

Sådan laves en biologirapport / idrætsrapport

En rapport er opbygget efter en fast disposition med en række afsnit. I det følgende kan du se den rækkefølge disse afsnit skal være i, og en redegørelse for indholdet i de enkelte afsnit. Husk altid at lave tydelige overgange mellem de enkelte afsnit v. h. a. overskrifter. Rapporten kan skrives i hånden, men meget gerne på computer. Forsiden eller øverst på første side skrives dit navn og holdbetegnelse. Herefter kommer titlen på rapporten. Titlen skal være kort og utvetydigt henviser til et bestemt forsøg, men ellers bestemmer du selv. Desuden kan du skrive Rapport nr. __. Skriv navnene på de personer du har lavet forsøget sammen med og datoen for forsøgets udførelse. **NB: De vigtigste afsnit i en god rapport er Teori/hypotese og diskussionsafsnittet.**

Indledning:

Her kan du kort gøre rede for den viden, der ligger til grund for forsøget. Dette afsnit kan være kort eller langt eller evt. helt udelades.

Formål:

Her skrives hvad eksperimentet/iagttagelsen skal belyse. Hvis der er flere delforsøg, kan formålene deles op i punkter. Formuler kort formålet eller formålene med forsøget.

Teori:

Her gennemgås den relevante teori der ligger til grund for at forstå baggrunden for forsøget. Relevante fagudtryk og biologiske sammenhænge forklares og formuleres. De teoretiske betragtninger kan ofte lægge op til en efterfølgende hypotese.

Hypotese:

Hypotese betyder antagelse om, hvad der vil ske. Hypotesen er altså det forventede resultat af forsøget. Skriv det som en påstand. I nogle forsøg er en hypotese ikke mulig at lave, så må du springe den over.

Materialer:

Skriv en liste over anvendte materialer.

Metode:

Beskriv, hvordan du har udført forsøget. Afsnittet skal være så omhyggeligt lavet, så enhver (næsten) kan udføre forsøget ligesom du gjorde. Under metode er det en god ide at tegne. Det kan spare mange ord. Man kan også lave en punktopdelt oversigt. Husk at skrive, hvad der blev gjort anderledes end øvelsesvejledningen foreslog. Materiale- og metodeafsnittet kan sammenlignes med en kogeboogsopskrift. Først ses, hvilke ingredienser, der indgår i retten og bagefter gennemgås, hvordan de skal blandes sammen og behandles.

Resultater:

Resultaterne fra dit forsøg opstilles på en klar og overskuelig måde. Lav resultatkolonner, søjlediagrammer, kurver, lagkager, tegninger. Beskriv også resultaterne med ord.

Diskussion:

Som overskriften på afsnittet siger, så skal der her diskuteres. Hvorfor er resultaterne som de er? Angiv forskellige årsager. Sammenhold med de forventede resultater (hypotesen). Er der forskel? Hvorfor? Hvorfor ikke? Dette afsnit er et af de mere interessante, fordi forfatteren her skal demonstrere sin tankevirksomhed. Diskussionsafsnittet er som regel det længste afsnit i en rapport, specielt hvis resultaterne er forbavsende. Brug bløde formuleringer såsom: Resultaterne kan tyde på; det antages, at;. Husk at bruge relevante teoretiske termer og ord i din diskussion. Det er i din diskussion, at du diskuterer dig frem til den/de endelig(e) konklusion(er).

Fejlkilder/Usikkerheder:

Fejlkilder er fejl, der er eller kunne være begået. Det handler om faktorer eller forsøgsomstændigheder, som vil påvirke resultaterne i en bestemt retning. F.eks. ombyttede glas, skrevet forkert på etiketterne, slukket lys, hvor det skulle have været tændt osv.

tænkes på måleresultaternes nøjagtighed. P.g.a. apparatets nøjagtighed kan resultaterne være behæftet med usikkerhed. I nogle forsøg findes der ingen usikkerheder.

Fejlkilder og usikkerheder vil jeg her redegøre lidt nøjere for. Forstil dig et gammeldags rundt ur med to visere og intet. Andet. Hvad er klokken uret? Tre svar kunne være 10.16, 10.17, 10.18. Alle har ret. Tiden kan ikke afgøres mere præcist, fordi uret er behæftet med usikkerhed. Et digitalur ville kunne angive tiden med mindre usikkerhed f.eks. 10.17.53.

Kan vi nu være helt sikre på, at klokken er 10.17.53? Nej, for nu kommer fejlkilderne. Digitaluret kan være stillet forkert i forhold til den sande tid. Uret kan gå forkert, batteriet være slidt eller aflæseren kan have set/sagt forkert.

Konklusion:

Her skal du be- eller afkræfte din(e) hypotese(r). Hvis der er overensstemmelse, kan du bekræfte hypotesen, hvis ikke, må du afkræfte hypotesen. Skriv så i en sætning, hvad det er du be- eller afkræfter. Konklusionen hænger oftest sammen med forsøgets formål.

Litteraturliste:

Angiv, hvilke bøger, tidsskrifter eller andre kilder du har anvendt i udarbejdelsen af rapporten. Eksempel: Gunnar A. Berg (1989): Biologi for hf.

Afslut med dato og underskrift.

NB: Husk at en god rapport laves for din egen skyld og ikke læreren! I både biologi og idræt er det normalt, at diverse forsøg/eksperimenter inddrages i eksamensspørgsmål, hvor det er relevant.

Rigtig god fornøjelse.
Hilsen Thorbjørn