



Undervisningsbeskrivelse

Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

Termin	Termin hvori undervisningen afsluttes: maj-juni 2014
Institution	Marie Kruses Skole
Uddannelse	stx
Fag og niveau	Kemi C
Lærer(e)	Troels Kongsgaard Eriksen
Hold	1ske Kemi C

Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

Titel 1	Atomere og grundstoffer
Titel 2	Kemiske bindinger
Titel 3	Vand
Titel 4	Reaktioner og mængdeberegninger
Titel 5	Opløsninger
Titel 6	Alkoholer og fedtstoffer
Titel 7	Syrer og baser
Titel 8	Redoxreaktioner



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

[Retur til forside](#)

Titel 1	Atomer og grundstoffer
Indhold	Parbo, Nyvad, Mortensen: Kend Kemien 1, kap 3 (s. 40-61) Demo: Flammefarver Opvarmning af svovl Diverse grundstoffer fra samlingen Forkulning af sukker
Omfang	2 moduler
Særlige fokuspunkter	- beskrive stoffers opbygning - relatere observationer, model- og symbolfremstillinger til hinanden - grundstoffernes periodesystem
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning

[Retur til forside](#)



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

[Retur til forside](#)

Titel 2	Kemiske bindinger
Indhold	Parbo, Nyvad, Mortensen: Kend Kemien 1, kap 4 (s. 62-85) Eksperimentelt arbejde: Hvilken type stof – ionforbindelse eller ej? (mikroskala) Demo: Opvarmning af kobber(II)sulfat Polaritet af vand
Omfang	6 moduler
Særlige fokuspunkter	- relatere observationer, model- og symbolfremstillinger til hinanden - simple uorganiske stoffers opbygning og navngivning. Molekyler og ionforbindelser - sammenhængen mellem stoffernes opbygning og hhv. tilstandsform og blandbarhed
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning / anvendelse af fagprogrammer

[Retur til forside](#)



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

[Retur til forside](#)

Titel 3	Vand
Indhold	Parbo, Nyvad, Mortensen: Kend Kemien 1, kap 7 (s. 126-143) Eksperimentelt arbejde Saltes opløselighed i vand (mikroskala) Vands hårdhed Fremstilling af kandis Demo: Dannelse af bundfald Overmættet opløsning
Omfang	4 moduler
Særlige fokuspunkter	<ul style="list-style-type: none">- beskrive simple kemiske reaktioner- registrere og efterbehandle data og iagttagelser samt beskrive og forklare eksperimenter såvel mundtligt som skriftligt- mængdeberegninger i relation til reaktionsskemaer- vejeanalyser
Væsentligste arbejdsformer	skriftligt arbejde / eksperimentelt arbejde

[Retur til forside](#)



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

[Retur til forside](#)

Titel 4	Reaktioner og mængdeberegninger
Indhold	Parbo, Nyvad, Mortensen: Kend Kemien 1, kap 5 (s. 86-103) Eksperimentelt arbejde: Natriumhydrogencarbonats omdannelse Molarmassen af lightergas Demo: Hvor meget fyldet et mol
Omfang	6 moduler
Særlige fokuspunkter	<ul style="list-style-type: none">- beskrive simple kemiske reaktioner- registrere og efterbehandle data og iagttagelser samt beskrive og forklare eksperimenter såvel mundtligt som skriftligt- mængdeberegninger i relation til reaktionsskemaer- vejeanalyser
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning / skriftligt arbejde

[Retur til forside](#)



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

[Retur til forside](#)

Titel 5	Opløsninger
Indhold	Parbo, Nyvad, Mortensen: Kend Kemien 1, kap 8 (s. 144-157) Eksperimentelt arbejde: Vands hårdhed Saltindhold i fødevarer (rapport) Demo: Fortynding
Omfang	5 moduler
Særlige fokuspunkter	<ul style="list-style-type: none">- udføre kemiske eksperimenter med simpelt laboratorieudstyr på forsvarlig vis og omgås kemikalier på forsvarlig vis- registrere og efterbehandle data og iagttagelser samt beskrive og forklare eksperimenter såvel mundtligt som skriftligt- sammenhængen mellem stoffernes opbygning og blandbarhed- mængdeberegninger i relation til reaktionskemaer samt stofmængdekonzentration.- titrering
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning / eksperimentelt arbejde

[Retur til forside](#)



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

[Retur til forside](#)

Titel 6	Alkoholer og fedtstoffer
Indhold	Parbo, Nyvad, Mortensen: Kend Kemien 1, kap 6 (s. 104-119) Parbo, Nyvad, Mortensen: Kend Kemien 1, kap 11 (s. 201-208) Eksperimentelt arbejde: Slime Alkoholers blandbarhed med vand Fedt i chips (rapport) Demo: Isomere alkoholers udseende og lugt Brændende gele Oxidation af ethanol
Omfang	8 moduler
Særlige fokuspunkter	<ul style="list-style-type: none">- relatere observationer, model- og symbolfremstillinger til hinanden- redegøre for sammenhængen mellem struktur og egenskaber for organiske stoffer samt redegøre for deres anvendelse i hverdag og teknologisk sammenhæng- simple organiske stoffers opbygning og navngivning.- sammenhængen mellem stoffernes opbygning og hhv. tilstandsform og blandbarhed
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning / eksperimentelt arbejde /anvendelse af fagprogrammer

[Retur til forside](#)



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

[Retur til forside](#)

Titel 7	Syrer og baser
Indhold	<p>Parbo, Nyvad, Mortensen: Kend Kemien 1, kap 9 (s. 158-179)</p> <p>Ekspérimentelt arbejde: Hvilken syre – hvilken base? Rødkålsindikator (mikroskala) Appelsiner og citroner Eddikesyreprocent i eddike</p> <p>Demo: Syrer indeholder hydrogen Ammoniak og hydrogenchlorid Springvand Indikatorers farve i opløsninger med forskellig pH</p>
Omfang	5 moduler
Særlige fokuspunkter	<ul style="list-style-type: none">- udføre kemiske eksperimenter med simpelt laboratorieudstyr på forsvarlig vis og omgås kemikalier på forsvarlig vis- registrere og efterbehandle data og iagttagelser samt beskrive og forklare eksperimenter såvel mundtligt som skriftligt- syre-basereaktioner og pH-begrebet.- titrering
Væsentligste arbejdsformer	skriftligt arbejde/ekspérimentelt arbejde

[Retur til forside](#)



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

[Retur til forside](#)

Titel 8	Redoxreaktioner
Indhold	Parbo, Nyvad, Mortensen: Kend Kemien 1, kap 10 (s. 180-189) Eksperimentelt arbejde: Spændingsrækken (mikroskala) Korrosion af jernsøm Fra kobber til sølv og guld Demo: Afbrænding af magnesium Kobber og salpetersyre
Omfang	4 moduler
Særlige fokuspunkter	- redegøre for sammenhængen mellem struktur og egenskaber for uorganiske stoffer samt redegøre for deres anvendelse i hverdag og teknologisk sammenhæng - simple redoxreaktioner, herunder forbrændingsreaktioner
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning / eksperimentelt arbejde

[Retur til forside](#)