

Dynaamiset mallit opetuksessa ja oppimisessä (1)

- Maailma on systemi - systeemin eri osat vaikuttavat toisiinsa, usein monimutkaisella tavalla

- Systemiajattelu on tärkeä osa kokonaisuuksien hahmottamisessa
- Maailmassa tapahtuu - dynaaminen ote välttämätön asioiden ymmärtämiseksi
- Visuaalisuus edistää usein oppimista...
- ...niin kuin myös mahdollisuus kokeiluun

Dynaamiset mallit opetuksessa ja oppimisessä (2)

- Dynaamisten mallien rakentaminen ja simuloiminen voi edistää oppimista monissa aineissa
- Katso esim. Elina Näsäkkälän väitöskirja 1999 mallintamisohjelmien käytöstä kemian opetuksessa: ”*Varsin vähäisen opastuksen jälkeen opiskelijat ovat selviytyneet mallintamistehtävistä itsenäisesti*”
- Nykyään löytyy ilmaisia ohjelmia joista Vensim näyttää olevan toimivin opetuskäytössä

Dynaamiset mallit opetuksessa ja oppimisessa (3)

Enemmän aiheesta:

- www.clexchange.org
- www.systems-thinking.org
- www.uni-klu.ac.at/~gossimit