



# KTKP040 Tieteellinen tieto ja ajattelu

## Tutkimustunnin rakentaminen

LuMOt / Anna-Leena Kähkönen + Norssin 2. lk opet

[anna-leena.m.kahkonen@jyu.fi](mailto:anna-leena.m.kahkonen@jyu.fi)



Luennoilta mieleen jäänyttä?





# 2ABC-ryhmät



- Väliaikatarkistus:
  - 2C:llä tunti viikon päästä
  - 2A ja 2B sopivat tunnista lähipäivinä
  - Kaikki ovat lukeneet OP Malisen Lesson study –artikkelin ja tietävät mistä on kyse
- Tänään siis vaihtelevissa työvaiheissa vaihtelevaa tekemistä, ja alkuun yhteistä ohjeistusta (sitten diat saataville peda.netiin):
  - Tunnin ja havainnoinnin tarkempaa suunnittelua
  - Tavoitteen valintaa (asennetavoite, käyttäytymistavoite, oppimistavoite...)
  - Havainnoinnin mahdollisuuksien kartoittamista

# Apukysymykset havainnointiin

Mitä luokasta kannattaa tarkkailla yleisesti liittyen tutkimuksen tavoitteisiin?  
Esim. Kuka kirjaa oppitunnin kulun ylös? Mitä halutaan kirjata, esim.  
Avoimet/suljetut kysymykset, montako viittaa, ketkä puhuvat tunnilla, missä oppilaat liikkuvat...

Millainen luokan istumajärjestys ja sijoittelu on? Keitä oppilaita halutaan tarkastella lähemmin? Missä he työskentelevät? Kuka havainnoi kenenkin työskentelyä?

Millaisia asioita valittujen oppilaiden työskentelystä havainnoidaan? Esim.

- vastaukset monisteeseen / tehtäviin
- toiminta tunnin aikana
- miten usein tunnilla liikkuu / vastaa / kuuntelee muita /...
- keskustelu parin kanssa (sisältö)
- kehonkieli
- turhautuminen, avun tarve
- ...

Millä tavoin havaintoja voidaan tulkita?

Esim. Mitä tarkoittaa, jos kaikki keskustelevat reippaasti?

Mitä tarkoittaa, jos puolet ryhmistä viittaa jatkuvasti apua?



# Havainnoinnin suunnitelma

- Tehkää havainnointiin teidän tarpeisiin sopiva ”pohja” ja sopikaa sen täyttämistavoista. Miettikää ennakkoon millaisia havaintoja odotatte (ja miten niitä kirjattaisiin ylös).
- Pohja voi olla vaikka jokaisella havainnoijalla erilainen tai kaikille sama, esim.
  - Täytettävä kaavake
  - Ruudukossa sovitut teemat, joista kirjoitat kuvauksia tunnin aikana
  - Kohtia, joihin merkitään tukkimiehen kirjanpidolla tapahtunutta
  - luokkahuoneen pohjapiirros, johon merkitään liikkumista
  - ...



# Apukysymykset suunnitteluun

Miksi valitsimme tämän aiheen / näkökulman?

- Miksi se on tärkeä oppilaille?
- Millaisia haasteita tai väärinkäsityksiä oppilailla voi olla tästä aiheesta?
- Mitä tutkimuksia hyödynsimme aiheesta oppimiseen?
- Mitä opimme tutkimuksista?
- Miten huomioimme juuri tämän luokan opetuksen suunnittelussa?

Millaisia tehtäviä oppitunnilla tehdään?

- mitä oppilaiden tulisi oppia tekemällä kutakin tehtävää?
- mistä tiedämme, että oppilas on saavuttanut joitakin tavoitteista?
- miten uskomme eri oppilaiden vastaavan tehtäviin (monta tapaa...)
- miten oppilasta tuetaan tehtävässä tai miten tehtävää vaikeutetaan?

Miten ajatuksia jaetaan, miten oppilas voi kertoa ajatuksistaan?

- miten opettaja ohjaa keskustelua?
- miten opettaja vetää oppitunnin yhteen? Miten oppitunti päättyy?

- 
- “When teachers gather to watch a research lesson, they collect kinds of data that cannot be gathered from students' tests, written work, or sometimes even from videotapes: for example, evidence on students' engagement, persistence, emotional reactions, quality of discussion within small-groups, tsubuyaki (underbreath exclamations), inclusion of groupmates, degree of interest in the task, and so forth. In other words, during the research lesson teachers observe much more than the "lesson" itself: They observe the students' whole demeanor toward learning and toward one another. “
  - “During research lessons, teachers scour the classroom for evidence of student learning, motivation, and behavior -- everything from how children's thinking about levers changed over the lesson, to whether the quietest children spoke up, to whether children's "eyes were shining" as they investigated pendulums. As teachers carefully observe students' learning, engagement, and behavior during a research lesson, they have the chance to think more deeply about students than is usually possible in the hubbub of daily classroom life. Teachers see instruction through the eyes of the students. Teachers also improve their observational skills. For example, a teacher may realize that she tends to miss students' non-verbal communication, compared with what fellow teachers notice.”
  - <https://core.ac.uk/reader/276124570>



# Tutkimustunti + purku



- Tullaan ajoissa paikalle ja valmistaudutaan opettamiseen tai havainnointiin
- Tunnin aikana tehdään omat muistiinpanot
- Tunnin jälkeen on aikaa esim. tarkistaa muistiinpanot, kirjoittaa ylös tarkemmin ajatuksia tapahtuneesta, hengitellä ... ennen tutkimustunnin purkua
- Tutkimustunnin purku:
  - Anna-Leena tekee muistiinpanot keskustelusta
  - Keskustelu noudattaa suunnilleen tiettyä mallia
  - Tavoite on ymmärtää paremmin
    - syy-seuraussuhteita suunnitelmaan tehtyjen valintojen ja oppilaiden toiminnan välillä
    - erilaisten oppilaiden toimintaa tunnilla
    - miten jatkossa voitaisiin hyödyntää näitä havaintoja

# Tutkimustunnin purkukeskustelun kulku



**Yhteisestä  
työpanoksesta  
kiittäminen**



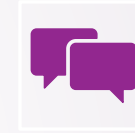
**Tunnin opettaneen  
ajatuksia tunnista,  
suunnitelman  
käyttökelpoi-  
suudesta ja muita  
huomioita**



**Jaetaan havaintoja  
oppilaiden  
ajattelusta ja muista  
asioista, joita  
sovittiin  
havainnoinnin  
/arvioinnin  
kohteeksi**

Mitä tunnilla tapahtui?

- Mitä tapahtui kuten ennustitte?
- Tapahtuiko jotakin eri tavalla kuin odotitte?



**Yleinen keskustelu  
tärkeäksi koetuista  
teemoista ja  
havainnoista,  
mahdollisesta**



**Loppukommentit:  
havaintoja tai  
kysymyksiä, joita ei  
vielä käsitelty,  
ideoita, näkemys  
tämän kokeilun  
annista**

# Kotitehtävät

Huom!

Ensi kerta vasta 12.2. – ryhmillä  
aikaa nyt työstää suunnitelmia

- Sovi ryhmässä luettavaksi kaikille eri tutkimusartikkeli tai muu lähde
  - tee siitä teitä hyödyttävä n. 200 sanan tiivistelmä: mitä ennakkokäsityksistä, oppimisesta tai opettamisesta selvisi sinulle, miten asiaa voisi huomioida tutkimustunnilla, mitä epäilyksiä sinulla on (esim. jos tutkimuksessa puhutaan yläkoululaisista ja teillä on 2.lk).
  - Ryhmässä yhteensä kannattaisi lukea jotakin sekä oppitunnin aiheesta tai tavoitteesta että havainnoinnista (hyviä lähteitä löytyy esim. videoklubeista)
- Muut ryhmässä sovitut tehtävät (esim. diojen, monisteen tms. laatiminen?)
- Jos tunti jo sovittu: esittele luokanlehtorille suunnitelma
- Jos tuntia ei sovittu: sopikaa tunnille ajankohta ja opettajat ja ilmoittakaa Anna-Leenalle myös!
  - Sovitaan tuntien perään sitten myös n. 45min aika purkukeskustelulle



# Ensi kerralla

- ▶ Tutkimustunnin tunnelmien jakoa + tutkimustunnin viimeistelyä
- ▶ Tuntien aiheet tiedossa -> voidaan alkaa suunnitella toisen arvioitavan työn eli jakamisen vaihtoehtoja
- ▶ Valintoja kurssikirjasta