

Fysik/kemi 7. klasse

Måned	Forløb	Antal lektioner	Kompetencemål og færdigheds- og vidensområder	Læringsmål	Opgavesæt
August-oktober	At måle	6	Undersøgelse <ul style="list-style-type: none"> • Undersøgelser i naturfag (fase 1) • Stof og stofkredsløb (fase 1) 	<ul style="list-style-type: none"> • Jeg kan bruge forskellige måleapparater og skalaer til at måle masse og temperatur med. • Jeg kan undersøge et stofs masse og massefylde. 	
	Tryk	4	Undersøgelse <ul style="list-style-type: none"> • Jorden og universet (fase 2) 	<ul style="list-style-type: none"> • Jeg kan lave forsøg, der demonstrerer atmosfærens tryk. • Jeg kan beskrive sammenhængen mellem tryk, temperatur og kogepunkt. 	
	Drikkevand	12, heraf 4 i fysik/kemi	Undersøgelse <ul style="list-style-type: none"> • Undersøgelser i naturfag (fase 1) Perspektivering <ul style="list-style-type: none"> • Perspektivering i naturfag (fase 1) Modellering <ul style="list-style-type: none"> • Modellering i naturfag (fase 1) Kommunikation <ul style="list-style-type: none"> • Ordkendskab (fase 1) 	<ul style="list-style-type: none"> • Jeg kan undersøge og indsamle viden om drikkevand. • Jeg kan diskutere og forklare, hvilke udfordringer der er for fremtidens drikkevand. • Jeg kan anvende modeller, der kan forklare fakta og problemstillinger om drikkevand. • Jeg kan fremlægge en faglig problemstilling med brug af argumentation og relevante fagbegreber. 	

Fysik/kemi 7. klasse

	Kemi og sikkerhed	4	Undersøgelse <ul style="list-style-type: none"> • Undersøgelser i naturfag (fase 1) 	<ul style="list-style-type: none"> • Jeg kan udføre øvelser i laboratoriet på en sikker måde. • Jeg kan finde sikkerhedsudstyret i fysik/kemi-lokalet og forklare, hvad det skal bruges til. • Jeg kan udføre forsøg med ild på en forsvarlig måde. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tip 13 om kemi og sikkerhed
November-december	Grundstoffer	4	Undersøgelse <ul style="list-style-type: none"> • Stof og stofkredsløb (fase 1) Modellering <ul style="list-style-type: none"> • Stof og stofkredsløb (fase 1) 	<ul style="list-style-type: none"> • Jeg kan angive enkelte grundstoffer og deres tilhørende symboler. • Jeg kan angive, om et stof er et grundstof eller en kemisk forbindelse, ud fra dets kemiske formel. • Jeg kan forklare, hvad et grundstof er. • Jeg kan beskrive hovedtræk fra grundstoffernes periodiske system. 	<ul style="list-style-type: none"> • Grundstoffer
	Kemiske reaktioner og reaktions-skemaer	6	Modellering <ul style="list-style-type: none"> • Stof og stofkredsløb (fase 2) 	<ul style="list-style-type: none"> • Jeg kan afkode en kemisk formel. • Jeg kan opskrive og afstemme et reaktionsskema. • Jeg kan beskrive forskellen på en kemisk og en fysisk reaktion. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kemiske reaktioner og reaktions-skemaer

Fysik/kemi 7. klasse

	Kræfter og kredsløb	6	Undersøgelse <ul style="list-style-type: none"> • Undersøgelser i naturfag (fase 2) • Jorden og Universet (fase 1) 	<ul style="list-style-type: none"> • Jeg kan vurdere resultaterne af mine forsøg ved hjælp af Newtons første lov. • Jeg kan vurdere resultaterne af mine forsøg ved hjælp af Newtons anden lov. • Jeg kan vurdere resultaterne af mine forsøg ved hjælp af Newtons tredje lov. • Jeg kan undersøge Newtons første lov. • Jeg kan undersøge Newtons anden lov. • Jeg kan undersøge Newtons tredje lov. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kræfter og kredsløb
Januar-marts	Jorden og solsystemet	8, heraf 4 i fysik/kemi	Perspektivering <ul style="list-style-type: none"> • Perspektivering i naturfag (fase 1) • Jorden og Universet (fase 3) Modellering <ul style="list-style-type: none"> • Jorden og Universet (fase 1) 	<ul style="list-style-type: none"> • Jeg kan diskutere, om vi bør sende mennesker til Mars. • Jeg kan forklare udviklingen i menneskets opfattelse af solsystemet. • Jeg kan beskrive solsystemets opbygning. • Jeg kan beskrive, hvordan Månen påvirker livet på Jorden. 	<ul style="list-style-type: none"> • Jorden og solsystemet

Fysik/kemi 7. klasse

	Syrer og baser i hjemmet	4	Undersøgelse <ul style="list-style-type: none"> • Stof og stofkredsløb (fase 1) • Stof og stofkredsløb (fase 2) Perspektivering <ul style="list-style-type: none"> • Stof og stofkredsløb (fase 1) 	<ul style="list-style-type: none"> • Jeg kan beskrive forskellen på en syre og en base. • Jeg kan undersøge, om et stof er en syre eller en base. • Jeg kan lave en neutralisation af en syre med en base og omvendt. • Jeg kan angive anvendelsesområder for syrer og baser. 	<ul style="list-style-type: none"> • Syrer og baser i hjemmet
	Programmering	6	Undersøgelse <ul style="list-style-type: none"> • Produktion og teknologi (fase 3) 	<ul style="list-style-type: none"> • Jeg kan løse et problem ved hjælp af en algoritme. • Jeg kan forklare begrebet løkker og deres brug i programmering. • Jeg kan forklare begrebet betingelser og deres brug i programmering. 	
Projektopgaven – Grænser					
	Salte og ioner	6	Undersøgelse <ul style="list-style-type: none"> • Stof og stofkredsløb (fase 1) Kommunikation <ul style="list-style-type: none"> • Ordkendskab (fase 1) 	<ul style="list-style-type: none"> • Jeg kan undersøge, om et stof indeholder ioner. • Jeg kan beskrive nogle egenskaber ved salte. • Jeg kan forklare, hvad en ion er. 	<ul style="list-style-type: none"> • Salte og ioner
April-juni	Metaller	4	Undersøgelse <ul style="list-style-type: none"> • Stof og stofkredsløb (fase 1) Perspektivering <ul style="list-style-type: none"> • Stof og stofkredsløb (fase 1) 	<ul style="list-style-type: none"> • Jeg kan undersøge, om et stof er et metal. • Jeg kan beskrive forskellige egenskaber ved metaller. 	

Fysik/kemi 7. klasse

Bølger	4	Undersøgelse <ul style="list-style-type: none"> • Partikler, bølger og stråling (fase 1) 	<ul style="list-style-type: none"> • Jeg kan forklare, hvad en bølge er. • Jeg kan beskrive forskellige egenskaber ved bølger.
Lys	6	Undersøgelse <ul style="list-style-type: none"> • Partikler, bølger og stråling (fase 1) 	<ul style="list-style-type: none"> • Jeg kan undersøge nogle af lysets egenskaber. • Jeg kan beskrive forskellige lysfænomener.
Lyd	4	Undersøgelse <ul style="list-style-type: none"> • Partikler, bølger og stråling (fase 1) Kommunikation <ul style="list-style-type: none"> • Ordkendskab (fase 1) 	<ul style="list-style-type: none"> • Jeg kan beskrive lyds egenskaber. • Jeg kan måle decibel, fx i klassen. • Jeg kan anvende begreberne decibel og hertz.
Fællesfagligt forløb – Fra affald til ressource	18, heraf 6 i fysik/ kemi	Undersøgelse <ul style="list-style-type: none"> • Undersøgelser i naturfag (fase 1) Perspektivering <ul style="list-style-type: none"> • Perspektivering i naturfag (fase 1) Modellering <p>Modellering i naturfag (fase 1)</p> Kommunikation <ul style="list-style-type: none"> • Ordkendskab (fase 1) 	<ul style="list-style-type: none"> • Jeg kan undersøge og indsamle viden om affald. • Jeg kan diskutere og forklare, hvilke udfordringer der er for fremtidens anvendelse af affald. • Jeg kan anvende modeller, der kan forklare fakta om og problemstillinger ved affald. • Jeg kan fremlægge en faglig problemstilling med brug af argumentation og relevante fagbegreber.