

畫出彩虹—電腦繪畫的應用

曾鳳儀 許健文

明愛賽馬會樂仁學校

(本文發表於 2000 年 2 月 16 日香港理工大學內舉行的兩岸四地交流會議)

繪畫是美術創作重要的一環，兒童透過繪畫以表達自己的感受和意念，把他們在感官世界上所見所聞，透過各種創作媒介，包括手指繪畫、素描、版畫等表達出來。楊景芝(1996) 指出通過兒童繪畫可以了解兒童智力發展狀況，兒童內心世界和兒童的個性。繪畫活動是幫助兒童心智發展的重要媒體，也可以藉繪畫進行兒童感官教育，發展兒童的觀察力和手眼協調，培養兒童的創作力。

參考朱家雄(1996)等分析各國兒童繪畫研究學者的理論，六歲以下的兒童繪畫應屬於塗鴉期和象徵性圖式期，在這段時期的兒童繪畫活動，應加強肌能動作和視覺的協調，進一步讓兒童嘗試繪畫出眼前和非眼前的事物。身體肌能正常的兒童很容易掌握上述的發展階段，但身體弱能的兒童卻因手腳肌力發展遲緩，致空有滿腦子思想和感情，卻未能透過繪畫去表達，同時也可能失去人生中其中一項有益身心的餘閒活動。

傳統上，兒童繪畫大多運用蠟筆、粉筆、木顏色、水彩甚至手指畫顏料，對於四肢均出現肌能發展有問題的兒童來說，在運用工具方面均有困難。隨著科技的發展，電腦在繪畫教學上提供另類教學媒體，電腦美術繪畫活動能造出很多不同的變化，引入更多的刺激去誘發學生主動學習，從而發揮創作潛能，同時也擴闊美術教學技巧、方法和提高學生學習能力，使兼有身體弱能的弱智學童的藝術天份，在現代資訊科技的幫助下，得以展現人前，也讓家長明瞭自己孩子的實際潛能，使社會各方人士得以分享他們的創意。

明愛賽馬會樂仁學校在 1982 年創校，全校招收 160 位嚴重弱智學童，大部份兼有身體弱能。學校於九十年代初期引入資訊科技教育，早期在主要學科和職業治療中應用，近年更推展至美勞科教學。這份報告主要是介紹樂仁學校的電腦繪畫教學可令弱智學童利用資訊科技發展美勞創作。

一. 電腦繪畫計劃的目的

1. 讓老師及學生認識及嘗試電腦繪畫的概念。
2. 讓老師及學生學習繪畫軟件的應用及繪畫技巧。
3. 擴闊老師及學生的設計視野。

4. 運用電腦繪畫給予學生更多的感官刺激。
5. 運用電腦繪畫給予學生更多的成功感，從而提升學生主動學習動機。
6. 讓家長學習電腦繪畫的概念及技巧，而與學生分享其創作，從而增強親子間的關係。

二. 電腦繪畫的教學目標

1. 認知性目標

- a. 初步認識電腦繪畫工具
- b. 認識常見基本顏色
- c. 明白各種線條的變化
- d. 能夠運用不同顏色和線條組成不同的變化和效果

2. 技巧性目標

- a. 能夠使用電腦繪畫工具進行繪畫
- b. 能夠繪畫各種線條和形狀
- c. 能夠選擇與物體相似的顏色並有目的地著色
- d. 能夠有目的地安排畫面佈局

3. 情意性目標

- a. 培養學童運用電腦繪畫的興趣
- b. 鼓勵用電腦繪畫去表達自己的想法和感覺
- c. 家長與學生能利用機會，分享創作樂趣
- d. 增強家長與學生的親子關係

4. 創作性目標

- a. 能勇敢地按照自己的意念作畫
- b. 嘗試創作各種圖形，形成自己喜愛的圖畫。

三. 計劃內容及活動

1. 教師培訓

培訓課程分兩個階段，包括邀請校外專家到校主持培訓講座，講題是：「如何運用電腦媒介教授於美勞科」。第二階段是於校內舉辦電腦工作坊，包括教授電腦繪畫軟件的使用和教案編寫工作坊，對象包括教師和教師助理。

2. 學生戶外寫生

舉辦兩次戶外寫生，參觀香港獅子會自然教育中心，學生在大自然環境中進行寫生。

3. 課堂試教

老師教授繪畫技巧後，學生在課堂嘗試運作電腦軟件重畫當日寫生的情景作為練習及幫助學生聯想，從而誘發他們的創作力。

4. 親子電腦繪畫班

為了加強家長與子女在家的溝通及了解，學校會舉辦四次週末親子電腦繪畫班。跟據部份已嘗試電腦繪畫的家長，覺得在繪畫過程中，他們能與自己子女增添了解、關懷，並帶來不少的歡樂。

四 計劃評估

依據在計劃推行前的教學目標，觀察學生的課堂行為表現，以及教師在接受培訓後能否運用繪畫軟件進行電腦繪畫教學。至於家長方面則會進行家長訪問調查，以了解他們在此計劃的得益。

五 總結

在美術創作來說，電腦繪畫是一種新嘗試，初期教師們亦有所存疑，但經過不斷的培訓，教師們均能掌握操作技巧，同時接受運用電腦進行畫線、填色和插入圖案等，這是藝術創作的一部份，樂意把電腦繪畫應用於美勞科教學上，從而提高教學質素，打破一般傳統沉悶式的教學。電腦所產生的特殊效果包括聲響、視覺效果等，大大提高學生的學習趣味，對於四肢肌能出現障礙的學童在科技的幫助下，他們很容易繪畫線條、圖形及在即時為畫面著色，色彩的變化不下於傳統繪畫顏料。透過上述計劃，老師和學生均能擴闊設計視野，提高學生學習效能。另外留意的要點有：教學時應常常留意學生的興趣和反應，同時要配合學生的心智發展，教師明白電腦主要是提供更多學習機會，多發揮其優勢，但不宜過度依賴，務求加強其啟發及創作力，教師與學生的互動交往也十分重要。

(許健文,1999)

參考書目

朱家雄(1999) 學前兒童美術教育·中國·華東師範大學出版社

楊景芝(1996) 兒童繪畫是兒童的視覺語言，於張念雲編學前兒童美術教育·中國·北京師範大學出版社

許健文(1998) 電腦輔助教學——一些理論的探討，香港弱智服務工作人員協會訊 81 期 頁 2