

Årsplan for fysik/kemi 8.klasse - 2025/2026

Denne årsplan er bygget op efter kompetencemålene for efter 7. - 9. klasse i forenklede Fælles Mål med særligt fokus på 2. fase. Målene er delt op i kompetencemål og færdigheds- og vidensmål. Kompetencemålene er generelle og overordnede, mens færdigheds- og vidensmålene er mere nede i detaljen.

Årsplanen er en vejledende plan, der er fleksibel, således at ændringer meget vel kan forekomme, hvis klassen eller jeg skulle få gode idéer i løbet af skoleåret. I løbet af året kommer vi til at arbejde med mange spændende emner. Som skrevet ovenfor er der plads til justeringer i årsplanen, således at elevernes ønsker efterkommes inden for rimelighedens grænser.

Undervejs vil der som altid være emneuger, der tager en del af vores fysiktimer, men som selvfølgelig også bidrager til en spændende og varieret undervisning.

Aktiviteter, læringsmål og tegn på læring er dynamiske igennem skoleåret.

Opmærksomhedspunkter efter 8. klassetrin:

- Arbejde mere systematisk med undersøgelser (observere, registrere, beskrive og opsamle data)
- Anvende modeller som diagrammer, animationer, rumlige modeller mm. til at beskrive genstande og processer. Eleverne skal kunne bevæge sig fra virkelighed til model og fra model til virkelighed
- Sproglig udvikling: ordkendskab, faglig læsning og skrivning

Uge	Emne/aktivitet/	Kompetencemål	Læringsmål for undervisningsforløb	Tegn på læring	Evaluering
33 - 36	“Vand” Et grundlag for liv <i>Fællesfagligt fokusområde</i>	Eleverne kan anvende og vurdere modeller i fysik/kemi	Vandets opbygning Vands kredsløb Grundvand (mætning og overmætning) Nedsivning Forklare hvordan et rensningsanlæg virker	Kan beskrive vandets kredsløb. Kan opstille forsøg, der viser vandets kredsløb. Kan forklare, hvordan grundvand dannes og indvindes. Kan komme med forslag til sikring af fremtidens drikkevand	Alt afleveres skriftligt og der gives skriftlig respons, både på det skriftlige og det mundtlige der sket undervejs i undervisningen.
33 - 36	PN starter emnet om torsdag d. 14.august Første 2 uger med faglig undervisning. Mandag d. 1.9 laves problemstillinger med Laurids. Skal være lavet færdig til torsdag d. 4.sep, Lektier PN skriver under. Torsdag d. 4 og fredag d. 5 bruges på forsøg. Og færdiggørelse af deres dispositioner og konklusioner skal være afleveret mandag d. 8.9 til både PN og Laurids				
37- 40	Fysikken og kemien omkring os – hverdagsfænomener og problemstillinger	Eleven kan designe, gennemføre og evaluere undersøgelser i fysik/kemi	vælge måleudstyr vurdere hvilke data der er relevante for deres undersøgelser	Kan systematisk opskrive, samle og ordne data fra en undersøgelse	Mundtligt fremlægning i små grupper med hver deres

	Ny prisma 8 side 9 til 20				emne.
41 og 42	Tjekket og efterårsferie				
43 - 46	Lim mellem atomer Ny prisma 8 side 35-47	Eleven kan kommunikere om naturfaglige forhold med fysik/kemi	Atommodellets opbygning Oktet-reglen Ioner Kovalente bindinger samt enkelt- og dobbeltbinding	Ved hvad en proton, neutron og elektron er samt deres ladning Kan bruge det periodiske system til at forklare atomets opbygning (periode og hovedgruppe) samt ioners ladning	Test på fysik-kemi tjek før og efter.
47- 48 - 49	“Ernæring og livets kemi” <i>Fællesfagligt fokusområde</i> Ny prisma 8 side 114-133	Eleven kan perspektivere fysik/kemi til omverdenen og relatere indholdet i faget til udvikling af naturvidenskabelig erkendelse	Forstå varedeklarationer Fødevarers opbygning (kulhydrat, protein og fedt) Vitaminer og mineraler Glukose og stivelse i forskellige fødevarer	Vide hvor i maden man finder mono-, di- og polysakkarider Forskellige proteiner i kroppen og hvad de gør godt for Forskellen mellem mættede og umættede fedtstoffer Kan påvise stivelse og glukose i forskellige fødevarer og forklare forskellen mellem opbygningen af glukose og stivelse	Alt afleveres skriftligt og der gives skriftlig respons, både på det skriftlige og det mundtlige der sket undervejs i undervisningen.
47- 48 -	Laurids starter emnet om torsdag d. 17. nov				

49	Første 2 uger med faglig undervisning. Mandag d. 1.dec laves problemstillinger med Laurids. Skal være lavet færdig til torsdag d. 4.dec, Lektier PN skriver under. Torsdag d. 4. dec og fredag d. 5. dec bruges på forsøg. Og færdiggørelse af deres dispositioner og konklusioner skal være afleveret mandag d. 8.dec til både PN og Laurids				
51 - 52 1 - 2 - 3	Vort solsystem og Drømmerejser Ny prisma 8 side 94-113 Ny prisma 8 side 134-145	Eleven kan anvende og vurdere modeller i fysik/kemi	Tyngdekraft og massetiltrækning Solsystemets himmellegemer Raketter Rumfart Rejsetid og kommunikation	Forstå tyngdekraftens betydning for når vi går, sidder stille, kroppen og dens muskler mm. Indsamle og behandle data samt lave en model af en planet Reflektere over rumrejsernes betydning samt opstille fordele og ulemper ved dem Vide hvorfor der nogle gange er forsinkelser når vi snakker i telefon	Projektarbejde og fremlægning af en planet
5 - 6	En lille verden Ny prisma 8 side 82-93	Eleven kan kommunikere om naturfaglige forhold med fysik/kemi	Kernekræfter Atommasse Nuklider og isotoper Brintbomben	Kan læse og forstå en faglig tekst Kan bruge et nuklidkort Kan anvende et sprogbrug der er tæt på oplægget	Test på fysik-kemi tjek før og efter.

8 - 9 - 11	Produktion med bæredygtig udnyttelse af naturgrundlaget <i>Fællesfagligt forløb</i> Ny prisma 8 side 146-169	Eleven kan forklare iondannelse ud fra ædelgasreglen	Fællesfaglig praktisk/mundtlig fremlæggelse	Kan redegøre for landbrugets anvendelse af gødningssalte Kan vurdere og anvende en model af nitrogens kredsløb Kan forklare bæredygtighedsprincippet	Alt afleveres skriftligt og der gives skriftlig respons, både på det skriftlige og det mundtlige der sket undervejs i undervisningen.
12-13	Fylدت med energi Ny prisma 8 side 48 - 67	Eleven kan perspektivere fysik/kemi til omverdenen og relatere indholdet i faget til udvikling af naturvidenskabelig erkendelse	Dannelse af olie Alkaner Isomérer Destillation af råolie Forbrænding af olieprodukter Fremtidens energikilde	Kan bygge alkaner med et molekylesæt og tegne deres stregformel Forståelse for hvordan råolien bliver bearbejdet Forklare hvordan en benzinmotor virker Reflekterer over hvordan fremtidens energiproduktion bliver og fx hvordan fremtidens bil fungerer.	Test på fysik-kemi tjek før og efter.
16 - 17-18	Styr på tingene Ny prisma 8 side 20 - 33	Kan kombinere modeller og fagbegreber til at forklare og argumentere for, hvordan stoffer adskilles og klassificeres i praksis.	Identificere og beskrive forskellige typer stoffer Anvende enkle modeller til at forklare stoffer og partikler Beskrive og sortere stoffer	Kan anvende enkle separationsteknikker og forklare, hvad der sker med partiklerne i processen. Kan nævne eksempler på grundstoffer og blandinger (fx	Mundtligt

			efter egenskaber Udføre enkle separationsteknikker	ilt, vand, saltvand).	
20 - 21 - 22 - 23	Ren kemi Ny prisma 8 side 68-81	Eleven kan perspektivere fysik/kemi til omverdenen og relatere indholdet i faget til udvikling af naturvidenskabelig erkendelse	Eleven kan forklare forskellen på et rent stof og en blanding samt give eksempler. Eleven kan anvende separationsteknikker som filtrering, inddampning og destillation og forklare, hvad der sker i processen. Eleven kan undersøge stoffers renhed og bestemme, hvilke stoffer der er til stede i en blanding.	Kan nævne forskellen på rent stof og blanding med eksempler. Kan gennemføre enkle separationer og forklare formålet med fx filtrering.	Test på fysik-kemi tjek før og efter.
26	Emneuge				