

Lærarrettleiing trinn 5

På dette trinnet skal elevane trekkje slutningar, vurdere feilkjelder og lage forklaringar basert på dataa dei har samla.

Beskriv først kvar enkelt hypotese

Kva har elevane funne ut om kvar hypotese? Dersom ein hypotese ikkje stemmer, er det også eit viktig resultat. Det er like viktig å finne ut kva hypotesar som ikkje stemmer, som det motsette.

Tips for 4.–7. trinn: Lag ei tallinje til kvar hypotese der 0 er usannsynleg og 100 er svært sannsynleg. La elevane reflektere og drøfte kvar hypotesen er, kvar dei skal setje strek på sannsynslinja. Det er duka for fine diskusjonar for å bli einige om streken til dømes skal flyttast ein cm eller ikkje.

Tips for yngre elevar: Bruk smilefjes som viser korleis de konkluderte på hypotesane eller eit skjema med avkryssing: stemmer heilt, litt eller ikkje og veit ikkje enno.

Kan de stole på resultatata?

Når elevane går gjennom resultatata frå undersøkingane, må dei også reflektere over måten undersøkingane blei gjorde på. Kan resultatet ha blitt påverka av noko? Kan nokon ha misforstått spørsmåla? Kan nokon av målingane ha blitt feil? Gjorde dei same forsøk fleire gonger? Blei alle forsøka utførte heilt likt? Det er viktig at elevane snakkar ope om moglege forskingsfeil. Elevane bør også tenkje på om dei har samla nok opplysningar for å vurdere hypotesen, og kor mykje dei kan stole på resultatata sine.

Bli einige om ei oppsummering

Når de har gått gjennom alle hypotesane, skal elevane gå tilbake til problemstillinga dei starta med og tenkje etter: Kva slags svar kan vi gi på spørsmålet no?

Nokre gonger opplever vi at ingen av hypotesane stemmer og at vi ikkje har funne svar på det vi lurte på. Det er også eit viktig resultat, for då veit vi meir om kva forklaringar som antakeleg ikkje har med problemstillinga å gjere. Elevane er likevel eit steg nærare forklaringa enn då dei byrja å forske.

Når de diskuterer resultatata, vil det ofte dukke opp forslag til fleire undersøkingar, nye spørsmål å undersøkje eller andre ting ein ønskjer å gjere annleis. Viss de ikkje har tid til å gjere den ekstra undersøkinga eller undersøkje ein ny hypotese, er det likevel nyttig å reflektere over mogleg vidare arbeid. Kanskje kan nokon andre halde fram der de sleppte?

Kva betydning har det de har funne ut for andre?

Be elevane foreslå kva forskinga deira kan bety for andre. Kan dei presentere ny kunnskap som er nyttig for nokon? Peikar dei på utfordringar som fleire bør vite om? Har dei forslag til løysingar på eit problem?

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