

臺東縣豐源國小-數學領域教學活動設計

年 班 別	六年甲班	主題(單元)	長條圖
教 學 者	陳弘道	設計者	陳弘道
演示日期	109年10月22日(四)	教學時間	1節,本單元共4節(演示第1節)
教材來源	康軒文教數學(六上)第11冊		
參考資料	康軒文教數學(六上)第11冊教學手冊		
教 學 研 究	<p>教材分析：</p> <p>學生已具備報讀生活中簡單統計圖表的能力，並能將資料進行分析整理後加以解讀。本單元是以此為基礎，讓學生能將生活中的常見資料整理後繪製成長條圖並能夠加以報讀；而不同於先備學習經驗，本單元在處理長條圖資料繪製時，數值會略大或更複雜，需透過刻度間隔的調整或省略，在有限的空間或時間內呈現欲表達的資訊。</p>		
	<p>本節教學重點與教學方法：</p> <p>教學重點—</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生能分析資料、繪製成長條圖並發表。 2. 學生能理解長條圖的省略符號及功能。 3. 面對複雜資料的長條圖時，能選用適當間距或省略，作為縱軸單位 <p>教學方法—</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 提問法 2. 直接教學法 3. 實作 4. 討論與發表 		
	<p>學生經驗：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解長條圖的長度與數量之關係 2. 具備資料分類及整理能力 3. 能將分類後的資料繪製成長條圖，報讀並加以分析 		
教 學 目 標	<p>主要能力指標：</p> <p>6-d-01 能整理生活中的資料，並製成長條圖。</p>	<p>主題(單元)目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能整理生活中的資料，繪製成長條圖並報讀。 	<p>活動(具體)目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1-1 能整理生活中的統計資料，繪製成長條圖並報讀。 1-2 能用運用適宜的單位間距及省略符號進行長條圖的繪製。

具體目標	教學活動 (分為準備活動、發展活動、綜合活動)	教學 媒體	時 間	形成性 評量										
1-1 能整理生活中的統計資料，繪製成條圖並報讀。	<p>壹、準備活動</p> <p>一、 課前準備</p> <p>(一)教師準備：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 課本、電子書 2. PPT、投影設備及需用影音教材 <p>(二)學生準備：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 課本、習作、附件⑤ 2. 直尺、彩色筆 <p>二、 引起動機</p> <p>(一)連結舊經驗-長條圖的重點回顧：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 複習長條圖的意義-以長條狀圖形的高度或長度代表資料量的統計圖，即使改變長條的順序，仍不改變報讀資料的意義。 2. 複習長條圖的報讀方式 <ol style="list-style-type: none"> (1)確認統計標題 (2)確認的統計項目 (3)報讀各項目數量 (4)分析此長條圖之統計結果 3. 隨堂小測驗(如 PPT 簡報) <p>(二)想想看-生活中的長條圖：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師提問：在我們的日常生活中何處可以見到長條圖的運用，學生自由回答(例：選舉票數統計、人口結構統計、戶外教學地點決定、考試成績級距統計等)。 	ppt 簡報、電子書	5'	學生發表										
	<p>貳、發展活動</p> <p>一、 活動一、繪製長條圖</p> <p>(一)下面是新興國小六年甲班學生最喜歡的季節統計表。</p> <p style="text-align: center;">新興國小六年甲班學生最喜歡的季節統計表</p> <table border="1" data-bbox="256 1966 984 2045"> <thead> <tr> <th>季節</th> <th>春</th> <th>夏</th> <th>秋</th> <th>冬</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>人數(人)</td> <td>4</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>9</td> </tr> </tbody> </table>	季節	春	夏	秋	冬	人數(人)	4	8	6	9	ppt 簡報、電子書	8'	學生發表
	季節	春	夏	秋	冬									
人數(人)	4	8	6	9										

1-2 能用運用適宜的單位間距及省略符號進行長條圖的繪製。

(1)把上面統計表畫成長條圖，要怎麼畫呢？

- 教師以課本情境口述布題，學生發表。
- 學生可能的解法：
 - A. 確認橫軸項目後，根據統計數直接進行繪製。
 - B. 將縱軸及橫軸項目調換。
 - C. 其他。
- 教師指導學生進行長條圖繪製步驟：
 1. 寫上長條圖的標題。
 2. 寫上橫軸表示什麼及各統計項目。
 3. 寫上縱軸表示什麼及單位。
 4. 縱軸標示刻度代表的數量。
 5. 分別依統計的項目及數量，畫出長條來表示。

(2)說說看，從長條圖中看到什麼？

- 教師口述布題，學生回答。
- 學生可能的回應：
 - A. 各統計項目。
 - B. 表示的數量。
 - C. 喜歡冬天的人數最多。
 - D. 長條狀圖越長，表示數量越多。
 - E. 其他。

**(二)下面是森林國小六年級學生最想去
的校外教學景點人數統計表。**

森林國小六年級學生最想去校外教學景點人數統計表

校外教學景點	墾丁	太魯閣	溪頭	冬山河	日月潭
人數(人)	29	18	23	14	21

(1)根據上表的資料，拿出附件畫出長條圖。

- 教師依據課本情境來佈題，請學生先想想看，再拿出附件做做看。
- 學生操作解題並發表，解題時可能發生的錯誤：
 - A. 因為統計數量過多而縱軸刻度間隔標示錯誤。
 - B. 其他。
- 教師說明第一種繪製方法-合併刻度間隔，以縮短顯示數量，讓資料可以完整呈現於圖面上。

ppt 簡報、電子書

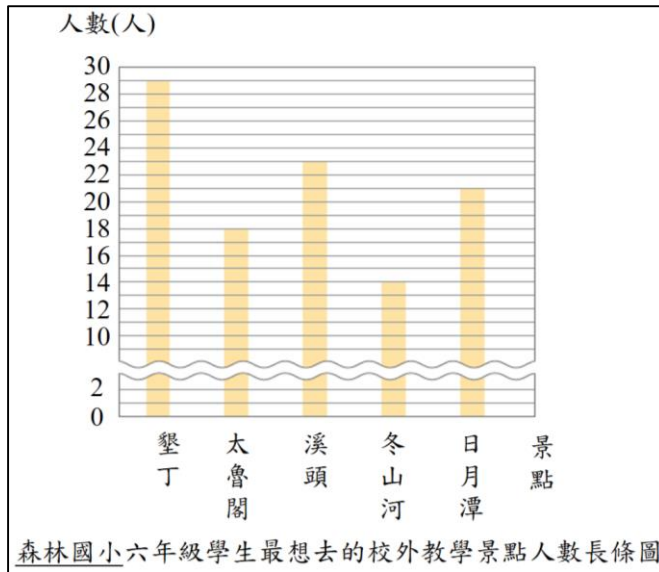
6'

學生觀察、發表與習寫

學生發表

學生觀察、發表與習寫

(2)下面的長條圖和你畫的長條圖有什麼地方不一樣？



- 學生觀察後回答問題：縱軸刻度從2(人)後直接跳到10(人)。
- 教師說明第二種繪製方法-利用省略符號，刻度不夠畫時，可以利用省略符號「≈」省略部分的刻度。

(3)練習題-完成習作第52頁問題。

參、綜合活動

(一)總結：

教師總結本節課的重點：大家能將生活中想要進行統計比較的資料在經過整理後繪製成長條圖並能夠分析內容；比起以往較簡單的長條圖內容，本單元利用合併刻度間隔與運用省略符號等方式，讓大家更容易處理數值浮動較大的統計圖表，讓統計圖表更精準。

(二)揭示回家作業：

請同學回家完成習作49至51頁的題目。

ppt 簡報、電子書

6'

學生發表

習作

7'

學生習寫

課本

2'

習作

1'

學生習寫