

敲鑼打鼓慶週年，白板教學又一春

國立新竹教育大學附設實驗國民小學 葉惠貞 2008、03、01

beauty [@mail.sctcps.hc.edu.tw](mailto:beauty@mail.sctcps.hc.edu.tw)

beauty168168@hotmail.com

2007 年 3 月電子白板粉墨登場至今已屆一年，慶賀週年的同時應要檢視過去並展望未來。

白亮亮的、光可鑑人的電子白板讓眾人眼睛為之一亮，成為教學工具新寵兒，初始學生「哇哇哇」的驚嘆聲不曾停歇，我的教學也展開新的嘗試。問我心理上有無焦慮與負擔？是有些許的，焦慮乃因自身資訊能力不強，擔心無法駕馭這個新奇的教學工具。所幸 Smartboard 果真板如其名的 smart，操作介面清晰簡易，讓我建立了安全感並熟悉功能。很快的，教學揚帆風順。

對於白板帶動的又一波資訊融入教學風潮及教學效益，許多專家及先進已熱情撰敘，我無須錦上添花；「愛過方知情深，用過才知真好用」，一年來我的使用心得若用一個字來描述是「讚」！用兩個字形容則是「很讚」！！最高級的說法是「讚得非筆墨所能形容」。乃因在白板教學過程中，我所感受的學生的參與感與隨之獲利的教學效能，總讓我驚喜連連。

* 融合白板的教學路徑

專家學者耳提面命的是「合宜的融入白板功能」，要發揮白板最大效益與功能，最重要的是教師的教學設計與進行教學活動。許多老師常擔憂不知如何將白板與教學結合，我思考教學的路徑是：

教材的選擇與安排

- 分析能力指標與發展教學想法
- 教材分析
- 設計教學活動
- 融入白板功能
- 進行教學活動
- 教學省思
- 教學資料的整理

教材的選擇安排依循教科書版本及其擬定教學進度，特別要提醒的是，許多

老師忽略了檢視能力指標與做教材分析。做個這樣的比喻吧！常言「巧婦難為無米之炊」，巧婦須知米的不同特性才能做成恰如其分的美食，糯米做粽子；香米煮白飯；在來米做蘿蔔糕；紫米熬臘八粥等。「米」就是我們的教材，教材豐富多元，我們無需苦唱「無米樂」，「巧婦難為無米之炊亦難為無具之炊」，慶喜的是巧婦有米更有好廚具，因此要料理一桌豐盛佳餚實是比起以前要撿柴升火的時代來得容易許多，但如何將食材發揮原汁原味，真的要看巧婦的巧妙心意了。個人以為「檢視能力指標與教材分析」能讓教師更精準的掌握教材內容及教學核心。有一些機會在校內外分享教學經驗，有的老師稱我能將白板功能發揮得恰到好處，我想這也是因為我檢視了能力指標與做教材分析之故。

* 「美」字怎麼教？

最近，在一年級的語文課中出現了個「美」字。做個分析比較吧！教師如何教「美」這個生字？

傳統黑板教學，老師多會貼上現成教具「美」字的字卡，然後請學生和教師一同書空範寫，說明「美，羊部，九劃」。

用電子白板教學呢？

學生可在電子白板螢幕上親手操做，因此老師可能會播放教學資源光碟片，點選課文中的「生字教學」，再點選「美」字，學生可清晰看到「美」字的書寫步驟，聽到總筆劃數，之後部首又被用不同的顏色標示，隨之造詞也一併列舉出來，可謂聲光效果俱佳，也增加了教學的便利性。或是，教師可以邀請學生上台書寫，學生可以點選任何一支他所喜歡的筆，顏色、粗細、透明度，任君選擇，可以操作電子白板是最得意的事了。

若做能力指標與教材分析後再教「美」這個生字又會有何不同情景與效果呢？

◎相對應的能力指標：

D1-1-3-2 能利用部首或簡單造字原理，輔助識字。

D1-5-1-3 能用硬筆寫出筆順正確、筆畫清楚的國字

D2-3 能概略了解筆畫、偏旁變化及結構原理。

◎教材分析：

「美」本字原意是「大羊」，羊碩大肥美之意，形容好看、漂亮。後人再把

「美」字引申為美好、完美的意思。

因此，儘管還未教「羊」字，我還是會先講「羊」字再進到「美」字。

「羊」是象形字，從像羊的頭部和羊角形狀所造出來的字，我從教學網站上複製羊頭圖片，說明造字原則並讓學生體會造字樂趣及比對古字，接著播放「羊」字由來動畫，學生清晰辨識該字演變緣由。之後，我秀出一張藍天綠地肥羊的圖片，我說起故事：「……古人看到羊這麼大，羊毛這麼漂亮，不禁說『羊大、羊大—美呀！』」隨手我先寫「羊」，羊字底下接著寫「大」，合成了一個「美」字，學生驚呼說：「喔！我知道了，好大的羊就是好美呀！」因此學生能清楚的了解為何「美」字是從「羊」部了。之後我可再結合教學資源光碟作接續的教學活動。



◎「羊」字的演變



◎大羊便是「美」

※教師觀注的焦點為何？

在沒有電子白板之前，我的備課會很辛苦，需要製作許多紙本或搜集圖片教具，課堂上揭示的效果亦不佳；有了電子白板之後，教學如虎添翼，滿足了多元教學方式的需求，提高了教師的效率，更提升了學生的積極學習態度與注意力，也讓教室充滿熱鬧活潑的學習氛圍，電子白板實是重要推手。

有老師擔心一旦學生對電子白板失去興趣時，學習效果可能也大打折扣；我想說的是，老師關心的應該是學生能對學習持續保持興趣，而不是只針對電子白板有操作玩樂的意願。因此，教師關注的也應該是在教學現場落實課程設計。

※電子白板教學的最高境界

貼近觀察我的學生正可呼應 Goodson (2002a) 與 Wood (2001) 之研究，其指出電子白板對低年級及其以下兒童的學習更具影響力。初始使用電子白板，我的學生是二年級第二學期，去年 9 月升上三年級之後，根據三年級導師轉述教室中最有趣的畫面就是當老師放下單槍螢幕，學生常習慣性的觸摸螢幕試圖移動螢

幕物件，待轉神想起那不是電子白板時又懊惱的說：「爲什麼我們沒有白板？」現在，我任教的班級是一年級，原本他們天真以爲進入小學之後用的都是這種可以摸、可以動、可以轉的白板，和親朋好友或外校朋友聊著才發現原來他們是「天之驕子」啊！我想資訊融入教學並不是一種虛榮或炫耀，而是在學習過程中，希望學生有更多操作學習的機會，實踐以學生爲中心的教學模式。

什麼是電子白板教學的最高境界？我想或許是「不爲物所役」，也就是清楚分辨主客地位，教學核心是主，白板工具是輔。我思考的一個問題是：如果停電了或是電腦當機了，我是否仍定如泰山般的進行教學？而我的學生是否仍能興致勃勃的參與學習？如果答案是「Yes」，那我的教學便是成功的。