

Begrepp:	Teorier/modeller/problemlösning:
Substitutionsreaktion, additionsreaktion, eliminationsreaktion, syra-basreaktion (protolysreaktion), kondensationsreaktion, hydrolysreaktion, redoxreaktion, nukleofil, elektrofil, karbokatjon, nukleofil substitutionsreaktion, nukleofil attack, elektrofil addition, halogenhalogenalkan/alkylhalogenid, vätehalogenid/vätehalid, sigma-bindning (σ -bindning), pi-bindning (π -bindning), sigma-elektroner (σ -elektroner), pi-elektroner (π -elektroner), primär, sekundär resp. tertiär karbokatjon, hyperkonjugering, Markovnikovs regel, aktiverat komplex/ övergångstillstånd, reaktanter, intermediärer, produkter, regioselektivitet, bromoniumjon, bromidjon	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kunna redogöra för de 7 olika reaktionstyperna. 2. Utifrån en reaktionsformel kunna avgöra vilken typ av reaktion som har skett. 3. Kunna lista ut vilka ämnen som fungerar som nukleofiler resp. elektrofiler vid olika kemiska reaktioner. 4. Kunna förklara hur karbokatjoner kan uppkomma och varför dessa är så reaktiva. 5. Kunna redogöra för reaktionsmekanismen bakom substitutionsreaktioner inkl. skillnaden mellan en S_N1-reaktion och en S_N2-reaktion. 6. Kunna lista ut om en specifik reaktion är en S_N1-reaktion eller en S_N2-reaktion genom att enbart studera de kemiska beteckningarna. 7. Kunna redogöra för reaktionsmekanismen syra-basreaktioner. 8. Kunna förklara varför alkyner och alkener kan delta i additionsreaktioner medan alkaner inte kan göra det. 9. Kunna förklara varför stabiliteten hos olika typer av karbokatjoner skiljer sig åt (primära, sekundära och tertiära). 10. Kunna redogöra för reaktionsmekanismen för additionsreaktionen mellan en en alken och en vätehalogenid inklusive kunna ange den produkt som bildas. 11. Kunna förklara varför additionsreaktionen mellan en en alken och en vätehalogenid i praktiken nästan enbart ger upphov till en av två möjliga produkter. 12. Med hjälp av Markovnikovs regel kunna lista ut vilken produkt det bildas mest av vid en additionsreaktion mellan en en alken och en vätehalogenid. 13. Kunna redogöra för reaktionsmekanismen för additionsreaktionen mellan en en alken och vatten, inklusive kunna ange den produkt som bildas. 14. Kunna redogöra för reaktionsmekanismen för additionsreaktionen mellan en en alken och en halogen, inklusive kunna ange den produkt som bildas. 15. Kunna rita energidiagram för olika reaktioner. 16. Kunna redogöra för reaktionsmekanismen bakom estersyntes (en typ av kondensationsreaktion) inkl. vilka ämnen som behövs och varför en stark syra behövs som katalysator.