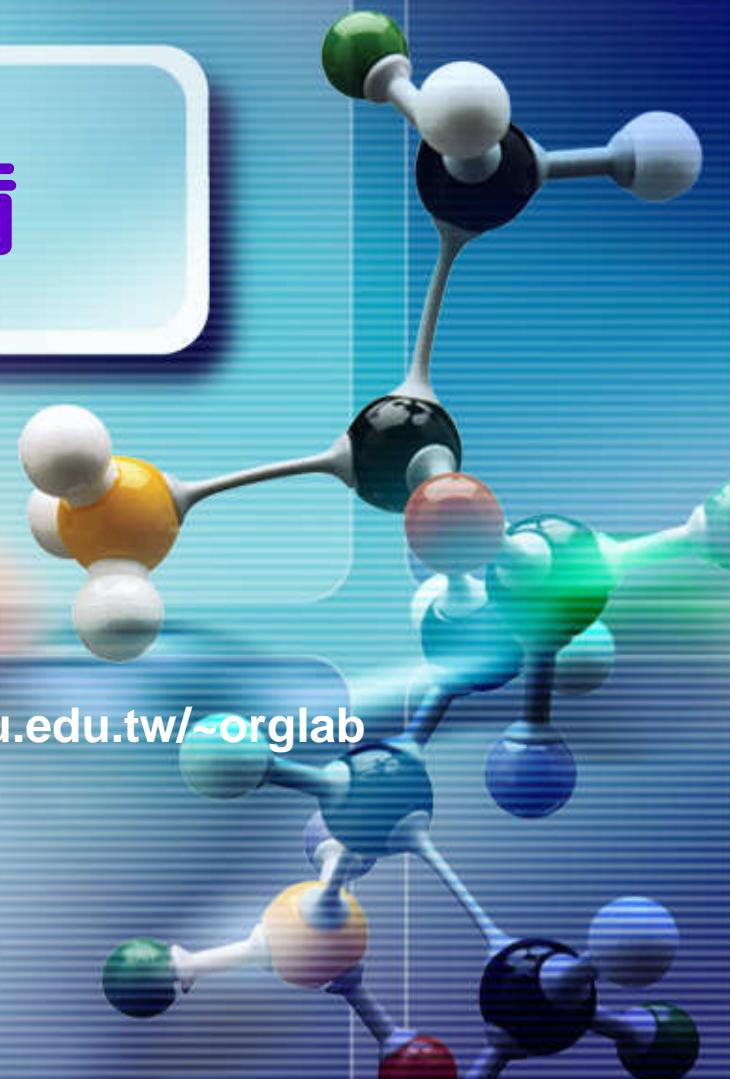
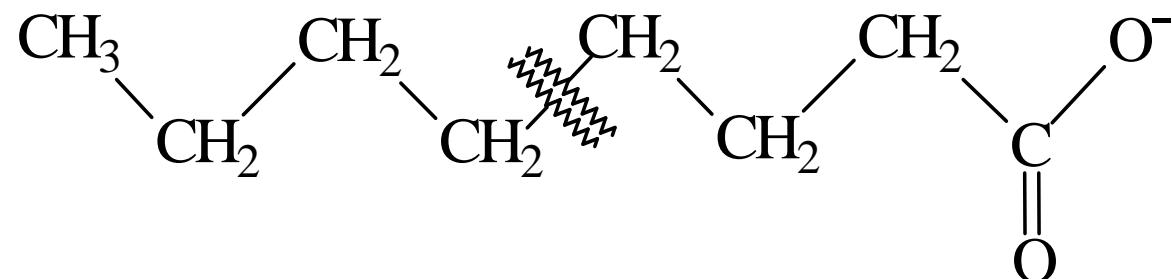


## 實驗十二 肥皂的製備

<http://www2.thu.edu.tw/~orglab>

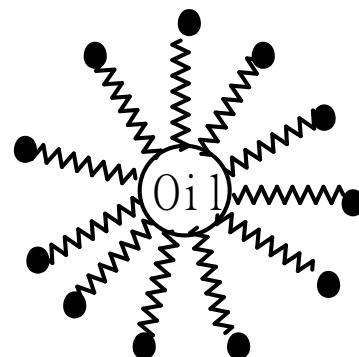


## 1. Soap (長鏈脂肪酸鈉鹽)



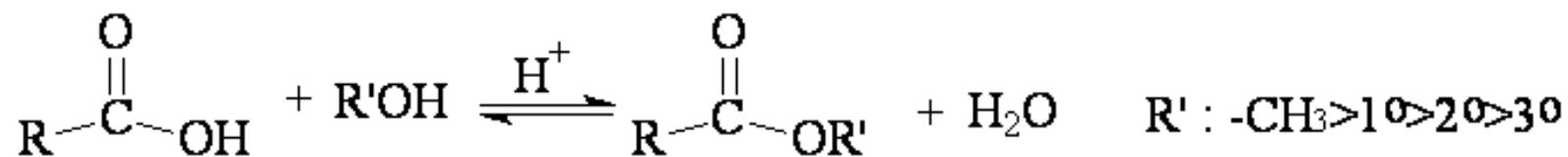
(疏水端)

(親水端)

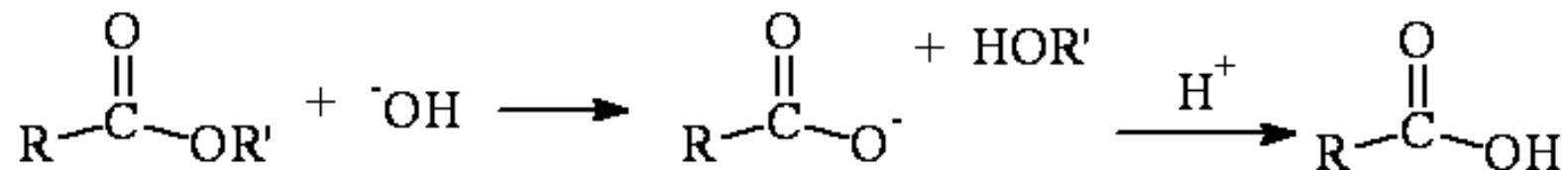


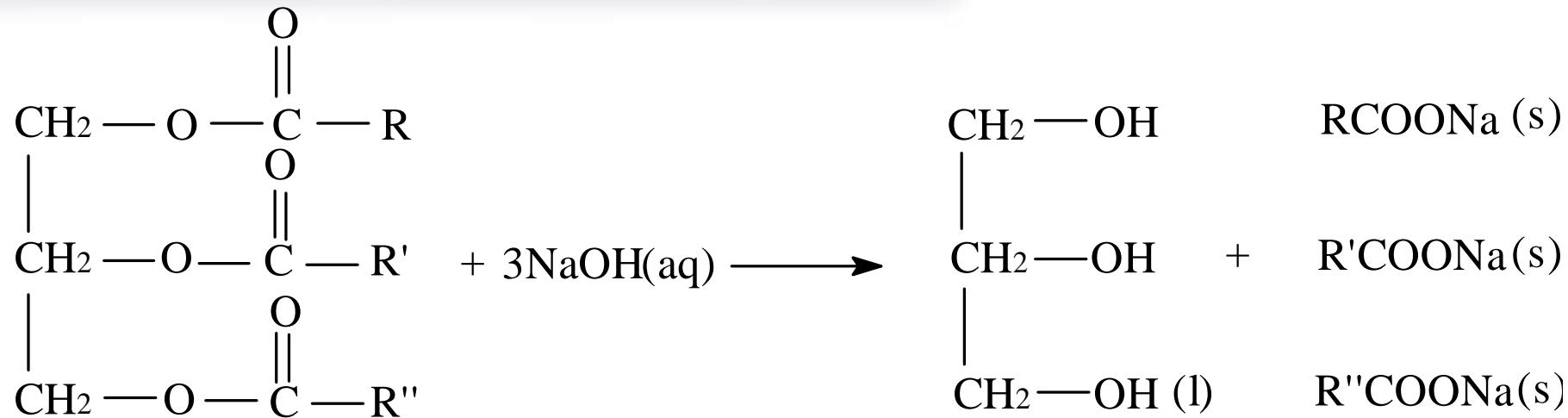


## 2. Esterification :



## 3. Saponification:





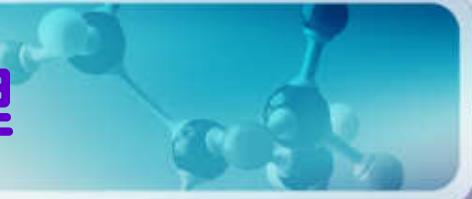
三酸甘油酯

甘油

肥皂

[維基百科](#)





調和油： 橄欖油、葵花油、芥花油

棉籽油

葵花油

回鍋油

椰子油

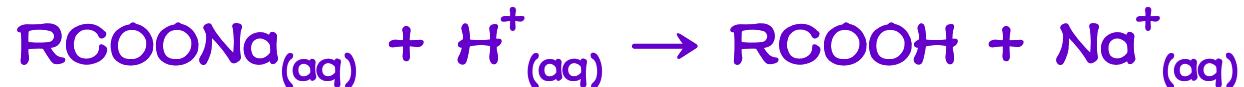




硬水中：



酸中：



清潔劑：



取 ~10mL 植物油 倒入250mL 燒杯中



加入 10mL 95% 酒精(乙醇)



緩慢加入 15mL 20% NaOH (兩層不互溶)



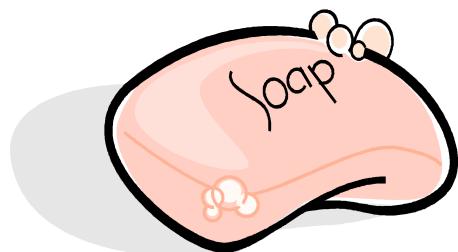
一邊用加熱器小火加熱一邊均勻攪拌 (~20mins至均匀一層)



室溫冷卻 (~5mins)



加入 50mL 飽和食鹽水



抽氣過濾 (過濾前要充分冰浴)



以20mL冰浴過的蒸餾水沖洗兩次 (10mL/次)



繼續抽氣10分鐘

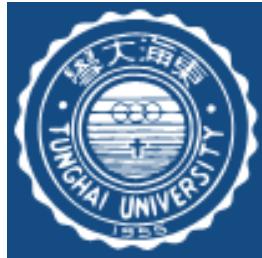


小火加熱熔解，塑形，加工 (加色素，香料...)



- a. 繳交成品 + 清潔效果記錄。
- b. 收拾桌面,各項器材歸定位後,方可離開實驗室。
- c. 實驗問題: 1 , 3
- d. 討論分數占10%要寫,不可一句話帶過。





*The End !*

<http://www2.thu.edu.tw/~orglab>

