



Ongelmanratkaisun pedagogiikkaa

POM1YTN
Syksy 2017

- "Käsityön tekeminen on tutkivaa, keksivää ja kokeilevaa toimintaa ja siinä toteutetaan ennakkoluulottomasti erilaisia visuaalisia, materiaalisia, teknisiä sekä valmistusmenetelmällisiä ratkaisuja."
(POPS 2014)
- Kuinka tähän voidaan vastata?

Kuularata

- Tehtävänä rakentaa kehikon varaan **rata metallikuulalle**
 - kierrätysmateriaalit
 - metallimateriaalit
 - Polymorfi ja eristelevy
- Vaatimukset: **vetoniittausta ja vastushitsausta** käytetään ainakin kerran
- Kuulan tulee tehdä pari "temppua"
- Tavoitteena, että kuula liikkuu radalla **mahdollisimman pitkän aikaa**

Teknologinen ongelmanratkaisuprosessi

1. Havaitaan tarve / ongelma
2. Muodostetaan erilaisia ideoita / ratkaisumalleja
3. Valitaan yksi idea jatkokehittelyyn ja tehdään siitä prototyyppi
4. Valmistetaan tuote / ratkaisu
5. Arvioidaan sen toimivuus ja tarkoituksenmukaisuus

(Mm. Layton 1993)

Mitä ovat ongelmanratkaisutaidot?

- kyky / halu tunnistaa ongelmia
- epäonnistumisen sietäminen
- leikki, "revittely"
- tuttujen asioiden uudenvuokainen yhdistäminen (luovuus)
- joustavuus

Kokemuksia

- materiaalien muokkaaminen
- osien liittäminen (vetoniittäus, vastushitsaus, kuumaliima...)
- ”temppujen” onnistuminen
- suurimmat ongelmat
- onnistumiset
- ryhmän toiminta