



Undervisningsbeskrivelse

Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

Termin	Juni 2020
Institution	Horsens Hf og VUC
Uddannelse	HF2
Fag og niveau	NF kemi C
Lærer(e)	Marianne Erneberg
Hold	1b nfke

Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

Forløb 1	Salt
Forløb 2	Klima
Forløb 3	Mængdeberegning
Forløb 4	Forurening
Forløb 5	Repetition



[Retur til forside](#)

Forløb 1	Salt
Indhold	<p><u>Læst:</u> Anvendt kemi 1B s. 50-55, 58-70, 72-73 (atomets opbygning, det periodiske system, molekyler, ioner, salte, navngivning, fældningsreaktioner, polære og upolære stoffer)</p> <p>Øvelsesvejledninger</p> <p><u>Øvelser:</u> Molekylemodeller (journal) Saltes opløselighed i salt (rapport)</p> <p><u>Andet:</u> Opgaver:</p> <ul style="list-style-type: none">• Periodesystemet• Grundstoffer og det periodiske system• Molekyler• Salte• Fællesfaglig afslutningsopgave på forløbet salt <p>Powerpoint:</p> <ul style="list-style-type: none">• PP_Atomets opbygning og periodesystemet• PP_Ionforbindelser <p>Vendespil Brug af molekylebyggesæt Ekskursion Mariager saltcenter (rundvisning i sydehytten, overmætningsøvelse, dataopsamling på havvand, oplæg fra de ansatte om erhvervs- og uddannelsesveje)</p>
Omfang	21 lektioner af 55 min
Særlige fokuspunkter	Stille spørgsmål og kunne deltage i en diskussion Modelforståelse Skriftlig formidling Karrierelæring
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning, individuelt og gruppearbejde, eksperimentelt arbejde, ekskursion



[Retur til forside](#)

Forløb 2	Klima
Indhold	<p><u>Læst:</u> Anvendt kemi s.139-149, 154-160, 169-172 (alkaner, alkener, navngivning, forbrændingsreaktioner, addition, substitution, alkohol, gæring, fysiske egenskaber; koge- og smeltepunkter) Øvelsesvejledninger</p> <p><u>Øvelser:</u> Fedt i chips (rapport) Fremstilling af ethanol (journal) Polære og upolære stoffer (Journal) Reaktioner med carbonhydrider (rapport)</p> <p><u>Andet:</u> Opgaver:</p> <ul style="list-style-type: none">• Methan• Reaktionskemaer• Substitution og addition• Fællesfaglig afslutningsopgave på forløbet klima <p>Powerpoint: PP_Organiske stoffer Vendespil Demoforsøg: Chokolade og tyggegummi (blandbarhed)</p>
Omfang	22 lektioner af 55 min
Særlige fokus-punkter	Mundtlig og skriftlig formidling Modelforståelse Forståelse for den naturvidenskabelige metode Analysere og bearbejde data fra eksperimentelt arbejde Foretage observationer
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning, individuelt, par- og gruppearbejde, eksperimentelt arbejde



[Retur til forside](#)

Forløb 3	Mængdeberegning
Indhold	<p><u>Læst:</u> Anvendt kemi s. 16-26, 29-41 (kemiske symboler, reaktionsskemaer, tilstandsformer, mængdeberegning, beregningskemaer, stofmængde, molarmasse, koncentration, gæring, destillering)</p> <p>Note: Kemisk mængdeberegning_Symboler og formler Øvelsesvejledninger</p> <p><u>Øvelser:</u> Opvarmning af natron (journal) Fremstilling af ethanol (rapport)</p> <p><u>Andet:</u> Opgaver:</p> <ul style="list-style-type: none">• Kemisk mængdeberegning• Reaktionsskemaer 1• Reaktionsskemaer 2
Omfang	12 lektioner af 55 min
Særlige fokuspunkter	Anvende og forklare kemiske modeller Databehandling af eksperimentelt arbejde
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning, individuelt, par- og gruppearbejde



[Retur til forside](#)

Forløb 4	Forurening
Indhold	<p><u>Læst:</u> Anvendt kemi s. 103-114, 91-95, (syre/base-reaktioner, flerhydronioner, amfolytter, stærke og svage syrer og baser, sur/basisk opløsning, pH, syreregn, redoxreaktioner, spændingsrækken)</p> <p>Øvelsesvejledning De virtuelle opgaver</p> <p><u>Øvelser:</u> Fremstilling af bioplast (journal)</p> <p><u>Andet:</u> Virtuelle opgaver:</p> <ul style="list-style-type: none">• Virtuel_Plastik i hverdagen• Virtuel_Bio og kemi_270320• Virtuel_Redoxreaktioner_200320• Virtuel_Redoxreaktioner_230320• Virtuel_Syrer og baser_160320• Virtuel_Syrer og baser_190320• Virtuel_Syreregn_260320 <p>Fællesfaglig afslutningsopgave på forløbet forurening Screencast: SC_Forklaring af opgaven_Syreregn_260320 Diverse videoer i de virtuelle opgaver f.eks. fra Restudy og Youtube Quizzer</p>
Omfang	18 lektioner af 55 min
Særlige fokus-punkter	Opnå en forståelse for bæredygtighed Have den faglige baggrund for stillingtagen i fbm. egne og samfundsmæssige problemstillinger Diskussion og perspektivering
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning, individuelt, par- og gruppearbejde, eksperimentelt arbejde



[Retur til forside](#)

Forløb 5	Repetition
Indhold	<u>Virtuelle opgaver:</u> Repetition af organisk kemi Repetition af molekyler og salte Repetition af mængdeberegning Repetition af syrer og baser
Omfang	10 lektioner af 55 min
Særlige fokus-punkter	Arbejde selvstændigt Figur- og modelforklaring Anvende kemiske fagudtryk IT-færdigheder
Væsentligste arbejdsformer	Individuelt, IT-baseret