

一次有趣的數學活動

—某傢俬連鎖店參觀活動紀實

林靜儀、梁芝蘭、葉雅雯 世界龍岡黃耀南小學上午校

朱嘉穎 香港中文大學教育學院

左左右右、前前後後、高高低低、長長短短...一直以來我們都很困惑怎樣才能把一年級課本中這些看似人人皆知但卻不簡單的概念教曉我們的小朋友，我們不斷地思考如何改枯燥乏味的數前活動為生動有趣。自從參加了中文大學以黃顯華教授領導的「學生學習動機與模式」發展與研究計劃以後，我們有幸在數學教學方面，能向梁淑坤教授和黃毅英教授討教經驗。經過幾次的學校探訪以及教學探討，我們領悟到，教師不一定純粹教「書」，可以給學生講故事、與學生做遊戲，即便是教科書的內容，我們也可以將其演繹成學生們所熟識的生活片段，讓學生在富有意義的教學環境中學數學。

一種“改一改，試一試”的想法一直充斥著我們的頭腦。幾個星期前的一個下午，我們三個一年班的數學老師坐下來集體備課，商量著究竟如何教「左右」概念。你一言，我一語：玩「小明小明」的遊戲，利用課室內的實物--燈、窗、門和學生的座位編排...突然，一個念頭閃過--「走出教室，看一看」。於是，我們興高采烈地討論究竟去哪兒呢？「到傢俬連鎖店，怎麼樣？」「對，傢俬連鎖店，不錯。傢具品種多，而且和數前活動的課題有密切的關係。」「除了教『左右』，小朋友們還能比較『長短』、『高低』、『闊窄』、『凹凸』等物件的外表特徵和形狀。」很快目的地就定了下來--去傢俬連鎖店，上一課。

各項準備工作緊鑼密鼓地展開。首先，向學校申請，並與其他科目的老師一起統籌商量(因為需要小幅度的課時調動)，大家都支持我們。考慮到傢俬店所身處的商場很大，而小朋友又是第一次集體(三班)外出，為保障安全，我們三個數學老師不約而同地提出，自己先走一次，作場地觀察。我們來到傢俬店，仔細地作實地觀察，記錄了走過的路線，並同時向商場提出口頭申請。回到學校，我們再次揣摩參觀路線，並編定參觀日期，配合課次與課節的安排，選擇了一個三班均有數學連堂的時間(牽涉的人手調動是最少的)，並向商場提出書面申請。待時間與路線確定以後，我們又著手訂車、發家長通知書、安排工友跟車和準備急救包、嘔吐袋等。

當所有的行政工作都安排妥當之後，我們三個開始商討工作紙的設計。「大小、長短、高低、厚薄、方圓、凹凸、前後、左右」都是我們期望學生能從直觀的事物中掌握的概念。小朋友在學習的起步階段，多以形象思維為主。所以，工作紙的設計讓學生將所看到的東西畫下來，然後配上代表其特性的字牌(所有字牌都是教師提供的)。為了讓小朋友能在參觀之前，對活動有一個大致的了解，我們準備了產品目錄，預先向同學們展示，並講述參觀要注意的事宜。我們告訴小朋友，外出要聽話，遵守秩序，留意觀察，記得回家要完成工作紙。

終於出發了！小朋友們分班排隊，由數學老師帶領，班主任協助，一起上車，三班同學分兩輛車。沿途，我們引導小朋友留意觀察窗外的景物，幫助他們認識社區。同學們個個興高采烈，興奮、愉悅的心情難以言語。來到商場，我們將小朋友分為三組(即三班)，由數學老師和班主任帶領。一路看，一路問，一路想，一路學...我們拿起陳列的物品，問小朋友：「哪

個長，哪個短？」「哪個高，哪個低？」「哪個大，哪個小？」...小朋友們聚精會神地看著我們展示的每一個物件，聆聽我們提的每一個問題，積極地思考，踴躍地回答。對於一些「厚薄、凹凸」概念的分辨，我們還讓小朋友親手撫摸，自己體會。直觀真實的感受有效地幫助他們認識「高低、大小、長短、厚薄、凹凸」等概念。邊走邊看的過程中，我們還鼓勵小朋友講述，左邊有什麼，右邊有什麼，從而幫助他們學習「左右」的概念。一小時的參觀很快就結束了，小朋友們幾乎留連忘返，他們完全沉浸在學習的樂趣中，「長短、高低、大小、方圓、厚薄、凹凸」，所有這些抽象的概念在此時此刻，對他們而言都是真實和具體的。望著他們綻放的笑容，我們三位老師感到由衷的快樂與興奮，孩子們學到了，在一個有意義的環境中真正地學到了數學。

回到學校，我們再與同學們討論參觀的感受，他們異口同聲地告訴我們，「喜歡參觀！」從他們用足心機、認真仔細完成的工作紙中，我們看到了他們的進步以及這次活動的意義。大部份同學都能準確地掌握「長短、高低、大小、方圓、厚薄、凹凸、左右」等概念，並用老師所提供的漢字表達他們所繪畫的物件。

傢俬店的參觀結束了，回想我們所做的工作，忙碌與辛苦之餘，我們都感到莫大的滿足，我們的嘗試成功了--有效的教學不一定是教「書」，讓孩子們在真實的情境中學習、在富有意義的環境中成長，才是我們教師可為學生提供的最有價值的幫助。傢俬店的參觀對我們而言，只是一個改善教學的起點，我們將繼續思考與探索，讓課堂更有生氣，讓學生更樂於學習。