

基隆市南榮國民中學 113 學年度校長及教師公開授課

(觀察前)共同備課紀錄表

教學時間：113.11.31 教學班級：701 教學領域：數學 教學單元：合數與質數教學者：尤四維 觀察者：江麗瑩、王文翠 觀察前會談時間：113.11.13

一、 教材內容：

(一)透過具體操作活認識質數與合數等抽象概念。

(二)理解質數與合數概念並進而解解問題。

二、 學習目標：

(一)N-7-1：質數與合數的定義(操作型定義)。

(二)n-IV-1：理解意義及熟練其計算(質因數分解、標準分解式)，並能運用到日常生活情境解決問題(生日密碼)。

三、 學生經驗：

(一)溫故知新「因數分解」概念(抽象思考)：

$$36=1 \times 36=2 \times 18=3 \times 12=4 \times 9=6 \times 6=9 \times 4=12 \times 3=18 \times 2=36 \times 1$$

(二)溫故知新「因數分解」概念(具體操作)：

透過一些大小相同正方形方塊可以排列緊密的不同形狀長方形或正方形等面積幾合形狀。透過具體操作排列不同形狀的長方形或正方形等面積幾合形狀，複習因數與倍數概念，深化(正)整數質數與合數概念深度鋪陳。這個階段排列不同形狀的方形或正方形等面積幾合形狀，不要求數學化或窮盡找法思考，只要能排列出兩種情形即可。

(三)透過整除概念，深化因數與倍數既有認知結構。

四、 學習活動：

(一)「合數和質數」數學探究活動：

1. 具體操作：透過給定數字(如：3、4、6、7、8、9、11、12、16 等合數和質數的組合)的剪紙(邊長 1cm 正方形單位)，請學生依問題給定數字所表徵面積，透過 1cm 正方形單位加以「多元」排列出來。

(二)觀察記錄：請學生觀察既定數字表徵面積的排列方式

1. 僅有單一種面積排列的數字。
2. 有兩種以上的面積排列的數字。
3. 僅有「單一種」面積排列數字，面積形狀？
4. 有「兩種以上」面積排列的數字，面積形狀？
5. 觀察有哪些數字有正方形的面積表徵？

五、 學習評量方式：

(一)學習單(紙筆評量)。

(二)能力指標檢測。

六、 觀察的工具和觀察焦點：

(一)教室行為觀察檢核表。

七、 回饋會談時間和地點：

回饋會談時間	回饋會談地點
113 年 12 月 6 日 第 5 節 08:00 09:00	<input type="checkbox"/> 行動圖書室 <input checked="" type="checkbox"/> 共讀站 <input type="checkbox"/> _____ 教室 <input type="checkbox"/> 其他 _____

(本表為參考格式，得視需求修改)

授課教師簽名：

尤國維

觀課教師簽名：

江麗雲
王文華

基隆市南榮國民中學 113 學年度校長及教師公開觀課

紀錄表

教學班級	7 年 1 班	觀察時間	113 年 11 月 31 日 第 8 節
教學領域	數學	教學單元	2-1 因數與倍數
教學者	尤四維	觀察者	王文翠 江麗瑩

(本表為參考格式，學校得視需求修改)

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. 運用學習評量評估學習成效	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	✓			

授課教師簽名：

尤四維

觀課教師簽名：

江麗瑩
王文翠

附表 4-2(與 4-1 擇一)

基隆市南榮國民中學 113 學年度校長及教師公開授課
教學自我省思檢核表

授課教師姓名：____尤四維____ 教學班級：__701__ 教學領域：__數學__

教學單元名稱：____2-1 因數與倍數____

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 checked="" type="checkbox"/>	<input 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 type="checkbox"/>	<input checked="" 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 type="checkbox"/>

◎教學省思：

一、此次教學的優點

從具體操作引導抽象概念建構理解

二、建議或可以成長和改進的空間

問題解決深度需要再強化

三、自我成長的構想

引入根號(無理數)概念鋪陳

(本表為參考格式，得視需求修改)

授課教師簽名：

尤四維

觀課教師簽名：

江麗芸
王文華

附表 5-1

基隆市南榮國民中學 113 學年度校長及教師公開授課

議課紀錄表

教學時間：113.12.16 教學班級：701 教學領域：數學 教學單元：因數與倍數

教學者：尤四維 觀察者：王文翠、江麗瑩 觀察後會談時間：16:00

一、教學者教學優點與特色：

教案設計：

教學設計：

教案活動：

透過操作活動引起學習興趣，
並加深印象。融入歷屆試題，

二、教學者教學待調整或改變之處：

無

三、對教學者之具體成長建議：

無

(本表為參考格式，學校得視需求修改)

授課教師簽名：

尤四維

觀課教師簽名：

江麗瑩

王文翠