

Uddannelsesplan for kemi B (bekendtgørelse af 2017)

Samtlige emner bør komme ind på kernestoffet:

anvendelser af kemi inden for teknik, produktion og teknologi.

Indhold i 1.g

ISIS kemi C (anvendes som grundbog)

Tidsperiode	Kapitel i bogen	Tilhørende øvelser	Kernestof
Grundforløbet	Kapitel 1: Grundstoffer og molekyler		<i>kemisk fagsprog, herunder navngivning, kemiske formler og reaktionsskemaer</i>
Grundforløbet	Kapitel 2: kemiske bindinger	- Saltes opløselighed i vand - Sherlock Holmes i laboratoriet	<i>grundstoffernes periodesystem, herunder atomets opbygning</i> <i>uorganisk kemi: stoffkendskab, herunder opbygning og egenskaber, og anvendelse for udvalgte uorganiske stoffer, herunder ionforbindelser</i> <i>kemiske bindingstyper, tilstandsformer, opløselighedsforhold, eksempler på struktur- og stereoisomeri</i>
November	Kapitel 3: mængdeberegning	- Natron 1+2 - Syntese af jernsulfat	<i>mængdeberegninger i relation til reaktionsskemaer og opløsninger</i>
December-januar	Kap 4: syrer og baser	- syre-base titreringer - valg af indikatorer	<i>syre-basereaktioner, herunder beregning af pH for vandige opløsninger af syrer henholdsvis baser</i>
Januar-februar	Kap 5: redoxreaktioner	- Jernindholdet i ståluld - Spændingsrækken	<i>fældnings- og redoxreaktioner, herunder anvendelse af oxidationstal</i>
April-maj	Kap 6: organisk kemi	- Lightergas - Opløselighed - Syre i citroner	<i>organisk kemi: stoffkendskab, herunder opbygning, egenskaber, isomeri, og anvendelse for stofklasserne carbonhydrider, alkoholer, carboxylsyrer og estere, samt opbygning af og udvalgte relevante egenskaber for stofklasserne aldehyder, ketoner og aminer</i> <i>organiske reaktionstyper: substitution, addition, elimination, kondensation og hydrolyse</i>

			<i>eksempel på makromolekyler</i>
--	--	--	-----------------------------------

Indhold i 2.g

ISIS kemi B (anvendes som grundbog)

Tidsperiode	Kapitel i bogen	Tilhørende øvelser	Kernestof
August-september	Kapitel 1: alkohol og det der ligner	- Carbonylforbindelsers reaktioner	<i>organisk kemi: stoffkendskab, herunder opbygning, egenskaber, isomeri, og anvendelse for stoffklasserne carbonhydrider, alkoholer, carboxylsyrer og estere, samt opbygning af og udvalgte relevante egenskaber for stoffklasserne aldehyder, ketoner og aminer</i> <i>organiske reaktionstyper: substitution, addition, elimination, kondensation og hydrolyse</i> <i>eksempel på makromolekyler</i>
september	Kap 2: kemisk ligevægt	- Indgreb i et ligevægtssystem - Calciumhydroxids opløselighedsprodukt	<i>homogene kemiske ligevægte, herunder forskydning på kvalitativt og simpelt kvantitativt grundlag</i>
Oktober	Kapitel 3: organiske syrer og baser	- Esterdannelse - Syntese af acetylsalicylsyre	<i>organisk kemi: stoffkendskab, herunder opbygning, egenskaber, isomeri, og anvendelse for stoffklasserne carbonhydrider, alkoholer, carboxylsyrer og estere, samt opbygning af og udvalgte relevante egenskaber for stoffklasserne aldehyder, ketoner og aminer</i> <i>organiske reaktionstyper: substitution, addition, elimination, kondensation og hydrolyse</i> <i>eksempel på makromolekyler</i>

November-december	Kapitel 4: syrer og baser	- colaforsøget	<i>syre-basereaktioner, herunder beregning af pH for vandige opløsninger af syrer henholdsvis baser</i>
Januar-februar	Kapitel 5: Det du spiser	- omdannelse af maleinsyre til fumarsyre	<i>organisk kemi: stoffkendskab, herunder opbygning, egenskaber, isomeri, og anvendelse for stofklasserne carbonhydrider, alkoholer, carboxylsyrer og estere, samt opbygning af og udvalgte relevante egenskaber for stofklasserne aldehyder, ketoner og aminer</i> <i>organiske reaktionstyper: substitution, addition, elimination, kondensation og hydrolyse</i> <i>eksempel på makromolekyler</i>
Marts-april	Kap 6: reaktionshastighed/industriel kemi	- Den kolde kartoffel - Thiosulfat og syre	<i>reaktionshastighed på kvalitativt grundlag, herunder katalyse</i> <i>kvalitative og kvantitative eksperimentelle metoder, herunder separation, simpel syntese, titrering, vejeanalyse og spektrofotometri</i>
April-maj	Kapitel 7: lys og stof	- Farveindhold i læskedrik - renhedsbestemmelse af acetylsalicylsyre	<i>kvalitative og kvantitative eksperimentelle metoder, herunder separation, simpel syntese, titrering, vejeanalyse og spektrofotometri</i>