

傳播科技課程 - 班級刊物的製作

彭重恩

國立臺灣師範大學 工業科技教育學系 研究生

在資訊時代的衝擊之下，工作與生活對「傳播科技」的依賴性日益增加，要想成功地生存在今日的資訊時代，就必須瞭解生活環境中最先進的傳播設備及軟、硬體設備的使用，所以在國中階段讓學生學習現代傳播科技的應用與影響，使得他們能瞭解科技如何形成並能進而控制這個複雜的社會，這是教育中相當重要的一環（Seymour，1990）。

在訊息與訊息傳遞的單元中，以往的教學方式都是分為圖文傳播與電子傳播兩個領域去從事教學的活動，不過在近年來，傳播科技已經進展至多媒體的時代，訊息傳遞媒體的分野已不再那麼界限分明，故在從事訊息與訊息傳遞的教學，給予學生訊息傳遞的整體概念，為符合現今傳播科技現況的教學方式。

壹、單元名稱：訊息與訊息傳播。

貳、適用對象：國中七年級學生。

參、教學時數：9 節課，每節 45 分鐘。

肆、具體目標：

使學生能：

- 一、了解圖文傳播的意義。
- 二、可舉出常見圖文傳播的產物。
- 三、了解出版品的製作流程。
- 四、了解相機的基本構造。
- 五、操作相機及基本的攝影技巧。
- 六、了解圖文排版的定義及重要性。
- 七、知道何謂版型、版面率等名詞的意義。

- 八、了解版面的位置及配置的形式。
- 九、了解 MS-Word 的排版方式及技巧。
- 十、知道印刷的定義。
- 十一、了解印刷與生活是密不可分的。
- 十二、了解印刷的方式及原理。
- 十三、了解各種不同印刷方式的特點及其特定印刷的產品。
- 十四、知道印刷機的分類和種類。
- 十五、了解印刷機的動作流程和可印刷出的產品。
- 十六、了解未來圖文傳播的產物---電子紙。
- 十七、明瞭現今印刷產業的展望。

伍、符合能力指標：

2-4-8-6 了解訊息的本質是意義，並認識各種訊息的傳遞媒介與傳播方式。

6-4-5-2 處理問題時，能分工執掌，做流程規劃，有計畫的進行操作。

8-4-0-2 利用口語、影像(如攝影、錄影)、文字與圖案、繪圖或實物表達創意與構想。

8-4-0-3 了解設計的可用資源與分析工作。

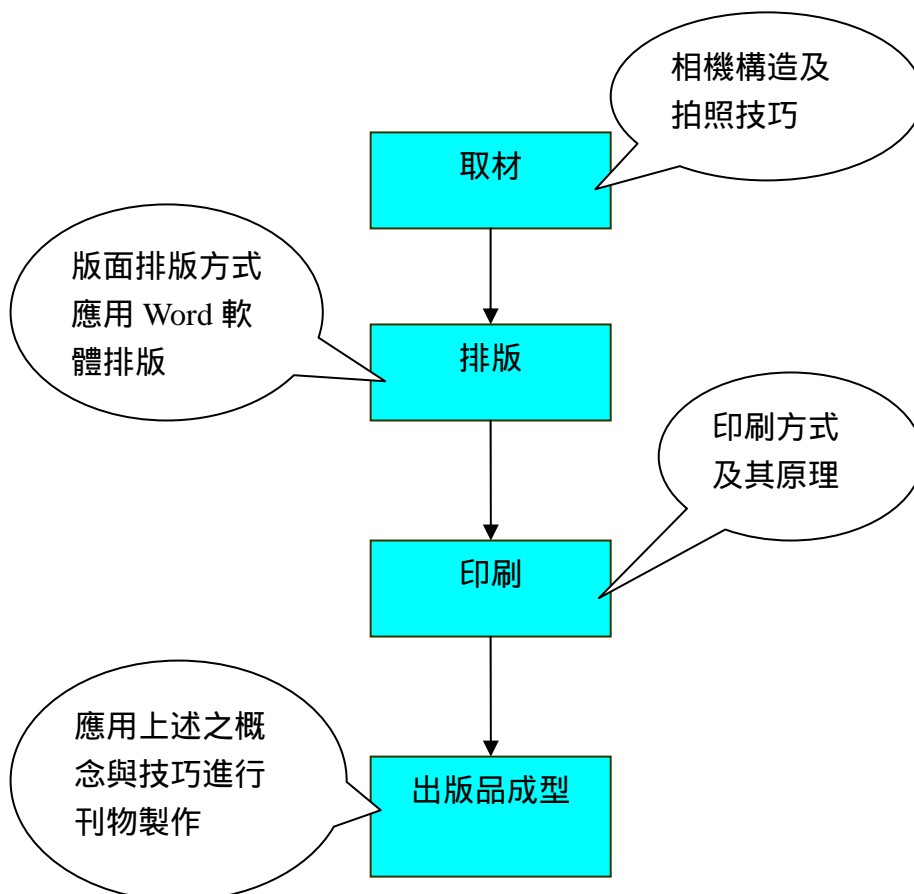
8-4-0-6 執行製作過程中及完成後的機能測試與調整。(教育部,民 92)

陸、活動簡介：

本文以「出版品的成形」為主題，發展一連貫次主題的教學，學生可在學的過程中學習到出版品是如何的產生，並且可以在次主題的學習中，學習到傳播科技的技巧與能力，最後的活動「班刊的製作」，是要讓學生將先前次主題所學到的能力應用在其上，希望學生讓可以樂在其中，將理論應用於實際生活當中。

柒、重要概念：

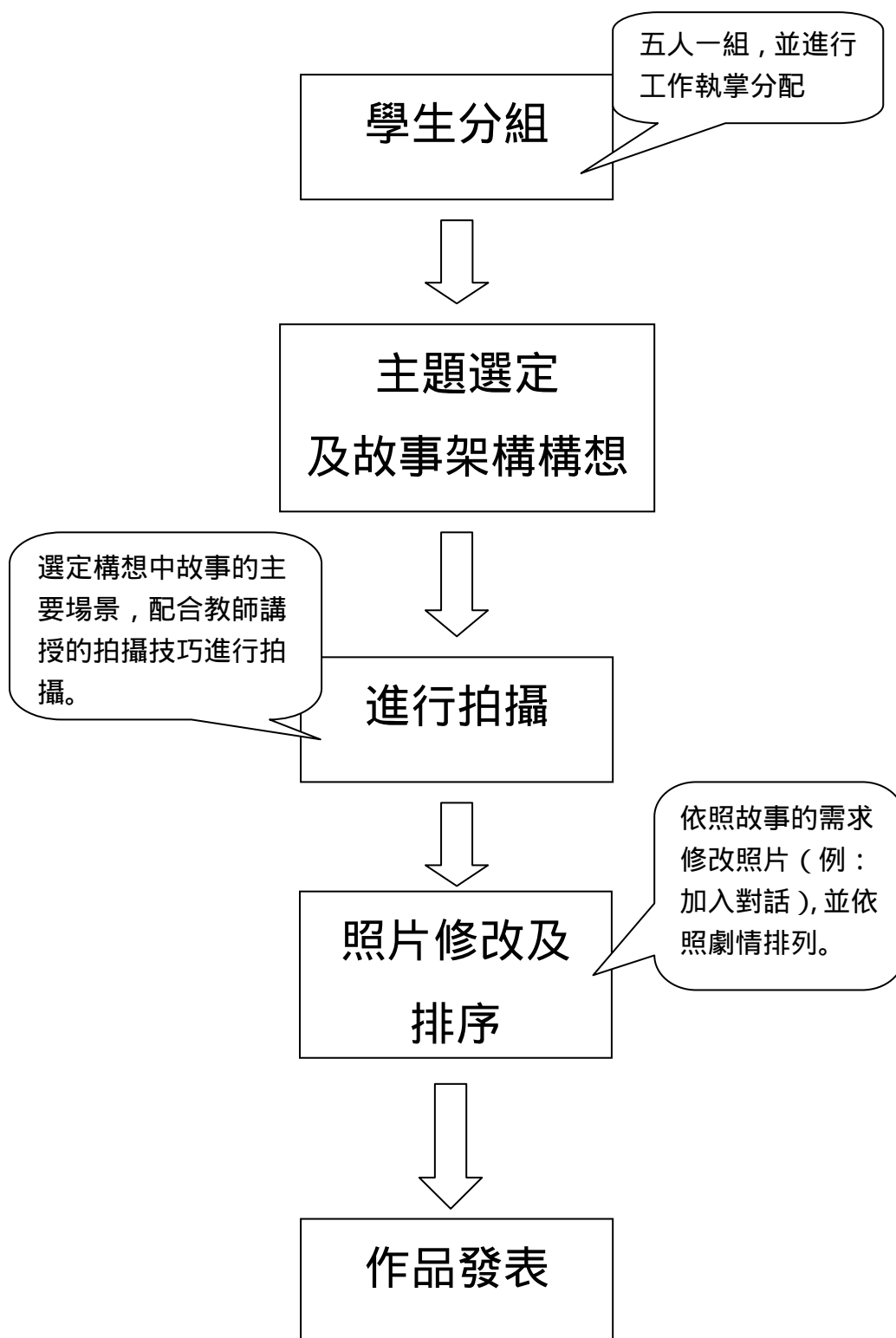
本活動以取材、排版與印刷等出版品成形必經的重要步驟為重要概念，並分別授予學生相機構造及拍照技巧、版面排版方式應用 Word 軟體排版與印刷方式及其原理等相關重要技能與概念。



捌、活動流程與注意事項：

活動一：真人漫畫

【活動流程】

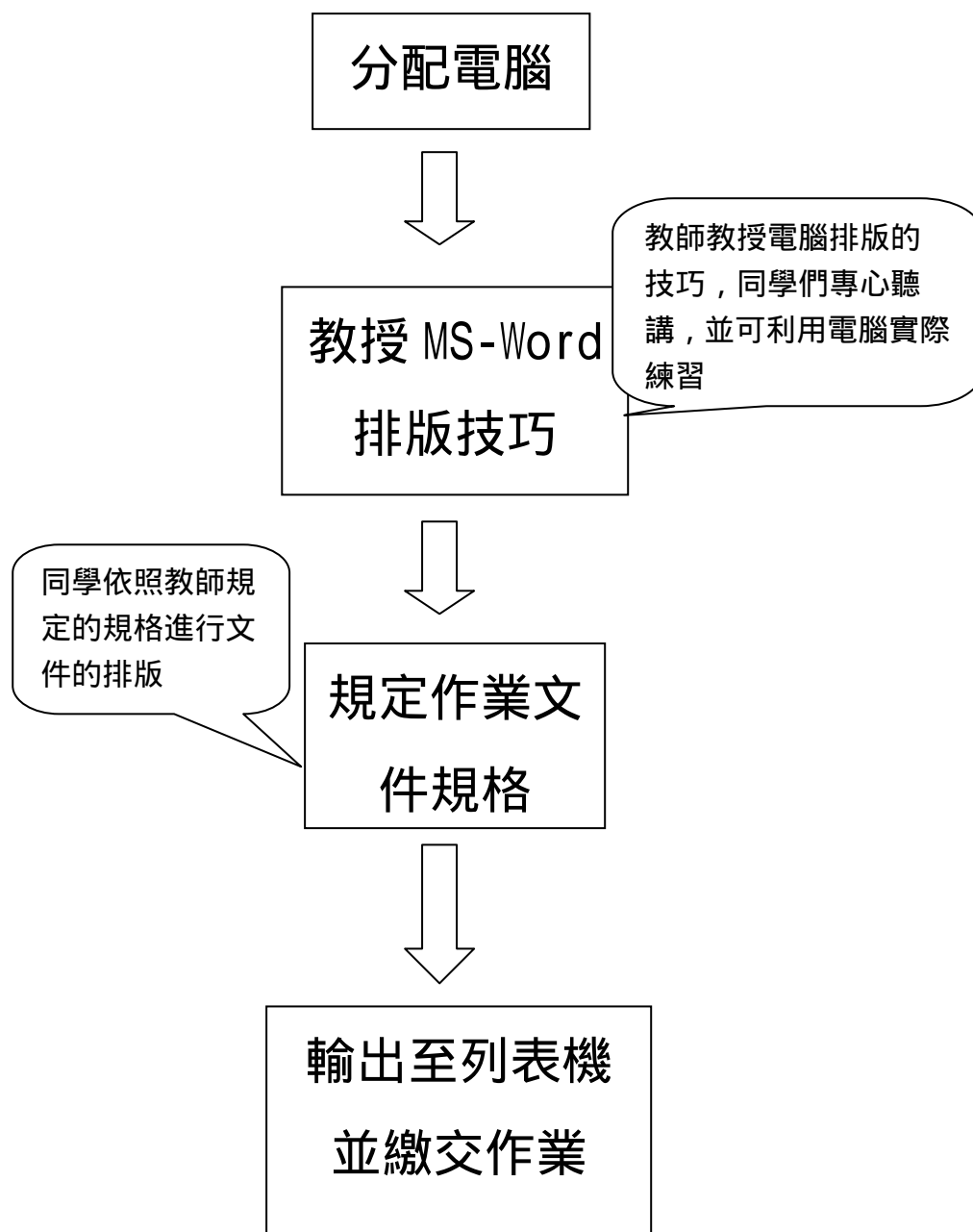


【注意事項】

- 一、每組人數為六人，並設定一主題為拍攝故事主題。
- 二、每一個主題每一組照片至少 20 張。
- 三、活動最後一堂課時，使用 powerpoint 等簡報軟體發表，每組報告 15~20 分鐘。

活動二：Word 的版面排版

【活動流程】

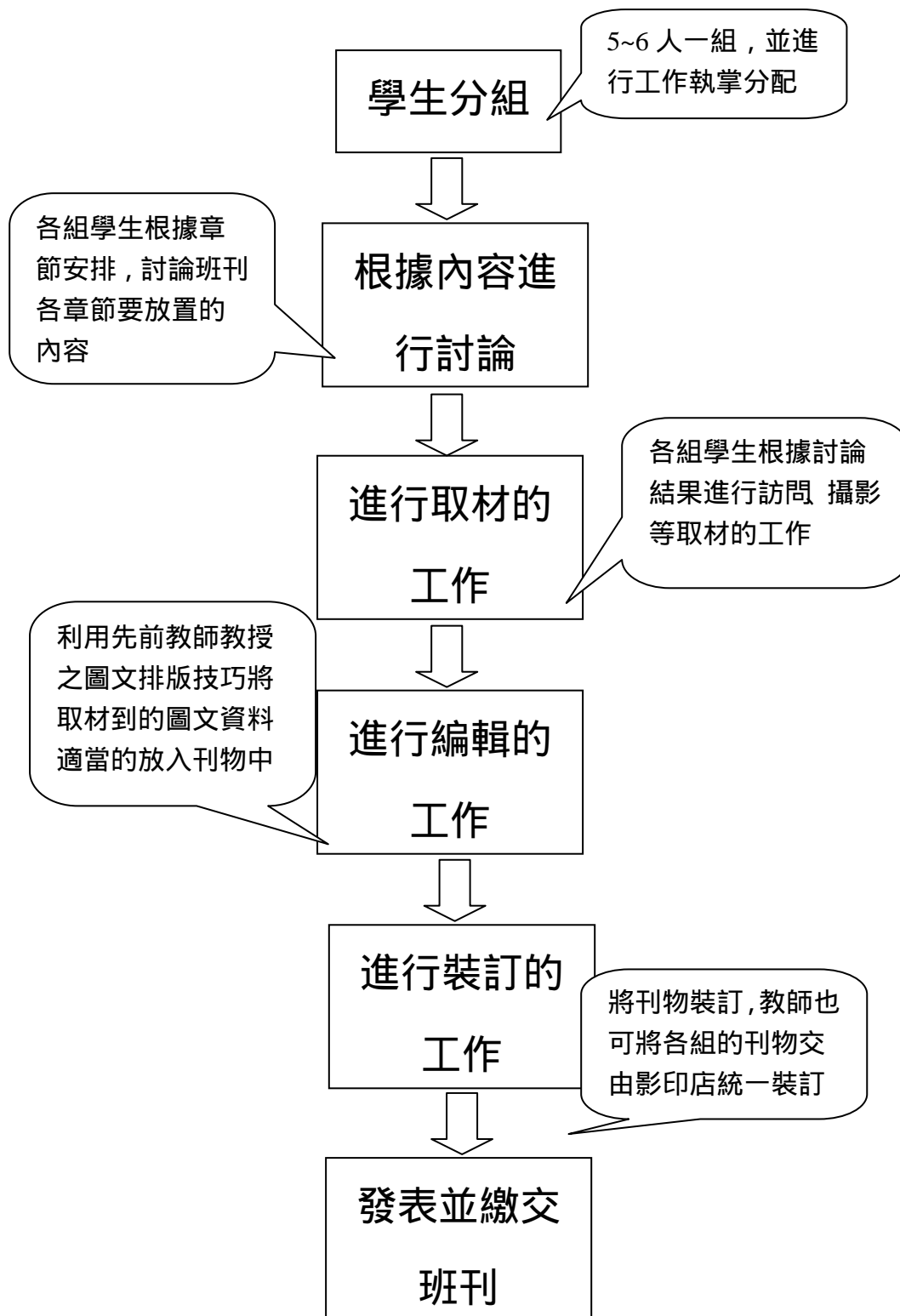


【注意事項】

- 一、每位學生將教師所提供的文書檔，依照教師所規定的格式，排列成規定文件。
- 二、每位學生排列完成之文件檔皆使用印表機輸出一份，並繳交至教師。

活動三：班刊製作

【活動流程】



【注意事項】

- 一、每組組員六人，組員分工編制為總編（1人）、攝影（2~3人）及打字（2~3人）。
- 二、內容分類為一周大事、風雲人物、學校導覽、生活新知及好書推薦，教師可依班上需求改變內容，不過近可能各組編輯方向差異不要太大。
- 三、評分要項為內容、工具使用及排版美工。

玖、工具及材料：**活動一：真人漫畫**

工具名稱	數量（規格、備註、購買地點等）
相機	每組兩台，有數位相機為佳，學生自備
掃描機	每組一台，如有數位相機則免
個人電腦	每組一台，電腦內備有影像處理軟體

活動二：Word 的版面排版

工具名稱	數量（規格、備註、購買地點等）
A4 列印紙	每位學生兩張
印表機	每組一台
個人電腦	每位學生一台，電腦內備有 MS-Office

活動三：班刊製作

工具名稱	數量（規格、備註、購買地點等）
桌上型電腦	每組一台，電腦內備有 MS-office
相機	每組 1~2 台，傳統相機或數位相機皆可，學生自備
掃描器	每組一台
印表機	每組一台

拾、活動內容與時間分配：

週次	時間分配	教學內容	備註說明
第一週	5 分鐘 5 分鐘 5 分鐘 10 分鐘 10 分鐘 10 分鐘	1.圖文傳播意義 2.日常生活中圖文傳播的產物 3.出版品的製作流程 4.相機的基本構造 5.拍攝的技巧 6.說明本單元活動—真人漫畫，各組在課後即進行主題選定與拍攝	使用簡報軟體 powerpoint 授課。
第二週	10 分鐘 10 分鐘 25 分鐘	1.介紹掃描機使用方式 2.介紹影像處理軟體 3.各組依照故事的需求修改照片(例：加入對話)，並依照劇情排列。	
第三週	45 分鐘	4.各組作品發表	
第四週	5 分鐘 10 分鐘 15 分鐘 15 分鐘	1.圖文排版的意義與重要性 2.版型的定義及版型類型 3.版面率定義及舉例說明版面率高或版面率低 4.版面的位置及配置的類型	
第五週	15 分鐘 5 分鐘 25 分鐘	1.介紹 MS-Office Word 排版方式(字型、段落、框線及網底、欄及頁首/頁尾) 2.出習題讓學生練習 3.指導學生操作軟體，學生完成作業並上傳至教師	

		的 Ftp Server	
第六週	5 分鐘 15 分鐘 10 分鐘 10 分鐘 5 分鐘	1.印刷的定義 2.印刷的方式及原理 3.各種不同印刷方式的特點及其特定印刷的產品 4.印刷機的分類和種類 5.現今印刷產業的展望並說明班刊製作活動及製作注意要點	
第七週	20 分鐘 25 分鐘	1.各組學生根據章節安排，討論班刊各章節要放置的內容 2.各組學生根據討論結果進行訪問、攝影等取材的工作	
第八週	45 分鐘	1.利用先前教師教授之圖文排版技巧將取材到的圖文資料適當的放入刊物中 2.並送至影印店統一裝訂	
第九週	45 分鐘	1.發表並繳交班刊	

拾壹、評鑑：

本教學評量需依據九年一貫課程綱要所列的分段能力指標和十大基本能力來進行，且需兼重形成性和總結性評量。可透過資料蒐集作業單、學習單、上課發表情形、分組作業、過程記錄表和小組互評表等多元評量來了解學生在認知、技能、情意各方面的學習（李隆盛,民 89），由此得知學生課前蒐集資料與預習的情形及其是否主動參與討論及發表意見，以確實掌握學生的學習狀況。

一、認知：

（一）對課程所需的知識是否了解？

(二) 是否能將上課所學知識應用在日常生活中？

二、情意：

(一) 上課是否能專心聽講？

(二) 小組是否能真正分工合作？

(三) 作品是否用心製作？

(四) 小組是否能恢復教室清潔？

三、技能：

(一) 教師所教授技巧是否會使用？

(二) 工具使用是否正確？

拾貳、知識學習單：

攝影學習單

主題	圖文傳播(出版品的製作流程----取材)	日期	
姓名		組號	
<p>1、何謂圖文傳播? 利用_____和_____, 傳遞人類的訊息, 並協助人類溝通的科技工具。</p> <p>2、出版品的製作流程? _____ - - > _____ - - > _____ - - > _____</p> <p>3、相機構造?</p> <p>1. 鏡頭 :</p> <p>2. 光圈 :</p> <p>3. 五菱鏡</p> <p>4. 聚焦屏</p> <p>4、相機動作流程?</p> <p>取景 :</p> <p>_____ - - > _____ - - > _____ - - > _____ - - > _____</p> <p>照相 :</p> <p>_____ - - > _____ - - > _____ - - > _____</p> <p>5、拍攝的技巧 :</p> <p>1、</p> <p>2、</p> <p>3、</p> <p>6、拍好照片的要訣 :</p>			

排版學習單

主題	圖文傳播(出版品的製作流程----排版)	日期	
姓名		組號	

圖文排版

(1) 紙的版型

* 依圖文的性質，版型採_____或是_____。

如內容為英文、數學或化學採用_____文字走向，內容為國文或歷史採_____文字走向編排。

* 編排欄位的考量是要避免當紙張太寬時，換行視線轉移時間過長，使閱讀之連續性欠佳。

(2) 版面率

* 版面和圖文所佔面積的比率。

版面率=_____ / _____

(3) 版面的位置與配置的型式

* 版面的位置:指圖文在版面上、下、左、右所預留空間的大小

* 配置的型式:分為方格方式與自由方式

(4) 文字部分

* 首先設定標題、前文和內文等字型格式,包括字的樣式、大小、色彩和效果

* 其次再設定段落方式,如段落的對齊與縮排

印刷學習單

主題	圖文傳播(出版品的製作流程----印刷)	日期	
姓名		組號	
<p>一、 印刷方式的介紹：</p> <p>* 印刷的方式大致可分為_____、_____、_____、_____。</p> <p>二、 凸版印刷：</p> <p>* 凸版印刷是最早發明的印刷方式。印版上有圖文的部分凸起，印刷時便沾著油墨，而空白的部分則凹下，不著油墨，常用於印刷名片、請柬、賀帖、信封、表格等。</p> <p>三、 凹版印刷：</p> <p>* 凹版印刷恰與凸版印刷相反，印版上有圖文的部分凹下，印刷時，使其穿過油墨池，再利用刮墨刀片將非凹下空白部分的油墨刮除，使油墨僅留在印版上凹下的圖文部分，然後再轉印到紙上。</p> <p>* 凹版印刷由於圖文部分_____不一，所以油墨也有厚薄之分，因此_____，常為精美印刷採用，且不易照相複製，所以常用於印製郵票、股票及其他有價證券等，然而製版不易，且費用昂貴，所以適用於大量印刷</p> <p>四、 平版印刷：</p> <p>* 平版印刷主要是利用_____原理，使平整的印版在經過化學處理後，有圖文的部分只接收油墨而排斥水分，空白的部分只接收水分而排斥油墨。印刷時利用加溼的版筒將空白的部分用水潤溼，再將圖文部分塗上油墨，轉印到有橡膠表層的橡皮滾筒，利用壓力滾筒轉印到紙上</p> <p>* 平版印刷製版快速，可印刷的版面較大，且成本低廉，易於套印彩色，所以適用於書籍、報紙、海報、包裝紙、藝術圖畫、雜誌等，應用範圍最廣，但其色彩鮮豔度較差。</p> <p>五、 無版印刷</p> <p>應用_____完成印刷方式，噴墨列表機，雷射列表機，還有大圖輸出機，就可以被歸類為無版印刷機，供需功能的定位仍只適合於少量多樣，_____是其成長緩慢的最大主因。</p> <p>六、 影印：</p> <p>* 曝光：曝光燈照射原稿，經由反射鏡將原稿反射至鋁合金圓鼓表層與光導電層導電。原稿黑紋部份會將光吸收，而光線反射，而留下電荷在圓鼓上形成虛像</p> <p>* 顯像：圓鼓上的正電荷吸附碳粉，並將碳粉轉移至負電荷的紙上</p> <p>* 定像：紙張透過滾輪的加熱及加壓，將碳粉內的樹脂熔化滲入紙張，完成定像。</p> <p>* 完成：紙張輸出，圓鼓附屬機構將殘留的碳粉清除。</p> <p>七、 印刷工業的展望</p> <p>目前印刷工業以平版為主 無版印刷技術將隨科技的不斷發展而廣泛被利用</p>			

拾參、結論

現今國民中學的生活科技課程大多都淪為配課，每年的教師甄選中，科技教師的缺額也都不比其它的藝能科目，甚至學校將生活科技課配給自然學科全權處理；為了提升學校對科技教育的重視，如果科技教師能多發展一些與生活周遭相關的學習活動，學生自然對生活科技課程感到興趣，並配合時下流行，相信一定能讓科技教育更為普及。

主題式的教學讓學生所得到的不再是支離破碎的片斷知識，而是完整且能廣泛應用的能力，讓學生能把在學校所學到的知識學以致用，應用在日常生活中(蔡福興,民 89)。本學習活動是以一個大主題為學習的中心，周圍次要主題去支持大主題；做到了以知識及行動的統整，並且在分組的活動當中，讓學生能藉由多元化及小組合作的學習來激發自己的情感、發展自己的潛能，深入的探究這真實的問題。

參考文獻：

李隆盛(民 89)，九年一貫生活科技課程綱要與教科用書編審。生活科技教育月刊，33(2)，16-25。

教育部(民 92)，國民中小學九年一貫課程綱要。台北：教育部。

蔡福興(民 90)，主題式教學於國小科技教育課程實施之運用。生活科技教育，34(5)，7-16。

Seymour, R. D. (1990). Conceptual Model for Communication in Technology

Education Programs at the High School Level. *Communication in Technology*

Education, 39th Yearbook, CTTE, 66-92. CA: Glencoe/McGraw Hill.