

基隆市 113 學年度學校辦理校長及教師公開授課 共同備課紀錄表

教學時間：113.12.4 教學班級：資源班 B2 組 教學領域：數學 教學單元：一元二次方程式

教學者：余秀蓮 觀察者：黃怡娟 觀察前會談時間：113.12.3

一、 教材內容：

1. 藉由課程認識一元二次方程式的意義
2. 依具體情境中列出一元二次方程式
3. 能運用因式分解、配方法、公式解一元二次方程式

二、 學習目標：

1. 藉由課程教導一元二次方程式的意義。
2. 能依情境列出一元二次方程式。
3. 能運用各方式解一元二次方程式。

三、 學生經驗：

1. 有數學「元」、「次」的概念。
2. 能解一元一次方程式。
3. 有公因式的基本概念，能利用提公因式、十字交乘法分解一元二次方程式

四、 學習活動：

1. 說明一元二次方程式的意義
2. 找一找：從方程式內辨識何者為一元二次方程式
3. 依具體情境練習列一元二次方程式
4. 練習代入檢驗方式法，求一元二次方程式的解
5. 因式分解法解方程式：練習由題目解一元二次方程式(提單項公因式、乘法公式、十字交乘、配方法、公式解…等)

五、 學習評量方式：

1. 觀察、實作評量、作業單

六、 觀察的工具和觀察焦點：

1. 工具：現場親自觀察
2. 焦點：教學流暢性、學生參與度

七、 回饋會談時間和地點：

1. 會談時間：113.12.4 地點：資源班辦公室

(本表為參考格式，學校得視需求修改)

授課教師簽名：

余秀蓮

觀課教師簽名：

黃怡娟

附表 3

基隆市 113 學年度學校辦理校長及教師公開授課
觀課紀錄表

教學班級	資源班 B2 組	觀察時間	113 年 12 月 4 日 第 4 節
教學領域	數學	教學單元	一元二次方程式
教學者	余秀蓮	觀察者	黃怡娟

層面	檢核項目	檢核重點	優良	普通	可改進	未呈現	
教師教學	1. 清楚呈現教材內容	1-1 有組織條理呈現教材內容	✓				
		1-2 清楚講解重要概念、原則或技能		✓			
		1-3 提供學生適當的實作或練習	✓				
		1-4 設計引發學生思考與討論的教學情境		✓			
		1-5 適時歸納學習重點	✓				
	2. 運用有效教學技巧	2-1 引起並維持學生學習動機			✓		
		2-2 善於變化教學活動或教學方法	✓				
		2-3 教學活動融入學習策略的指導	✓				
		2-4 教學活動轉換與銜接能順暢進行	✓				
		2-5 有效掌握時間分配和教學節奏	✓				
		2-6 使用有助於學生學習的教學媒材			✓		
	3. 應用良好溝通技巧	3-1 口語清晰、音量適中	✓				
		3-2 運用肢體語言，增進師生互動			✓		
		3-3 教室走動或眼神能關照多數學生	✓				
	4. 運用學習評量學習成效	4-1 教學過程中，適時檢視學生學習情形	✓				
4-2 學生學習成果達成預期學習目標				✓			
班級經營	5. 維持良好的班級秩序以促進學習	5-1 維持良好的班級秩序		✓			
		5-2 適時增強學生的良好表現			✓		
		5-3 妥善處理學生不當行為或偶發狀況				✓	
	6. 營造積極的班級氣氛	6-1 引導學生專注於學習			✓		
		6-2 布置或安排有助學生學習的環境	✓				
		6-3 展現熱忱的教學態度	✓				

(本表為參考格式，學校得視需求修改)

授課教師簽名：余秀蓮

觀課教師簽名：黃怡娟

附表 4

基隆市 113 學年度學校辦理校長及教師公開授課
教學自我省思檢核表

授課教師姓名：_余秀蓮_教學班級：_資源班 B2 組_ 教學領域：_數學_


教學單元名稱：_一元二次方程式_

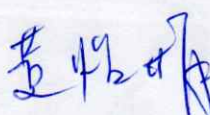
序號	檢核項目	優良	普通	可改進	未呈現
1	清楚呈現教材內容	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	運用有效教學技巧	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	應用良好溝通技巧	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	運用學習評量評估學習成效	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	維持良好的班級秩序以促進學習	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	營造積極的班級氣氛	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	其他：	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

◎教學省思：

- 1.學生的起點行為之差異，作業單部份有呈現高低組之內容，以利學生學習。
- 2.運用 wordwall 的活動，有效引起學生學習動機，增進學習成效，但學生因程度不同，書寫作業單速度不一，部份學生較快完成作業單，雖無問題行為產生，但可適時多準備學習單，以備不時之須。
- 3.多樣化的學習活動，及差異性的作業單，有效引起學習動機及學習成效，未來在數學科教學時，可多設計不同之活動，以利學生的學習。
- 4.多方參考相關教材及教學影片，讓學生藉由不同的刺激及呈現方式，有多元的學習。

(本表為參考格式，學校得視需求修改)

授課教師簽名：

觀課教師簽名：

基隆市 113 學年度學校辦理校長及教師公開授課 議課紀錄表

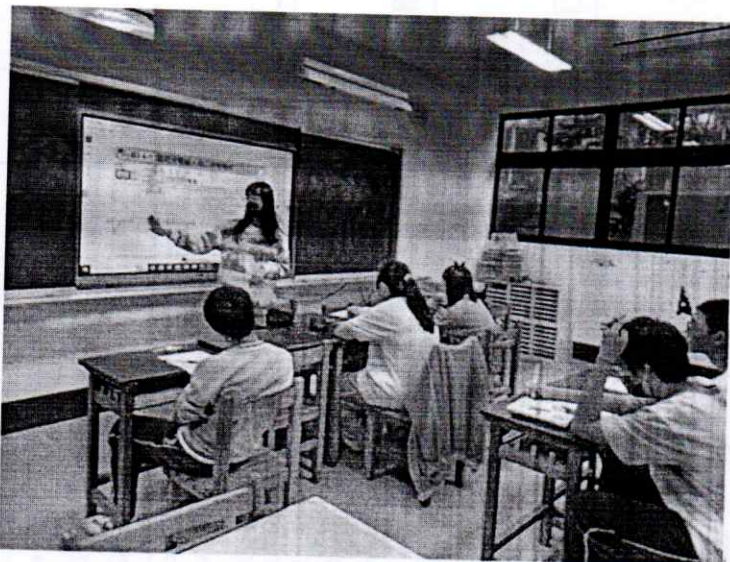
教學時間：113.12.4 教學班級：資源班 B2 組

教學領域：數學 教學單元：一元二次方程式

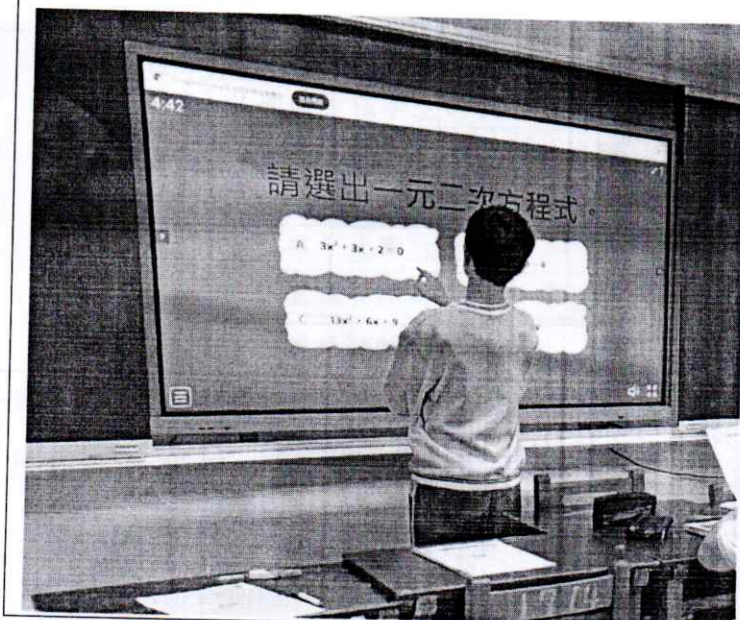
教學者：余秀蓮 觀察者：黃怡娟 觀察後會談時間：113.12.4

一、教學者教學優點與特色：

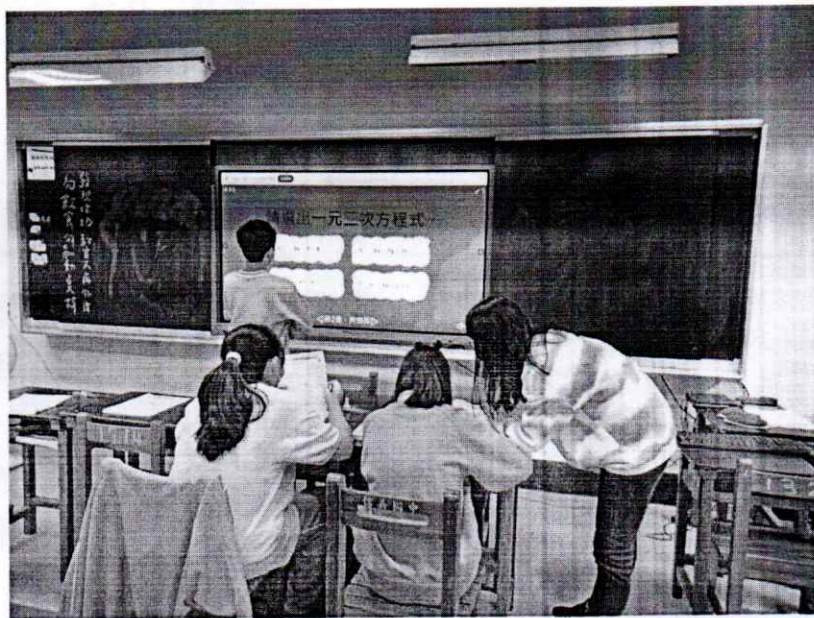
1. 有條理呈現課程教學內容，清楚講解課程要點。



2. 運用多樣教學活動，搭配 wordwall，從遊戲中複習辨識一元二次方程式、一元一次方程式、一元一次式、一元二次式的式子，成效良好，學生輪流練習遊戲時，並適合給予學生個別指導，增進學生對課程的理解。



3.教學過程中，能檢視學生各項學習狀況，適時予以協助及提醒。



4.教學流程、活動轉換與銜接皆能順暢進行，有效掌握時間分配與教學活動的節奏。

二、教學者教學待調整或改變之處：

1. wordwall 遊戲雖能增進學生學習動機，但因學生有 5 名，輪流活動時，學生在書寫學習單及利用 wordwall 進行一元二次方程式辨識活動速度不一，造成有一名學生未能用遊戲練習，甚為可惜，未來可利用 ipad 讓學生自行操作，以利每位學生皆能練習。

三、對教學者之具體成長建議：

1. 可多參考數學相關之教材，提供解題策略及歸納學習重點，以利增進學生學習效果。

2. 藉由 wordwall 遊戲式活動，複習各類方程式之辨識，增進學生學習動機與成效，建議可再延伸至各練單做練習。

(本表為參考格式，學校得視需求修改)

授課教師簽名：

余秀蓮

觀課教師簽名：

黃怡娟

113 學年度信義國中 公開觀課教案

領域/科目	數學	教學者	余秀蓮
實施年級	資源班 B2 組，共 5 人	節數	4
單元名稱	一元二次方程式		
教材來源	翰林八年級一元二次方程式		
學習目標	1. 藉由課程認識一元二次方程式的意義 2. 依具體情境中列出一元二次方程式 3. 能運用因式分解、配方法、公式解一元二次方程式		
教學準備	1. 電子白板 2. 作業單、作業本		
教學評量	1. 提問計算 2. 筆記書寫 3. 作業單練習		

教學活動	時間/分	評量方式	備註
<p style="text-align: center;">教學活動</p> <p>★教學準備：電子白板、教材檔</p> <p>一、引起動機：</p> <p>1. 詢問方程式的「元」、「次」的意義</p> <p>2. 複習一元一次方程式的解法</p> <p>3. 練習因式分解、十字交乘法</p> <p>二、發展活動：</p> <p>1. 說明一元二次方程式的意義</p> <p>2. 找一找：從方程式內辨識何者為一元二次方程式</p> <p>3. 依具體情境練習列一元二次方程式</p> <p>4. 練習代入檢驗方式法，求一元二次方程式的解</p> <p>5. 因式分解法解方程式：練習由題目解一元二次方程式(提單項公式、乘法公式、十字交乘法、配方法、公式解...等)</p>	10 分 120 分	實作 觀察 實作 觀察 紙筆	
<p style="text-align: center;">總結活動</p> <p>1. 批改學生作業單，說明作業。</p>	5 分	觀察	