



2. Tall og telling

Kobling mellom håndboka og kartleggingstestene

- 2.4 Telle med tieroverganger (3, 4)
- 2.5 Telle med hundreroverganger (4, 5)
- 2.6 Telle større tall (5, 6, 7)
- 2.7 Telle baklengs (3, 4)
- 2.8 Telle med to, fem og ti om gangen (3, 4)
- 2.9 Telle med desimaler og brøker (6, 7)

Introduksjon

Å telle er en av de første aritmetiske aktivitetene små barn tar del i. Vi kan telle uendelig langt, uten at vi engang har hørt om det neste tallet, fordi vi har lært oss et mønster som vi bruker. For eksempel er det ikke vanskeligere å telle fra 2151 til 2160 enn å telle fra 151 til 160. Det kommer av at oppstarten er uforandret, og fordi mønsteret er det samme i hver tiergruppe (-ti-en, -ti-to, -ti-tre ...).

Tallene fra 11 til 20 følger ikke dette mønsteret, og er derfor de mest utfordrende. *Elleve, tolv, tretten, fjorten, femten ... nitten* har sin egen logiske struktur som ikke er brukt videre oppover for større tall.

Eksempler på misforståelser og misoppfatninger

Barn kan støte på overraskende mange problemer og misoppfatninger mens de utvikler telleferdighetene. Det er naturlig å begynne med å telle hele tall, utvide med å telle baklengs, telle mange om gangen, og telle med brøk og desimaltall. Å telle med 2, 5 og 10 om gangen kan virke unaturlig, men denne ferdigheten hjelper til å legge grunnlaget for å forstå mønsteret i vårt tallsystem. Samtidig er det et verdifullt hjelpemiddel i forbindelse med hoderegning. Liknede telling med desimaler eller brøker hjelper også til å etablere mønsteret i posisjonssystemet for desimaler, og rekkefølgen og notasjonen av brøker.

Det er viktig å være klar over at det å kunne *si* tallene ikke nødvendigvis innebærer at barnet har så god tallforståelse at det kan skrive tallene riktig.



Tieroverganger kan være utfordrende (f.eks. 38, 39, 40) fordi mønsteret fra «8, 9, 10» leder dem til å ville telle «tretti-åtte, tretti-ni, tretti-ti». De samme problemene kan oppstå når de teller med brøk eller desimaltall, der tellerytmen til de hele tallene kan få elever til å telle «fem femdeler» etter «fire femdeler» (ser ikke at fem femdeler er en hel), eller «null komma ti» etter «null komma ni».

Anbefalinger og gode spørsmål

- Tell forlengs med 1 om gangen, fra for eksempel 13, 87, 185 eller 2993.
- Tell forlengs med 2 om gangen, fra for eksempel 0, 1, 14, eller 29.
- Tell forlengs med 5 om gangen, fra for eksempel 0, 70, 23 eller 82.
- Tell forlengs med 10 om gangen, fra for eksempel 0, 50, 350 eller 27.
- Tell forlengs med 0,1 eller 0,2, fra for eksempel 0, 0,5, 2 eller 9,4.
- Tell forlengs med $\frac{1}{4}$ eller $\frac{1}{5}$ fra 0.
- Gjør tilsvarende med å telle baklengs.
- Skriv ned noen av sekvensene som er beskrevet i kulepunktene. Bruk lommeregner til å kontrollere svarene (bortsett fra brøkene). Skriv tallene under hverandre i stedet for vannrett. Det kan gjøre det lettere for barna å se mønstrene.

Det er viktig å gi elevene muligheter til å telle muntlig. De bør telle med både små og store heltall, desimaltall, brøker og negative tall, både forlengs og baklengs.

Oppmuntre dem til å telle med jevn rytme og unngå tenkepauser. Etter å ha telt høyt kan elevene ha nytte av å skrive ned disse tellesekvensene.

- Bruk målehjul for å få erfaring med telling og måling.
- Gjør elevene oppmerksomme på at det finnes en kilometerteller i alle biler.
- Noen elever har nytte av å se hvordan de kan telle forlengs og baklengs ved å bruke lommeregneren.