



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ

KTKP040 Tieteellinen tieto ja ajattelu

4. tapaaminen

22.4.2024



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ

Arkitieto vs. tieteellinen tieto



Arkitieto ja tieteellinen tieto (lähde:

<https://koppa.jyu.fi/avoimet/kirjasto/kirjastotuutori/aihehaku-tutkimusprosessissa/tiedonlahteet-eri-tarpeisiin>

	Arkitieto, arkiajattelu, arkikeskustelu	Tieteellinen tieto, tieteellinen ajattelu, tieteellinen keskustelu
Tiedonmuodostus	<ul style="list-style-type: none">•kyseenalaistamatonta ja usein tiedostamatonta•perustuu yksittäisiin (valikoiviin) välittämiin havaintoihin ja kokemuksiin•keskustelu voi olla yksityistä tai julkista•irrallisiksi 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



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ

Pulmapähkinätehtävän työstäminen ryhmissä toisiamme tukien



Johdatus pulmapähkinään

- Tieteellisen ajattelun ydinosaamisalueesta otettua:
 - *Perustat toimintasi ja ammatillisen kehittymisesi tieteelliselle ajattelulle. Tämä tarkoittaa perusteltua ja järjestelmällistä tiedonhankintaa sekä tiedon kriittistä arviointia. Kehität kriittistä ajatteluasi, jossa analysoidaan ja arvioidaan tietoa ja omaa ajattelua, pyritään perusteltuihin päätelmiin ja ratkotaan ongelmia etsimällä uusia näkökulmia.*
 - Pohdi ja keskustele parisi kanssa/pienissä ryhmissä
 - Miten kiinnitätte lainauksen ajatuksen kasvatustieteen asiantuntijuuteen? Miksi teema on/ei ole tärkeä?
 - Mitä lainaus tarkoittaa edustamassasi oppiaineessa?



Pulmapähkinätehtävän työstämiseen

- Työstäminen ydinosaamisalueiden suunnassa
 - Käykää läpi opettajan ydinosaamisalueet ja pohtikaa minkä ydinosaamisalueen osaamista pulmapähkinätehtävänne ratkaisu vaatii
 - Ydinosaamisalueet:
 - Eettinen osaaminen
 - Tieteellinen osaaminen
 - Vuorovaikutusosaaminen ja moninaisuuteen liittyvä osaaminen
 - Yhteisöllinen ja yhteiskunnallinen osaaminen
 - Pedagoginen osaaminen
 - Hyvinvointia vahvistava osaaminen
 - Esteettinen osaaminen
 - Kuvaukset: <https://peda.net/jyu/okl/prope-ty%C3%B6skentely/okyajl>
 - Jakaantukaa ryhmiin osaamisalueiden mukaan
 - Kuvatkaa vuorotellen oma pulmanne muulle ryhmälle mahdollisimman konkreettisesti. Kiinnittäkää huomiota ongelmakohtiin ja kuvatkaa, miten olette ajatelleet selvittää ne
 - Muiden tehtävä on kuunnella aktiivisesti, esittää kysymyksiä ja auttaa ongelmakohtien ratkaisussa
 - Tarkastelkaa tämän jälkeen pulmienne yhdistäviä ja erottavia tekijöitä. Pohtikaa niitä suhteessa siihen ydinosaamisalueeseen, jonka ryhmänne on valinnut. Miten pulmapähkinän ratkaisu voi kehittää kasvatusalan asiantuntijuuttanne suhteessa ydinosaamisalueeseen?



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ

Pulmapähkinän tehtävänänto (tarvittaessa muistutuksena)

Varsinkin viimeinen dia voi olla hyödyksi, jos pulmapähkinää ei ennätetty työstää ollenkaan aiemmin



Pulmapähkinä – tehtävänanto (1/3)

- Palaa kahden aiemman opintojakson (KTKP050 Vuorovaikutus ja yhteistyö sekä KTKP020 Kasvatus, yhteiskunta ja muutos) tehtäviisi (tehtävät: Prope, Minä viestijänä, vuorovaikutuksen teematehtävä, norminrikkomistehtävä, megatrenditehtävä).

Valitse jokin kasvatustieteen ilmiö aiempiin opintojaksoihin liittyen, joka kiinnostaa sinua/on jäänyt epäselväksi/kaihertamaan. Toisin sanoen, valitse sellainen ilmiö, joka kiinnostaa sinua ja josta haluat tietää lisää.

Koeta muodostaa kiinnostuksesi kohteesta mahdollisimman konkreettinen kysymys tai kokonaisuus, jota tehtävässä lähdet ratkaisemaan. Mitä konkreettisempi kysymyksesi on, sitä helpompaa on tehtävän tekeminen.



Pulmapähkinä – tehtävänanto (2/3)

- Tehtäväsi on lähestyä valitsemaasi ilmiötä tieteellisesti ja tutkivalla otteella erilaisista näkökulmista (arkijärki vs. tieteellinen lähestymistapa).
 - Ks. Opintojakson luennot ja Hurtig, J., Laitinen, M. & Uljas-Rautio, K. (toim.) 2010. Ajattele itse! Tutkimuksellisen lukutaidon perusteet. Jyväskylä: PS-Kustannus
- Raportoi tehtäväsi Propesi yhteydessä noin kolmen sivun kirjoituksella, jossa kuvaat:
 - Ilmiön sekä sen pohjalta muodostamasi kysymyksen tai kokonaisuuden
 - Miksi olet valinnut sen/miksi sen käsitteleminen on koulutuksen/kasvatuksen näkökulmasta merkityksellistä?
 - Miten ilmiötä käsitellään tai miten kysymyksen voisi ratkaista arkijärjellä?
 - Miten ilmiötä on tarkasteltu tutkimuksessa? Käytä tutkimuksia moninäkökulmaisesti, mutta keskity tarkemmin yhteen näkökulmaan
 - Tekemäsi johtopäätökset tai ratkaisut tutkimustiedon pohjalta
 - Käyttämäsi lähteet



Pulmapähkinä – tehtävänanto (3/3)

- Voit lähestyä tehtävää niin, että valitset tutkittavaksi ilmiöksi, jonkun omaan oppiaineeseesi kuuluvan **ilmiön** ja suunnittelet tehtävässä oppitunnin (tai useamman tunnin opetuskokonaisuuden), jonka aikana tuon ilmiön opetat oppilaillesi ja opiskelijoillesi
 - Tässäkin tapauksessa seuraa tehtävänannon parametrejä:
 - Valitse nimenomaan ilmiö (ei yksittäistä tiedollista faktaa)
 - Muodosta mahdollisimman konkreettinen kysymys ilmiöstä, johon myös vastaat tehtävässä
 - Moninäkökulmaisuus vastauksessa
 - Raportoinnin muu tarkempi ohjeistus yltä



Pulmapähkinän ilmiön kimppuun (jos aikaa jää)...

- Noin 10 minuutin ajan jokainen palauttaa mieleensä aiempien opintojaksojen tehtäviä.
 - Tarkastele aiempia tekemiäsi tehtäviä suurryhmässä käsitellyn reflektiokuvion avulla, millaisia huomioita teet?
 - Haarukoi itsellesi jokin kasvatustieteen ilmiö, jota lähdet pulmapähkinätehtävässä tarkastelemaan.
- Jakaannutaan reflektiopareihin:
 - Esittele oma valitsemasi ilmiö reflektioparillesi mahdollisimman konkreettisesti
 - Reflektioparin tehtävänä on esittää tarkentavia kysymyksiä, jotka auttavat ilmiön valitsemisessa ja rajaamisessa.
 - Reflektioparityöskentelyn tarkoituksena on auttaa aiheen rajaamisessa niin konkreettiseksi, että sen tarkastelu pulmapähkinätehtävässä on mahdollista (vrt. tutkimuskysymys).