

附表 3

基隆市中正國小 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：2024/11/20 教學班級：601 教學領域：數學 教學單元：7-1

教學者：余建基 觀察者：李芝穎 觀察後會談時間：2024/11/22

一、教學者教學優點與特色：

教師的教學過程有結構性，先從舊經驗出發複習與該單元有關並且是學生應具備的數學能力。藉由實際測量讓學生在動手做的過程中了解數學概念。鼓勵學生透過分組，相互合作，協助完成課堂任務。

二、教學者教學待調整或改變之處：

在教具的使用上，學生操作測量圓週長時，為了避免圓形物滾動時產生位移滑動，可以利用細麻繩，圍繞圓形物外圍，做上記號，放在直尺上測量。或者可以選用生活中較大的平面圖形物方便學生操作。讓學生認識不同測量工具，也了解測量誤差的概念。

三、對教學者之具體成長建議：

對於主動協助其他同學的學生可以給予正增強、口頭讚美，表達感謝。

授課教師簽名：

余建基

觀課教師簽名：

李芝穎

附表 2：

基隆市中正國小 113 學年度學校辦理校長及教師公開授課
觀課紀錄表(結構式)

觀課科目	數學	授課教師	余建基	觀課班級	601
授課單元 名稱	7-1 圓周率			觀課日期	2024/11/20
1. 學生上課狀況	(1) 學生投入課堂學習程度如何?	教師透過正方形的周長和邊長的關係做連結，引導學生認識圓周與直徑的關係。學生大部分能投入課程，進行操作和討論。			
	(2) 學生有干擾課堂行為嗎？情形如何？	無。			
2. 學生分組討論情形	(1) 小組間互動情形如何？(熱絡程度、參與程度)	在進行測量圓周時，學生討論熱絡，並互助幫忙，討論出 50、10 和 5 元硬幣的周長長度數據。			
	(2) 小組討論是否聚焦本次課堂？	學生分組，透過直尺、三角板或是用紙測量硬幣的周長長度和直徑，並能了解他們之間的關係，得知圓周率接近三倍多一點。			
	(3) 小組討論內容深度？	學生透過實際測量，了解周長是直徑的三倍多一點。			
3. 知識學習的情形	(1) 學生在課堂中哪一個部分感到興趣？	透過生活中常接觸到的硬幣來測量圓周。			
	(2) 學生在學習中有沒有困難之處？	教師行間巡視，學生遇到測量硬幣有困難時，會立即給予測量工具或回饋指導。			
	(3) 真正有效的學習發生在什麼情境？	透過實際測量硬幣周長，了解圓周和直徑的關係，並得知圓周率是三倍多一點，認識圓周率。			
4. 綜合建議	<p>教師除了透過實測數據讓學生感知圓周與直徑的關係外，教師也進一步引導學生了解圓周率的歷史背景、數學符號 π 的由來。</p> <p>目前學生使用直尺、三角板等工具測量圓周與直徑，這些工具非常適合，然而，可以讓學生嘗試不同的測量工具或方法，例如使用細線來測量圓周長，或使用不同的測量儀器進行比較，這樣能加強學生對測量精度的理解，在學生進行測量時，教師可以引導學生討論測量誤差的問題，學生可以比較不同方法測得的數據，並分析誤差來源，這樣能幫助學生學會如何處理日常測量中的不確定性。</p>				

觀課人員： 李芝韻

附表 1

基隆市中正國小 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：2024/11/20 教學班級：601 教學領域：數學 教學單元：7-1

教學者：余建基 觀察者：李芝穎 觀察前會談時間：2024/11/18

一、學習內容與教材內容（如核心知識、技能、情意等）：

翰林版教師用課本

教師手冊

二、學習目標與學習表現：

1. 能認識圓周長、直徑、半徑的關係，即 圓周長=直徑 x 3.14
2. 能利用已知圓周長或直徑或半徑計算

三、學生經驗與需求（如特質、困難等）：

1. 會使用尺、三角板、圓規作圖並測量
2. 會製作統計圖表
3. 會分數除法

四、學習活動與教學策略（如教學方法與步驟、教學流程等）：

1. 學生分組利用工具畫出圓形並量出直徑和圓周長
2. 結合統計圖表單元，紀錄各項數值，並算出圓周率概數
3. 實證。結合分數除法單元：甲是乙的幾倍？即：甲/乙
4. 實作課本練習題
5. 學習評量方式：
 1. 能分組測量直徑與圓周長
 2. 能利用分數除法計算圓周長與直徑的倍數關係
 3. 能利用直徑或半徑計算圓周長；反之亦然

6. 觀察的工具和觀察焦點：

觀課紀錄表(結構式)

7. 回饋會談時間和地點：

2024/11/22 科技教室

授課教師簽名：余建基

觀課教師簽名：李芝穎

附表 4：

基隆市中正國小 113 學年度學校辦理校長及教師公開授課紀錄表

授課教師： 余建基

觀課教師： 李芝穎

<p style="text-align: center;">備課</p> 	<p style="text-align: center;">時間-2024 年 11 月 18 日：</p> 
<p style="text-align: center;">觀課</p> 	<p style="text-align: center;">時間- 2024 年 11 月 20 日：</p> 
<p style="text-align: center;">議課</p> 	<p style="text-align: center;">時間- 2024 年 11 月 22 日：</p> 