

POMM1002

Tiedonkäsitteykset

Paula Oksanen
paula.e.oksanen@jyu.fi

Tänään:

- Luentofiilikset
- Tiedonkäsitteet
- Arvioinnista

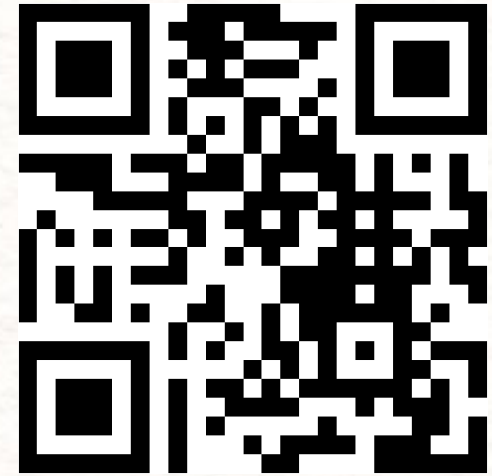


Luentofiiliksiä?

- Mikä jäi mieleen?
- Mikä mietitytti?
- Kirjaa Mentimeteriin 3 asiaa

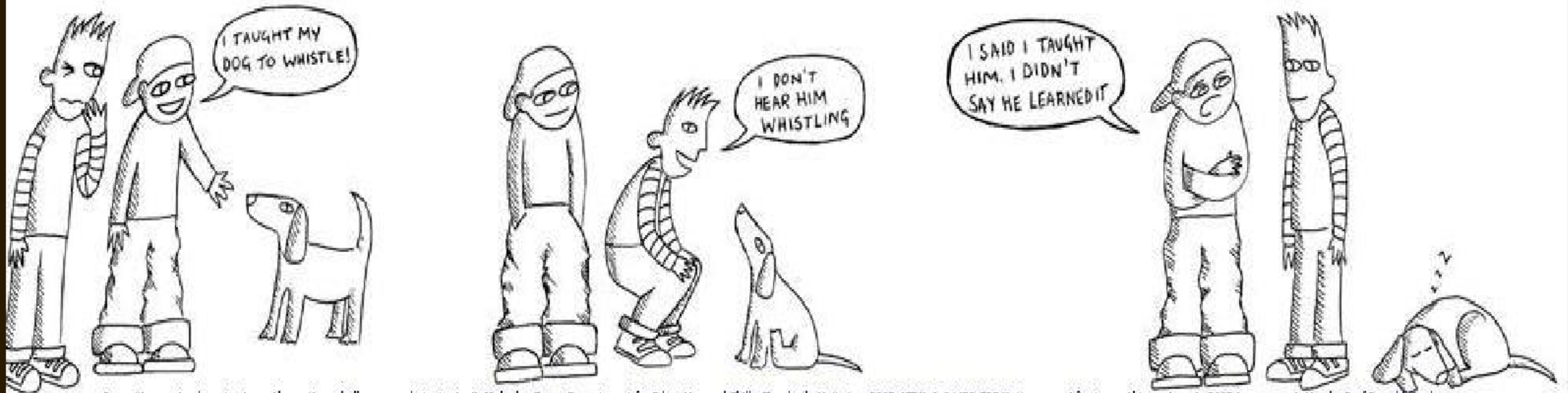
<https://www.menti.com/9q9ubxf5rr>

- Pienryhmissä lyhyt keskustelu luennon asioista ja Mentimeteriin kirjatusta jutuista



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

Millaista tietoa ja osaamista
koulu arvostaa?

Mistä sen voi päätellä?

- Mitä on tieto ja osaaminen?
- Miten osaaminen kehittyy?
- Miten tietoa hankitaan ja prosessoidaan

Koulun tiedon- ja osaamiskäsitykset

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

OPS2014

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

Tiedon laji:	Kokemustieto eli tuttuus	Taitotieto eli osaaminen, "knowhow"	Väittämätieto eli teorettinen 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

Arkitieto ja tieteellinen 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

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>

Oppiminen on yksin ja yhdessä tekemistä, ajattelemista, suunnittelua, tutkimusta ja näiden prosessien monipuolista arvioimista.

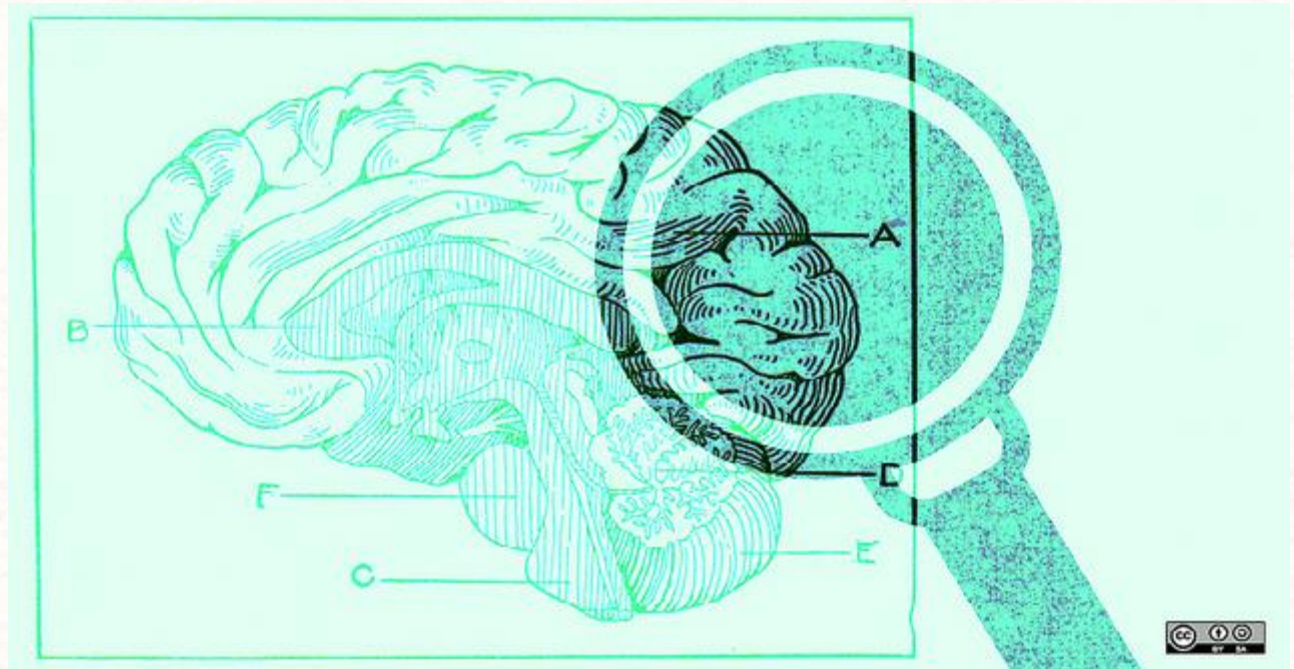
Miten oppilas osallistetaan tässä prosessissa?

Millainen toimijarooli oppilaalle annetaan?

- Miten tieto syntyy?
- Mikä on hyvää tietoa?
- Onko objektiivista tietoa olemassa?
- Mikä on tiedon ja kokemusmaailman suhde?
- Mikä on koulun tehtävä tiedonvälittäjänä – täytyykö esimerkiksi välittää ekspertin tietoa tietoa noviisin keinoin vai noviisin tietoa ekspertin keinoin?
- Millaista tietoa koulu välittää?
- Millaista tietoa koulun tulisi välittää?

Miksi kriittisen ajattelun harjoittaminen koulussa on tai ei ole tärkeää?

Kehittäkää konkreettisia harjoituksia, joissa kriittistä ajattelua voisi edistää. Näiden harjoitusten tulisi kytkeytyä eri oppiaineisiin.



ARVIOINTI (ALANEN & LEHTINEN 2017 – LUENTODIAT)

- Millä tavoin koulussa arvioidaan erilaisten tietojen oppimista? – Osaako oppilas enemmän kuin ennen? – Osaako hän paremmin muihin verrattuna?
- Arvioidaanko eri oppiaineissa eri tiedon lajeja?
- Miten arvioidaan metakognitiivisia tietoja / taitoja / ongelmanratkaisua?