

BRØKVIPPE - BALANSE OG ADDISJON

Trinn:	1.- 4. trinn
Mål:	Lære om balanse, likhetstegn og sum ved å bruke tallinjen
Begreper:	Addisjon, subtraksjon, balanse, likhetstegnet
Utstyr:	Brøkvippe
Fra Fagfornyelsen:	
2.trinn	
•	plassere tal på tallinja og bruke tallinja i rekning og problemløysing



OPPGAVE 6 - VI BALANSEREER - ADDISJON

Didaktikk:

Det er viktig at elevene forstår at likhetstegnet handler om at det er like mye på hver side - det balanserer! Du kan addere mange tall på den ene siden av et likhetstegn og ha bare et på den andre siden, hvis det til sammen er like mye, dvs. det balanserer! Når elevene forstår hva likhetstegnet representerer, vil denne forståelsen også kunne hjelpe eleven med å forstå likninger.

Opgavene fra aktiviteten kan også brukes for å lære om del-del-hel av en mengde. Del-del-hel-prinsippet er en viktig del av det å utvikle en god tallforståelse og et godt tallbegrep. Det handler om at elevene skal lære og forstå at en mengde kan settes sammen og tas fra hverandre på mange forskjellige måter. For eksempel at 5 kan være $1+1+1+1+1=5$, det kan også være $1+2+2$ osv. Elevene trenger mange erfaringer med oppgaver som dette, før de har forstått hvilken mengde et tall representerer.

OPPGAVE

Aktiviteten fungerer best når elevene som sitter på vippen har omtrent samme vekt. Det går også an å bruke bøtter med sand eller vann i stedet for elever.

1. Samle elevene rundt brøkvippen.
2. La en elev sette seg på tallet 2 på den ene siden av vippen.
3. Be en elev sette seg på 5-tallet på den andre siden av vippen.
4. Balanserer vippen? Hvorfor? Hvorfor ikke? Be elevene forklare hva de tenker!
5. Be elevene om de kan finne ut hvor de kan plassere en elev i tillegg, slik at det balanserer. Gjør dette flere ganger, slik at elevene får mange ideer om hva som må til før vippen balanserer.
6. Prøv med en elev på en side og to elever på den andre siden. Elevene kan flytte seter, slik at de kan få vippen til å balansere.
7. Be to elever om å sitte på 2 og 3 på en side. Spør hvor en annen elev må sitte på den andre siden slik at vippen balanserer. Prøv!

LØSNING

Snakk om hva som skjer når vippen balanserer og diskuter sammenhenger med elevene. Bruk erfaringer dere har gjort på brøkvippen.

Det er fint om dere bruker tid, slik at elevene selv oppdager at vippen balanserer når summen av tallene på hver side er den samme.

Bruk tallinjer inne i klasserommet for å gjøre flere oppgaver som elevene skriver som regnestykker som balanserer.

Snakk med elevene om likhetstegnet og at det er en sammenheng mellom det å balansere og likhetstegnet (det blir likt på hver side).