

投稿類別：家事類

篇名：

創「皂」奇「肌」—天然手工皂之研析

作者：

陳雅婷。國立東港高級海事水產職業學校。家政科三年甲班
張芷綾。國立東港高級海事水產職業學校。家政科三年甲班

指導老師：
王雅貞老師

壹●前言

一、研究動機

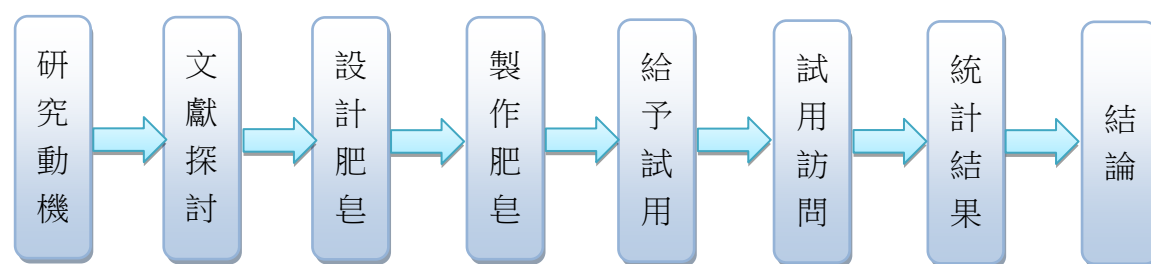
在氣候炎熱下，皮膚出油的問題卻越來越嚴重，對於有油性肌膚和混合性肌膚的人來說，更是特別感到困擾。但是用洗面乳的話，不但消費者不熟悉洗面乳成分，而成分又容易含有會過度清潔的成分，像是十二烷基硫酸鈉（SLS）和聚氧乙烯烷基硫酸鈉（SLES）等會造成肌膚強烈刺激性的介面活性劑。

因為參加科內舉辦的手工皂研習，所以我們覺得手工皂既天然又好用，便想研究出可以控油的天然手工皂，而且手工皂的成分簡單溫和，對肌膚較無負擔。我們也可以依照油脂特性，加入適合油性肌膚的基本油脂，來調配出有效控油的肥皂，希望在盡量不造成身體負擔的前提下，也能夠有效的改善肌膚的油膩問題。

二、研究目的

- （一） 了解手工皂歷史由來
- （二） 了解肥皂油脂特色和功效
- （三） 比較自製肥皂的抗油與保濕效果

三、研究流程



圖一——研究流程圖

貳●正文

一、文獻探討

- （一） 控油定義

『調整皮膚分泌的油脂含量。不管是中性皮膚，還是油性、混合性皮膚，

一般都會出油，而容易出油的地方就是T區』(註1)，T區指的是額頭和鼻子。

(二) 肥皂的歷史

『古埃及皇宮中的廚師將一罐食用油打翻，為避免被發現，便用灶爐的草木灰覆蓋，並將浸透油脂的草木灰扔掉。』(註2) 後來廚師在洗手時，意外發現這種物質可以洗掉手的油膩，便一直沿用至今，這就是現在最早肥皂的由來了。

(三) 皂化反應

『皂化反應通常僅限於油脂與氫氧化鈉或氫氧化鉀混合，得到高級脂肪酸的鈉/鉀鹽和甘油的反應。』(註3) 這個反應也是製造肥皂流程中最重要的一步驟。

油脂+氫氧化鈉+水=肥皂(脂肪酸鈉)+甘油



圖二—皂化反應圖

皂化反應之圖片來源：<http://mandafreesia.pixnet.net/album/photo/95151682>

(四) 手工皂冷製法

用冷製法製作的手工皂又可以稱為「CP皂」。而冷製法製作過程主要是把油脂混合氫氧化鈉攪拌，亦不用高溫加熱，因此也很好的保存了油脂以及添加物的營養成分和天然甘油。

冷製法相較工業肥皂而言，是以手工製作的，要經過3到4週的晾皂時間才可使用，ph值約在7-9之間，使用上對肌膚較為溫和，也因可用水分解，所以也不會對環境造成影響。

二、油品介紹

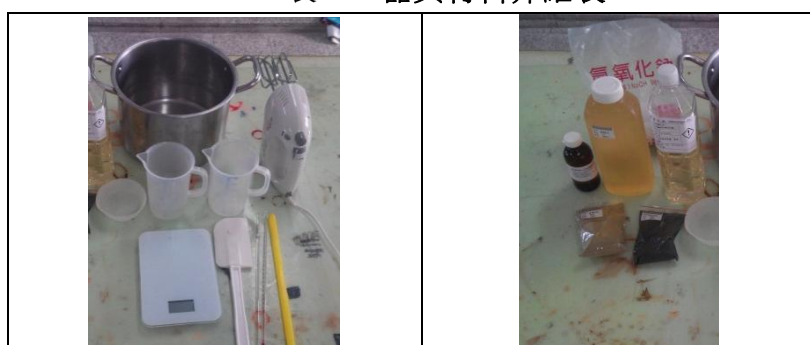
表一—油品特性分類表

油品	功效	特色
橄欖油	泡沫相當持久細緻，深具滋潤性，且能發揮適合人體肌膚的洗淨力，不至於過度洗淨。	很適合用來製作乾性髮質適用的洗髮皂和嬰兒皂。
椰子油	可以製作出潔淨力強、泡沫豐富、顏色雪白且質地堅硬的皂。	用量不適合過高，潔淨力太強容易讓皮膚有乾澀感。
榛果油	榛果油屬軟性油脂，泡沫少，保濕力強，洗感清爽。	榛果油適合各種類型的肌膚，特別是對於油性膚質、毛孔粗大者。
乳油木果脂	富含分散力、保濕性佳，是相當穩定的油脂。溫和滋潤，泡沫綿密。	適用乾燥、敏感、經常日曬及需要溫和滋潤的肌膚，嬰兒亦適用。
杏桃核仁油	杏核仁油屬軟性油脂，質感清爽，能產生具有清爽，蓬鬆的泡沫。	適合熟齡肌膚、乾燥脫皮肌膚及過敏膚質，膚色蠟黃和問題肌膚也很適合使用。

(註 4)

三、實驗器具與材料

表二—器具材料介紹表



準備器具：不鏽鋼鍋、 電動攪拌機、量杯、刮刀、 攪拌棒、溫度器、磅秤	準備材料：所需要的油、 氫氧化鈉、蒸餾水 添加物：精油、礦物粉
--	---------------------------------------

四、製作過程

- (一) 準備材料器具。
- (二) 測量油脂。
- (三) 秤量氫氧化鈉和水，並將兩者混合。
- (四) 將油脂倒入不鏽鋼鍋內。
- (五) 將鹼水緩緩倒入油脂裡攪拌。
- (六) 攪拌至美乃滋的那種濃稠度即可。
- (七) 最後可以加入精油之類的添加物並混合均勻。
- (八) 攪拌 30 下後倒入模型。
- (九) 兩～三天後硬化脫模。
- (十) 脫模後的皂要包上保鮮膜。
- (十一) 放在陰涼處或保溫箱內保存。
- (十二) 皂化一個月後完成。

五、手工皂成分分析

表三—手工皂成分介紹表

種類 資料	杏桃榛果 洗顏皂	杏桃乳油木 保濕皂	紅色檜木 薰衣草	酪梨深層 洗髮皂
添加油品	杏桃核仁油 300g 榛果油 300g	椰子油 80g 杏桃核仁油 335g 乳油木果脂 85g	橄欖油 150g 椰子油 100g 酪梨油 100g 荷荷芭油 25g 杏桃核仁油 132g	椰子油 245g 蓖麻油 245g 酪梨油 210g
照片				
適用肌膚	乾性肌膚者	油性、混合性 肌膚	油性肌膚者	乾性、敏感性 髮質
洗感	清爽	溫和	乾燥	滋潤

起泡度				
清潔度	普通	普通	極佳	普通
ph 值	9~10	7~8	7~8	7~8
使用效果	保濕	去油	去油	柔順

六、注意事項

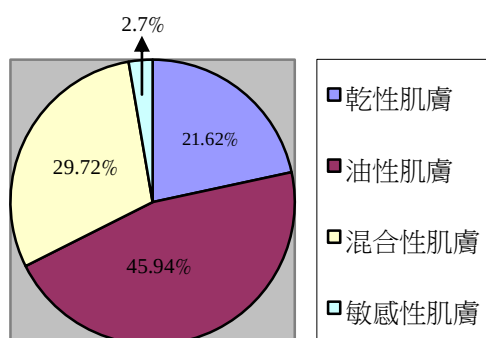
- (一) 添加氫氧化鈉時要注意溫度避免過高，以免導致變色。
- (二) 製造肥皂時，要戴手套，以免被氫氧化鈉灼傷。如果不慎被灼傷，請立即用大量清水沖洗。
- (三) 使用手工皂時請先從手試起，因為每人的體質不同，對肥皂的適應也不同。
- (四) 使用完手工皂時，勿將肥皂泡在水中，建議放置於皂盒內乾燥保存。

參●結論

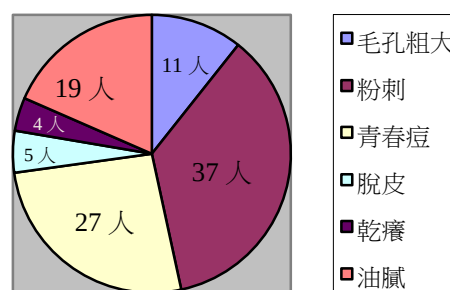
一、統計分析

我們利用樣本抽查，調查對象則為全體班上同學。調查項目是瞭解大部分人有什麼樣的膚質，以及皮膚有什麼樣的性質困擾。

受測人員肌膚性質調查如下圖：

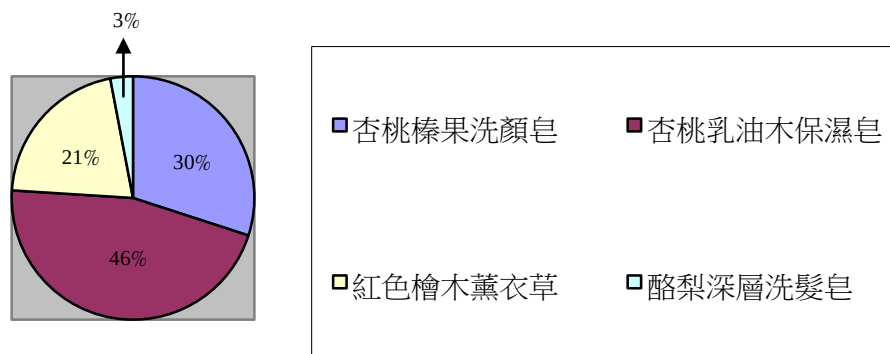


圖三—受測前肌膚性質分析圖



圖四—受測前問題肌膚統計圖

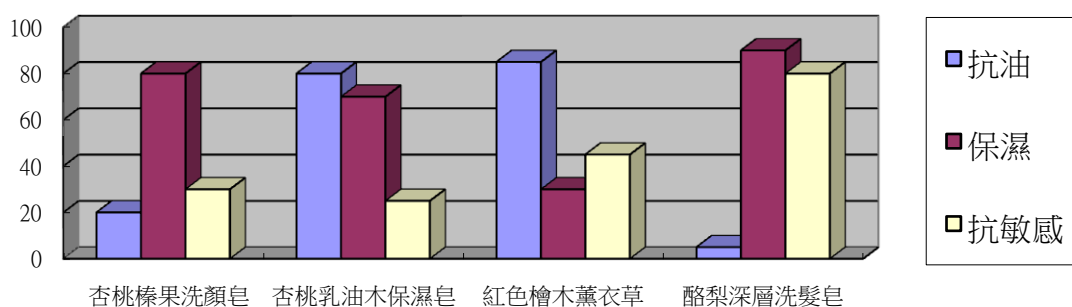
受測人員使用肥皂喜好度調查如下圖：



圖五—受測人員喜好度調查圖

二、使用效果分析調查

讓受測人員使用四種肥皂後的效果如下圖



圖六—手工皂使用分析圖

三、討論

根據統計結果，屬於油性肌膚和混合性肌膚的人加起來佔大多數，而擁有油性肌膚和混合性肌膚的人，則多會有粉刺、青春痘、肌膚油膩的問題。而大部分人則比較喜歡杏桃乳油木保濕皂，因為這款肥皂的抗油性和保濕度都不錯，洗後的效果良好，所以油性肌膚者和混合性肌膚者都很喜愛。

四、結論與建議

使用結果發現，雖然杏桃榛果洗顏皂起泡程度不太好，但是清潔程度還蠻不錯，洗完後有一種清爽感，對皮膚乾燥者建議使用這款肥皂。杏桃乳油木保溼皂抗油性佳，且保濕度也不錯，不但適合油性肌膚，也很適合敏感性肌膚使用。紅色檜木薰衣草起泡度極佳，清潔度良好，適合油性肌膚者使用。由於酪梨深層洗髮皂成分含有酪梨油使髮絲柔順又滋潤，適合乾性和敏感性頭皮者使用。

五、手工皂一問卷調查

(一) 請問你是何種膚質？

☐乾性肌膚 ☐油性肌膚 ☐敏感性肌膚 ☐混合性肌膚

(二) 請問你的肌膚會不會面臨到這些問題？有的話請勾選（可複選）

☐毛孔粗大 ☐粉刺 ☐青春痘 ☐脫皮 ☐乾癢 ☐油膩

☐其他_____

(三) 使用後最喜愛哪款肥皂？

☐杏桃榛果洗顏皂 ☐杏桃乳油木保濕皂 ☐紅色檜木薰衣草 ☐酪梨深層洗髮皂

(四) 使用最喜愛的肥皂後效果如何？（可複選）

(五) ☐清爽 ☐保濕 ☐美白 ☐乾燥 ☐油膩 ☐其他_____

(六) 使用後的建議：

如不知道哪種肌膚，請參考下列資料！！！！

膚質	乾性肌膚	油性肌膚	混合性肌膚	敏感性肌膚
特徵	膚質細膩、毛孔不明顯，沒有油膩感覺。皮膚比較乾燥，表現為多皺無光澤。	皮脂腺分泌旺盛，皮膚呈油亮感。膚質較厚，毛孔粗大，容易長粉刺和青春痘。	混合性肌膚是局部位置偏乾，其他位置偏油。多受到遺傳或環境影響，令T字部位(額頭、鼻子、下巴)偏油，兩頰偏乾。	皮膚薄而敏感，遇到外界刺激容易產生泛紅、刺痛、搔癢，甚至乾燥脫屑，就是大家所謂的敏感性肌膚。

肆●引註資料

註1：控油_百度百科。2016/01/30，取自網址。

<http://baike.baidu.com/view/1231976.htm>

註 2：肥皂- 維基百科，自由的百科全書。2015/11/22，取自網址。

<https://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E8%82%A5%E7%9A%82>

註 3：皂化反應- 維基百科，自由的百科全書。2015/12/10，取自網址。

<https://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E7%9A%82%E5%8C%96%E5%8F%8D%E5%BA%94>

註 4：娜娜媽。2015/08/07。娜娜媽的天然皂研究室：30 款不藏私獨家配方，學會自己寫配方、調比例，做出獨一無二的專屬手工皂。台北市：貝果文化