



Kasvatuspsykologian kurssi

Tuuke Iiskala, TY
3.6., 7.-8.6.2010



Luennon rakenne

- § Lyhyesti behaviorismista
- § Oppiminen konstruktivismin näkökulmasta
 - Metakognitio
 - Motivaatio





Behaviorismi (vallitseva ajattelu "ennen")

- § Keskittyminen ulkoiseen käyttäytymiseen
- § Oppiminen ärsyke-reaktio kytkentöinä
- § Vaikutus opetukseen:
 - § asetetaan käyttäytymistavoitteet
 - § määritetään sopivat käyttäytymisen vahvistajat
 - § jaetaan oppimateriaali osakomponentteihin, opetus toteutetaan vaihe vaiheelta
 - § huomio tuloksissa

BEHAVIORISMISTA → KONSTRUKTIVISMIIN



Konstruktivismi ("vallalla" nykyisin)

- § Monia suuntauksia
- § Oppiminen tiedon rakennusprosessina:

"Oppimisessa olennaista ei ole se, mitä opettaja tai oppikirja asioista kertoo ja esittää, vaan se, minkälaisen sisäisen mallin oppija niistä mieleensä rakentaa".

"Tuohon rakennustoimintaan oppija tarvitsee erilaisia tiedollisia ja taidollisia välineitä."
(Riitta Kinnunen (2000). Teoksessa Ekebon, Helin ja Tulusto (toim.). Satayksi kouluongelmaa. Opettajan käsikirja. Edita: Helsinki.)

Huom. Konstruktivismi perimmiltään tietoteoreettinen näkökulma, joten ei suoraan "ehdota" tiettyä opettamista, mutta "heijastuu" siihen.

§ Vaikutus opetukseen

- oppija aktiivinen
- opettajan roolin muuttuminen
- oppijan aikaisemmat tiedot uuden oppimisen perustana
- metakognitiivisen ajattelun tukeminen
- ymmärtäminen tärkeää
- erilaisten tulkintojen huomioiminen
- faktapainottuneisuudesta ongelma-keskeisyyteen
- oppimisen tilannesidonnaisuuden huomioiminen
- monipuolisten representaatioiden kehittäminen
- sosiaalisen vuorovaikutuksen painottaminen
- uusien arviointimenetelmien kehittäminen
- tiedon suhteellisuuden ja tuottamistapojen esiintuominen
- huomio myös prosessissa
- opetussuunnitelmien kehittäminen

Käsityksiä oppimisesta

(ks. Marton, Dall'Alba & Beaty 1993; Tynjälä 1999)

Oppiminen on...

- § tietojen lisääntymistä
 - § että muistaa ja pystyy tarvittaessa toistamaan asiat
 - § että pystyy soveltamaan tietoja
 - § asioiden ymmärtämistä
 - § ajattelun muuttumista, esim. että näkee jonkin asian uudella tavalla
 - § että muuttuu itse ihmisenä.
- Toistaminen
- Transformaatio

Tärkeää oppimisen taidot, johon liittyy mm. käsitteellinen muutos, metakognitio, motivaatio ja oppiminen sosiaalisena tapahtumana.



Metakognitio

(metacognition)

= ajattelua ajattelusta

= ajattelun toimintojen tiedostaminen,
ymmärtäminen, valvominen ja sääteleminen

esimerkiksi: opiskelija *tiedostaa* ja *ymmärtää* asioita ajattelusta, tietämisestä ja oppimisesta (omastaan & yleisesti) sekä *hyödyntää* tätä tietoaan käytännön oppimistilanteissa (*valvoo ja säätelee* omaa oppimistaan)



Metakognition merkitys

§ Metakognitio yhteydessä oppimiseen

§ Olennainen selittäjä

(esim. Wang, Haertel & Walberg 1990)

§ Taitavat/heikot

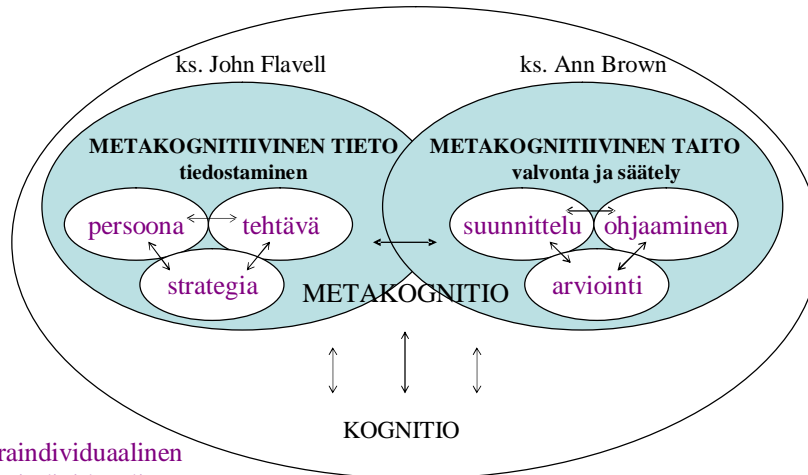
§ Ekspertit/noviisit

(esim. Meichenbaum & Biemiller 1992, 1998)

§ Muuttuvan maailman vaatimukset edellyttävät oman ajattelun toimintansa (esim. oppimisensa) ohjaamista



Metakognitiivinen tieto ja taito



- Intraindividuaalinen
- Interindividuaalinen
- Universaali

(Iiskala 1999, Aikkoa 1990 ja Helin & Okko-Toivosta 1995 mukailleen)

Metakognitiivinen tieto

voidaan jakaa myös seuraavasti

(ks. esim. Schraw 1998, Schraw & Dennison 1994):



§ Deklaratiivinen (mitä?)

§ itsestä

§ tehtävästä

§ Proseduraalinen (miten?)

§ Konditionaalinen (milloin? miksi?)



Oppimisstrategia

(ks. Lehtinen, Kuusinen & Vauras 2007)

- § Sisältöspesifejä kognitiivisia taitoja, joita yksilö käyttää erilaisissa oppimis- ja suoritustehtävissä
- § Konkreettisia taitoja, joiden avulla oppimisen ja muiden suoritusten metakognitiivinen toiminta (erit. säätely) voi toteutua
- § Metakognitiivisesti taitava, mm.:
 - § Tuntee useita strategioita
 - § Valvoo ja säätelee strategioiden käyttöä ja ymmärtämistään
 - § Osaa koordinoida strategioiden käytön



Metakognitiivinen kokemus

(ks. Flavell 1979, 1987; Efklides 2001, 2002, 2006)

- § Kognitiivinen tai affektiivinen kokemus, joka koskee kognitiivista toimintaa
- § Esim. ymmärtämisen ongelman ja epävarmuuden kokemus, ”aha” –kokemus, tunne tuttuudesta, vaikeudesta, tietämisestä...
- § Lähellä esireflektiivisyyttä (vrt. Dewey)
- § Saavat yksilön kiinnittämään huomion oman mielensä toimintaan
- § Ennen, aikana tai jälkeen suorituksen
- § Kesto lyhyt – pitkä





Metakognition kehittyminen

- § Iän ja kokemuksen myötä
- § Ohjauksen / tukemisen myötä
 - § Sosiaaliset vuorovaikutustilanteet tärkeitä



Metakognition tukeminen

(ks. myös Annevirta & Iiskala 2003)

- § Laadi tehtävä huolellisesti – pohdi tehtävän tavoitetta
- § Motivoi
- § Keskustele tavoitteista
- § Huomioi kognitiivisen kehityksen taso
- § Huomioi aikaisempi tietorakenne
- § Ohjaa tiedostamaan ja tarkkailemaan oppimisprosessia
 - § Mallittaminen / metakognitiivisen kielen käyttö
 - § Ajattelun ”näkyväksi tekeminen”
 - § Keskustele erilaisista ratkaisuista
 - § Kannusta perustelemaan (miksi –kysymys)
- § Ohjaa soveltamaan, monipuolisuus



- § Kytke autenttiseen toimintaan
- § Anna riittävästi aikaa
- § Ole looginen ja pitkäjänteinen
- § Huomioi lähikehityksen vyöhyke (Vygotsky 1978)

- § Oppijan taitojen ylärajalla oleva vyöhyke, jossa yksilön taidot kehittyvät
- § Yksilö ei pysty itsenäiseen suoritukseen, mutta saavuttaa taidon toisen (yleensä taitavamman) tuella

- § Muista scaffolding (Wood ym. 1976; ks. myös esim. Brown & Palincsar 1989)

- § Oppimisen ohjattu tukeminen
- § Ohjaaja tukee oppijan ajattelu- ja oppimisprosesseja tarkoituksenmukaisesti siten, että se on riittävää auttamaan oppijoita rakentamaan oman ratkaisunsa ongelmaan
- § Säädelävissä olevaa ja väliaikaista tukea, joka voidaan poistaa, kun sitä ei enää tarvita
- § Perustuu työskentelylle lähikehityksen vyöhykkeellä

Esimerkki metakognition tukemisesta

Vastavuoroinen opettaminen

(Ann Brown, reciprocal teaching)

- § Kysyminen
- § Selkiyttäminen
- § Tiivistäminen
- § Ennakoiminen





Sosiaalisesti jaettu metakognitio

(Iiskala, Vauras & Lehtinen 2004; Iiskala, Vauras, Lehtinen & Salonen, painossa)

Tausta: metakognitiota on alettu tarkastella yhä enemmän myös sosiaalisesta näkökulmasta

Sosiaalisesti jaettu metakognitio:

- § kohteena *pari* tai *pienryhmä*
- § jäsenet *yhdessä* valvovat ja säätelevät oppimisprosessiaan kohti *yhteistä tavoitetta*
- § jäsenten valvonta ja säätely on *vastavuoroista, toisistaan riippuvaista ja jaettua* jäsenten kesken, reagoivat toistensa metakognitiiviseen toimintaan
- § yhdessä *vaikuttavat* yhteisen oppimisprosessin kulkuun



§ sosiaalisesti jaettu metakognitio

- kukaan jäsen (yksilö) ei toteuta oppimisprosessia eikä sen valvontaa tai säätelyä yksin vaan valvonnan ja säätelyn toiminnot yhdessä vaikuttavat prosessiin metakognitiivisesti
- parin tai pienryhmän jäsenistä tulee osa suurempaa kokonaisuutta, mikä ei ole palautettavissa vain yksilöiden työskentelyyn

(Iiskala, Vauras & Lehtinen 2004; Iiskala, Vauras, Lehtinen & Salonen, painossa)

Metakognitiivisen kokemuksen esiintyminen sosiaalisesti jaetun metakognition prosessien alussa

- § vaikeuden tunne, varmuuden puute, hämmennys
 - § *"No mä en ymmärrä tätä" "Tää on jotenkin outo", "Toi vaikuttaa vähän hämäykselt, en mä tiedä...", "Mä en oo kyl varma tost", "Mut onks toi, kun tos on...?", "Jotenkin must tuntuu, et tää on vähän, jotenkin, jotenkin mul on semmonen outo tunne, et tää ei oo oikein"*
- § pienet merkit
 - § *"Mietitään nyt", "Häh...", "Ootas...", "Hetkinen...", "Ei... voi olla"*
- § ymmärtämisen tunne
 - § *"Hei nyt mä hokasin", "Ahaa", "Tää on helppo"*

(liskala, Vauras, Lehtinen & Salonen, painossa)



Motivaatio

- § **Sisäinen tila, joka aikaansaa, ohjaa, suuntaa ja ylläpitää yksilön toimintaa**
 - mitä valintoja yksilö tekee eri tilanteissa
 - Esim. miten määrätietoisesti ryhtyy tekemään jotain asiaa, mitä tuntee tehtävää tehdessään, yrittääkö vai luovuttaako
- § **Eri teorit painottavat eri asioita**
 - ei yhtä "yksimielistä" tai "yleispätevää" suuntausta
- § **Esim. 2 näkökulmaa luonteesta** (ks. Veermans & Tapola, 2006):
 - 1) Motivaation **dispositionaalinen** luonne
 - § Kuvaa yksilön ohjautumista oppimistilanteessa yleisemmin
 - § Esim. pysyvyys ajallisesti, eri aihepiirien alueella
 - 2) Motivaation **situationaalinen** luonne
 - § Painottaa oppimistehtävää ja -tilannetta
 - § Esim. mikä motivoi opiskelijoita suorittamaan tietyn tehtävän
 - § Tilannekohtainen kiinnostuneisuus (interest)



§ Motivaatio oppimisprosessin eri vaiheissa

1. Päätöstä edeltävä **valintamotivaatio**
 - § Opiskelija punnitsee vaihtoehtoja ja tekee valintoja
 - § Esim. Kiinnostaako aihe? Riittävätkö taitoni? Mitä haluan saavuttaa? Kumpi asia tärkeämpi? Mitä haluan tehdä?
2. Päätöksen jälkeinen **toimeenpaneva motivaatio**
 - § Opiskelija säätelee ja ylläpitää motivaatiotaan sitoutuneeseen toimintaansa
 - § Esim. Olisiko jokin muu asia kiinnostavampi? En enää jaksaisi. Mitä jos epäonnistun? Miksi tämä on niin tylsää?

VOLITIO: päätöksen jälkeisiä, suorituksen aikaisia yksilön tahdonalaisia pyrkimyksiä kontrolloida erilaisia tekijöitä, jotka voivat myös haitata oppimistehtävän etenemistä, esim. suunnata yksilön mielenkiintoa pois oppimistehtävästä, ns. "sinnikkyys pyrkiä kohtia tavoitteita"

(ks. Järvenoja & Järvelä 2006)

VOLITIO

Volitionaalinen kontrollistrategia:

toiminnan aikana käytettävät keinot oman oppimisprosessin hallitsemiseksi

Motivatiivinen kontrollistrategia:

Tavoitteellisen toiminnan jatkaminen kilpailevista motiiveista ja vastoin-käymisestä huolimatta, toiminnan merkityksen tai kiinnostavuuden lisääminen

Esim. Luo mielikuvia menestyksellisesti toteutetusta työstä

Emotionaalinen kontrollistrategia:

Pyrkimys hallita tunteita, jotka saattaisivat häiritä tai estää tavoitteellista toimintaa ja vähentää motivaatiota

Esim. Luo mielikuvia menestykselliseen suorittamiseen liittyvästä hyvänolon tunteesta

(ks. Järvenoja & Järvelä 2006; Lehtinen, Kuusinen & Vauras 2007)



§ Ulkoinen ja sisäinen motivaatio

- § Ulkoinen motivaatio: tehdään jotain ulkoisten syiden vuoksi, tehtävässä toimiminen keino saavuttaa tavoiteltu lopputulos tai tehdään saadun "käskyn" vuoksi
 - § *esim. "pakko" tehdä, saadaan arvosana, kiitos*
- § Sisäinen motivaatio: tehdään jotain asian tai toiminnan itsensä vuoksi, tehtävään sitoutuminen itsessään on palkitsevaa
 - § *esim. harrastaminen*

Flow

(ks. Csikszentmihalyi)

- § On virtauskokemus, jossa toimijan koko tarkkaavaisuus kohdistuu itse toimintaan eikä toimija ajattele toiminnan tuloksesta minän arvolle aiheuttavia (pos./onnist. tai neg./epäonnist.) seurauksia.
 - § Yksilö "uppoutuu" toimintaan.
 - § Ulkoinen maailma, esim. käsitys ajan kulusta hämärtyy.
 - § Syntymisen edellytyksenä, että tehtävän vaatimukset ja henkilökohtaiset valmiudet ovat tasapainossa.
 - § Autotelinen toiminta: sisäisesti palkitseva toiminta, jota tehdään sen itsensä vuoksi.
 - § Autotelinen persoonallisuus: yksilön herkkyys löytää autotelilistä kokemusta erilaisista toiminnoista.
- pedagoginen haaste: opiskeluympäristön tulisi tarjota oppijalle mahdollisuuden vaihdella toiminnan vaativuutta
- ongelmalähtöiset/tutkivat oppimisympäristöt?
(ks. Lehtinen, Kuusinen & Vauras, 2007)



Tavoiteorientaatiot

Heijastavat, miten oppijat kokevat oppimis- ja suoritustilanteet sekä miten asennoituvat koulutyöhön.

§ Oppimisorientaatio

- § Uusien tietojen ja ymmärtämisen saavuttaminen tärkeää sekä tyytyväisyyden tunne, kun on oppinut uutta.
- § Esim. "Tärkein tavoitteeni koulussa on hankkia uutta tietoa."

§ Suoritusorientaatio

- § Kyvykkyyden ja suositeltavien kykyjen esittäminen.
- § Esim. "Olen erityisen tyytyväinen, kun suoriudun koulussa paremmin kuin toiset."

§ Välttämisorientaatio

- § Halu minimoida ponnistusta ja välttää epätarkoituksellista työtä.
- § Esim. "Yritän selvittää koulutyöskentelyssä niin vähällä työllä kuin mahdollista."

→ Em. ryhmät eroavat oppimisstrategioiden käytössä ja koulusaavutuksissa, esim.:

- § Oppimisorientoituneet oppijat ilmaisevat käyttävänsä suoritus- ja välttämisorientoituneita oppijoita syvällisempiä tiedon prosessoinnin strategioita ja suunnittelevansa toimintaansa.
- § Välttämisorientoituneet oppijat painottavat muita enemmän vähäistä ponnistelua ja enemmän ulkoisia tekijöitä, kuten hyvää ja huonoa onnea sekä sattumaa.

Huom. Ei tarkoita, että esim. oppimisorientoitunut oppija olisi aina oppimisorientoitunut tai kaikissa tilanteissa tai olisi aina sitoutunut oppimisorientoituneeseen toimintaan.

(ks. Niemivirta 2004)

Motivatioonalliset tilanneorientaatiot

TEHTÄVÄORIENTAATIO

- § Ominaista hyviä oppimistuloksia saaville oppijoille
- § Havaittavaa keskittymistä ja paneutumista, sitkeys
- § Lähestymispyrkimys ohjaa
- § Ulkopuoliset tekijät eivät häiritse (→ saattaa tulla flow)
- § Pyrkii tehtävän ymmärtämiseen ja hallintaan, "älyllinen vastuu", jolloin huomio tehtävän objektiivisissa vaatimuksissa
- § Sisäinen motivaatio ohjaa
- § Oppija toiminnan subjekti
- § Onnistumisen tai epäonnistumisen kriteeri oppijalla, ei ulkopuolella (ei esim. opettajalta saatu) → ulkopuolinen palaute ei lamaannuttava ja mahdollinen negatiivinen emotionaalinen reaktio vain väliaikaista
- § Vaikeat tehtävät motivoiva haaste (motivatioonallinen jännitys, ratkeaminen tuottaa emotionaalista tyydytystä) → suosivat vaikeahkoja tehtäviä
- § Käyttää aikaisempia tietojaan ja metakognitiotaan
- § *Esim. erilaisten ratkaisuvaihtoehtojen pohtiminen, iloisuus tehtävän suorittamisessa*

SOSIAALINEN RIIPPUVUUSORIENTAATIO

- § Oppimistilanteen sosiaaliset suhteet keskeisiä
- § Opiskelija hakee sosiaalista hyväksyntää
- § Monenlainen käyttäytyminen voi ilmentää, esim. voi olla "helppo opiskelija" (aktiivisesti mukana työskentelyssä, näyttää keskittyneeltä, pyrkii täyttämään opettajan odotuksia, kiinnostuneentuntuinen)
- § Opiskelijan vastaukset arvailuja, vaihtaa vastaustaan esim. opettajan vihjeiden (mm. ilmeiden ja eleiden) perusteella, pyrkii antamaan opettajaa tyydyttävän "oikean" vastauksen pikaisesti
- § Sosiaalinen hyväksyntä/miellyttäminen, sosiaalisten suhteiden hoitaminen/sosiaalisten odotusten tyydyttäminen ohjaaviksi tavoitteiksi → opiskeltavat asiat alisteisia sosiaalisille pyrkimyksille → oppimistehtävät eivät opiskelijalle riippumattomia opettajasta/opetuksesta
- § Älyllinen vastuu siirtyy sille, jonka odotuksia / ajateltuja toiveita haluaa täyttää (esim. vanhempien, opettajien) → pinnallinen oppiminen
- § Itse tehtävän tiedollinen rakenne ei ole kriteerinä vaan sosiaalisen tilanteen hallinta ja "muille näyttäminen"
- § Vähäinen lähestymistenssi
- § *Esim. Suora tai epäsuora avun pyytäminen, taktinen odottaminen*

MINÄDEFENSIIVINEN ORIENTAATIO

- § Opiskelija tulkitsee suorituksen minäkeskeisyydestä käsin
- § Ominaista negatiivisten emootioiden aktivoituminen suoritus- ja oppimistilanteissa, esim. manipulointirytykset
- § Opiskelija kokee vaikeat tehtävät uhaksi itselle ja puolustautuu subjektiivisilla hallintastrategioilla
- § Huomio uusissa tilanteissa uhkiin ja riskeihin liittyviin tekijöihin (esim. tehtävän vaikeuteen viittaaviin vihjeisiin, arvioijan ilmeisiin, omiin psykosomaattisiin jännitysoireisiin)
- § Opiskelija yrittää selvitä tilanteesta ja uhasta turvallisen hallintastrategian avulla, esim. pyrkii vähentämään epävarmuutta ja jännitystä nopeasti → ei edistä oppimista vaan ohjaa pääsemään pois tilanteesta → ominaista välttämiskäyttäytyminen (esim. katseen luominen alas, korviketoiminnat)
- § Liittyy kasautuviin epäonnistumisen kokemuksiin → uhkana noidankehä
- § *Esim. verbaalinen kieltäytyminen, kiukuttelu, vähättely, tilanteen manipulointi välttämistarkoituksessa*

(ks. Salonen, Lehtinen & Olkinuora 1998)

Motivaation huomioiminen ja siihen ”vaikuttaminen”

- ✓ **Opettajan tietoisuus motivaatioeroista**
- ✓ **Oppimistavoitteet ja -tehtävät**
 - § Oppimistavoitteiden vahvistaminen
 - § Henkilökohtainen kiinnostavuus
(esim. todellisen elämän ongelmatilanteiden ratkaisu, harrastukset, oma kokemusmaailma)
 - § Mielihyvää synnyttävien Flow-kokemusten järjestäminen
 - § Oppimistehtävän taso
(ei liian helppo tai vaikea, lähikehityksen vyöhyke)
 - § Vaihtelevuus ja monipuolisuus
(esim. erilaiset työmuodot, yksilöllisen ja yhteisöllisen työskentelyn vaihtelu, oppimateriaalien monipuolisuus)
 - § Ahdistusta ja epäonnistumisen pelkoa aiheuttavien tilanteiden välttäminen



✓ Vastuun jakaminen ja toiminnan kontrollointi

- § Itsenäisen ajattelun arvostus
- § Omaa pystyvyyttä koskevien uskomusten vahvistaminen, omatoimisuuden, aloitteellisuuden ja itsenäisyyden tukeminen
- § 'Scaffolding' (*ohjattu tukeminen*)
- § Siirtyminen sosiaalisen hyväksynnän normeista tehtäväorientaation suuntaan
- § Valinnan mahdollisuus
(*esim. kiinnostus, suorittamistapa, ajoitus*)

✓ Arviointi

- § Tehtävätyypit ohjaavat työskentelytapojen käyttöä
- § Opiskelijan yksilöllisen edistymisen ja oppimisen seuraaminen sekä opiskelijan omaa edistymistä kokevien havaintojen vahvistaminen (*koko prosessin ajan*)
- § Virheiden näkeminen osana oppimisprosessia
- § Epäonnistumisen syiden pohdinta – strategioiden vahvistaminen, minädefensiivisen orientaation purkaminen

(ks. Tynjälä 1999; Erno Lehtinen)



Kirjallisuutta



OPPIMINEN – YLEISESTI

- § Lehtinen, E., Kuusinen, J. & Vauras, M. (2007). Kasvatuspsykologia. Helsinki: WSOY.
- § Lindblom-Ylänne, S. & Nevgi, A. (2002). Yliopisto- ja korkeakouluopettajan käsikirja. Helsinki: WSOY.
- § Lonka K. & Lonka I. (toim.) (1991). Aktivoiva opetus. Käsikirja aikuisten ja nuorten opettajille. Helsinki: Kirjayhtymä.
- § Meichenbaum, D., & Biemiller, A. (1998). Nurturing independent learners. Cambridge, MA: Brookline Books.
- § National Research Council (2000). Miten opimme. Aivot, mieli, kokemus ja koulu. WSOY: Helsinki.
- § Tynjälä, P. (1999). Oppiminen tiedon rakentamisena. Konstruktivistisen oppimiskäsityksen perusteita. Helsinki: Tammi.





METAKOGNITIO

- § Annevirta, T. & Liskala, T. (2003). Miten tukea oppilaiden metakognitiota luokkatyöskentelyssä? Oppimistutkimuksen keskus, Turun yliopisto.
- § Brown, A. L. (1987). Metacognition, executive control, self-regulation and other more mysterious mechanisms. Teoksessa F. E. Weinert & R. H. Kluwe (toim.) Metacognition, motivation, and understanding. Hillsdale, NJ: Erlbaum, s. 65-116.
- § Efklides, A. (2006). Metacognition and affect: What can metacognitive experiences tell us about learning process? Educational Research Review 1, s. 3-14.
- § Flavell, J. H., Miller, P. H., & Miller, S. A. (1993). Cognitive development. New Jersey: Prentice Hall.



MOTIVAATIO

- § Csikszentmihalyi, M. (2005). Flow: Elämän virta. Rasalas.
- § Niemivirta, M. (2004). Habits of mind and academic endeavors. The correlates and consequences of achievement goal orientations. Research Report 196. University of Helsinki. <http://ethesis.helsinki.fi/julkaisut/kay/kasva/vk/niemivirta/>
- § Pintrich, P. R. (2003). A motivational science perspective on the role of student motivation in learning and teaching contexts. Journal of Educational Psychology 95, 667-686.
- § Salmela-Aro, K. & Nurmi, J-E. (toim.). (2002). Mikä meitä liikuttaa. Modernin motivaatiopsykologian perusteet. Jyväskylä: PS-kustannus.
- § Salonen, P., Lehtinen, E. & Olkinuora, E. (1998). Expectation and beyond: The development of motivation and learning in classroom context. Teoksessa J. Brophy (toim.), Advances in Research on Teaching, vol. 7. JAI Press, s. 111-150.





OPPIMINEN SOSIAALISENA ILMIÖNÄ

- § Hakkarainen, K., Lonka, K. & Lipponen, L. (2004). Tutkiva oppiminen. Järkeä, tunteet ja kulttuuri oppimisen sytyttäjinä. Helsinki: WSOY.
- § Hakkarainen, K., Bollström-Huttunen, M., Pyysalo R. & Lonka, K. (2004). Tutkiva oppiminen käytännössä. Matkaopas opettajille. Helsinki: WSOY.
- § Sahlberg, P. & Sharan, S. (toim.) (2001). Yhteistoiminnallisen oppimisen käsikirja. Helsinki: WSOY.
- § Säljö, R. (1999). Oppimiskäytännöt. Sosiokulttuurinen näkökulma oppimiseen. Helsinki: WSOY.