

Fysik/kemi 7. klasse – årsplan 2018/2019

Måned	Uge nr.	Forløb	Antal lektioner	Kompetencemål og færdigheds- og vidensområder	Læringsmål	Opgavesæt
August	32	At måle	6	Undersøgelse • Undersøgelser i naturfag (fase 1) • Stof og stofkredsløb (fase 1)	• Jeg kan bruge forskellige måleapparater og skalaer til at måle masse og temperatur med. • Jeg kan undersøge et stofs masse og massefylde.	
	33					
	34					
	35	Tryk	4	Undersøgelse • Jorden og universet (fase 2)	• Jeg kan lave forsøg, der demonstrerer atmosfærens tryk. • Jeg kan beskrive sammenhængen mellem tryk, temperatur og kogepunkt.	
September	36					
	37	Drikkevand	12, heraf 4 i fysik/kemi	Undersøgelse • Undersøgelser i naturfag (fase 1) Perspektivering • Perspektivering i naturfag (fase 1) Modellering • Modellering i naturfag (fase 1) Kommunikation • Ordkendskab (fase 1)	• 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.	
	38					

Fysik/kemi 7. klasse – årsplan 2018/2019

Oktober	39	Kemi og sikkerhed	4	Undersøgelse Undersøgelser i naturfag (fase 1)	- 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.	Tip 13 om kemi og sikkerhed
	40					
	41	Grundstoffer	4	Undersøgelse - Stof og stofkredsløb (fase 1) Modellering - Stof og stofkredsløb (fase 1)	- 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.	Grundstoffer
	42	Efterårsferie				
	43	Grundstoffer (fortsat)				
November	44	Kemiske reaktioner og reaktions-skemaer	6	Modellering Stof og stofkredsløb (fase 2)	- Jeg kan afkode en kemisk formel. - Jeg kan opskrive og afstemme et reaktionsskema. - Jeg kan beskrive forskellen på en kemisk og en fysisk reaktion.	Kemiske reaktioner og reaktions-skemaer
	45					
	46					

Fysik/kemi 7. klasse – årsplan 2018/2019

	47	Syrer og baser i hjemmet	4	Undersøgelse • Stof og stofkredsløb (fase 1) • Stof og stofkredsløb (fase 2) Perspektivering • Stof og stofkredsløb (fase 1)	• Jeg kan beskrive forskellen på en syre og en base. • Jeg kan undersøge, om et stof er en syre eller en base. • Jeg kan angive anvendelsesområder for syrer og baser.	Syrer og baser i hjemmet	
	48						
December	49	Jorden og solsystemet	8, heraf 4 i fysik/kemi	Perspektivering • Perspektivering i naturfag (fase 1) • Jorden og Universet (fase 3) Modellering • Jorden og Universet (fase 1)	• 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.	• Jorden og solsystemet	
	50						
		51					
		52	Juleferie				
Januar	1						
	2	Kræfter og kredsløb	6	Undersøgelse • Undersøgelser i naturfag (fase 2) • Jorden og Universet (fase 1)	• 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.	• Kræfter og kredsløb	
	3						
	4						

Fysik/kemi 7. klasse – årsplan 2018/2019

Februar	5	Programmering	6	Undersøgelse • Produktion og teknologi (fase 3)	• 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.	
	6					
	7	Vinterferie				
	8	Programmering (fortsat)				
	9	Salte og ioner	6	Undersøgelse • Stof og stofkredsløb (fase 1) Kommunikation • Ordkendskab (fase 1)	• Jeg kan undersøge, om et stof indeholder ioner. • Jeg kan beskrive nogle egenskaber ved salte. • Jeg kan forklare, hvad en ion er.	• Salte og ioner
Marts	10	Projekt opgaven – grænser				
	11	Salte og ioner (fortsat)				
	12					
	13	Metaller	4	Undersøgelse • Stof og stofkredsløb (fase 1) Perspektivering • Stof og stofkredsløb (fase 1)	• Jeg kan undersøge, om et stof er et metal. • Jeg kan beskrive forskellige egenskaber ved metaller.	
April	14					

Fysik/kemi 7. klasse – årsplan 2018/2019

	15	Bølger	4	Undersøgelse • Partikler, bølger og stråling (fase 1)	• Jeg kan forklare, hvad en bølge er. • Jeg kan beskrive forskellige egenskaber ved bølger.	
	16	Påskeferie				
	17	Bølger (fortsat)				
Maj	18	Fællesfagligt forløb – Saltvandsforurening	18, heraf 6 i fysik/kemi	Undersøgelse • Undersøgelser i naturfag (fase 1)	• Jeg kan undersøge og indsamle viden om saltvandsforurening. • Jeg kan diskutere og forklare, hvilke udfordringer der er i forbindelse med saltvandsforurening. • Jeg kan anvende modeller, der kan forklare fakta og problemstillinger om saltvand. • Jeg kan fremlægge en faglig problemstilling med brug af argumentation og relevante fagbegreber.	
	19			Perspektivering • Perspektivering i naturfag (fase 1)		
	20			Modellering • Modellering i naturfag (fase 1) Kommunikation • Faglig læsning og skrivning (fase 1)		
	21	Lys	6	Undersøgelse • Partikler, bølger og stråling (fase 1)	• Jeg kan undersøge nogle af lysets egenskaber. • Jeg kan beskrive forskellige lysfænomener.	
	22					
Juni	23					
	24	Lyd	4	Undersøgelse • Partikler, bølger og stråling (fase 1) Kommunikation • Ordkendskab (fase 1)	• Jeg kan beskrive lyds egenskaber. • Jeg kan måle decibel, fx i klassen. • Jeg kan anvende begreberne decibel og hertz.	
	25					
		26				