

中華基督教會基慧小學
優質教育基金
公帑資助學校專項撥款計劃

「讓學習動起來—以互動觸控顯示屏及電子學習平台延伸學習空間」分享

完成計劃後，老師及學生都對計劃提出不同的意見，現歸納各個內容向大家分享。

使用互動電子白板的好處

- 增強互動性：透過不同的軟件及網上平台，學生的參與度增加。同時，相對於使用平板電腦而言，使用的時機亦比較多，老師及學生的準備時間亦比較少。
- 板書位置無限伸延：有效利用書寫位置，有需要時可以加頁書寫。不用擦除舊有內容，在有需要時可揭到之前的頁面展示板書內容。
- 板書內容可按需要放大或縮小：板書後可用簡單工具將內容放大或縮小，配合課堂教學需要。
- 易於整理板書內容：板書後可圈選內容，重新佈置在電子白板的不同位置，以達到強調教學重點的目的。
- 課堂重點的標注：電子教科書已非常普及，它們亦擁有自行開發的標注工具，但它們的功能比較簡單，使用時不太方便。而使用互動電子白板附設的標注功能，除使用方便外，使用時比較「直觀」，同時可以在板上直接標注在適當位置，比以往用滑鼠慢慢地對準及寫字方便得多。同時亦可邀請學生作為小助教，一同進行標注，讓學生對學習更為深刻。
- 課堂上板書內容可儲存：課堂後，老師可憑藉儲存下來的板書內容進行教學檢視及整理筆記。學生在任何時候亦能透過閱讀這些板書儲存內容，重溫在課堂中學習的重點。
- 網上資源豐富：互動電子白板已成為課室中不可或缺的教學工具，教育同工亦樂意分享他們的教學設計及教學軟件，令老師有充足的網上資源選擇。
- 電子白板小工具：計時器、畫面放大與縮小、抽籤、平板無線投影及直接導入 ppt 等，都能令課堂教學更為順暢。

移動黑板裝置的好處

- 作為過渡的安排：由傳統的黑板轉到使用電子白板，老師需要時間來適應。移動黑板裝置的安排，能讓老師在熟悉的環境中進行教學，同時亦能使用新的教學工具。這樣可以減少老師的不安全感，亦可以讓老師循序漸進地學習及領略到新科技帶來的好處。
- 板書課題及重點：以往黑板空間有限，課題及重點或會因為要寫其他教學內容而需要擦走。移動黑板裝置除加大以往黑板空間外，課題及課堂重點在開始時寫上，可以保留至課堂完結前作總結使用。
- 移動家課欄：以往家課欄往往安排在黑板的一邊，另一邊座位的學生難以抄寫。移動家課欄可以推到黑板的中間位置，讓所有學生都易於抄寫。
- 移動黑板延伸空間，加強班級經營：以往由於黑板位置有限，班主任為學生做的獎勵計劃需要放在一旁甚或收起儲存。而移動黑板增加了的空間，讓班主任可以長時間展示學生的獎勵計劃，學生時刻都能審視所得的分數及獎勵，增加學生對班級的歸屬感。

學習管理電子平台的好處

- 組織學習材料：學習管理電子平台能有效管理教學材料，管理、記錄及跟蹤學生學習。
- 預先安排課業，讓老師作全學期的部署：老師在學期初已能為整個學期的課業在平台上作安排，學生只會在預訂的日期和時間接到課業。老師在教學安排上可預早準備，而中途亦可作修訂，使整個運作甚為暢順。老師甚至可以預訂長假期中不同的日子給予課業讓學習進行學習，免除以往學生在假期之初便一口氣完成的情況出現。
- 善用學習時間：透過學習管理電子平台，學生能在課堂前進行預習。配合「翻轉教室」的學習模式，老師能更有效運用課堂時間。完成課堂後，老師安排延伸學習材料放到學習管理電子平台，讓學生在課餘時間進行自主學習。
- 學習無限制：跨平台設計，學生能在不同的平台上使用學習材料。由於流動學習裝置的普及，學生能隨時隨地進行學習。
- 家長對子女的學習更了解：家長可以透過學習管理電子平台觀察子女的學習情況，亦能透過平台與老師溝通。

計劃中面對的困難和挑戰

- 新科技帶來的改變：在計劃的初期，老師仍抱有觀望態度，在舉行教師工作坊及教學同工的分享後，老師便欣然接受並樂於使用。到計劃的中期，老師們已經嘗試尋找不同的方式使用電子白板及平台。由於使用電子白板甚為方便，而儲存畫面功能配合電子平台儲存系統，能有效加快及減輕老師備課的工作。電子課業的多樣性令學生主動進行學習。
- 科技發展迅速，知識需要快速更新：推動老師加強使用資訊科技教學的應用和實踐的同時，老師明顯需要更新知識，以符合實際的需要。老師嘗試透過使用不同器材(如：實物投影機、平板電腦等)互相配合教學，能加強學與教效能。除了正規的培訓課程外，分享及觀摩的氛圍都同樣重要。
- 持分者的期望：計劃除了投放金錢外，人力資源亦不少。不同持分者都對計劃有著不同的期望，故在計劃草擬之初，必須統一願景，讓各持分者有著共同的目標及方向。
- 必須的發展：資訊科技在生活中已經是不可分割的一部分，在學校引入不同的器材來強化教學亦是必須的發展。而學校應該因應校情的不同來決定發展的方向及速度，讓持分者了解發展的需要，使計劃能順利完成。

總結

本計劃透過平行移動教學組合令原本沉悶的課堂變得生動及充滿互動，老師利用電子白板的多媒體設備，包括播放影片、書寫繪圖、視像會議等等，輕鬆及有效地讓學生獲取新知識。平行移動教學組合使用觸控顯示屏及其鏡像功能，配合流動裝置，加強學習的互動性、自主性及學生的投入感。這個組合結合傳統黑板與觸控顯示屏，能提供更多黑板的書寫空間及電子白板的互動功能，盡享雙方優點。透過架構一個雲端學習平台，為學生建立一個多元化的電子學習教材庫，以儲存自學及互動教件。同時亦能擴闊學生的學習空間，讓學生能隨時隨地提取資源進行學習。

互動電子白板技術成熟，亦成為中小學教室設計設備的標準常規。除了一般替代傳統黑板的使用外，結合了電腦的功能，在電腦畫面上標注重點，配合不同的網上平台更可將課堂上的教學內容儲存使用。方便的小工具能讓老師課堂中隨時拈來使用，讓教學流程更為順暢。雲端學習平台能有效管理學習資源，配合自主學習。而如何能有效提升教學，需要更多的教學實踐及研究。而將教學法有機地結合，定必能增加教學過程中的互動性及靈活性。