

Didaktiske tips til temaet fjell og steiner

INGVILD

Fjell er en vanlig ting å undre seg over. Som norsklærer tenker jeg at dette høres både spennende og komplisert ut. Birthe Hodnekvam, jeg vet at dette er et av dine favoritt-temaer å undervise i. Hvorfor er det så spennende med fjell??

BIRTHE

Det er fordi elevene er så lette å engasjere i det. Temaet passer veldig godt i Underlaboratoriet fordi vi ønsker at elevene skal utforske det som er nær de. Vi ønsker at skal legge merke til steiner og bergvegger på skoleveien, i skolegården og så videre. Elevene kommer heilt sikkert til å komme dragende med steiner til deg som lærer. Da er det bare å være litt entusiastisk, så fortsetter barna steinjakten.

INGVILD

Hvordan går en frem på et så komplisert tema?

BIRTHE

Det er en stor problemstilling, ja, og kompetansemålet det skal dekke er gigantisk: "Elevene skal gjøre rede for hvordan det geologiske kretsløpet, platetektonikk og ytre krefter er med på å forme og endre ulike landskap". I den gamle læreplanen var læremålet for geologifaget på mellomtrinnet "at elevene skulle kunne "beskrive hvordan noen mineraler og bergarter har blitt dannet, og undersøke noen typer som finnes i nærmiljøet". Dette er et av de kompetansemålene som har blitt mest endret i den nye læreplanen. Elevene kommer ikke til å kunne si alt det som har skjedd med fjellet der de er, men i løpet av disse ukene skal de ha lært nok til å kunne si noe som hva som har skjedd med fjellet.

Geologi er komplisert, men samtidig kan det forenkles. Geolog Merete Frøyland har jobbet mye med å vise kor enkelt geologi kan undervises. Bergarter deles i tre kategoriene.

Frøyland bruker begreper som beskriver mønsteret til hver kategori. Altså prikkete, stripete og lag på lag. Vi bruker også disse begrepene. Hver kategori kan i tillegg knyttes til en prosess. Mønsteret kan altså si noe om hva som har skjedd med steinen eller bergveggen/fjellet.

Jeg sier at alle elevene skal lære seg «prikkete, stripete eller bølgete og lag på lag». Samtidig henger jeg de korrekte geologiske begrepene ved, slik at elevene også skal bli vant til disse.

Hvis du har lyst på et kræsjkurs i geologi kan du høre på den neste podkasten. Den forklarer hva de ulike mønstrene kan si om prosessen steinen har vært gjennom.

INGVILD

Hvordan kan læreren sette i gang temaet med elevene?

BIRTHE

Oppstarten er viktig! Selv om mange har undret seg over fjellene, har ikke alle gjort det. I undresamtalen ønsker en alle tanker og teorier velkommen. Hvis det er vanskelig kan en få elevene på sporet ved å spørre hvordan kan fjell bli til da? Under «Lag hypoteser» i ressursen kan dere se eksempler på hypoteser. Alle hypotesene her er historiske. Frem til 1970 ca var det teorien om at jorden krymper og dermed lages fjellkjedene som skallet på et eple som krymper den ledende teorien, men platetektonikkteorien feide alle andre teorier av banen.

INGVILD

Hva med det praktiske? Er det noe som kan være utfordrende her?

BIRTHE

I dette opplegget legger vi opp til 3 eksperimenter. Det er lurt å lage seg en boks der du legger frem alt utstyret du trenger til alle eksperimentene så er du klar for det som kommer.

