

從廣達的鳴蟲展談教學活動e化

作者：莊雅惠 老師

資訊科技的應用，讓展覽活起來

傳統的展覽要看展者對該展覽內容有所了解才能在觀展中有所得，到底展覽中可以學習到什麼？對於國小學童而言，若僅只是觀展，學習效果一定不佳。展覽對孩子來說是一種情境的學習，在情境的學習中若老師可以引導孩子進行學習，將資訊融入於教學與互動中，例如：透過科技加入鳴蟲的聲音，讓學生可以進行式覺與聽覺的學習、設計單人、雙人及多人的互動模式、透過實物投影機讓孩子清楚看見實物，如此相信靜態的展覽一定可以活起來。我們嘗試將資訊科技應用於靜態的展覽中，讓靜態的學習可以擁有更多的教學互動，讓情境教學的學習效果能倍增。



鳴蟲展覽中，資訊科技應用模式



在這一次的鳴蟲展中，我們情境學習分為自學與共學的部分，自學的部分包含：學生可以自行利用下課時間觀展，並進行單人闖關的互動遊戲來確認學習成效。共學的部分包含：展覽前老師於課堂中透過電子白板

資訊進行教學，觀展中由導覽人員進行解說，在結束後透過IRS進行學習成效的確認。整個活動則透過ezRecording進行錄製，作為活動的檢討與觀察。在整個活動的過程我們透過資訊讓孩子進行互動，下面就針對資訊應用作說明：

ezRecording的應用



導覽員培訓與分享，在培訓過程中我們透過ezRecording進行錄製，反覆讓孩子進行觀看，讓孩子觀看自己的導覽過程是否需要改進修正。透過錄製過程，我們也將孩子實際的導覽過程作錄製，於事後進行活動檢討與學生學習的分析。

電子白板的應用

老師於課堂中透過電子白板與學生進行互動教學，在教學的課程內容中設計，單人、雙人及多人的互動模式與學生進行學習上的互動，讓學生先有先備的經驗，結合IRS的統計功能進行前測，看看學生對於此次的展覽是否熟悉。在展覽的情境中也提供單人、雙人的互動模式讓孩子進行自學。

實物投影機的應用

觀察真正的鳴蟲對於孩子來說不不方便，因此透過實物投影機的應用我們將鳴蟲放大，方便孩子於展覽中進行觀察，孩子透過實物投影機可以清楚的看到蟋蟀的樣貌、卵、鳴叫的樣子，讓孩子在觀展中可以的到更真實的學習。

IRS的應用

在此次活動中，IRS的應用除了在前測確認孩子對於展覽的基本了解程度外，我們也將其利用於導覽教學的互動中，藉由互動來提升學生對於此次展覽的興趣，及最後學習活動的成效確認。

結合資訊科技的情境學習，學習成效佳

活動結束，本校小小解說員的家長給我們很棒的回饋，家長反映孩子在活動中學習到非常多的知識，表現更有自信。參觀的他校老師也給予高度的認同，覺得透過多人的互動可以讓學生積極的去觀看展覽且專心的聆聽導覽員的解說。以我們前測與後測的數據來看，孩子經由結合資訊科技的情境學習，學習的成效比起以往的靜態展示提高52個百分點（以五丙為例，以往約只有17%的孩子有專心看展，在這次的展覽中發現提升為79%的孩子有專心看展），從ezRecording錄製的影片中也可以觀察到，跟以往比起來孩子在學習的過程中較為專心且較有回應。參與此活動的班級及人數，也破了以往辦展的記錄，祝對於我們來說是莫大的鼓勵，也印證了結合資訊科技的情境學習，可以讓孩子有較佳的學習成效。

