

影像的故事

The Story of Image

黃兆伸

Chao-Shen HUANG

國立花蓮高工美術專任教師兼導師

壹、前言

資訊時代來臨，教師的教學方式，將建立在「影像」的設計基礎上，可說是教學的新趨勢；因此，有關教學活動課程設計，是需要兼備影像設計的知識能力與創意技能，才能提昇美術教育中的影像知能與教學品質。

如何透過影像創意設計教學，可說是美術教育不可迴避的新議題。資訊科技融入課程教學，將促使電腦媒體成為教學環境不可或缺的工具（邱貴發，1998）。因此，可以讓師生在「教」與「學」的互動過程中，用電腦來提昇教學成效（劉明洲，2001）。而對於資訊落後的學習地區，相信是可以提昇學生競爭能力，更能引發學生趣味多元的創意表現。所以，發展影像設計概念與創意教學策略，來建立影像設計課程活動，是急需規劃與思考的新型態教學模式。

影像媒體形式與影像設計技術的多元化，是高中職美術課程領域所需要的輔助教學工具。就藝術鑑賞課程而言，如何在有限的課程時數規劃中，達到預期的教學效果，必然是相關教師思考的重點。而學生在學習一些難用詞語加以編碼的行為模式時，視覺映像在学习過程中，便成為重要角色（Bandura，1986）。因此，在教學活動設計中，運用影像設計所完成的圖片，來作為輔助工具的教學使用，是希望學生從教學圖像概念中，透過創意教學的活動進行，以激發出更具創新的學習歷程與成效。

本內容主要在探討創意思考教學活動中，學生透過學習創意思考類型的影像設計方式，來進行創意思考的教學引導，建構一種影像設計融入教學模式，以作為教師進行課程設計與教學策略的創意教學模式參考，並運用影像設計概念來激發思考，進而培養學生多元創意表現以及獨立思考能力的學習模式。

貳、文獻探討

在教學上透過學習活動，促使學生的新舊知識達到銜接，教師所擔任的角色就很重要。教師要幫助發生認知衝突的學生，能從分析比較新舊知識的差異，以排除認知上的瞭解，達到更進一步的新資訊意義（張新仁，2004）。因此，本章節主要藉由探討數位影像設計概念及創意教學活動，來瞭解藝術鑑賞課程與菸害防制教育的相關性，以期建構新型態的教學模式。

一、影像設計概念

影像設計的數位化科技概念，主要是讓學生從「影像衝突」中，重新思考影像的認知差異。而人類在視覺感官上，對於影像物體的處理方式，可以用兩種不同方式來加以分析。分別為影像整體形態的「視覺注意」，以及視覺所注意到的「認知模式」處理過程；因此，學生對於視覺感官所看到的影像，透過視覺上的知覺處理之後，便產生了不同程度的記憶與認知差異。

一些學習的相關研究，也證明影像學習應用，有助於對抽象內容的理解與記憶，而影像的功能在於引起個人相關知識的思考，這些知識便是個人原先所擁有的能力（鄭昭明，1996）。所以影像為人類感官刺激的整合體，其中圖像認知是人類存在的一個能力，人類視覺經驗經過長時間的學習，已經對眼前的影像產生了選擇性的作用，也使視覺感官能夠集中在影像整體有關的圖像特質上，而排除不相關的雜訊（王明嘉，1995）。

因此，運用影像設計概念，來思考藝術課程中的圖像教育是重要的，聯結教學活動的設計，有賴創意去完成內容上的整合。教學內容的整合，是需要教師運用自己的創意進行思考，教師可以不斷透過教學活動，來設計具創意的教學影像教材。

二、創意思考教學活動

人類是可以利用創造力來創造文明與科技，而且人類的文明史就是一部創造史（郭有橘，1983）。根據研究，創造力是可以由教師教學或有計劃的訓練來加強。郭有橘（1994）也提到，創造是可以經由學習而增加的。諸多研究均指出創造力、想像力與設計能力，呈現高度正相關的論點（沈淑蓉，1998；孫聖和，2000；詹鎔瑄，2002；羅世豪，2003）。可見，透過系統形式的教學，是可以培養學生創造思考能力的學習，而在教育上是需要明確的目標導向（李錫津，1987）。

教學活動設計的目標引導及創意思考的加入，是教學活動歷程的重點；因此，運用創造思考的教學活動設計，相信可以達到下列的教學目標。

1. 增加師生之間創造能力的思考。
2. 提供學生多元的創造表現技巧。
3. 培養學生情感的創意行為。

三、影像設計的創意思考途徑

本課程試著從影像設計的概念基礎，來強化創意教學活動中，有關藝術鑑賞活動與菸害防制教育的互動關係，透過影像數位化處理方式，使圖像更具趣味元素及想像世界，以促進教學歷程和學習活動之間的創意思考。因此，改進教師教學方法及增進學生學習效果，便能培養學生主動探索與解決問題的能力（何榮桂，2002）。

隨著時代轉變，資訊科技被視為一種使用工具，主要是為了提昇教學成效和學習成效而使用。數位影像科技，主要是把影像資訊數位化，以方便在教學過程中取出使用，是可以當作一種輔助工具。影像資料數位化必須結合課程設計來規劃，而課程規劃是要有系統組織的，否則課程內容將會凌亂不堪，毫無教育意義。可見課程內容的創意架構統整與影像資料銜接時機，是課程目標發展的重點。因此，課程的一貫和統整已成為21世紀課程設計上的重要問題（歐用生，2000）。而這些學習的互動，是可以藉由教學規劃來激發，應該先以學生的先備知識為基礎，創造相關的學習情境，使學生能在互動的情境中，建構自己的知識與能力（谷瑞勉，1999）。

所以，在教學實施過程中，就必須反映出課

程與教學上的改變（盧雪梅，2001）。因此，作者便採用六個基本學習歷程（參見表1），從教學過程中，融入適當的影像圖片。

綜合言之，學習不再是被動的知識吸收，而是學生藉由自己的個體認知，來建構學習內容需求，以主動探索適合自己所學習的知識層面。因此，教師的影像設計教材，便可以隨著數位化概念不斷地推陳出新。

表1 影像設計融入教學歷程概念（黃兆仲整理）

歷程	內容	融入
1 引起動機	設定教學情境，引起學生的學習動機。 （採用：創意思考、情境思考、事件思考…）	使用影像來引起動機
2 引導思考	由情境中所產生的問題，引起學生自我思考。教師針對問題，引導至核心思考。	選擇認知衝突的影像
3 提出問題	從各種不同的核心問題中，教師提出與本單元有關的教學目標議題。	選擇延伸思考的影像
4 解決策略	針對目標的議題問題，教師引導學生參與可行的活動課程。	選擇比較分析的影像
5 實施過程	從可行的活動課程中進行問題解決，並從過程中省思自己的解決方式。	影像的設計與建立
6 回顧評價	師生針對完成的結果，進行『圖像』分析與評價，以作為下次的借鏡。	影像的分析與評價

參、對象與方法

一、實施對象

（一）實施學生

本實驗以國立花蓮高工一年級學生為對象，參與教學活動的學生，約有二成學生為原住民及外宿學生身分，而且部分學生為隔代教育或單親家庭的背景。

(二) 實施教師

進行教學實施教師，男性，31歲，國立台灣藝術大學造形藝術研究所暨中等教育學程班畢業，從事資訊融入教學已經有五年經驗，目前為國立花蓮高工美術專任教師兼導師。

二、教學方法

以作者實際教學現場為主，採取行動方式來進行創意教學活動，主要資料收集方法有文件收集、教案設計、活動資料、現場錄影、現場拍照等方式，並以行動教學視為動態過程，強調行動教學研究的循環性，以計劃—行動—評鑑—反省等四個循環歷程為參考（陳伯璋，1990）。「行動研究」是教師專業發展最重要的方法之一。對教師而言，行動研究是可以發現教學過程之複雜性，從而改進學生學習品質的一種方法。

基於解決實際教學需要，作者以本身的能力，進行一種系統化研究；藉由資料分析法與討論記錄方式，期望經由教師的實際教學來解決問題所在。作者決定以創意教學策略，執行行動研究方式以解決問題所在，並在教學研究過程中，不斷進行觀察與記錄方式，歸納教學文件內容。

三、名詞釋義

(一) 行動研究

行動研究教學是教師、校長或教學有關人士，就學校所關注之教學及課程進行研究，以發展反省性實務、改進學生學習以及影響教學情境為目標。事實上是同時進行的一種自然方式。行動研究有起點並沒有終點，需要定期地、系統性以及批判性地反省。

(二) 創意思考

教師能夠採用多樣豐富的教學內容，激發學生內在學習興趣，以培養學生主動學習態度和提升學生創意思考的能力（吳清山，2002）。本內容的創意教學，是指教師運用影像處理方式，設計學生感興趣的影像圖片做為教材，以創意教學模式，建構

出以學生創意思考為考量之創意教學活動。

四、步驟

(一) 教學架構圖

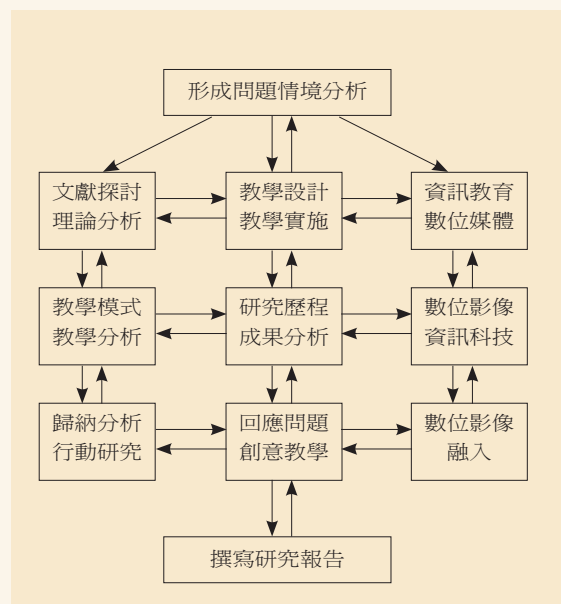


圖1 教學架構圖 (黃兆伸整理, 2005)

肆、結果與分析

本文旨在探討現行高中職美術教育課程，以數位影像科技融入創意思考教學的可行模式，分別以影像設計融入教學之歷程作分析；其次針對創意思考教學活動策略加以分析歸納；最後探討影像設計的創意教學模式。

一、影像設計融入教學分析

影像是大多數人接受外來刺激中，最常見的經驗，而培育學生面對多元以及充滿不確定性的複雜問題，所形成的解決問題能力，所不可或缺的「經驗」（陳新傳，1990）。因此，把適合的影像資料安排至教學課程中，必須思考影像可能引起的相關問題。作者設計了「菸讀範」課程架構，共四個單



圖2 吃菸圖



圖3 菸的嬰兒圖



圖4 大富翁遊戲圖



圖5 肺的嬰兒圖

(黃兆伸設計, 2005)

元活動，並分別以單元名稱、創意教學概念及圖片內容說明等項目，透過圖片方式進行各單元活動概念的重點分析說明。

單元一

1. 單元名稱：描述菸害
2. 創意教學概念
說明菸品成分以及吸菸所帶來的後果。使學生瞭解吸菸行為對人體產生危害的影響。
3. 圖片內容說明
設計吃菸（台語）＝抽菸的概念圖像，使學生重視菸品對人體所產生的危害。

單元二

1. 單元名稱：分析菸害
2. 創意教學概念
透過相關的圖片瞭解，使學生能夠進行菸害的分析。
3. 圖片內容說明
設計菸的嬰兒圖像，使學生重視菸品對人的誘惑，進而培養獨立思考的判斷能力。

單元三

1. 單元名稱：解釋菸害
2. 創意教學概念
透過拒菸大富翁遊戲解釋菸害的影響。從遊戲活動中，解釋菸害的後果。
3. 圖片內容說明
透過『拒菸大富翁遊戲』圖像設計，促進教學活動能更加貼近菸害內容。

單元四

1. 單元名稱：評價菸害
2. 創意教學概念
說明菸害防制教育的運用與推廣。能夠評價自己與別人拒菸技巧的範本。
3. 圖片內容說明
以肺的嬰兒概念圖像運用，學生能評價菸品的技巧與方法，建立自己的拒菸範本。

二、創意思考教學活動策略

由於社會的學習環境不斷地變遷，創意教學的



圖6 吸菸圖



圖7 吸菸的肺

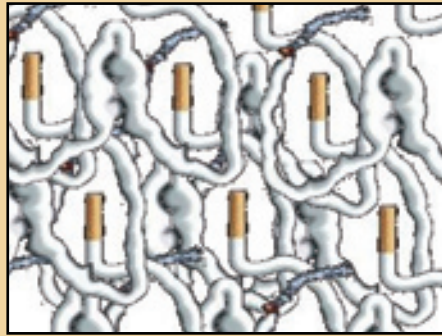


圖8 菸圖1



圖9 菸圖2

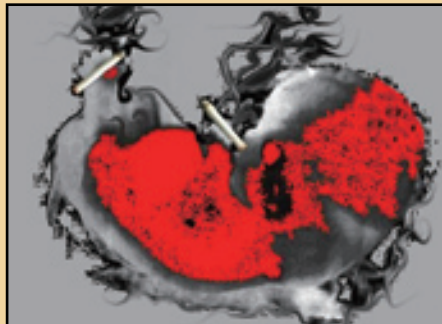


圖10 肺的嬰兒圖



圖11 菸的描繪

(黃兆伸設計, 2005)

核心便在教導適應變遷的能力。因此，創意教學就應具有符合教育的三個規範「價值性、認知性、自願性」，針對創意思考教學部分，筆者將自己所設計的教案，以課程設計的第一節描述菸害作為教學活動策略分析。

第一節課（描述菸害）

1. 引起動機：

- 1-1. 說明『描述菸害』課程內容。
- 1-2. 教師使用「吸菸」圖片，詢問學生：「吸菸有什麼好處或壞處？」，引導學生重新省思。把藝術鑑賞的步驟帶入圖片中。（參考圖6）
- 1-3. 使用 — 拒菸影片，說明圖像特色。
影片內容 — 請參考完整教案：2005菸害防制創意教學活動設計競賽 — 高中職組第一名。作品『菸讀範』；作者：黃兆伸 <http://www.act666.com/nosmoking/>。

2. 引導思考：

- 2-1. 教師說明『菸』的化學物質成份。
- 2-2. 吸菸有什麼壞處？學生思考 — 老師提問。（參考圖7）
- 2-3. 你覺得吸菸的壞處來自哪裡？

3. 提出問題：

- 3-1. 你覺得『菸』的成份，會對人體造成哪些影響？（參考圖8）
- 3-2. 如果有人在吸菸，你會如何處理？
- 3-3. 你覺得吸菸的人，如何引導他尊重別人呢？
4. 解決策略：
- 4-1. 你對『菸』的看法？（思考 — 感受『菸』的圖像？）
- 4-2. 如何設計『菸』的圖像，才可以看出菸害涵意？（參考圖9）
（思考 — 從瞭解菸的成份，去學習描述菸的圖像？）
5. 實施過程：
圖像創作 —
- 5-1. 教師說明：學生準備A4紙張、有顏色的筆。
- 5-2. 不用描繪的很寫實，要把『菸』的感覺畫出來。
- 5-3. 從自己的角度去描繪『菸害』，並發現感覺。（參考圖10）
6. 回顧評價：
- 6-1. 請同學自由分享自己的作品。
- 6-2. 作品中可以看出菸害的影響，如果沒有的話，要如何修改？



圖12 教學活動圖（黃兆伸攝，2005）

圖13 教學活動圖（黃兆伸攝，2005）

6-3. 讓學生自己去描述菸的圖像作品特色。（參考圖11）

6-4. 彼此分享，為什麼要這樣描繪（請同學說明）。

從創意思考教學活動中，可以得知教學活動歷程扮演著課程創意以及溝通的關鍵，創意思考教學策略顯著引起學生學習動機與參與活動的興趣。從教學的參與過程中，可以看出學生的學習興趣，如教學活動圖所示（參考圖12、13）。

三、數位影像的創意思考教學

作者針對融入式教學活動，進行最佳可行模式的策略分析，以下為本教學所發現，有關教師信念、教學設計與創意評量等三個項目，是影響教學活動中重要關鍵與模式特色。

（一）教師信念 — 創新教學

作者基於「創新教學」的信念，以藝術鑑賞的四個階段，把菸害教育的資料，透過影像處理方式，進行教案設計。再以所任教的班級，進行教案的行動教學實驗，並不斷地修正教案內容，期間藉由信念才完成此教案。

（二）教學設計 — 不斷修正

作者已經從事五年資訊融入教學實驗，期間也獲得三十幾件教案設計得獎作品，便發現資訊融入教學，不只是把教案資訊化，而是應該從學生角度，去設計符合教學的活動，再透過教學實施及不斷地修正，才足以建構適合學生的教案。

（三）創意評量 — 學習檔案

隨著數位資訊時代的來臨，多元的評量方式，才足以滿足學生的個別差異，像是運用學習檔案來加強學生的學習資料，或實作評量方式來思考學生從活動過程中所激發出來的創意作品。（參考圖14、15）。

伍、結論與建議

這個課程設計結合了菸影像科技與藝術鑑賞的過程，盼望能提供高中職老師們實施資訊融入教學之參考，以便幫助老師們正確的使用影像設計，來有效地達成教學目標，與教學活動相關課程設計的創意，謹提出幾項具體做法，以供參考：

一、影像圖片的設計，應該要符合教學活動內容的學習目標，才能較易達成教學活動，建議教師



圖14 花蓮高工學生作品 2005



圖15 花蓮高工學生作品 2005

自行創作數位影像資料，或修改成為自己的教學圖片檔案資料，以建立數位影像圖庫。

- 二、課程銜接和統整並沒有哪一種是最好的模式，教師要因時、因地制宜。以思考歷程，以設計出趣味性的教案，將課程設計經驗及教學活動過程作結合。
- 三、課程統整要兼顧知識、學習者、教師和教育環境等四個課程架構，不斷地評鑑和反省，加強評鑑，以保證課程的一貫與統整能達到課程目標。
- 四、教師是教育改革的動力，要採取研究的態度，實施可行的策略研究，以解決問題，進而建立自己的教學內容檔案及不斷修正教材資料。
- 五、數位影像科技融入教學之前，要加以系統化教學設計流程，藉此思考應用資訊科技的經驗來規劃課程架構。

■文獻參考

書籍

- 郭有橘（1983）：創造心理學。台北：正中書局。
 李錫津（1987）：創造思考教學研究。台北：台灣書局。
 陳伯璋（1990）：教育研究方法的新取向——質的研究方法。台北：

南宏。

- 郭有橘（1994）：創造性的問題解決方法。台北：心理出版社。
 谷瑞勉（1999）：鷹架兒童的學習。台北：心理出版社。
 歐用生（2000）：課程改革。台北：師大書苑。
 盧雪梅（2001）：學習檔案評量的理念與實務。台北：市立師範學院。
 劉明洲（2001）：2001資訊融入教學互動式研習課程講義。國立花蓮師範學院。
 張新仁（2004）：學習與教學新趨勢。台北：心理出版社。
 Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought and Action*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

期刊

- 王明嘉（1995）：從視覺影像到視覺意義。藝術家，238，260-265。
 吳清山（2002）：創意教學的重要理念與實施策略。台灣教育，614，2-8。
 鄭昭明（1996）：溫故如何知新。科學月刊，10，763-765。
 邱貴發（1998）：網路世界中的學習：理念與發展。教育研究資訊，1，20-27。
 何榮桂（2002）：台灣資訊教育的現況與發展——兼論資訊科技融入教學。資訊教育，87，22-48。

研究報告或論文

- 陳新傳（1990）：課程統整之理論性研究及其對九年一貫社會領域綱要。台北：政治大學教育學系博士論文。
 沈淑蓉（1998）：廣告設計科學生創造力及其相關因素之研究。台灣師範大學碩士論文。
 孫聖和（2000）：遊戲理論及幽默感應用於設計教育之可行性初探。台灣師範大學碩士論文。
 詹銘璋（2002）：學生創造力及其相關因素研究——以中原大學室內設計系為例。中原大學碩士論文。
 羅世豪（2003）：應用創造力、造形與設計教學於國小設計教育之研究。台灣科技大學碩士論文。