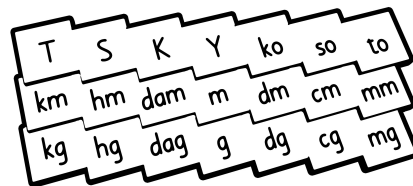


Toiminnallista  
matematiikkaa  
luokilla 3 – 6



Aika	Koko päivä kello 9 – 15
Kohderyhmä	Matematiikkaa luokilla 3 – 7 opettavat opettajat ja erityisopettajat (max 24)
Kouluttaja	Hannele Ikäheimo matematiikan erityis- ja yleisopetuksen kouluttaja, opperi.fi
Sisältö	Kertolasku värisauvoilla Jakolaskut ja tarinapaperi Murtolukuhin ymmärrystä Yksikönmuunnokset haltuun

**Tutkimustuloksia:**

- \* Konkreettisen ajattelun vaiheessa on 85 % 13-vuotiaista ja 70 % 16-vuotiaista oppilaista. (Jarkko Hautamäki 1991)
- \* Välineitä käyttänyt keskiverto-oppilas menestyi matematiikan testissä paremmin kuin 69 % niistä oppilaista, jotka eivät käyttäneet välineitä. Erityisesti oppimisvaikeuksissa olevat ja lahjakkaat oppilaat hyötyvät välineiden käytöstä. (Jadviga Domino 2010)