

Undervisningsbeskrivelse

Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

Termin	Sommer 2024
Institution	Nordvestsjælland HF & VUC
Uddannelse	Hfe - online
Fag og niveau	Kemi niveau C
Lærer(e)	Vanessa Flindt Sohr (VSO)
Hold	HokeC124

Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

Titel 1	Det periodiske system
Titel 2	Salte og molekyler
Titel 3	Mængdeberegninger
Titel 4	Blandinger
Titel 5	Organisk kemi
Titel 6	Syre-basereaktioner
Titel 7	Redoxreaktioner

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

Titel 1	Det periodiske system
Indhold	<p>Grundstoffer, atomets opbygning og det periodiske system.</p> <p><i>Anvendt materiale:</i> Basiskemi C af Helge Mygind, Ole Vesterlund Nielsen og Vibeke Axelsen, Haase & Søns Forlag as 2010, side 7-28 (uden den historiske opbygning af atomet).</p>
Omfang	12 lektioner
Særlige fokuspunkter	<p>Grundlæggende faglige kompetencer (fagligt indhold og faglige metoder) indenfor de nævnte emneområder.</p> <p>Mundtlig og skriftlig kompetenceudvikling: Behandling af fagligt stof; refererende/ analyserende/vurderende.</p> <p>Udvikling af øvrige kompetencer: Strukturering af arbejde, evne til præcis formulering (mundtligt/skriftligt), samarbejdsevne.</p>
Væsentligste arbejdsformer	Individuelt arbejde, laboratoriearbejde, skriftligt arbejde.

[Retur til forside](#)

Titel 2	Salte og molekyler
Indhold	<p>Ioner og ionforbindelser, saltes egenskaber og fældningsreaktioner, kovalent binding, molekyler, polær og upolær, hydrogenbindinger.</p> <p><i>Anvendt materiale:</i> Basiskemi C af Helge Mygind, Ole Vesterlund Nielsen og Vibeke Axelsen, Haase & Søns Forlag as 2010, side 31-75.</p> <p>Kend Kemien 1 af Henrik Parbo, Annette Nyvad og Kim Kusk Mortensen, Gyldendal, side 81-82.</p> <p><i>Ekspérimentelt:</i> Fældningsreaktioner Opløsningsmidler for salte og molekyler</p>
Omfang	24 lektioner
Særlige fokuspunkter	<p>Grundlæggende faglige kompetencer (fagligt indhold og faglige metoder) indenfor de nævnte emneområder.</p> <p>Mundtlig og skriftlig kompetenceudvikling: Behandling af fagligt stof; refererende/ analyserende/vurderende.</p> <p>Udvikling af øvrige kompetencer: Strukturering af arbejde, evne til præcis formulering (mundtligt/skriftligt), samarbejdsevne.</p>
Væsentligste arbejdsformer	Individuelt arbejde, laboratoriearbejde, skriftligt arbejde.

[Retur til forside](#)

Titel 3	Mængdeberegninger
Indhold	<p>Densitet, afstemning af reaktionsskema, stofmængde, mængdeberegninger ved reaktioner.</p> <p><i>Anvendt materiale:</i> Basiskemi C af Helge Mygind, Ole Vesterlund Nielsen og Vibeke Axelsen, Haase & Søns Forlag as 2010, side 79-93.</p> <p><i>Eksperimentelt:</i> Ophedning af natriumhydrogencarbonat</p>
Omfang	10 lektioner
Særlige fokuspunkter	<p>Grundlæggende faglige kompetencer (fagligt indhold og faglige metoder) indenfor de nævnte emneområder.</p> <p>Mundtlig og skriftlig kompetenceudvikling: Behandling af fagligt stof; refererende/ analyserende/vurderende.</p> <p>Udvikling af øvrige kompetencer: Strukturering af arbejde, evne til præcis formulering (mundtligt/skriftligt), samarbejdsevne.</p>
Væsentligste arbejdsformer	Individuelt arbejde, laboratoriearbejde, skriftligt arbejde.

[Retur til forside](#)

Titel 4	Blandinger
Indhold	<p>Blandinger, stofmængdekoncentration, titrering.</p> <p><i>Anvendt materiale:</i> Basiskemi C af Helge Mygind, Ole Vesterlund Nielsen og Vibeke Axelsen, Haase & Søns Forlag as 2010, side 104-107 + 112-114.</p> <p><i>Eksperimentelt:</i> Bestemmelse af saltindhold i brød</p>
Omfang	10 lektioner
Særlige fokuspunkter	<p>Grundlæggende faglige kompetencer (fagligt indhold og faglige metoder) indenfor de nævnte emneområder.</p> <p>Mundtlig og skriftlig kompetenceudvikling: Behandling af fagligt stof; refererende/ analyserende/ vurderende.</p> <p>Udvikling af øvrige kompetencer: Strukturering af arbejde, evne til præcis formulering (mundtligt/skriftligt), samarbejdsevne.</p>
Væsentligste arbejdsformer	Individuelt arbejde, skriftligt arbejde.

[Retur til forside](#)

Titel 5	Organisk kemi
Indhold	<p>Organisk kemi. Alifatiske og aromatiske carbonhydrider og alkoholer. Navngivning, egenskaber og inddeling.</p> <p><i>Anvendt materiale:</i> Basiskemi C af Helge Mygind, Ole Vesterlund Nielsen og Vibeke Axelsen, Haase & Søns Forlag as 2010, side 117-147.</p> <p><i>Eksperimentelt:</i> Alkoholers blandbarhed med vand Fedt i chips</p>
Omfang	12 lektioner
Særlige fokuspunkter	<p>Grundlæggende faglige kompetencer (fagligt indhold og faglige metoder) indenfor de nævnte emneområder.</p> <p>Mundtlig og skriftlig kompetenceudvikling: Behandling af fagligt stof; refererende/ analyserende/vurderende.</p> <p>Udvikling af øvrige kompetencer: Strukturering af arbejde, evne til præcis formulering (mundtligt/skriftligt), samarbejdsevne.</p>
Væsentligste arbejdsformer	Individuelt arbejde, skriftligt arbejde.

[Retur til forside](#)

Titel 6	Syre-basereaktioner
Indhold	<p>Syrer og baser: egenskaber, reaktioner og styrke, pH-begrebet, syrebasetitrering.</p> <p><i>Anvendt materiale:</i> Basiskemi C af Helge Mygind, Ole Vesterlund Nielsen og Vibeke Axelsen, Haase & Søns Forlag as 2010, side 153-170.</p> <p><i>Eksperimentelt:</i> Bestemmelse af eddikesyreindhold i husholdningseddike</p>
Omfang	12 lektioner
Særlige fokuspunkter	<p>Grundlæggende faglige kompetencer (fagligt indhold og faglige metoder) indenfor de nævnte emneområder.</p> <p>Mundtlig og skriftlig kompetenceudvikling: Behandling af fagligt stof; refererende/ analyserende/vurderende.</p> <p>Udvikling af øvrige kompetencer: Strukturering af arbejde, evne til præcis formulering (mundtligt/skriftligt), samarbejdsevne.</p>
Væsentligste arbejdsformer	Individuelt arbejde, skriftligt arbejde.

[Retur til forside](#)

Titel 7	Redoxreaktioner
Indhold	<p>Oxidation og reduktion, spændingsrækken.</p> <p><i>Anvendt materiale:</i> Basiskemi C af Helge Mygind, Ole Vesterlund Nielsen og Vibeke Axelsen, Haase & Søns Forlag as 2010, side 173-178.</p> <p><i>Eksperimentelt:</i> Spændingsrækken</p>
Omfang	10 lektioner
Særlige fokuspunkter	<p>Grundlæggende faglige kompetencer (fagligt indhold og faglige metoder) indenfor de nævnte emneområder.</p> <p>Mundtlig og skriftlig kompetenceudvikling: Behandling af fagligt stof; refererende/ analyserende/vurderende.</p> <p>Udvikling af øvrige kompetencer: Strukturering af arbejde, evne til præcis formulering (mundtligt/skriftligt), samarbejdsevne.</p>
Væsentligste arbejdsformer	Individuelt arbejde, skriftligt arbejde.

[Retur til forside](#)