

Eksempel på en tjekliste til fysik/kemi: Fysikrapport

I dette eksempel er der udarbejdet en tjekliste til fysik/kemi. Denne tjekliste beskriver kriterier til udarbejdelse af en fysikrapport som en faglig disciplin, der går på tværs af fagets fire kompetenceområder. Den kan anvendes af de større elever, og den er som tjeklisten til novellegenren også forholdsvis generel og kan tilpasses konteksten. Kriterierne i denne tjekliste er mere brede, hvilket for nogle elever kan være vanskeligere at forholde sig til, hvorfor der er lavet en lille forklaring til hvert af kriterierne. Tjeklisten bør gennemgås med eleverne, før de skriver rapporten, og den kan deles ud til eleverne, så de har den og kan bruge den undervejs i deres arbejde. Eleverne kan bruge den som støtte undervejs, og de kan bruge den som vurderingsværktøj til slut, hvor de eksempelvis skal lave en selv vurdering af egen rapport og identificere, hvad de er lykkedes godt med, og hvad næste skridt er. Eleverne kan også sammen undersøge hinandens fysikrapporter og finde frem til de gode eksempler.

Tjekliste

Fag: Fysik/kemi

Mål: Jeg kan udarbejde en god fysikrapport.

En fysikrapport er en skriftlig redegørelse for et emne eller udført fysik-eksperiment. Du skal forklare din læser alt, hvad du ved om det forsøg/ det emne, rapporten handler om. Du skal altså lade, som om din læser (næsten) ikke ved noget om det, du skriver, og du skal derfor gøre meget ud af at forklare tingene, så andre også kan forstå dem. Den nøjagtige udformning varierer fra eksperiment til eksperiment, men indholdet bør sjældent afvige ret meget fra nedenstående tjekliste.



Formål

Fysikrapporten skal indeholde et formål, der beskriver, hvilke fysiske sammenhænge der er undersøgt. Skriv, hvad du skal undersøge i forsøget, og hvorfor du laver dette forsøg.



Teori og begreber

Rapporten skal indeholde en omtale af den teori og de begreber, der ligger til grund for forsøget. Skriv med dine egne ord en forklaring på de faglige begreber og den teori, der er vigtige at kende til for at forstå forsøget. Det er vigtigt, at du skriver sådan, at en elev, som ikke ved så meget om emnet, ville kunne forstå, hvad du mener.



Beskrivelse af selve forsøget

Det er nødvendigt, at der laves en beskrivelse af, hvordan forsøget er blevet udført. Lav en trin for trin-beskrivelse og en tegning af forsøget. Her er det igen meget vigtigt, at du skriver sådan, at en anden elev ville kunne lave forsøget ved kun at læse i din rapport. Skriv også, hvad man skal være opmærksom på undervejs, fx hvilke målinger der skal laves.

Måleværdier/resultater

Angiv måleværdierne. Her skriver du resultatet af dit forsøg. Hvad målte du? Hvad skete der? Overvej, hvordan du vil præsentere dine resultater, så de er overskuelige – måske skal de vises på en graf eller i en tabel?

Vurdering: usikkerhed og fejlkilder

Det er meget sjældent, at et eksperiments udfald stemmer fuldstændig overens med teorien, og der er to hovedkilder til afvigelse: måleusikkerheder og fejlkilder. Du skal overveje og beskrive, hvorvidt dine resultater passede med det, du skrev i teori afsnittet. Er der resultater, der passer godt med det, du forventede? Er der resultater, som ikke passer med det, du forventede? Hvis de ikke passer med dine forventninger, skal du give en forklaring på, hvorfor de ikke passer. Kom ind på begreber som *måleusikkerhed* og *fejlkilder*.

Konklusion

Til sidst i rapporten bør der være en konklusion. Skriv her en kort vurdering af, om du har opnået det, du ville med forsøget. Det vil sige en vurdering af, om forsøgets formål er opfyldt.

Underskrevet af:

Dato:
