# Opgave MM2 Fra formodning til hypotese

|  |  |
| --- | --- |
| I naturvidenskabelige fag stræber vi efter at formulere *matematiske sammenhænge* mellem *fysiske størrelser* vi kan måle.  Når vi er enige om hvad vi forstår ved *begreberne* og hvordan de kan måles, skal vores *formodninger* formuleres som *hypoteser* der kan *efterprøves* ved *eksperiment*. |  |

### En god hypotese

* En god hypotese taler om fysisk *målbare størrelser*.
* En god hypotese påstår en sammenhæng mellem de fysisk målbare størrelser.
* En god hypotese kan *verificeres* eller *falsificeres* ved eksperiment.

Før et eksperiment kan udføres, skal vi finde ud af hvilke fysiske størrelser der skal måles og hvilken sammenhæng mellem størrelserne, som vores hypoteser påstår der må være. Vi skal altså starte med at se på vores liste af formodninger og få dem formuleret som gode hypoteser.

### Tag jeres formodninger en af gangen og svar på følgende spørgsmål:

1. Hvilke *fysiske størrelser* siger formodningen noget om?
2. Er formodningen formuleret som en *påstand*? Hvis ikke, så skriv den om, så den påstår!
3. Ved I hvordan I skal måle de fysiske størrelser, som er nævnt i punkt 1?
4. Er det klart hvilken sammenhæng der skal undersøges, altså hvilken størrelse skal I ændre på (*den uafhængige variabel*) og hvilken størrelse (*den afhængige variabel*) skal måles under et eksperiment? Hvis ikke, skal den enten omformuleres eller kasseres!
5. Er formodningen for kompleks? Så må I enten forenkle den, opdele den i flere, eller kassere den!

Herefter skulle I gerne sidde med en række gode hypoteser som I kan planlægge et eksperiment til.