

4: Hent opplysninger

Nå skal elevene ut og gjennomføre undersøkelsen dere har planlagt. De skal samle inn data som har med hypotesene å gjøre, og dokumentere arbeidet underveis.

Opplysningene elevene samler inn, skal hjelpe dem med å vurdere hypotesene. De skal samle inn både opplysninger som tyder på at hypotesen stemmer, og opplysninger som kan tyde på det motsatte. Underveis får dere kanskje nye ideer til undersøkelser eller hypoteser.

Når elevene gjør undersøkelser, må de også skrive ned hva de gjør, og hvilke opplysninger de får. Ta gjerne bilder underveis. Husk å få med det som ikke gikk etter planen. Etterpå må dere rydde i opplysningene for å få oversikt over dataene og forberede analysen som kommer på neste trinn.

Nyttige forberedelser

Elevene skal ut i felt og snakke med andre, utføre eksperimenter, telle, måle, fotografere, observere og spørre og grave. Noen situasjoner kan det være nyttig å trene på i forkant.

- **Skal elevene gjøre forsøk eller eksperimenter?** Gå gjennom de ulike faktorene som kan påvirke forsøket, som utstyr og måleteknikker.
- **Skal elevene ringe til noen?** Øv på å gjennomføre en telefonsamtale, for eksempel å presentere seg og forklare hva man vil.
- **Skal elevene intervju noen?** Øv på å intervju hverandre. Ta en ekstra sjekk av opptaksutstyr eller øv på å notere fra et intervju.
- **Skal elevene sende brev eller e-post?** Lær hvordan man skriver slike henvendelser, formelle eller uformelle.
- **Skal elevene observere?** Lag observasjonsskjema og tren på å bruke det.

Dokumentere arbeidet

Et viktig prinsipp i forskning er å forklare alt man har gjort for å komme fram til noe, slik at andre kan vurdere om de vil stole på informasjonen eller ikke. Å dokumentere underveis er nyttig hvis elevene skal lage en forskningsrapport eller en forskningsplakat.

Elevene må dokumentere dataene de samler inn, for eksempel hvilke svar de får i et intervju. De må også forklare hvordan undersøkelsen foregikk, hvor mange som svarte på en spørreundersøkelse, hvordan de ble valgt ut, og om de svarte anonymt eller ikke.

Det er sjelden alt går som planlagt. Noter også det som går galt, og hva som kan være mulige feilkilder.

Eksempel: Hvis elevene utfører en smakstest på ulike drikker, kan dette være viktig å dokumentere:

- Hvordan valgte elevene forsøkspersoner?
- Hvilke spørsmål fikk forsøkspersonene?
- Fikk de vite hvilke smaker de skulle teste?
- Fikk de bind for øynene?
- Hadde drikkene samme farge?
- Hvordan ble resultatene registrert?

Ryddde i dataene

På neste trinn, trinn 5, i Nysgjerrigpermetoden skal elevene vurdere opplysningene dere har samlet inn, opp mot hypotesene og problemstillingen. Da er det fint å ha ryddet i dataene slik at dere får oversikt over hva dere egentlig har funnet ut. Hvordan dere gjør dette, avhenger av hva slags data dere har samlet inn, og hypotesene dere vil teste.

Kvantitative data (tall og målinger)

Hvis elevene har samlet inn opplysninger som lar seg tallfeste, er det lurt å lage tabeller eller diagrammer for å få oversikt. Lager dere spørreundersøkelser, kan dere få ganske mange svar som dere må telle opp og registrere. Ikke undervurder tiden det tar å rydde i slike data.

Kvalitative data

Noen undersøkelser går i dybden og gir mye informasjon som ikke kan tallfestes. Elevene kan samle, sortere og strukturere dataene for eksempel i tabeller, med fargekoder, på tankekart, i logger eller på andre måter.

Publisert 24. jan. 2020 | Oppdatert 19. jan. 2023

Last ned  | Del 

Meldinger ved utskriftstidspunkt 20. april 2024, kl. 07:33 CEST

Det ble ikke vist noen globale meldinger eller andre viktige meldinger da dette dokumentet ble skrevet ut.