



## 香港鳳溪創新課程淺析

文 • 供圖 | 馬紹良先生

**資**訊科技進步，令全球迅速一體化；互聯網的普及，世界發生的大小事情瞬間可傳遍世界各地。這趨勢當然有正面的意義，象徵通訊發達，人類視野拓寬，亦同時意味人類的生活將會發生莫大的變化。舉例來說，跨國企業招聘員工，已不再局限於任何地域，而應聘者則要面對全球人才的眾多比拼。不難想像，今天的孩子將來要面對的是一個瞬息萬變、競爭激烈的世界。而學校的教育，更需要超前洞悉未

來形勢，為下一代的教育打好根基。

香港鳳溪創新小學的蕪新課程，正是為培訓學生要及早掌握所需能力，無懼而愉快地面對生活。鳳溪小學創新課程的設計，重點在善用資訊科技，配合優良教學策略，讓學生可以具備邏輯思維、靈巧地運用語文能力，善於與他人溝通。課程的主體環繞“互動教室”、“電子課本”、“啟發教學”和“素質培養”等四部分，透過善用科技，培養學生的優良品賦。



## 互動教室

“互動教室”的設計，是要創造一個獨特空間，以資訊科技增強教學效果。其中的互動電子白板，是一塊先進屏幕，可用作一般投影，老師無需攜帶繁多的教具、圖片、掛畫、模型等，而是可以通過簡報、動畫及影片，配合生動的講解，達到預期目標。電子白板亦是同學共用的大型電腦桌面，通過手觸式操作，教師可以在白板上徒手採取點擊、拖曳和滾動等動作，就如手握滑鼠，與學生瀏覽教育網頁、觀看影片與動畫、參與互動教學遊戲和摘取教師在內聯網中的準備作業等。

此外，教室的無線網絡和設定的防火牆，可讓學生自備小型手提電腦，隨時登入互聯網的安全領域，搜集資料和自我學習。老師將準備好的小組工作紙，置放在內聯網或網站上，學生只要在相關的超連結下載，便可以與組員一起討論協作，增進小組討論的成效。通過鼓勵學生以自己的語言解釋學習的心得，藉此加強內化的知識。

## 電子課本

“電子課本”是學校和數家出版社共同研發的成果，可算是出版界協助前線教師的教研工作。學校通過專業分工，數年間，教師按各學科成立小組，邀請不同的出版社合作，由老師草擬經驗成果，交由出版社編製課件，再由老師施教，在教學的過程中，在需要調整的地方適切回饋，再由出版社跟進，如此往復數次，編製成電子課本。

在這裡需要釐清有關書、電子書、課本、電子學習資源和電子課本等五個不同的概念。書和電子書並不是新事物，介乎兩者之間，差別主要在於載體的不同，印刷而成的書和利用電子閱讀器瀏覽的電子書，基本上都源於相同版面，隨著出版業電腦化，印刷所用的模版都是通過電腦排版而成，而模版的軟體更可以在電子閱讀器上顯示，這是最簡單的電子書了。電子書是運用多媒體和超連結等功能，使讀者享受到紙張印刷書籍所不能做到的動態效果。

至於課本和電子學習資源，則是近年來坊間甚囂塵土的討論焦點。課本之有別於一般書籍，其背後的課程指引，是香港教育局按社會發展趨勢，定期檢查學生在不同學習階段的學習需要，並發展各學科的課程大綱，而出版商則協調專家和老師的意見，發行課本。現時坊間的



課本都配備了林林種種的輔助教材，以多媒體和電腦簡報的形式製作，導致成本增加，課本的價格亦隨之而起。因此香港政府目前倡議把課本和輔助教材分拆，以用者自付的原則，由學校負責研發教材以減輕家長的經濟負擔。

鳳溪創新小學在開發電子課本的過程中，已把相關的電子學習資源，適切地加入了電子課本中，既能達到課程指引目標，亦能擁有電子書的優點；它除了有傳統課本的功能外，亦加入了多媒體的要素，如此學生可以在任何地方，按自己學習需要，反覆地把未能掌握的課題，多作鍛鍊，由自我學習變得學會學習。

## 啟發教學

“啟發教學”是鳳溪創新小學教師團隊銳意開發的新穎教學法。科技提供迅速的資訊來源和互動效果，老師必須善為利用，才能達到最佳效果。舉例而言，教師如果只讓學生濫用搜尋器而不作誘導，學生所得可能只是片面的資訊而缺乏深層了解；老師如果只顧安排習作而

不作跟蹤觀察，學生所提交的作業可能只是在軟件上複製和貼上的工序產品。鳳溪創新小學的教師團隊，在這方面下了大量功夫，亦累積了不少經驗，通過各科組教師共同備課，針對每一課堂的教學流程、採取的軟件和相關的內聯網及互聯網的資訊，妥善準備後才進行教學；同時通過互相觀課討論，優化個人教學。

持續學習評估，是啟發式教學的重點。學校的資訊科技基建和應用程式，容許學生經常評估自己的學習，目前智能測試系統的資料庫正在拓展，當庫存資訊轉趨成熟之後，學生可以從中得到多方面的回饋，指出學習有所欠缺的地方和需要增強了解的概念等，好讓同學有更努力學習的方向。當資訊系統集合了學生的整體表現而回饋給教師時，可令教師輕易地掌握學生的學習差異，當教學效果未達理想時，也可讓教師調整教學方法，使教學更切合學生的需要。

當學生熟習了搜集資訊的方法，明白分辨信息的竅門後，教師可開始用輔導者的角色，從旁引導學生學習，使學生更積極主動，樂於從





多角度去觀察和了解問題。同時，教師亦可以根據學生的個別差異而做拔尖保底的工作，對成績稍遜的同學，加以指導，協助他們解決疑難，再利用系統上的網上補充課堂，強化自學平台。而那些成績卓越的同學，老師亦可以在平台上的增潤課程，提供額外課題作業，鼓勵他們挑戰難度！

## 素質培養

“素質培養”是鳳溪創新小學的教育理想。在推動資訊科技教育之餘，鳳溪創新小學的教師團隊也意識到學生品德教育的重要。因此，在校舍當眼處，都可以看見“弟子規”的內容標語，使學生從小就認識禮教的重要。校訓“謙信勤敏”是學校德育課程的要點，貫徹鳳溪創新小學辦學近八十年的堅持精神。到了今天的科技年代，面對新衝擊，在傳統的孝悌忠信等主題之外，創新課程亦著重學生的資訊運用素養，培養學生在資訊社會裡成為正直的公民。

鳳溪創新小學相信，在資訊紛擾的年代，我們不能亦不應反對學生上網，反而要面對問題而不是迴避問題，故此選擇了教導學生從小認識網上存在的危機，知所迴避；資訊素養的培育還包含了尊重知識產權、分辨訊息真偽的能力和善用在線的協作等等。

部分社會人士擔心，電腦和電子課本的應用可能損害兒童的眼睛，這亦是一個在資訊年代不可避免而且要及早探討的問題。因此，在鳳溪創新小學的課堂上，學生並不需要長期注視電腦屏幕，而是在小組協作時間才以電腦作為學習輔助工具，增加學習效能，老師亦和學生一起做眼部護理的操練，提醒學生使用電腦時，不要忘記定時讓眼睛休息，養成良好的閱讀習慣。至於書寫鍛鍊，鳳溪創新小學開設書法鍛鍊班，讓學生重視學習傳統的國粹，除了避免運用電腦



而疏於書寫的現實外，亦可成就他們將來的生活品味。我們深信學生從小得到資訊科技教育的啟發，他們的生命也必然更為豐盛。

### 馬紹良

鳳溪公立學校行政總裁兼鳳溪創新小學校監