

# 110學年度彰化縣北斗國民中學教師公開授課方案

## 表1、教學觀察/公開授課－觀察前會談紀錄表

回饋人員 (認證教師)	吳詩閔	任教 年級	七	任教領域/ 科目	特教(身障)/ 數學												
授課教師	趙貞琦	任教 年級	七	任教領域/ 科目	特教(身障) /數學												
備課社群(選填)		教學單元		正比													
觀察前會談 (備課)日期及時間	<u>111年04月25日</u> <u>10:20至11:00</u>		地點	輔導室													
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	<u>111年05月05日</u> <u>07:45至8:30</u>		地點	學輔教室一													
<p>一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：</p> <p>1.能完成正比的基本運算，並解決生活問題。(n-IV-4、N-7-9、閱J3)</p>																	
<p>二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：</p> <p>1.王○：數學學習障礙，運算規則易混淆，小數、分數運算能力弱，列式與運算能力不佳。</p> <p>2.周○○：數學與閱讀學習障礙，運算規則易混淆，重複練習多次仍難以改善，抽象概念(如未知數)理解不易，影響列式與運算表現。</p> <p>3.林○○：閱讀學習障礙，數學計算能力尚可，錯誤類型多為抄寫時遺漏符號，如：負號、次方，應用問題理解困難，影響列式與解題表現。</p> <p>4.張○○：閱讀學習障礙，基礎運算能力尚可，抽象概念理解不易，應用問題理解困難。</p>																	
<p>三、教師教學預定流程與策略：</p> <p>【準備活動】</p> <p>一、課堂準備</p> <p>二、引起動機</p> <p>1.藉由汽車等速行駛時間與距離的關係，複習正比例關係。</p> <p>2.說明增強制度。</p> <p>【發展活動】</p> <p>(一)觀察問題中兩個數量的變化，發現成正比的兩組數量間的關係。</p> <p>1.下表為行車時間<math>x</math>(小時)與行駛距離<math>y</math>(公里)的關係，根據表中的數據，判斷行駛距離<math>y</math>與行車時間<math>x</math>是否成正比。答：<u>是</u>。</p>																	
<table border="1"> <tr> <td><math>x</math>(小時)</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td><math>y</math>(公里)</td> <td>90</td> <td>180</td> <td>270</td> <td>360</td> <td>450</td> </tr> </table>						$x$ (小時)	1	2	3	4	5	$y$ (公里)	90	180	270	360	450
$x$ (小時)	1	2	3	4	5												
$y$ (公里)	90	180	270	360	450												

2. 能觀察到當自變數  $x$  變為  $k$  倍時，應變數  $y$  也變為  $k$  倍。

(二) 判斷兩數量關係是否成正比。

1. 設一斤西瓜賣 30 元， $x$  代表所買的斤數， $y$  表示所須付的錢數，

判斷  $y$  與  $x$  是否成正比。答： 是。

2. 利用日常生活中常見的關係，引導出正比的定義。

(三) 發展出正比的定義，並了解其關係式。

1. 設  $y$  與  $x$  成正比，且  $x=3$  時， $y=5$ ，則：

☒

(1)  $x$  與  $y$  的關係式為何？

因為  $y$  與  $x$  成正比，可設  $y=kx$

將  $x=3$ 、 $y=5$  代入  $y=kx$ ，

得  $5=3k$

$$k=\frac{5}{3}$$

所以  $x$  與  $y$  的關係式為  $y=\frac{5}{3}x$

(2) 當  $x=10$  時， $y$  是多少？

將  $x=10$  代入  $y=\frac{5}{3}x$

得  $y=\frac{5}{3}\times 10$

$$y=\frac{50}{3}$$

2. 給定正比關係，由簡單數量關係，找出其關係式，及由給定的  $x$  或  $y$  找出對應的  $y$  或  $x$  值。

### 【總結活動】

1. 計算增強制度加分，並給予點數及口頭獎勵。

2. 指派回家作業。

### 四、學生學習策略或方法：

1. 注意策略：給予口語問答或上台練習，提升學習專注力。

2. 理解策略：運用訊息提示協助提升對單元概念理解。

### 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。）

1. 提問

2. 上台實作練習

3. 學習單練習

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)

日期及時間：111年05月9日10：20至11：00

地點：輔導室

# 110學年度彰化縣北斗國民中學教師公開授課方案

## 表2-1、觀察紀錄表

回饋人員 (認證教師)	吳詩閔	任教 年級	七	任教領域/ 科目	特教(身障)/ 數學			
授課教師	趙貞琦	任教 年級	七	任教領域/ 科目	特教(身障)/ 數學			
教學單元	正比	教學節次		共 <u>2</u> 節 本次教學為第 <u>1</u> 節				
教學觀察/公開授課 日期及時間	<u>111年04月25日</u> <u>10:20至11:00</u>		地點		<u>學習輔導教室一</u>			
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。					✓		
	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 並對應三個檢核重點)						
	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-2-1 利用小六學習過的概念來複習正比例 的意義。						
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練 學習內容。	A-2-2 自編學習單，清楚呈現學習單元的概 念。						
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結 學習重點。	A-2-3 教師講解後，讓學生上台練習相關題 目，以檢核學生學習情形。						
	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。	(請文字敘述，至少條列二項具體事實摘要 並對應二個檢核重點)						
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。	A-3-2 教師將需代入的未知數，用空格呈 現，引導學生代入的概念，並能代入正確位 置。						
	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-3-3 運用口語提示、教室走動技巧協助學 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。	(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要 並對應三個檢核重點)						
	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學 習回饋。	A-4-1 運用問答、學習單練習和上台練習的 方式能立即檢核學生的學習成效。						
	A-4-3根據評量結果，調整教學。	A-4-2 能依據學生評量結果，給予鼓勵增強 或錯誤提醒並引導修正。						
	A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性 課程。(選用)	A-4-3 能依據個別學生的評量結果，進行適 當的提示或鼓勵。						

# 110學年度彰化縣北斗國民中學教師公開授課方案

## 表3、教學觀察/公開授課—觀察後回饋會談紀錄表

回饋人員 (認證教師)	吳詩閔	任教 年級	七	任教領域/ 科目	特教(身障)/ 數學
授課教師	趙貞琦	任教 年級	七	任教領域/ 科目	特教(身障) /數學
教學單元	正比	教學節次		共 <u>2</u> 節 本次教學為第 <u>1</u> 節	
回饋會談日期及時間	日期及時間： <u>111</u> 年 <u>05</u> 月 <u>9</u> 日 <u>10：20</u> 至 <u>11：00</u>		地點	地點： <u>輔導室</u>	

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.教師能自編學習單，清楚呈現單元重要學習概念，並依照學生能力設計適合的題目。
- 2.教師於教學時能運用提示策略讓學生理解學習概念，並避免因先備知識不足而造成的混淆。
- 3.給予學生上台或自行練習學習單的機會，並能適時針對學生表現給予提示。
- 4.針對學生的學習表現結果能給予鼓勵增強。

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）：

- 1.可嘗試鼓勵學生自己歸納出正比定義，或自行舉例生活中正比的例子。
- 2.可多鼓勵學生若練習遇到困難，可主動尋求協助。

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
A2	<input checked="" type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	能清楚呈現學習單元重要概念，並有適時練習機會。		
A3	<input checked="" type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	運用學習單和口頭提示讓學生理解相關概念和解題方式。		
A4	<input checked="" type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	運用口語問答、上台練習等評量方式，檢核學生學習成效，並提供正向的回饋。		

備註：

- 專業成長指標**可參酌搭配教師專業發展規準 C 層面「專業精進與責任」，擬定個人專業成長計畫。
- 專業成長方向**包括：
  - 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。
  - 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。
- 內容概要說明**請簡述，例如：
  - 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。
  - 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。
- 可依實際需要增列表格。

四、回饋人員的學習與收穫：

- 設計教學時，自己也能多運用學習策略，增進學習有效理解學習概念。
- 學生的基本能力會有落差，在教學時可能會需要較多的時間指導個別學生，也需要注意能力較佳的學生的學習狀況。