

# Undervisningsopplegget

Undervisningen er fordelt på 3 skoletimer over 2 uker. Opplegget (se vedlegg ??) utførte jeg alene, med veileder og en medstudent som observatører. De bidro også i blant med å gi veiledning når elevene jobbet enten selvstendig eller sammen i grupper. I denne oppgaven velger jeg å utdype den første timen.

Timen startet med en oppsummering av det elevene hittil hadde lært om celler og mikroskop og en gjennomgang av deres lekser. Helklassesamtalen foregikk som en dialog med tavle og One-Note som hjelpemiddel. Elevene ble initiert til å reflektere over temaer og begreper de hadde tidligere lært. Ettersom elevene gjennom helklassesamtalen hadde blitt “varmet” opp kognitivt, var de mottagelige for å lære om et nytt tema. Dermed ble temaet encellede organismer innført. Innføringen av temaet var satt opp på en slik måte at overgangen fra repetisjon til det nye temaet ble naturlig og flytende. Hensikten med innføringen var tredelt : å gjøre elevene bevisst om at det finnes forskjellige type organismer, forberede de for den neste timen hvor flercellede organismer blir introdusert, og til slutt i den siste timen studere encellede organismer gjennom et mikroskop.<sup>2</sup>

I den siste delen av timen ble en øvelse utført der elevene jobbet sammen med tokolonnotatet i grupper (se vedlegg ??). I denne øvelsen skulle elevene bli enige med hverandre om hva som er viktig å formidle videre om deres felles temaer. Deretter ble de fordelt i nye grupper slik at hver gruppe hadde minst en elev som hadde forbredt sitt sett med begreper. Under hele denne prosessen var jeg tilgjengelig til å gå rundt for å høre elevene diskutere begreper, først sammen i grupper, og deretter individuelt når de fremførte sine oppsummeringer med medelever. Hvis jeg observerte at en elev hadde problemer med å gi tilstrekkelig respons på et gitt tema, initierte jeg eleven i en dialog hvor vi forsøkte å sammen konstruere en mer utdypet forståelse av begrepene. Tokolonnotatet øvelsen hadde til hensikt å skape dypere forståelse av naturfaglige begreper, gjennom repetisjon og muntlig bruk av begrepene. Øvelsen var delvis lærerstyrt, men hadde stor grad av åpenhet (se også frihetsgrader: ?, ?) rundt produktet, det vil si frihet rundt det elevene kunne skrive i sine notater, og kunnskapsutbytte de endte opp med.

Dermed er det naturlig å dele timen i tre deler:

1. Aktivisering av forkunnskaper
2. Innføring av nytt tema
3. Gruppesamtaler

Hvordan ble undervisningen lagt opp for å skape god begrepsforståelse i naturfagstimen, og hvordan bidro gruppesamtalene til dette? For å svare på dette, la oss se nærmere på hele undervisningssekvensen. Jeg vil nå drøfte hvordan disse punktene, og hvordan utforskende samtaler bidro til å skape god begrepsforståelse blant elevene.

---

<sup>2</sup>Det kan sies at den naturlige rekkefølgen ville ha vært å studere de encellede organismene i den andre timen. Siden organismene som skulle studeres måtte vokses frem i laboratoriet over en ukestid, var det ikke mulig å koordinere det bedre.