

En oversett læringsmulighet

Nøkkelord: Problemløsning, lytte til elever, følge opp muligheter

Til faglærer – les dette først

Målet med dette opplegget er å legge til rette for lærerstudenter sin diskusjon og refleksjon om læreren sin rolle i elever sitt arbeid med problemløsning. Opplegget bygger på en dialog i Bikner-Ahsbaks og Janßen (2013), der elevene jobber med å finne en tredjedel av et papirark. En av elevene foreslår å dele papirarket to ganger og kaste den ene av de fire deler som fremkommer. Det vil da være 3 deler tilbake og en av disse vil være en tredjedel av de tre resterende deler. Den uttalte innsikten er at 1 fjerdedel er en tredjedel av 3 fjerdedeler eller 1 tredjedel av 3 fjerdedeler er 1 tredjedel.

En elev foreslår da at man kunne gjenta prosessen med den bortkastede fjerdedel: dele den i fire og kaste en del.

Fase 1 kan gis som lekse i forkant, ev. som gruppelekse. **Det er viktig at fase 1 gjennomføres før fase 2 påbegynnes.**

Referanser og forslag til studentlitteratur

Bikner-Ahsbaks, A.-A., & Janßen, T. (2013). Emergent tasks—spontaneous design supporting in-depth learning. In C. Margolinas (Ed.), *Task design in mathematics education. Proceedings of the International Commission on Mathematical Instruction Study 22* (pp. 153–162). Oxford, UK.

En oversett læringsmulighet

Fase 1: Prøv ut aktiviteten i transkripsjonen

1. Les transkripsjonen under.
2. Ta en papirlapp og prøv ut hva studentene opplever

Mål: å bli oppmerksom på å lytte til elever sine idéer og på grep som læreren kan gjøre for å støtte elevene i utforskningen av idéene sine.

Fase 2: Forstå hva elevene vil og hva læreren vil

3. Hva er Rosas, Miras og Erics interesse? Hvordan kunne deres tenkning føre til suksess?
4. Hvorfor reagerer læreren som han gjør?
5. Hva har læreren sannsynligvis i tankene?

Fase 3: Hvis du var læreren?

6. Hvordan kunne du/dere reagere annerledes enn læreren gjorde, for å støtte elevene?

Elevene blir bedt om å finne en tredjedel av et papirark. Rosa foreslår å forsøksvist brette arket i tre lag. Noen elever kan ikke følge denne ideen fordi de har problemer med å implementere den.

Læreren, Kjetil, er ikke fornøyd og sier:

- 167 T: ah is there (.) is there yet another possibility (.) some took (..) the view ,one could also fold in the middle
- 168 /S: no
- 169 T: and does that work' in the middle
- 170 S: no
- 171 S: doesn't work.
- 172 Mira: Yeah ,it works (.) yes
- 173 Mira: yes but that would only ,work well ,if one would fold it here
- 174 T: yes'
- 175 S: uh
- 176 Mira: and then one would have to fold once more then there would be four pieces ,and ,the one piece one would have had ,to throw that away then that would work
- 177 S: ooh
- 178 T: ah like that yes.
- 179 S: ooh
- 180 T: yes so it works yes (...) there one would have given away one piece right (..) well okay
- 181 Eric: but one can also divide the last piece by three (.) if one then divides by four and one divides one piece by three then again
- 182 /T: yes but then one has the same problem again one piece divided by three
- 183 /S: yes exactly
- 184 /T: right

Transcription key

w-e-l-l	speaking slowly
exact.	dropping the voice
exact'	raising the voice
,exact	With a new onset
EXACT	With a loud voice
(.),(..),...	1,2, ... sec pause
/S	interrupts the previous speaker
T:	teacher