



Undervisningsbeskrivelse

Termin	November 2024
Institution	EUC Syd
Uddannelse	htx
Fag og niveau	Kemi B
Lærer	Annette Søndergaard Bukh (asbu)
Hold	s24hx1a

Forløbsoversigt (2)

Forløb 1	Kost og energi (NV)
Forløb 2	CSI (NV)

Forløb 1: Kost og energi (NV)

Forløb 1	Kost og energi (NV)
Indhold	<p>Grundstoffer, kemiske forbindelser, formler og navne, kemiske reaktioner, det periodiske system, atomets opbygning, ioner og salte, sammensatte ioner, elektronparbindinger, molekyler, polaritet</p> <p>Eksperimentelt: "Ens opløser ens" Småforsøg med salte</p> <p>Materialer: Basiskemi C s. 7-28, 31-38, 53-63, 67-70</p> <p>Noter: Læs vedhæftede dokument om modeller samt følgende artikel om atommodeller: https://www.dr.dk/skole/fysik-og-kemi/udskoling/niels-bohr Læs s. 53-60 i Basiskemi C. Læs Basiskemi C s. 60-63 og se følgende video: https://www.youtube.com/watch?v=bwGim-ecceS8. Læs herefter Basiskemi C s. 67-70. Læs Basiskemi C s. 31-38. Hav fokus på, hvad der forstås ved ionbinding, ionforbindelse, formelenhed, simple og sammensatte ioner. Læs Basiskemi C om saltens egenskaber og fældningsreaktioner s. 41-50. Hav fokus på, hvad der sker, når et salt opløses i vand samt hvad der forstås ved en fældningsreaktion.</p>
Omfang	14 lektioner / 14 timer
Særlige fokuspunkter	<p>Fagmål: anvende fagbegreber, fagsprog, modeller og metoder til at beskrive, analysere og vurdere kemiske problemstillinger relatere iagttagelser, modeller og symbolsprog til hinanden ved anvendelse af kemisk fagsprog tilrettelægge og gennemføre simpelt kvalitativt og kvantitativt eksperimentelt arbejde under hensyntagen til laboratoriesikkerhed og i tilknytning hertil opstille og afprøve hypoteser indsamle, efterbehandle, analysere og vurdere iagttagelser og resultater fra eksperimentelle data dokumentere eksperimentelt arbejde mundtligt og skriftligt, herunder sammenknytte teori og eksperimenter behandle problemstillinger i samspil med andre fag</p> <p>Kernestof: kemisk fagsprog, herunder navngivning, kemiske formler og reaktionskemaer grundstoffernes periodesystem, herunder atomets opbygning kemiske bindingstyper, tilstandsformer, opløselighedsforhold, eksempler på struktur- og stereoisomeri uorganisk kemi: stoffkendskab, herunder opbygning og egenskaber, og anvendelse for udvalgte uorganiske stoffer, herunder ionforbindelser eksempel på makromolekyler fældnings- og redoxreaktioner, herunder anvendelse af oxidationstal kvalitative og kvantitative eksperimentelle metoder, herunder separation, simpel syntese, titrering, vejeanalyse og spektrofotometri kemikaliemærkning og sikkerhedsvurdering ved eksperimentelt arbejde</p>

Væsentligste arbejdsformer	
-------------------------------	--

Forløb 2: CSI (NV)

Forløb 2	CSI (NV)
Indhold	<p>Ioner og salte, sammensatte ioner, fældningsreaktioner, fældningstitrering NV-portfolio og NV-prøve</p> <p>Eksperimentelt: Saltindhold i offerets lunger</p> <p>Materialer: Basiskemi C s. 41-50, 112-113</p> <p>Noter: Læs om fældningstitrering s. 112-113 (I skal ikke læse eksempel 13). Hav fokus på, hvad der sker i ækvivalenspunktet. Læs øvelsesvejledningerne til de sidste CSI-forsøg (appendiks i CSI-oplægget)</p>
Omfang	8 lektioner / 8 timer
Særlige fokuspunkter	<p>Fagmål: anvende fagbegreber, fagsprog, modeller og metoder til at beskrive, analysere og vurdere kemiske problemstillinger relatere iagttagelser, modeller og symbolsprog til hinanden ved anvendelse af kemisk fagsprog tilrettelægge og gennemføre simpelt kvalitativt og kvantitativt eksperimentelt arbejde under hensyntagen til laboratoriesikkerhed og i tilknytning hertil opstille og afprøve hypoteser indsamle, efterbehandle, analysere og vurdere iagttagelser og resultater fra eksperimentelle data dokumentere eksperimentelt arbejde mundtligt og skriftligt, herunder sammenknytte teori og eksperimenter gennemføre og vurdere beregninger ved undersøgelser af simple kemiske problemstillinger anvende digitale værktøjer, herunder fagspecifikke, i en konkret faglig sammenhæng anvende relevante matematiske modeller, metoder og repræsentationsformer i behandling af kemiske problemstillinger formulere sig struktureret såvel mundtligt som skriftligt om kemiske emner og give sammenhængende faglige forklaringer behandle problemstillinger i samspil med andre fag</p> <p>Kernestof: kemisk fagsprog, herunder navngivning, kemiske formler og reaktionskemaer kemiske bindingstyper, tilstandsformer, opløselighedsforhold, eksempler på struktur- og stereoisomeri uorganisk kemi: stoffkendskab, herunder opbygning og egenskaber, og anvendelse for udvalgte uorganiske stoffer, herunder ionforbindelser fældnings- og redoxreaktioner, herunder anvendelse af oxidationstal kvalitative og kvantitative eksperimentelle metoder, herunder separation, simpel syntese, titrering, vejeanalyse og spektrofotometri kemikaliemærkning og sikkerhedsvurdering ved eksperimentelt arbejde</p>

Væsentligste arbejdsformer	
-------------------------------	--