

Diskusjonsspørsmål til filmen "Problemløsning sjokoladecake"

- Løs oppgaven det arbeides med i filmen på minst to ulike måter. Hvilke muligheter for læring kan det ligge i oppgaven? Spesielt, hvilke aspekter ved brøk kan oppgaven gi en mulighet til å gå inn og undersøke?
- I filmen får vi innblikk i arbeidet til ulike elevgrupper. Beskriv deres tankegang med egne ord og drøft likheter og ulikheter mellom de ulike fremgangsmåtene.
- Identifiser type spørsmål/innspill læreren kommer med mens han går rundt og snakker med de ulike elevgruppen. Hva gjør han for å få frem elevers resonnement og utfordre deres forståelse? Tenk gjennom alternativene og hvilke mulige effekter det kan tenkes at de ville hatt.
- Oppgaven er planlagt som en problemløsningsoppgave. Identifiser elementer i elevenes arbeid som indikerer at deres arbeid med oppgaven er (eller ikke er) en problemløsning.
- Elev 13 og 14 (innspill 62-77 i transkripsjonen) prøver å finne ut hvor mye mer kake jentene får og uttrykker det etter hvert som $\frac{1}{8}$ av en $\frac{1}{3}$ av en kake. De finner ut at det er $\frac{1}{24}$ av en kake. Drøft sammenhengen mellom " $\frac{1}{8}$ av en $\frac{1}{3}$ " og regnestykket $\frac{1}{8} \cdot \frac{1}{3}$.
- Etter gruppearbeidet skal de ulike elevgruppene presentere sitt arbeid. Hvilke kriterier kan man som lærer ha når man skal velge hvilke grupper som skal presentere og i hvilken rekkefølge? Tenk gjennom ulike alternativer og fordeler/ulempene ved dem.
- Elevene arbeider med et problem knyttet til fordeling av sjokoladecake og det er ikke nødvendigvis slik at de ser på aktiviteten og sitt arbeid med den som noe mer enn det. Hvordan kan en lærer prøve å løfte arbeidet med oppgaven til et mer generelt nivå slik at det kan bidra til utvikling av elevers forståelse for brøk? Ut fra elevenes arbeid som vises på filmen, hvilke aspekter ved brøk ville du som lærer prøvd å få frem i en oppsummering av timen og hvordan ville du gått frem?