

彰化縣立溪湖國中校長及教師公開授課-觀察前會談表 B 版(授課人員填寫)

授課班級： 7 年 4 班

共備日期： 111 年 10 月 17 日 14:10 時

授課人員： 嚴麗雯

共備人員： 李立凱

授課科目： 數學

教學單元： 質因數分解

項次	內容紀錄
共備內容 紀要	一、學生先前的學習表現 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，並能將所學應用於生活中。 二、教學觀察的內容 1. 學習目標 學生能經由提問、發表、小組討論、作業及紙筆測驗完成質因數分解 2. 學習重點（學習表現和內容） n-IV-1 理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算，並能應用到日常的生活情境解決問題。 N-7-2 質因數分解的標準分解式，並能用於求因數及倍數問題 3. 學習活動設計(教學技巧、方式) (1). 板書口述講解 (2). 教師提問，學生口述回答或上台演練 (3). 分組教學 三、觀察焦點 1. 學生吸收能力 2. 課堂上師生互動 3. 課堂上學生上課秩序
共備歷程 討論重點	一、教學難點或學生迷失概念 1. 學生對課業學習態度消極 2. 學生學習數學很多是用看的 二、針對教學難點提出的建議 1. 簡化教學內容 2. 提供題目多加以演算練習 三、有助益的教學策略 1. 直接教學法：老師直接利用板書說明課本例題，配合口語講述說明，以加深學生印象 2. 情境教學：讓學生能理解題目的意義 3. 分組教學：由高功能者輔助低功能者利用分組的方式練習題目

授課教師簽名：嚴麗雯

觀課教師簽名：李立凱

彰化縣立溪湖國中校長及教師公開授課-教學觀察紀錄表 B 版(觀課人員填寫)

授課班級： 704

觀課日期： 111 年 10 月 20 日 第 4 節

授課人員： 嚴麗雯

觀課人員： 李立凱

授課科目： 數學

教學單元： 質因數分解

層面	指標與檢核重點	教學表現事實摘要敘述
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. 老師說明6塊1x1的正方形可以排列出幾種形狀，連結因數、倍數舊知識 2. 在黑板上寫 $6=1\times 6$ $=2\times 3$ $=3\times 2$ $=1\times 6$ 並說明1x6和6x1一樣，2x3和 3x2一樣，擇一即可 書寫 $6\div 2=3$ 說明2、3是6的因數 6是2和3的倍數 3. 再舉例 $12=1\times 12$ $=2\times 6$ $=3\times 4$ 請全班一起回答上述答案 4. 老師總結 若 $a\div b=c$ ，則 b、c 是 a 的因數 a 是 b 和 c 的倍數
	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。	
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	1. 老師提問6、12、18有哪些因數？讓學生搶答，學生甲舉手搶答 6的因數有1, 2, 3, 6 學生乙舉手搶答 12的因數有1, 2, 3, 4, 6, 12 學生丙舉手搶答 18的因數有1, 2, 3, 6, 9, 18 答對者小組分別加分 2. 教師由上述答案中加以說明 1是任何數的因數， 並說明0為分母沒有意義， 得到0為除了0以外任何數的倍數 3. 在學生上台演練的過程中，教師下講台在教室走動，觀看學生練習情況，並加以個別指導
	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。	1. 教師舉例 M 的因數由小到大分別有 1, 2, a, b, 6, c, 12, M 說明 $1 \times M = 2 \times 12 = 24$ 再由全班口頭回答 進一步列出 $1 \times M = 2 \times 12 = a \times c = b \times 6$ 由於 $2 \times 12 = 24$ ，從而得知 $M = 24$, $a = 2$, $b = 3$, $c = 8$ 由教師提問 40 的所有因數包含 1, a, b, 5, 8, c, d, 40，請計算出 a, b, c, d 之值分別為何？請學生個別上台練習
	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。	2. 學生丁利用上述說明計算得到 $1 \times 40 = a \times d = b \times c = 5 \times 8$ 由 $5 \times 8 = 40$ 可得知 $a = 2$, $b = 4$, $c = 10$, $d = 20$ 教師評量結果後，口頭稱讚作答同學，並適時小組加分，提供積極性學習回饋
	A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。	3. 請學生練習隨堂練習，並要求寫算式 口頭提問，沒問題後進行加廣的調整補充課程 4. 教師複習 2、5 被數判別法，並規劃下節課將說明 3、4、9、11 的倍數判別法
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。	1. 請遵守上課秩序，要發言請先舉手
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。	2. 可以討論但以不影響上課秩序及同學學習為主
	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。	1. 對於不遵守規矩同學，老師提問請學生回答以引導或回應同學干擾上課的行為表現
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。	2. 讓愛講話同學上台演練以滿足其刷存在感的心理層面，促進師生之間的合作關係

授課教師簽名：嚴麗雯

觀課教師簽名：李立凱