



TEMAPLAN

Tema: Kjemi i hverdagen

Fag: Naturfag

Klasse: 8D

Kompetansemål fra Kunnskapsløftet 2020:

Utforske kjemiske reaksjoner, forklare massebevaring og gjøre rede for betydninger av noen forbrenningsreaksjoner

Bruke atommodeller og periodesystemet til å gjøre rede for egenskaper til grunnstoffer og kjemiske forbindelser

Delta i risikovurderinger knyttet til forsøk og følge sikkerhetstiltakene

Stille spørsmål og lage hypoteser om naturfaglige fenomener, identifisere avhengige og uavhengige variabler og samle data for å finne svar

Analysere og bruke innsamlede data til å lage forklaringer, drøfte forklaringene i lys av relevant teori og vurdere kvaliteten på egne og andres utforskinger

Bruke og lage modeller for å forutsi eller beskrive naturfaglige prosesser og systemer og gjøre rede for modellenes styrker og begrensninger

Kjerneelementer

Naturvitenskapelige praksiser og tenkemåter

Energi og materie



Grunnleggende ferdigheter

Muntlige ferdigheter

Å kunne skrive

Å kunne lese

Å kunne regne

Digitale ferdigheter

Tverrfaglige temaer

Bærekraftig utvikling

Demokrati og medborgerskap

Folkehelse og livsmestring

Læringsmål

Hvordan ulike stoffer kan reagere med hverandre

Hva som kjennetegner forbrenningsreaksjoner, og hvilke betydning de har

Hva som er forskjellen mellom grunnstoffer, rene stoffer, blandinger og kjemiske forbindelser

Hva det vil si at en løsning er sterk eller svak, og hvordan løsninger kan fortynnes

Hva som kjennetegner sure og basiske løsninger

Hvordan vi kan skille stoffer fra hverandre når de er blandet sammen



Kjennetegn på måloppnåelse

Lav kar 1 og 2	Middels kar 3 og 4	Høy kar 5 og 6
Jeg kan et eksempel på en kjemisk reaksjon	Jeg kan forklare hva en kjemisk reaksjon er Jeg kan skrive og forklare reaksjonslikninger ved bruk av kjemiske formler	Jeg kan skrive og forklare reaksjonslikning til fotosyntese og celleånding ved bruk av kjemiske formler
Jeg kan nevne et kjennetegn (observert forandring) på at det sannsynligvis har foregått en kjemisk reaksjon	Jeg kan alle de mulige kjennetegnene	Jeg kan vurdere om det har skjedd en kjemisk reaksjon ved å observere forandringer som skjer når ulike stoffer blandes
Jeg kan et eksempel på en forbrenningsreaksjon	Jeg kan forklare hva en forbrenningsreaksjon er og hvilke tre forutsetninger som må være til stede Jeg kan skrive og forklare reaksjonslikningen til karbon som brenner i luft ved bruk av kjemiske formler	Jeg kan forklare forbrenningsreaksjonene i en bilmotor og fyrverkeri Jeg kan skrive og forklare reaksjonslikningen til ufullstendig forbrenning av karbon ved bruk av kjemiske formler
Jeg kan forklare hva en kjemisk forbindelse er Jeg kan navnet på et par kjemiske forbindelser	Jeg kan forklare forskjellen på molekyler og salter Jeg vet hva et nøytralt atom, positivt ion og negativt ion er Jeg kan den kjemiske formelen på bordsalt	Jeg kan tegne og forklare hvordan natriumatom og kloratom blir til ioner ved bruk av skallmodellen Jeg kan tegne og forklare hvordan et saltkorn av bordsalt er bygd opp



HALDEN KOMMUNE
Rødsberg ungdomsskole

	Jeg kan forklare hvorfor sjøvann er salt	
Kan de tre fasene som kjemiske stoffer kan ha Vet hvilken temperatur som er frysepunkt og kokepunkt for vann		Kan forklare hvordan vann ser ut på molekylnivå i de tre fasene
Jeg vet hva en løsning og et løsemiddel er Jeg kan forklare fortynning	Jeg vet forskjellen på blanding og løsning Jeg kan forklare metoden som gjør at vi kan samle salt fra sjøvann Jeg vet hva høy og lav konsentrasjon er	Jeg kan forklare noen metoder for å skille stoffer i en blanding fra hverandre Jeg kan vise hvordan en sukkerløsning med høy konsentrasjon ser ut på molekylnivå
Jeg kan navnet på en løsning som inneholder en base og en løsning som inneholder en syre Jeg kan si noe om en metode for å finne ut av hvor sur en løsning er	Jeg kan lese av pH-verdien fra 0-14 på et pH-papir for å avgjøre om løsningen er sur, nøytral eller basisk Jeg kan navnet på en syre og en base	Jeg kan forklare hva en syre og base er Jeg kan et eksempel på hvordan vi kan nøytralisere en syre ved bruk av en base Jeg kan gi en årsak til at vi har sur nedbør i Norge og hvilke problemer det fører til i naturen og i byer