

授課觀課紀錄表

(觀課者填寫)

教學者	林曉琪	班級	四年忠班	教學日期	114 年 04 月 14 日				
領域	數學領域	單元名稱	周長與面積						
<p>首先，教學者藉由廣為人知的「三隻小豬」故事引起動機，搭配高潮迭起的說故事技巧以及實體圖片(照片)讓學生融入故事情節，更設計一道生活情境題讓學生設法計算浴室的周界長度(長方形周長)以及空間大小(磁磚鋪設面積)。</p> <p>其次，教學者進入教學主題：周長與面積。讓學生先以直尺或方格板計算出母親節卡片和色紙的周長及面積，並且藉由學習單及個人分享的方式，檢核學生的學習成效。</p> <p>再者，教學者鼓勵學生踴躍分享自己的借題過程，並且強調過程開放的重要性以及引導學生從多方角度檢視自己的運算過程。</p> <p>最後，教學者整體歸納長方形和正方形的周長及面積公式，並且連結浴室面積與浴室周長的概念，讓學生以豐富有趣的方式了解此概念。</p>									
<pre> graph TD A[引起動機(繪本融入) 三隻小豬的浴室] --> B[主題呈現(個人操作) 周長 面積] B --> C[練習與總結(大團體分享) 學生發表(過程開放) 老師總結與回饋] </pre>									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">教學活動</th> <th style="width: 50%;">學生表現 (或觀察回饋)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> 一、 引起動機：三隻小豬的浴室與掃地機器人 二、 主題呈現：周長與面積(學習單個人操作) <ul style="list-style-type: none"> 1. 母親節卡片(長方形) 2. 色紙(正方形) 三、 學生練習與發表 <ul style="list-style-type: none"> 1. 過程開放 2. 同儕討論 四、 老師總結與歸納 <ul style="list-style-type: none"> 長方形和正方形周長公式 長方形和正方形面積公式 </td> <td> 一、 學生的身體前傾，眼神熱切，踴躍發言，特定3位學生對於自己的答案極度有自信。 二、 學生的解題過程若與上台發表者有所不同，則會迫不及待的想要解釋自己的思考歷程。 三、 多數學生能夠掌握周長與面積的概念，但是1位學生在計算過程中，出現加乘錯誤的結果，且不自覺。 </td> </tr> </tbody> </table>						教學活動	學生表現 (或觀察回饋)	一、 引起動機：三隻小豬的浴室與掃地機器人 二、 主題呈現：周長與面積(學習單個人操作) <ul style="list-style-type: none"> 1. 母親節卡片(長方形) 2. 色紙(正方形) 三、 學生練習與發表 <ul style="list-style-type: none"> 1. 過程開放 2. 同儕討論 四、 老師總結與歸納 <ul style="list-style-type: none"> 長方形和正方形周長公式 長方形和正方形面積公式 	一、 學生的身體前傾，眼神熱切，踴躍發言，特定3位學生對於自己的答案極度有自信。 二、 學生的解題過程若與上台發表者有所不同，則會迫不及待的想要解釋自己的思考歷程。 三、 多數學生能夠掌握周長與面積的概念，但是1位學生在計算過程中，出現加乘錯誤的結果，且不自覺。
教學活動	學生表現 (或觀察回饋)								
一、 引起動機：三隻小豬的浴室與掃地機器人 二、 主題呈現：周長與面積(學習單個人操作) <ul style="list-style-type: none"> 1. 母親節卡片(長方形) 2. 色紙(正方形) 三、 學生練習與發表 <ul style="list-style-type: none"> 1. 過程開放 2. 同儕討論 四、 老師總結與歸納 <ul style="list-style-type: none"> 長方形和正方形周長公式 長方形和正方形面積公式 	一、 學生的身體前傾，眼神熱切，踴躍發言，特定3位學生對於自己的答案極度有自信。 二、 學生的解題過程若與上台發表者有所不同，則會迫不及待的想要解釋自己的思考歷程。 三、 多數學生能夠掌握周長與面積的概念，但是1位學生在計算過程中，出現加乘錯誤的結果，且不自覺。								

優點 (或特色)	<p>1. 教學有活力且班級經營佳：教學者活力四射的教學模式與學生互動良好，學生在不論是靜默的個人操作，或者開放上台解題分享時的熱情表現，都能夠應變自如，雖然偶爾會出現特定學生過於踴躍發言，但是教學者也能夠適時抑制，並且鼓勵從不發言或者眼神渙散的同學上台發表。</p> <p>2. 教學節奏明快且課程架構清楚：教學流程清晰易懂，指導語言明確，輔以符合主題的圖片和字卡讓學生了解學習主題，讓學生能夠依循老師的引導做思考。</p> <p>3. 教學素材吸引學生且黑板版面配置適切：教學者沒讓學生使用課本，整堂課程皆由教學者提供操作素材以及故事圖卡，將學習跳脫於課本之外，以主題呈現的方式進入學習重點。此外，教學者的黑板版面清楚明瞭，將周長與面積的計算公式分別呈現，最終再合併呈現，強調先分開的次主題學習，再整合到大單元的學習面貌。</p> <p>4. 學習單設計用心且教學時間分配佳：在呈現主題方面，教學者的雙面學習單也極具特色，先引導學生解題周長，而第二面的學習單以局部翻面的方式，區隔周長與面積的命題，一來可以著重焦點，二來也能夠克服學生對於周長與面積的混淆概念，實在是精心設計。此外，教學者具備極佳的教學分配時間，引起動機及歸納總結僅占課程的1/4時間，其餘3/4時間為學生個人操作及團體分享與討論，將課程運思歷程留給學生，回歸以學習者為主的教學模式。</p>
建議	<p>「周長與面積」在生活上的應用甚廣，教學者從母親節卡片和浴室地板為出發點，讓學生能夠計算其長度與範圍，從生活中發展課程內容，進而養成生活中的知識學習。不過兩者的單位截然不同，前者為公分，後者為平方公分，筆者若想要進一步確認四年級學生能否能夠自行理解其單位的差異，則還需要與教學者討論該以何種方式讓孩子呈現他們的思考邏輯以及運思程度。</p> <p>教學者已盡最大程度讓學生個人發表，但是仍有1位學生全程靜默，若該生未能反應自己的思考誤區，則教學者極難留意到該生的學習情況，慶幸的是本班學生僅有14位學生，因此教學者能夠於課間巡視時，逐一檢視學生的計算歷程，但是若是滿班的學生人數，則教學者於課堂間的學習檢核則更需要考驗。</p>
觀課省思	<p>首先，教學者具備活潑、熱情且生動有趣的個人風格，再加上深刻了解學生特質，因此深獲學生喜愛，故學生非常享受課堂互動過程，從旁觀察到教學者的個人吸引力及其課程準備程度是值得學習及仿效。</p> <p>其次，教學者設計的課程豐富多元，有故事聆聽、動手操作、上台分享以及歸納聆聽，因此學生需要在不同的活動間轉換，而教學節奏明快的情況下，又不會感受的換場間的突兀與中斷，整場課程40分鐘，絕無冷場，足可見證教學者的教學功力以及運籌帷幄能力了得。</p>
教學省思	<p>教學者僅扮演引領的角色，將課程主要的發表時段留給學生，並且鼓勵學生以數種不同的解題方式呈現自己的思考歷程，學生在此情境氛圍下，也更主動嘗試超過一種的算式，雖然並未全數學生都能夠掌握到過程開放的解題路徑，但是在這種非單一式的計算公式下的學習，多數學生應該能夠感受到思考的路線非常多元，未來能夠多加嘗試。</p>

成果
照片

