

Rapportvejledning (og journalvejledning)

En journal er i princippet ikke meget forskellig fra en rapport – den skal indeholde de samme punkter. Forskellen er at journalen ikke skal afleveres til læreren, men kun er til eget brug, så du kan huske forsøget når du senere skal til eksamen.

Rapportens layout mm.

En rapport bør udformes noget mere "struktureret" end fx en dansk stil:

- Rapporten skal deles op i afsnit og hvert afsnit skal have en overskrift (se nedenfor).
- Grafer og tabeller kan evt. vedlægges som bilag, men kan også (med fordel) placeres i selve teksten.
- Navn og klasse, og forsøgets titel, skal fremgå.
- Husk også at skrive sidetal på alle siderne.
- Der skal altid være et fornuftigt layout og gerne et sidehoved, der gør rapporten overskuelig.

Rapportens indhold

Formål

Her beskrives kort hvad det er man vil undersøge.

Man kan også sige at formålsafsnittet er det samme som opgaveformuleringen.

I konklusionsafsnittet (se senere) skal du svare på om formålet er opfyldt.

Teori

Her præsenteres teorien bag forsøget, med de fysiske begreber du vil benytte. Herunder skal du præsentere samtlige formler du vil anvende, og forklare hvad de forskellige elementer betyder. Principielt er det hvad man ved inden man starter forsøget. **Afskrift fra vejledningen er utilstrækkeligt – formuler selv dit teori-afsnit.**

Øvelsens udførelse

Beskriv den praktiske udførelse af forsøget. Dette bør gøres, så en anden elev kan gøre forsøget efter. I dette afsnit skal der også være en tegning/et billede af forsøgsopstillingen.

Det er det eneste afsnit hvor afskrift fra vejledningen kan accepteres.

Men overvej om forsøgsbeskrivelsen evt. bør forenkles.

Resultater og resultatbehandling

Resultaterne kan ofte placeres i en eller anden form for tabel eller skema. Ofte vil tabellen så indeholde nogle rækker/søjler med måleresultater og nogle med beregnede resultater (husk enheder!). Man skal altid huske at vise et eksempel på hvordan de enkelte beregninger er udført.

Man skal oftest tegne grafer der illustrerer resultaterne.

Bemærk: Grafer skal enten laves på computer eller tegnes på mm-papir. Hvis grafen laves på computer skal der ikke vælges forbundne punkter! Forskrifter findes altid ved matematisk regression. Husk at skrive på akserne hvad de viser, og i hvilke enheder. Giv grafen en forklarende overskrift.

Husk at forklare undervejs hvad du gør – en serie formler uden ord er utilstrækkeligt.

Diskussion

Dette er rapportens vigtigste afsnit.

Kommenter rapportens resultater og grafer. "Hvad ser man?", "Hvordan passer det med teorien?", "Er der gode grunde til at det ikke passer?/ passer vældig godt?"...

Ofte vil man kunne sammenligne med tabelværdier. F.eks. "Vi har fundet at massefylden for sprit er 0,77 g/ml. Ifølge "Databog for Fysik og Kemi" er den korrekte værdi 0,789 g/ml. Vores tal er altså ca. 2% for lavt. Grunden til det kan være ...".

Afvigelsen i procent beregnes vha.

$$\text{Afvigelse} = \frac{(\text{målt resultat} - \text{forventet resultat})}{\text{forventet resultat}} \cdot 100\%$$

Overvej eventuelle fejlkilder, herunder om de vil påvirke resultaterne i en bestemt retning, eller om de "bare" gør værdierne usikre.

Konklusion

Her skrives kort hvad rapportens vigtigste resultater er. Det vil som regel blot være en gentagelse af noget der allerede står i diskussionsafsnittet. Når du skriver dette afsnit, skal du sammenligne med formålsafsnittet: Har du nået de mål, der var sat?

Bemærk: Selv om konklusionen måske er at *forsøget* er mislykket, betyder det ikke at *rapporten* er dårlig ☺