

Problemløsning

Momenter å tenke igjennom	Egne notater
<p>Steg 1: Velg aktivitet (Problem)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hva er det faglige målet for timen? • Hva har elevene mulighet til å lære gjennom aktiviteten? • Tenk gjennom og forbered hva som trengs til aktiviteten (materiell...) 	
<p>Steg 2: Tenk gjennom introduksjon.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hvordan vil du presentere problemet? • Skal elevene beskrive, bruke, begrunne? • Skal elevene lage hypoteser? • Skal elevene notere undervegs? • Hvordan skal elevene organiseres? Par eller grupper? • Hvor lang tid skal elevene arbeide med problemet før en samtale eller oppsummering starter? • Når skal oppsummeringen foretas? Hvilken betydning har en felles diskusjon midtveis i og/eller til slutt? 	
<p>Steg 3: Hvilke elevinnspill kan komme</p> <p>Diskusjon midtveis i arbeidet (felles, grupper, par, individuelt)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hvilke erfaringer tror du elevene har gjort seg? • Hva tror du elevene har lagt spesielt merke til? • Tenk gjennom hvilke samtaletrekk du vil bruke for å få elevene til å lytte, reflektere og dele strategier. • Hvordan kan du få fram det faglige målet dersom elevenes svar ikke blir som forventet? 	

Steg 4: Hvilke elevsvar vil du bygge videre på

- Skal ulike strategier sammenlignes ved å peke på likheter og ulikheter? Hvordan kan det i så fall gjøres?
- Hvilke sammenhenger/strategier ønsker du å fremheve? Skal de begrunnes eller bare beskrives eller brukes?
- Tenk gjennom hvordan du vil knytte sammenhenger og begrunnelser til tidligere eller nye representasjoner.
- Hvilke samtaletrekk vil du bruke for å fremme elevers resonnement?

Steg 5: Tenk gjennom hvordan du vil oppsummere

- Hva er det viktigste du ønsker å trekke frem?
- Hvilke(t) innspill passer best til målet for timen?
- Hvilken relevans har dette for elevenes arbeid i matematikk?
- Hvilket språk/notasjon skal du bruke for å få fram det matematiske innholdet dere har jobbet med?
(hverdagsspråk, matematiske begreper og symboler)
- Har du tenkt å vise det med ett eksempel, flere eksempler eller generelt for alle tall?
- Hvordan få elevene aktivt med i oppsummeringen?

Undervisningsnotat

Mål:

<p>Problem (problemstilling, figur, utstyr etc).</p>	<p><u>Samtaletrekk:</u></p> <p>Gjenta (og presisere): Du sier at...Mener du at....</p> <p>Repetere (og reformulere): Kan du gjenta med egne ord?</p> <p>Vil du spørre «Nora» hva hun mente?</p> <p>Resonnere: Er du enig eller uenig? Hvorfor?</p> <p>Hva mener du om det? Hvorfor tror du det?</p> <p>Tilføye: Har du noe å føye til?</p> <p>Snu og snakk: Rask prat med sidemannen.</p>
---	--

<p>Oppstart av timen – Hvordan presentere problemet og organisere arbeidet?</p>	
<p>Hvordan tror du at elevene vil løse problemet? (Strategier)</p>	<p>Hvem løste det slik?</p>
<p>Andre strategier som dukker opp?</p>	
<p>Progresjon for gjennomføring av felles diskusjon</p> <p>Hvilke løsningsforslag skal presenteres? I hvilken rekkefølge?</p>	<p>Planlagt retning for diskusjon</p>