

## Grubleoppgave om naturvitenskapelig påstand



Hvilket av utsagnene er en vitenskapelig påstand?

- 1.Mennesker vil aldri sette sin fot på månen
- 2.Noen av lovmessighetene som naturen følger, vil aldri bli oppdaget av forskere
- 3.Det er ganske sannsynlig at naturlovene på noen andre galakser er fundamentalt forskjellig fra lovene som vi er kjent med i vår galakse

## Løsning:

Bare hypotese 1 er vitenskapelig fordi den kan bli testet. Et annet kriterium for om en hypotese er vitenskapelig, er om den kan testes å vise seg å være gal. Hypotese 1 er ikke bare testbar, men er bevist gal i 1969. Til og med hypoteser som er gale, kan være vitenskapelige.

Hypotese 2 kan ikke testes, og er derfor uvitenskapelig.

Det samme gjelder for hypotese 3, som er en spekulasjon. Hvis vi søkte ut i universet og ikke fant noen galakser med andre naturlover, ville det ikke være noe bevis for at det "rett rundt hjørnet" finnes en galakse som opererer under andre lover. En hypotese som kan underbygges å være sann, men ikke er i stand til å bli bevist usann, er ikke en vitenskapelig hypotese.



Når vi lager en vitenskapelig hypotese, risikerer vi at vi må innse at hypotesen er gal. Forskere sier: "Hvis du gjennomfører en test og den viser seg å gi negativt resultat, da er hypotesen gal. Som forsker må du ydmykt innrømme resultatet av en test, enten den er negativ eller positiv. Da har du en utforskende innstilling."