

Klasseromsaktivitet: Lag og gå din egen tallinje

Sist oppdatert: 11. november 2003

Formål

- oppleve en tallinje i praksis
- få en bedre forståelse av tallinjer
- øve seg på å løse regnestykker ved hjelp av en tall-linje

Utstyr

- kritt til alle elevene

Fremgangsmåte

1) Tegne tallinjer

Forklar elevene at de nå skal lage sine egne gangetabell-linjer. La dem jobbe sammen to og to. I skolegården, la hver gruppe tegne en lang, rett strek.

På midten, la dem tegne et merke, og skrive tallet 0 ved siden av. Et lite stykke bortenfor, la dem sette et merke til, der de skriver 1, bortenfor dette kan de lage et nytt merke og skrive tallet 2 osv. helt frem til 20. Det må ikke være mer enn et skritts lengde fra punkt til punkt, og elevene må passe på at avstanden mellom punktene er omtrent like stor.

Når de er ferdig med dette, kan de gå tilbake til 0, og nummerere på samme måten nedover, de må nå bare sette et minus foran tallene. De har nå tegnet en tallinje fra -20 til 20.

2) Telle og gå tall-linjen

La barna stå på hver sin side av tall-linjen ved null-punktet. Klassen skal nå gå tall-linjen sammen. La dem telle i kor til 20, og for hvert tall, gå til neste punkt på linjen. De vil til slutt ende opp på slutten av tallinjen ved tallet 20.

La dem så gå tilbake og telle nedover, altså 20-19-18-17 osv. Når de kommer til tallet 0, kan de fortsette til de er ved -20.

3) Løse regnestykker ved å gå tallinjen

Læreren skal så gi elevene enkle regnestykker som de skal løse ved hjelp av tallinjen, f.eks. $8-3$. La dem telle høyt i kor mens de går åtte frem og tre tilbake. De teller da slik; 1-2-3-4-5-6-7-8 (stopp og begynn å gå baklengs)-7-6-5. Hvor ender de nå? Jo, på tallet 5.

Etterhvert kan barna selv finne på regnestykker som deres medelev skal løse ved å gå tallinjen.

Filosofiske spørsmål

1. *Hva står egentlig tallene på tallinjen for?*

a. Står de for skrittene vi tar? I tilfelle ja, hvordan kan det ha seg – skrittene tar vi jo bare i øyeblikket, de blir jo ikke der når vi går videre. Eller blir skrittene igjen på linjen? Hvis ja, på hvilken måte? Hvis nei, hvordan kan vi la tallene stå på tallinjen da?

b. Eller står tallene for skritt vi kan ta hvis vi har lyst? Men er det noen vits å ha tall for ting som bare blir virkelige hvis vi har lyst? Er de skrittene vi tar på ordentlig, mere virkelige enn de skrittene vi kan ta hvis vi har lyst? Er de tallene vi har gått forbi mer virkelige enn de vi har foran oss?

c. Eller kan vi la tallene stå for noe helt annet enn skrittene? F.eks. lengden på et garnnøste?

2. *Hvordan vet vi at vi har gått noen skritt? Er det det at vi står på et annet sted når vi har tatt dem? Hva om vi går i sirkel, hvordan kan vi da vite at vi har gått noen skritt?*

3. *Noen av de andre i klassen har sikkert laget lengre tallinjer enn dere, og noen har sikkert laget kortere tallinje. Har det noen betydning for tallene, er tallene blitt annerledes?*

De som har laget lengre tallinjer enn dere, har de også laget større tall? I tilfelle ja, hvorfor? I tilfelle nei, hvorfor ikke?