

Årsplan for Fysik/kemi i 8.A klasse 2024-2025

Om årsplanen

Der indgår flere fællesfaglige forløb i årsplanen for naturfag (Biologi / Geografi og Fysik/Kemi). Derfor hænger årsplanerne sammen. Årsplanen kan ændres undervejs, og dokumentet er derfor dynamisk. Hvis årsplanen opdateres, kommer ændringerne ind i OneDrive så hurtigt som muligt. Ikke alle læringsmål er indskrevet i årsplanen, men læringsmål gennemgås generelt i starten af undervisningsforløb.

Uge	Forløb	Lektioner	Forslag til Kompetenceområde og læringsmål	Supplerende materialer
32	Skolestartssuge			
33-34	Opstart Atomets opbygning og kemiske bindinger		<p>Modellering, Stof og stofkredsløb (Fase 1) Jeg kan forklare simple atomers elektronstruktur ud fra strukturen i grundstoffernes periodesystem.</p> <p>Modellering, Partikler, bølger og stråling (Fase 1) Jeg kan med elektronprikformler forklare den kovalente binding i simple molekyler som fx H₂, O₂, H₂O og CH₄.</p>	Du kan evt. supplere med dele af forløbet <i>Niels Bohr – fysiker og fredsmægler</i> .
35-38	Regnskovens hemmeligheder	FFF 1		
39	Kemikalier i hjemmet		<p>Undersøgelse, Produktion og teknologi (Fase 1) Jeg kan, med udgangspunkt i konkrete varedeklarationer, forklare syre og sukkers konserverende virkning i forskellige fødevarer.</p> <p>Perspektivering, Stof og stofkredsløb (Fase 1)</p>	Naturvidenskabsfestival (uge 39)

Årsplan for Fysik/kemi i 8.A klasse 2024-2025

			Jeg kan, på baggrund af produkter på hylden i bade-værelset, diskutere spørgsmål om risiko for problematiske indholdsstoffer, fx parfume, konserveringsmidler og farvestoffer.	
40-41	Plast		<p>Modellering, Stof og stofkredsløb (Fase 2) Jeg kan beskrive og forklare opbygningen af de almindeligste polymerer.</p> <p>Perspektivering, Produktion og teknologi (Fase 1) Jeg kan give eksempler på kompositmaterialer og forklare, hvad man opnår, når plast og fibermaterialer kombineres.</p>	
42	Efterårsferie			
43-44	Gødning og landbrug		<p>Undersøgelse, Produktion og teknologi (Fase 2) Jeg kan forklare, hvorfor man i landbruget har brug for forskellige former for gødning.</p> <p>Modellering, Stof og stofkredsløb (Fase 3) Jeg kan give eksempler på skadevirkninger på miljøet som følge af udvaskning af gødning.</p>	
45-46	Lugt og smag		<p>Undersøgelse, Undersøgelser i naturfag (Fase 1) Jeg kan beskrive, hvordan smagssansen og lugtesansen fungerer hos mennesker.</p> <p>Perspektivering, Stof og stofkredsløb (Fase 1) Jeg kan diskutere fordele og ulemper ved brugen af kunstige luftstoffer.</p>	

Årsplan for Fysik/kemi i 8.A klasse 2024-2025

47-48	Øre, lyd og toner		<p>Undersøgelse, Partikler, bølger og stråling (Fase 1) Jeg kender sammenhængen mellem lydens fart, frekvens og bølgelængde.</p> <p>Modellering, Modellering i naturfag (Fase 1) Jeg kan forklare lydens svingninger ved hjælp af modeller.</p>	
49-50	Øje, lys og farver		<p>Undersøgelse, Partikler, bølger og stråling (Fase 1) Jeg kan redegøre for det elektromagnetiske spektrum - herunder det synlige lys' spektrum.</p> <p>Jeg kan forklare lysets brydning og spejling.</p>	
51	Kul, olie og olieprodukter		<p>Undersøgelse, Produktion og teknologi (Fase 2) Jeg kender til de metoder, man bruger til at udvinde, kul, olie og gas fra jorden.</p> <p>Undersøgelse, Stof og stofkredsløb (Fase 1) Jeg kan fortælle om de vigtigste kulbrinter og beskrive dem med molekylemodeller, stregformler, kemiske formler og navne.</p>	
52-1	Juleferie			
2-3	Kul, olie og olieprodukter		<p>Undersøgelse, Produktion og teknologi (Fase 2) Jeg kender til de metoder, man bruger til at udvinde, kul, olie og gas fra jorden.</p> <p>Undersøgelse, Stof og stofkredsløb (Fase 1) Jeg kan fortælle om de vigtigste kulbrinter og beskrive dem med molekylemodeller, stregformler, kemiske formler og navne.</p>	

Årsplan for Fysik/kemi i 8.A klasse 2024-2025

4-6	Rumekspedition	FFF2		<p>Vær opmærksom på, at der findes flere andre fællesfaglige forløb i portalen, som du kan vælge imellem.</p> <p>Det anbefales, at eleverne sideløbende med det fællesfaglige forløb arbejder med forløbet <i>På vej mod den fællesfaglige prøve i naturfag</i>.</p>
7	Vinterferie			
8-9	Alkohol		<p>Undersøgelse, Stof og stofkredsløb (Fase 1) Jeg kan bygge modeller og skrive stregformler og navngive en række simple alkoholer og identificere ethanol iblandt dem.</p> <p>Perspektivering, Perspektivering i naturfag (Fase 1) Jeg kan diskutere dansk alkoholkultur.</p>	
10-12	Energi overalt		<p>Undersøgelse, Energiomsætning (Fase 1) Jeg kan beskrive og navngive de 7 energiformer.</p> <p>Modellering, Energiomsætning (Fase 1) Jeg kan forklare, hvad man skal forstå ved nyttevirkning, når energi omsættes i moderne apparater.</p>	
13-15	ÅBEN			<p>Vær opmærksom på, at der findes flere andre fællesfaglige forløb i portalen, som du kan vælge imellem.</p> <p>Det anbefales, at eleverne sideløbende med det fællesfaglige forløb arbejder med forløbet <i>På vej mod den fællesfaglige prøve i naturfag</i>.</p>

Årsplan for Fysik/kemi i 8.A klasse 2024-2025

16	Påskeferie			
17-20	Elektromagnetisk stråling		<p>Undersøgelse, Partikler, bølger og stråling (Fase 2) Jeg kan forklare om egenskaber, der er fælles for alle slags elektromagnetisk stråling.</p> <p>Jeg kender til brug af stråling, fx røntgen, på hospitaler og kan forklare om, at strålingen både kan bruges til diagnose og behandling.</p>	
21-22	Carbondioxid og klimaændringer		<p>Perspektivering, Stof og stofkredsløb (Fase 2) Jeg kan beskrive respiration og fotosyntese og forklare reaktionsskemaer og energiomsætninger.</p> <p>Perspektivering, Jorden og universet (Fase 2) Jeg kan forklare menneskers påvirkning af drivhuseffekten og give eksempler på, hvad klimaændringer kan betyde forskellige steder på Jorden.</p>	
23-25	Produktion med bæredygtig udnyttelse af naturgrundlaget (Fælles med Bio og Geo)	FFF 3	<p>Undersøgelse, Produktion og teknologi (Fase 1) Jeg kan undersøge fødevarereproduktion med udnyttelse af resurser i regnskoven.</p> <p>Jeg kan på baggrund af mine undersøgelser forklare om udnyttelse af regnskovens råstoffer i forbindelse med fødevarereproduktion.</p>	<p>Vær opmærksom på, at der findes flere andre fællesfaglige forløb i portalen, som du kan vælge imellem.</p> <p>Det anbefales, at eleverne sideløbende med det fællesfaglige forløb arbejder med forløbet <i>På vej mod den fællesfaglige prøve i naturfag.</i></p>
26	Sommerafslutning			