

Lav din egen undersøgelse

Elevark

Del 1 – Hypoteser og kvantitative og kvalitative data

Når man gennemfører en naturvidenskabelig undersøgelse, vil der altid være noget data, der skal indsamles og behandles.

Der findes overordnet to typer data: kvalitative og kvantitative.

Forestil dig, at du gerne vil undersøge indeklimaet på din skole.

Hvilke parametre har betydning for indeklimaet?

Skriv dine bud her:

Hvilke af de ovenstående størrelser er kvantitative, og hvilke er kvalitative?

Fordel størrelserne i dette skema og find ud af, hvordan man kan finde dem.

Kvantitative størrelser			
Størrelse	Apparat	Enhed	Apparatet er tilgængeligt på skolen? (Ja/nej)

Kvalitative størrelser	
Parameter	Hvordan registreres den? (fx farveændring, vurderes på en skala eller andet)

Vælg en af de kvantitative størrelser og planlæg en undersøgelse på skolen, hvor I undersøger, hvordan størrelsen ændrer sig over tid.

Lokale	Størrelse (enhed)	Hvilket spørgsmål vil du besvare?	Hvilke elementer skal holdes konstante i undersøgelsen?	Hypotese, hvorfor vælges dette lokale, og hvad forventer du, at der sker?

Udfør målingerne

Noter resultaterne her:

Tid	Måling 1	Måling 2	Måling 3

Del 2 – Lav en graf

Fremstil resultaterne i en graf. Brug reglerne for supergrafer.



Skitser grafen her:

Hvad kan du sige om sammenhængen mellem tid og den størrelse, du har undersøgt?
 Hvordan vil du kunne gøre din undersøgelse mere sikker?
 Hvad er styrkerne ved din undersøgelse? Hvad er svaghederne?

Del 3 – Lav en model

En model er en beskrivelse af sammenhængen mellem to eller flere størrelser.
 Forsøg at opstille en simplificeret model til beskrivelse af de fysiske størrelser, I har målt.

Skitser modellen her: