

## 教學觀察/公開授課—觀察前會談紀錄表

回饋人員 (認證教師)	曾燕萍	任教 年級	一年級	任教領域/科目	特教/國文
授課教師	周宏瑋	任教 年級	一年級	任教領域/科目	特教/數學
備課社群(選填)	特教領域	教學單元		式子的運算	
觀察前會談 (備課)日期	110年12月1日	地點		樂學班 A 教室	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期	110年12月3日	地點		樂學班 B 教室	

### 一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

#### (一) 核心素養

1. 對於學習數學有信心和正向態度，並能將所學應用於日常生活中。(數-J-A1)。
2. 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。(數-J-C2)
3. 運用學習策略發展良好的學習知能與態度，並展現自我潛能、探索人性、自我價值及生命意義、積極實踐。(特學-J-A1)

#### (二) 學習表現

1. 理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明 (a-IV-1)。
2. 理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算 (a-IV-2)。
3. 表現積極的學習態度 (特學2-IV-1)。

#### (三) 學習內容

1. 代數符號：以代數符號表徵交換律、分配律、結合律；一次式的化簡及同類項；以符號記錄生活中的情境問題。(a-IV-1)
2. 一元一次方程式的意義：一元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出一元一次方程式。(a-IV-2)
3. 成功的學習經驗。(特學B-IV-2)

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性…等)：

姓名	性別	障礙	組別	學生經驗
楊○安	男	LD	男	該生在數學概念與基本運算能力佳尚可，在教師提示下應用問題與題意理解方面尚可，數學抽象思考能力尚可，且在計算過程中容易粗心以致計算錯誤，需要適時引導及提醒。
王○玄	男	LD	B	該生基礎四則運算能力尚可，應用問題閱讀理解較不佳，需要適時引導尋找關鍵字
曾○晴	女	LD	A	該生基礎四則運算尚可，但數理邏輯概念尚可，以致在應用問題及相關概念理解需加強引導
林○宇	女	LD	A	該生在數學概念與基本運算能力佳，在教師提示下應用問題與題意理解方面佳，數學抽象思考能力尚可，容易有粗心大意計算錯誤。
王○凱	男	LD	B	該生在數學概念與基本運算能力較佳，在教師提示下應用問題與題意理解方面尚可，數學抽象思考能力較尚可，容易有粗心大意計算錯誤。

三、教師教學預定流程與策略：

- (一) 播放「一元一次方程式影片」引起動機。
- (二) 引導學生學習以符號代表數的抽象概念。
- (三) 結合舊經驗及生活情境引導學習列式及運算規則。
- (四) 經由反覆練習以建立一元一次方程式概念。

四、學生學習策略或方法：

- (一) 運用增強系統，提高學習動機與興趣。
- (二) 運用多感官學習以文字符號代表數與一元一次方程式概念。
- (三) 運用練習引導學生理解符號的簡記。
- (四) 結合生活情境，作為學習一元一次方程式列示式的基礎。

五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：

（例如：實作評量、檔案評量、紙筆測驗、學習單、提問、發表、實驗、小組討論、自評、互評、角色扮演、作業、專題報告或其他。）

- (一) 能理解符號是代表未知數值的意義。（評量方式：提問、實作）。
- (二) 能以符號表示常用公式、運算規則。（評量方式：提問、發表、實作）。
- (三) 能理解且熟練代數的加、減法運算規則。（評量方式：提問、學習單、實作）。
- (四) 能理解且熟練代數的乘、除法運算規則。（評量方式：提問、學習單、實作）。

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、回饋會談預定日期與地點：（建議於教學觀察後三天內完成會談為佳）

日期：110 年 12 月 6 日

地點：樂學班教室

# 110 學年度彰化縣（市）彰安國中教師專業發展實踐方案

## 觀察紀錄表

回饋人員 (認證教師)	曾燕萍	任教 年級	一年級	任教領域/ 科目	特教/國文		
授課教師	周宏瑋	任教 年級	樂學班 國三 A	任教領域/ 科目	特教/數學		
教學單元	式子的運算	教學節次		共 <u>4</u> 節 本次教學為第 <u>1</u> 節			
教學觀察/公開授課 日期	110 年 12 月 3 日	地點		樂學班 B 教室			
層 面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (可包含教師教學行為、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。				<input checked="" type="checkbox"/>		
	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。	A-2-1 以 Q 版影片喚起學生小學代數先備知識，及運用競爭型立即增強，維持徐生專注力。 A-2-2 配合符合學生能力之自編教材，清晰呈現代數概念及課堂上放大關鍵字體，並以顏色區分，讓學生能夠區辨重點。 A-2-3 講解概念後立即讓學生練習相似題目，習得技能。及指派課後作業以連結本堂學習概念之應用。 A-2-4 學生練習完後，囑咐要圈關鍵字，了解題幹問題核心再解題，及複習後讓學生思考及釐清錯誤概念。					
	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。						
	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。				<input checked="" type="checkbox"/>		
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	A-3-1 關注沒有舉手發言同學，給予多一點時間思考與引導。 A-3-2 運用關鍵字策略協助學生思考問題核心，選擇套用何種算式。 A-3-3 走動教學關注學生需求。					
	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。				<input checked="" type="checkbox"/>		
A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	A-4-1 替代評量，如問答方式取代紙筆。						

A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。	A-4-2 根據學生課堂回答反應，調整教材分段呈現。
A-4-3 根據評量結果，調整教學。	A-4-3 給予需要引導的學生鷹架支持。
A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)	A-4-4 視學生學習狀況再次補充說明本單元之概念，及將學生之練習歸納整理，進行錯誤分析及呈現正反例。

# 110 學年度彰化縣（市）彰安國中教師專業發展實踐方案

## 公開授課/教學觀察－觀察後回饋會談紀錄表

回饋人員 (認證教師)	曾燕萍	任教 年級	國一-國三	任教領域/ 科目	特教/ 國文
授課教師	周宏瑋	任教 年級	一年級	任教領域/ 科目	特教/數學
教學單元	式子的運算	教學節次		共 <u>4</u> 節 本次教學為第 <u>1</u> 節	
教學觀察/公開授課 日期	110 年 12 月 6 日	地點		樂學班 B 教室	

請依據教學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.能在課前喚起學生國小的代數先備知識。
- 2.透過統計點數增強策略，引發學生學習動機及讓學生能檢核自己的學習狀況。
- 3.導入圈「關鍵字」之學習策略，有效提升學生理解題幹之核心，套用適合的式子。
- 4.學生能經由口語表達練習，並反覆練習相關類型題目，修正與檢核自己的錯誤概念。
- 5.能營造良好班級經營，善用增強與多媒體教材維持學生的注意力。
- 6.能發揮十二年國民基本教育精神，以學生為學習主體的發表體驗，幫助學生建構自主學習能力。

二、 教與學待調整或精進之處（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）：

整堂課節奏流暢，學生反應踴躍，教師也能適時提供鷹架支持與引導，讓學生能有效建立新概念，並進而理解與套用合適的式子。

三、授課教師預定專業成長計畫（於回饋人員綜合觀察前會談紀錄及教學觀察工具之紀錄分析內容，並與授課教師討論共同擬定後，由回饋人員填寫）：

專業成長指標	專業成長方向	內容概要說明	協助或合作人員	預計完成日期
A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	<input checked="" type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	於校內領域會議時發表	特教老師	110/12
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。	<input checked="" type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	於校內領域會議時發表	特教老師	110/12
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。	<input checked="" type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	於校內領域會議時發表	特教老師	110/12

備註：

1. **專業成長指標**可參酌搭配教師專業發展規準之指標或檢核重點，擬定個人專業成長計畫。
2. **專業成長方向**包括：
  - (1) 授課教師之「優點或特色」，可透過「分享或發表專業實踐或研究的成果」等方式進行專業成長。
  - (2) 授課教師之「待調整或精進之處」，可透過「參與教育研習、進修與研究，並將所學融入專業實踐」等方式進行專業成長。
3. **內容概要說明**請簡述，例如：
  - (1) 優點或特色：於校內外發表分享或示範教學、組織或領導社群研發、辦理推廣活動等。
  - (2) 待調整或精進之處：研讀書籍或數位文獻、諮詢專家教師或學者、參加研習或學習社群、重新試驗教學、進行教學行動研究等。
4. 可依實際需要增列表格。

四、授課教師與觀課人員分享公開授課/教學觀察彼此的收穫或對未來教與學的啟發：

燕萍老師能有系統地帶領學生運用「刪除法」理解文本內容，並透過轉盤及點數增強策略，有效帶動學習氣氛，透過這一系列活動設計，學生都樂於參與活動且表現良好，流暢的教學流程是我需努力的目標。