

Skrivningens faser i Fysik



Indholdsfortegnelse

Fysik opgaver:	2
Forberedelsesfasen.....	2
At researche:	2
At Planlægge din opgave:	2
Skrivefasen	2
Redigeringsfasen	3
Fysik skriftlig efterbehandling af forsøg f.eks. rapport:	4
Forberedelsesfasen.....	4
At researche:	4
At Planlægge din skrivning:	4
Skrivefasen	5
Redigeringsfasen	5

Fysikopgaver:

Forberedelsesfasen	
At researche:	Gode spørgsmål
Læs opgaven	Hvad får jeg oplyst? - Begreber - Størrelse - Antagelser - Formler Hvad skal findes eller bestemmes?
Opskriv kendte størrelser, brug både tekst og symboler. HUSK enheder.	
Noter vigtig information, f.eks. er der givet nogle antagelser i opgave teksten?	
Gå på jagt i hjernen, bøger og noter efter formler, der knytter sig til begreberne opgaven handler om.	
At planlægge din opgave:	Huskeliste
Find sammenhænge mellem de givne informationer, spørgsmålet og de formler der er fundet. Illustrer oplysningerne med en skitse, graf eller diagram.	Størrelse Enheder Illustrationer Tabel Graf Antagelser Sammenhænge Formler
Gennemtænk nogle mulige tilgangsmetoder, som f.eks. at se efter mønstre, gæt, organiseret listeskrivning af størrelser og information osv.	
Omformuler spørgsmålet med egne ord.	
Læg en plan og hvis muligt opskriv som en formel. Søg eventuel inspiration i gamle opgaver.	
Skrivefasen	
Indsæt tal med enheder i den formel, der er valgt.	

Udregn resultat med enheder.	
Er du kørt fast, så er der hjælp at hente!	Gode spørgsmål
Gå tilbage i opgaven og undersøg om en anden metode kan anvendes.	Er alle oplysninger brugt? Er der regnefejl? Er der en anden metode?
Søg hjælp hos lærere, kammerater, Lektier On-Line eller i studiemodulet. Bed kun om et lille puf, da følelsen af at have løst opgaven selv giver mod på næste opgave.	
Læg eventuelt opgaven til side og kom tilbage til den senere. Ofte kommer løsningen, når du ser på den igen med friske øjne.	
Redigeringsfasen	
	Kontrol!
Det er dit ansvar at dine resultater er korrekte. Vurder om resultatet er rimeligt. Er der anvendt de rigtige enheder og er enhederne anvendt rigtigt? Tjek at du har besvaret alle spørgsmål.	Har jeg besvaret opgaven? Kan jeg bruge en anden metode? Er svaret rimeligt?

Fysik: skriftlig efterbehandling af forsøg f.eks. rapport:

Forberedelsesfasen	
At researche:	Gode spørgsmål
Læs øvelsesvejledningen eller forsøgsbeskrivelsen.	<ul style="list-style-type: none"> - Hvilken hypotese eller teori skal undersøges? - Hvilke krav er der til efterbehandlingen? - Hvad er der blevet målt på? - Hvilken metode?
Opskriv størrelse, brug symboler og husk enheder.	
Er der i teorien givet en sammenhæng mellem de målte størrelser, så opskriv den.	
Er der et krav til metode, så noter det. Metode kan være en beregning, en graf eller kvalitativ metode.	
Gå på jagt i hjernen, bøger og noter efter teorien bag forsøget.	
At planlægge din skrivning:	Huskeliste
Hvilke krav er der til produktet? <ul style="list-style-type: none"> - Ved rapportskrivning, se skabelonen for en naturvidenskabelig rapport. (Linket til Fysik's side på 'Skriveportalen' er nederst i cellen) - Ved en graf, se grafer. (Linket til Fysik's side på 'Skriveportalen' er nederst i cellen) - Ved analyse, diskussion, se under det påglædende overskrift i skabelonen for en naturvidenskabelig rapport. (Linket til Fysik's side på 'Skriveportalen' er nederst i cellen) 	<ul style="list-style-type: none"> - Antagelser - Begreber - Størrelser med enheder - Illustrationer - Grafer - Formler
https://www.gymnasiet.dk/elev-paa-sg/hjaelp-vejledning/skriveportalen/skrivning-i-fagene/fysik/	
Lav en disposition over, hvad din rapport eller efterbehandling af forsøget som minimum skal indeholde.	Overblik til forberedelse: Hvad måles der på? Størrelser skrevet med symboler Hvilken sammenhæng er der mellem de målte størrelser? Hvad er formålet med forsøget?
Skriv måleresultaterne i en tabel, så de er let overskuelige.	
Find sammenhænge mellem måleresultaterne, hypotesen eller teorien og de formler, der er fundet eller givet, samt Illustrer oplysningerne med en skitse, graf eller diagram.	
Udfør eventuelle beregninger, der skal bruges til at tegne en graf. Husk enheder.	

Skrivefasen	
Hent eventuelt inspiration fra øvelsesvejledningen til beskrivelse af formål, hypotese, teori og fremgangsmåde - Gennemlæs og læg øvelsesvejledningen væk. - Skriv derefter med dine egne ord de relevante afsnit til efterbehandlingen af forsøget.	
Brug din valgte metode til at analysere måleresultaterne.	
Vurder forsøgsresultaterne i forhold til teorien og beregn hvis muligt en afvigelse. Husk fejlkilder i vurderingen.	
Husk at lave en 'ramme' om din efterbehandling af forsøget i form af en indledning/formål og en konklusion.	
Er du kørt fast, så er der hjælp at hente!	
Læs øvelsesvejledningen igen. Er der vigtig information, som der er overset i første omgang?	Er alle oplysninger brugt? Er der regnefejl? Er der målefejl? Skal der måles om? Spørg din lærer. Er der en anden metode?
Søg hjælp hos lærere, kammerater eller i studiemodulet. Bed kun om et lille puf, da følelsen af at have analyseret eksperimentet selv er god.	
Redigeringsfasen	
	Kontrol!
Det er dit ansvar - at din resultatbehandling er korrekt og fyldestgørende. - at der er brugt de rigtige størrelse og enheder. - at sproglige fejl og stavfejl er redigeret. - at alle spørgsmål er besvaret. - at der er en konklusion på formålet af undersøgelsen.	Er der enheder på alle størrelse? Er opgaven besvaret? Er der en konklusion på resultatet af eksperimentet?