

Filosofian opettamisen lähestymistapoja

Jyväskylän yliopisto, aineenopettajan peda-opinnot
3.2.2023

Tuukka Tomperi

KT, FM, vanhempi tutkija (Koneen säätiö/Tampereen yliopisto), ex-aineenopettaja

@tuni.fi / @gmail.com

www.tuukkatomperi.fi



Pedagoginen rekonstruktio

Miten jostakin tiedonalasta tehdään pedagogisesti mielekäs ja toimiva oppiaine → eli miten jokin ala/sisältö/teema tmv. siis rekonstruoidaan pedagogiseen muotoon

Ks. tiedosto ”Filosofian pedagoginen rekonstruktio” (verkkosivulla)

Jatkolukemisena (jos kiinnostaa) ”Filosofianopetus ja pedagoginen filosofia”

(Molemmat jaksoja tutkimuksesta [Filosofianopetus ja pedagoginen filosofia. Filosofia oppiaineena ja kasvatuksena](#))



Pedagoginen filosofia ja filosofointi yhtenä mahdollisena tapana rekonstruoida filosofiaa oppiaineena

Verkkosivulla:

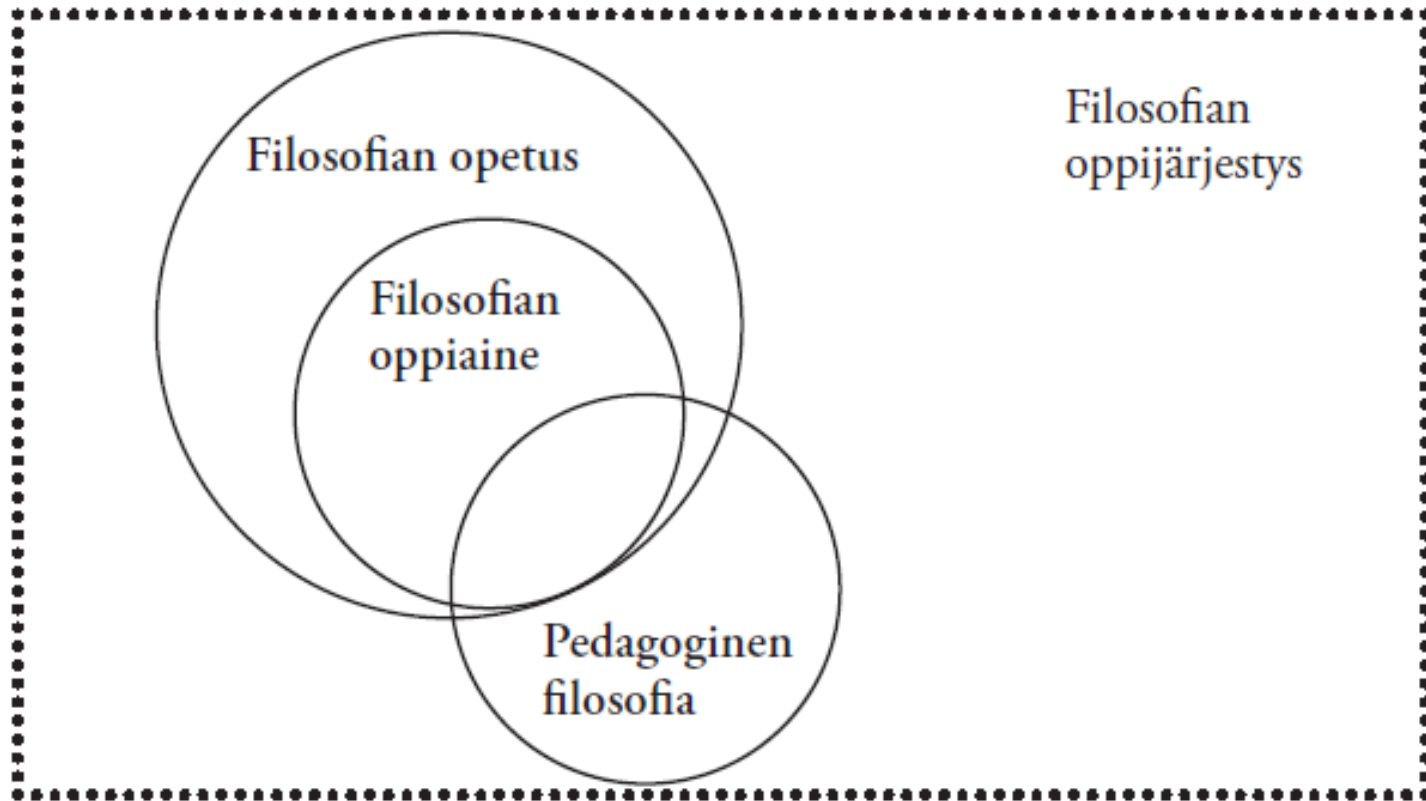
Tomperi, Kriittisen ajattelun opettaminen ja filosofia. Pedagogisia perusteita (2017)

Tomperi, Lukiofilosofia, pedagoginen filosofointi ja aineenopettajan ammattitaito (2016)

Tomperi & Juuso, Lasten pedagoginen filosofia – kasvatuksen historiallinen mahdollisuus (2014)

Ks. myös aloite ja asiantuntijaehdotus (2010) filosofian lisäämiseksi peruskoulun tuntijakoon (monipuolisesti perusteluja filosofianopetuksen puolesta): filoaloite.wordpress.com





KUVIO 5. Filosofianopetus, filosofian oppiaine ja pedagoginen filosofia.



Pedagogisen filosofian ja filosofoinnin perusajatus yksinkertaisesti:

- rekonstruoidaan filosofiaa opetukseen tavalla, joka on pedagoginen, *kasvatuksellinen* opiskelijoiden/oppilaiden tarpeista ja tilanteista katsottuna
- lähdetään liikkeelle opiskelijoiden maailmasta
- etsitään filosofiset kysymykset ennen filosofisia vastauksia
- opiskelijoiden kokemus ja arki ajattelu ennen filosofian instituutioita (oppijärjestyksen kuviossa siis aloitetaan alhaalta, ei ylhäältä)



Mutta:

Aineenopetus on tietysti aina eklektistä, moniaineksista ja -lähtöistä.

Siten pedagoginen filosofointikin on filosofian oppiaineelle vain yksi näkökulma, palanen, resurssi ja mahdollinen painotus tms.

En esitä, että sen tai minkään muunkaan tietyn lähestymistavan pitäisi yksinään hallita filosofian aineenopetusta.



Filosofian on kuitenkin muuten hankalaa perustella olemassaoloon oppiaineena (verrattuna muihin reaaliaineisiin): filosofian oppiaineen oikeutuksen on oltava aidosti pedagoginen, kasvatuksellinen

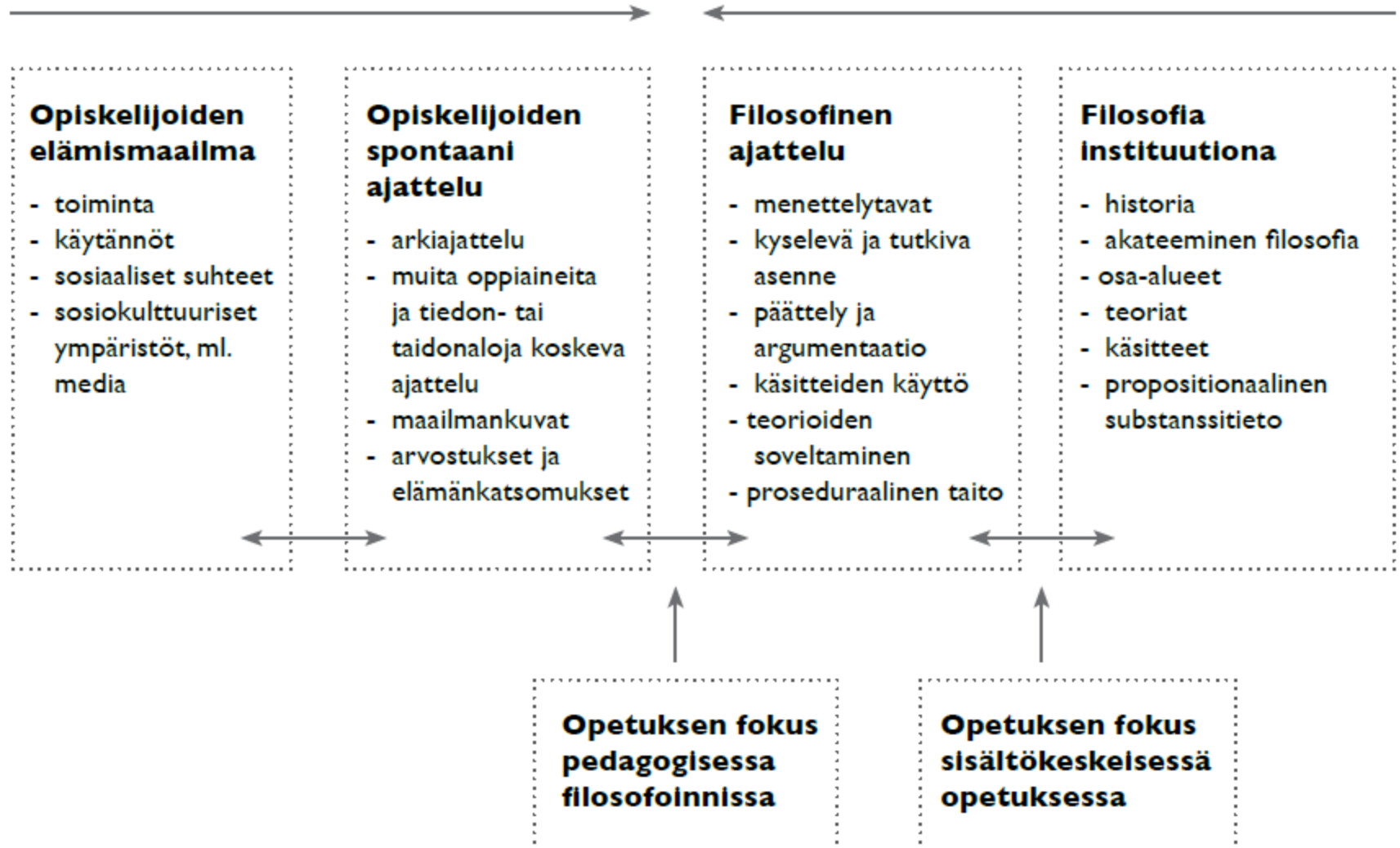
reaaliaineet → tieto, tieteelliset "faktat", tietorakenteet, tiedollinen oppiminen, maailmankuvan "sisällölliset" osatekijät; **tietämyksen rakentaminen, (tieteellisen) maailmankuvan muodostaminen**

filosofia (ja elämäkatsomustieto) → merkityksellisyys ajattelun, elämän ja kasvun kannalta; omien kokemusten merkityksellistäminen, maailmankuvan "arviointi", kriittinen ajattelu, emansipaatio; **tiedon ja tietämyksen arviointi oman elämän kannalta, päämäärien ja arvostusten asettaminen ja oikeuttaminen**



Pedagogisen filosofoinnin etenemissuunta

Opettajalähtöisen opetuksen etenemissuunta



Kuvio 3. Opetuksen painopisteet ja etenemissuunnat sisältökeskeisessä opettajalähtöisessä filosofianopetuksessa ja pedagogisessa filosofoinnissa.

Käytännössä?

Voi tietysti tarkoittaa niin monia eri asioita kuin on opettajia ja opetettavia ryhmiä, eikä mitään yhtä ensisijaista ”menetelmää” ole.

Yksi karrikoitu tapa tulkita edeltävä kuvio yleisellä tasolla oppimisen psykologiaan ja opetuksen käytäntöön:

Pyritäänkö etenemään pikemminkin

KYSYMYKSISTÄ → VASTAUKSIIN

vai

VASTAUKSISTA → KYSYMYKSIIN



Kärjistäen:

”Perinteinen” tapa opettaa etenee vastauksista kysymyksiin.

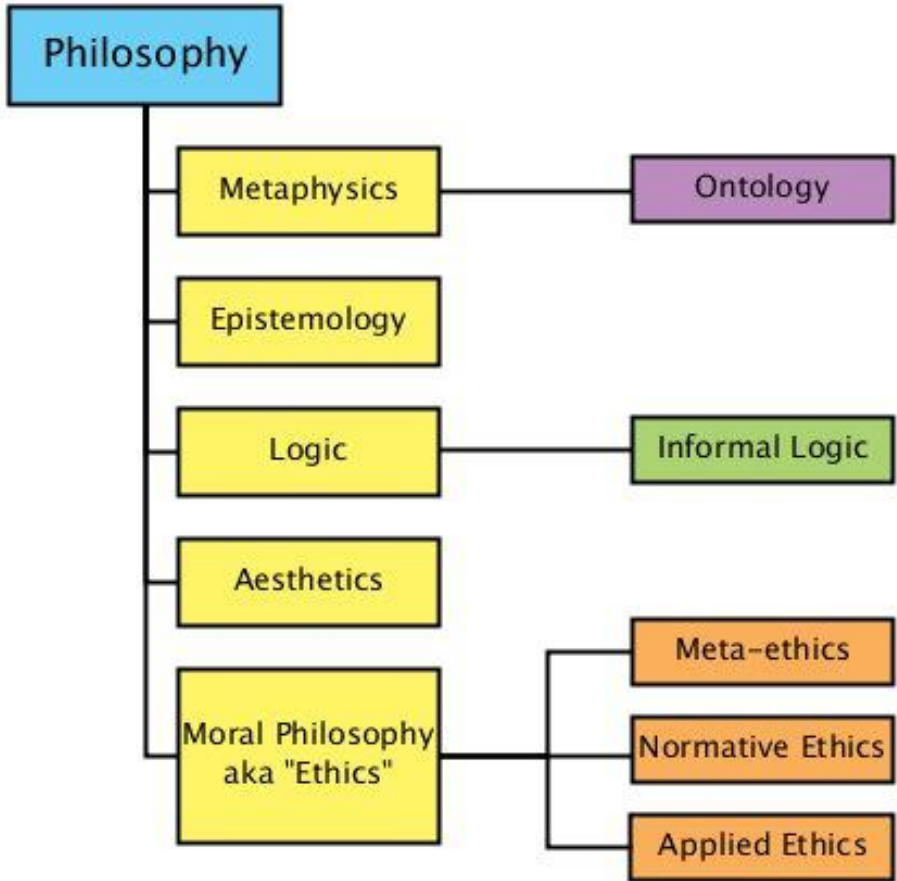
(Seuraavien kuvien lähteet:

Karla Pierce, Concept Maps in Philosophy Courses; <http://insocrateswake.blogspot.fi/2011/03/concept-maps-in-philosophy-courses.html>

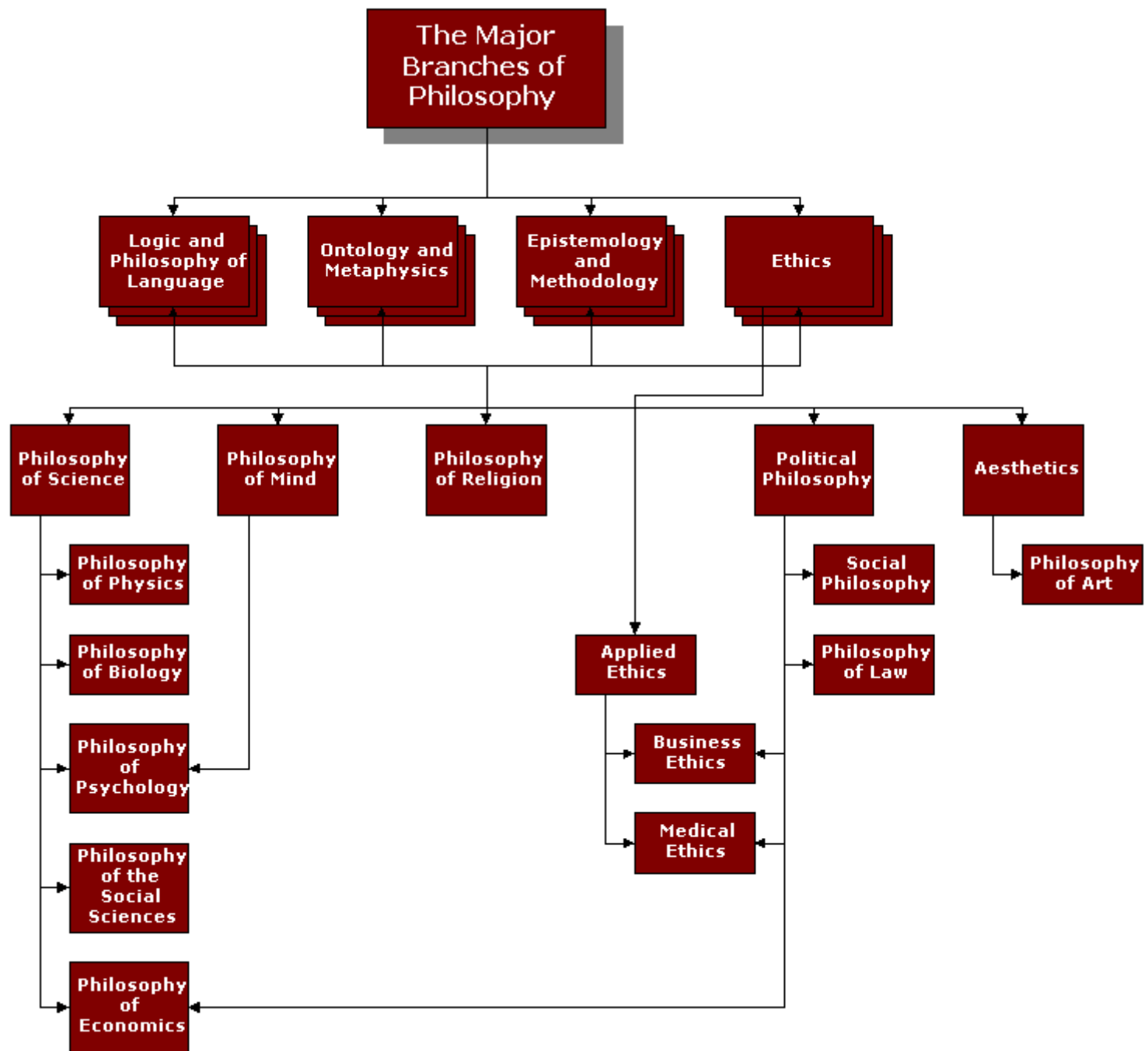
Darren Brierton, Map of the major branches of philosophy; <https://cas.umkc.edu/philosophy/vademecum/branches.htm>

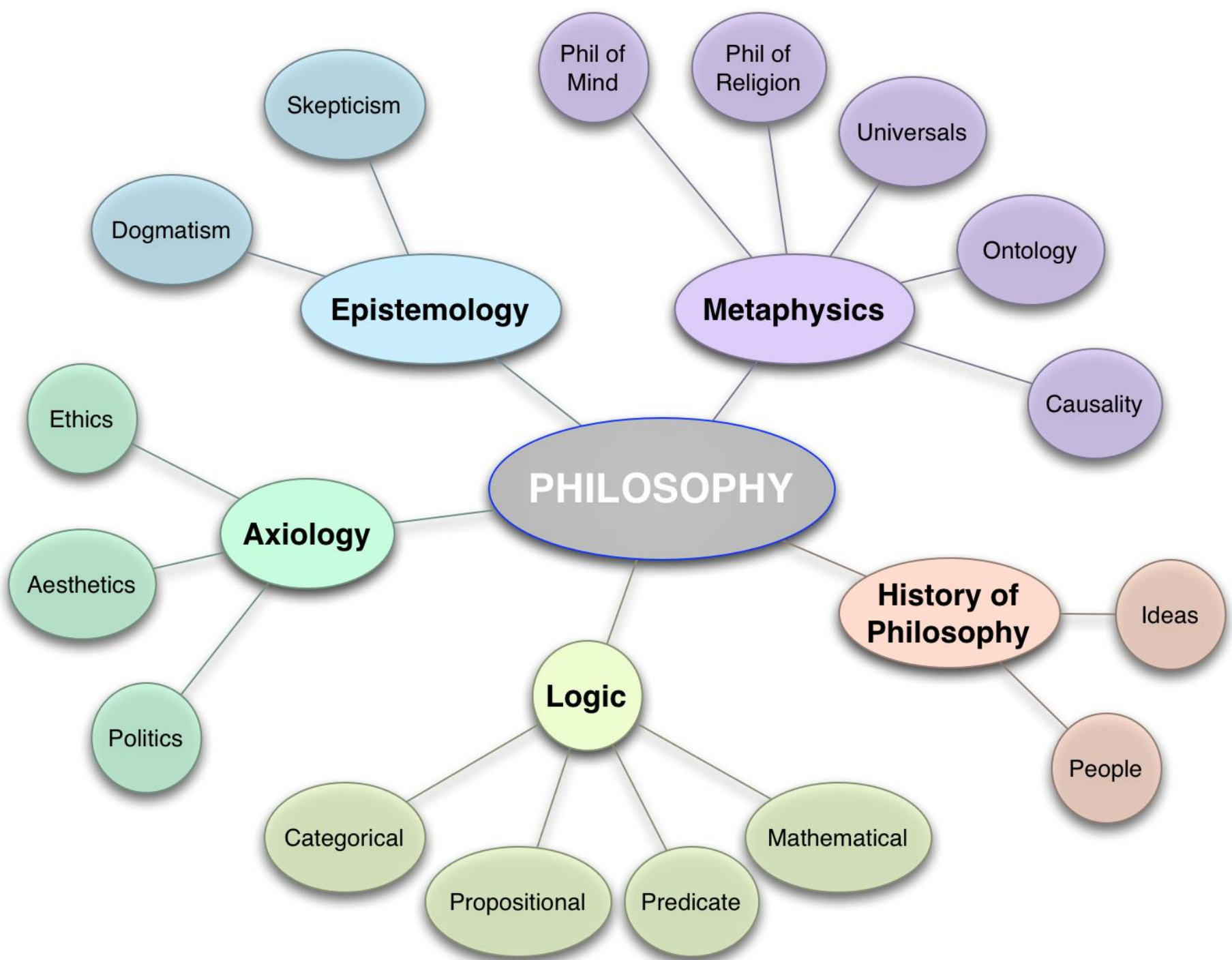
Barry Vaughan, Philosophy 101, Introduction to Western Philosophy;
<http://www.mc.maricopa.edu/~barsp59601/text/101/notes/notes.html>)

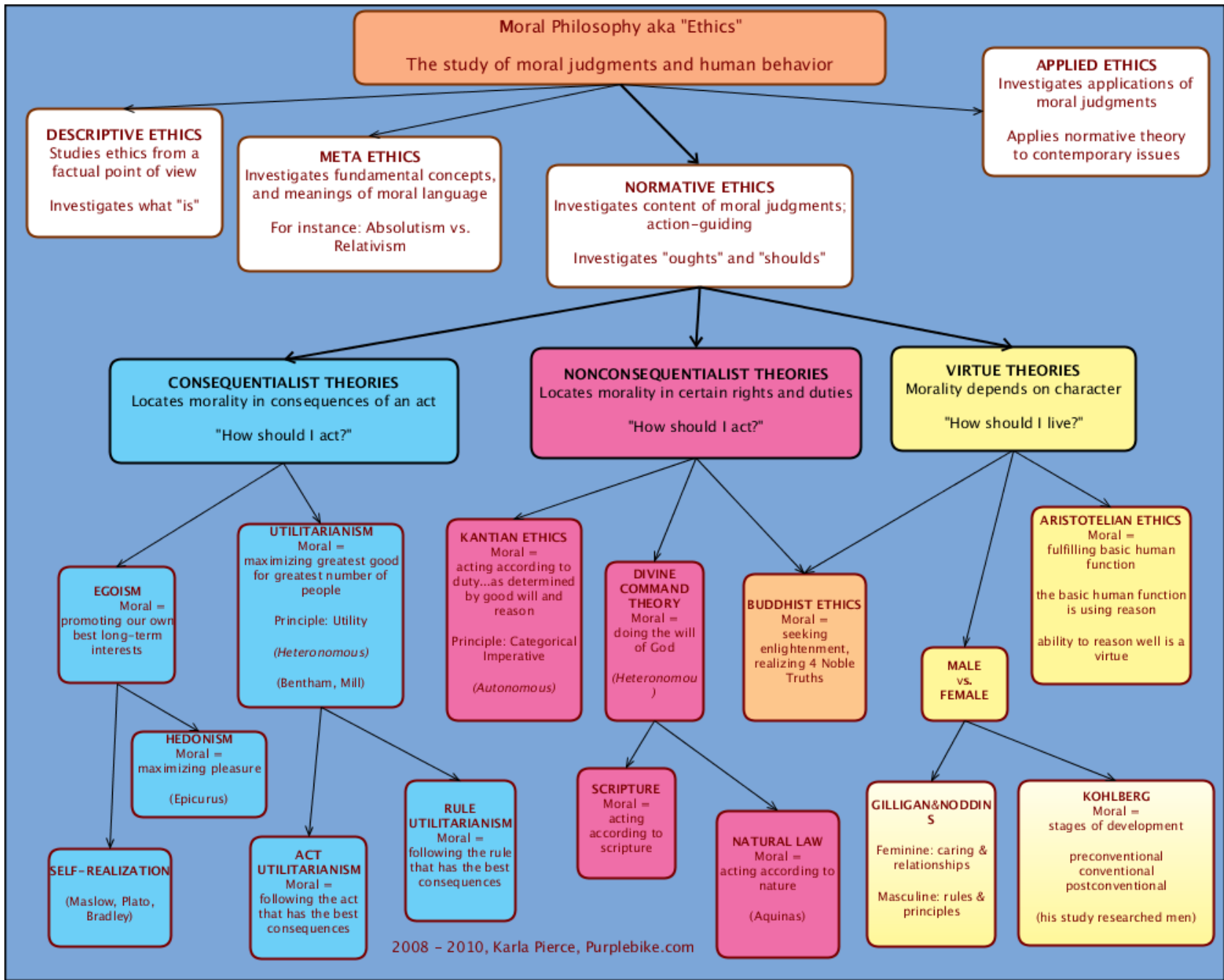




2008. Karla Pierce.







Monesti tapana on aloittaa filosofian kurssi/oppikirja jäsentelemällä filosofia (instituutiona, perinteenä, tieteenalana jne.) edeltävien esimerkkien tapaan ”osa-alueisiin” jne.

→ Siitä alkaen kurssi etenee (”käymällä läpi”) aihealue kerrallaan ja kutakin edelleen teemoihin pilkkoen, niitä käsitteillä, positioilla ja teorioilla jäsentäen jne.

→ Lopulta päädytään ”soveltamaan”, ”havainnollistamaan” ja esittämään ”pohdintakysymyksiä”, joissa käsitteellistyksiä, positioita ja teorioita yritetään viedä käytäntöön – ja koetetaan herättää opiskelijoiden omaa ajattelua.



Mutta mihin *kysymykseen* tai *ongelmaan* edeltävät kaaviot olisivat alun perin vastaus *opiskelijan kannalta*? Miksi hän lähtökohtaisesti *kokisi mitään tarvetta nähdä* tällaisia jäsennyksiä? Miten kukaan asiaan vihkiytymätön voisi *aluksi* nähdä niissä mitään muuta kuin suuren joukon käsittämättömiä, mihinkään liittymättömiä vaikeita sanoja?

Ne ovat silti olleet **alun perin filosofian perinteessä vähitellen kehittyneitä vastauksia** siihen, millaisia peruskysymyksiä ihmisen olemassaolo ja suhde maailmaan & toisiin synnyttää.

Samoin ne ovat *opettajan kannalta vastauksia kysymyksiin/ongelmiin*, esim.: Miten jäsennän tehokkaasti itselleni muistiin filosofian sisällöllisen alan kokonaisuutena? Miten esitän käsitejärjestelmän muille? Miten itse opin ja muistan sellaisen tietorakenteen, jota ryhdyn opettamaan? Tässä mielessä jäsennykset ovat siis ensisijassa opettajan opiskelun ja muistin apuvälineitä – aivan kuten kalvot, ppt:t ja muut tiivistelmäesitykset ovat aina olleet...

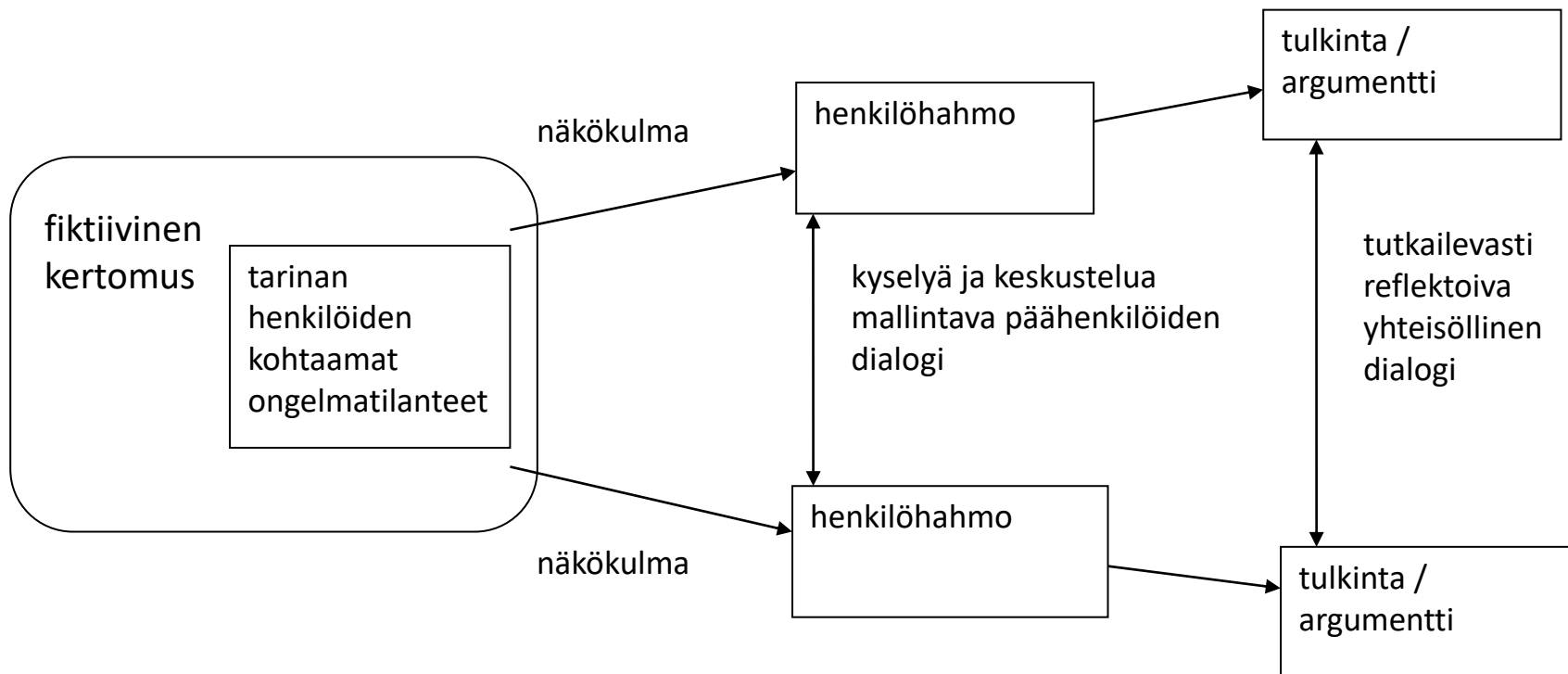
Toisin sanoen: opettajan oman oppimisen prosessi etenee

KYSYMYKSISTÄ → VASTAUKSIIN

vaikka opiskelijoille näkyviin jäävät vain vastaukset eli valmiit jäsennykset (Ja opettaja onkin useimmiten se, joka oppii eniten.)

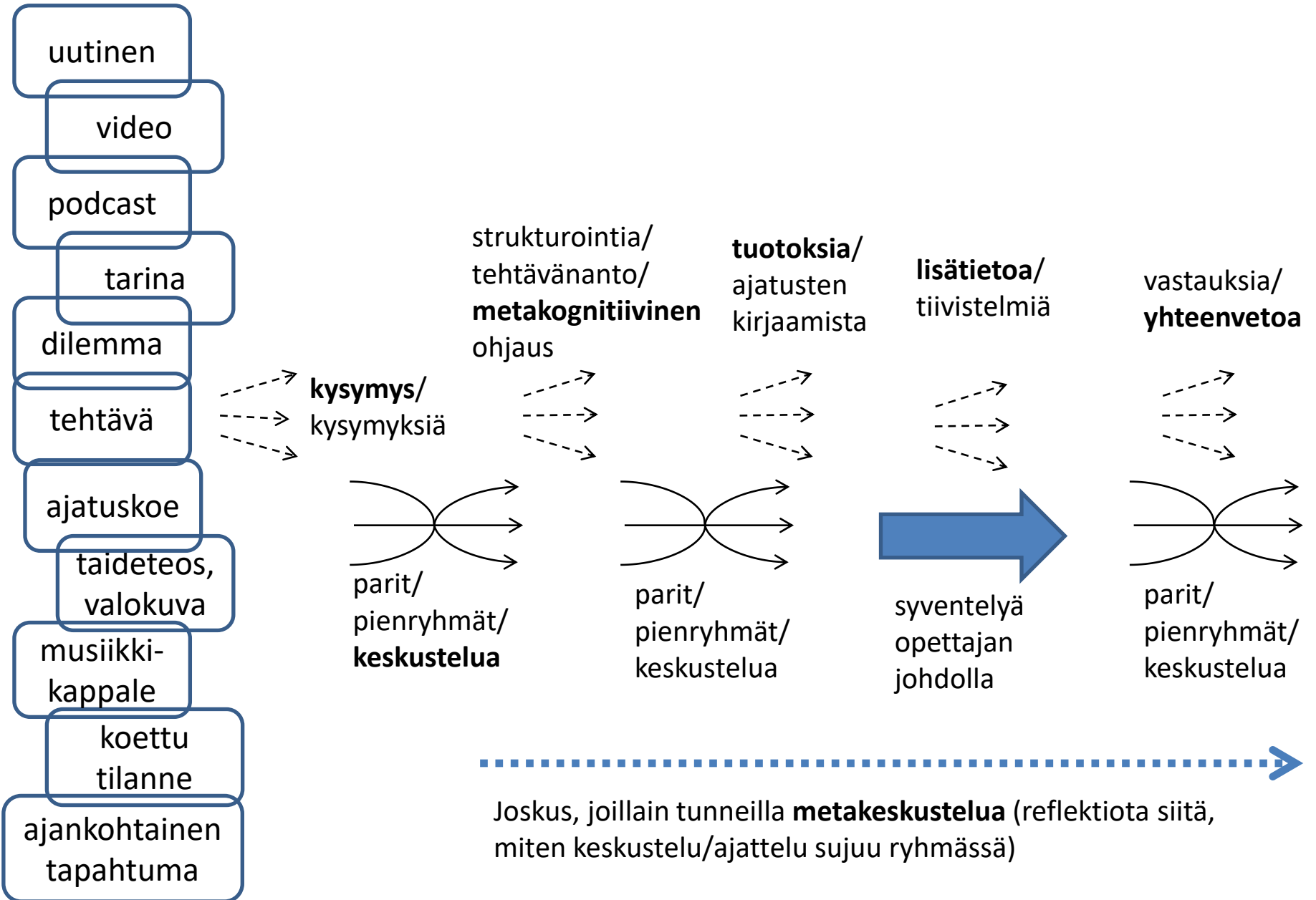
Millainen olisi vastakkainen tapa edetä, jossa myös opiskelijoiden näkökulmasta aloitettaisiin kysymyksistä/ongelmista ja edettäisiin vastauksiin/jäsennyksiin?

Esim. **P4C** ja pienoisoromaanit: fiktion virittämä keskustelu



Fiktiivisen kerronnan (lasten ja nuorten pienoisoromaanien) P4C-menetelmässä virittämä ja mallintama reflektiivinen, tutkaileva dialogi.

Opetusprosessin muoto yleisemmin ja millä tahansa virikkeellä

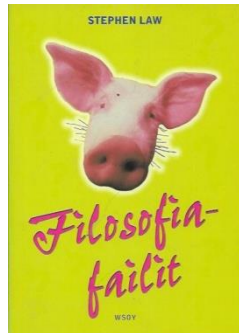
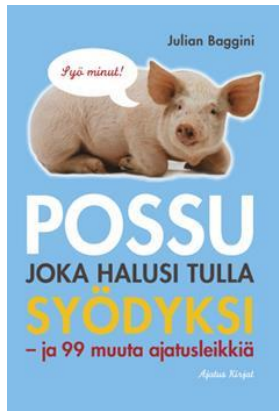


Olennaiset osatekijät

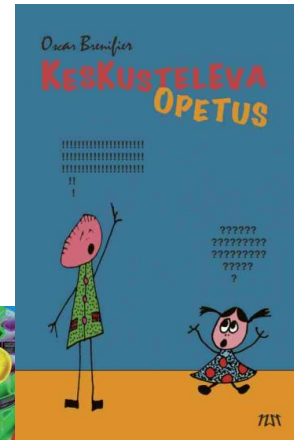
virike/haaste/tehtävä +
kysymysten herättely +
oma **ajattelu** (joka sekin tarvitsee *aikansa*) +
yhteinen **keskustelu** (joka tietysti vie *aikaa*) +
metakognitiivinen taso (huomion kiinnittäminen siihen, *mitä* ajateltaessa tapahtuu) +
tuotokset (*miten ajattelu näkyy*, mitä ajatellessa syntyy) +
uusi **tieto** (yhteys *tiedonaloihin*) +
metakeskustelu (huomion kiinnittäminen siihen, *miten ryhmä/dialogi toimii*)



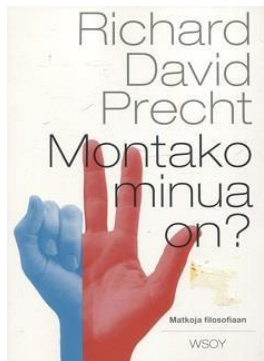
Opetuksen resurssien/apuvälineiden näkökulmasta, esim.:



+



+



Tämäntyyppisen pedagogiikan erityisiä haasteita

1. **Ryhmäyttäminen, tutustuttaminen, ilmapiirin** luominen, toisia kunnioittavan ja turvallisen vuorovaikutustilanteen tuottaminen (tätä ei voi korostaa liiaksi, ratkaisevan tärkeää)
2. **Työtapojen** (sääntöjen?) pohjustaminen (metapuhe: opiskelijat mukaan ja tietoisiksi siitä, millaista työskentelyä opettaja koettaa edistää)
3. **Virikkeiden** mielekkyys, kiinnostavuus, osuminen opiskelijoiden elämismaailmaan/arkiajatteluun/mielikuvitukseen, kysymysten ja keskustelujen motivoiminen (opiskelijoiden tuntemus, nuorten elämismaailman tuntemus)
4. **Ajattelun ja analyysin välineet**, tutkivan ajattelun jäsentelytavat, joita voi käyttää yhteisessä työskentelyssä → mm. pedagogisen filosofoinnin aineistot
5. **Keskustelun ohjaaminen filosofisten kysymysten suuntaan** ja filosofisten käsitteiden, positioiden, teorioiden ja **perinteen tuominen mukaan** (osin sen perusteella, mihin suuntaan keskustelut ovat edenneet eli reagointia oppituntien ketjussa siihen, mihin opiskelijat/keskustelut ovat liikkuneet)

Tässä ”tutkiva keskustelu” ei tarkoita pelkästään yhteistä luokka-/ryhmäkeskustelua, vaan **kyselevää, tutkivaa ja pohtivaa ajatusten muotoilua, ilmaisemista ja jäsentelyä**
→ prosessi voi edetä hyvin monissa eri muodoissa: parit, pienryhmät, ajatusten kirjaaminen, luova ilmaisu, verkkovälineet, väittelyt, valinnat (esim. toiminnalliset), draama jne.

Oleennaista on kuitenkin, että aika ajoin tehdään yhteistä **yhteenvetoa**, jotta kaikki pysyvät mukana ja aiheessa

Keskeistä on ajattelun ja vuoropuhelun limittyminen → **rytmitys** vaikuttaa tähän: ajatteluaika / keskusteluaika → virikkeen jälkeen ja keskustelun aikana uusien kysymysten kohdalla tarvitaan (toisinaan) myös **hiljaisuutta**



Mitä on pedagogisesti mielekäs dialogi?

IRF-vuorovaikutuksen ja satunnaisen mielipiteenvaihdon tuolla puolen (IRF = initiation–response–feedback: opettaja kysyy–oppilas vastaa–opettaja kiittää)

”Yhä paremmin tiedostetaan perinteisen luokkahuonepuheen rajoitteet – enkä tarkoita ”perinteisellä” vain luennointia, IRF-tyyppisiä kysymyksiä, joissa testataan oppilaiden tietämystä... vaan myös harhailevia, fokusoimattomia ja rakenteettomia luokkakeskusteluja, joita joskus pidetään luennoinnin vastakohtana. Tarvitaan jäsentyneempää vuorovaikutusta, jossa vastavuoroisuus, tutkailu, pohdinta, argumentaatio ja strukturoitu keskustelu... johdattaa oppilaat ajattelemaan itse eikä vain raportoimaan jonkun toisen ajattelua.” (Robin Alexander 2012.)



Ajattelu kehittyy kommunikaatiossa

Keskustelu, dialogi ja debatti harjoittavat ajattelun taitoja: monimutkaisin ajattelu eli käsitteellinen ajattelu kehittyy kielen käyttämisen myötä

Nykyinen sosiokonstruktivinen oppimispsykologia (edeltäjänä esim. Lev Vygotski): lapsen ajattelu kehittyy sosiaalisen puheen sisäistyessä; korkeammat psykologiset toiminnot esiintyvät ensin yksilöiden välisinä suhteina ja kommunikaationa ennen kuin niitä sisäistetään oman ajattelun valmiuksiksi

Jo kreikkalaiset (esim. Platon): ajattelu on sisäistettyä puhetta, ajattelun dialektiikka edellyttää keskustelun dialogia ja debattia



Dialogi yhteisharkintana ja kriittisenä ajatteluna

älykäs kommunikaatio ↔ älykäs ajattelu

reflektiivinen keskustelu ↔ reflektiivinen ajattelu

demokraattinen debatti ↔ kansalaisten kriittiset ajattelutaidot

Tällöin dialogi ei ole **pedagogisessa** käytössä **debatin** vastakohta vaan molemmilla voidaan pyrkiä samankaltaisiin päämääriin opetuksessa ja oppimisessa



Sosioemotionaalisen ulottuvuuden suuri merkitys

Ajattelua ei opita vain kognitiivisena taitona, eikä yhteinen harkinta toteudu pelkästään rationaalisella tasolla

Sosioemotionaaliset valmiudet tärkeitä, kuten:

- seurata toisten ajattelua ja vastata asiallisesti ja ystävällisesti myös erimielisyyden vallitessa
 - huomata ja antaa tunnustusta toisten ajattelun ansioille
 - ottaa vastaan kritiikkiä omasta ajattelustaan & myöntää erehtyväisyytensä
 - sietää epävarmuutta & välttää mustavalkoisuutta
- Näitä ei voi harjoitella yksin vaan **ryhmässä** ja yhteisössä
- Ryhmäyttäminen, **yhteisöllisyys**, **turvallinen** ilmapiiri korostuu



Metakeskustelun ratkaiseva rooli

Annetaan oppilaiden tiedostaa itsekin, mihin pyritään:

- ei ainoastaan kaitseta keskustelua hyväksyttäviin ja hyviin keskustelutapoihin, vaan
- mietitään hyvän keskustelun piirteitä ja pelisääntöjä yhdessä
- mietitään, miksi keskustelua tai dialogia harjoitetaan ja miten
- mietitään, millainen on hyvä **ajatteleva ja tutkiva yhteisö**

Metarefleksio ja metakognitiot: ei keskustella pelkästään jostakin aiheesta vaan pohditaan välillä/lopuksi myös, miten keskustelu on edennyt ja miten se on sujunut

Tehdään opiskelua/oppimista ”näkyväksi”, tiedostetuksi



Opettajan rooli?

- Luotettava aikuinen, turvallisen ilmapiirin luoja, sääntöjen varmistaja ja työskentelyn tukija
- Virikkeiden ja herätteiden tarjoaja, työskentelyn käynnistäjä
- Hyvän ajattelun ja keskustelun mallintaja
- Utelias kyselijä, ihmettelijä ja kanssatutkija oppilaiden rinnalla
- Yhteyksien osoittaja, kompromissien ehdottaja, sovittelija
- Kirjuri, yhteenvetojen koostaja, keskustelun rytmittäjä
- Haastaja, provosoija, sparraaja eli harjoitusvastustaja
- Rajojen asettaja ja tilannetta valvova kasvatusauktoriteetti
- Tiedon välittäjä ja asiantuntija käsiteltävässä aiheessa



I. Keskustelun ohjaajan strategioita dialogissa

- Kannusta kysymään kysymyksiä ja havaitsemaan ongelmia
- Auta tunnistamaan ja määrittelemään keskustelun aiheita
- Houkuttele esiin näkemyksiä tai mielipiteitä
- Auta ilmaisemaan, selkeyttämään ja muotoilemaan uudelleen väitteitä
- Pura auki esitettyjä näkemyksiä
- Tulkitse sanottua ja tarkista, vastaako tulkinta puhujan tarkoitusta
- Perää johdonmukaisuutta
- Vaadi määritelmiä, havainnollistuksia ja esimerkkejä
- Etsi ennako-oletuksia
- Osoita virhepäätelmiä
- Pyydä perusteluja
- Pyydä puhujaa kertomaan, kuinka hän tietää tietämänsä
- Kannusta keksimään vaihtoehtoja ja ohjaa vertailemaan niitä
- Ryhmittele ideoita
- Viittaa mahdollisiin yhteyksiin, eroihin ja ristiriitoihin ideoiden ja näkemysten välillä
- Kuljeta keskustelua yleisemmälle tasolle ja syvemmälle filosofisiin kysymyksiin

(Ks. yksityiskohtaisesti erilaisia keskustelun ohjaamisen strategioita, interventioita, kysymysten muotoiluja esim. Fisher 2013, 123–150; Gregory ym. 2009, 23–34, 39; Lipman ym. 1980, 102–128.)

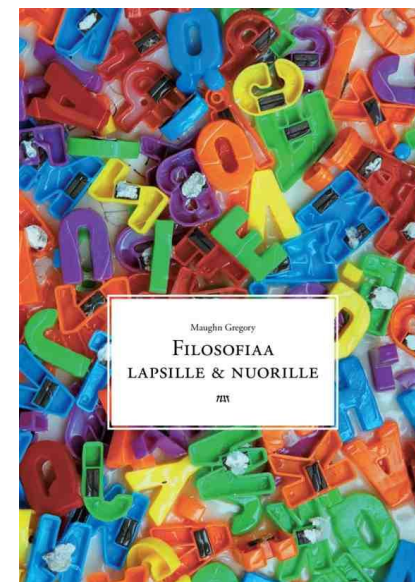
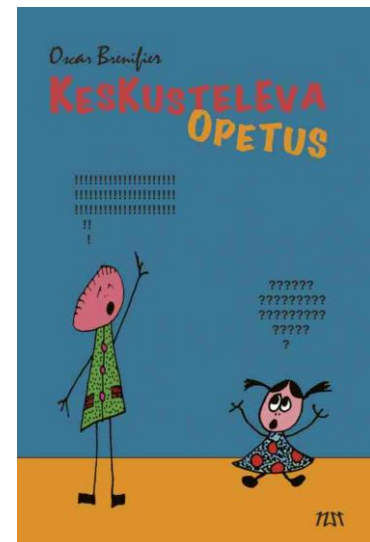
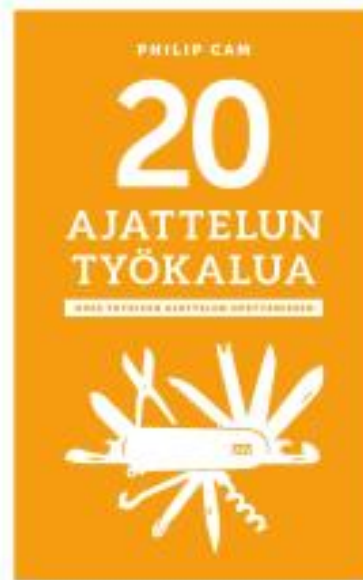
2. Esimerkkejä ajattelemiseen ohjaavista tehtävänannoista

- Muotoile (esiin tullut) ongelma omin sanoin ainakin kahdella eri tavalla. (Eri näkökulmien etsiminen, ongelmien moniulotteisuuden havaitseminen.)
- Mitä tietoa tarvitset/haluat ryhdyttyessä käsittelemään havaittua ongelmaa? (Ongelmien luonteen hahmottaminen, informaation puutteiden tunnistaminen.)
- Mikä (esim. luetussa) informaatiossa on tärkeintä ja mikä vähiten tärkeätä? Perustele. (Informaation tasojen ja arvon punnitseminen.)
- Ryhmittele havainnot/informaatio jollakin perustellulla tavalla muutamiiin eri ryhmiin. (Informaation kategorisointi, rakenteiden etsiminen informaatiosta, erilaisten jäsentelyperusteiden etsiminen.)
- Esitä ainakin kaksi erilaista ratkaisua ongelmaan. (Näkökulmat, ideointi, luovuus.)
- Esitä kaksi perustetta, jotka tukevat väitettä/päätelmää/ratkaisua ja kaksi perustetta, jotka voivat horjuttaa sitä. (Väitteiden/päätelmien vahvuuden punninta.)
- Etsi (esim. tekstistä, somekeskustelusta) tavat, joilla teksti (tai kirjoittaja) pyrkii vakuuttamaan lukijan (Kriittinen lukutaito, retoriikan ja argumentaation analyysi.)
- Etsi (tekstistä tms.) mielestäsi virheelliset oletukset ja/tai päätelmät. (Kriittinen lukutaito, argumentaation analyysi, logiikka.)
- Selitä, miksi päädyit (esim. monivalintatehtävässä tai ratkaisuvaihtoehtoja punnitessa) valitsemaasi vaihtoehtoon. Mikä olisi ollut toiseksi paras vaihtoehto? (Perustelevminen, vaihtoehtojen hahmottaminen ja arviointi.)
- Millaista uutta todistusaineistoa tai lisätietoa tarvitaan, jotta käsillä oleva ongelma voitaisiin ratkaista? Tai millaista uutta tutkimustietoa (jota ei siis vielä ole olemassa) tarvittaisiin, jotta ongelman käsittelyssä voitaisiin edetä? (Tietämyksen rajallisuuden tunnistaminen, tiedon lähteiden tiedostaminen ja tieteellisen tutkimuksen muotojen tuntemus.)

(Ks. lisää esim. Halpern, 1998; 2007; Fisher 2011; Fisher 2013.)

Lähteitä ja linkkejä

esim. [Ajattelutaidot](#) -kirjasarja



Lähteitä

Ajattelun perusaskeleet



AHEAD



BACK



CONNECT



DIVIDE



EXPLAIN



FORMULATE



GROUP



HEADLINE



INFER



JUSTIFY



KEYWORD



LOOK/LISTEN



MAINTAIN



NEGATE



ORDER



PICTURE



QUESTION



RESPOND



SIZE



TEST



USE



VARY



WEIGH UP



EXEMPLIFY



YIELD



ZOOM

AJATTELUN PERUSASKELTEN LUETTELO

AJATTELUN ASKELEET	ARKIPÄIVÄISET SYNONYymIT	VAIHTOEHTOISET SYNONYymIT
ETENE (AHEAD)	ENNAKOI	SUUNTAA
PALAA (BACK)	MUISTA	REFLEKTOI
YHDISTÄ (CONNECT)	LIITÄ YHTEEN	SAMASTA
EROTTELE (DIVIDE)	JAA	JÄSENNÄ
SELITÄ (EXPLAIN)	SELVENNÄ	KERRO MITEN
EHDOTA (FORMULATE)	ESITÄ	MUOTOILE AJATUS
RYHMITTELE (GROUP)	LAJITTELE	LUOKITTELE
TIIVISTÄ (HEADLINE)	OTSIKOI	SUODATA
PÄÄTTELE (INFER)	JÄRKEILE	JOHDA
PERUSTELE (JUSTIFY)	OSOITA MIKSI	ANNA SYY
AVAINSANOITA (KEYWORD)	KOROSTA	KIINNITÄ HUOMIO
KUUNTELE/KATSO (LISTEN/LOOK)	HAVAINNOI	TARKKAILE
PUOLLA (MAINTAIN)	USKO	VÄITÄ
VASTUSTA (NEGATE)	OLE ERI MIELTÄ	KIISTÄ
JÄRJESTÄ (ORDER)	JÄRJESTELE	SUUNNITTELE
KUVITTELE (PICTURE)	KUVAILE	ELÄYDY
KYSY (QUESTION)	KYSELE	IHMETTELE
VASTAA (RESPOND)	ESITÄ VASTAUS	REAGOI
MITTAA (SIZE)	ARVIOI KOKO	MÄÄRÄLLISTÄ
KOETTELE (TEST)	EPÄILE	TARKISTA
KÄYTÄ (USE)	KOKEILE	SOVELLA
MUUNTELE (VARY)	VAIHDA	MUOKKAA
PUNNITSE (WEIGH UP)	RATKAISE	ARVOSTELE
HAVAINNOLLISTA (EXEMPLIFY)	ANNA ESIMERKKI	VALAISE
TAIVU (YIELD)	HYVÄKSY	ANNA PERIKSI
ZOOMAA (ZOOM)	RAJAA TARKASTELUA	KOHDENNA

AJATTELUN PERUSASKELTEN APUKYSYMYKSET

AJATTELUN ASKELEET	Apukysymykset
ETENE (AHEAD)	Mitä arvelet, että seuraavaksi tapahtuu?
PALAA (BACK)	Mitkä olivat kaksi edellistä ehdotusta?
YHDISTÄ (CONNECT)	Miten nämä liittyvät yhteen?
EROTTELE (DIVIDE)	Millä tavoin tuo on erilainen?
SELITÄ (EXPLAIN)	Mitä tarkoitat?
EHDOTA (FORMULATE)	Millaisia ehdotuksia on esitetty?
RYHMITTELE (GROUP)	Kuinka jakaisit nämä eri ryhmiin?
TIIVISTÄ (HEADLINE)	Kuinka sanoisit tuon yhdellä lauseella?
PÄÄTTELE (INFER)	Jos tuo pitää paikkansa, mitä siitä seuraa?
PERUSTELE (JUSTIFY)	Osaatko sanoa, miksi olet tuota mieltä?
AVAINSANOITA (KEYWORD)	Mitkä viisi sanaa kuvaavat tätä parhaiten?
KUUNTELE/KATSO (LISTEN/LOOK)	Mitä havaitset?
PUOLLA (MAINTAIN)	Kuka äänestää "kyllä"?
VASTUSTA (NEGATE)	Kuka äänestää "ei"?
JÄRJESTÄ (ORDER)	Mikä olisi paras järjestely?
KUVITTELE (PICTURE)	Mitä näet kun koetat kuvitella tämän mielessäsi?
KYSY (QUESTION)	Mikä on kiinnostavin kysymys aiheesta?
VASTAA (RESPOND)	Mitä vastaisit tuohon väitteeseen?
MITTAA (SIZE)	Millaisesta määrästä on kyse?
KOETTELE (TEST)	Miten voisit selvittää, onko tuo totta?
KÄYTÄ (USE)	Miten voisit käyttää sitä?
MUUNTELE (VARY)	Millä muulla tavalla asiaa voisi ajatella?
PUNNITSE (WEIGH)	Mikä vaihtoehtoista kannattaisi valita?
HAVAINNOLLISTA (EXEMPLIFY)	Osaatko antaa esimerkin?
TAIVU (YIELD)	Voisitko muuttaa kantaasi?
ZOOMAA (ZOOM)	Millaisen kokonaiskuvan/yksityiskohdan näet?

Katso lisää verkkosivulta:

tuukkatomperi.fi/filosofian-didaktiikka-jy

