

彰化縣彰安國民中學教學觀察與回饋研習教學單元活動設計

領域科目	數學	設計者	薛正本
課程主題	一元一次不等式	總節數	共 1 節， 45 分鐘
教材來源	☒ 教科書（ ☐ 康軒 ☒ 翰林 ☐ 南一 ☐ 其他） ☐ 改編教科書（ ☐ 康軒 ☐ 翰林 ☐ 南一 ☐ 其他） ☒ 自編（說明：講義、學習單）		
學習階段	☐ 第一學習階段（國小一、二年級） ☐ 第二學習階段（國小三、四年級） ☐ 第三學習階段（國小五、六年級） ☒ 第四學習階段（國中七、八、九年級）	實施年級	國中七年級
教學單元一活動設計			
單元名稱	解一元一次不等式及其應用	時間	共一節，45 分鐘
學習目標	1. 能了解三一律在不等式上的意義 2. 能熟練一元一次不等式的運算 3. 能了解”等量公理”及”移項法則”的關聯，並加以運用。		
學習表現	a-IV-3. 理解一元一次不等式的意義，並應用於標示數的範圍和其在數線上的圖形，以及使用不等式的數學符號描述情境，與人溝通		
學習內容	A-4-3能檢驗、判斷不等式的解並描述其意義。 A4-8能理解一元一次不等式解的意義，並用來解題。 C-C-5用數學語言呈現解題的過程。 C-C-8能尊重他人解決數學題的多元想法。 C-E2能用解題的結果重新審視情境，提出新的觀點或問題。		
領綱素養	數-A3 具備轉化現實問題為數學的能力，並探索、擬定與執行解決問題計畫，以及從多元、彈性創新的角度解決數學問題，並能將答轉化運用於的角度解決數學問題，並能將答案轉化運用於現實生活		
核心素養呼應說明	A3規劃執行與創新應變		
議題融入說明			
教學活動內容及實施方式		教學資源	教學評量
【準備活動】 一、課堂準備 紙、筆、課本。 二、引起動機 12 分鐘 （一）何謂代入解一元一次不等式及一元一次不等式的解？ （二）讓學生運用口說的方式說出嘗試性代入求解的不易得解。			搶答
【發展活動】			

一、檢查並檢討作業 10 分鐘 二、利用提問建立舊知能。 5 分鐘 (一) 什麼是“一元一次不等式”的解? (二) 代入嘗試求解的方法如何進行?方法好嗎?	課本	提問 指定回答
三、“等量公理”運用與移項法則的關係。 20 分鐘 (一) 等量加法公理運算(移項法則，減移過去變加) $x - 4 < 7$ 課本隨堂練習(P155) (二) 等量減法公理運算(移項法則，加移過去變減) $x + 2 > -5$ 課本隨堂練習(P155) (三) 等量乘法公理運算(移項法則，乘移過去變除) $x \div 5 > 0.4$ 課本隨堂練習(P159) (四) 等量除法公理運算(移項法則，除移過去變乘) $4x > -7$ 課本隨堂練習(P159)	課本	雙人小組加分
1. 先做等量加法及減法公理運算及延伸移項法則。 課本練習(P156) 2. 先做等量乘法及除法公理運算及延伸移項法則。。 課本練習(P160)	學習單 課本	雙人小組加分
四、分組討論“等量公理”及“移項法則”，何者較令人喜歡使用。 5 分鐘 五、訂正錯誤及指派作業 5 分鐘 【總結活動】 (一) 能口頭說明何謂等量公理，如何延伸移項法則? (二) 能察覺自身對等量公理與移項法則使用上較為喜好何者。		

✱分組討論”等量公理”及”移項法則”的使用與喜好

	等量公理	移項法則
(1). $x + 8 > -9$		
(2). $x - 6 < -7$		
(3). $x \div 6 \leq -18$		
(4). $-\frac{1}{4}t \geq 6$		
(5). $7x > -105$		
(6). $3x < 11$		

喜歡用等量公理或移項法則：_____ 原因：_____