

南投縣111學年度永興國民小學校長及教師公開授課活動
【十二年國教素養導向教學】教學活動設計單

領域/科目	數學領域		教學者	施雅惠
實施年級	四年級		教學時間	<u> 1 </u> 節課 <u> 40 </u> 分鐘
單元名稱	十、統計圖表 10-1 報讀長條圖			
學校願景	學生學會統計圖表的意義及運用			
設計理念	進行資料的整理與報讀，認識統計圖形，並解決相關問題			
學習重點	學習表現	d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。	核心素養	A 自主行動 <input type="checkbox"/> A1 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2 系統思考與解決問題 <input checked="" type="checkbox"/> A3 規劃執行與創新應變 B 溝通互動 <input checked="" type="checkbox"/> B1 符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3 藝術涵養與美感素養 C 社會參與 <input type="checkbox"/> C1 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2 人際關係與團隊合作 <input checked="" type="checkbox"/> C3 多元文化與國際理解
	學習內容	D-4-1 報讀長條圖與折線圖以及製作長條圖：報讀與說明生活中的長條圖與折線圖。配合其他領域課程，學習製作長條圖。		
議題融入	【環境教育】2-2-1 了解生活周遭的環境問題及其對個人、學校與社區的影響。			
教材來源	翰林版數學第七冊			
教學設備/資源	1. 教用板電子教科書 2. 數學習作 3. 色鉛筆			
學習目標	1. 能報讀生活中常用的長條圖。 2. 能表達對資料的想法。			
教學活動設計				
教學活動內容及實施方式			時間	備註
一、引起動機—配合《大角家族的聚會》繪本，認識長條圖 1. 和學生討論不同葉子代表的數量 2. 和學生討論長條圖代表的意義 3. 和學生討論將樹葉資料轉換成長條圖的方法 4. 比較兩張長條圖代表的異同			8	電子書、課本

<p>二、發展活動：報讀長條圖</p> <p>1. 校園植物長條圖：</p> <p>(1)和學生討論長條圖中的各項資訊和所代表的意涵，例如：標題、橫軸種類、縱軸刻度、縱軸單位等。</p> <p>(2)引導學生直接由長條的高低判斷每一種植物的數量多少。</p> <p>2. 臺灣夜市小吃熱量長條圖：</p> <p>(1)引導學生觀察縱軸，計算每一大格和每一小格代表的數值大小。</p> <p>(2)哪一種小吃的熱量最多？</p> <p>(3)從長條的高低差計算豬血糕的熱量比章魚燒少幾大卡？</p> <p>三、綜合活動：</p> <p>1. 教師帶領學生理解題意，完成數學習作 10-1。</p> <p>(1) 最愛的洋芋片口味長條圖</p> <p>(2) 最喜愛的運動長條圖</p> <p>四、形成性評量：</p> <p>藉由《大角家族的聚會》學習單，評估學生學習成效。</p>	<p>10</p> <p>12</p> <p>10</p>	<p>電子書、課本</p> <p>電子書、課本</p> <p>電子書、習作</p> <p>學習單</p>
<p>參考資料：翰林版數學、數學習作第七冊</p>		

南投縣 111 學年度永興國民小學校長及教師公開授課活動

觀課紀錄表

授課教師：施雅惠 任教年級：四年級 任教領域/科目：數學領域

教學單元：十、統計圖表 教學節次：共6節， 本次教學為第1節

觀察日期：111年12月28日 回饋人員：張秋美

層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)	評量 (請勾選)		
			優良	滿意	待成長
A 課程 設計 與 教學	A-2 掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A-2-1 有效連結學生的新舊知能或生活經驗，引發與維持學生學習動機。	(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要) 1. 教師清楚講述教材內容並即時糾正迷思。 2. 教師適時檢視學生學習狀況。 3. 教師運用巧妙的問答技巧，啟發學生的思考能力。			
	A-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。				
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。				
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。				
	A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	(請文字敘述，至少條列二項具體事實摘要) 1. 教師語氣溫和，指令清楚易懂，使學生達到有效學習。 2. 教師利用行間巡視，高度關切每位學生的學習狀況。			
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。				
	A-3-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。				

A-4 運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。		✓		
A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	<p>(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要)</p> <p>1. 教師運用問答、實作等方式評量學生的學習成效。</p> <p>2. 教師口齒清晰，善用教學資源達到良好的教學效果。</p> <p>→ 教師利用動畫故事，將數學融入生活中。</p>			
A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。				
A-4-3 根據評量結果，調整教學。				
A-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)				

層面	指標與檢核重點	教師表現事實摘要敘述	評量 (請勾選)		
			優良	滿意	待成長
B 班級經營與輔導	B-1 建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。		✓		
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	<p>(請文字敘述，至少條列一項具體事實摘要)</p> <p>1. 教師善用獎勵方式，以記點方式鼓勵學生的好表現。</p>			
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。				
	B-2 安排學習情境，促進師生互動。		✓		
	B-2-1 安排適切的教學環境與設施，促進師生互動與學生學習。	<p>(請文字敘述，至少條列一項具體事實摘要)</p> <p>1. 教室布置用心，環境整潔，營造出溫馨的學習環境。</p>			
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。				

南投縣 111 學年度永興國民小學校長及教師公開授課活動

觀課紀錄表

授課教師：施雅惠 任教年級：四年級 任教領域/科目：數學領域
 教學單元：十、統計圖表 教學節次：共6節， 本次教學為第1節
 觀察日期：111年12月28日 回饋人員：羅菊美

層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)	評量 (請勾選)		
			優良	滿意	待成長
A 課程 設計 與 教學	A-2 掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A-2-1 有效連結學生的新舊知能或生活經驗，引發與維持學生學習動機。	(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要)	教師播放動畫影片、圖片，提升學生學習興趣，並結合學生之生活經驗，導入統計圖表的觀念、做法。透過實際操作，讓學生能從淺理解並學習各類圖表的製作方法。		
	A-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。				
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。				
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。				
	A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	(請文字敘述，至少條列二項具體事實摘要)	教師善用教學資源，掌握學生學習狀況，適時進行行問個別指導。		
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。				
	A-3-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。				

A-4 運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。		✓		
A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	<p>(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要)</p> <p>教師循序漸進的引導，使學生充分瞭解，並能根據製作統計圖。</p> <p>透過習作及學習單的意圖，製成學生學習成效，並做為課程調整、補強之依據。</p>			
A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。				
A-4-3 根據評量結果，調整教學。				
A-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)				

層面	指標與檢核重點	教師表現事實摘要敘述	評量 (請勾選)		
			優良	滿意	待成長
B 班 級 經 營 與 輔 導	B-1 建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。		✓		
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	<p>(請文字敘述，至少條列一項具體事實摘要)</p> <p>教師對每位學生，能給予適時的回饋與正向鼓勵。</p>			
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。				
	B-2 安排學習情境，促進師生互動。		✓		
	B-2-1 安排適切的教學環境與設施，促進師生互動與學生學習。	<p>(請文字敘述，至少條列一項具體事實摘要)</p> <p>班級氣氛溫馨，教師解說清楚、明確，展現熱忱的教學態度。</p>			
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。				

**南投縣111學年度永興國民小學校長及教師公開授課活動
授課教師自評表**

觀課教師	張秋美、羅菊美	觀課日期	111年 12月 28日
授課教師	施雅惠	教學年/班	四年甲班
教學領域 教學單元	數學領域 十、統計圖表 10-1 報讀長條圖		
實際教學 內容簡述	教學活動	學生表現	
	<p>一、引起動機--《大角家族的聚會》</p> <p>二、發展活動：報讀長條圖</p> <p>1. 校園植物長條圖</p> <p>2. 臺灣夜市小吃熱量長條圖</p> <p>三、綜合活動：</p> <p>1. 最愛的洋芋片口味長條圖</p> <p>2. 最喜愛的運動長條圖</p> <p>四、《大角家族的聚會》學習單</p>	<p>1. 教師在說明長條圖的報讀方法後，學生學會看長條圖橫軸的種類，再看縱軸的人數，如在「最喜愛的運動長條圖」中，四年一班喜歡足球的人數有 3 人，喜歡羽毛球的人數有 8 人</p> <p>2. 綜合活動的部分則是以口頭評量來檢核學生是否理解此堂課的學習重點，也是檢核學生這節課所學到的內容。</p>	
學習目標 達成情形	本節課先培養學生報讀長條圖的能力，多數學生看到統計圖表後，能直接讀取數據，並使用自己的話說出對資料的想法，完成本單元之學習目標：能報讀生活中常用的長條圖及表達對資料的想法。		
自我省思	本教案從《大角家族的聚會》繪本開始，引發學生學習動機，讓學生學習從貼近生活的校園植物、夜市小吃……來認識長條圖，並透過學生最愛的洋芋片口味和最喜愛的運動，建立長條圖的基本概念。本節課採取討論教學法，進行上課內容的問題討論、學習單填寫，讓學生透過猜測、比較、推理、歸納以釐清概念，並且透過練習，讓概念與知識架構逐漸成熟，最後將討論結果輪流上台發表，期望讓學生從被動的知識接受者蛻變成主動的知識追求者。		
同儕回饋 後心得	<p>1. 透過和生活周遭有關的議題來教導學生基本的統計概念，有些排斥數學計算和應用問題的學生也能從統計圖表中，了解數學並非想像中那麼困難及乏味，進而提高其學習興趣。</p> <p>2. 運用口頭問答、實作、上台發表等方式來評量學生學習成效，有助於規劃與實施課後補強課程，並善用附件或教具，提升弱勢學生數學基礎概念理解。</p>		

附錄 6

南投縣 111 學年度永興國民小學校長及教師公開授課活動

教師同儕學習活動照片

日期：111.12.28



說明：觀課前說課照片



說明：觀課前說課照片



說明：教學時照片



說明：教學時照片



說明：觀課後議課照片



說明：觀課後議課照片