tekstin luotettavuuden arviointi on tärkeää, koska netissä on paljon harhaanjohtavaa tietoa. Luotettavuuden arviointia nettiympäristöissä voidaan havainnollistaa seuraavalla mallilla (Barzilai ym., 2020). Ensiksikin siinä erotetaan kaksi keskeistä arvioitavaa asiaa: Lukija arvioi tekstin sisältöjen paikkansapitävyyttä ja lähteen luotettavuutta.



Kuvio 1. Nettitekstien luotettavuuden arviointi (mukailtu Barzilai ym., 2020).

Lukija voi arvioida tekstin sisältöjen paikkansapitävyyttä arvioimalla argumenttien laatua sekä vertaamalla sisältöjä omaan aikaisempaan tietoonsa tai muihin teksteihin.

Barzilain ja kollegoiden mallissa lähteellä tarkoitetaan esimerkiksi tekstin kirjoittajaa tai sen julkaisijaa. Lähteen luotettavuutta voi arvioida tarkastelemalla lähteen asiantuntijuutta tai tarkoitusperiä.

On huomionarvoista, että sisältöjen ja lähteen luotettavuuden arviointi on vastavuoroista. Arvio sisältöjen luotettavuudesta heijastuu lähteen arviointiin ja sisältöjen arviointi heijastuu lähteen luotettavuuden arviointiin.

Miltä sisältöjen ja lähteen arviointi käytännössä näyttää, kun oppilaat lukevat tekstejä, esimerkiksi netissä? Seuraavissa esimerkeissä taitavat kuudesluokkalaiset ja lukiolaiset ovat arvioineet sokerin vaikutusta käsittelevien tekstien luotettavuutta.

Kuudesluokkalaisista kovin monet eivät kiinnitä huomiota lähteeseen eli esimerkiksi kirjoittajan asiantuntijuuteen. Seuraavassa esimerkissä kuudesluokkalainen on kuitenkin osannut kiinnittää siihen huomiota:

Kuudesluokkalainen:

”Tekstin on kirjoittanut terveystieteiden tutkija.”

Taitavimmat lukiolaiset puolestaan osaavat peilata kirjoittajan asiantuntijuutta tekstin aiheeseen:

Lukiolainen:

”Hän on terveystieteiden tutkija, joten hänellä on varmasti tutkimustietoa aiheesta. Hän ymmärtää myös sokerin biologisen toiminnan. Kirjoittaja on nimenomaan keskittynyt lasten muistintoihimintaan.”

Asiantuntijuus on tänä päivänä hyvin eriytynyttä, ja erityisesti somessa ihmiset esiintyvät helposti asiantuntijoina alalla kuin alalla. Kriittinen lukija osaa arvioida, sopiiko tekstin kirjoittajan asiantuntijuus tekstin aiheeseen.

Toinen lähteen luotettavuuteen vaikuttava asia on

kirjoittajan tarkoitusperät. Kuudesluokkalaiset eivät vielä aina hahmota kaupallisia tarkoitusperiä, varsinkin jos teksti muistuttaa tyyliltään asiatekstiä. Taitavimmat tunnistavat mainonnan ja vieläpä sen taustalla olevat taloudelliset motiivitkin:

Kuudesluokkalainen:

”Koska kyseinen ihminen haluaa vain mainostaa ja saada lisää asiakkaita kauppaansa.”

Seuraavassa esimerkissä lukiolainen pohtii taitavasti myös tekstin kirjoittajan aiheen valintaa kaupallisten tarkoitusperien näkökulmasta. Tässä karkkikaupan julkaisemassa nettitekstissä otsikkona oli ”Miten voit parantaa muistiasi kokeessa?”:

Lukiolainen:

”Hän haluaa tiedollaan mainostaa omaa yritystä, ja etenkin lapsilla ja nuorilla koulu on iso osa elämää, joten mikä olisi parempi tapa saada karkkibisnes nousuun kuin liittää siihen opiskelumönesty.”

Sisällön arvioinnissa omat aiemmat tiedot ja käsitykset ovat hyödyllinen resurssi. Tämä pätee silloin, kun oppilaan aiempi tieto pitää paikkansa. Joskus oppilaat eivät kuitenkaan osaa hyödyntää aikaisempaa tietoaan. Nimittäin eräässä kansainvälisessä tutkimuksessa (Loos ym., 2018) 11–12-vuotiaat oppilaat lukivat huuhaa-tekstin, joka kertoi puussa elävistä mustekaloista. Lähes kaikki oppilaat (N=23) pitivät tekstin sisältöjä totena.

Jos oppilaalla on väärää tietoa asiasta, hänen voi olla vaikea kyseenalaistaa sen mukaista tietoa. Tämä tuli esille tutkimuksessa, jossa oppilaat lukivat maallikon tekstin, joka väitti, että sokeri aiheuttaa lapsissa ylivilkkautta:

Kuudesluokkalainen:

”Olen kuullut useimminkin kun synttäreiden jälkeen lapset käyttäytyy oudommin.”

Tämä on laajalti levinnyt uskomus, joka ei tämän hetkisen tieteellisen tiedon mukaan pidä paikkaansa.

Kriittinen lukija ei nojaa pelkästään omaan aiempaan tietoonsa. Hän tarkastelee myös kirjoittajan esittämän evidenssin laatua. Taitava kuudesluokkalainenkin osaa jo tehdä tämän. Seuraava esimerkki on sellaisen blogitekstin arvioinnista, jossa äiti väittää, että ylivilkkaus johtuu syntymäpäivillä syödyistä herkuista:

Kuudesluokkalainen:

”Koska lapsen äiti oli puhunut vain yhdestä tapauksesta ja ylivilkkaus voi johtua muistakin asioista.”

Taitava lukija voi myös verrata eri tekstien tarjoamaa tietoa omaan havaintoonsa, jotta voi päätellä, mihin tekstiin voi luottaa, kuten kuudesluokkalainen oppilas tekee tässä:

Kuudesluokkalainen:

”Kirjoittaja [teini] ja kenelle tämä on tapahtunut kertoo jyrkästi suklaan aiheuttavan aknea ja edellisessä tekstissä asiantuntija kertoi vähän eri näkemyksen.”

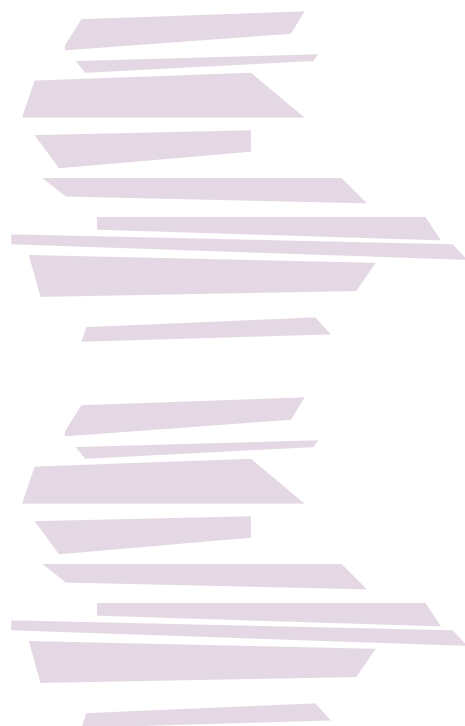
Lähteiden ja sisältöjen arviointi on vastavuoroista. Usein on kyse hyvin automaattisista prosesseista, mutta vastavuoroisuus voi näkyä myös oppilaiden pohdinnassa. Seuraavassa esimerkissä kuudesluokkalainen oppilas arvioi kaupallista suklaan vaikutuksista kertovaa tekstiä:

Kuudesluokkalainen:

”Koska kyseessä on suklaapuoti, tekstissä on jätetty kertomatta kaikki haittapuolet ja korostettu vain hyviä puolia, jotta yritys saisi mahdollisimman paljon uusia asiakkaita.”

Tässä esimerkissä oppilas on huomannut, että tekstin on julkaissut suklaapuoti ja että siinä on kaupalliset tarkoituperät. Lisäksi hän on huomannut, että kirjoittajan kaupalliset tarkoitukset heijastuvat tekstin sisältöön eli argumentoinnin yksipuolisuuteen.

Kaikissa näissä esimerkeissä on siis kyse taitavista kriittisistä lukijoista. Seuraavassa luvussa tarkastellaan, millaista osaamisen kirjo on suomalaisissa luokkahuoneissa.



2. Miten oppilaat osaavat arvioida tekstien luotettavuutta? Onko taidoissa eroja?

Oppilaiden taitoja arvioida tekstien luotettavuutta on selvitetty laajassa tutkimuksessa, johon osallistui yli 700 eri-ikäistä oppilasta (Kanniainen ym., 2023).

Tutkimuksessa oppilaiden tehtävänä oli lukea neljä nettitekstiä, joista kaksi oli luotettavampaa ja kaksi epäluotettavampaa (Kuvio 2). Luotettavimmat

tekstit olivat tiedelehden teksti ja populaari tiedeteksti. Epäluotettavimmat tekstit olivat jääkiekkojuniorin blogiteksti sekä kaupallinen teksti. Tekstit erosivat kirjoittajan asiantuntijuudeltaan ja tarkoitusperiltään sekä siinä, kuinka laadukkaaseen evidenssiin kirjoittajat vetosivat.

TIETEEN VIKKOUUTISET
Uutiset meiltä ja muualta Urheilu Terveys & Hyvinvointi

Voiko C-vitamiinin syömisellä estää flunssan?
Toimittaja Savi Tikkanen, terveys- & hyvinvointi

On taas se aika vuodesta, kun tavalliset leikkaukset koulussa ja työpaikoilla. Kukaan ei halua sairastaa, joten selvimmät, voiko flunssaa estää C-vitamiinipillereillä. Nykytieteen mukaan C-vitamiinin käyttö ei pienennä flunssan riskiä, kertoo infektioerikoislääkäri Helmenmäki yliopistosairaalan tutkimuksista.

C-vitamiinilla on monia positiivisia vaikutuksia. Vaikka se parantaa esimerkiksi vastustuskykyä, ei se pelasta meitä tavallisista tällaisista flunssaviruksista. Poikkeuksia kuitenkin löytyy, huomauttaa Helmenmäki. Esimerkiksi hiihtäjät, jotka harjoittelevat kovaa kylmissä olosuhteissa, voivat hyötyä C-vitamiinin syömisestä. Heidän sairastumisriskinsä saattaa jopa puolittua.

No mikä meille kuuluu? C-vitamiinipillereiden käyttöä ei kannata käyttää vain flunssaa varten. Jos olet kiinnostunut erityisesti C-vitamiinista, keskustele lääkärisi kanssa pesuun kannattaa.

Tiedelehden teksti

Tuotteet Tarjoukset Yhteystiedot

Kannattaako monivitamiinipillereiden syönti?

Monivitamiinipillereiden käyttö on kasvanut viime vuosina tasaisesti. Yli 60% naisista ja yli 40% miehistä käyttää vitamiinilisää. Mutta kannattaako vitamiinipillereiden syönti? Monivitamiinipillereiden syömisestä ei ole varsinaisesti hyötyä, jos ihminen syö terveellistä perusruokaa.

Iranilaisten tutkijoiden mukaan ei ole osoitettu, että vitamiinilisä ehkäisevät syöpää tai sydän- ja verisuonitautia. He tulivat tähän johtopäätökseen, kun he tarkastelivat useiden lääketieteellisten tutkimusten tuloksia. Liiallisesta vitamiinien käytöstä voi olla jopa haittaa. Esimerkiksi liian suuren D-vitamiinilisäannoksen jatkuvasta käytöstä on havaittu lisääntyneitä riskejä.

Joissain tilanteissa vitamiinipillereiden käyttö voi olla hyödyllistä. Esimerkiksi vegaanien ravitsemuksessa.

Populaari tiedeteksti

Jääkiekkojuniorin blogi

Miten voi välttää flunssalta kauden aikana?

Juniorijääkiekkoilijan kilpailukausi on hullun pitkä, kun se kestää monta kuukautta. Kun kunnianhimo on tapissa, yhtään matsia ei todellakaan haluaisi missään. Tällöin flunssapöpot kuitenkin vaivautvat kaikkialla. Tämän viikon blogissani kerron, kuinka C-vitamiinipillereiden syönnillä voi välttää flunssan.

Viime kaudella olin peräti kolme kertaa flunssassa, joista viimeisin osui ratkaisupeleihin. Jos minä ja pari muuta flunssaista hyökkääjää olisimme päässeet jäälle, mahukset puudotuspelieihin olisivat säilyneet! Tänä vuonna en todellakaan halunnut kokea samaa.

Viime kaudella en ollut käyttänyt C-vitamiinipillereitä.

- Bloggaaja Mikko Vasio
- Olen jääkiekkoilija, joka pelaa C-nuorten SM-sarjassa. Treenaan ja pelaan tosissaan ja haaveena on pelata ammattisarjassa.

Blogiteksti

VitaWeb
Tuotteet Tarjoukset Yhteystiedot

Mitä hyötyä monivitamiinipillereistä on?

Nykyään ihmiset ovat todella kiireisiä, eivätkä ehdi kiinnittää huomiota siihen, mitä syövät. Ihminen tarvitsee kuitenkin monia eri vitamiineja, kuten A, B, C ja D-vitamiineja. Monivitamiinipillerit sisältävät ihmisen tarvitsemia vitamiineja ja ovat siten hyödyllisiä terveydelle.

Erittäin kiireiset ihmiset ovat huolestuneita siitä, saavatko he kaikki tarvitsemansa vitamiinit ruuastaan. Monet asiakkaamme syövätkin monivitamiinipillereitä varmuuden vuoksi. Tällöin heidän ei tarvitse murehtia puutostilasta. Asiakaspalautteemme mukaan he kokevat itsensä myös elinvoimaisemmiksi ja energisempiksi. Monet asiakkaamme kertovat, että päivittäinen C-vitamiinipillereiden käyttö vähentää sairastumisen riskiä.

24/7
Nopea toimitus

Kaupallinen teksti

Kuvio 2. Kuvakaappaukset oppilaiden lukemista sivuista.

Ensimmäiseksi oppilaan piti tunnistaa tekstin kirjoittaja kolmesta vaihtoehdosta.

Sen jälkeen hän arvioi kunkin tekstin kirjoittajan asiantuntijuutta, tarkoitusperien vilpittömyyttä ja

evidenssin laatua asteikolla 1–6. Oppilaiden piti osata varmentaa luotettavampien tekstien luotettavuus ja kyseenalaistaa epäluotettavampien tekstien luotettavuus.

Kun oppilas oli arvioinut asiantuntijuutta, vilpittömyyttä ja evidenssin laatua, hän valitsi arviolleen sopivan perustelun neljästä annetusta vaihtoehdosta. Kuviossa 3 on esimerkki vilpittömyyden arvioinnista ja siihen liittyvästä perustelutehtävästä.

Miten oppilaat osasivat tunnistaa tekstin kirjoittajan? Katsotaan ensiksi kaikkein nuorimpia oppilaita eli nelosluokkalaisia. Blogitekstin kirjoittajan tunnistaminen oli vaikeinta. Osa oppilaista sekoitti bloggaajaan blogipalvelun tarjoajaan. Tiedelehden tekstin kirjoittaja eli toimittaja sekoitettiin puolestaan lehtijutussa haastateltuun henkilöön. Jotkut oppilaat valitsivat kirjoittajaksi julkaisijan eli tiedelehden. Vaikka kirjoittajan tunnistaminen kehittyi koulupolun aikana, ei tunnistaminen ole kuitenkaan itsestäänselvyys.

Entä miten hyvin eri ikäiset oppilaat sitten osasivat varmentaa ja kyseenalaistaa tekstien luotettavuutta? Tuloksissa oppilaiden vastaukset on pisteytetty nollassa kahteen.

Kuviosta 4 (s.9) huomaa, että oppilaat pärjäisivät paremmin, kun heidän piti varmentaa luotettavampien tekstien luotettavuus. Toisin sanoen oppilas sai pisteitä, kun hän arvioi luotettavan tekstin luotettavaksi. Oppilaat menestyivät heikommin, kun heidän piti kyseenalaistaa epäluotettavampia tekstejä.

Arvioi, kuinka kovasti kirjoittaja haluaa kertoa oikeaa tietoa.

1 2 3 4 5 6

Ei juuri lainkaan Erittäin kovasti

Lukitse vastaus

Ajattelen näin, koska

- hän pyrkii välttämään oikeaa tietoa asiakkailleen.
- hän yrittää lisätä tuotteidensa myyntiä.
- hän osoittaa tietävänsä paljon vitamiineista.
- hän kirjoittaa yrityksensä nettisivulle.

Kuvio 3. Kuvakaappaus perustelutehtävästä.

Kirjoittajan tunnistaminen: Oikein vastanneiden %-osuus

	4. luokka (n = 139)	6. luokka (n = 198)	8. luokka (n = 203)	2. aste (n = 188)
Tiedelehden teksti	58	68	77	84
Populaari tutkimusteksti	73	77	83	90
Jääkiekkojuniorin blogi	42	61	69	81
Kaupallinen teksti	68	70	79	81

Taulukko 1. Tekstin kirjoittajan tunnistaneiden oppilaiden ja opiskelijoiden osuudet teksteittäin.

Kuviosta näkee, että kyseenalaistamisen taito kehittyy koulupolun aikana. Mitä nuoremasta oppilaasta on kyse, sitä vaikeampaa tekstin luotettavuuden kyseenalaistaminen on. Taidoissa tapahtuvat hyppäykset ovat kuitenkin verrattain pieniä. Epäluotettavien tekstien kriittistä lukemista kannattaa siis harjoitella.

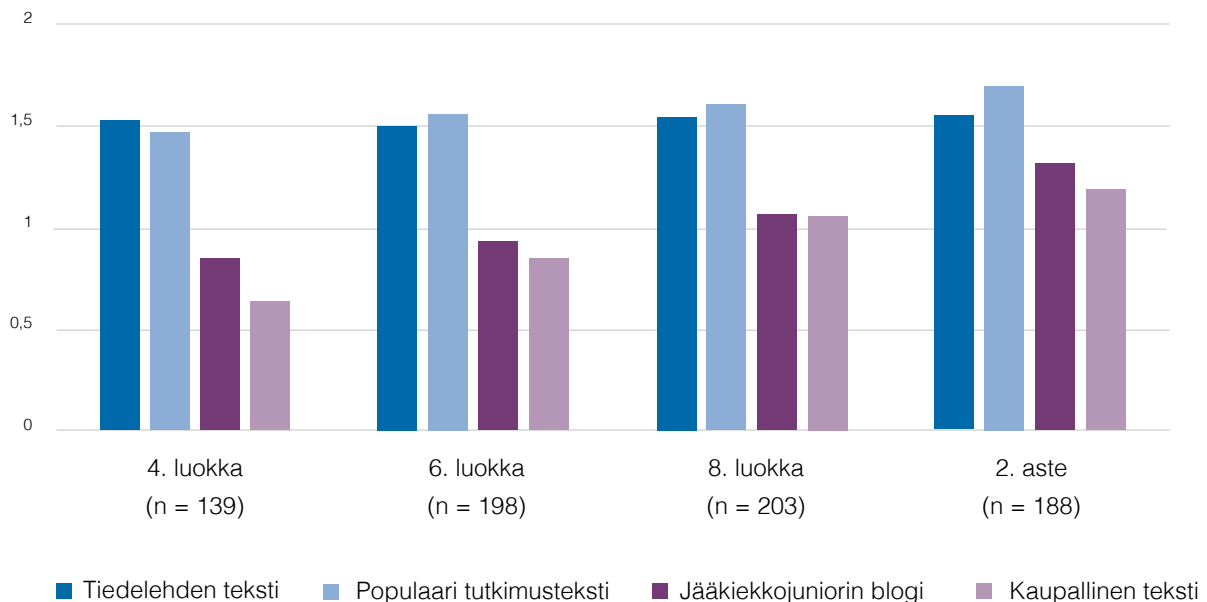
Miten oppilaat osasivat perustella omia luotettavuusarvioitaan? Perustelutaitojen yhteispisteet näkyvät seuraavassa kuviossa. Neljäsluokkalaisten eivät tehneet perustelutehtäviä, koska tehtävä oli ilman niitäkin heille vaativa.

Kyseenalaistamisen taidossakin tapahtuu kehitystä, mutta sekin on aika maltillista. Näyttää siltä, että vaikka oppilaat osasivat varmentaa luotettavuutta,

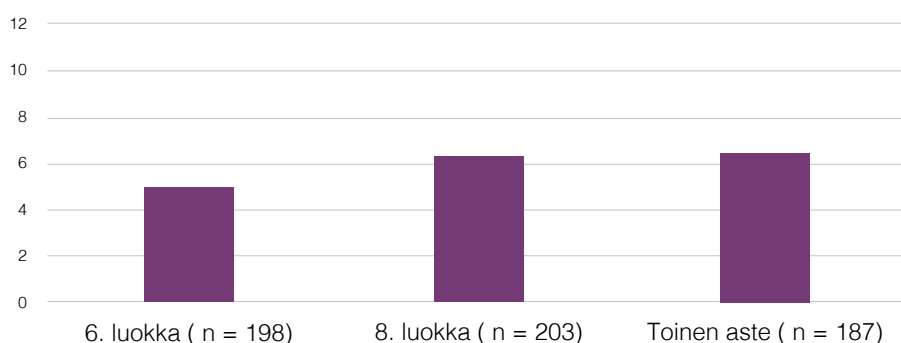
he eivät välttämättä osanneet perustella, miksi tekstiin voi luottaa. Perustelutaitojen harjoittelu onkin tärkeää. Mitä parempi perustelutaito, sitä paremmin myös luotettavuusarviot osuvat kohdilleen.

Erot taidoissa johtuvat monista eri tekijöistä. Näitä ovat aikaisemmat tiedot tekstin aiheesta, peruslukutaidot, motivationaaliset tekijät sekä toiminnanohjauksen taidot.

Erityisesti luetun ymmärtämisen taidot tukevat tekstien luotettavuuden arviointia. Peruslukutaitojen harjoitteluun siis kannattaa. Tämä tarkoittaa, että mitä paremmat luetun ymmärtämisen taidot oppilailla on, sitä paremmin he osaavat perustella tekstien luotettavuutta (Kiili ym., 2023).



Kuvio 4. Oppilaiden ja opiskelijoiden tekstin luotettavuuden varmentamista ja kyseenalaistamista vaativien tehtävien pistemäärät teksteittäin. Huom. Tehtävien maksimipistemäärä oli 2. Toisen asteen opiskelijoista noin puolet oli lukiolaisia ja puolet ammattiin opiskelevia.



Kuvio 5. Oppilaiden ja opiskelijoiden perustelutehtävistä saamat pistemäärät (maksimipistemäärä 12 p.).

3. Miten kriittistä lukemista voi opettaa?

Opetussuunnitelmassa kriittinen nettilukutaito on osa monilukutaitoa. Se kuuluu siten kaikkiin oppiaineisiin. Koulutehtävissä haetaan usein tietoa netistä ja nettitiedon pohjalta tehdään esimerkiksi erilaisia esityksiä.

On huomioitava, että nettitekstejä prosessoidaan kahdella eri tavalla (kuvio 6). Ensimmäinen prosessointitapa on nopeaa ja automaattista. Tällöin emme tietoisesti juurikaan kiinnitä huomiota netti-

tekstin luotettavuuteen liittyviin seikkoihin paitsi silloin, jos joku poikkeava asia kiinnittää huomiomme. Tekstissä saattaa esimerkiksi olla jotain outoa, joka ei vastaa ennakkokäsityksiämme.

Toinen prosessointitapa on hitaampaa ja pohtivampaa. Molempia prosessointitapoja tarvitaan arjessa. Jotta oppilaat pystyvät liikkumaan prosessointitavasta toiseen, erityisesti pohtivampaa ja hitaampaa prosessointia kannattaa harjoitella koulussa.



Kuvio 6. Nettitekstien prosessointitavat (Kahneman, 2003).

Opetuksen sisällön jäsentäminen

Tekstin luotettavuuden arvioinnin opetusta kannattaa jäsentää siten, että keskitytään yhteen luotettavuuteen vaikuttavaan seikkaan kerrallaan. Tällä tavoin ei tule haukatuksi liian isoa palaa yhdellä kertaa. Näitä seikkoja ovat:

1. kirjoittajan asiantuntijuus
2. julkaisupaikan maine ja julkaisukäytänteet
3. kirjoittajan tai tekstin tarkoitusperät
4. evidenssin laatu

Jokaista tekstin luotettavuuteen vaikuttavaa tekijää voidaan käsitellä erikseen. Ensimmäiseksi voidaan pohtia, mikä tekee jostakin henkilöstä asiantuntijan, jonka viestiin voi luottaa. Oppilaiden kanssa voidaan tutkia, mikä on tekstin kirjoittajan asiantuntijuuden ala ja liittyykö se tekstin aiheeseen.

Vanhempien oppilaiden kanssa kannattaa miettiä, miten asiantuntijuus rakentuu. Tällä tavoin päästään pintaa syvemmälle. Jotkut oppilaat voivat esimerkiksi ajatella, että tutkija ei ole luotettava, jos hän ei ole tehnyt tutkimusta itse vaan ainoastaan kertoo muiden tekemästä tutkimuksesta.

Tutkimuksissa on havaittu, että kaikki oppilaat eivät välttämättä tunnista nettitekstistä sen kirjoittajaa. Myös tekstin julkaisupaikka voi olla joskus vaikea hahmottaa nettisivulta, jossa voi olla monenlaisia elementtejä. Siksi nuorimpien oppilaiden kanssa kannattaa harjoitella lähteen piirteiden konkreettista tunnistamista ja nimeämistä. Kun esimerkiksi kirjoittaja on löytynyt nettisivulta, voidaan arvioida kriittisesti hänen asiantuntemustaan aiheesta.

Toiseksi voidaan käsitellä erilaisten julkaisupaikkojen julkaisukäytänteitä ja pohtia toimittajan ammattietiikkaa: Millaisilla julkaisupaikoilla on portinvartijoita ja missä voi puolestaan julkaista melko vapaasti? Mikä ero on yksityishenkilön tai virallisen tahon blogilla?

Kolmas käsiteltävä asia on kirjoittajan ja julkaisijan tarkoitusperät. Voidaan pohtia, millaiset tarkoitusperät voivat heikentää tekstin luotettavuutta.

Neljänneksi on tärkeää harjoitella tunnistamaan, mitä tekstin kirjoittaja väittää ja millaista evidenssiä hän esittää väitteensä tueksi. Tämä vaatii tekstin rauhallista lukemista ja analyysiä.

Nämä keskeiset luotettavuuteen vaikuttavat tekijät saattavat ilmetä hieman eri tavoin eri tiedonaloilla. Oppiainekohtaisesti voidaan pohtia, ketkä ovat tiedonalan asiantuntijoita ja millaiseen evidenssiin he tukeutuvat.

Samoja luotettavuuteen vaikuttavia tekijöitä voidaan arvioida myös erilaisista someteksteistä. Esimerkiksi Tiktokissa jaetusta faktavideosta voidaan tarkas-

tella, onko tekijä aiheen asiantuntija vai jakaako hän vain muiden esittämää tietoa tarkistamatta alkupe-
räisen julkaisun luotettavuutta.

Sisältöjen jäsentäminen tähän tapaan pienempiin kokonaisuuksiin helpottaa ikätasoisten oppimistavoitteiden asettamista.

Tekstien luotettavuuden arviointitaitojen harjoittelu erilaisilla tehtävillä

Kaikista vaativin tehtävä oppilaalle on arvioida itsenäisesti useita autenttisia nettitekstejä, jotka oppilas on löytänyt hakukoneella. Vaikeuskerrointa lisää, jos oppilaan pitää laatia teksteistä synteesi esimerkiksi kirjoitelmaa varten. Taitojen harjoittelu kannattaakin aloittaa helpommista, rajatuista tehtävistä. Tällöin opettaja voi myös helpommin antaa palautetta ja varmistaa oppimistavoitteiden saavuttamisen.

Tehtäviä voidaan jäsentää neljäksi erilaiseksi tehtävätyypiksi, jotka kuviossa 7 (s.12) on esitetty helpoimmasta vaikeimpaan. Jokaisesta tehtävätyypistä on saatavilla opetusmateriaaleja (ks. sivu 14).

Ensimmäinen tehtävätyyppi on hyvin rajattu. Siinä käsitellään yhtä luotettavuuteen vaikuttavaa tekijää kerrallaan. Materiaaleissa esimerkki tällaisesta tehtävästä on **Arviointitehtäviä**.

Toinen tehtävätyyppi on opetustarkoitukseen laadittujen tekstien luotettavuuden arviointi. Näissä teksteissä luotettavuuteen vaikuttavia tekijöitä on tarkoituksellisesti manipuloitu. Tällaisista tyyppiesimerkeistä voidaan aloittaa arvioinnin harjoittelu. Materiaalissa esimerkkejä tällaisista tehtävistä on **Arviointikortit**, **Argumenttikortit** ja **Ristiriitaiset tekstit**.

Kun taitoja on harjoiteltu erilaisilla rajatuilla materiaaleilla, voidaan siirtyä autenttisten nettitekstien tarkasteluun. Tällöin opettaja valitsee oppiainee-

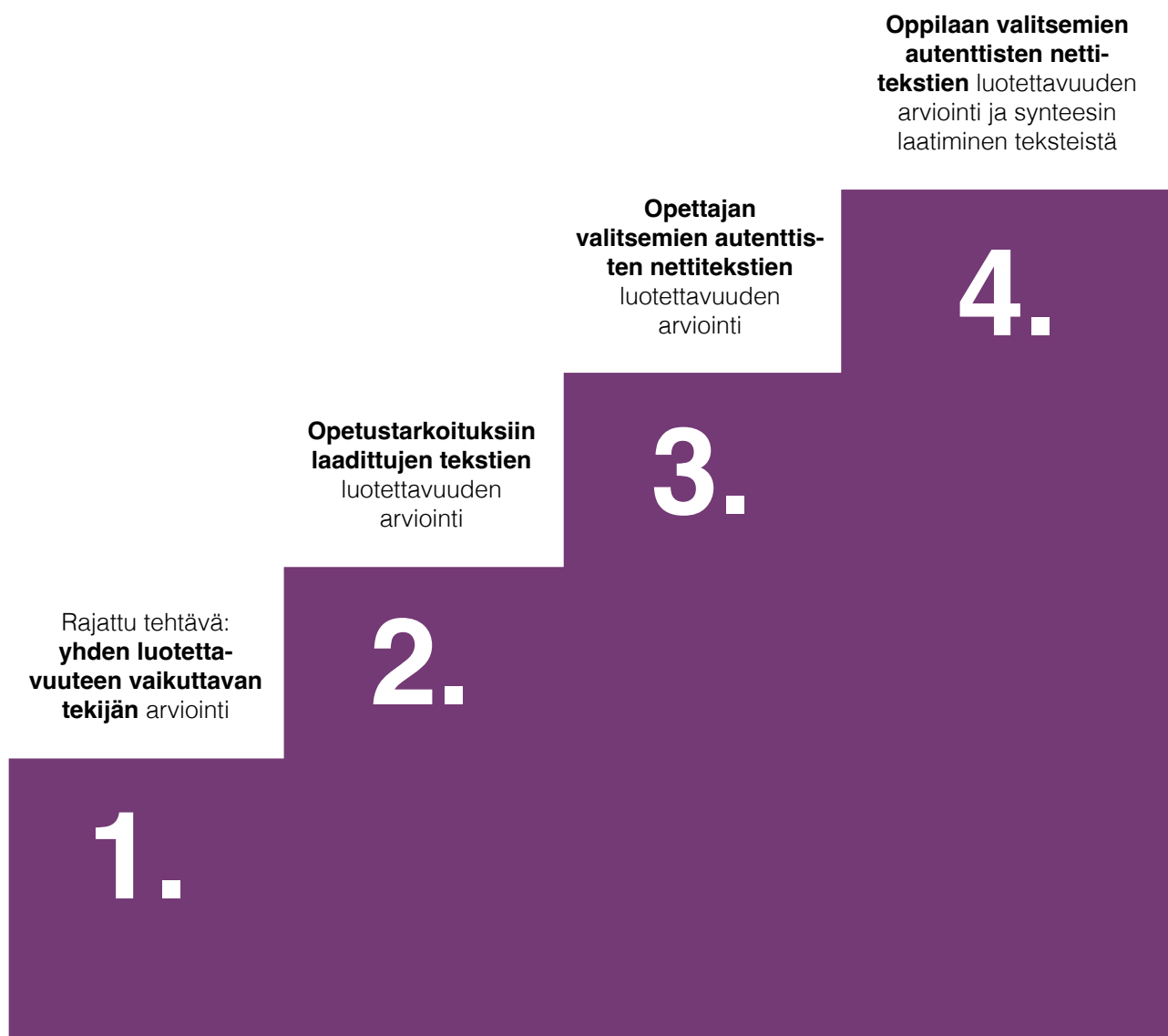
seen ja oppilaiden ikätasolle sopivia nettitekstejä, joita voidaan ensin analysoida tuetusti. Tekstejä voi myös tulostaa harjoittelua varten.

Analysoitavaksi valitut tekstit voivat erota luotettavuudeltaan ja näkökulmiltaan. Opettaja voi tietoisesti valita myös harhaanjohtavia tekstejä tai somele tyypillisiä viestejä, joissa on argumenttivirheitä.

Tekstien arvioinnissa voi käyttää apuna valmiita arviointilomakkeita, jotka ohjaavat oppilasta kiinnittämään huomiota luotettavuuteen vaikuttaviin tekijöihin. Materiaaleissa on esimerkki nettitekstin arviointilomakkeesta.

Oppilas voi verrata kahta opettajan ennalta valitsemaa nettitekstiä samasta aiheesta. Oppilas voi myös laittaa samaa aihetta käsitteleviä tekstejä luotettavuusjärjestykseen ja perustella järjestyksensä, mikä aktivoi oppilaan ajattelua.

Neljäs tehtävätyyppi on vaativin, sillä siinä itse valituista nettiteksteistä laaditaan synteesi. Tätä vaativimpaa tehtävätyyppiä tukee **Pohtimiskaavio**, joka on esitelty materiaaleissa.



Kuvio 7. Kriittisen nettilukutaidon harjoittelua tukevat tehtävätyypit.

Oppilaan oikea-aikainen tukeminen

Oppilaan tuki nivoutuu edellä esitettyihin tehtävätyyppeihin, sillä erilaiset rajatut tekstit ja niihin liittyvät tehtävät tukevat taitojen kehittymistä kohti itsenäistä tekstien luotettavuuden arviointia. Tehtävien porrastamisen lisäksi olennaista on vuorovaikutuksellinen tuki. Usein puhutaan vertauskuvallisesti rakennustelineistä. Kun oppimista on tuettu ja oppilas osaa itsenäisesti arvioida tekstejä, rakennustelineet voidaan purkaa.

Vuorovaikutuksellinen tuki voi olla monenlaista. Opettaja voi esimerkiksi mallintaa hyväksi havaittuja tekstin arviointitapoja konkreettisesti ajattelemalla ääneen. Toisin sanoen opettaja voi kielentää esimerkiksi Health Hacker -blogin luotettavuuden arviointiaan näin:

”Tämä teksti käsittelee mikromuoveja. Se on näköjään julkaistu Health Hacker -blogissa. Tällaisissa blogipalveluissa ei kovin paljon kontrolloida sitä, mitä ihmiset kirjoittavat.

Tuolta löytyy kirjoittaja, joka on Miisa Mallinen. Katsotaanpa tarkemmin, mikä hänen ammattinsa on. Tuossa lukee, että hän on kirjanpitäjä. Hän kertoo harrastavansa liikuntaa ja terveysasioita – hänellä ei siis ole erityisempää, esimerkiksi ammatin kautta syntyvää asiantuntemusta veden mikromuoveista.

Tuossa hän väittää, että mikromuovit vaikuttavat ihmisen aineenvaihduntaan. Mihin hän perustaa väitteensä? Hän kertoo omasta aineenvaihdunnastaan ja mainitsee ystävänsä kertomista kuulopuheista. Ei siis kovin vakuuttavaa! Minun täytyy siis etsiä lisää tietoa hanaveden mikromuoveista. Etsin seuraavaksi tekstin, joka on asiantuntijan kirjoittama.”

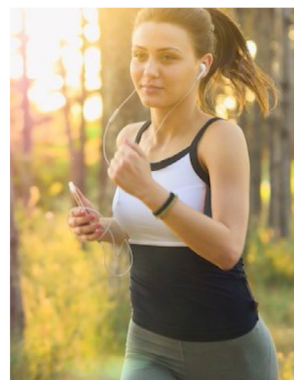
HEALTH HACKER -BLOGI

Miten hanaveden mikromuoveista voi päästä eroon?

Luin netistä, että elimistöömme päätyy jopa pankkikortin verran mikromuovia viikossa. Miettikää – pankkikortin verran! En uskalla edes laskea, mitä tämä tekee vuodessa.

Kun mikromuoveja joutuu kehoomme, siitä on pakko aiheutua haittaa aineenvaihdunnalle. Nyt taisi selvitä syy siihen, miksi aineenvaihduntani välillä takkuua. Ties mitä kaikkea muuta mikromuovit voivat aiheuttaa. Ystäväni kertoi, että syövätkin riski voi kasvaa.

Mikromuoveja kertyy kehoomme kaikkialta, erityisesti juomavedestä. Miten mikromuovien kulkeutumista elimistöön voisi välttää? Juomme päivittäin useita litroja vettä. Maalaisjärkikin sen sanoo, että hanaveden täytyy olla suurin mikromuovien lähde. Onneksi on olemassa erilaisia vedensuodattimia! Laittakaa minulle yksityisviestinä vinkkejä, millainen suodatin kannattaisi hankkia. Kohti parempaa elämänlaatua!



Olen Miisa Mallinen - itseoppinut terveyshakkeri. Kirjanpitäjän työssäni istun päivät pitkät koneen äärellä. Vapaa-aikanani panostan liikuntaan ja terveysintoiluun. Health Hacker -blogistani voit lukea havaintojani kehon ja mielen terveydestä.

Tutkimuksissa on havaittu myös yhteisöllisten menetelmien hyöty tekstien luotettavuuden arviointitaitojen oppimisessa (Kiili ym., 2019). Oppilaat voivat siis saada tukea myös toisiltaan. Hyöty tulee tällöin useammasta kanavasta, sillä oman ajattelun kielentämisen toiselle kirkastaa myös omaa ajattelua. Yhdessä päästään myös monipuolisempaan ja syvällisempään arviointiin.

Oppimista tukee myös prosessinaikainen palaute.

Palaute voi olla joko vertaispalautetta tai opettajan antamaa. Molemmissa voidaan hyödyntää arviointityökalua (ks. alta Opetusmateriaalit).

Olemme käsitelleet aivan keskeisimpiä tekstien luotettavuuden arviointiin liittyvien tekijöiden opetusta, joista voidaan lähteä liikkeelle. Kriittinen lukutaito on näitä laajempi asia. Vanhempien oppilaiden kanssa voidaankin käsitellä syvällisemmin esimerkiksi tekstien kontekstia ja erilaisia näkökulmia.

Opetusmateriaalit

Arviointitehtäviä

Arviointitehtävien avulla oppilaat harjoittelevat joko tekstin kirjoittajan asiantuntijuuden, tarkoituksien tai evidenssin tunnistamista ja arviointia. Tehtävät on laadittu kuudesluokkalaisille, mutta niitä voi käyttää opettajan harkinnan mukaan myös yläkoulussa.

Arviointikortit

Arviointikorteilla harjoitellaan tekstin kirjoittajan asiantuntijuuden, tarkoituksien ja hänen esittämänsä evidenssin arviointia. Ne sopivat erityisesti alakouluun. Materiaalissa on kaksi kortisarjaa ja molemmissa sarjoissa on kolme lyhyttä tekstiä. Kortit on laadittu siten, että tekstit eroavat luotettavuudeltaan.

Argumenttikortit

Argumenttikorteilla harjoitellaan asiantuntijuuden ja evidenssin arviointia. Niitä voi hyödyntää yläkoulussa ja lukiossa. Argumenttikorttien terveysaiheisten viestien laatimisessa on hyödynnetty Juhani Knuutin kirjaa "Kauppatavarana terveys". Kortit on laadittu siten, että tekstit eroavat luotettavuudeltaan.

Ristiriitaiset tekstit

Ristiriitaiset tekstit -materiaalin avulla harjoitellaan keskeisimpien nettitekstin luotettavuuteen vaikuttavien tekijöiden tunnistamista ja arviointia. Materiaalia voi hyödyntää ala- ja yläkoulussa. Neljä kuvitteellista tekstiä käsittelee juomaveden mikromuoveja ja ne eroavat luotettavuudeltaan. Nettitekstien arviointia tukee arviointilomake.

Arviointityökalu

Arviointityökalua käytetään oppilaiden taitojen arviointiin yläkoulussa ja lukiossa. Arviointityökalu sisältää viisi näkökulmaa, joiden avulla tekstien luotettavuutta arvioidaan: kirjoittaja, julkaisija, motiivit eli tarkoituksiperät, evidenssi ja varmentaminen. Työkalu soveltuu tehtävään, jossa oppilas lukee ja arvioi 3–5 tekstiä, antaa niistä luotettavuusarvionsa skaalalla 1–5 ja perustelee luotettavuusarvionsa kirjallisesti. Työkalu sisältää autenttisia esimerkkejä lukiolaisilta ja sitä voi hyödyntää myös vertaisarvioinnissa.

Pohtimiskaavio

Digitaalisen pohtimiskaavion avulla oppilaat voivat harjoitella kriittisen lukemisen eri osa-alueita. Sillä harjoitellaan kiistanalaisen aiheen tarkastelemista eri näkökulmista, väitteen perustelemista ja lähteiden arviointia. Pohtimiskaavion avulla voi myös laatia synteesis kiistanalaisesta aiheesta. Kaaviosta on siten apua myös argumentatiivisen kirjoittelun laatimisessa. Pohtimiskaaviota tukee näkökulmapaletti.

Opetusmateriaalit ja tätä julkaisua tukevat videot ovat saatavissa Avointen oppimateriaalien kirjastossa <https://aoe.fi/#/kokoelma/294>

Lähteet & kirjallisuutta

Lähteet

Barzilai, S., Thomm, E. & Shlomi-Elou, T. (2020). Dealing with disagreement: The roles of topic familiarity and disagreement explanation in evaluation of conflicting expert claims and sources. *Learning and Instruction, 69*, Artikkelin 101367. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2020.101367>

Kahneman, D. (2003). A perspective on judgment and choice: Mapping bounded rationality. *American Psychologist, 58*(9), 697–720. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.58.9.697>

Kanniainen, L., Anttonen, R., & Kiili, C. (2023). *Credibility evaluation profiles of students representing primary and secondary education*. Esitelmä The 20th Biennial EARLI Conference for Research on Learning and Instruction -konferenssissa, 22–26.8.2023, Thessaloniki, Kreikka.

Kiili, C., Coiro, J., & Räikkönen, E. (2019). Students' evaluation of online texts during online inquiry: Working individually or in pairs. *Australian Journal of Language and Literacy, 42*(3), 167–183. <https://doi.org/10.1007/BF03652036>

Kiili, C., Strømsø, H. I., Bråten, I., Ruotsalainen, J., & Räikkönen, E., (2023). *Reading comprehension skills and prior topic knowledge serve as resources when adolescents justify the credibility of multiple online texts*. Arvioitavana oleva käsikirjoitus.

Knuuti, J. (2020). *Kauppatavarana terveys. Selviydy terveystietojen viidakossa*. Minerva.

Loos, E., Ivan, L., & Leu, D. (2018). "Save the Pacific Northwest tree octopus": A hoax revisited. Or: How vulnerable are school children to fake news? *Information and Learning Science, 119*(9–10), 514–528. <https://doi.org/10.1108/ILS-04-2018-0031>

Kirjallisuutta

Hämäläinen, E. (2023). *Examining and enhancing adolescents' critical online reading skills*. JYU Dissertations 663. Jyväskylän yliopisto. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-9654-3>

Kanniainen, L. (2022). *Reading for learning on the Internet at school age the role of difficulties with reading and with attention and executive function*. JYU Dissertations 520. Jyväskylän yliopisto. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-9148-7>

Kiili, C., Lakkala, M., Ilomäki, L., Toom, A., Coiro, J., Hämäläinen, E. & Sormunen, E. (2021). Designing classroom practices for teaching online inquiry: Experiences from the field. *Journal of Adolescent & Adult Literacy, 65*(4), 297–308. <https://doi.org/10.1002/jaal.1206>

Kiili, C., Bråten, I., Strømsø, H. I., Hagerman, M. S., Räikkönen, E., & Jyrkiäinen, A. (2022). Adolescents' credibility justifications when evaluating online texts. *Education and Information Technologies, 27*, 7421–7450. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-10907-x>

Kiili, C. & Laurinen, L. (2018). *Monilukutaidon mestariksi – Opettaja nettilukemisen ohjaajana*. Arviointi-, opetus- ja kuntoutusmateriaaleja. Niilo Mäki Instituutti.

Kulju, P. & Mäkinen, M. (2023). Opettajaopiskelijat kriittisen nettilukutaidon opetuksen äärellä: Kehittyminen ohjatussa reflektioprosessissa. *Kasvatus & Aika, 17*(1), 134–152. <https://doi.org/10.33350/ka.119384>



Julkaisun ideat elämään
– Tutustu kriittisen nettilukutaidon
opetuksen materiaaleihin Avointen
oppimateriaalien kirjastossa

<https://aoe.fi/#/kokoelma/294>