

Rapportskrivning i naturvidenskabelige fag

I mange tilfælde er der krav om, at der skal afleveres en **rapport** over det udførte forsøg. Laboratoriejournalen danner da grundlaget for udarbejdelsen af denne rapport. Selv om rapporten skal afleveres til læreren, skal den skrives, så den kan forstås af en på dit faglige niveau, som ikke selv har udført forsøget. En rapport kan (afhængigt af emnet) indeholde:

- 1) **Forside** med oplysning om forsøgets navn, hvem der har lavet forsøget, hvornår forsøget er lavet, og hvem der har skrevet rapporten.
- 2) **Formål:** En kort formulering af formålet med forsøget.
- 3) **Teori:** Kortfattet præsentation af teorien bag forsøget. Benyttede teorier og formler introduceres. Kemirapporter skal desuden indeholde reaktionsskemaer for samtlige reaktioner i forsøget. På baggrund af reaktionsskemaerne forklares farveskift, gasudvikling m.m.
- 4) **Apparatur- og kemikaliefortegnelse:** En liste over anvendt apparatur og anvendte kemikalier.
- 5) **Udførelse:** Beskrivelse af forsøgets udførelse samt en skitse/billede af opstillingen. Desuden skal relevante risiko- og sikkerhedsaspekter omtales her.
- 6) **Forsøgsresultater:** Ved større datamængder er det hensigtsmæssigt at indføre disse på tabelform (husk enheder!). Det skal fremgå, hvilke data der er direkte måleresultater. Her kan også anføres særlige iagttagelser (uheld, varmeudvikling, farveskift osv.)
- 7) **Databehandling:** Alle typer af foretagne udregninger skal vises med anvendte formler og med værdier indsat med enheder. Hvis en type udregning foretages mange gange, er det nok at vise en enkelt udregning, resultaterne af de andre tilsvarende udregninger angives på tabelform. Har du **grafer**, skal de med her, hvor du også giver en fortolkning af grafen.
- 8) **Diskussion:** Det er her, at resultaterne skal kommenteres. Stemmer dine resultater overens med teorien og evt. hypotese. Du viser her, at du har forstået og kan fortolke dine resultater. Angiv **Fejlkilder** i forsøget, der fortæller om hvorfor forsøget ikke giver helt korrekte resultater. Overvej hvordan man kunne forbedre forsøget. Angiv **Usikkerheder** i forsøget. Er der nogle målinger, der er specielt usikre, og evt. begrundelse derfor.
Beregn hvis muligt en **afvigelse** ift. tabelværdier vha formlen:

$$\text{Afvigelse i \%} = \frac{\text{målt værdi} - \text{tabelværdi}}{\text{tabelværdi}} \cdot 100\%$$

- 9) **Konklusion:** Kort resume og vurdering af forsøgets resultater.