



## Nikitin tal tårne

varenr. 720020

Indhold: 30 tal tårne i træ (1,5 – 15 cm høje), base og vejledning

Tallene kan nævnes hurtigt, men hvad betyder de? Med tal tårne kan en verden af tal opdages og fås en forståelse af, i bogstavelig forstand.

Mens der leges med tal tårnene, undersøges størrelse, kvantiteter, tal og sammenhænge på en legende måde. Skridt for skridt fås et greb om tal rækken til 10 og videre til 20 og legende læres det at lægge sammen og trække fra. Reglen er: tårnenes højde svarer til samme tal.

Af de 30 tal tårne i forskellige størrelser er 1-tårnet det mindste og 10'er-tårnet det højeste. Forsiden viser mængden i form af firkanter og det tilsvarende tal er trykt på bagsiden. Ulige tal og mængder er røde, og lige tal og mængder er blå. Firkanterne er forbundet 5 og 5 for forståelse af tallet 5 som et hele.

### Varianter

Tal om huse f.eks. hvor høj er børnehaven. Et 1-tårn. Hvor højt er Annas hus. To etager, så et 2-tårn. I hvilket hus bor Alex? I et stort hus med 5 etager.

### Bygge trapper

Der bygges en trappe fra 1 til 10 og lægges en ener-brik på hvert trin til at øve  $1 + 1 = 2$ ,  $2 + 1 = 3$  etc.

Ned ad trappen er det  $10 - 1 = 9$ ;  $9 - 1 = 8$  etc.

Med tal tårnene er det tydeligt:

- hvad betyder højere/lavere end?
- hvad betyder større/mindre end?
- hvad hedder de foregående/efterfølgende?

### Dele

Hvad giver 7? Tal tårne bygges op til at blive samme højde som 7-tårnet og regnestykkerne kan udledes derfra:  $4 + 3 = 7$ ,  $3 + 4 = 7$  etc. Tårnene  $4 + 3$  er samme højde som 7-tårnet. Gennem læreprocessen ses det at der kan byttes om på tallene i plusstykker (kommutativ regel).

### Sætte sammen

Eksempel: sæt et 8-tårn og ved siden af et 5-tårn: hvor meget mangler til 8. etage? Gennem trial-and-error ser børnene at  $5 + 3 = 8$ . Når bygningen drejes, checkes ved hjælp af tallene. At lægge sammen kan introduceres på en legende måde:  $2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 10$ .  $5 \cdot 2 = 10$ .  $5 + 5 = 10$ . Selv at kunne checke er vigtigt da det åbner for selvstændigt arbejde som giver tillid.

### **Fordele**

Eksempel: læg 13 enere på basen. De 13 enere (eller slik) skal deles ligeligt mellem 3 børn. Hvor mange stykker får hvert barn? Ved at lege og fordele finder børnene ud af at hvert barn får 4 stykker:  $13 : 3 = 4$  (1 stk. tilbage).

### **Trække fra**

Eksempel: et 10'er-tårn lægges på bordet med spørgsmålet:  $10 - 3 = ?$  Dernæst lægges 3'er tårnet ved siden af, med spørgsmålet: hvor mange mangler for at nå 10? Dette kaldes også fylde-op eller kassedame metoden.

Trække fra ved at tage væk:  $10 - 3$  er hvor meget?

3'er-tårnet tages væk eller 7'er-tårnet tages væk og de fire muligheder afprøves:  $10 - 3 = 7$ ,  $10 - 7 = 3$ ,  $7 + 3 = 10$ ,  $3 + 7 = 10$ . Tallene på bagsiden giver mulighed for individuelle check.

### **Et spil**

Byg en trappe fra 1 til 10. Der er brug for en terning og to brikker. Spillerne skiftes til at kaste terningen og efter hvert kast, lægges terningens øjne sammen og brikken flyttes tilsvarende. Når en spiller når 10, fortsættes tilbage og vinder er den, som først når første trin igen.