

Lærerark: Å hjelpe elevene med å lage koblinger og se sammenhenger i naturfag



KOBLINGER FOR KUNNSKAPSBYGGING

- **Koblinger mellom ulike fagbegreper**
Eksempel: mellom naturlig utvalg og evolusjon
- **Koblinger mellom beskrivelser på ulik skala, for eksempel makro- og mikronivå**
Eksempel: at temperaturen til en gjenstand (makro) er et uttrykk for den gjennomsnittlige kinetiske energien til partiklene (mikro) den består av
- **Koblinger mellom hverdagslige og vitenskapelige forklaringer**
Eksempel: at hverdagsuttrykket «du gir meg energi» ikke viser til energioverføring i naturfaglig forstand
- **Koblinger mellom ulike representasjonsformer**
Eksempel: mellom ei kjemisk reaksjonsligning og kulepinne-modeller som viser samme reaksjon uttrykt på forskjellig måte
- **Koblinger mellom fenomener i den virkelige verden og vitenskapelige forklaringer**
Eksempel: når vann koker betyr det at vannmolekylene får nok energi til å rive seg løs fra hverandre
- **Koblinger mellom begreper og analogier**
Eksempel: at elektrisk strøm illustreres med vannstrøm i ei elv



KOBLINGER FOR Å FREMME KONTINUITET

- **Koblinger over korte tidsrom**
Eksempel: å vise til et lite forsøk gjennomført tidlig i en økt når elevene senere skal diskutere et relatert fenomen
- **Koblinger over middels lange tidsrom**
Eksempel: å ta fram et sett begreper fra forrige uke og legge til et nytt begrep som knyttes til de andre
- **Koblinger over lange tidsrom**
Eksempel: å hente fram og bygge videre på forkunnskaper fra tidligere årstrinn



KOBLINGER FOR Å OPPMUNTRE TIL EMOSJONELT ENGASJEMENT

- **Koblinger for å gi motivasjon og engasjement i læringssituasjoner**
Eksempel: å knytte eksempler fra elevenes hverdag eller interesser til fagstoffet