

高英高級工商職業學校

Kao Ying Industrial Commercial Vocational High School

專題製作報告



繪聲繪影環保假片之設計應用

老師姓名： 陳 文 冠 老師

科 別： 美 容 科

中 華 民 國 104 年 1 月

目錄

目錄.....	1
表目錄.....	2
圖目錄.....	3
壹、前言	4
貳、研究動機與目的	
一、研究動機	5
二、研究目的.....	5
三、製作流程.....	7
參、文獻探討	
一、諾亞方舟背景故事.....	8
二、寶特瓶的背景與沿革.....	10
三、寶特瓶的特性.....	10
四、寶特瓶對環境及人體的影響.....	10
五、如何利用寶特瓶創造美觀的世界.....	11
肆、研究過程與方法	
一、設計方法流程.....	12
二、元素取用與轉換.....	13
三、固定膠實驗結果.....	14
四、使用材料.....	15
五、1製作過程.....	16
六、2甲片花及創作成品.....	17
伍、結論與建議.....	19
陸、參考文獻.....	20

表目錄

表（一）元素轉換.....	13
表（二）固定膠實驗結果.....	13
表（三）研究材料.....	14
表（五）製作流程表【一】.....	16
表（六）製作流程表【二】.....	18

圖目錄

圖（一）製作流程圖.....	5
圖（二）諾亞方舟一.....	9
圖（三）諾亞方舟二.....	9

繪聲繪影 環保假片之設計應用

壹、前言

在享受完一瓶清涼的飲料後，剩下的寶特瓶該如何處理呢？隨手往垃圾筒一丟？或是拿來當水壺用呢？寶特瓶其實可以有更多的用途。在環保意識高漲的今日，藉著我們的巧手，就可以賦予這些寶特瓶新的生命喔，

寶特瓶是日常生活幾乎每天接觸到的容器，舉凡清涼飲料、清潔劑、醬油等，經常採用寶特瓶作為容器，然而現代資源回收再利用的觀念已逐漸高漲，資源再利用能節約生產過程中耗用的能源，所以我們將從它的特性、對環境的影響、回收再利用、創造美觀世界等諸點加以探討、研究，以助於人們對寶特瓶的認識和寶特瓶再利用率。

現今生活講求便利性，因此造成人們習於浪費大量資源和製造出許多垃圾，而垃圾問題並不單純只有處理量和處理方法的問題，更須深刻地將全球環境問題一併納入生活型態中思考，為了減輕目前的垃圾問題，減少廢棄物產生，促進物質回收再利用，應是人類的垃圾意識與生活樣態的改變，才

是根本所在。你可以擁有大地 但你所有的就只是大地，環保地球讓生命無限達到資源再生、再利用的目標，同時也為地球盡一份心力。

貳、研究動機與目的

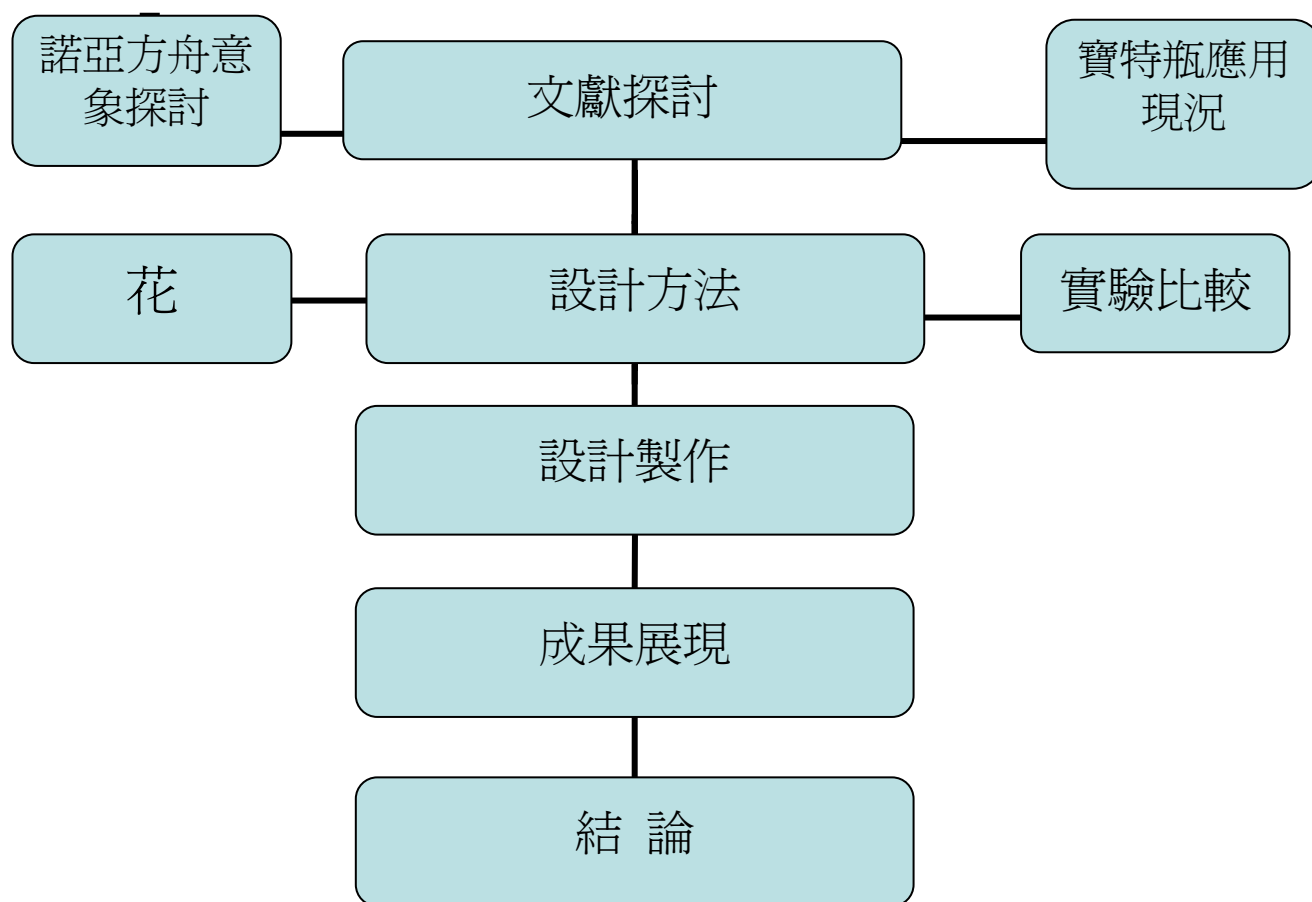
一、研究動機

自古以來，指甲與手足的保養及裝飾，不管在任何年代裏，都是社會地位的象徵。而擁有一雙修長、華麗的指甲的人非富即貴；多半屬於上流社會階層，代表的也許是不必從事體力勞動。直至二十世紀以來迄於今日，美甲早已不再是達官顯要的貴族所獨有。然而傳統而少變化的簡易指甲保養，也已經不再能滿足人們求新求變的需求，因應時代與潮流，現代藝術美甲的風氣更由歐美傳到了亞洲地區；指甲彩繪與各種藝術指甲則是綜合美術與設計的一門藝術。指甲能以最精采得方式呈現在手部，性感鮮豔與修長的指甲，最容易對人形成性感的聯想；整齊美觀的指甲，不僅是令人羨慕，也能產生好感的印象。纖纖玉指，亦是現代評價美女的另一種隱性標準喔。透過這篇論文的研究後，我們可以真正認識了身邊隨手可得的物品都能隨時再利用，進而賦予更多作品美麗的新生命，如此一來，不僅可以保護週遭的環境，提高生活品質，更可以盡一己之力做環保，對地球表達珍惜之心。

二、研究目的

一直想把環保素材運用在更多地方，讓它不僅單單只有實用的功能，更能運用在整體造型的任何一個地方，帶入諾亞方舟的意涵幫助學生能把許多故事融入任何創作中，加廣學生及自己的創作靈感與概念。

三、製作流程



創作流程圖（圖一）

叁、文獻探討

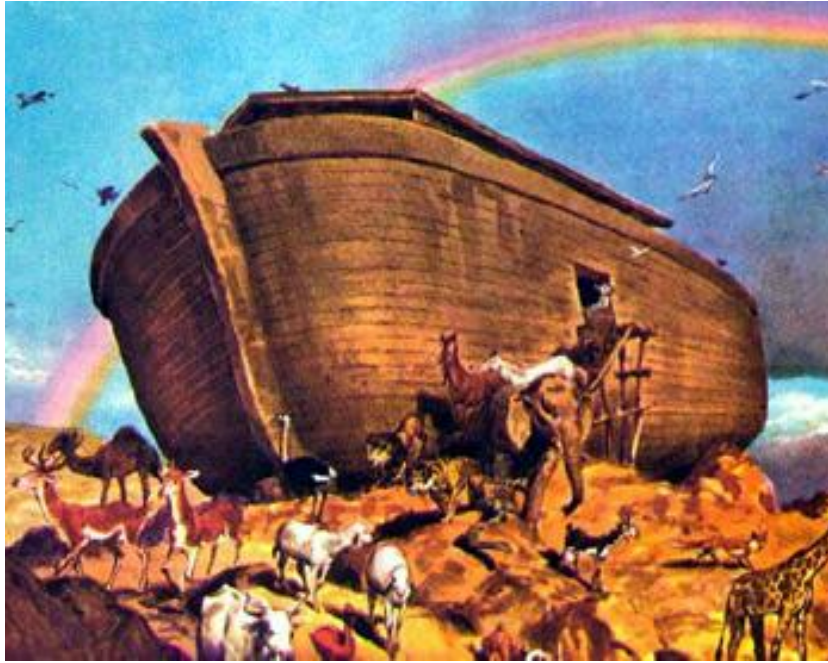
一、諾亞方舟

「諾亞方舟」是出自聖經《創世紀》中的一個引人入勝的傳說。由于偷吃禁果，亞當夏娃被逐出伊甸園。此後，該隱誅弟，揭開了人類互相殘殺的序幕。人世間充滿著強暴、仇恨和嫉妒，只有諾亞是個義人。上帝看到人類的種種罪惡，憤怒萬分，決定用洪水毀滅這個已經敗壞的世界，只給諾亞留下有限的生靈。

上帝要求諾亞用歌斐木建造方舟，並把舟的規格和造法傳授給諾亞。此後，諾亞一邊趕造方舟，一邊勸告世人悔改其行為。諾亞在獨立無援的情況下，花了整整 120 年時間終於造成了一只龐大的方舟，並聽從上帝的話，把全家八口搬了進去，各種飛禽走獸也一對對趕來，有條不紊地進入方舟。7 天后，洪水自天而降，一連下了 40 個晝夜，人群和動植物全部陷入沒頂之災。除諾亞一家人以外，亞當和夏娃的其他后代都被洪水吞沒了，連世界上最高的山峰都低于水面 7 米。

上帝顧念諾亞和方舟中的飛禽走獸，便下令止雨興風，風吹著水，水勢漸漸消退。諾亞方舟停靠在亞拉臘山邊。又過了幾十天，諾亞打開方舟的窗戶，放出一只烏鴉去探聽消息，但烏鴉一去不回。諾亞又把一只鴿幾放出去，要它去看看地上的水退了沒有。由于遍地是水，鴿幾找不到落腳之處，又飛回方舟。七天之後，諾亞又把鴿幾放出去，黃昏時分，鴿幾飛回來了，嘴里銜著橄欖葉，很明顯是從樹上啄下來的。諾亞由此判斷，地上的水已經消退。后世的人們就用鴿幾和橄欖枝來象征和平。

這就是「諾亞方舟」故事的由來，雖然是個傳說，但由于《聖經》中記載的很多事情都被證實是真實的。譬如，在一次戰爭中，一位軍官根據《聖經》中的記載，成功地找到了大山里的一條秘密小道，並通過這條小道突然出現在敵人面前，取得巨大勝利。如果能証明「諾亞方舟」也是真實的，那麼這個發現肯定將在全世界引起轟動。所以，很多年以來，許多國家的聖經考古學家都希望揭開這個千古之謎。



(圖二)



(圖三)

二、寶特瓶背景與沿革

寶特瓶自西元1980年被發明以來就廣泛地被使用，其材質為PET塑膠，全名是Polyethylene Terephthalate（聚對苯二甲酸乙二酯），是由對苯二甲酸（Terephthalic acid）和乙二醇（Ethylene glycol）化合後產生的聚合物。

三、寶特瓶的特性

A. 耐用性及透明度高：

耐熱性及絕緣性良好，可以保持產品的風味，同時具有高透明度，所以可以增加包裝的美觀及變化性。

B. 利於環保：

PET為「環保塑膠材質」，取代安全性上堪慮的PVC（聚氯乙烯）塑膠容器。聚氯乙烯暴露在高熱或火焰下有燃燒危險，發生大火時通常無法撲滅，但不會自發性變熱，可和空氣形成有爆炸性的混合物。

C. 可回收再利用：

PET塑膠可以回收加工製成人造纖維，或二次加工的塑膠製品，是塑膠容器類中最具再生價值的。

D. 具有透氣性：

由於具有透氣的特性，所以盛裝碳酸飲料的寶特瓶經過長時間的儲存後，其瓶內的二氧化碳會漸漸消失，所以購買寶特瓶飲料時要注意其製造及有效期限。

E. 質輕、耐衝擊、不易碎裂：

因具有此特性，PET塑膠適合當汽水和飲品的包裝容器，而被廣泛運用。（註二）

四、寶特瓶對環境及人體的影響

寶特瓶的製造原料是聚乙烯（PE）對苯二甲酸酯（PET），由於它對氣體的阻隔力強、質輕、不易破裂等優點，廣受飲料製造業者喜愛，成為容器市場的新寵。每年國內寶特瓶的生產量（包括汽水瓶、清潔劑瓶、沙拉油瓶、醬油瓶），約為二億六千八百多萬支，並且逐年在增加中。寶特瓶由於體積蓬鬆占空間，又不易腐化分解，容易造成掩埋的困擾，任意棄置又會造成環境污染，若投入焚化爐內焚燒更有產生有害氣體之虞，故解決之道仍在於資源回收再利用。（註三）

寶特瓶的原料是苯二甲酸酯（PET），是以純對苯二甲酸（PTA）和乙二醇（EG）為原料，經重合和固聚後產生的東西。PET經射出後成為瓶胚，再吹成寶特瓶，但是它在超過60~70度的溫度後，內部的分子就會產生變化，導致PET的分子結構產生裂解，分子重新排裂後就變成AA等具有毒性的物質。60~70度是一個溫度指標，但是熱量貯存太多，都會造成分子裂解而產生不好的物質，雖都屬微量，不會造成太大傷害，但為了自己的健康，儘量不要重覆使用太多次比較好。

五、如何利用寶特瓶創造美觀的世界

寶特瓶輾成碎片後，經過抽紗、織布程序，可做成「環保布」，具有耐磨、吸濕的特性，透氣性又佳，可以做為鞋子內裡、鞋面、登山鞋、旅行箱等。在家庭或學校，則可以發揮創意利用回收的寶特瓶，設計各式各樣的作品如：存錢筒、花盆、筆筒、燭台、水壺、水火箭、相框、童玩、杯架、觀察盒、信架、澆花器、環保樹、地震儀、水族箱、燈籠、樂器、餅干模型、風鈴、過濾器 etc.

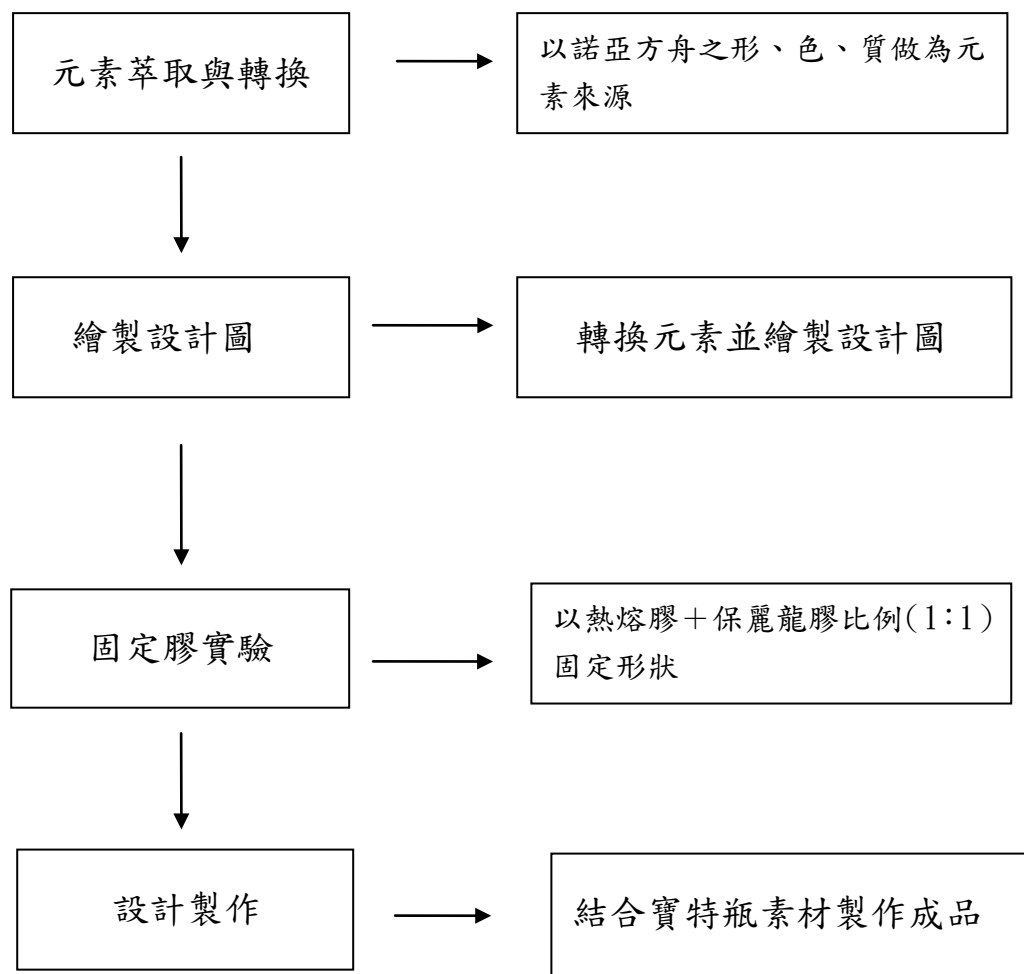
美化地球，力行環保，只要抱著一顆關懷的心，踏出行動，邀請志同道合的朋友，做到垃圾減量、物品再利用、資源回收再生的環保生活習慣，共同秉持以下三點理念，讓後代子孫有一個更美善的生活環境，就從每個人的環保觀念做起。

肆、研究過程與方法

(一)設計方法流程

透過文獻探討，分析整理出相關元素，繪製設計圖，加以修飾後，透過固定膠實驗比較結果，以最適合之比例做固定，運用寶特瓶的剪裁技巧使椰樹及花尾端呈現出輕柔美感、設計出一款具有諾亞方舟意象的風景創意彩繪甲片。

主要設計方法流程圖如（圖）所示：



(二)元素轉換表（表一）

方式 元素	萃取	轉換
形	甲片、尖形	漸層、放射的設計原理
色	綠色、橘黃色	色彩計畫：黑色、黃、紅
質	激昂、神秘	葉片的運用
意象	生命力、堅毅	運用細尖形的假片呈現 出不規則的椰樹

(三)固定膠實驗結果

本實驗採用保麗龍膠與熱熔槍膠，用來固定假片之用，實驗結果如下：

變數 樣本	成份	黏著度	速度	危險性
樣本一	保麗龍膠	★★	★	★
樣本二	熱熔膠	★★★	★★	★★★

實驗結果分析表（表二）

在固定膠的測試實驗當中：

1. 樣本一：黏著力中、速度慢、危險性小
2. 樣本二：黏著力好、速度快、危險性大

(四)研究使用材料



材料

1. 熱溶膠槍。
2. 熱溶膠數支。
3. 多色壓克力顏料。
4. 彩繪專用筆數支。
5. 帆布畫板一副。
6. 葉片數個。
7. 剪刀。
8. 保麗龍膠。
9. 彩繪專用顏料
10. 保特瓶數支

準備工作

- 將寶特瓶剪成長度不一的大小樹狀型及菱形。
- 也須釘製長度約 30~50cm 之帆布畫板。

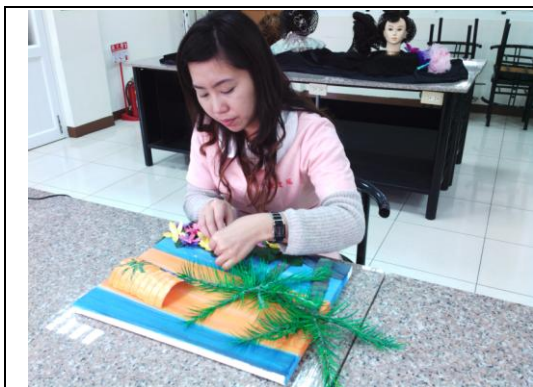
(五) 製作過程

1. 椰樹

	
(一) 將寶特瓶剪出像樹枝細狀 所需黏貼的細條狀	(二) 樹幹上咖啡色系
	
(三) 完成後剪出適當型狀	(四) 黏貼細枝葉
	
(五) 排列定型	(六) 完成

製作流程表【一】

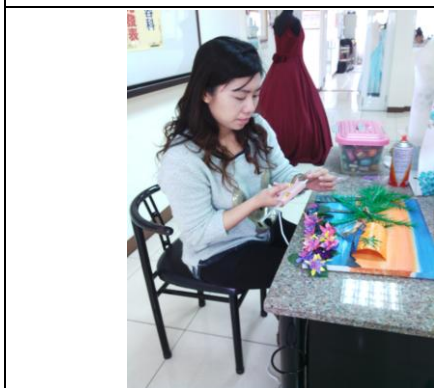
2. 甲片花及創作成品



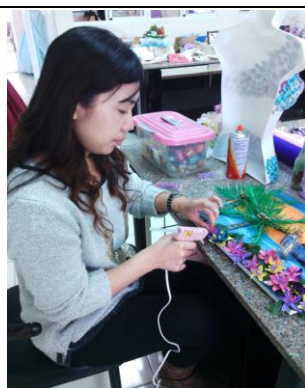
(七)將甲片花片片結合起來



(八)黏上葉片點綴



(九)黏上花蕊



(十)固定花蕊



(十一)黏上彩繪完成的甲片



(十二)上亮光甲油



(十三) 展示成品

製作流程表【二】

伍、結論與建議

此篇專題在整個學習製作過程中，做了完整與紀錄，期望能夠做為未來研究者日後學習的參考。

這次的作品，最主要使用環保素材—寶特瓶，做出現今最流行的指甲風景彩繪，更搭配諾亞方舟故事當背景來呈現出更獨特的藝術創作，採用再回收利用的寶特瓶做出甲片，自製的假片既符合環保，在稍為改良後就可做出比市面上更奇特的藝術作品。

以剪刀，將環保甲片剪成需要的形狀就可以做出弧度與成品，再為甲片彩繪，就可變成現今流行的指甲彩繪。現今提倡資源回收再利用，生活週遭有很多唾手可得的物品，都可做出意想不到的東西，讓人眼睛為之一亮。

花大錢的東西不一定美麗，也不一定與眾不同，但自己做的絕對有那種價值與紀念性，大家不仿發揮自己的想像力，做出屬於自己風格的飾品。讓生命永續發展，就從身邊的事物做起。

建議

- 1、網路資料種類繁多，多參考運用且組合素材。
- 2、多看相關的展覽。例如：畫展、美容科畢業展、美容美髮技藝競賽……等。
- 3、到處尋找能用的材料，多跑書局翻閱相關書籍。
- 4、製作飾品要嘗試多種不同素材。
- 5、流程時間要掌控

陸、 參考文獻

1. 維基百科

<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%81%87%E9%AB%AE>

2. <https://tw.search.yahoo.com/search?p=%E8%AB%BE%E4%BA%9E%E6%96%B9%E8%88%9F&fr=yfp-s&ei=utf-8&v=0>

3. http://www.hairsalon.com.tw/uploadfile/guest_hit.asp?id=16236

