

Veie uten en vekt

Forberedelser:

Elevene trenger skrivebok eller Excel-ark.

Du trenger noen/flere gjenstander med **kjent masse**.

For eksempel: ulike lodd og/eller pakker med et kilogram sukker (1000 gram), pakker med et kilogram hvetemel (1000 gram), flasker med en halv liter vann (500 gram), pakker filterkaffe (typisk 200 gram e.l.) og evt. andre mindre og større størrelser.

I tillegg trenger du:

På et åpent gulv eller stort bord, mange ulike gjenstander med **ukjent masse** fra klasserommet. Dette kan også elevene hjelpe til med.

Forslag til gjenstander: blyanter, klinkekuler, terninger, viskeklær, kladdebøker, iPader, kaffekrus, drikkeflasker, sakser osv. Man kan også ta med større/tyngre ting, gitt at det er plass.

Gjennomføring:

Hvordan kan vi måle uten en vekt?

Del 1: I grupper på 2-3 elever skal de nå prøve å anta hvor mye en gjenstand veier i forhold til noe annet, og skrive inn i skjema/bok/excel-ark.

De skal først «veie» gjenstandene som **ikke** har kjent masse. (De bare løfter med hendene og sammenligner/antar)

For eksempel:

En kladdebok veier omtrent like mye som to pennal.

En skolebok veier omtrent like mye som to pennal og en kladdebok.

Del 2: Presenter/se på/bli kjent med tingene med **kjent masse**, snakk for eksempel om at 1 kg er det samme som 1000 gram.

De skal nå sammenligne gjenstandene med **ukjent masse** med **de med kjent masse**. Det er ikke sikkert de finner noe som veier like mye, derfor må de utforske og finne så godt som mulig – anslå/gjette og bruke mer enn/mindre enn.

For eksempel:

En kladdebok veier mindre enn en flaske vann, men mer enn ... derfor tror jeg den veier mellom 200 og 500 gram.

En skolebok veier omtrent like mye som en flaske vann og en pose kaffe ...
derfor tror jeg den veier 700 gram.

Refleksjon:

Hvor nøyaktig kan man måle på denne måten?

Elevene kan presentere sine funn.

Å sammenligne størrelser eller å anslå mellom to verdier er også å måle.