

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

Forløb 1	Grundstoffer
Faglige mål	Reaktionskemaer Bohrs atommodel Grundstoffernes periodesystem Atomernes elektronsystem
Omfang	11,25 timer
Anvendt materiale.	Læsestof: Helge Mygind, Basiskemi C, 1. udgave 2014: s. 7-28
Arbejdsformer	Klasseundervisning Skriftligt arbejde

Forløb 2	Ioner og ionforbindelser
Faglige mål	Vands kemiske opbygning og egenskaber Natriumchlorid Simple og sammensatte ioner Ionforbindelser Ionforbindelsers opløseligheder Fældningsreaktioner
Omfang	17,25 timer + 3 timer fordybelse
Anvendt materiale.	Læsestof: Helge Mygind, Basiskemi C, 1. udgave 2014: s. 31-48 Saltes opløselighed i vand (rapport) Krystalvand i kobber(II)sulfat (journal)
Arbejdsformer	Klasseundervisning Skriftligt arbejde laboratorieundervisning elevfremlæggelsere

Forløb 3	Kovalent binding
Faglige mål	Kovalent binding Molekyler Elektronegativitet Polaritet Hydrofile/hydrofobe grupper
Omfang	8,25 timer
Anvendt materiale.	Læsestof: Helge Mygind, Basiskemi C, 1. udgave 2014: s. 53-61, s. 67-76 Andet materiale: Video om molekylforbindelser og kovalent binding fra Gymnasiekemi C: https://www.youtube.com/watch?v=q5wcaNnHTfE Elevfremlæggelser om elektronegativitet, polaritet, opløselighed, hydrofile grupper og hydrofobe gruppe Eksperimentelt: Alkaners opløselighed i vand (journal)
Arbejdsformer	Klasseundervisning Skriftligt arbejde laboratorieundervisning elevfremlæggelser

Forløb 4	Mængdeberegning
Faglige mål	Stofmængde Kemiske mængdeberegninger Stofmængdekonzentration
Omfang	7,5 timer
Anvendt materiale.	Læsestof: Helge Mygind, Basiskemi C, 1. udgave 2014: s. 89-96, s. 104-109 Andet materiale: Tekst om ”størrelsen stofmængde og enheden mol” fra ISIS kemi C afsnit 3.1 Eksperimentelt: Opvarmning af natron - gæt en reaktion (journal) Lightergas
Arbejdsformer	Klasseundervisning Skriftligt arbejde laboratorieundervisning

Forløb 5	Organisk kemi
Faglige mål	Navngivning i den organiske kemi Carbonhydridernes opbygning og egenskaber Vigtige organiske reaktionstyper Organiske oxygenforbindelser
Omfang	14,5 timer + 3 timer fordybelse
Anvendt materiale.	Læsestof: Helge Mygind, Basiskemi C, 1. udgave 2014: s. 117-147 Andet materiale: Video om organisk kemi og alkaner fra Gymnasiekemi C: https://www.youtube.com/watch?v=D_oM8-Zripc ”Indholdet i kosten” GO forlag NF (herunder carbohydrater, fedtstoffer og proteiner) Eksperimentelt arbejde: Den mest umættede olie (rapport) Alkohol- ved gæring (journal)
Arbejdsformer	Klasseundervisning Skriftligt arbejde laboratorieundervisning

Forløb 6	Syre-basereaktioner
Faglige mål	Syrer og baser pH-begrebet Måling og beregning af pH Titrering
Omfang	9 timer + 3 timer fordybelse
Anvendt materiale.	Læsestof: Helge Mygind, Basiskemi C, 1. udgave 2014: s. 153-170 Andet materiale: Tekst om pH-begrebet fra ISIS kemi C afsnit 4.4 Eksperimentelt: Titrering af saltsyre med base (journal)
Arbejdsformer	Klasseundervisning Skriftligt arbejde laboratorieundervisning

Forløb 7	Redoxreaktioner
Faglige mål	Oxidation og reduktion spændingsrækken
Omfang	4 timer
Anvendt materiale.	Læsestof: Helge Mygind, Basiskemi C, 1. udgave 2014: s. 173-177 Andet materiale: Video om redoxreaktioner fra Gymnasiekemi C: https://www.youtube.com/watch?v=tWWCNVy7fqs Eksperimentelt arbejde: Afbrending af magnesium (demo) Spændingsrækken (journal)
Arbejdsformer	Klasseundervisning Skriftligt arbejde laboratorieundervisning