

# 基隆市仁愛國小 114 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：114/10/16 教學班級：503 教學領域：數學 教學單元：公倍數和公因數  
教學者：高裕閔 觀察者：朱沛思 觀察前會談時間：114/10/15

## 一、教材內容：

4-1 公倍數與最小公倍數。4-2 公因數與最大公因數。

## 二、教學目標：

- 1. 認識公因數和最大公因數。
- 2. 理解兩數的公因數與最大公因數的意義。
- 3. 找兩數的最大公因數。
- 1. 引起找共同倍數的需求。
- 2. 認識公倍數與最小公倍數。
- 3. 理解兩數的公倍數與最小公倍數的意義。
- 4. 找兩數的最小公倍數。

## 三、學生經驗：

- (1) 認識因數，並了解倍數的意義。
- (2) 能用除法或乘法找出一個整數的所有因數及 3 個以上倍數。。
- (3) 能解決因數的應用問題。
- (4) 能解決倍數的應用問題。
- (5) 判別 2、3、5、10 的倍數。

## 四、教學活動：

教師布題→學生思考、討論→教師講解→學生各自解題，共同訂正

- 教師指導學生將兩個以上的數因數列出，並將相同的因數圈出來
- 教師指導學生用列舉法找出公因數與最大公因數
- 教師引導學生發現互質的兩數最大公因數
- 教師指導學生能從 2 個整數的倍數中，將相同的倍數依序圈出來，並進行公倍數的命名
- 教師指導學生用列舉法找出公倍數與最小公倍數
- 教師指導學生求最大公因數與最小公倍數的各種方法

## 五、教學評量方式：

口語發表及紙筆習寫。

## 六、觀察的工具和觀察焦點：

依據觀課紀錄表評量標準

## 七、回饋會談時間和地點：503 教室，課後

授課教師簽名：高裕閔

觀課教師簽名：朱沛思

# 基隆市仁愛國小 114 學年度學校辦理校長及教師公開授課

## 議課紀錄表

教學班級	5 年 3 班	觀察時間	114 年 10 月 16 日 第 3 節
教學領域	數學	教學單元	公倍數和公因數
教學者	高裕閔	觀察者	朱沛思

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：高 裕 閔

觀課教師簽名：朱 沛 思

# 基隆市仁愛國小 114 學年度學校辦理校長及教師公開授課

## 議課紀錄表

授課教師姓名：高裕閔 教學班級：503 教學領域：數學

教學單元名稱：公倍數和公因數

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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	應用良好溝通技巧	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>

### ◎教學省思：

對質因數的概念不夠熟練，導致無法準確地找最大公因數或最小公倍數。計算時不夠細心，常常算錯乘法或除法，無法查找出正確的因數或倍數。計算時，應提醒學生辨識題意，並訓練學生看到「公因數」「公倍數」「最大」「最小」時，先搞清楚概念再解題。倍數列舉不完整或順序錯誤也是常見問題，列出倍數時沒有按順序，有時會漏掉最小公倍數，應提醒學生看到「公因數」、「公倍數」、「最大」、「最小」等關鍵字時，先搞清楚概念再解題。

授課教師簽名：高裕閔 觀課教師簽名：朱沛恩

# 基隆市仁愛國小 114 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：114/10/16 教學班級：503 教學領域：數學 教學單元：公倍數和公因數

教學者：高裕閔 觀察者：朱沛思 觀察前會談時間：114/10/15

### 一、教學者教學優點與特色：

- 1、布題題型豐富且多元，並透過反覆練習及訂正，增強孩子對倍數的概念。
- 2、教學有明確步驟，能適時關心學生作答情形並給予及時的指導。
- 3、善用班級常規，營造積極的學習氣氛，透過競賽與加分的制度，使學生能快速融入其中，達成有效學習。

### 二、教學者教學待調整或改變之處：

可以引導能力較強的學生，在達成任務時，適當的去幫助其他學習較為薄弱的同儕，給予多元的指導，幫助其思考解題。

### 三、對教學者之具體成長建議：

- 1、可以提供更多互動與合作學習策略，例如：數學遊戲與闖關--公因數/公倍數配對遊戲，找出某數的因數、倍數、公因數、公倍數等。
- 2、增加小組共學的機會，透過同儕討論與小組任務，列出某個數的所有因數與倍數，比賽誰找得多且正確，並清楚的說出組內討論的結果後，向大家解釋為何某數是公因數或公倍數。
- 3、利用科技輔助教學，如：Kahoot、Quizizz、pagamo 等做即時測驗或競賽，增強其學習意願。

授課教師簽名：高裕閔

觀課教師簽名：朱沛思