



## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

[Retur til forside](#)

<b>Titel 1</b>	Introduktion
<b>Indhold</b>	Anvendt litteratur ORBIT 1 side 10 – 29 Almene fysiske begreber, som ”Densitet”, ”Tyngdekraft”, ”Fysiske størrelser og enheder”.
<b>Omfang</b>	8 lektioner af 45 minutter
<b>Særlige fokuspunkter</b>	Introducere fysik, som et selvstændigt fag. Klargøre eleverne til at modtage undervisning i fagets kernestof.
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning: Præsentation af de nye fysiske begreber. Skriftligt arbejde: Opgave regning i grupper.

[Retur til forside](#)

## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

[Retur til forside](#)

<b>Titel 2</b>	Naturvidenskabelig undren
<b>Indhold</b>	Naturvidenskabelig arbejdsmetode (SO1 projekt)
<b>Omfang</b>	14 lektioner af 45 minutter
<b>Særlige fokuspunkter</b>	Naturvidenskabelig arbejdsmetode  Analysering af simple fysiske problemstillinger, opstilling af løsningsmodeller (hypoteser), udførelse og vurdering af eksperimentelt arbejde.
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Gruppearbejde ud fra problemstilling. Eksperimentelt arbejde Mundtlig præsentation af løsningsmodeller samt vurderinger

[Retur til forside](#)

<b>Titel 3</b>	Termodynamik
<b>Indhold</b>	Anvendt litteratur: ORBIT 1 side 36 til 57 Kernestof: Termisk energi, Energiomdannelser, tilstandsformer og faseovergange. Nyttevirkning af forskellige opvarmningsformer. Planlægning og gennemførelse af eksperimenter.
<b>Omfang</b>	24 lektioner af 45 minutter
<b>Særlige fokuspunkter</b>	Benyttelse af de grundlæggende fysiske love i forbindelse med eksperimentelt arbejde og opgaveregning.  Beregning og eksperimentel eftervisning af temperaturændringer ved energiomdannelse og faseovergange.
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning: præsentation af de relevante fysiske begreber. Skriftligt arbejde: Fysikrapporter og opgaveregning. Eksperimentelt arbejde: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestemmelse af vands varmekapacitet varmekapacitet samt varmekapaciteten af et lod</li> <li>• Vands smeltevarme</li> <li>• Nyttevirkning en af en elkedel</li> </ul> Mundtlig præsentation af eksperimentelt arbejde

[Retur til forside](#)

<b>Titel 4</b>	Tryk og gasser
<b>Indhold</b>	Anvendt litteratur: ORBIT 1 side 58 til 76 og 84 til 89 Kernestof: Tryk og opdrift, temperaturbegrebet, idealgasloven Og gassers arbejde.
<b>Omfang</b>	24 lektioner af 45 minutter
<b>Særlige fokuspunkter</b>	Benyttelse af de grundlæggende fysiske love i forbindelse med eksperimentelt arbejde og opgaveregning.  Eftervisning og forudberegning af sammenhængen mellem begreberne, tryk, rumfang, temperatur, opdrift og gassers arbejde i forskellige teknologiske problemstillinger såsom stempelmotoren og flydende konstruktioner.
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning: præsentation af de relevante fysiske begreber. Skriftligt arbejde: Fysikrapporter og opgaveregning. Eksperimentelt arbejde: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forsøg med vandtrykstermometeret</li> <li>• Dataopsamling af tryk og temperatur målinger.</li> <li>• Forsøg med opdrift.</li> </ul> Mundtlig præsentation af eksperimentelt arbejde

[Retur til forside](#)