



Undervisningsbeskrivelse

Termin	June 2025
Institution	EUC Syd
Uddannelse	htx
Fag og niveau	Kemi B
Lærer	Annette Søndergaard Bukh (asbu)
Hold	a24hx1x

Forløbsoversigt (2)

Forløb 1	Saltlakrids
Forløb 2	Chips

Forløb 1: Saltlakrids

Forløb 1	Saltlakrids
Indhold	Atomets opbygning, grundstoffer, Det Periodiske System, ioner og ionforbindelser herunder fældningsreaktioner, elektronparbinding, molekyler, polaritet, stofmængde, molarmasse, mængdeberegninger, endoterm, exoterm Materialer: Basiskemi C s. 41-50, 53-60, 67-75, 78-93. Animationer: Tilstandsformer: https://www.youtube.com/watch?v=bwGim-eceS8 Oplosning af et salt i vand: https://www.youtube.com/watch?v=CLHP4r0-E7hg Noter: Læs/skim/se introen til forløbet om saltlakrids i OneNote + læs Basiskemi C s. 41-50. Hav fokus på, hvad der forstås ved begreberne "letopløselig" og "tungtopløselig" samt hvad der sker i en fældningsreaktion. Læs/genlæs Basiskemi C s. 48-50. Læs Basiskemi C s. 53-60. Hav fokus på hvad der forstås ved en "elektronparbinding" samt hvad forskellen på elektronparbindinger og ionbindinger er. Læs Basiskemi C s. 67-75. Hav fokus på, hvad der forstås ved elektronegativitet samt hvornår en binding er polær/upolær. Genopfrisk hvad der forstås ved elektronegativitet, polære/upolære bindinger og polære/upolære molekyler. Læs øvelsesvejledningen "Ens opløser ens" (vedhæftet). Spørgsmål til afleveringen "Ens opløser ens"? Læs Basiskemi C s. 78-83 øverst. Husk at arbejde på afleveringen "Ens opløser ens". Læs Basiskemi C s. 83-93. Hav fokus på, hvad der forstås ved 'stofmængde' samt princippet i beregningsskemaet. Husk at arbejde på afleveringen "Ens opløser ens".
Omfang	18 lektioner / 18 timer

Særlige fokuspunkter	Fagmål: anvende fagbegreber, fagsprog, modeller og metoder til at beskrive, analysere og vurdere kemiske problemstillinger relatere iagttagelser, modeller og symbolsprog til hinanden ved anvendelse af kemisk fagsprog tilrettelægge og gennemføre simpelt kvalitativt og kvantitativt eksperimentelt arbejde under hensyntagen til laboratoriesikkerhed og i tilknytning hertil opstille og afprøve hypoteser indsamle, efterbehandle, analysere og vurdere iagttagelser og resultater fra eksperimentelle data dokumentere eksperimentelt arbejde mundtligt og skriftligt, herunder sammenknytte teori og eksperimenter gennemføre og vurdere beregninger ved undersøgelser af simple kemiske problemstillinger formulere sig struktureret såvel mundtligt som skriftligt om kemiske emner og give sammenhængende faglige forklaringer demonstrere viden om fagets identitet og metoder Kernestof: kemisk fagsprog, herunder navngivning, kemiske formler og reaktionsskemaer grundstoffernes periodesystem, herunder atomets opbygning mængdeberegninger i relation til reaktionsskemaer og opløsninger kemiske bindingstyper, tilstandsformer, opløselighedsforhold, eksempler på struktur- og stereoisomeri uorganisk kemi: stoffkendskab, herunder opbygning og egenskaber, og anvendelse for udvalgte uorganiske stoffer, herunder ionforbindelser fældnings- og redoxreaktioner, herunder anvendelse af oxidationstal kvalitative og kvantitative eksperimentelle metoder, herunder separation, simpel syntese, titrering, vejeanalyse og spektrofotometri kemikaliemærkning og sikkerhedsvurdering ved eksperimentelt arbejde
Væsentligste arbejdsformer	

Forløb 2: Chips

Forløb 2	Chips
Indhold	Opbygning af carbohydrater, proteiner og triglycerider, stofmængdekonzentration, formel og aktuel koncentration, titrering Eksperimentelt: - Hvad indeholder chips? (kvalitativt) Øvelse i at fremstille saltopløsninger samt bestemme saltkoncentrationen vha. titrering Fedt- og saltindhold i chips Materialer: Basiskemi C s. 101-107, 109-114 Videoer/animationer: Hvordan regner man koncentrationer ud? https://www.youtube.com/watch?v=A6aFXJ_-I9A&feature=emb_logo, https://www.youtube.com/watch?v=Y08buUKtZLg&feature=emb_logo Formel og aktuel koncentration: https://www.youtube.com/watch?v=crCJVMx9G8E&feature=emb_logo Noter: Vær helt klar til at optage jeres screencasts. I får de første 30 min. til at optage. Læs Basiskemi C s. 101-107. Hav fokus på, hvordan man kan beregne koncentrationen af en opløsning samt ved fortyndinger. Læs Basiskemi C s. 112-114. Hav fokus på, hvad der forstås ved "titreringsreaktion", ækvivalenspunkt samt "indikatorreaktion". Læs øvelsesvejledningerne til fedtindhold og saltindhold i chips (OneNote >> Chips >> Eksperimentelt >> Hvad indeholder chips? (Kvantitativt))
Omfang	19 lektioner / 19 timer

Særlige fokuspunkter	Fagmål: tilrettelægge og gennemføre simpelt kvalitativt og kvantitativt eksperimentelt arbejde under hensyntagen til laboratoriesikkerhed og i tilknytning hertil opstille og afprøve hypoteser indsamle, efterbehandle, analysere og vurdere iagttagelser og resultater fra eksperimentelle data dokumentere eksperimentelt arbejde mundtligt og skriftligt, herunder sammenknytte teori og eksperimenter gennemføre og vurdere beregninger ved undersøgelser af simple kemiske problemstillinger indsamle, vurdere og anvende kemifaglige tekster og informationer fra forskellige kilder formulere sig struktureret såvel mundtligt som skriftligt om kemiske emner og give sammenhængende faglige forklaringer demonstrere viden om fagets identitet og metoder Kernestof: mængdeberegninger i relation til reaktionsskemaer og opløsninger eksempel på makromolekyler kvalitative og kvantitative eksperimentelle metoder, herunder separation, simpel syntese, titrering, vejeanalyse og spektrofotometri kemikaliemærkning og sikkerhedsvurdering ved eksperimentelt arbejde
Væsentligste arbejdsformer	