

Undervisningsbeskrivelse

Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

Termin	aug-dec 2021
Institution	København Syd HF & VUC
Uddannelse	Hfe
Fag og niveau	Kemi C
Lærer(e)	Henriette Vind Jakobsen & Trine Jørgensen
Hold	4keC311

Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

Titel 1	Saltlakrids
Titel 2	Giftmord
Titel 3	Forsuring af verdenshavene
Titel 4	Alkohol
Titel 5	Metaller - hvorfor bliver sølv sort?

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

Titel 1	Saltlakrids
Indhold	<p>Kernestof: Periodesystemet og atomets opbygning: s. 7, 11-15, 18-26 Basiskemi C Simple ionforbindelser s. 31-36 Basiskemi C Sammensatte ioner s. 37-39 Basiskemi C Kemikaliemærkning s. 39-41 Basiskemi C Fældningsreaktioner og tilstandsformer s. 8-11, 41-48 Basiskemi C</p> <p>Supplerende stof: Helt grundlæggende om kemi og kemiens symbolsprog (3 sider): https://vucdigital.dk/kemiC_film/1_kemiens_symbolsprog.html Video: Om grundstoffers periodesystem (2 sider): https://vucdigital.dk/kemiC_film/2_periodesystemets_opbygning.html Video (1 side): Simple ioner Video (1 side): Ionforbindelser med simple ioner Video om sammensatte ioner (2 sider): https://vucdigital.dk/kemiC_film/6b_sammensatte_ionforbindelser.html Labster: sikkerhed i laboratoriet Madensverden: lakrids - fakta om vores ynglings-smag 6. maj 2021 (2 sider) Video om afstemning af reaktioner (2 sider): https://vucdigital.dk/kemiC_film/5_reaktionsskemaer.html Video (2 side): Fældningsreaktioner Video (1 side): ionreaktionsskemaer</p> <p>Eksperimentelt arbejde: Fremstilling af salmiak 1 side Test din ånde for salmiak 1 side Fældningsreaktioner 2 sider</p> <p>Sider i alt: 58 sider</p>
Omfang	18 lektioner af 50 minutter
Særlige fokuspunkter	<ul style="list-style-type: none"> • Kemisk fagsprog, herunder kemiske formler og reaktionsskemaer • Grundstoffernes periodesystem, herunder atomets opbygning • Uorganiske molekylers opbygning, navngivning, egenskaber og anvendelse • Ionforbindelsers opbygning, navngivning, egenskaber og anvendelse • Kemikaliemærkning og sikkerhedsvurdering ved eksperimentelt arbejde.

Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning, gruppearbejde, eksperimentelt arbejde
---------------------------------------	---

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

Titel 2	Giftmord
Indhold	<p>Kernestof: Molekylforbindelser s. 53, 55-57 Basiskemi C Bindingstyper og blandbarhed s. 67-76 Basiskemi C Mængdeberegninger fra Sundhed og ernæring fra kemiforlaget (3 sider) Stofmængdekonzentration fra Sundhed og ernæring fra kemiforlaget (2 sider) Titring s. 112-114 basiskemi C</p> <p>Supplerende stof: Det diskrete mord fra Illustreret videnskab 4 sider</p> <p>Eksperimentelt arbejde: Hvilket kan stoffet opløses i? (2 sider) Er min drink forgiftet? (2 sider)</p> <p>Sider i alt: 29 sider</p>
Omfang	18 lektioner af 50 minutter
Særlige fokuspunkter	<ul style="list-style-type: none"> ● Stofmængdeberegninger i relation til reaktionsskemaer, herunder stofmængdekonzentration ● Kemiske bindingstyper, tilstandsformer og blandbarhed ● Molekylforbindelser og polaritet
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning, gruppearbejde, eksperimentelt arbejde, videofremstilling

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

Titel 3	Forsuring af verdenshavene
Indhold	<p>Kernestof: Syrer og baser s. 153-161 Basiskemi C pH begrebet og beregning s. 162-167 Basiskemi C Titration s. 167-170 Basiskemi C</p> <p>Supplerende stof: Dokumentarserie fra DR: En perfekt planet (5:5) (ca. 27:50 - 45:00) 3 sider</p> <p>Eksperimentelt arbejde: Smagen af syre 1 side Rødkålsindikator 2 sider Æg i eddike - forsuring af verdenshavene 2 sider Titration af eddike 3 sider Den blå planet: Koral + vand = kemi (tur til den blå planet, hvor vi lavede forsøg) 4 sider</p> <p>I alt 34 sider</p>
Omfang	21 lektioner af 50 minutter
Særlige fokuspunkter	<ul style="list-style-type: none"> ● Simple syre og base reaktioner, herunder pH-begrebet ● Sætte kemien i relation til virkelige problemstillinger
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning, gruppearbejde, eksperimentelt arbejde,

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

Titel 4	Alkoholer
Indhold	<p>Kernestof: Alkaner, alkener, alkyner s. 143-148 Aurum 1 Alkoholer s. 149-150 + 155-160 Aurum 1 Mængdeberegning på en reaktion s. 92-93 BasiskemiC</p> <p>Supplerende stof: Droger (5) SVT1 fra 2016 5 sider Hånddesinfektion SST.dk 1 side</p> <p>Eksperimentelt arbejde: Alkoholgæring 2 sider Destillation 2 sider Fremstilling af håndsprit 2 sider Virker håndsprit 1 sider</p> <p>I alt 27 sider</p>
Omfang	12 lektioner af 50 minutter
Særlige fokuspunkter	<ul style="list-style-type: none"> ● Simple organiske molekylers opbygning, navngivning, egenskaber og anvendelse ● Alkoholgæring, herunder mængdeberegning på en reaktion ● Adskillelse af stoffer ved destillation
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning, gruppearbejde, eksperimentelt arbejde

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

Titel 5	Metaller - hvorfor bliver sølv sort?
Indhold	<p>Kernestof: Redoxreaktioner: s. 172-177 BasiskemiC</p> <p>Supplerende stof:</p> <p>Ekspérimentelt arbejde: Demo: Afbrænding af magnesium 1 side Pudsning af sølvtøj 2 sider Spændingsrækken 2 sider</p> <p>I alt: 11 sider</p>
Omfang	9 lektioner af 50 minutter
Særlige fokuspunkter	<ul style="list-style-type: none"> • Simple redoxreaktioner
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning, gruppearbejde, ekspérimentelt arbejde