

Undervisningsbeskrivelse

Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

Termin	Vinter 2023
Institution	VUC Lyngby
Uddannelse	HF
Fag og niveau	kemi, c
Lærer	Helle Schjødt
Hold	23kemc1

Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

Titel 1	Introduktion til kemi – byggesten og reaktioner
Titel 2	Stoffers blandbarhed – ionforbindelser og molekyler, herunder også redox
Titel 3	Organiske forbindelser – alkoholer herunder, beregninger ved kemiske reaktioner
Titel 4	Citroner og appelsiner (syrer og baser)

Bog: *Basiskemi c. 2010 Mygind, Haase, 1. udgave.*

Titel 1	Introduktion til kemi – byggesten og reaktioner
Indhold	s. 7-11, 13m-28. Reaktionsskema, atomets opbygning, det periodiske system, atomernes elektronsystem.
Omfang	2 uger/16
Særlige fokuspunkter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ atomets opbygning ▪ grundstoffernes periodiske system.
Væsentligste arbejdsformer	Klassegennemgang, arbejde med opgaver om dagens tekst, opgaveløsning, videoer, animationer.

Titel 2	Stoffers blandbarhed – ionforbindelser og molekyler, herunder også redox
Indhold	31- 47 ioner og ionforbindelser 53, 56-60, 67-75 molekyler og polaritet. 173-177 redox Laboratoriarbejde: <ul style="list-style-type: none"> - Will it mix? - Opløsning af salte i vand - Fældningsreaktioner – salte i vand - Sølvfabrikken
Omfang	5 uger/16
Særlige fokuspunkter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dannelse af ioner og hvordan salte sættes sammen ▪ let og tungtopløselige salte. ▪ molekylers opbygning ▪ polære og upolære molekyler ▪ stoffers blandbarhed ▪ overførsel af elektroner mellem metaller ▪ kort om spændingsrækken
Væsentligste arbejdsformer	Klassegennemgang, arbejde med opgaver om dagens tekst, opgaveløsning, videoer, animationer. Introduktion til sikkerhed og laboratoriarbejde, simpelt laboratoriarbejde.

Titel 3	Organisk kemi – alkoholer herunder kemiske mængdeberegninger.
Indhold	79, 82, 83-93 Kemiske mængdeberegninger. 127-132 alkaner, 144-147 alkoholer Laboratoriarbejde : <ul style="list-style-type: none"> - Fremstilling af ethanol - Destillation af og forbrænding af ethanol - Forbrænding af stearinlys
Omfang	4 uger/16
Særlige fokuspunkter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ hvordan man arbejde kvantitativt med kemi. ▪ simple organiske forbindelse– herunder alkoholer.
Væsentligste arbejdsformer	Klassegennemgang, arbejde med opgaver om dagens tekst, opgaveløsning, videoer, animationer, laboratoriarbejde

Titel 4	Citroner og appelsiner (syrer og baser), herunder beregninger i opløsninger
Indhold	153-166 syrer og baser og pH 101-105 koncentration (stoffer i opløsning) Laboratoriarbejde: <ul style="list-style-type: none"> - Sure citroner og appelsiner - Hvilken farve har rødkål? - Brintraket – (fælles)
Omfang	4 uger/16
Særlige fokuspunkter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ syrer og baser, deres egenskaber. ▪ meget simple pH beregninger.
Væsentligste arbejdsformer	Klassegennemgang, arbejde med opgaver om dagens tekst, opgaveløsning, laboratoriarbejde, videoer, animationer