

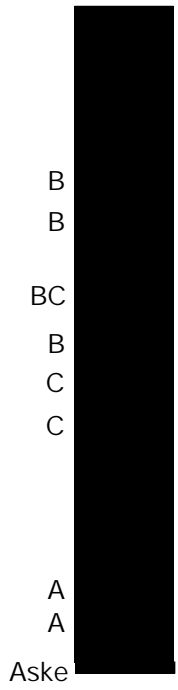
## Stratigrafi-øvelse, GEO1011

Under er stratigrafiske søyler for tre lokaliteter (1-3) med skifer (stripet) og sandstein (prikket). Funn av tre fossile arter (A-C) er markert. I bunnen av hver søyle ligger et lag av vulkansk aske. I lokalitet 3 er det tegn som tyder på en diskonformitet (bølget linje).

Dette eksemplet er oppkonstruert, men ganske typisk!

1. Tegn inn "range charts" for de tre fossilene i de tre lokalitetene.
2. Gjør en biostratigrafisk korellering ved hjelp av alle første og siste forekomster (tegn korellasjonslinjer mellom søylene).
3. Du skal ha stutt på en vanskelighet i oppgave 2 - hvilken? Vi antar at dette skyldes manglende funn i en eller flere av lokalitetene - hva tror du mangler? Vi "luser" problemet ved å forkaste en første- eller siste-forekomst - hvilken bør vi forkaste? Lag så en forbedret biostratigrafisk korellasjon.
4. Hva kan du si om forskjeller i sedimentasjonshastighet på de tre lokalitetene, og hvordan dette endrer seg i tid?
5. Hvor startet sand-avsetningen først i tid? Hvor forsvant den først?
6. Vi antar at sanden er avsatt på grunnere vann enn skiferen (dette er ikke alltid sant!). Gjør en tolkning hvor du forklarer forskjeller mellom lokalitetene og utviklingen i tid, der du inkluderer litologi (skifer/sand), sedimentasjonshastighet, diskonformitet, og tidsforskjeller (diakroni) mellom formasjonsgrensene. Hva har dette å gjøre med sekvens-stratigrafi?
7. Hva vil du ut fra dette si om bruk av litostratigrafi, biostratigrafi og sekvens-stratigrafi for å korellere i tid (kronostratigrafi)? Hvor sikker er du på at vår korellasjon og tolkning er riktig (kan noe ha gått galt)?

Lokalitet 1



Lokalitet 2



Lokalitet 3

