



Undervisningsbeskrivelse

Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

Termin	Juni 2019
Institution	Den Jydske Haandværkerskole
Uddannelse	EUX
Fag og niveau	Kemi C
Lærer(e)	Katya Timmermann
Hold	Eleux101a19

Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

Titel 1	Grundstoffer og det periodiske system
Titel 2	Ionforbindelser og fældningsreaktioner
Titel 3	Elektronparbindinger, molekyler og blandbarhed
Titel 4	Mængdeberegninger og kagekemi
Titel 5	Blandinger
Titel 6	Carbonholdige forbindelser – CO ₂ og klima
Titel 7	Syrer og baser
Titel 8	Redoxreaktioner og elementer



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

Titel 1	Grundstoffer og det periodiske system
Indhold	Kemi C, Isis af Bruun, Munthe, Jensen og Jensen. Systime. 4. udgave, 1. oplag. s. 8 – 21; s74-77 Diverse arbejdsark
Omfang	8 lektioner
Særlige fokuspunkter	Atomernes opbygning, elektronstrukturens betydning for indplacering i det periodiske system, isotoper, metaller/ikke-metaller Kendskab til kemikaliemærkning og sikkerhed
Væsentligste arbejdsfor- mer	Klasseundervisning, Opgaver individuelt og i gruppe



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

Titel 2	Ionforbindelser og fældningsreaktioner
Indhold	<p>Kemi C, Isis af Bruun, Munthe, Jensen og Jensen. Systime. 4. udgave, 1. oplag. s: 82 – 91; s: 94-97 Tabel over let og tungtopløselige salte Diverse arbejdsark</p> <p>Journal: fældningsreaktion – fjernelse af fosfat Rapport: Fældningsreaktioner</p>
Omfang	12 lektioner
Særlige fokuspunkter	<p>Ædelgasreglen Kendskab til udvalgte simple og sammensatte ioners formler og navne. Kendskab til hvordan ionerne samles til formelenheder for ionforbindelser. Vand som opløsningsmiddel Salte og ionforbindelsers opløselighed. Opskrivning af fældningsreaktioner og identifikation af bundfald</p>
Væsentligste arbejdsformer	<p>Klasseundervisning, Opgaver individuelt og i gruppe Eksperimentelt arbejde</p>

[Retur til forside](#)



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

Titel 3	Elektronparbindinger, molekyler og blandbarhed
Indhold	Kemi C, Isis af Bruun, Munthe, Jensen og Jensen. Systime. 4. udgave, 1. oplag. s: 30 - 35 Udleverede noter om navngivning samt elektronprikformler Diverse arbejdsark Journal: molekylmodeller Journal: Blandbarhed af polære og upolære stoffer
Omfang	10 lektioner
Særlige fokuspunkter	Kendskab til molekylers opbygning og navngivning Kendskab til elektronprikformler Kendskab til polære og uoplære elektronparbindinger Anvendelse af atomernes elektronegativitet til at afgøre bindingstype Kendskab til molekylforbindelsers opløselighed
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning, Opgaver individuelt og i gruppe Eksperimentelt arbejde

[Retur til forside](#)



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

Titel 4	Mængdeberegninger og kagekemi
Indhold	Kemi C, Isis af Bruun, Munthe, Jensen og Jensen. Systime. 4. udgave, 1. oplag. s: 62-67 Diverse arbejdsark Rapport: Natron øvelse
Omfang	10 lektioner
Særlige fokuspunkter	Kendskab til begrebet mol og molarmassen for et stof. Kendskab til sammenhængen mellem masse, molarmasse og stofmængde. Kendskab til molforhold og ækvivalente stofmængder At opstille et beregningskema til at lave mængdeberegning.
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning, Opgaver individuelt og i gruppe Eksperimentelt arbejde

[Retur til forside](#)



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

Titel 5	Blandinger
Indhold	Kemi C, Isis af Bruun, Munthe, Jensen og Jensen. Systime. 4. udgave, 1. oplag. s: 92-99 Diverse arbejdsark Journal: salt i havvand Poster: inden for emnerne: salthorst/saltindhold i havet/salte i drikkevand/giftige salte.
Omfang	10 lektioner
Særlige fokuspunkter	Kendskab til stofmængdekonzentration Kendskab til andre koncentrationsangivelser (masse%, volumen%) Kendskab til sammenhængen mellem stofmængde, stofmængdekonzentration og volumen. Kendskab til forskellen mellem den formelle og den aktuelle koncentration. Fældningstitrering og koncentrationsberegning
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning, Opgaver individuelt og i gruppe Eksperimentelt arbejde

[Retur til forside](#)



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

Titel 6	Carbonholdige forbindelser – CO ₂ og klima
Indhold	Kemi C, Isis af Bruun, Munthe, Jensen og Jensen. Systime. 4. udgave, 1. oplag. s: 40 – 53 Diverse arbejdsark Rapport: organiske reaktionstyper
Omfang	12 lektioner
Særlige fokuspunkter	Kendskab til opbygning og navngivning af simple organiske forbindelser. Kendskab til fuldstændige og ufuldstændige forbrændingstyper Kendskab til CO ₂ som drivhusgas Kendskab til substitutions og additions reaktioner Kendskab til organiske stoftypers opløselighed
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning, Opgaver individuelt og i gruppe Eksperimentelt arbejde

[Retur til forside](#)



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

Titel 7	Syrer og baser
Indhold	Kemi C, Isis af Bruun, Munthe, Jensen og Jensen. Systime. 4. udgave, 1. oplag. s: 106-119 Diverse arbejdsark Journal: rødkålsforsøget Journal: titrering af stærke og svage syrer Rapport: syre-base titrering
Omfang	12 lektioner
Særlige fokuspunkter	Definition af en syre og en base. Definition af en syre-basereaktion. Kendskab til korresponderende syre-base par Kendskab til vands autohydronolyse. Kendskab til pH begrebet. Kendskab til forskellige måder at bestemme pH Kendskab til en kolorimetrisk titrering med efterfølgende beregninger.
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning, Opgaver individuelt og i gruppe Eksperimentelt arbejde

[Retur til forside](#)



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

Titel 8	Redoxreaktioner og elementer
Indhold	Kemi C, Isis af Bruun, Munthe, Jensen og Jensen. Systime. 4. udgave, 1. oplag. s: 124 – 131; 146-147 Diverse arbejdsark Journal: spændingsrækken Journal: Galvanisk element Poster: elementer
Omfang	12 lektioner
Særlige fokuspunkter	Definition af en oxidation Definition af en reduktion Definition af en redoxreaktion Kendskab til spændingsrækken Kendskab til reglerne for tildeling af oxidationstal. Kendskab til fremgangsmåden ved afstemning af redoxreaktioner Kendskab til elementer
Væsentligste arbejdsfor- mer	Klasseundervisning, Opgaver individuelt og i gruppe Eksperimentelt arbejde

[Retur til forside](#)