

幼兒教具

設計與運用

郭春在◎著



洪葉文化事業有限公司

幼兒教具

設計與運用

郭春在◎著



洪葉文化事業有限公司

國家圖書館出版品預行編目資料

幼兒教具設計與運用 / 郭春在著 . -- 一版 . -- 臺北市 :
洪葉文化 , 2013.02

面 ; 公分

ISBN 978-986-6001-19-2(平裝)

1. 教具 2. 學前教育

523.24

101024438

幼兒教具設計與運用

作 者 郭春在

責任編輯 張慧茵

設計排版 洪祥閔

企 劃 黃雯鈺、張睿銓

發行人 洪有道

發行所 洪葉文化事業有限公司

登記號：局版北市業字第 1447 號

地 址：106 台北市羅斯福路三段 283 巷 14 弄 18 號 3 樓

電 話：02-2363-2866

傳 真：02-2363-2274

劃 撥：1630104-7 洪有道帳戶

e-mail:service@hungyeh.com.tw

http://www.hungyeh.com.tw

版 次 2013 年 2 月 初版一刷

訂 價 200 元

I S B N 978-986-6001-19-2

〔如有缺頁、破損、裝幀錯誤請寄回更換〕

◀ 版權所有 • 翻印必究 ▶

HungYeh

自序

教玩具之於幼兒，如同雨水之於草木，草木缺少雨水則枯萎，幼兒沒有教玩具陪伴遊戲，身心潛能則無法開展。諸多哲學家、教育家及幼兒教育思想家，均一致主張，寓教於樂、運用感觀教學等，是幼兒教學的不二法門，如 Friedrich Froebel 曾說：「遊戲是幼兒的生活。」John Dewey 的「做中學」及 Maria Montessori 認為「教具」是幼兒教育的三個重要要素之一。

基於這些理念的影響，筆者自到南華大學幼教系任職，即思考我國幼兒園的教師，教學時是否均有運用教玩具輔助教學的理念或習慣。因此筆者於 2010 年針對幼教教師調查運用教具概況，研究發現，幼兒園提供教具的環境條件有待加強，不到半數幼兒園設有教具管理室與管理人員，30% 的幼兒園未編列年度預算購置教具，足見國內幼兒園運用教具配合教學情況尚待加強。

鑑此，筆者即蒐集相關幼兒教具書籍及資料，試圖撰寫一本大專院校幼教（保）科系適用的教具設計與運用的參考書，以供未來幼教教師提升自製教具的能力，並提高運用教具教學的意願，以嘉惠未來的幼教學子。鑑於現有與幼兒教育設計製作或應用的書籍為數不少，但較少融入設計的理念，因此，本書分為三部共計十三章。

第一部分理念篇，計四章，首先撰述幼兒教具的意涵與功能，教玩具與遊戲、教學間之關係，接著論述教玩具設計的理論基礎（含哲學、心理學及神經生理學），以及幼兒



教具的分類與設計製作之原則。

第二部分設計運用篇，則參考教育部公布的幼稚園課程標準六大領域及 Montessori 對幼教領域的分類，共分為語文、日常生活常識、健康、數學與自然科學、音樂與律動、藝術創作及遊戲等七個類別，分別闡述各類能力發展的涵義、過程及教學目標與內容，以及可思考設計與製作教具的類別，每類並提供一項作品實例供參考。

第三部分則為實例篇，找出歷年南華幼教系同學精心設計的各類實例作品，以提供參考或設計之靈感。

本書能夠完成，除了感謝家人未埋怨在撰述期間甚少時間相聚外，更感謝嘉義市吉尼爾幼兒園，及南華大學幼教系同學不吝提供自己絞盡腦汁設計的作品拍攝圖片，使得本書大有參考價值，當然，亦要感謝洪葉文化同仁們的支持與協助。

由於教玩具設計涉及教育、創意、藝術、設計等領域，惟筆者才疏學淺，疏漏缺失之處在所難免，尚祈見諒並不吝指正，謹此致謝。

郭春在 2013 年 1 月

謹致於南華大學

自
序



目 錄

第一部分 理念篇	1
第一章 導論	2
第一節 遊戲、玩具、教具與教學的關係	2
第二節 幼兒教具製作的意義與目的	6
第三節 幼兒教具的功能與重要性	10
第二章 幼兒教具設計與運用的理論基礎	13
第一節 幼兒教具設計與運用的哲學基礎	13
第二節 幼兒教具設計與運用的心理學基礎	16
第三節 幼兒教具設計與運用的生理學基礎	22
第三章 幼兒教具的分類	24
第一節 依幼兒發展階段（年齡）分類	24
第二節 依教具的功能與發展區分	26
第三節 依幼兒遊戲行為區分	27
第四章 幼兒教具設計與運用的原則	29
第一節 幼兒教具設計與運用的原則	29
第二節 幼兒教具運用時應注意事項	31
第二部分 設計運用篇	35
第五章 幼兒語文教具的設計與運用	38
第一節 語文的意義與內涵	38
第二節 幼兒語文的發展	39
第三節 幼兒語文發展的教具	41
第四節 幼兒語文教具實例	45
第六章 幼兒日常生活常識教具的設計與運用 ..	46
第一節 日常生活常識的意涵	46



第二節	幼兒日常生活常識的教學目標與內容	47
第三節	幼兒日常生活常識教具設計與運用的類型	50
第四節	幼兒日常生活常識教具實例	51
第七章	幼兒健康教具的設計與運用	52
第一節	幼兒健康的意涵	52
第二節	幼兒身心發展的基本理念	52
第三節	幼兒健康領域教學目標與內容	56
第四節	幼兒健康教具設計與運用的類型	59
第五節	幼兒健康教具實例	61
第八章	幼兒數學與自然科學教具的設計與運用	62
第一節	幼兒數學與自然科學的意涵與關係	62
第二節	幼兒數學與自然科學教育的基本概念	63
第三節	幼兒數學與科學概念	65
第四節	幼兒數學與科學教學目標與內容	70
第五節	幼兒數學與科學教具的設計類型	72
第六節	幼兒數學與科學教具實例	73
第九章	幼兒音樂與律動教具的設計與運用	74
第一節	幼兒音樂律動教育的意涵與重要性	74
第二節	幼兒音樂能力的發展	75
第三節	幼兒音樂律動的教學目標與內容	75
第四節	幼兒音樂教具的設計類型	77
第五節	幼兒音樂教具實例	78
第十章	幼兒藝術創作教具的設計與運用	79
第一節	幼兒藝術創作領域教育內涵與重要性	79
第二節	幼兒藝術創作教育理論與能力發展歷程	81
第三節	幼兒藝術創作領域教育內容	84
第四節	幼兒藝術創作教具設計類型	85
第五節	幼兒藝術創作教具實例	86



第十一章	幼兒遊戲教具的設計與運用	87
第一節	幼兒遊戲的價值與目的	87
第二節	幼兒遊戲行為的發展	88
第三節	幼兒遊戲領域的教育內容	90
第四節	幼兒遊戲教具的設計類型	92
第五節	幼兒遊戲教具實例	93
第十二章	教具的管理與收納	94
第一節	教具的管理	94
第二節	幼兒教玩具的收納	95
第三部分	實例篇	99
第十三章	幼兒各類教具設計實例	100
第一節	語文類	100
第二節	日常生活類	104
第三節	健康類	110
第四節	數學與自然科學類	113
第五節	音樂與律動類	124
第六節	藝術創作類	125
第七節	遊戲類	127
參考書目		128





第一部分 理念篇

- 第一章 導論
- 第二章 幼兒教具設計與運用的理論基礎
- 第三章 幼兒教具的分類
- 第四章 幼兒教具設計與運用的原則

第一章 導論

王陽明所撰〈訓蒙大意〉提到：「大抵童子之情，樂嬉遊而憚拘謹。」教者或育者如能順幼兒本性而引導啟發，則其本能便能發展開來；反之，則其本性便逐漸枯萎。幼稚教育之父 Friedrich Froebel（1782 ~ 1852）也說：「遊戲是幼兒的生活。」可見中外教育思想家均認為遊戲對於幼兒的重要性；我們知道遊戲時必玩之有物，此物便是我們所稱的玩具或教具，所以本章首先針對玩具、教具、遊戲與教學的關係，以及相關的概念加以探討說明。

第一節 遊戲、玩具、教具與教學的關係

回想小時候，跟同伴玩遊戲時會用到哪些物品或材料呢？如進行象徵性遊戲（扮家家酒）時，扮演不同角色所需的日常生活的廚具（湯匙、碗、筷、鍋子……）或媽媽每日必用之化妝品箱……等物品的替代性玩具材料，我們一般稱之為玩具，但它們也含有教育的意義，所以是否可稱之為教具呢？要了解這些概念的意涵，必須先將各概念間的關係作一番說明與了解。

一、遊戲與玩具

遊戲是人類成長過程中離不開的活動，尤其年齡越小，玩遊戲的時間越長，幼兒大部分時間都花在遊戲上，但大部分的遊戲都必須有適合的媒介材料，才能使遊戲成為活潑或





玩之有趣，如我們常聽兒童說：「我們來玩五子棋、或是扮醫師和病人……」等，其遊戲就必須有下棋的素材，或是扮醫療的器物，一般將這些素材、材料等稱之為玩具（toys），也有人把它稱為玩物；所以遊戲與玩具兩者有密不可分的關係。

從諸多文獻可以歸納遊戲與玩具的關係有二（王幸雯，2002；郭靜晃，1992；Feemey, Christensen & Moravcik, 2001）：

1. **遊戲必有玩物**：根據兒童教育家的觀察研究發現，97%的幼兒在自由活動時都在玩玩具（劉翠華，2007）；國內的研究調查也發現，幼兒園幾乎每天都有安排幼兒玩玩具的時間（郭春在，2006）；可見幼兒的生活重心在遊戲，而遊戲時都要運用到玩具。
2. **玩具影響遊戲行為**：不只遊戲活動時要選擇適當的玩具，玩具也因其有不同的特性或材質，決定了遊戲的活動型態，如棋類玩具屬於雙人遊戲活動，而球類玩具大都較屬於三人以上遊戲。所以，不同玩具性質或類別，亦決定了遊戲的類型。

二、玩具與教具

幼教學者與心理學家一致認為，遊戲和玩具對幼兒的身心發展影響甚大，幼兒遊戲活動時大都需要運用玩具，而玩具對幼兒的身體動作、心智能力與社會能力等都具有教育的意義。但玩具是否可稱為教具，卻見解不一；柯雅齡（2007）認為「教具就是玩具」；而熊桂芬（2000）則因教具能帶給幼兒多功能學習，所以認為教具不是玩具；也有認為兩者不

同在於玩具玩的時間較短暫，啟發層面較少一些，而教具則是可以使用較長的時間，啟發教育意義較大（引自教具魔法屋，2004）。劉翠華（2007）認為教具和玩具是一體的兩面，只是教具比玩具多了一層教育的功能。王川華（2000）則認為教具與玩具的差異在於「只要能賦予孩子玩的方法，就是教具；相反地，沒有透過引導的玩具，無法增進孩子認知能力的玩具，則是毫無價值的教具」。若從嬰幼兒遊戲行為的發展歷程來看，嬰幼兒玩玩具最初僅是因人類好奇與探索的本性，而操弄玩具，如學走路不經意踢到小石頭，小石頭跳到很遠，他就覺得很好玩，小石頭便可能成為他往後一段時間操弄、玩弄的玩具；但幼兒漸長，遊戲活動經驗漸增，兒童對遊戲或玩具亦自會有所選擇。

從上述例子可以了解，玩具起初並未含有教育意義，只是嬰幼兒自發性覺得好玩而已，單純為一種「玩具」的性質。當家長或教師認為幼兒玩具賦予某種發展幼兒能力時（如積木是為培養幼兒建構與創造能力），這時，玩具便可視為「教具」的性質。而幼教師教學時，為了增進幼兒學習能力、達成教學目標，而選用的教學輔助器具，理所當然就是「教具」。綜上所述，可見「玩具」具有教育功能的設計就是「教具」；而僅做為讓幼兒把玩操弄而未賦予學習目的的就是「玩具」。教具使用後亦可置放學習區，供幼兒操作學習，此時教具亦有玩具的涵義。

三、遊戲與教學

遊戲是幼兒從自發性探索中習得的一種有愉悅、成就感的活動經驗，所以幼兒參與有趣的遊戲，能盡情地歡樂，融入活動中，有時能聚精會神面對挑戰，展現專心參與的精



神；所以，遊戲對幼兒而言實為一種高度自發主動、自由參與、無拘無束，而且能激發內在動機與潛能的活動。從遊戲對幼兒的學習意義而言，已具備教育上的價值，因此，諸多教育學者專家均認為教學課程設計必須遊戲化（傅惠珍，2003；楊淑朱，1995；饒見維，1996；Watson & Mason, 2005）。尤其幼兒園的課程不若國小以上的分科課程設計，而是採取跨領域的主題式課程，於教學活動中融入遊戲活動，使教學遊戲化，這最符合幼兒的身心發展，而且能引起幼兒學習的動機與興趣。

根據教育學者的研究發現，以遊戲或玩具融入教學活動，能增進兒童學習效果。楊淑朱（1995）指出，教學時如能運用遊戲，不但可以增進兒童的能力和自信心，也能培養兒童主動學習與探險的精神；對教師而言，能讓教師的所學理論與實務相連結。陳嘉皇（2006）針對國小學童數學教學課程融入遊戲和玩具教學研究也發現，85%的教師認為遊戲和玩具融合教學，能使學生更樂於接受數學教學；而90%的教師則認為可帶來正面的回饋，陳嘉皇因此提出，遊戲若能經由教師精心設計，就不再只是「單純玩的活動」而已，而是一種有效的學習。所以，幼教師必須先認識幼兒的能力、教學目標，以及選用適當的教學方法，將遊戲活動融入教學課程設計中，以擴展幼兒智慧及深化其理解能力（Watson & Mason, 2005）。

綜合上述，可見遊戲與教學有密切的關係，遊戲本身已具有教學的意涵；而教學活動必須遊戲化，以達到「寓教於樂」之效。



四、遊戲、玩具、教具與教學的關係

遊戲與玩具、玩具與教具，以及遊戲與教學的關係已如前述，雖似獨立，實則關係密切，因為玩具為幼兒遊戲的重要材料，而具有教育或學習功能的玩具，就是教具；教具單純為幼兒把玩操弄，沒有特別教學目的時，即為玩具；而遊戲本身已具備教學的價值與意義；為提升教學效果，教學活動課程設計必須遊戲化；最後，教學過程為深化幼兒理解教學內容，強化學習效果，必須設計或選用適當教具或有教育性的玩具。可見四者之關係，形似各自獨立，實則相輔相融；四者之關係如圖 1-1。

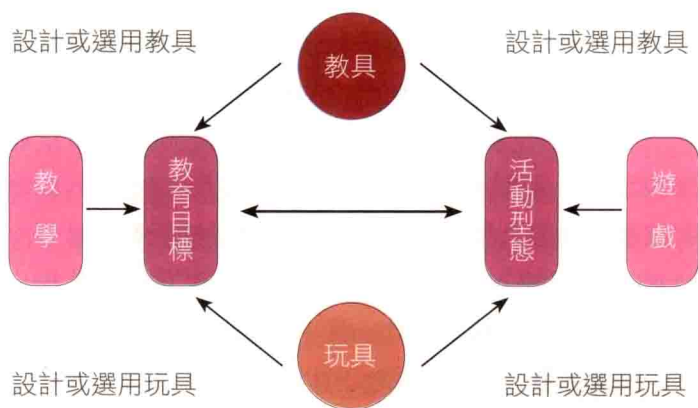


圖 1-1 遊戲、玩具、教具及教學之關係

第二節 幼兒教具製作的意義與目的

一般教學模式設計涉及的教學要素甚廣，包含了解學生特性、確定教學目標、編選教材、選用教學媒體，以及擬定實施評量等（秦夢群，2004）。其中教師如何配合教學內

容選擇適合的教學媒體，就是「教具」運用的專業知能，因此「幼兒教具的設計與運用」課程已被多數幼教師資培育機構列為必修科目之一。本節將探討幼兒教具的定義，以及教具設計運用的意義與目的。

一、幼兒教具的定義

在幼兒園就讀的幼兒，尚屬以感官獲取外界訊息與習得經驗的階段，幼教師教學時必須依據教學目標或教材內容，設計或選用適宜的材料或物品，讓幼童透過視、聽、觸、味或嗅覺等不同感官去看、去聽、去操弄、去體會及建構，以了解教材內容的意涵，進而達成教學的預期目標。可見教具是教師為了增進學生的理解而運用的輔助器具。蔡美玉（1987）指出，教師教學時為了彌補語言講述的缺失，因而運用實事實物，以提供給兒童去操作、接觸、聆聽，並獲取切實而徹底的學習經驗，這種輔助器材即為「教具」；吳緒筑（1999）從媒體傳播的觀點，認為教具是學童在學習教學材料內容時所使用的器具，是進行教學活動的媒介物。而王美晴（1999）則從幼兒發展的立場，提出幼兒教學透過教具的操作，不但可以激發幼兒教學思考上的創意，且能訓練大小肌肉的發展，達到全人教育的目標。國立教育資料館（2006）提出教學時為增進教學效果，促進學習者認知與了解所使用的教學器材稱為「教具」，包括符合教學目標或達到解釋教材意涵的玩具、視聽輔助工具、或教學媒體等，均可稱為「教具」。

若將教具與指導、教導或幼兒學習功能等面向一起思考，則教具可以分為狹義的與廣義的教具之分（林佳慧，2000）。狹義的教具是指為幼兒身心發展或特殊的學習目標



而特別設計的媒介物等均屬之，如 Froebel 所設計的二十種「恩物」（gifts）、和 Maria Montessori（1870～1952）為幼兒設計的日常生活、數學、語文、動作發展等教具，以及教學時配合教材內容設計製作的視聽教具、圖卡、照片、錄音器物等；而廣義的教具，則是指只要賦予孩子玩的方法，可讓孩子動手操作、增進各方面發展的玩具，均是「教具」（王川華，2000；林佳慧，2000）。

綜合而言，作者採取廣義的觀點，認為「教具」就是教師教學時為了達成教學目標，增進學生理解、記憶及教學效果，配合教材內容與學生能力，而製作或選擇運用，以及幼兒家長為提升孩子各方面發展而選購的各種玩物器材或玩具，均可稱為「教具」。

二、幼兒教具設計運用的意義

成功的教學絕非偶然，而是專業、態度、熱忱及經驗的結合。Paivio（1990）曾提出人類的記憶系統包含意象（image）與文字（verbal）兩個系統。也就是說，文字教學時，教師若能將文字與圖片、圖像或文字代表的實物等視覺訊息配合呈現，將更能增進學習者記憶或了解概念的能力。

Montessori 也曾提出幼兒教育的三要素，即：(1)良好的環境，(2)優秀的教師，(3)合適的教具。而且，這三項要素就像人的頭部、胸部及腹部，缺一不可，可見教具在教學上的重要性。從前述教具的意義，可歸納出教學運用教具的意義與目的有以下幾項：(1)幫助學習者增進學習效果與技能；(2)說明或技能、事實及觀念方面的獲得與澄清；(3)緩和學習的焦慮、恐懼或煩惱（Stewart, 1999）。





王美晴（1999）認為幼兒教學運用教具的意義包括：(1)促進幼兒大小肌肉的發展並提升學習的樂趣；(2)激發幼兒創意、思考、認知的能力，並培養正向和自我概念；(3)提供正確的指導與規範，培養良好的學習態度。魏麗卿（2005）則認為教具製作的意義與目的，主要在輔助教師教學時有更多元化的教材和用具，進而增進孩子的理解力、學習力，並提升學生的學習動力與探索的興趣。

綜合上述，可以看出教育學者專家對於教具製作與運用的意義見解相當一致，都認為教具製作在於促進學生身心能力的發展，以及提供教師順利進行教學，達成教學目標。

作者認為幼教師設計運用教具教學有下列意義：

1. 符合幼兒身心發展：教師最了解班上孩子身心發展的概況，所以能夠選擇運用最適合的教具進行教學。
2. 結合幼兒學習能力：教師能視幼兒的學習能力能否有效習得教材內容，而設計運用不同的教具配合教學。
3. 依據教學目標設計製作教具，更能達成教學目的。
4. 配合教材內容的難易：教師了解教學內容，哪些是幼兒較難理解，或較抽象的，並以此為依據，設計運用教具進行教學。
5. 方便又經濟：教師自己運用或製作教具的材料，很多周遭的物資、廢物可利用，既方便、經濟又環保。