



Undervisningsbeskrivelse

Termin	March 2023
Institution	EUC Syd
Uddannelse	2hf
Fag og niveau	Kemi C
Lærer	Vincenzo Enzo Lillo (vl)
Hold	s23hxx1eux-f

Forløbsoversigt (4)

Forløb 1	Atomt og periodesystemet
Forløb 2	Molekyler og ionforbindelser
Forløb 3	Mængdeberegninger
Forløb 4	Redoxreaktioner

Førløb 1: Atomet og periodesystemet

Førløb 1	Atomet og periodesystemet
Indhold	Atommodellen periodesystem Kemisprog F. Fisher: "Anvendt Kemi 1 (4. udgave)" (Praxis 2019) Kap. 2 Noter: Løs opgave 1 vedhæftet Læs kap. 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 Se denne video: https://www.youtube.com/watch?v=f4XELvfBKQU
Omfang	5 lektioner / 5 timer
Særlige fokuspunkter	Fagmål: kan forklare og videreformidle stoffers opbygning samt kemiske reaktioner, Kan anvende det kemiske formel- og fagsprog, kan indhente, forholde sig til, vurdere og kritisk anvende kemisk information og relevante it-værktøjer. kan forholde sig til kemiske problemstillinger fra elevens eller lærlingens uddannelsesområde, kan forholde sig til kemiens betydning for den teknologiske udvikling, samt dens påvirkning af mennesket, erhverv og samfund, kan anvende relevante matematiske modeller og udføre beregninger i forbindelse med det kemifaglige arbejde, Kernestof: Kemiens betydning for den samfundsmæssige og teknologiske udvikling og produktion inden for elevens eller lærlingens uddannelsesområde Kemiske reaktioner Udvalgte stoffers opbygning og egenskaber, herunder det kemiske fagsprog
Væsentligste arbejdsformer	Tavleundervisning Gruppearbejde

Førløb 2: Molekyler og ionforbindelser

Førløb 2	Molekyler og ionforbindelser
Indhold	<p>Kovalente bindinger Elektronegativitet Polaritet Intermolekylære kræfter Stoftilstande Opløsninger Emulsioner Ioner og salte Fældningsreaktioner</p> <p>Forsøg: polære stoffer</p> <p>F. Fisher: "Anvendt Kemi 1 (4. udgave)" (Praxis 2019) Kap. 2</p> <p>Noter: Læs side 60 til 89 Se denne video: https://youtu.be/q5wcaNnHTfE</p>
Omfang	12 lektioner / 12 timer
Særlige fokuspunkter	<p>Fagmål: sikkert kan anvende den naturvidenskabelige arbejdsmetode fra problem til konklusion, herunder: kan forklare og videreformidle stoffers opbygning samt kemiske reaktioner, Kan anvende det kemiske formel- og fagsprog, kan indhente, forholde sig til, vurdere og kritisk anvende kemisk information og relevante it-værktøjer. kan forholde sig til kemiske problemstillinger fra elevens eller lærlingens uddannelsesområde, kan forholde sig til kemiens betydning for den teknologiske udvikling, samt dens påvirkning af mennesket, erhverv og samfund, kan anvende relevante matematiske modeller og udføre beregninger i forbindelse med det kemifaglige arbejde, formidle eksperimenterne og perspektivere den opnåede viden, dokumentere det kemifaglige arbejde gennem registrering og efterbehandling af data og iagttagelser, tage ansvar og handle begrundet ud fra sikkerhed og risikomomenter, udføre og vurdere eksperimentelt arbejde, under hensyn til laboratorie-sikkerhed udvælge, planlægge og udføre eksperimentelt arbejde,</p> <p>Kernestof: Udvalgte stoffers opbygning og egenskaber, herunder det kemiske fagsprog Kemiens betydning for den samfundsmæssige og teknologiske udvikling og produktion inden for elevens eller lærlingens uddannelsesområde Laboratorie- og kemikaliesikkerhed og bortskaffelse af kemikalieaffald Eksperimentelt arbejde med anvendelse af forskellige metoder og analyser Kemiske bindingstyper, elektronegativitet og blandbarhed Kemiske reaktioner</p>

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

Forløb 3: Mængdeberegninger

Forløb 3	Mængdeberegninger
Indhold	<p>Molbegrebet Idealgasloven Koncentration</p> <p>Forsøg: dekomposition af natriumhydrogencarbonat</p> <p>F. Fisher: "Anvendt Kemi 1 (4. udgave)" (Praxis 2019) Kap. 1</p>
Omfang	10 lektioner / 10 timer
Særlige fokuspunkter	<p>Fagmål: sikkert kan anvende den naturvidenskabelige arbejdsmetode fra problem til konklusion, herunder: kan forklare og videreformidle stoffers opbygning samt kemiske reaktioner, Kan anvende det kemiske formel- og fagsprog, kan indhente, forholde sig til, vurdere og kritisk anvende kemisk information og relevante it-værktøjer. kan forholde sig til kemiske problemstillinger fra elevens eller lærlingens uddannelsesområde, kan forholde sig til kemiens betydning for den teknologiske udvikling, samt dens påvirkning af mennesket, erhverv og samfund, kan anvende relevante matematiske modeller og udføre beregninger i forbindelse med det kemifaglige arbejde, formidle eksperimenterne og perspektivere den opnåede viden, dokumentere det kemifaglige arbejde gennem registrering og efterbehandling af data og iagttagelser, tage ansvar og handle begrundet ud fra sikkerhed og risikomomenter, udføre og vurdere eksperimentelt arbejde, under hensyn til laboratorisikkerhed udvælge, planlægge og udføre eksperimentelt arbejde,</p> <p>Kernestof: Udvalgte stoffers opbygning og egenskaber, herunder det kemiske fagsprog og Kemiens betydning for den samfundsmæssige og teknologiske udvikling og produktion inden for elevens eller lærlingens uddannelsesområde Laboratorie- og kemikaliesikkerhed og bortskaffelse af kemikalieaffald Eksperimentelt arbejde med anvendelse af forskellige metoder og analyser Mængdeberegninger i relation til reaktionsskemaer Kemiske bindingstyper, elektronegativitet og blandbarhed Kemiske reaktioner</p>
Væsentligste arbejdsformer	<p>Tavleundervisning Gruppearbejde laboratorieforsøg Mundtlig præsentation</p>

Forløb 4: Redoxreaktioner

Forløb 4	Redoxreaktioner
Indhold	<p>Redoxreaktioner pændingsrække Oxidationstal Afstemning af redoxreaktioner i surt og basisk miljø Rustdannelse</p> <p>Mini EO-projekt: korrosion af metaller</p> <p>Forsøg: Spændingsrække Forsøg: Påvisning af rust under forskellige forhold</p> <p>F. Fisher: "Anvendt Kemi 1 (4. udgave)" (Praxis 201-9) Kap. 3</p>
Omfang	15 lektioner / 15 timer
Særlige fokuspunkter	<p>Fagmål: kan forklare og videreformidle stoffers opbygning samt kemiske reaktioner, Kan anvende det kemiske formel- og fagsprog, kan indhente, forholde sig til, vurdere og kritisk anvende kemisk information og relevante it-værktøjer. kan forholde sig til kemiske problemstillinger fra elevens eller lærlingens uddannelsesområde, kan forholde sig til kemiens betydning for den teknologiske udvikling, samt dens påvirkning af mennesket, erhverv og samfund, kan anvende relevante matematiske modeller og udføre beregninger i forbindelse med det kemifaglige arbejde, formidle eksperimenterne og perspektivere den opnåede viden, dokumentere det kemifaglige arbejde gennem registrering og efterbehandling af data og iagttagelser, tage ansvar og handle begrundet ud fra sikkerhed og risikomomenter, udføre og vurdere eksperimentelt arbejde, under hensyn til laboratorisikkerhed udvælge, planlægge og udføre eksperimentelt arbejde, sikkert kan anvende den naturvidenskabelige arbejdsmetode fra problem til konklusion, herunder:</p> <p>Kernestof: Udvalgte stoffers opbygning og egenskaber, herunder det kemiske fagsprog og Kemiens betydning for den samfundsmæssige og teknologiske udvikling og produktion inden for elevens eller lærlingens uddannelsesområde Laborie- og kemikaliesikkerhed og bortskaffelse af kemikalieaffald Eksperimentelt arbejde med anvendelse af forskellige metoder og analyser Mængdeberegninger i relation til reaktionsskemaer Kemiske bindingstyper, elektronegativitet og blandbarhed Kemiske reaktioner</p>

Væsentligste arbejdsformer	Gruppearbejde Tavleundervisning Eksperimentelt arbejde Rapportskrivning Problemformulering Formidling via video
---------------------------------------	--