

# 彰化縣立埔鹽國中 110 學年度觀議課三部曲

## 表 1、教學觀察—觀察前會談紀錄表

授課教師：劉哲豪 任教年級：九年級 任教領域/科目：數學領域  
回饋人員：李芳如 任教年級：九 任教領域/科目：數學領域  
教學單元：3-2 角錐與圓錐  
觀察前會談(備課)日期：111 年 4 月 28 日 地點：小會議室  
預定入班教學觀察(公開授課)日期：111 年 4 月 29 日 地點：302 教室

### 一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

- (一)、學習表現：s-IV-16 理解簡單的立體圖形及其三視圖與平面展開圖，並能計算立體圖形的表面積、側面積及體積。
- (二)、學習內容：1.能了解正  $n$  角錐的頂點、面、稜邊的組合，並知道它們的展開圖，計算其表面積。  
2.能了解圓錐的展開圖，並計算其表面積。
- (三)、學習目標：s-IV-16 理解簡單的立體圖形及其三視圖與平面展開圖，並能計算立體圖形的表面積、側面積及體積。  
S-9-13 表面積與體積：直角柱、直圓錐、正角錐的展開圖；直角柱、直圓錐、正角錐的表面積；直角柱的體積。

### (四)、核心素養：

- 總綱：A1 身心素質與自我精進  
A2 系統思考與解決問題  
B1 符號運用與溝通表達  
B3 藝術涵養與美感素養

- 領綱：數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。
- 數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。
- 數-J-B1 具備正確使用計算機以增進學習的素養，包含知道其適用性與限制、認識其與數學知識的輔成價值，並能用以執行數學程序。能認識統計資料的基本特徵。
- 數-J-B3 具備辨認藝術作品中的幾何形體或數量關係的素養，並能在數學的推導中，享受數學之美。
- 數-J-C1 具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能和其他人進行理性溝通與合作。

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：

該班學生整體學習成就屬於年級中後半段，女學生約一半屬於學習成就中等以上，男學生多屬於學習成就中低程度，錐體先備知識為日常常見的物品。

三、教師教學預定流程與策略：

以實體介紹，帶入提問讓學生初步認識錐體，再從模型讓學生看到相關知識。

四、學生學習策略或方法：

以日常的經驗為主，逐漸引導到本單元的學習目標。

五、教學評量方式：提問、實作評量、作業

六、觀察工具(可複選)：

表 2-1、觀察紀錄表

表 2-2、軼事紀錄表

表 2-3、語言流動量化分析表

表 2-4、在工作中量化分析表

表 2-5、教師移動量化分析表

表 2-6、佛蘭德斯 (Flanders) 互動分析法量化分析表

其他：\_\_\_\_\_

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 4 月 29 日

地點： 小會議室

# 彰化縣立埔鹽國中 110 學年度觀議課三部曲

## 表 2、觀察紀錄表

授課教師： <u>劉哲豪</u> 任教年級： <u>九年級</u> 任教領域/科目： <u>數學</u>					
回饋人員： <u>李芳如</u> 任教年級： <u>九年級</u> 任教領域/科目： <u>數學</u>					
教學單元： <u>3-2 角錐與圓錐</u>					
教學節次：共 三 節，本次教學為第 一 節					
觀察日期：111 年 4 月 29 日					
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
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。		V		
	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.能利用教具呈現角錐與圓錐的異同處。 2.說明一個概念後，會利用書寫或口頭問答讓學生學習此概念。 3.下課前除了指派回家作業之外，還能幫學生再複習一次整堂課的重點內容。			
	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。		V		
	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.在複習上節課內容時，能搭配口頭問答，增進學生的專注力。 2.運用小組討論，讓高成就學生帶領低成就學生。			
	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。		V		
	A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要) 1.根據學生口頭回答錯誤的地方，給予解答及觀念澄清。 2.小組討論時，授課教師巡視並適時引導小組繼續往下討論。 3.根據學生課堂練習錯誤的地方，給予回饋以及說明。			
	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-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)				

授課教師：劉哲豪 任教年級：九年級 任教領域/科目：數學  
 回饋人員：李芳如 任教年級：九年級 任教領域/科目：數學  
 教學單元：3-2 角錐與圓錐  
 教學節次：共 三 節，本次教學為第 一 節  
 觀察日期：111 年 4 月 29 日

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
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。		V		
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	(請文字敘述，至少條列一項具體事實摘要) 1.學生會舉手發問，並給予回答的同學正向的回饋。 2.學生遇到疑問時，若舉手提出，授課教師會立即給予協助。			
	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		V		
	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。	(請文字敘述，至少條列一項具體事實摘要) 授課教師利用本身的幽默拉近與學生的距離，並抓回學生對課堂的注意力。			
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。				

# 彰化縣立埔鹽國中 110 學年度觀議課三部曲

## 表 3、觀察後回饋會談紀錄表

授課教師：劉哲豪 任教年級：九年級 任教領域/科目：數學領域  
回饋人員：李芳如 任教年級：九年級 任教領域/科目：數學領域  
教學單元：3-2 角錐與圓錐  
教學節次：共 三 節，本次教學為第 一 節  
回饋會談日期：111 年 4 月 29 日 地點：小會議室

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. 授課教師與學生互動良好，學生也能做出適切的反應及回答。
2. 授課教師能善用教具教學，並且與日常生活常見的物品做連結。

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. 佈題後，建議給學生更多的時間思考答案。
2. 前段、中等學生在課堂中適應良好，但後段學生對於專有名詞、提問反應較慢，建議往後在這兩個部份放慢速度，或利用小組討論方式進行，讓學習速度慢的學生能有較多時間反應。

三、回饋人員的學習與收穫：

進行觀議課三部曲後，自己得到不少收穫。在對話、討論教學流程時，會提出一些疑問，藉此能更加瞭解授課教師的流程安排以及檢核機制。觀課後，在進行建議以及回饋時，深深覺得要再好精進自己的觀課、議課技巧，才能給予授課教師更大的幫助。