



逢甲大學學生報告 ePaper

報告題名：

《口紅、鑽石、威而鋼：商品背後的科學》讀後

作者：黃暉翔

系級：資電一乙

學號：D9579069

開課老師：劉靜宜 老師

課程名稱：國文(一)

開課系所：資電學院不分系榮譽班

開課學年：九十五學年度 第一學期



《口紅、鑽石、威而鋼：商品背後的科學》讀後

資電一乙 黃暉翔 D9579069

約翰·艾姆斯利(John Emsley)著/蔡昕浩譯，《口紅、鑽石、威而鋼：商品背後的科學》(Vanity, vitality, and virility : the science behind the products you love to buy)，出版社／ 商周文化事業股份有限公司，2006年1月25日

摘要

《口紅、鑽石、威而鋼：商品背後的科學》這本著作說明了一些我們一般人似是而非的化學知識，例如：我們通常認為天然的東西就是最好，而且沒有副作用。抑或是美容產品有修復肌膚的功用？威而鋼是男人的救星？無菌環境一定比較健康？等等錯誤觀念。這些與我們日常生活息息相關的問題層出不窮，然而你能確切說出個所以然的卻寥寥無幾。在這個網路謠言滿天飛、廣告油嘴滑舌二十四小時轟炸、新聞媒體也常神經錯亂的時代，道聽塗說吸收一堆資訊不見得比一無所知會來得更清楚這些問題的答案，因為昨是今非或昨非今是的例子我們見得太多。而真正專家學者的研究報告，對一般大眾而言又有著難以跨越的鴻溝。對於這些攸關我們的問題，那麼究竟要相信誰？藉由此書我們將了解真正的化學知識，釐清我們已經被新聞及廣告疲勞轟炸下產生的既錯誤又可笑觀念。

關鍵字：

中文：口紅、鑽石、威而鋼、商品背後的科學、化妝品、天然、一氧化氮、化學、知識、

英文：vanity、vitality、virility、science、product、lipstick、diamond、Viagra、cosmetic、Chemistry、knowledg

目錄

1. 作者二三事.....p4
2. 口紅—唯我獨尊.....p5
3. 名牌化妝品的迷思.....p6
4. 天然的「尙好」?p6
5. 性愛與威而鋼.....p7
6. 結語.....p7
7. 參考書目.....p8

作者二三事

約翰·艾姆斯利 (John Emsley)

約翰·艾姆斯利 (John Emsley) 是化學家，也是科普作家，他在英國倫敦大學教授化學長達二十五年，發表過一百多篇研究論文。從一九九〇年到九六年，艾姆斯利在《獨立報》撰寫「每日風雲分子」專欄，向廣大讀者介紹化學對我們日常生活的影響。

一九九三年，他獲得「格拉索科學寫作獎」，一九九四年獲化學企業學會頒「科學溝通會長獎」。

一九九五年以《顧客的商品化學指南》(Customer's Good Chemical Guide) 獲得「科學圖書獎」(Science Book prize)，自此開啓了他一系列科普作品，包括《分子博覽會》(商周出版)、《謀殺的元素：毒藥史》(The Elements of Murder: A History of Poison)、《這是你吃下肚的東西嗎？》(Was It Something You Ate?) 等等。

一、口紅—唯我獨尊

口紅的歷史最早可追溯到古埃及，古埃及人會使用黑色、橘色、紫紅色的唇膏，男性也會使用；維多利亞女王時期，口紅被視為是妓女的用品，使用口紅是一種禁忌；中國古代婦女會將色素塗於紙的兩面，用嘴唇抿住後，顏色自然會附於唇上，這些事情或許與口紅所代表的意義有關，要不然口紅也不可能風靡如此之久。

今天的口紅仍然在化妝品界佔有舉足輕重的角色

	每年口紅消費總額	每年化妝品和香水
美國女性	7 億美元	300 億美元
全球	21 億美元	

看到這個表格我們可以很清楚的了解到口紅和化妝品的商機有多少，英國詩人瑪麗·薩根特《做一個口紅天使》中曾說過：「女人雖然不必成為口紅專家，但總該瞭解一些最基本的口紅常識。不愛美的女人是極為罕見的，甚至是不正常的」。

而且嘴唇也是人體中相當脆弱的部份，唇部只覆蓋在一層角質下，幾乎不含脂肪，所以極易乾燥，因此口紅不斷改良，雖然早期口紅有許多缺點，像是容易折斷、脫妝，甚至帶有難聞油脂味，這是因為典型口紅有下列成分：

色素	5%
二氧化鈦	10%
油脂	40%
蠟	20%
軟化劑	25%

基底：油、蠟、軟化劑，使口紅能夠凝固、持久

蠟：棕櫚蠟、蜜蠟最常被使用的，棕櫚蠟較不易熔化

油：礦油、蔥麻油、羊毛脂，石蠟油(凡士林)

軟化劑可增加顏色附著到唇上的能力，也可滋潤

唇蜜含有較多的油，較少的蠟。

著色劑:含有顏料或染料，口紅使用的顏料須為較細的顆粒，才能均勻附著於唇上。

香料和調味，可掩去上述成份的味道。

化學家認為口紅的六種基本成分為蜜蠟、棕櫚蠟、堪帶蠟(candelilla wax，一種植物蠟)、蔥麻油、羊毛脂、地石蠟。

成分比為：蔥麻油 65%，蜜蠟 15%，棕櫚蠟 8-10%，羊毛脂 5%，些許著色劑和香味。

這時我才知道，因為色素種類有限，科學家利用附著在二氧化鈦粒子

表面的物質干擾色素的色彩表現。當光線撞擊色素粒子時會依例子的結構產生折射、反射或散射，使口紅呈現多采多姿的顏色，我想這就是口紅的迷人之處吧，就像是每天都換了一個心情一般，迷人而且令人迷惑。

二、名牌化妝品的迷思

說到這裡只是介紹它的成分，可是市面上這麼多的各類化妝品、保養品，從幾百元到上萬元，他們的成分及療效是否像價位一樣成正比呢？答案是否定的。根據英國消費者雜誌的調查，這些產品不管是高價位或者是低價位的效果都差不多像高價位的 Olay(歐雷)和低價位的 Boots(博姿)效果差不多，反而是廣告跟精美的包裝才是高價位的原因，所以奉勸大家還是不要太相信名牌的好。

三、天然的「尚好」？

市面上標榜天然，無化學成分的產品不勝枚舉，可是我從以前就一直懷疑這根本就是商人的操縱手法，為了欺騙消費者的手段，因為從國中開始我們就明確的知道，自然界的物質是由元素所組成，而它們都屬於化合物，可能在自然界中的得到，也可能經由一些化學方法而得到。我舉一個最簡單的例子好了，在醫院裡的氧氣筒出來的氧氣，是由實驗室製造的，但究竟是不是該歸類到化合物，相信大家都有一樣困惑。

就化學上來說，這些來源並沒有什麼差異，而且來自化學的原料可能更好，由於品管嚴謹，也不含引起過敏源的外來物質。一般標示天然成分的產品，雖然標榜是「天然」的，可是通常只是因為其成分可以在自然界中找到，並非來自天然藥材。大多數產品仍然來自化學工廠。

四、性愛與威而鋼

性愛是男人女人之必需，不管生理上或是心理上都是，我們無須辯解。但是多人因為生活上的壓力或是生理上的問題導致不能正常「做人」，這對是個嚴肅的課題，可是科學家們已經對這種困境找到了一個新出路。

例如：

刺激年輕男性產生反應	一氧化氮
刺激老年男性產生反應	威而鋼
強化性愛效果	亞硝酸戊酯
幫助男性射精	硒

沒有一氧化氮，男性便不能正常勃起，這也是我第一次聽到的，可是這卻是科學家處心積慮找到的，最有趣的是不只男性會因此勃起，在一個實驗中，科學家把螢火蟲放在一氧化氮高達 70ppm 大氣中，螢火蟲會持續發光，持續發出求偶信號，這印證了這種分子在昆蟲身上也適用。

除此之外，當男性邁向老年可能因為各種因素而不夠持久甚至不能正常做愛做的事時，便得依靠 1998 年上市的「威而鋼」(Viagra)，可是大家或許都不知道威而剛一開始是給心臟病患者用的，只是因為它的效果剛好會使身體產生勃起現象，因此令人們趨之若鶩，根據網路上的資料來源，中國甚至有用威而剛救活一位心臟有疾病的小孩的案例，這再再都代表了化學的無限潛能，值得我們好好去研究、開發與利用，造福更多的病患。

五、結語

《口紅、鑽石、威而鋼：商品背後的科學》這本書是一本教導一般大眾如何看待化學的一本書，詳實的記載了一些我們平常似是而非的小常識，雖然只是小常識，可是卻有大大地啟示，大家可以經由這些範例了解我們生活的究竟是一個什麼樣的世界，大家可以經由瞭解這些原理原則，進而觸類旁通。

我也對這一次國文閱讀心得選擇了這本書感到相當的榮幸，我們進入資電以後，那些脫離我們課程之外的範圍我們通常都不會愈涉及，藉由這次機會我們再度興起了那對化學的熱誠，其實資電也可以跟化學有關，我們可以用儀器分析化學所做不到的事，也可以藉由電腦的模擬讓化學原理廣為大家所知，提升一般大眾的水平，雖然這只是我們一個小小的心願，但是相信作者一定也是跟我們保持著一樣的想法，就像一顆小小的愛的種子不斷發芽，不斷擴及到四周的平原、丘陵及山地一般，不斷的把這個精神發揚光大，相信我們未來一定會比現在過著更美好的生活。

參考書目

約翰·艾姆斯利(John Emsley)著/蔡昕浩譯，《口紅、鑽石、威而鋼：商品背後的科學》(Vanity, vitality, and virility : the science behind the products you love to buy)，出版社／商周文化事業股份有限公司，2006年1月25日