

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

Nb! Et skema for hvert forløb

Titel 1	Intro til kemi
Indhold	<p><u>Kernestof:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Det periodiske system- Atomers opbygning- Kovalente bindinger- Elektronprikformler, strukturformler og navngivning af kemiske forbindelser- Afstemning af reaktionsskemaer- Tilstandsformer <p><u>Litteratur:</u> ”Intro til kemi” (lærerproduceret hæfte)</p> <p><u>Forsøg:</u> ”Forsøg med tilstandsformer” ”Kemiske reaktioner” Mini-forsøg: ”Forkulning af sukker”</p>
Omfang	17 lektioner à 45 minutter
Særlige fokuspunkter	<ul style="list-style-type: none">- Kemisk fagsprog- Reaktionsskemaer- Laboratoriefærdigheder- Formulere sig mundtligt og skriftligt
Væsentligste arbejdsformer	<ul style="list-style-type: none">- Læreroplæg- Eksperimentelt arbejde- Individuelt arbejde- Gruppearbejde

Titel 2	Hvorfor bruger vi sæbe?
Indhold	<p><u>Kernestof:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Fedtstoffers opbygning- Polaritet og blandbarhed- Emulgatorer- Fremstilling af sæbe og sæbes virkning- Ioner og ionforbindelser- Navngivning af ioner og ionforbindelser- Opløselighed og fældningsreaktioner- Titration og vands hårdhed <p><u>Litteratur:</u> ”Hvorfor bruger vi sæbe?” (lærerfremstillet hæfte)</p>

	<p>”Hvorfor bruger vi sæbe - del 2” (lærerfremstillet hæfte)</p> <p><u>Forsøg:</u> Miniforsøg: ”Blandbarhed og sæbe” ”Kan det blandes?” ”Fremstilling af kokossæbe” ”Fældningsforsøg” ”Kaliumnitrats opløselighed i vand” ”Vands hårdhed” ”Hårdhedens betydning for sæbens virkning”</p>
Omfang	31 lektioner à 45 minutter
Særlige fokuspunkter	<ul style="list-style-type: none"> - Kemisk fagsprog - Reaktionsskemaer - Laboratoriefærdigheder - Formulere sig mundtligt og skriftligt
Væsentligste arbejdsformer	<ul style="list-style-type: none"> - Læreroplæg - Eksperimentelt arbejde - Individuelt arbejde - Gruppearbejde

Titel 3	Kagekemi
Indhold	<p><u>Kernestof:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mængdeberegning <p><u>Litteratur:</u> ”Hæfte 3 - Kagekemi” (lærerfremstillet hæfte)</p> <p><u>Forsøg:</u> ”Tør du spise kagen”</p>
Omfang	12 lektioner à 45 minutter
Særlige fokuspunkter	<ul style="list-style-type: none"> - Kemisk fagsprog - Reaktionsskemaer - Laboratoriefærdigheder - Formulere sig mundtligt og skriftligt - Foretage kemiske mængdeberegninger i relation til reaktionsskemaer
Væsentligste arbejdsformer	<ul style="list-style-type: none"> - Læreroplæg - Eksperimentelt arbejde - Individuelt arbejde - Gruppearbejde - Aflevering af rapport over forsøget ”tør du spise kagen?”

--	--

Titel 4	Hyggeaften
Indhold	<p><u>Kernestof:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Carbonhydrider: alkaner, alkener, alkyner - Navngivning og opbygning af organiske molekyler - Fysiske og kemiske egenskaber herunder følgende reaktionstyper for carbonhydriderne: Substitution, addition og elimination <p><u>Litteratur:</u> ”Hyggeaften” (lærerproduceret hæfte)</p> <p><u>Forsøg:</u> ”Lightergas” ”Substitution” ”Fedtforskrækkede veninder”</p>
Omfang	12 lektioner à 45 minutter
Særlige fokus-punkter	<ul style="list-style-type: none"> - Kemisk fagsprog - Reaktionsskemaer - Laboratoriefærdigheder - Metodiske overvejelser - Formulere sig mundtligt og skriftligt
Væsentligste arbejdsformer	<ul style="list-style-type: none"> - Læreroplæg - Eksperimentelt arbejde - Individuelt arbejde - Gruppearbejde

Titel 5	Sure fødevarer
Indhold	<p><u>Kernestof:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Syrer og basers definitioner og reaktioner - pH begrebet - Titreringsreaktioner - Koncentrationsberegning <p><u>Litteratur:</u> ”Sure fødevarer” (lærerfremstillet hæfte)</p> <p><u>Forsøg:</u> ”Boblepulver” ”Hvilken syre eller base?”</p>

	”Titration af vingummibamse”
Omfang	14 lektioner à 45 minutter
Særlige fokuspunkter	<ul style="list-style-type: none"> - Kemisk fagsprog - Reaktionskemaer - Laboriefærdigheder - Formulere sig mundtligt og skriftligt
Væsentligste arbejdsformer	<ul style="list-style-type: none"> - Læreroplæg - Eksperimentelt arbejde - Individuelt arbejde - Gruppearbejde

Titel 6	Redoxreaktioner
Indhold	<p><u>Kernestof:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Redoxreaktioner - pH <p><u>Litteratur:</u> ”Voldsomme reaktioner” (lærerfremstillet hæfte)</p> <p><u>Forsøg:</u> ”Kaliumpermanganats oxidationstal” Demonstrationsforsøg: ”Brintballon”, ”vingummibamse i nød”</p>
Omfang	7 lektioner à 45 minutter
Særlige fokuspunkter	<ul style="list-style-type: none"> - Kemisk fagsprog - Reaktionskemaer - Laboriefærdigheder - Formulere sig mundtligt og skriftligt
Væsentligste arbejdsformer	<ul style="list-style-type: none"> - Læreroplæg - Eksperimentelt arbejde - Individuelt arbejde - Gruppearbejde