

彰化縣立竹塘國中 110 學年度教師公開授課教學簡案(新課綱)

領域/科目	數學	設計者	蔡瓊姿
實施年級	七年級	總節數	共 1 節(45 分)
單元名稱	6-1 統計圖表	教材來源	補充教材
設計依據			
學習重點	學習表現	d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格；報讀長條圖與折線圖，並據以做簡單推論。	核心素養 數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。
	學習內容	D-3-1 一維表格與二維表格：以操作活動為主。報讀、說明與製作生活中的表格。二維表格含列聯表。	
議題融入	生命教育/		
教學設備	自編補充教材、智慧黑板		
學習目標			
<ol style="list-style-type: none"> 1. 能解讀長條圖與直方圖的呈現並判讀圖表意義。 2. 能區分長條圖與直方圖的使用差異。 3. 能解讀折線圖、圓形圖、列連表的呈現並判讀圖表意義。 4. 能在生活情境中，透過統計圖表的概念思考問題、解決問題。 			
教學活動設計			
教學活動內容	時間	備註(實施方式)	
1. 複習列聯表、圓形圖、折線圖、長條圖、直方圖數據之表現方式。	10 分	教師口頭引導	
2. 示範不同的圓形圖、次數分配表、長條圖、次數分配直方圖、折線圖之運用題型。	24 分	教師利用智慧黑板示範 教師口頭引導學生注意統計圖表的小細節與概念	
3. 請同學提出補充講義中碰到的問題。	10 分	請同學討論挑戰題型	
4. 指定回家作業	1 分	請同學在家完成 6-2 單元補充教材	
參考資料：			

彰化縣竹塘國中校長及教師公開授課

表 1、教學觀察/公開授課—觀察前會談紀錄表

授課人員： <u>蔡瓊姿</u>	任教年級： <u>七年級</u>	任教領域/科目： <u>數學</u>
回饋人員： <u>社群成員</u>	任教年級： <u>七年級</u>	任教領域/科目： <u>數學</u>
備課社群： <u>數學領域</u>	教學單元： <u>南一版七上 6-1 統計圖表</u>	
觀察前會談(備課)日期： <u>111 年 06 月 9 日(四) 第四節</u>	地點： <u>教務處</u>	
預定入班教學觀察(公開授課)日期： <u>111 年 06 月 13 日(一) 第五節</u>	地點： <u>101 教室/google class</u>	

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

1. 能解讀長條圖與直方圖的呈現並判讀圖表意義。
2. 能區分長條圖與直方圖的使用差異。
3. 能解讀折線圖、圓形圖、列聯表的呈現並判讀圖表意義。
4. 能在生活情境中，透過統計圖表的概念思考問題、解決問題。

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性…等)：

1. 能整理生活中的資料，製成長條圖、圓形圖、折線圖。
2. 能理解統計資料應用省略符號來製作圖表。
3. 能將統計資料整理成百分率，繪製成圓形圖。

三、教師教學預定流程與策略：

1. 複習列聯表、圓形圖、折線圖、長條圖、直方圖數據之表現方式。
2. 示範圓形圖、次數分配表、長條圖、次數分配直方圖、折線圖之運用題型。
3. 針對學生所提出的問題做說明，並澄清概念。

四、學生學習策略或方法：

1. 學生透過回家功課的練習複習及統整統計概念。
2. 經由教師提問思考問題，強化並活化統計工具之使用與理解。

五、教學評量方式(請呼應學習目標，說明使用的評量方式)：

1. 上課過程以抽問、討論、發表等方式瞭解學生對於統計圖表的掌握能力。

六、觀察工具(可複選)：

1. 觀察紀錄表

七、回饋會談日期與地點：(建議於教學觀察後三天內完成會談為佳)

日期：111 年 06 月 13 日第六節

地點：教務處 及 校外約定地點

彰化縣竹塘國中校長及教師公開授課

表 2、觀察紀錄表

授課教師： 蔡瓊姿		任教年級： 七年級	任教領域/科目： 數學			
回饋人員： 社群成員		任教年級： 八-九年級	任教領域/科目： 數學			
教學單元： 南一版七上 6-1 統計圖表		教學節次：共 4 節，本次教學為 第 4 節				
觀察日期： 111 年 6 月 13 日 第五節		地點： 701 教室/ google meet				
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。			★		
	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。	1. 利用較平易近人且生活化的補充題型，統整學生概念。				
	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。	2. 以總表呈現五種不同的統計圖形，讓學生對於學習內容掌握度更高、更明確。				
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。	3. 利用課堂中的例題，與學生討論如何繪製折線圖、長方圖...的小細節。				
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。	4. 題型解說後，有適時歸納學習重點。 5. 複習各類統計圖表引起學生動機，並運用電子書進行概念引導。 6. 運用簡報及智慧黑板演示計算過程讓同學理解觀念。 7. 提出問題鼓勵同學回答分享與討論。 8. 說明原理後會再舉例歸納總結觀念內容，讓學生熟練學習內容。				
	A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。				★	
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	1. 利用口語討論及澄清的方式，幫助學生釐清問題。				
A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。	2、與同學在線上互動良好，適時釐清學生迷思概					

授課教師：**蔡瓊姿**

任教年級：**七年級**

任教領域/科目：**數學**

回饋人員：**社群成員**

任教年級：**八-九年級**

任教領域/科目：**數學**

教學單元：**南一版七上 6-1 統計圖表**

教學節次：共**4**節，本次教學為**第4節**

觀察日期：**111年6月13日第五節**

地點：**701教室/google meet**

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-3-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。	念。 3、運用例題統整統計圖表相關的概念，讓學生更加了解不同統計圖表的使用時機與用途。 4.善用提問技巧，依學生回答澄清概念，如畫折線圖點的位置。 5.運用各類型統計題目提示計算方式，並請同學於線上回答解題策略。 6.適時運用抽問引導學生回答問題。			
	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。	1.利用口語問答與討論評量學生學習成效。 2.依據學生回答問題的過程中，分析評量中的學習成效，並調整教學方式與內容。 3.利用口頭提問，了解學生學習的成效。 4.適時調整教學進度與加分策略，讓學習弱勢同學有機會回答問題澄清觀念。 5.依據學生回答適時再加入概念澄清。			
	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。				

教師公開授課

表 3、教學觀察/公開授課－觀察後回饋會談紀錄表

授課教師： 蔡瓊姿	任教年級： 七年級	任教領域/科目： 數學
回饋人員： 社群成員	任教年級： 八-九年級	任教領域/科目： 數學
教學單元： 南一版七上 6-1 統計圖表	教學節次：共 4 節，本次教學為 第 4 節	
觀察日期： 111 年 6 月 13 日 第五節	地點： 701 教室/ google meet	

請依據觀察工具之紀錄分析內容，與授課教師討論後填寫：

一、教與學之優點及特色（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）：

1. 學生勇於回答，讓教師清楚掌握學習狀況
2. 教師問答引導題目多，讓學生在課堂中可多方思考與澄清概念。
3. 運用提問法與學生互動，提高學生上課專注力。
4. 善用資訊融入。

二、教與學待調整或改變之處（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）：

1. 教學過程有停頓整理，但可加強類似題型的演練，加強概念的精熟度。
2. 學生回答問題經驗不足，可多給予學生發表機會。
3. 教學版面可以將須講解之題型先擷取下來，設計出有充裕計算空間的部分，使版面更加整齊。

三、授課教師預定專業成長計畫（於回饋人員與授課教師討論後，由回饋人員填寫）：

成長指標	成長方式 (研讀書籍、參加研習、觀看錄影帶、諮詢資深教師、參加學習社群、重新試驗教學、其他：請文字敘述)	內容概要說明	協助或合作人員	預計完成日期
A-2-4	參加素養導向教學與評量相關研習	學習教學設計融入素養導向內容	社群教師	112. 1. 30

四、回饋人員的學習與收穫：

1. 教案設計融入健康教育相關議題，若稍加修正可作為特色課程參考。
2. 問答方式依學生能力給予提問，儘可能在學生能力上做提升。

彰化縣竹塘國中校長及教師公開授課

表 4、教學觀察/公開授課—活動照片

授課教師：蔡瓊姿

任教年級：七年級

任教領域/科目：數學

回饋人員：社群成員

任教年級：八-九年級

任教領域/科目：數學

教學單元：南一版七上 6-1 統計圖表；教學節次：共 4 節，本次教學為第 4 節

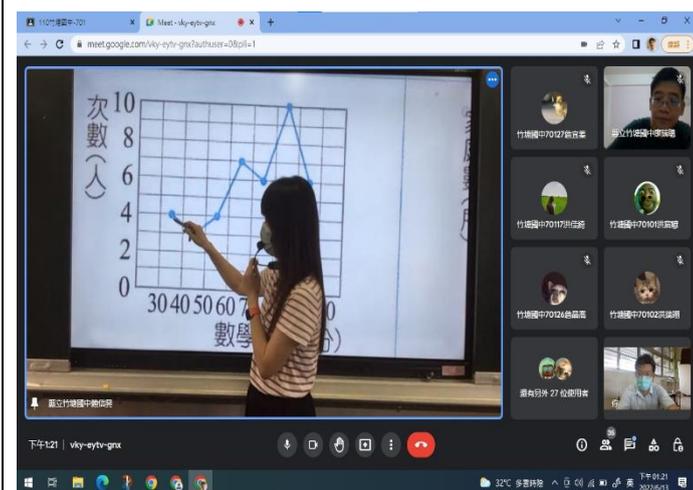
觀察日期：111 年 6 月 13 日 第五節

地點：圖書館



共同備課

教學前會談



Google meet 線上公開授課

觀察後會談

