



後排左起：曾小星老師、李偉鋒老師和蔡偉傑老師；前排左起：李怡老師和崔國妍老師

設計及更新電腦教材

促進資訊科技融入教學

獲嘉許狀教師： 曾小星老師（教學年資：11年）、蔡偉傑老師（教學年資：13年）、
李偉鋒老師（教學年資：8年）、李 怡老師（教學年資：3年）、
崔國妍老師（教學年資：3年）

所屬學校： 天主教石鐘山紀念小學

教學對象： 小一至小六（電腦教育）

教學理念： 「使用資訊科技可提高學與教的質素，並發展以學生為主導、讓學生均衡發展的教學模式。在學習過程中，讓學生發揮創意、學會互相合作，從而培養出學生喜愛學習和主動學習的態度。」

教師專訪

科技發展一日千里，電腦和資訊科技的應用日益普及，尤其在教育界已經是不可或缺的學習工具。天主教石鐘山紀念小學五位負責電腦教育的教師組成的教學團隊，攜手合作，設計了一套校本電腦教育課程，教導學生如何使用電腦和資訊科技，提高學習效能，並在各個學科應用有關技能，以及培養學生的自學能力。

教學團隊組長曾小星老師表示，電腦和資訊科技發展日新月異，坊間出版的電腦書內容趕不上科技發展的步伐，而且重點也不一定切合學生實際需要，為解決這問題，五位教師合作設計一套切合校內學生需要的校本電腦教育課程。

每年檢討課程內容

校本課程是為學生度身訂造，教學內容亦切合學生需要，其中設計的最大特色，是方便教師每年因應電腦和資訊科技的發展步伐，進行檢討和增刪課題，以確保教學內容緊貼資訊科技潮流。在設計這套校本課程時，五位教師花了不少心思，除尋求專家意見，學習如何選擇課題及作出修訂，還參考外國案例，甚至拜訪美國的微軟公司，考察「未來學校」，借鏡有關經驗。李偉鋒老師表示：「我們在選擇軟件方面遇到的困難是許多軟件都不適合小學用作教學，而適合教學的軟件，大部分又沒有相關參考書可輔助教學，故此，我們決定自行編寫適合學生程度的教材，讓學生使用。」

教師扮演引導者角色

教師在上課時，會先教導學生怎樣使用軟件，然後在課堂活動中，讓學生探索和學習。例如向學生展示一幅圖畫，要求他們思考該用什麼軟件和方法才能營造出相關效果。學生會互相討論和分析，合力找出答案，而教師只是扮演引導者角色。

崔國妍老師指學生很接受這種學習模式，因教師只提供大方向，細節留待他們自行決定。「以製作電腦動畫為例，我們只向學生建議可用的電腦技巧，而選材、製作流程及電腦軟件的使用完全由學生決定，這有助激發他

們的創意，培養主動學習的態度。」

課程推出以來，教學成效顯著。蔡偉傑老師表示，學生不但充分掌握課堂所學，更懂得將學會的知識和技巧應用到其他學科。他舉例說：「學生學會軟件的復原功能後，當他們在視藝科課堂上繪畫時，不用擔心出錯，因為即使錯了，也可復原重畫，增強自信心。」

邀校外專家主持培訓講座

在發展校本課程之餘，五位教師亦協助邀請校外專家到校主持培訓講座，幫助其他學科教師掌握最新電腦軟件的使用方法，推動資訊科技教學。現在各科教師在備課時，也會用資訊科技作支援。對外推廣方面，五位教師除了積極參與教育局及其他機構舉辦的教學分享會外，還邀請友校教師到校觀課，互相交流教學心得。



學生運用電腦軟件自主學習



教學分享

現今香港對人材的要求不斷提高，他們除擁有基本的學科知識外，還必須具備資訊科技的知識，以及利用資訊科技學習和自我增值的能力。而本校的辦學宗旨，就是要成為一所「高科技小學」，全面培養學生的資訊科技能力，並致力將資訊科技融入不同學科的學習內容中，提升學與教效能。

校本電腦課程架構

為了讓我們的新一代能掌握資訊科技的知識、技能和態度，學校必須有計劃地在學與教方面應用資訊科技。有感坊間的電腦書內容及軟件的版本常有過時的情況出現，促使我們按學生的學習需要而設計及編寫一套適切的課程內容。2007年，我們正式棄用坊間的電腦書，發展了一套供四至六年級使用的校本電腦科課程。課程中涉及學習運用的軟件如下：

年級	上學期	下學期
四年級	MS Word MS Powerpoint	Ulead PhotoImpact
五年級	MS Excel MS PhotoStory	Namo WebEditor ArtRage
六年級	Namo Freemotion MS Movie Maker	MS Logo

配合社會及學生所需

在選擇學習經驗方面，我們先從軟件種類開始，首選一些免費或廉價的軟件，如 PhotoStory、Movie Maker、Logo 等，讓學生可以在家中進行練習。其次我們會選擇一些社會人士常用的軟件，如 Powerpoint、Word、Excel 等，確保學生繼續升學或工作時，能具備一定的文書處理的能力。最後，我們在課程內加入一些電腦繪畫的元素，讓學生初步接觸電腦美術，從而產生興趣，待他們成長後，再選擇合適的工具應用。



學生介紹及展示他們的學習成果

重視學習過程

在課堂組織方面，我們先教導學生電腦的知識，協助他們理解有關概念，然後讓他們應用有關的電腦技術去完成一些小任務，最後分析及綜合其學習成果。他們亦需要運用已學習的軟件來完成一個跨學科的專題研習，作為評鑑，我們會提供一些開放式題目予學生進行研習，如利用 Excel 進行研習的「同學們最喜愛的……」、Namo WebEditor 的「我的……網頁」等，讓學生可以就着自己的能力及喜好，設計一個可運用其知識及能力的專題研習。我們在學期初向學生派發專題研習指引，然後定期檢視他們的進展，協助他們作出改進，發揮促進學習評估的功能。

我們更配合教育局提供的「學校資訊科技教育自評系統」，完成期終的學生學習問卷，並將學生個人資訊科技素養表派發給他們，以證明其應用資訊科技的能力。

總結

本校校長、領導層及教師都不斷致力利用資訊科技提升學與教效能，並在各科的課程中不斷作出新嘗試，務求發展出更理想的資訊科技教學模式。我們希望透過利用資訊科技，提高學與教的質素，發展以學生為主導、均衡發展的教學模式，讓學生在學習過程中發揮創意、學會合作、學會在網絡世界生活的技能和態度，最終達致喜愛學習和主動學習。

評審撮要

致力發展資訊科技，攜手編訂電腦教材。

為了配合學校銳意成為一所「高科技小學」的辦學目標，五位電腦科教師肩負起發展「校本資訊科技學與教計劃」的重任。尤其在電腦科的課程發展方面，小組老師有感坊間的電腦教科書內容及軟件的版本常有過時的情況出現，故決定棄用坊間的電腦書，而按着學生的學習能力和需要，自行編訂一套供四至六年級學生使用的教材。至於電腦軟件的選取，小組老師一方面選擇一些通用的軟件，如 MS Word, MS Powerpoint, MS Excel 等，確保學生能在日常生活及日後升學時，具備基本的資訊科技知識及能力；另一方面，又悉心選擇一些合法免費下載的軟件，如 MS PhotoStory, MS Movie Maker, MS Logo 等，讓學生有機會製作配有音樂、旁白等特別效果的電子相簿、剪接影片和編寫程式，而學生又可在家中下載有關軟件，並進行練習，鞏固課堂所學。

訪校當日共觀課兩個教節，第一教節由曾老師教授小五學生使用 ArtRage 繪圖軟件，她有良好的課前準備，曾老師教學態度親切，她經常給學生「五分鐘的任務」，讓學生把握時間主動練習。課堂推展緊湊順暢，透過多方面的嘗試，學生多能自行尋找最佳答案。另一教節由蔡老師教授小六學生電腦程式語言 MS Logo，蔡老師拿着可愛的烏龜玩偶，介紹圖龜語言 Logo，他有明確的教學目標，經常對學生的嘗試和努力給予鼓勵和讚賞，學生不但用心上課，而且積極回答問題，並向其他同學介紹自己如何利用所學的程式指令來設計的圖形，達到課堂預期的學習目標。教師的整體教學表現優異。

小組老師更成功地把資訊科技教育融入不同學科當中，例如常識科的「電子書包」、視覺藝術與音樂科的「無紙美術」、英文科的「網上學習系統」等，有效提升學生的學習趣味和效能。

索取上述教學實踐資料的途徑

請與曾小星老師聯絡

網址：<http://www.scs.edu.hk>

教師與其他同工分享的方式

分享會

聯絡方法

校址：荃灣永順街 39 號

電話：2408 6373

傳真：2407 7180

電郵：tss@scs.edu.hk



學生運用資訊科技到戶外進行專題研習