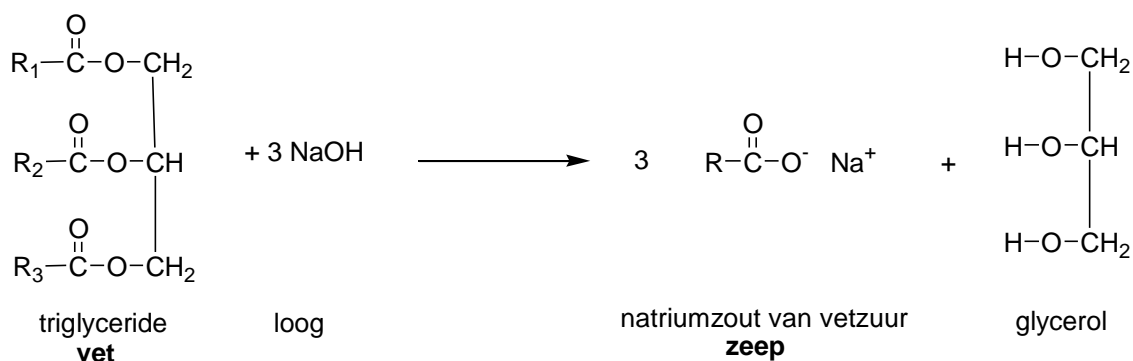


Verzeping van boter

Michael Delcoigne & Anneleen Tombeux

Het maken van zeep bestaat uit de basische hydrolyse (**verzeping**) van een vet, meestal een triglyceride. Het vet wordt verwarmd in een alkalische oplossing, waardoor de esterbindingen gebroken worden. De alkalische oplossing werd vroeger verkregen door het uitloggen van houtas of het laten verdampen van natuurlijk alkalisch water. Nu gebruikt men daarvoor loog (natriumhydroxide). De alkalische oplossing hydrolyseert het vet tot glycerol en het natriumzout van de aanwezige vetzuren (**zeep**). De zeep wordt vervolgens geprecipiteerd door het toevoegen van zout gewassen om ongereageerd natriumhydroxide te verwijderen en in vormen gegoten.



Tijdens deze workshop voeren de leerlingen per twee een verzeping uit van boter. De gebruikte technieken tijdens deze basische hydrolyse zijn refluxen, destilleren en filtreren. Verder vergelijken de leerlingen de invloed van hard water op zeep en detergent.