

POMM1002 Johdatus monialaisiin opintoihin

4. tapaaminen – Tieteellinen osaaminen

Syksy 2021 JOPE2

riitta.k.tallavaara@jyu.fi



Tänään ohjelmassa:



Arkitieto ja tieteellinen
tieto



Oppiminen,
opettaminen, osaaminen



Kriittinen ajattelu



Arkitieto ja tieteellinen tieto



Arkitieto ja tieteellinen tieto (lähde:

<https://koppa.jyu.fi/avoimet/kirjasto/kirjastotuutori/ainehaku-tutkimusprosessissa/tiedonlahteet-eritarkoituksiin>

	Arkitieto, arkiajattelu, arkikeskustelu	Tieteellinen tieto, tieteellinen ajattelu, tieteellinen keskustelu
Tiedonmuodostus	<ul style="list-style-type: none">•kyseenalaistamatonta ja usein tiedostamatonta•perustuu yksittäisiin (valikoiviin) välittömiin havaintoihin ja kokemuksiin•keskustelu voi olla yksityistä tai julkista•irralisiksi jääviä tietoja ja niiden pohjalta yleistyksiä	<ul style="list-style-type: none">•kyseenalaistavaa ja kriittistä•tutkimuksellisesti ja tieteellisin menetelmin perusteltua•systemaattista•muodostaa hierarkkisen järjestelmän•punnitaan tiedeyhteisöissä käytävien kriittisten, julkisten keskustelujen avulla•Koskee ilmiöiden alkuperää, sisäisiä yhteyksiä ja periaatteita•Osoittaa ristiriidat ilmiöiden olemukseen kuuluviksi
Konteksti	<ul style="list-style-type: none">• koostuu yksittäisistä erillistiedoista, ei muodosta järjestelmää•saatetaan käyttää tieteen käsitteitä, mutta ilman kontekstia•perustuu ilmeisyyksiin, traditioihin ja uskomuksiin	<ul style="list-style-type: none">•käsitteiden kontekstuaaliset merkitykset ja keskinäiset suhteet ovat tärkeitä. Työstät aiheesi käsitteistä hakutermejä käsiteanalyysin avulla – tästä tietoa seuraavilla sivuilla.•taustalla erilaiset tiedeorientoitiot, esimerkiksi jako ihmistieteet-luonnontieteet
Tarkoitus	<ul style="list-style-type: none">•soveltuu arkipäivän rutiineihin•soveltuu myös tutkimusaiheeseen tutustumiseen ja tutkimuskohteeksi	<ul style="list-style-type: none">•Tavoitteena on aiempien tutkimustulosten vertailu ja oman itsen asemointi osana jatkumoa, mikä vaatii systemaattista ja kattavaa aikaisemman tutkimuksen kartoittamista



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

Lähde: <http://www2.uiah.fi/projekti/metodi/048.htm>



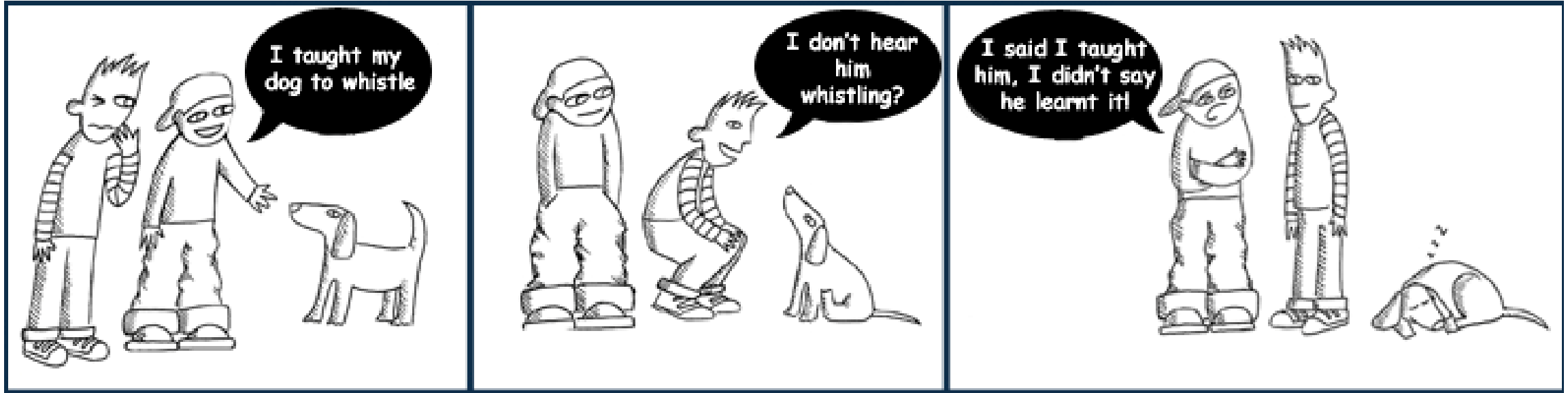


Opettamisesta, oppimisesta ja osaamisesta



OPPIMISKÄSITYKSEN JA ARVIOINNIN YHTEYDEN TÄRKEYDESTÄ...





Läpikäymisen pedagogiikka?





Kriittinen ajattelu?



Pohdittavaksi

Mihin opettaja tarvitsee tieteellistä osaamista?

Oletko törmännyt opinnoissasi jo omaa arkitietoasi haastaviin näkemyksiin (jotka perustuvat tutkimukseen)?

Miten olette oppineet kriittistä ajattelua? Vai oletteko?

Miksi kriittisen ajattelun harjoittaminen koulussa on tai ei ole tärkeää?



The background is a dark, textured surface with a grid pattern. A faint, semi-transparent image of a hand holding a pen over a document is visible in the background. The text is overlaid on this background.

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