

## Fysik/kemi 10. klasse

Måned	Forløb	Antal lektioner	Kompetencemål og færdigheds- og vidensområder	Læringsmål
August-oktober	Universets dannelse	10	<b>Perspektivering</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jorden og Universet (fase 1)</li> </ul> <b>Modellering</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jorden og Universet (fase 1)</li> </ul> <b>Kommunikation</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ordkendskab (fase 1)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jeg kan beskrive forskellige grundstoffers dannelse i stjernerne.</li> <li>Jeg kan beskrive grundprincipperne i Big Bang-teorien.</li> <li>Jeg kan beskrive atomer og isotopers opbygning.</li> </ul>
	Lysets gåde	10	<b>Undersøgelse</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Stof og stofkredsløb (fase 1)</li> <li>Partikler, bølger og stråling (fase 1)</li> </ul> <b>Perspektivering</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jorden og Universet (fase 1)</li> </ul> <b>Modellering</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Partikler, bølger og stråling (fase 1)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jeg kan undersøge forskellige grundstoffer ud fra deres spektrallinjer.</li> <li>Jeg kan forklare kvantespring, og hvordan elektroner kan udsende lys.</li> <li>Jeg kan forklare, hvordan stjerners grundstofsammensætning kan undersøges.</li> <li>Jeg kan undersøge samt forklare lys' bølgeegenskaber.</li> </ul>
November-december	Programmering II	6	<b>Undersøgelse</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Produktion og teknologi (fase 3)</li> </ul> <b>Modellering</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Produktion og teknologi (fase 3)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jeg kan styre et elektronisk kredsløb ved hjælp af simpel programmering.</li> <li>Jeg kan sammensætte simple programmer.</li> <li>Jeg kan designe enkle elektriske kredsløb, der løser en given udfordring.</li> </ul>

## Fysik/kemi 10. klasse

	Spildevand	8	<p><b>Undersøgelse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stof og stofkredsløb (fase 1)</li> <li>• Produktion og teknologi (fase 1)</li> </ul> <p><b>Perspektivering</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stof og stofkredsløb (fase 1)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeg kan undersøge indholdet af næringsstoffer i vand og forklare, hvorfor dette er relevant i forhold til spildevand.</li> <li>• Jeg kan forklare de enkelte trin i et renseanlægs rensning.</li> <li>• Jeg kan forklare, hvorfor spildevandsrensning er vigtig for naturen, især vandmiljøet.</li> </ul>
Januar-marts	Brobygning og Den Obligatoriske Selvvalgte Opgave (OSO)			
	Kometer og livet på Jorden	14	<p><b>Modellering</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stof og stofkredsløb (fase 1)</li> <li>• Energiomsætning (fase 1)</li> <li>• Jorden og Universet (fase 1)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeg kan forklare, hvordan kemiske stoffer indgår i livet på Jorden.</li> <li>• Jeg kan anvende en model af carbonkredsløbet til at beskrive carbon som en uundværlig del af livets gang på Jorden.</li> <li>• Jeg kan forklare fotosyntesens betydning for livet på Jorden.</li> <li>• Jeg kan forklare, hvordan objekter i rummet har påvirket Jorden.</li> </ul>
April-juni	Energi – nu og i fremtiden	11	<p><b>Undersøgelse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Energiomsætning (fase 1)</li> </ul> <p><b>Perspektivering</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Energiomsætning (fase 1)</li> <li>• Produktion og teknologi (fase 1)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeg kan beskrive forskellige energiteknologier, herunder deres fordele og ulemper.</li> <li>• Jeg kan undersøge den danske energiproduktion.</li> <li>• Jeg kan argumentere for, hvordan jeg mener, energiproduktion bør se ud i fremtiden.</li> <li>• Jeg kan vurdere forskellige energiteknologiers relevans i forhold til fremtidens energiforsyning.</li> </ul>