

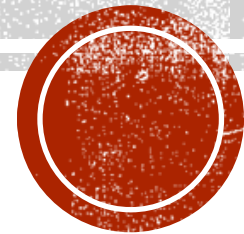
POMM1002

TIEDONKÄSITYKSET JA KRIITTINEN AJATTELU

Emma Kostainen

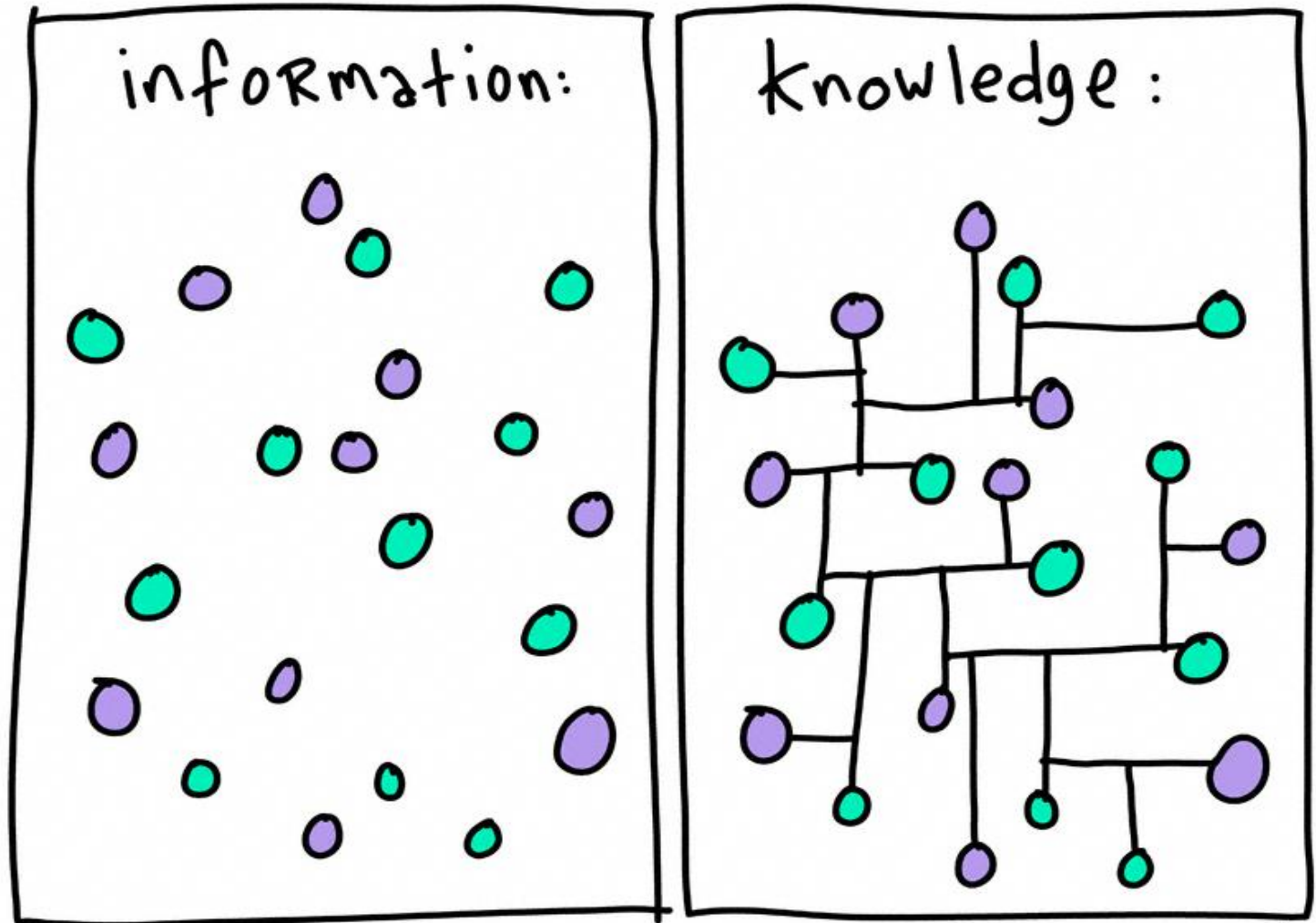
emma.kostainen@jyu.fi

& opetiimi



TÄNÄÄN:

- Luento lentoon
- Tiedonkäsitteistä & kriittisestä ajattelusta
- HUOM! Sovittiin, että teemojen käsittelyjärjestys hieman muuttuu – katso dia myöhemmin



@gapingvoid



LUENTO LENTOON?

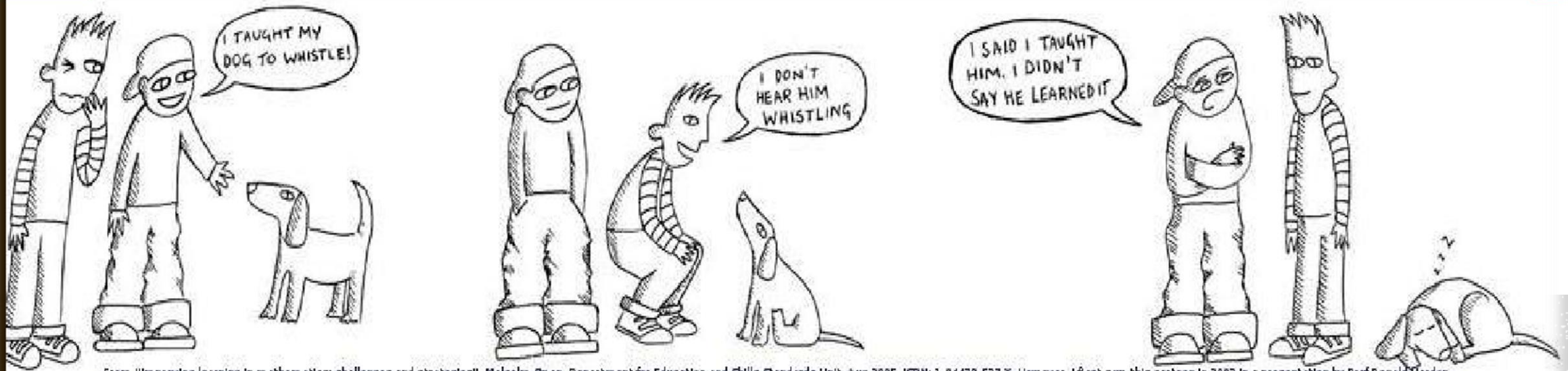
Jatka kirjoittaen
jompaakumpaa lausetta tai
molempia...

- 1) Koulussa olin opettajan
kanssa eri mieltä siitä ...
- 2) Minulla oli aiemmin
virheellinen käsitys siitä ...



LÄPIKÄYMISEN PEDAGOGIIKKA?

- Mistä tiedämme milloin olemme oppineet?



From "Improving learning in mathematics: challenges and strategies", Malcolm Swan, Department for Education and Skills Standards Unit, Aug 2005, ISBN: 1-84478-537-X. However, I first saw this cartoon in 2003 in a presentation by Prof Ronald Harden

POHDITTAAN RYHMISSÄ

- Miksi kriittisen ajattelun harjoittaminen koulussa on tai ei ole tärkeää?
- Kehittäkää konkreettisia harjoituksia (kirjatkaa padlettiin), joissa kriittistä ajattelua voisi edistää (eri oppiaineissa).
- Kuva padlettiin kootuista ideoista seuraavalla dialla

" EDUCATION IS NOT THE LEARNING OF FACTS, BUT TRAINING THE MIND TO THINK. "

- ALBERT EINSTEIN



Miten kriittistä ajattelua voi harjoitella koulussa?

Kehitelkää konkreettisia harjoituksia...

Hypoteesien asettaminen

Hypoteesien kriittinen arvioiminen, mikä voi vaikuttaa johonkin tutkimustulokseen (esim. vaikuttaa tutkittava ihminen, kellonaika, päivä...)



Add comment

Mediakriittisyys

Mainosten, uutisten yms. ajankohtaisten aiheiden analysointi.



Add comment

Illuusiovideot/-kuvat

Jos keskittyy yhteen asiaan, jää herkästi jokin oleellinen asia huomaamatta.



Add comment

Anonymous 4h
https://youtu.be/IGQmdoK_ZFY

Add comment

Some

Seuraajamäärä ei ole sama kuin luotettava tieto.



Add comment

Eri tietolähteet

Opettaja antaa erilaisia tietolähteitä, johonkin aiheeseen. Keskustellaan ja vertaillaan niiden luotettavuutta.



Add comment

Perusteleminen

Opettaja esittää väitteen ja väitteen mukaan janaan, siihen kohtaan mitä ajattelee -> perustele, miksi olet siinä kohtaa



Add comment

Väittely

Oppilaille annetaan väitteitä ja he etsivät sen pohjaksi perusteluja.



Anonymous 4h

Ilman faktatietoja, lähellä omaa elämää esim. välitunnit pitää viettää ulkona vs välitunnit pitää viettää sisällä

Anonymous 4h

Opettaja antaa valmiiksi lähteen, mistä etsiä tietoa väitteen tueksi/vastaan

Anonymous 4h

Oppilaat etsivät itse tietoa väitteensä tueksi

Add comment

Liikennevaloharjoitus. Oppilailla

on punainen, keltainen ja vihreä ympyränmuotoinen lappu. Oppilaat näyttää liikennevaloilla onko taululla näkyvä asia / keskusteltu asia luotettava vai ei.



Add comment

Tätä testattiin käytännössä.

Väitteet:

- Viittaaminen tulee kieltää koulussa
- Ylioppilaskirjoitukset on poistettava

- **HUOM!**

- Sovittiin, että kulttuurielämystehtävä käsitellään marraskuun kokoontumisessa (3.11.)

JÄ

- 13.10. kokoontumisessa (johon Emma ei pääse mukaan) ryhmä kokoontuu ja tekee itsenäisesti hyvinvointiteemaan liittyvän tehtävän, joka tulee Peda.netiin.

Loppuja dioja ei käsitelty 29.9. pienryhmäkokoontumisessa





**MILLAISTA TIETOA JA
OSAAMISTA KOULU
ARVOSTAA?**

MISTÄ SEN VOI PÄÄTELLÄ?



ARKITIETO JA TIETEELLINEN/TEOREETTINEN TIETO

Arkitieto

- Perustuu välittömiin havaintoihin ja kokemuksiin
- Koostuu yksittäisistä erillistiedoista, ei muodosta järjestelmää
- Tiedostamatonta
- yksittäisiin tilanteisiin ja esineisiin liittyviä toimintakaavoja
- kuvailevaa ja luokittelevaa, koskee ilmiöiden ulkoisia ominaisuuksia
- ei selitä ilmiöiden ristiriitaisuutta

Tieteellinen/teoreettinen tieto

- Perustuu tietoiseen opiskeluun, analyysiin ja yleistämiseen
- Muodostaa hierarkkisen järjestelmän
- Tietoista, vaatii pohdintaa
- Yleisiä lainmukaisuuksia ja periaatteita selittävää
- Koskee ilmiöiden alkuperää, sisäisiä yhteyksiä ja periaatteita
- Osoittaa ristiriidat ilmiöiden olemukseen kuuluviksi

Lähde: <https://www.uef.fi/web/aducate/tiedon-maarittelya>



Tiedon laji:	Kokemustieto eli tuttuus	Taitotieto eli osaaminen, "knowhow"	Väittämätieto eli teoreettinen tieto
Esimerkki:	"Tämän kirkon penkit ovat epämukavia."	"Osaan suunnitella hyvän tv-tuolin."	"Aikuiselle suomalaiselle sopiva istuimen korkeus on 44 cm."
Tiedon pätevyysalue:	Kukin tieto koskee vain yhtä tapausta, eli se on ns. <i>arkitietoa</i>	Tietoa voidaan soveltaa moneen yksittäistapaukseen	Tietoa voidaan soveltaa kaikkiin saman tyyppisiin tapauksiin, eli se sisältää pääasiassa <i>yleisiä</i> sääntöjä
Tiedon esitystapa:	Asian ydintä ei voi sanallisesti esittää, eli tieto on "sanatonta".	Perinne. Ammattitaito. Esimerkki. Tieto on suurelta osin sanatonta.	Tieto esitetään kirjallisesti, esim. käsikirjana tai tutkimusraporttina
Tiedon opettamisen menetelmä:	Ei voi opettaa; jokaisen täytyy oppia se itse kokemalla.	Mestari näyttää miten työ tehdään; oppilas matkii niin monta kertaa, että lopulta työ onnistuu.	Luentojen kuunteleminen ja oppikirjojen lukeminen



KOULUN TIEDON- JA OSAAMISKÄSITYKSET

- Miten tiedon- ja osaamiskäsitys viestitään oppilaille?
- Miten osaamisen kehittymistä arvioidaan?
- Kuka arvioi?
- Mihin arviointitietoa käytetään? Kuka sitä käyttää?



OPS 2014

- oppija konstruoi tiedon itse
- uuden tiedon yhdistäminen aiempaan
- oman ajattelun pitkäjänteinen kehittäminen
- oppijat muodostavat tietovarantoja yhteisöllisesti
- tiedon kaikkiallistuminen
- tarvitaan kriittistä, valikoivaa monilukutaitoa

Aalto 2018

Tutkittu esim:

Tarnanen, M., Kaukonen, V., Kostianen, E., & Toikka, T. (2019). Mitä opin? Monilukutaitoa ja tutkivaa oppimista monialaisessa oppimiskokonaisuudessa. *Ainedidaktikka*, 3(2), 24-46.
<https://doi.org/10.23988/ad.81941>

