

# 111 學年度彰化縣立埤頭國民中學 - 課堂觀察紀錄表(共 4 頁)

教師姓名： 蕭豐亮      任教年級： 七年級      任教科目： 生活科技

單元名稱： 識圖製圖-立體圖

觀察者： 李坤章      觀察日期： 111.09.26      觀察時間： 13:15~14:00

觀課前會談				
教學目標		學生經驗		
1.學習「圖學」的概念 2.識識工程圖中的組成要件及練習 3.學會立體圖中等角圖、等斜圖的繪製		◎背景說明：前一節已認識立體圖並練習繪製等角圖 ◎先備知識：數學科已介紹數線，有利三維繪圖的概念 ◎教室情境：雖教室老舊，但空間寬敞、空氣流暢 ◎座位安排：人數 23 人，工作桌一組 4 人空間合適		
教學活動		觀察前會談		
1.複習上次課程等角圖、等斜圖繪製，主要三軸的基本要點 2.實際繪製完成魯班鎖的等斜圖 3.比較自己畫出等角圖及等斜圖，討論其優缺點，並能適合選用		◎會談時間：111.09.13 13：20~14：00 ◎觀察工具：教學觀察紀錄表 ◎觀察焦點：學生工程繪圖的情形，和預期的情況比較		
觀課紀錄				
層面	觀察重點參考	文字敘述	評量	
			值得推薦	達成部份 未達成
A 課程 設計 與 教	A-3 精熟任教學科領域知識	先複習前一節課繪製立體圖中的「等角圖」，接著說明第二種立體圖「等斜圖」的差異。		
	A-3-1 掌握任教單元的教材內容		√	
	A-3-2 有效連結學生的新舊知識或技能。		√	
	A-3-3 教學內容結合學生的生活經驗		√	
	A-4 清楚呈現教材內容			

A-4-1 說明學習目標及學習重點	<p>詳細說明使用課本上提供的不同的繪圖方格紙，120度等角圖，90-135-135 的等斜圖，同學實際練習繪製。</p> <p>透過機具使用學習單的填寫，提高同學對工具使用的認識，提升實際操作的安全性。</p>	√		
A-4-2 有組織條理呈現教材內容		√		
A-4-3 清楚講解重要概念、原則或技能。		√		
A-4-4 提供學生適當的實作或練習。		√		
A-4-5 澄清迷思概念、易錯誤類型，或引導價值觀		√		
A-4-6 設計引發學生思考與討論的教學情境。			√	
A-4-7 適時歸納學習重點		√		

層面	評鑑指標與 參考檢核重點	文字敘述	評量				
			值得 推薦	達 成	部 份 達 成	未 出 現	
A 課 程 設 計 與 教 學	<b>A-5 運用有效教學技巧</b>						
	A-5-1 引發並維持學生學習動機。	學生繪製立體圖的過程，以投影片動畫一步驟一步驟引導學生，加上詳細解說，明確清晰。		√			
	A-5-2 善於變化教學活動或教學方法。			√			
	A-5-3 教學活動中融入學習策略的指導				√		
	A-5-4 教學活動轉換與銜接能順暢進行。			√			
	A-5-5 掌握時間分配和教學節奏。			√			
	A-5-6 透過發問技巧，引導學生思考。		充分使用課本上提供的不同的繪圖方格紙，120度等角圖，90-135-135的等斜圖，同學更能體會兩種立體圖的差異，從而比較其優缺點		√		
	A-5-7 使用有助於學生學習的教學媒材。				√		
	A-5-8 根據學生個別差異實施教學活動					√	
	<b>A-6 應用良好溝通技巧</b>						
	A-6-1 板書工整、有條理	能有效使用教室中的教學媒體，投影布幕、電腦及無線設備，善用書商提供之教學電子電子檔，學生能搭配課本內容強化學習效果。			√		
	A-6-2 口語清晰、音量適中。			√			
	A-6-3 運用肢體語言增進師生互動			√			
	A-6-4 教室走動或眼神能關照多數學生			√			
	<b>A-7 運用學習評量評估學習成效</b>						
	A-7-1 教學進行過程中，適時檢視學生學習情形並視需要調整教學。	每個繪圖步驟告一段落，即請完成的同學舉手，各組多數同學完成，才進行下一步驟，整組未有人完成的，也能即時協助找出問題點。		√			
A-7-3 根據學生評量結果適時進行補救教學。				√			
A-7-4 學生學習成果達成預期學習目標			√				

## 觀課後會談

### 一、教學者的教學優點與特色有哪些：

- 1.能有效使用教室中的教學媒體，投影布幕、電腦及無線設備，善用書商提供之教學電子電子檔，學生能搭配課本內容強化學習效果。
- 2.一開始延續上次課程內容，產生連結，能有整體的學習。
- 3.手工機具學習單，搭配運用到的工具，有更深印象的學習效果。
- 4.學生繪製立體圖，投影片動畫一步驟一步驟引導學生，加上詳細解說，明確清晰，多數學生能繪製完成。
- 5.整理今日上課重點，並提醒下次課程概要以及需要準備事項。

### 二、對改進學生學習所能提供的建議：

- 1.投影片動畫操作說明繪圖步驟，詳細明確，但仍有少數同未能跟上，口頭雖有提醒同組同學協助，若能個別指導，效果更佳。
- 2.教學過程中提及一年級數學已上過的數線，口頭說明 3D 立體圖形，若能搭配板書或相關媒體，進一步說明更好。

### 三、這次觀課對我自己教學的啟發是：

工程製圖和一般藝術繪圖不同，有 CNS 的規定，較一板一眼，國中生第一次接觸稍微點到，入門介紹即可，學生狀況不同，平面、立體的領略不同，差異很大，應給學生更大的彈性空間。

### 四、這堂課我印象最深刻的是：

以投影片動畫操作說明繪圖步驟，表達方式詳細明確，事前備課準備應很費時，教學能多一分用心，學生就多一分學習效果

### 五、其他建議事項：

無

# 彰化縣校長及教師公開授課

## 教學觀察 / 公開授課——活動照片

共同備課



教學前會議



討論將實作魯班鎖的活動，引入工程圖的各項內容，加上使用的手工具學習單的教學方式，加深學生印象

討論教學流程的安排，以及學生對立體圖形的繪製背景能力

公開授課



觀察後會談



公開授課的過程，引導學生完成魯班鎖的等角圖及等斜圖的繪製

公開授課後，進行觀察後會談，提供整個教學活動各方面討論分享