

P258-286

類別：佳作

字數：17568

# 資訊媒材應用在幼稚園教學之行動研究

作者：洪淑珍，張美紅，黃珊銘，呂碧玲

服務機關：臺北市文山區力行國小附設幼稚園

## 摘要

資訊媒材運用在教學上有不受時空限制、能反覆學習，及便於記錄學習過程等優點，加上近幾年政策積極推行資訊媒材融入課程，這使我們積極學習如何善用資訊融入教學，期望能建構多元與活絡的學習環境來引導學生適性學習。本研究旨在了解資訊媒材應用於教學的可行方式、應用時機與可能衍生問題與因應等。

本研究透過小組座談、觀察、教學筆記與日誌等方式，分析資訊媒材融入教學時本園教師所面臨可能問題及解決方式，並省思資訊媒材應用於教學的可行作為，瞭解幼兒於教學活動中的學習狀況，經過一學期的應用與改進，本研究分別依資訊媒材應用在教學上的情形、應用時的注意事項、善用媒材的方式，以及應用的方式與技巧等，分別提出結論與建議。

**關鍵字：資訊媒材、教學**

# 資訊媒材應用在幼稚園教學之行動研究

洪淑珍，張美紅，黃珊銘，呂碧玲

## 壹、緒論

### 一、研究動機

#### (一) 資訊媒材成爲孩子想像延伸的轉化器

帶領著孩子一起欣賞繪本故事時，一起暢遊在神秘的繪本世界裡，那奇妙的感覺真是不可言喻。但是如果孩子們都感興趣，卻擠過來擠過去看不清，真是破壞了欣賞的氣氛。所以爲了讓孩子都能看到繪本，我們嘗試了各種方法，在偶然的機緣，園內同事利用魅力四射製作『最珍貴的寶貝』繪本故事，於是播放給孩子欣賞，沒想到透過單槍投射出來的故事，竟深深吸引了孩子們的注意力，每位孩子都目不轉睛的看著螢幕。欣賞結束之後的團體討論，驚訝的發現孩子對故事內容的熟悉遠勝於我的想像。

在這次使用資訊媒材介紹繪本時，發現每位孩子都能清楚欣賞故事，且能反覆學習，爾後我們針對主題運用媒材設計許多繪本，發現越做越有信心，孩子也深受吸引。

進行「頑皮家族」主題活動時，我們預先探訪動物園並將所拍照片及上網搜尋到的資料彙整製作成簡報，我們依序介紹動物園各區如台灣鄉土動物區、非洲動物區、熱帶雨林區、無尾熊館、企鵝館...等，引導孩子認識喜愛的動物。尤其是非洲動物區裡的“長頸鹿”，大家探討了好久，有人喜歡長頸鹿高高的身子、有人對牠的斑紋有興趣、甚而有人想了解牠到底住在那兒？每個都露出驚喜的表情，因爲這些照片開啓了探訪動物園之旅，更勾起了他們舊有的記憶。

當動物園媒材得到孩子的熱烈反應後，我們探討原因發現除了大螢幕可以看得更清楚外，能在很短的時間內呈現主題需要的內容，當討論時，孩子能得到立即的回饋，而老師也能瞭解孩子的興趣，進而帶領進行更深入的主題探討！

#### (二) 媒材成爲教師便利教學的資料庫

暖和晴朗的十月，校園裡蘊育著許多生命默默的在成長活動著，他(牠)們吸引著孩子的目光，引發他們一連串探索的好奇心『老師這隻紅紅、有小斑點的昆蟲叫什麼名字；快來看攀木蟋蟀和我們玩躲貓貓耶！牠怎麼這麼會爬樹？看那是蝴蝶的蛹耶!.....』該如何面對孩子們種種的

*疑惑，和滿足他們瞬息萬變萬變的好奇心，我們真是傷透腦筋；所以蒐集相關網站，在班上網頁架設一個校園植物、昆蟲生態資料庫，這樣就可在短時間內呈現多元內容，讓班上孩子選擇自己感興趣的動植物資料深入去探討。*

此刻起孩子們的學習跨越時間、空間、天氣變化的限制，從此樺斑蝶、非洲蝸牛、虎攀木、大王椰子、菩提樹、河堤……成爲孩子們共同的話題，這真是我們意料之外的收穫！

（三）媒材還有哪些用途？如何使用？有哪些需要特別注意？

鑒於以前園內硬體設備不足，教學常以實物投影、圖片、平面教具...等來呈現，發現對幼兒的成效有限，變化不大；且老師在教案整理、教學資源分享較侷限於班級或個人方面。

但是近幾年教育部積極推行資訊教學融入課程，園內配合政策添購多項資訊設備，我們積極學習操作設備的方式，並運用假日時間學習多種軟體的使用技巧，發現使用媒材能夠提升孩子的學習興趣，讓教學方式更多元。因此爲提升教學、增加教材內容和呈現方式的變化，所以引發老師想要進一步探究媒材所能呈現的方式及需要特別注意的事項，以增進幼兒學習興趣。

（四）以教學團隊研發資訊媒材的使用

當老師嘗試使用資訊媒材應用於教學上之後，發現了上述的優點，於是在教學會議中提出來分享，沒想到多位老師也有相同的興趣，於是一個進行相關研究的團隊因應而生，並且共同擬定利用一學期的時間，有計畫的將資訊媒材應用於教學活動中，並探尋最佳使用媒材的技巧與方法。

這些特別的經驗激發我們繼續將媒材應用於教學上的動機，更觸動持續進行研究的好奇心。

二、研究目的

希望透過此一研究，分析資訊媒材融入教學時本園教師所面臨可能問題及可行解決方式、瞭解幼兒於教學活動中的學習狀況和促進家長對園內教學的了解程度，期望達到：

- (一) 評估現階段能使用的資訊媒材及使用方式。
- (二) 規劃前述資訊媒材應用於教學活動中的方式。
- (三) 了解使用資訊媒材的狀況與所衍生的問題。
- (四) 省思資訊媒材應用於教學的可行作為。

### 三、名詞界定

#### 資訊媒材

徐新逸、吳佩謹(民 91)認為『資訊』是指電腦多媒體或網路科技，這些媒體科技具有數位化、影音聲光多重刺激、易於存取、快速處理、便於溝通等功能；媒材是指媒介或作為媒介的材料。故所謂資訊媒材，係指以資訊作為媒介或媒介材料，協助教學實施。

本研究所指資訊媒材係指教師運用電腦多媒體（硬體含：電腦、數位相機、單槍投影機。軟體含：Internet Explorer、power point、魅力四射、會聲會影）及網路科技（如：網路搜尋），加以編擬出的教材並應用於幼稚園教學活動即稱之。

#### 幼稚園教學

係指幼稚園實施的一切教學活動。

本研究所指之幼稚園教學係指在園內主題探索活動時間。

### 四、研究方法

本研究採教學團隊為之，為達成前述研究目的，主要採取下述三項研究方法：

- (一) 專業對話：利用每週二的下班時間在班級教室彼此討論教學構思、分享經驗，商討應用資訊媒材的適當時機，並評估資訊媒材的應用能力、發現問題尋求可行的解決方式。
- (二) 觀察：經由教學研討時說明媒材使用的方法，並在行為觀察記錄中了解孩子學習互動的情形，做為日後編擬教材的參考。
- (三) 教學筆記與日誌：研究進行期間，依實際實施情形進行反思的紀錄。

### 五、研究期程

本研究自九十三年八月進行至九十四年五月，期間包含教學團對參與行動研

究、實際執行資訊媒材應用與討論等。實際應用時，正值進行「吉祥如意」主題，故資訊媒材應用均以此為例，並將研究期程表述如下：

表一：歷程時間表

內容 \ 時間 進程	93年 8月	9 月	10 月	11 月	12 月	94年 1月	2 月	3 月	4 月	5 月
參與行動研究研 習初階班	■									
聘請教授 專業對話			■	■	■	■	■	■	■	■
擬定研究方向	■									
確定研究內容及 期程		■								
找尋相關文獻		■	■	■	■	■				
教學構思	■	■								
自我省思 伙伴回饋			■	■	■	■	■	■	■	
發現問題 擬定策略				■	■					
執行行動研究			■	■	■	■	■	■	■	
撰寫報告			■	■	■	■	■	■	■	■

## 貳、文獻探討

本章探討的內容包含，首先探討資訊媒材的意義，其次探討資訊媒材應用在教學的方式，再次探討資訊媒材應用在教學的時機，最後探討資訊媒材應用於幼稚園教學的優缺點。

### 一、資訊媒材的意義

徐新逸、吳佩謹(民 91)認為老師將利用電腦與網路的特性，於適當的主題、適當的時機與各科教學相結合，並以活潑的教學方式改善原本枯燥、死板的教學模式，此種方式，可謂之為「資訊融入教學」；而運用作為教學的媒介，由於資訊(科技)融入教學的「資訊科技」是指電腦多媒體或網路科技，這些媒體科技

具有數位化、影音聲光多重刺激、易於存取、快速處理、便於溝通等功能，關於幼兒階段是否適宜使用資訊設備，歷來多有討論重點在於相關用途是否將影響幼兒的健康。但團體性的應用資訊媒材可避免幼兒單獨使用資訊媒材的可能缺點，且適當善用之，對引發幼兒學習興趣、豐富教學內容等可有正面的助益。是以，進來陸續出現以幼兒為對象的科技設施、教學軟體等資訊媒材在幼教階段的應用，正成為現階段的焦點研究議題。簡而言之，即是教師教學時配合授課內容與教學策略之所需，應用電腦多媒體網路的特性，將資訊科技視之為媒介，即可稱之為資訊媒材。

## 二、資訊媒材應用在教學的方式

關於資訊媒材在教學應用的方式，因資訊媒材的多元性在應用方式上頗為多元，在幼教教學現場中資訊融入教學的策略上，可能的方式主要有二：

- (一) 透過網路進行教學與學習：資料訊息儲存於電腦伺服器上，老師可在任何時間透過網路進入伺服器內蒐集獲得資料與訊息。例如：進行故事繪本欣賞時，老師可事先在網路上蒐尋相關網站並儲存，並在課堂上播放給小朋友欣賞。或是觀察校園動植物後，教師蒐集統整相關動植物之網路資源，讓親、師、生可以隨時至班級網站上蒐尋學習。
- (二) 透過應用軟體進行教學與學習：應用文書軟體撰寫活動設計，記錄學生的學習情形，彙整各項資料，應用簡報軟體製作多媒體教材、簡報資料等，增進學習過程生動活潑。例如：將整學期的活動設計、觀察記錄、或自製簡報、資訊媒材轉化為電子檔分門別類儲存，有了資訊的協助教與學就更便利。或是製作中國童玩多媒體教材，讓幼生認識童玩由來及玩法並實際操作，不但能吸引幼生學習動機也能使幼生明白操作過程好玩又有趣。
- (三) 使用輔助教學軟體教學與學習：學生依軟體的操作程序，進行學習活動，對於補救教學有相當大的助益。例如：進行象棋活動中幼生透過教師自製象棋媒材循序進行，活動過程清楚也能隨時修正玩法，即使忘了可以回頭觀看媒材適時修正。

### 三、資訊媒材運用在教學的步驟

徐新逸、吳沛瑾(民 91)認為資訊科技融入教學方式可分別在課前準備、引起動機、上課講授、教學活動、課後評量等五個階段，但是以幼教教學而言，應可綜合成準備（課程設計）、引起動機、教學活動和評量等四個部分來進行，茲分述如後：

- (一) 準備（課程設計）：課程學者普拉特(D.Pratt)指出課程設計是課程工作者從事的一切活動，包含他對達成課程目標所需的因素、技術和程序，進行構想、計畫、選擇的慎思過程。例如：使用套裝軟體 powerpoint、會聲會影、魅力四射等製作彙整教學媒材與資料，或進行主題前斟酌校外教學環境的認識與陳列資料蒐集。
- (二) 引起動機：佛洛伊德依據人類行為學家對「學習動機」的解釋，認為人類行為模式乃是受到動物慾望或本能的驅使；心理學家馬斯洛、羅傑斯認為，每個人都有成長上進、自我實現的傾向，這種傾向是與生俱來的。例如：事先製作好「育樂中心簡介」，不僅可以引導孩子探索學習的好奇心，也可喚醒舊有的生活經驗。
- (三) 教學活動：高廣孚（民 87）認為『教學』是教師經由詳細的計畫和設計，運用適當的計術和方法，指導、鼓勵及激發學生自動學習，以獲得生活上所需的知識、技能、習慣和理想的一種工作或活動。以「吉祥如意」為例，在童玩的操作中利用資訊媒材讓幼兒創作與分享，彼此腦力激盪，激發創意；在年俗中運用資訊媒材擴展孩子生活經驗。
- (四) 評量：簡茂發（民 85）指出英文”Evaluation”一字在我國教育文獻中，通常譯為「評量」、「評鑑」或「評價」。教育心理與測驗統計學者大多採用「評量」一詞，期能經由測量而獲致量化的資料，再根據這些比較正確可靠的數字性資料，進而精細而深入的分析與研判，當更能符合科學客觀性的要求。例如：在資訊媒材中加入可評量的互動遊戲、設計與主題相關的學習單或藉由媒材做口頭式的報告。

綜觀而言，在幼稚園教學活動裡面，每一個階段都是可以使用資訊媒材的時機。

#### 四、資訊媒材應用於教學的優缺點

資訊科技的發展改變人類生活，也連帶影響教學的型態與內涵。關於資訊科技發展對人類生活的優缺，近年成爲各領域的討論焦點，面對資訊科技逐漸於教育現場，教師有必要對其應用之優缺點加以了解，以作爲應用時的參考。

##### (一) 資訊媒材融入教學的內涵

張春興(民 80)指出資訊媒材融入教學對於現行教育產生的改變：

- 1.學習內容的改變：傳統教學，學生獲得知識的內容，屬於單向式學習，資訊科技和網路的運用，學生的學習內容不再是文字描述，資訊科技可以提供動畫影像和聲音，營造生動活潑的學習環境。
- 2.學習空間的改變：只要有電腦學生都可透過資料庫學習，學習空間變得開闊，學習的時間不受時間限制，可以節省許多時間，不必一定上圖書館。
- 3.學習情境的改變：資訊科技提供學生豐富的資料與新鮮的事物，讓學生可以透過電腦學習資料庫，讓他們接觸新事物。

##### (二) 資訊媒材的使用有健康顧慮

###### 1.骨骼、肌肉、視力

長時間操作電腦，對於幼兒正在發展的肌肉、骨骼和視力，會造成不良的影響，Cordes& Miller(2001)引用 Hedge(1998)有關幼兒使用電腦之結果，每使用二十分鐘就必須休息，且必須間隔四十五分鐘以上不使用電腦，而一天當中不超過四小時。

###### 2.電磁波和放射線的副作用

電腦運作時會產生電磁波和放射線，這些看不到卻潛藏著危險，會造成身體的傷害。

面對前述資訊媒材應用於教學的可能優缺，如何發揮優點並避免缺點的形或擴大，便成爲教師應予關注的焦點，此將成爲研究進行時必須留意的要項。



## 參、研究設計與實施

### 一、課程簡介—「吉祥如意」

#### (一) 主題教學--力行附幼課程簡述

本園課程主題的訂定是經由教學會議預先決定，再觀察幼兒興趣趨向，各班發展出不同的學習主題，並於課程進行的過程中，隨時依課程評量修正發展的方向。

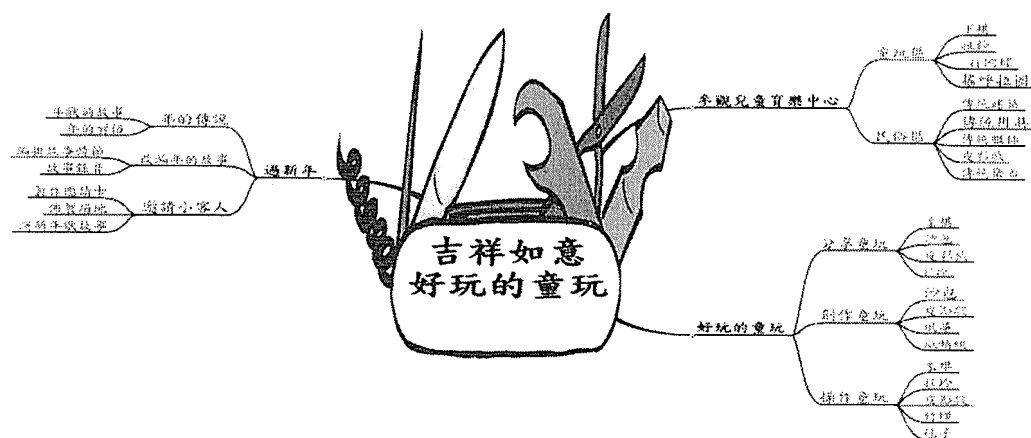
#### \*以紅龍班為例

有了「健康活力在力行」的洗禮後，發現小紅龍對童玩的操作非常有興趣，所以安排了一趟育樂中心之旅。因此在 12 月至 1 月份班上的學習活動，進入了很有中國習俗味的『吉祥如意』。

起初，我們預設從參觀活動中逐漸延伸至好玩的童玩，再配合中國的傳統節日(過新年)切入到年俗活動，然而真正在進行時發現孩子對童玩卻情有獨鐘，如下象棋、玩沙包、操作皮影戲、搖呼拉圈、打陀螺等，孩子除了學習傳統的玩法外也多了創意的部分。

雖然在預設的課程中一直希望能配合年俗進行相關活動，甚至也事先將新年有關的媒材及資料收集起來，不過在孩子的興趣轉變下老師們只好重新去蒐集相關資源再製作或修正媒材。

下圖為本班的教學網：



#### \*以綿羊班為例

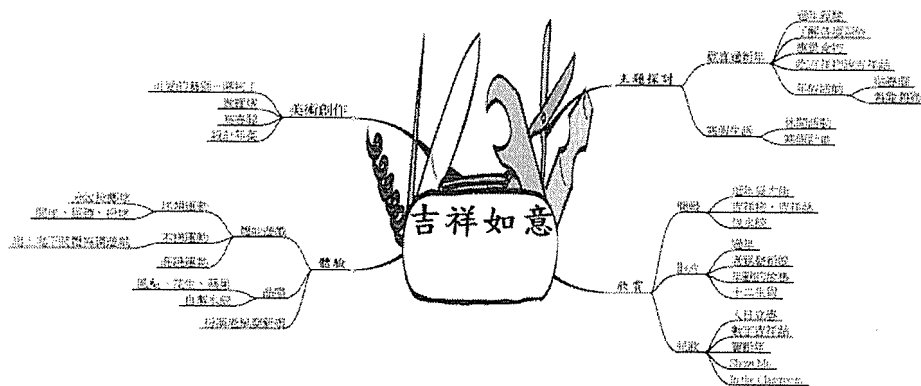
年的腳步漸漸接近，能和所有的親戚朋友齊聚一堂，又可以吃到各式好吃的食物及拿壓歲錢，所以過年是孩子們最期待的事了。

在『吉祥如意』主題學習活動裡，我們依據以往孩子的學習經驗，預定從分享過年有趣的經驗開始，如：票選年節食物、品嚐食物、吃吉祥物說吉祥話等活動，增進孩子對過年有更深一層的認識。

老師將一系列年俗故事攤放於書架上供孩子取閱，由假日的生活經驗分享及娃娃家扮演新娘活動中延伸至『老鼠娶新娘』的故事，經由一陣熱烈討論後，孩子們決議一起探討故事內容，並且玩起扮演的遊戲來了。

在扮演遊戲中，孩子發現朗朗上口的童謠裡面有年初一、年初二、年初三等，質疑為什麼年初三要早上床呢？為此，師生一起分享記憶最深刻、最喜歡的過年活動。藉由舊經驗的交流，一起探究年獸的傳說、門神的由來等，孩子們動手創作鞭炮、自製春聯、彩繪門神，為教室大掃除並佈置有年味的教室，真切的迎接新年的到來哩！

下圖為本班的教學網：



## 二、可用資訊媒材分析

利用每週教學研討中，依據現有設備並藉由媒材設備使用分享，統整出以下表格：

本園現有的設備	設備應用方式	使用機率
電腦	打文件、修整照片、製作媒材、播放媒材...	每天都會使用到

單槍投影機	將媒材投射出來	每週約 3~5 次
DVD 播放機	播放製作好的媒材、VCD、DVD	每週約 3~5 次
錄放影機	播放錄影帶	每月約 1~2 次
擴音機	配合 DVD 播放機、錄放影機來使用	每天都會使用到
立體環繞音響	配合 DVD 播放機、錄放影機、擴音機來使用	每天都會使用到
實物投影機	將實物、圖片、照片...投射出來	較少使用到 因為簡易型實物投影機操作較為容易且拿取方便
簡易型實物投影機	將實物、圖片、照片、孩子作品投射出來	每月約 1~2 次
幻燈機	播放幻燈片	較少使用到
數位相機	記錄孩子活動過程、協助媒材製作(翻拍)	每週約 3~5 次
DV 攝影機	記錄孩子學習、活動進行過程	每月約 1~2 次
128MB 隨身碟	資料轉存、媒材存檔	每週約 1~2 次
讀卡機	將數位照片轉存於電腦中	每週約 1~2 次

### 三、資訊媒材應用於主題課程規劃

#### 預定流程

以紅龍班為例

週次	主題活動	活動綱要	建議呈現內容	需要使用的資訊媒材	使用資訊媒材理由
----	------	------	--------	-----------	----------

第一週 12/13 ~ 12/17	參觀兒童育樂中心	認識育樂中心 討論校外教學注意事項	昨日世界內展示的物品與建築	昨日世界 Power point	育樂中心展示很多元，為了讓孩子能在短時間內了解館內正確的訊息，並共同討論選擇想看的內容，所以老師事先勘察並蒐集相關資料製作成簡報。
		參觀兒童育樂中心	童玩和傳統建築區		
	美麗的回憶	育樂中心參觀活動影片回顧 分享參觀心得 畫下參觀時印象最深刻的記憶	孩子們參觀民俗文物的足跡和操作童玩的情景	參觀活動時數位相機拍攝照片	為了喚起孩子們的參觀經驗並同時可以具體描述參觀過程,分享參觀與操作心得,並試著凝聚孩子們興趣的焦點。
第二、三週 12/20 ~ 12/31	認識童玩	中國童玩影片欣賞	各種傳統童玩圖片和操作童玩的視訊影片	中國童玩媒材	在短時間內，讓孩子認識常見的中國童玩，並了解正確的操作方法，提升幼兒體驗各種童玩的興趣。
		童玩大展	展示傳統的童玩		
	玩童玩	操作童玩 童玩比賽	實際操作童玩 選出幼生都喜愛的三種童玩	拍攝照片及影片	可以一起欣賞，並請會操作的幼生分享操作方法
第四週 1/3 ~ 1/7	過新年	介紹日曆、年曆的使用方法	每人一本小年曆 找日期 在大日曆本上找日期		
	年獸來了	觀賞有關年獸的影片及故事媒材	討論中國年的由來 欣賞媒材 戲劇演出	春節會聲會影	了解孩子的學習興趣
第五週 1/10 ~ 1/14	新年的習俗	認識中國年的習俗	討論中國年的習俗 欣賞媒材	中國年俗 Power point	增進對故事的熟悉度並討論故事內容，讓彼此瞭解對故事的感覺
	拜年	練習拜年的禮儀	唱賀新年		體驗中國年歡樂的氣氛，認識中國習俗與生活的關聯
		會用正確方式拜年	舞獅拜年 徒手拜年		

以綿羊班為例

週次	主題活動	活動綱要	建議呈現內容	需要使用的資訊媒材	使用資訊媒材的理由
----	------	------	--------	-----------	-----------

第一週 12/27 ~ 12/31	過年的經驗	分享自己過年的經驗	運用團體討論分享，讓孩子認識過年的活動		
			孩子協助收集過年相關的資料及物品		
		討論最喜歡的過年活動	分享孩子自己帶來的物品		
	春節的習俗	介紹春節的習俗	播放簡報及年俗故事，讓孩子對過年更爲了解	PowerPoint 簡報	春節的習俗活動不易搬到教室內呈現在孩子面前，將網路上蒐集而來的照片，用簡報的方式一邊播放一邊討論，孩子可以清楚春節的習俗
		討論這些習俗的意義	探討春節習俗的意義		
	欣賞年俗相關故事	欣賞並扮演年俗的相關故事	錄影帶及運用會聲會影自製之視訊檔	許多傳統的故事均有錄影帶的製作，用視訊檔呈現故事，容易吸引孩子的注意力	
第二週 1/3 ~ 1/7	過年的食物	認識應景的食物	民以食爲天，在過年的時候食物佔了滿重要的地位，藉由簡報的播放，讓孩子認識各種應景的食物。	PowerPoint 簡報(翻拍照片及 IE 搜尋的图片)	應景食物很多元，部分食物採用實際物品呈現，部分較難購得的食物用簡報的方式一邊播放一邊討論，孩子可以清楚看見各種多樣化應景的過年食物
		品嚐食物	自製春節應景食物		
			品嚐各項食物		
	說吉祥話	食物和吉祥話的關聯性	運用實際物品的觸摸及諧音，認識食物和吉祥話的關聯性。		
		學會說吉祥話	進行吉祥話的遊戲活動		
第三週 1/10 ~ 1/14	除舊佈新	分享大掃除的經驗	引導孩子認識大掃除的意義		
		討論佈置環境需使用到的物品	認識大掃除的器具及打掃過程	PowerPoint 簡報	打掃的工具很多樣化，運用圖片在簡報中呈現，一邊播放一邊討論，孩子可以清楚看見大掃除和佈置環境的物品
		一起大掃除	實際大掃除		

		自製過年物品	親手自製與過年有關的物品（如：鞭炮、春聯、門神...）		
大家來拜年		欣賞舞龍舞獅	欣賞舞龍舞獅的相關簡報	PowerPoint 簡報及網路的視訊檔	街頭表演的舞龍舞獅受限於時空的限制，無法搬到教室裡面來，用簡報和視訊檔的方式一邊播放一邊討論，孩子可以清楚舞獅的模樣和方法
		歡天喜地去拜年	自製獅頭		
			讓孩子擁有歡樂的過節氣氛，學會舞獅的方法。		
			到各處室去拜年		

### 修正流程

以紅龍班為例

週次	主題活動	活動內容	修正理由	使用的資訊媒材	注意事項
第一週 12/13 ~ 12/17	參觀兒童育樂中心	認識育樂中心 討論校外教學應注意事項	經由影片介紹發現孩子們對童玩和民俗區較感興趣，加上時間和體力的限制，所以修正參觀範圍	昨日世界 Power point	欣賞影片時間不可過長 圖片要清晰並加以分類
		參觀兒童育樂中心童玩區和民俗區			
	分享童玩	分享參觀心得	分享內容以童玩為主，這樣可以增加孩子對童玩的認識和操作經驗	中國童玩 Power point	可以欣賞完影片後，實際操作童玩，可提高操作的意願和學習樂趣
		分享家裡帶來的童玩 認識傳統童玩			
第二週 12/20 ~ 12/24	創作童玩	畫風箏、做毬子 縫沙包、紙蜻蜓	爲了要延伸孩子們的興趣與創作意願		
	操作童玩	發明沙包玩法與分享 沙包遊戲命名 沙包影片欣賞	實際操作童玩是孩子們最期待，尤其玩自己創作的童玩，更加珍惜	沙包創意遊戲 會聲會影影片	可以重覆播放，這樣孩子們在觀看過程也順便可以熟悉遊戲步驟

第三週 12/27 ~ 12/31	認識 象棋	討論象棋有那些玩法☒	因為 S20 的分享，加上部分孩子有玩象棋的舊經驗，所以大家對玩象棋充滿期待	象棋 power point	認識象棋除了媒材呈現外，可以搭配音效效果更加
		認識棋子名稱 找一找那兩顆棋是雙胞胎			
	釣魚 遊戲	說明遊戲步驟與規則☒	延續認識象棋的活動，增加孩子們互動的機會，提高學習象棋的興趣	象棋 power point	影片中需將每個遊戲步驟與規則，分解說明，最好不要太繁雜
		發現問題與討論解決方法			
圖像的 聯想	象棋的聯想遊戲☒	讓孩子能更熟悉每顆象棋名稱，了解象棋大小順序的規則	象棋圖像 聯想 power point	影片如果能保留動動腦時間如，連連看或選一選，可提高學習興趣	
	排出象棋大小順序				
第四週 1/3 ~ 1/7	過新年	1.新的一年到來，換上新的日曆 2.日曆上面字的意義 3.日曆和年曆的不同？ 4.找出日曆上的日期 5.找出中國年的日期			
	年獸 來了	1.觀賞除夕故事 2.觀賞春節故事 3.觀賞年的故事 4.討論年獸的特徵 5.分享對年獸的感覺 6.想出趕走年獸的方法 7.戲劇演出	大家對自己帶來的故事 VCD 很有興趣，因此就先觀賞除夕。因故事內容與原先版本不同因此希望再觀賞三種不同故事後做一比較！	除夕 DVD 春節 power point 年的故事 DVD	
第五週 1/10 ~	新年獸 故事	1.將年獸故事改編 2.討論演出方式 3.選角色	大家討論出來的方式，想延續年獸的故事並嘗試改變對年獸的刻板印象，因此重編年獸故事		

1/14	演皮影戲	1.製作皮影偶 2.製作邀請卡 3.新年獸故事排演 4.演皮影戲	爲了討年獸歡心讓年獸變成小朋友的好朋友因此要演皮影戲給年獸看	皮影戲會 聲會影	
------	------	---	--------------------------------	-------------	--

以綿羊班爲例

週次	主題活動	活動內容	修正理由	使用的資訊媒材	注意事項
第一週 12/21 ~ 12/31	老鼠娶新娘	分享角落活動的心得 討論娃娃家的婚禮扮演遊戲	在分享角落活動時，發現孩子對婚禮非常有興趣，加上在討論時孩子反應看過 <u>老鼠娶新娘</u> 的故事，引起一陣熱烈討論。		
		欣賞老鼠娶新娘故事圖 討論故事的內容 扮演老鼠娶新娘	欣賞故事媒材後，大家決議一起探討 <u>老鼠娶新娘</u> 的內容，並分組扮演。	會聲會影 影片檔案	
	迎新年	討論兒歌的內容 由兒歌內容分享自己過年的經驗	在扮演 <u>老鼠娶新娘</u> 後，孩子對於書內的兒歌朗朗上口並加以討論，由兒歌中的”年初三”引發孩子討論各項過年的活動。		
		欣賞過年活動的影片圖 討論最喜歡的過年活動	由於孩子們熱絡的討論各項過年相關活動，所以播放過年影片給孩子欣賞。	親親自然 出版 vcd	影片適合分段介紹，分解說明，最好不要太繁雜，以二十分鐘內爲宜。
第二週 1/3 ~ 1/7	年獸來了	欣賞年獸的故事圖 討論故事內容	因爲班上討論到有關過年的活動，發現孩子對年獸的故事內容非常有興趣，並播放由家長提供 <u>年獸</u> 的錄影帶。	錄影帶	



		分享除夕夜之前該做的準備 製作春聯、鞭炮	孩子透過分享後，決議要為除夕夜做些準備，配合簡報的播放來加以討論。	PowerPoint 簡報	先請幼兒發表自己的想法後再欣賞簡報，幼兒的印象深刻。
	門神	討論各種紅色的避邪物			
		欣賞門神的影片 分享門神的意義及特徵 創作門神	孩子發現春聯有各種不同的樣式，其中有一種是沒有字而是人物的，引發孩子去探討門神的相關議題。	錄影帶	門神的故事媒材，讓幼兒對門神有更深刻的認識。
	除舊佈新	分享大掃除的經驗			
		討論佈置環境需使用到的物品	大掃除的工具有很多種，透過簡報讓孩子對工具的名稱、種類及功能更加明瞭。	PowerPoint 簡報	運用實物搭配媒材，讓孩子對打掃工具非常了解
		大家一起大掃除 貼春聯、掛鞭炮、貼門神			
第三週 1/10 ~ 1/14	年貨	討論除夕夜吃年菜的經驗			
		畫出自己最喜歡吃的年菜	因為孩子們畫作呈現都是較小的作品，老師藉由數位相片拍攝，將相片製成簡報	運用孩子的作品翻拍，製作成PowerPoint 簡報	介紹的時間要控制，並可由孩子自己介紹
		欣賞年貨大街 討論購買年貨的目的及種類	因為教室裡有迪化街故事，引起孩子們的興趣，路途遙遠的迪化街，孩子們要一起參訪的機會較小，因此老師特別到迪化街拍攝裡面的年貨。	PowerPoint 簡報	先由孩子熟悉的食物開始認識，再介紹教特別的食物，並可玩猜謎遊戲，增加趣味性。

說吉祥話	認識應景的年節食物	先欣賞年節食物，孩子們對其有較深的概念，在玩真正年節食物神秘箱，添增活動的樂趣。	PowerPoint 簡報	對較小的實體，將其放大，可增加學習效果，並可交錯活動方式，可提升孩子的學習興趣。
	討論食物和吉祥話的關聯性 品嚐吉祥食物			
	票選最喜歡的年節食物 動手包水餃 吃水餃	因包水餃的過程孩子較無法看到，藉由媒材呈現，可以清楚的看到製作過程，孩子在製作過程中，很快的就能上手。	PowerPoint 簡報	能讓孩子操作的部分，盡量讓他們自己完成。
	學會說吉祥話			
大家來拜年	分享春節的慶祝活動			
	欣賞舞獅	由網路的資源裡可以蒐集到多元、豐富的舞獅圖片，並於欣賞完可以讓孩子們討論、創作。	PowerPoint 簡報及網路的視訊檔	影片如果能保留動動腦時間如：連連看或選一選，可提高學習興趣
	練習舞獅 歡天喜地去拜年			

## 肆、應用資訊媒材的經驗

### 一、資訊媒材應用於教學的狀況

先前資訊媒材應用於教學的方式，我們總是慣於老師先引導，例如認識校園環境的主題中，事先將校園裡常見的樹木、昆蟲、花草，編輯製作成簡報，再讓孩子認識與學習，雖然這樣的應用方式，拉近他們和校園動植物間的距離，但卻偏重於知識的傳導。進入『吉祥如意』的主題後應用資訊媒材的方式開始有了改變，首先是依著孩子們對主題興趣邊蒐集、製作資訊媒材，並讓孩子參與編輯，這樣的改變讓我們累積許多應用媒材的經驗，另一方面加入孩子們的創意後，教與學變得有趣，對於媒材也富予更多感情。

### \* 以紅龍班為例

以『吉祥如意』認識童玩為例，紅龍班原先預訂的媒材，大部分是為了參觀育樂中心和年節習俗做準備，如介紹昨日世界及應景的中國年俗影片，但經由參觀回來討論後，發現幼兒在操作童玩時，因有先前的舊經驗，也會主動要求老師將他們創意遊戲過程拍攝下來，讓全班共同分享，這就是後來編輯的媒材「沙包創意篇」。接下來延續對童玩的舊經驗，孩子們從家裡帶來各式各樣的童玩，從中發現了可以一起動動腦的象棋，再加上有些孩子有玩象棋的舊經驗，『象棋』更加吸引了他們的學習興趣，但是每個人對規則的認知各有不同，所以常會引起爭吵，老師也要不斷的扮演說明解釋的角色，爲了要解決這苦惱大家的問題，觸發了老師製作「象棋媒材」的動機，經由媒材它可以清楚的介紹規則和認識象棋，如玩釣魚遊戲(找一樣的棋子)、大小排順序等，讓孩子們在實際操作過程中導入正確的遊戲規則，孩子們也漸漸體會彼此分享解決問題的樂趣，下棋便成爲紅龍班的益智遊戲，可見媒材所扮演的重要角色。

年關將近各班的佈置燃起孩子們對年的探索與好奇，孩子們總會不停的問「是不是要過年了，爲什麼要貼春聯」等相關問題。傳說中的年獸是他們又愛又怕的怪獸，大家都很好奇且期待牠的出現，更因爲參觀育樂中心時有操作皮影偶的經驗，所以大家討論決定在教室搭起大偶臺，自己製作皮影偶，自編可愛不可怕的年獸故事，並與皮影戲相結合演出『新年獸』故事，每次演出時都融入了孩子們逗趣的旁白，而且因爲有拍成影片讓孩子再回顧的過程裡，從中他們也發現如在舞台後面大聲喧嘩會被錄起來(下回演出時就會互相提醒)；另外一項新發現是孩子們不再感到害羞，現在都搶著上鏡頭呢!以前扮演就看不到自己演出情形，現在卻可看得一清二楚，而且想再看的話可以重覆播放，這也是使用媒材一大轉變。

### \* 以綿羊班為例

孩子對於過新年的習俗都有不同的喜好，原本老師依照孩子的學習經驗，預定使用春節習俗、年節故事、吉祥物的介紹，應景佈置物品、舞獅等媒材來設計

課程內容，後來因為孩子在娃娃家扮演新娘子，對婚禮有濃厚興趣，更引起全班孩子熱烈討論。

孩子們因為老師曾講述過『老鼠娶新娘』的故事，內容裡的每個情節深深吸引著他們，於是老師便事先預備好資訊媒材，讓孩子能從大螢幕上清楚欣賞完整的故事，因而激發孩子們扮演老鼠娶新娘的動機，在扮演過程中都很投入，加上原本就會唸「老鼠娶新娘」兒歌，所以在觀賞時台下邊看也邊唸起故事中的兒歌，熱鬧的模樣真有點像要辦喜事一般好不熱鬧，所以當孩子們唸到兒歌中的『年初一、年初二、年初三早上床....』就七嘴八舌的討論起過年的習俗如發壓歲錢、穿新衣...等，更有孩子提議分享與過年相關的物品，如年獸光碟、門神圖片...等。

熱鬧的分享活動開始啦!首先先欣賞年獸光碟，結束後共同討論最深刻的故事情節，有的孩子們甚至就扮演起年獸來，最值得孩子們爭相討論就是如何避免年獸的侵犯，看他們這樣的融入與天真的話語真是可愛極了。

爲了要想盡辦法趕走年獸，當然有人獻出他的法寶門神，所以爲了讓孩子們了解門神的涵意，在欣賞門神圖案後，老師彙整製作門神媒材，讓孩子欣賞並延伸門神創意畫，讓媒材不止展示教學內容，更能藉由影片介紹激發孩子的想像力與創意。

認識了年獸和門神過年時少不了就是辦年貨，因『走，去迪化街買年貨』繪本引起孩子們一陣討論，有的人到過或在電視上看過迪化街介紹，但對於辦年貨情景仍感陌生，所以老師就實地到迪化街拍攝年貨大街的商品編輯成媒材，讓孩子跨越時間與空間的限制認識年貨的多樣性。

辦好年貨接著當然就得輪到吃團圓飯，爲了要孩子共同分享描述喜歡的年菜，於是請孩子將喜愛的年菜菜色畫了下來製成年菜媒材一起欣賞，雖然每個人的喜愛各有不同，但最值得學習的是彼此尊重更不要浪費食物喔!

欣賞完各式各樣的年菜後，當然也要讓孩子實際動手做做看，首先票選出最喜歡吃的一道年菜(水餃)，爲了讓孩子了解方法與注意事項，老師製作水餃媒材，詳細的呈現每個步驟，整個過程進行順利，孩子更從中體驗實作的樂趣。

## 二、資訊媒材應用教學所遭遇到的問題

本次研究以資訊媒材運用於『吉祥如意』主題教學活動，我們將教學過程所遭遇的困難及解決的方法歸納如下：

(一) 操作電腦時，與幼兒的距離太遠，且反方向

因為線路的關係，電腦有固定的擺放位置無法調整移動，在操作電腦時就必需背對著幼兒，看不到他們的反應，孩子們也會趁機吵鬧。

### ★因應對策

我們有試用過無線滑鼠，但效果不好，所以只好求助於另一位搭檔，還好我們彼此都了解這樣的困難，所以只要是需要操作電腦時，都能默契十足的互相協助，隨時可以注意幼兒的反應。

「在說明與分享皮影戲的操作過程時，因為孩子們一邊欣賞一邊討論，回顧表演皮影戲的情景與分享操作經驗，老師就必需在前面引導(另一位老師協助操作)，並適時針對孩子的疑問給予解答。」

(二) 對於熟悉的應用軟體種類有限

我們較常使用的軟體，都是校內研習過的相關課程，呈現教材變化有限，有時為了有更新的效果，好提高孩子們的學習興緻，往往感到措手不及。

### ★ 因應策略

爲了了解更多相關資訊，這樣在應用媒材時更能吸引孩子的目光，所以校內只要有電腦研習與編輯教材相關的活動，一定參加並彼此分享學習心得，有時也會求助於有電腦專才的家長，給予我們技術上的協助。

「紅龍班進行校園的主題中，因為孩子們巡訪校園，發現許多的昆蟲和植物，非常的好奇而且常會主動前往觀察，所以我們就結合家長的專長，搜尋網站上的資料將相關資料連結在網頁，並告知家長協助孩子上網閱覽，這樣的改變能滿足孩子的好奇心，也讓學習變得更廣泛更深入。」

(三) 配合主題的延伸教材取之不易

配合主題的現成教材不容易取得，要因應孩子興趣發展與改變更是困難，就像在象棋的主題中，要尋找配合孩子學習進度就更缺乏，受限於時間、經費和迫切的需要，有時可能會出現適用教材缺乏的窘境。

#### ★ 因應策略

面對這樣的問題，園內老師都會在寒暑假前先預訂好課程主題，並參加媒材創新與研發之研習或蒐集資料自行動手製作，另一方面也請家長提供或上網蒐尋相關資訊。

「介紹河堤時製作的河堤動植物生態影片、介紹營養的食物時製作的營養的食物媒材、認識中國童玩時製作的中國童玩篇媒材，老師都事先蒐集資料，再利用軟體彙整編輯，並於相關主題中應用。」

#### （四）媒材製作加重老師的負擔

編輯或修正，白天礙於課務問題所以大都加班製作媒材，那就需要花費更多的時間與體力，讓我們倍感負擔與困擾。

#### ★ 因應策略

我們將完成之資料於資料庫建檔，於教學會議交換製作心得，並針對可以共享資源的部分進一步說明，這樣不但能事半功倍，而且還能將彼此遭遇的困境共擬解決的方法，老師在準備課前的教材方面觸角就更加深加廣。

「就像綿羊班和紅龍班原先預訂發展與年俗相關主題，但是在參觀育樂中心後，綿羊班卻偏向戲劇扮演與年俗發展，紅龍卻往童玩專研，也因為這樣的變化，原先蒐集的童玩媒材也漸漸無法迎合孩子的需要，所以老師也必須跟著課程轉變開始修正。」

#### （五）資訊媒材在教學過程中應用時機是否合宜

近幾年資訊媒材應用於教學是一個熱門的話題，在資料的蒐集與教具的應用，往往離不開資訊，相信它也帶給我們許多的便利，但不論是老師或孩子不知不覺中也開始依賴資訊媒材，尤其網路的應用上更是普遍，該如何避免過度使用資訊媒材？

## ★ 因應策略

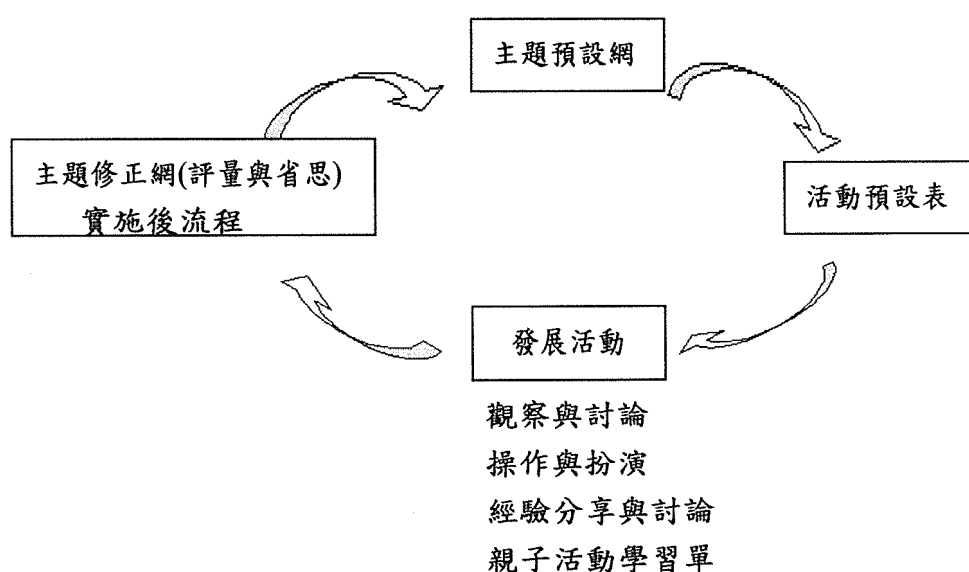
在教學進行前預先評估使用媒材的可能性，電腦可作為補充用，絕不能取代感官性的教具，所以為避免造成濫用或不適用的情況產生，因此一定要熟悉課程內容、評估使用媒材的適切性再進行教學。當然若能補強資訊媒材之不足就不一定非得要用媒材不可。

「我們發現在故事教學應用上，使用大圖卡或布偶，加上老師聲音的抑揚頓挫和生動表情，也能引發孩子的學習興趣；另外講述年獸故事時，轉換應用布偶代替扮演，我們發現孩子接受度更高，比較不會引起心理上恐懼和不安，這是應用媒材較無法呈現的。」

## 三、資訊媒材應用教學的省思

### (一) 對於課程規劃的省思

本次研究主題「吉祥如意」大部分是依據師生討論內容及探索趨向，彙整出活動實施前的主題預設網，並編擬活動預設表增進活動進行的流暢，在主題活動實施中，依主題發展如：觀察與討論、經驗分享、操作扮演等活動，凝聚孩子興趣焦點修正、延伸成主題修正網，另一方面為了豐富孩子生活及學習經驗，我們藉由多元呈現方式、應用資訊媒材拓展孩子的學習深度和廣度。



透過觀察幼生平時學習經驗、師生的討論、老師之間彼此溝通和對話、事先詳

細設計課程...等的規劃模式，較能實際運用在課程上，並符合幼生學習興趣，大大提升幼生學習效果，同時也能以此隨時修正學習方向，增益幼生生活經驗。

## （二）使用資訊媒材的省思

我們積極將資訊媒材運用在各種主題的教學活動之中，透過不斷的精益求精，在軟硬體的使用上有明顯的進步，經驗更加豐富，相對於蒐集資料的敏感度也增加許多，進行教學時較能充分運用資訊媒材，並使本園教學呈現多元活潑的一面。但是在使用媒材方面，仍有部分值得留意的地方。

### 1.對於使用資訊媒材的適切性

老師會依照幼兒學習興趣先篩選適合其需求、程度，並配合學習主題的媒材。幼兒對於自己有興趣的事物就會非常投入，他們會因媒材的內容及時間而產生不同反應；對大部分的幼兒來說；有畫面、聲音的事物最容易吸引他們。因此，從一開始將繪本製作成媒材並配合旁白、音樂和過場，所呈現的畫面對孩子而言是非常有趣且能專注欣賞的，他們常常隨著故事內容來呈現多樣化表情。此外，資訊媒材中若有互動性、能操作時，幼兒也明顯呈現出高度興趣及參與度。

教師們對於資訊媒材的使用，常會依幼兒學習而呈現不同的反應。例如：進行象棋活動時，教師希望透過象棋 power point 媒材呈現讓幼兒們了解遊戲規則，並且經由親自操作去評量幼兒了解程度；若幼兒非常有興趣、可以達成教學目標，就是促使教師進一步再使用媒材的動力；相反的，當教師製作的媒材吸引不了幼兒興趣或達不到當初所預定的教學目標時，或因幼兒興趣轉變時，教師就勢必要修正媒材的內容，甚至重新尋找或自製另一個媒材，不過這通常會耗掉教師很多的時間及精力，對教師來說是一個很大的考驗。

### 2.對於使用資訊媒材的頻率

透過資訊媒材的應用，幼兒的學習可以較為迅速且完整，但是必須留意使用媒材的頻率，每週使用一~二次可以為幼兒的學習加分，但是如果太過頻繁的使用將使幼兒失去興趣。

我們發現資訊媒材在呈現時會有時間上的限制，若活動進行超過 30 分鐘以



上時，部份孩子就明顯有不專心、沒耐性，甚至會有表現疲累的模樣產生，這時要繼續或暫停或轉換活動方式，對教師而言就是一項很大的挑戰。

### 3.對於適合使用資訊媒材的內容

配合教學活動常常可以運用許多不同的方式呈現，有些用實物呈現的教學效果比較好、有些用圖片呈現的教學效果較佳、有些用媒材呈現的教學效果比較貼切...等等，究竟是哪些教學內容比較適合使用資訊媒材來呈現，歸類如下。

(1) 具危險性的→引導幼兒對於危險的應變知識是融入在日常教學裡面的，但是老師並不能帶著幼兒親自深入危險體驗過後才能獲得應變能力，所以透過資訊媒材的應用可以幫助孩子了解具危險性的相關知識。例如：瞭解蜜蜂、認識天然災害、蛇的介紹...等。

(2) 較微小的→對於一些較微小的事物，幼兒有興趣去觀察，但是因為太小了，透過媒材可以讓幼兒看得更清楚、更深入。例如：認識火蟻、雁子的巢...等。

(3) 無法移到教室裡面的→當師生針對主題討論熱絡時，幼兒對於所探討的主題很想親臨實境去看，但是因為有所限制無法滿足幼兒的需求，此時應用資訊媒材可以彌補這樣的遺憾。例如：過年氣氛街景欣賞、果樹生長的模樣...等。

(4) 受限時空限制→幼兒想探究的活動裡面，有些內容受限於時間和空間的限制，無法帶孩子親自去看，透過資訊媒材的應用可以補足這部分的學習內容。例如：逛逛迪化街、舞龍舞獅慶豐年...等。

(5) 立即改變性→對於一些立即改變的事物，幼兒可能無法完整的觀察到，透過資訊媒材的應用，可以立即了解改變的過程。例如：樺斑蝶的生長過程、昆蟲的蛻變...等。

(6) 短時間內可讓孩子理解完整的一件事→當老師口沫橫飛描述一整個複雜的過程給幼兒聽時，幼兒可能一頭霧水，配合資訊媒材，將可幫助幼兒了解到完整的一件事。例如：年糕的製作過程、水餃的製作過程...等。

我們發現使用資訊媒材，可讓教學方式有著不同的改變，並增進多樣化，但是要將媒材配合上孩子的學習活動需要有很強的隨機應變能力，今天討論到的明

天就要呈現，所以就更多元的去蒐集相關資料，像是親師生共同收集、網路蒐集...等等，但畢竟在進行教學前教師常要額外花費下班的時間，蒐集或製作媒材，在精神及體力上來說是一大負擔，所以教師們都認為能分享的資源儘可能共享，並且定期召開小組會議，透過同儕的建議來修正媒材製作方向。

我們覺得應用資訊媒材非常有成就感，看到我們精心為幼兒設計的媒材，不但讓幼兒專注有興趣也達到教學目標時，那種喜樂無法言喻，雖然常熬夜、修正媒材，但只要幼兒對學習充滿興趣就足夠了。

## 伍、資訊媒材應用於幼教教學的建議

### 一、資訊媒材應用在教學上的情形

(一)在這次的研究中發現資訊的確讓現代的教師們省去了許多找資料的時間，只要連上網路打上標題，就可以弗遠弗界的遨遊在各種資料庫中，相對的要避免對資訊過度依賴，不致於迷失於便利的資訊裡，老師更不時要省思製作的資訊媒材是否與孩子生活息息相關？切合學校主題課程發展？順應孩子興趣發展否？所以大部分媒材就必需靠老師們分工合作去收集資料，定期研討、彙整、製作，這可說是本次研究的主軸，雖然忙碌能彼此分享共同成長感覺真好。

(二)因為園內電腦硬體的長足進步，所以教師利用資訊媒材統整各類資料(數位相機拍攝照片)、建立教學資源網、編輯故事繪本、記錄戲劇表演、架設班級網頁...等更加方便，它不只能結合各種媒材(文字、聲音、圖形、動畫、影像等)特殊效果，也能提高孩子們的學習興趣，使孩子們更可以利用班級網頁和家人分享自己的演出成果，所以他們學習與參與成就感是以前從未發現的。

### 二、資訊媒材應用在教學上的注意事項

(一)內容的呈現應注意畫面是否清晰，字體大小與排列密度是否恰當(太密、太小都易造成視覺疲勞)、圖形、動畫、聲音的使用是否提高幼兒學習興趣。

(二)運用資訊媒材時應減少單方傳輸，應具有啟發性內容為宜，並注意內容的難

易度是否適合孩子能力，老師的說明是否能讓孩子瞭解、傳遞的訊息或內容是否完整且正確無誤等。

(三)讓媒材的應用發揮到最大效能最重要的是兩位老師要密切配合，並隨時評估資訊媒材應用於教學過程中是否能夠配合孩子的學習步調與時間？是否能夠適時提供孩子回饋？並隨時調整使用流程，如：更換學習項目或重複練習等，針對孩子的學習過程進行分析補強學習弱點。

### 三、何謂善用資訊媒材在教學上

(一)當事物有立即變化性無法等待幼兒長時間的觀察時，就必需使用資訊媒材，如：欲觀察樺斑蝶採蜜，但卻受限於樺斑蝶無法長久停留在花朵上時，可及時利用數位相機錄下影片或相片，回到教室中再持續觀察、討論。

(二)當媒材可以提高幼兒的學習興趣與學習成效時，如象棋教學中所使用的媒材不但讓難懂的象棋變得簡單，並在經過媒材介紹後讓幼兒更喜歡進行象棋活動。

(三)當學習資源龐大需要一個系統性的統整，再將之介紹給幼兒時，如：校園植物、昆蟲生態庫。

(四)當所使用的媒材能拓展幼兒生活經驗，並結合於幼兒學習活動中時，如：營養的食物媒材。以可愛的動畫及圖片來呈現營養小神仙去吸引幼兒的興趣，並提升了幼兒對食物營養的認知，進而拓展幼兒生活經驗。

### 四、媒材使用的方式和技巧

透過研究，我們將資訊媒材應用在教學中可以分為下列幾個方式

(一)主題探討－將資訊媒材應用於對主題課程的探索與了解，以及和主題相關之參觀活動和自然觀察等，將抽象的觀念變為具體，提升幼兒對主題的認知能力，讓教學更豐富多元。

(二)活動過程記錄與回顧－運用資訊記錄戲劇表演、戶外活動、教學歷程等，藉由媒材的運用，師生間能一起共同討論，並分享學習的經驗與歷程。

(三)繪本欣賞與創作故事－藉由資訊媒材將老鼠娶新娘、年獸故事、創作新年獸故事、十二生肖等，讓故事教學變得更生動，孩子們也能藉由教室內的

資訊設備一起輕鬆的欣賞故事內容。

(四) 美勞及食物的製造流程－設計年菜、自製水餃，經由媒材的說明，孩子們不但能完整的瞭解老師傳達的意思，並經歷愉悅的學習過程，獲得更多的學習成功經驗。

(五) 創作遊戲－藉由資訊媒材增加孩子們彼此間分享與創作的機會，所以創作出沙包創意遊戲、象棋遊戲、氣球傘創意遊戲等，滿足孩子們參與和表現的欲望。

在研究過程中，我們發現如能在適當時機運用資訊媒材可以提高幼兒學習興趣，所以適時的與其它教材相互配合是有其必要性，但該如何選擇應用資訊媒材的最佳時機與適切性，而不僅停留在認知層一次上做活動的變化，則可能形成下一個行動研究的動機來源。

## 參考書目

(一) 期刊、雜誌：

林秋先(民 93)。資訊融入教學面臨的困境與契機。師說，180 期，4-9 頁。

洪福財(民 88)。幼兒與電腦。民 93 年 7 月 5 日，取自：

<http://www.soyong.com.tw/paper/199912/15-20.htm>

徐新逸、吳佩謹(民 91)。資訊科技融入教學的現代意義與具體作為。教學科技與媒體，59，63-73 頁。

張瓊穗(民 93)。資訊融入專題式學習之教學初探。教育研究月刊，117 期 1 月,107-116。

陳雅惠(民 91)。幼兒與電腦理論與實物之探討。幼教資訊，136 期，5-8 頁。

陳裕隆(民 89)。電腦融入教學面臨的困難與挑戰。資訊與教育雜誌，77，29-35。

蔣靜靜(民 85)：幼兒電腦學些什麼？學前教育，第 19 卷，第 4 期，41-42 頁

鄧蔭萍(民 83)：電腦與幼兒親子活動。社區發展季刊，第 68 期，64-72 頁

鄧蔭萍(民 87)幼兒與電腦學習環境。國立台中師院幼兒教育年刊，10，81-90。

蕭英勵(民 92)教師引導學生參與資訊融入教學活動之內涵。研習資訊, 20 卷, 6 期, 80-84。

謝忠豪(民 92)。從資訊融入教學看家長的角色與定位。教育研究月刊, 第 116 期, 107-113 頁。

## (二) 書籍、手冊

Barbara L.McCombs&James E.Pope(民 92)。搶救邊緣學生—引發被埋沒的學習動機。台北市：遠流出版社。

Being Digital(民 85)。數位革命。臺北市：天下文化。

邱鴻麟(民 91)。資訊科技融入國小環境教育課程之教學歷程研究。國立臺灣師範大學環境教育研究所碩士論文, 未出版。

陳金盛(民 90)。教師寶典(1) —班級教學錦囊。臺北市：師大書苑。

陳淑琴等七位(民 90)。幼兒教學活動設計—理論與實務。臺北市：偉華出版社。

陳榮清(民 91)。資訊科技融入國小視覺藝術教學之研究。國立台北師範學院課程與教學研究所碩士論文, 未出版。

黃正傑(民 85)。教學評量。台北市：師大書苑。

黃光雄(民 80)。教學原理。台北：師大書苑。

廖衞儀(民 93)。資訊科技融入幼稚園教學之研究-以台北市一所公立幼稚園為例。國立台北師範學院幼兒教育學系碩士論文, 未出版。