

## Räkneramsor – förslag på aktiviteter

Caroline Nagy, NCM

Förmågan att upptäcka mönster är en viktig del för att förstå matematik. Ramsor och sånger bygger ofta på rytm och upprepningar som skapar ett mönster. Sången *Moster Ingeborg* är ett exempel på en sång där samma strof upprepas och återkommer (Sternér et al., 2020). För att ramsor och sånger ska ge ett mervärde i matematikundervisningen bör du välja en ramsa eller sång som ger eleverna möjlighet att öva på det som är centralt för det matematikområde som de arbetar med. Elever tycker ofta om ramsor och uppskattar att få återkomma till samma ramsa vid flera tillfällen. Det finns även möjlighet att göra förändringar i ramsor och sånger genom att lägga till rörelser eller lek. Ramsor och sånger kan med fördel användas som uppstart på matematiklektioner.

### **Mönster och mönsterdel**

I förskoleklass kan en klapp- och/eller rörelseramsa bli en inledning till att bygga mönster, beskriva mönsterdelen och rita av det. Rörelseramsor ger erfarenheter av mönster och mönsterdel inför att eleverna ska skapa egna mönster. Du kan själv hitta på olika rörelsemönsterdelar: handklapp, handklapp, knäklapp, hopp ... och eleverna får sedan fortsätta mönstret.

Ett alternativ är att du gör ett upprepande rörelsemönster. Efterhand som eleverna identifierar mönstret genomför ni det tillsammans. Aktiviteten avslutas med att en elev får visa och sätta ord på vad som är mönsterdelen i rörelsemönstret. En annan variant är att låta en elev göra en valfri rörelsemönsterdel som alla elever i tur och ordning ska fortsätta på. Avsluta med att någon beskriver mönsterdelen.

I ett upprepat mönster fungerar mönsterdelen som en slinga, likt en loop i programmering. Det finns även andra mönster, till exempel växande mönster. Ett exempel på ett växande mönster är att någon del ökar i antal för varje upprepning, exempelvis handklapp, knäklapp, hopp; handklapp, knäklapp, hopp, hopp; handklapp, knäklapp, hopp, hopp, hopp ... I ett sådant växande mönster måste eleverna både komma ihåg mönsterdelen och hålla reda på ordning och antal.

### **Ett mer, ett mindre och tals helhet och delar**

I förskoleklass kan en räkneramsa bli en inledning till arbete med *ett mer* och *ett mindre* eller *uppdelning av tal*. Genom räkneramsor kan elever träna upp flyt i uppåträkning och nedåträkning, vilket i längden avlastar arbetsminnet. Det finns många ramsor att välja mellan och du kan välja om du vill sätta en melodi till ramsorna.

Tio, nio, åtta, sju  
vi ska räkna bakåt nu.  
Sex och fem och fyra  
har du sett en myra?  
Tre och två och ett och noll  
vi studsar som en gummiboll.

Efter ramsan kan eleverna studsa tio gånger samtidigt som de i kör räknar uppåt från 1 till 10 och därefter räknar nedåt från 10 till 0. Förutom att träna på räkneramsan får eleverna erfarenhet av antalsprincipen eftersom de säger ett räkneord till varje hopp.

När elever har arbetat med uppdelningar av tal, till exempel fem-, sju- eller tiokompisar i årskurs 1 kan räkneramsor användas för att befästa talkompisarna. Till en början kan bilder på uppdelningarna och uttrycken sitta uppe på tavlan så att eleverna ser dem samtidigt som de i kör räknar 0 och 10, 1 och 9, 2 och 8 ... När eleverna inte behöver bildstödet längre kan det plockas bort. I årskurs 2 kan liknande ramsor användas för 20- eller 100-kompisar: 0 och 100, 10 och 90, 20 och 80 och så vidare.

## **Addition och subtraktion**

Räkneramsor kan användas inom flera matematikområden. I årskurs 1 kan räkneramsor användas inför arbete med addition med tio. Du kan peka på talen på tallinjen samtidigt som eleverna läser räkneramsan för att synliggöra avstånden mellan talen. Dessutom får eleverna erfarenheter av talmönster och struktur.

Starta på tio och gör 10-hopp: 10, 20, 30, ..., 100  
Starta på elva och gör 10-hopp: 11, 21, 31, ..., 101  
Starta på femton och gör 10-hopp: 15, 25, 35, ..., 105

Räkneramsan kan varieras i det oändliga så att den passar även för årskurs 2 och 3: 2-hopp, 5-hopp, 10-hopp ... uppåt, nedåt och med start på olika tal. Att göra räkneramsan baklänges som en upprepad subtraktion är en större utmaning, men med lite övning blir eleverna snabbt säkra.

## **Decimaltal och tal i bråkform**

Räkneramsor kan användas i årskurs 2 och 3 för att synliggöra decimaltal och tal i bråkform. Även här är det lämpligt att använda tallinjen och peka ut var talen finns på tallinjen. Då kan eleverna upptäcka att decimaltal och tal i bråkform inte enbart finns mellan talet 0 och talet 1. Skriv också upp talramsans på tavlan så att eleverna kan uppfatta kopplingen mellan hur uttrycken skrivs och hur de sägs. Om talramsans går förbi en hel behöver du uppmärksamma eleverna på brytpunkten och hur ni ska välja att säga.

en tiondel, två tiondelar, tre tiondelar, ..., nio tiondelar, en hel (tio tiondelar) ...

noll komma ett, noll komma två, ..., noll komma nio, ett komma noll, ett komma ett ...

en halv, två halva, tre halva, fyra halva ...

en fjärdedel, två fjärdedelar, tre fjärdedelar, fyra fjärdedelar, fem fjärdedelar ...

en femtedel, två femtedelar, tre femtedelar ...

Det kan också vara ett tillfälle att rikta fokus mot att uttrycka bråk större än ett. Om fokus är på halvor kan räkneramsorna bli:

en halv, två halvor, tre halvor, fyra halvor ...

en halv, en, en och en halv, två, två och halv, tre ...

Jämför gärna med hur dessa tal skrivs, här har vi valt att börja räkneramsan på talet 0:

0,  $\frac{1}{2}$ , 1,  $1\frac{1}{2}$ , 2,  $2\frac{1}{2}$  ...

0,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{2}{2}$ ,  $\frac{3}{2}$ ,  $\frac{4}{2}$ ,  $\frac{5}{2}$  ...

## Referenser

Sterner, G., Helenius, O., & Wallby, K. (2020). *Tänka, resonera och räkna i förskolan*. NCM, Göteborgs universitet.