

Årsplan Fysik og Kemi 7. klasse 2019/2020

Vi benytter os hovedsageligt af fysikkemi.gyldendal.dk. Her kan alle forløb, øvelser og evalueringsopgaver findes.

Uge	Tema	Fokus	Faglige mål	Aktiviteter/Materialer
33	Introduktion til faget	Lær fysik og kemi at kende, samt undersøg lokalet sammen	Blive fortrolig med de nye faglige rammer	
34-36	Start på fysik	Tid, Længde, Temperatur, Masse	<p>Eleven kan formulere og undersøge afgrænset problemstilling med naturfagligt indhold</p> <p>Eleven har viden om undersøgelsesmetoders anvendelsesmuligheder og begrænsninger</p>	<p>Vejning</p> <p>Måle temperatur forskellige steder på skolen</p> <p>Vandtermometer</p> <p>Vands masse</p>
37-38	Start på kemi	Hvad er kemi? Egenskaber for kemiske stoffer, udstyr til kemi, sikkerhed i fysik/kemi-lokalet	<p>Eleven kan indsamle og vurdere data fra egne og andres undersøgelser i naturfag</p> <p>Eleven har viden om indsamling og validering af data</p>	<p>Navne på udstyr</p> <p>Sikkerhed</p>
39-40	Stof- og stofkredsløb	Tilstandsformer, faste stoffer, væsker	<p>Eleven kan undersøge grundstoffer og enkle kemiske forbindelser</p> <p>Eleven har viden om stoffers fysiske og kemiske egenskaber</p>	<p>Kog isterninger</p> <p>Køleeffekt</p> <p>Temperaturkurve med isterninger</p> <p>Varmeudvidelse af faste stoffer</p> <p>Densitet af væsker</p> <p>Væsker i lag (saltvand og ferskvand, Olie og ferskvand)</p> <p>Varmeudvidelse af luft</p>
43-47	Stoffer i hverdagen	Vand som forudsætningen for liv.	Eleven kan undersøge grundstoffer og enkle kemiske forbindelser	<p>Opløseligt eller uopløseligt</p> <p>Opløselighed i vand/varmt vand</p>

		Opløselighed og krystaller	<p>Eleven har viden om stoffers fysiske og kemiske egenskaber</p> <p>Eleven kan anvende stoffer hensigtsmæssigt i hverdagen</p> <p>Eleven har viden om egenskaber ved materialer og kemikalier</p>	<p>Sukker og salt i vand</p> <p>Krystaller i en overmættet opløsning</p> <p>Adskillelse af stoffer</p>
48-50	Tryk og opdrift	Tyngdekraft, tryk, tryk i luft og væsker, opdrift	<p>Eleven kan undersøge sammenhænge mellem kræfter og bevægelser</p> <p>Eleven har viden om kræfter og bevægelser</p>	<p>Tryk og areal</p> <p>Atmosfæren</p> <p>Måling af tyngdekraften</p> <p>Luften krøller dåse</p> <p>Archimedes</p>
2-6	Ild	Forbrænding	<p>Eleven kan med repræsentationer beskrive kemiske reaktioner</p> <p>Eleven har viden om kemiske symboler og reaktionsskemaer</p> <p>Eleven kan med modeller forklare stofkredsløb i naturen</p> <p>Eleven har viden om reaktioner og processer i centrale stofkredsløb</p> <p>Eleven kan beskrive fotosyntesens og forbrændingsprocessers betydning for atmosfærens sammensætning</p> <p>Eleven har viden om ændringer i atmosfærens sammensætning</p>	<p>Antændelse af carbon</p> <p>Slukning af ild Kulsyreslukker</p> <p>Påvisning af CO₂</p>

8-14	Grundstoffer og kemiske forbindelser	Atomere, grundstoffer, kemiske forbindelser og molekyler Kromatografi	<p>Eleven kan beskrive atomers opbygning</p> <p>Eleven har viden om enkle atommodeller</p> <p>Eleven kan med modeller beskrive sammenhænge mellem atomers elektronstruktur og deres kemiske egenskaber, herunder med interaktive modeller</p> <p>Eleven har viden om grundstoffernes periodesystem</p>	<p>Atomers opbygning</p> <p>Grundstoffers navne og modellering</p> <p>Farver i filtpenne</p> <p>Farvestoffer i chokoladelinser</p>
16-23 <i>(8, 21 og 22 maj samt 1 og 5 Juni ingen eller delvis undervisning)</i>	Elektricitet	Elektrisk ladning, elektrisk strøm og batterier, spænding og resistans, elektriske kredsløb	<p>Eleven kan eksperimentere med energiomsætning hvori elektricitet indgår</p> <p>Eleven har viden om elektriske fænomener</p> <p>Eleven kan med modeller beskrive elektriske kredsløb</p> <p>Eleven har viden om repræsentationer af elektriske kredsløb</p> <p>Eleven kan beskrive sammenhænge mellem teknologisk udvikling og samfundsudvikling</p> <p>Eleven har viden om centrale teknologiske gennembrud</p>	<p>Elektriske kræfter</p> <p>Ohms lov</p> <p>Elektriske diagrammer</p> <p>Citronelement</p> <p>Et simpelt elektrisk kredsløb</p> <p>Amperemeter og multimeter</p> <p>Strømstyrke og spændingsforskelle</p> <p>Voltasøjlen Resistans Mfl.</p>
24-26	Afslutning	Repetition		Quiz, klasselæsning, fremlæggelser mm.