

”Arbete i smågrupper gynnar lärandet...göra och tänka...det är genom den här sortens utforskande tal som kunskapen börjar byggas upp och tankegångarna blir mer synliga” (Paulin Gibbons).

Vilka erfarenheter gjorde barnen? I reflektionen med barnen efteråt uttryckte de olika saker som: ”Jag lärde mig rita lite bättre, jag lärde mig rita upp kartor och följa kartor. Vi ritade egna tecken och sedan fick man se hur de andra gjorde tecknen. Ibland var det svårt att förstå andras symboler”. Ett barn använde ordet märke som är ett synonymt ord till symbol: ”En symbol är ett märke för någonting, en döds-kalle är märke för pirater. Är det bara en döds-kalle så är det vänliga pirater, är

det en döds-kalle med ett svärd, då är det onda. Ett kors är märke för död”. Barnen uttryckte sina egna erfarenheter av symboler och kopplade dem till arbetet med kartorna.

Referenser

Elfström, Nilsson, Sterner, Wehner-Godée (2008). *Barn och naturvetenskap*. Liber AB.
Gibbons, P. (2002, 2013) *Stärk språket Stärk lärandet*. Hallgren & Fallgren Studieförlag AB
LGR 11
Bruun S. Dubois F. Fria Emilia, Boden. *LPP-En lärande gemenskap som gör eleverna delaktiga. Ett sätt att omsätta LGR 11 i praktiken*.

Boktips

Tänka, resonera och räkna i förskoleklass

Görel Sterner, Ola Helenius och Karin Wallby

NCM, Nationellt centrum för matematikutbildning
Göteborgs universitet
201 sidor, spiralbunden, A4-format
ISBN 978-91-85143-25-2

TEXT Eva Rydholm



Att gå in på NCM:s hemsida är som att öppna en slussport till matematikens värld.

Det strömmar information emot besökaren, som kan vara elev, förälder, lärare, skollärdare eller vem som helst med intresse för matematik.

Under fliken Publikationer finner man denna handbok.

Den består av en lärarhandledning, ett teoretiskt avsnitt och en mer omfattande del med fyra teman:

- Klassificering, sortering och mönster
- Mängder, antal och talmönster
- Tals helhet och delar
- Talraden och tallinjen

De sista 40 sidorna är kopieringsunderlag för de aktiviteter, spel och lekar som presenterats.

Författarna har djupa och ingående kunskaper om hur barn tänker i matematiska banor. De hänvisar till både egen och andras forskning.

På läsningens område är språklig medvetenhet ett välbekant begrepp. Författarna menar att

förskoleklassens undervisning i matematik bör syfta till liknande medvetenhet inom matematiken.

För att utveckla resonemangsförmåga och matematiskt tänkande behöver eleverna tillgång till flera olika kommunikationsformer. Det kan vara samtal om teckningar, bilder, diagram, grafer, ekvationer och diskussioner om konkret material. För att tillgodose detta presenterar författarna en *undervisningscykel*, som är en generell struktur för de fyra temana.

Undervisningscykeln innefattar sex faser:

- Räknelek eller ramsa
- Inledande aktivitet
- Pararbete
- Helklassdiskussion
- Barnens dokumentation
- Uppföljande aktivitet.

Handboken är pedagogiskt upplagd med färgmarkeringar och symboler i marginalerna, sidokommentarer, färgglada fotografier, vardagliga exempel och tydlig kapitelindelning.

Givetvis är innehållet i boken det viktiga, men det känns lite otymplig att manövrera i en 200-sidig spiralbunden bok i A4-format.

Det ska bli intressant att läsa Gunnel Sterners studie, som är under färdigställande. I denna studie har ett antal lärare använt detta material. Den visar på mycket positiva resultat för barnens kunskapsutveckling inom området tal och räkning; framför allt för de lägst presterande barnen.

För specialpedagoger kan det vara av intresse att ta del av ett material som har intentionen att förebygga svårigheter.