

Naturvitenskapelig metode

Individuell oppgave



Oppgave 1: Skriv riktig fagord til riktig forklaring.

målenøyaktighet	kontrollgruppe	variabel
feilkilder	observasjon	isolere variabel

1. En _____ er en gruppe som ikke får den behandlingen du tester, for eksempel at en plante som får vanlig lysmengde blir sammenlignet med en plante som får ekstra lys.

2. _____ er ting som kan påvirke resultatet feilaktig, for eksempel hvis en plante får mer vann enn planlagt.

3. _____ handler om hvor presise målingene er.

4. En _____ er noe du kan endre i et eksperiment, for eksempel mengden lys en plante får.

5. _____ betyr å holde alle andre faktorer like, bortsett fra den du tester, for eksempel ved at du kun endrer lysmengden og ikke vann eller jord i et planteeksperiment.

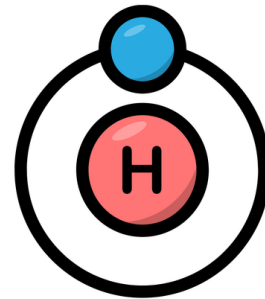
6. En _____ er det du legger merke til under eksperimentet, for eksempel om en plante blir høyere eller ikke.

Oppgave 2: Skriv forklaringen.

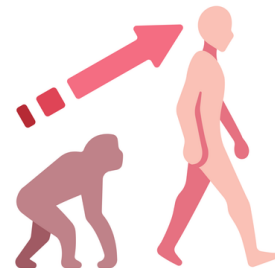
a) Finn fagordet «hypotese».
Skriv forklaringen.



b) Finn fagordet «modell».
Skriv forklaringen.



c) Finn fagordet «teori».
Skriv forklaringen.



d) Finn fagordet «eksperiment/forsøk».
Skriv forklaringen.



Oppgave 3: Skriv en tekst.

- Du skal skrive en enkel tekst på 150-300 ord.
- Du skal bruke 5 fagord eller flere. Du kan bruke fagbegrep fra andre kapitler også.
- Velg oppgave a) eller b).

a) Hvordan gjør vi et naturfaglig forsøk?

Skriv en tekst om hvordan man kan bruke den naturvitenskapelige metoden når man gjør et forsøk i naturfag.

- Hvordan lager vi en hypotese?
- Hva er forskjellen på variabel og kontrollgruppe?
- Hvordan kan vi observere og analysere et forsøk?
- Hvorfor er det viktig å skrive en konklusjon etter et forsøk?
- Hvorfor er det viktig å finne feilkilder i et forsøk?



Eksempler på fagord som du kan bruke:

hypotese, variabel, kontrollgruppe, eksperiment, observasjon, analyse, konklusjon, feilkilder, falsifisering og kildekritikk

b) Hvordan kan vi stole på naturvitenskap?

Skriv en tekst om hvorfor vi kan ha tillit til resultater i naturvitenskap, og hvordan vi kan vurdere om kunnskap er pålitelig.

- Hva betyr reproduserbarhet?
- Hvordan kan falsifisering og kildekritikk gjøre forskning mer pålitelig?
- Hva er forskjellen på kildepålitelighet og målenøyaktighet?
- Hvorfor er sikkerhet (vernebriller, labfrakk, fareskilt) viktig i naturvitenskapelige forsøk?