

南投縣共和國民小學 112 學年度公開授課實施成果摘要

南投縣魚池鄉共和國民小學112學年度教師公開授課活動

教學活動設計單

單元名稱	數學第五單元：公里	適用年級	四年級
教學者	吳欣烜	教學日期	10/31(二)第 2 節，共 1 節
教材來源	翰林版國小數學四上		
教學目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 引導學生從生活事物覺察標示公里的標誌。</li> <li>2. 認識毫米、釐米(公分)、米(公尺)、公里在定位板上的位置和關係。</li> <li>3. 對 1 公里的長度距離有具體認識。</li> </ol>		
能力指標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 可以用不同的長度單位正確描述長度或距離。</li> <li>2. 長度單位可以在定位板上正確顯示。</li> <li>3. 不同長度單位的換算正確。</li> </ol>		
教學資源	電子書、電腦、小白板、白板筆、尺		
活動過程		教學資源	教學時間
<p>一、準備活動</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 複習公尺、公分與毫米</li> <li>2. 請學生說出教室，黑板或橡皮擦的長度。</li> </ol> <p>二、發展活動</p> <p>●布題一：</p> <p>小勳全家到臺中玩。他在高速公路上看到休息站的交通標誌。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 看高速公路上休息站的指標。</li> <li>• 說說看，這個標誌的意思是什麼？</li> </ul> <p>標誌到服務區是 2 公里。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 教師歸納：</li> </ul> <p>公里是測量長度的單位，1 公里是 1000 公</p>		學生的尺	5 分鐘
		電腦 Google 查詢	5 分鐘
			口頭評量- 老師問問題 指定學生回答
			口頭評量- 老師問問題 指定學生回答

<p>尺，公里可以用 km 表示。</p> <p>●布題二：操場跑道 1 圈是 200 公尺。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 走操場跑道 5 圈是多長？</li> <li>• 學生發表。</li> </ul> <p>如：①1 圈是 200 公尺，5 圈是 200 公尺 <math>\times 5 = 1000</math> 公尺。</p> <p>②1000 公尺也是 1 公里。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 師問：走操場跑道 1 圈要花 4 分鐘，走 1 公里要花幾分鐘？</li> <li>• 1 公里是 1000 公尺，走 1 公里就是要走 5 圈。 <math>4 \times 5 = 20</math>，要花 20 分鐘</li> </ul> <p>答：20 分鐘</p> <p>●布題三：說說看，生活中，哪些地方會出現公里的標誌？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 發表。如：公路上的指示牌、火車月臺指示牌、高速公路休息站指標、道路施工標記……。</li> </ul> <p>●布題四：下課實際走 1 公里體驗看看</p>		<p>10 分鐘</p>	
<p>三、定位板活動—了解公里、公尺、公分、毫米間的關係</p> <p>●布題一：親子路跑路程總長 3 公里，也就是幾公尺？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 問學生，如：1 公里是 1000 公尺，3 公里是 3 個 1000 公尺，也就是 3000 公尺。</li> </ul> <p>●布題二：宇光參加運動會的 5000 公尺競走比賽，也就是要走幾公里？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 問學生，如：1000 公尺是 1 公里，所以 5000 公尺是 5 公里。</li> </ul> <p>●布題三：登山步道長 20 公里，也就是幾公尺？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 問學生，如：1 公里是 1000 公尺，20 公里是 20 個 1000 公尺，也就是 20000 公尺。</li> </ul>	<p>小白板 白板筆</p>	<p>10 分鐘</p> <p>10 分鐘</p>	<p>看學生寫在小白板上的定位板</p>
<p>●試試看：</p> <p>①8 公里 = (8000) 公尺</p> <p>②6000 公尺 = (6) 公里</p> <p>③10km = (10000) m</p> <p>④40000m = (40) km</p>			<p>寫答案在白板上</p>

附件 4-5  
上課照片





**表 1、公開授課 / 教學觀察－觀察前會談紀錄表**

(觀察前會談由授課教師主導並填寫紀錄表，或邀請觀課人員記錄。)

授課教師 (主導的教師)	吳欣烜	任教 年級	四	任教領域 /科目	數學
觀課人員	劉芝榕 吳麗紅 黃久珍				
備課社群 (選填)	無	教學單元	翰林數學第五單元—公里		
觀察前會談日期	112 年 10 月 27 日	地點	鐘樓		
<p>一、 <b>課程脈絡</b>(可包含:(一)學習目標：含核心素養、學習表現與學習內容;(二)學生經驗：含學生先備知識、起點行為、學生特性等;(三)教師教學預定流程與策略;(四)學生學習策略或方法;(五)教學評量方式。):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 觀察方式：從學生發言內涵、發言次數、語言流動、肢體語言、聲音大小等，關注學生是否學習，是否思考。</li> <li>1. 學生上課情況：(1) 學生間相互問問題的情況 (頻率和內容)？(2) 學生有沒有不必要的行為？</li> <li>2. 學生學習情況：(1) 學生對那一部份比較感興趣？(2) 學生在學習中較困難的部份？</li> <li>3. 學生討論情況：(1) 學生有沒有傾聽、等待？(2) 學生之間是否互相協助、討論？(3) 是否產生主導者？(4) 討論過程有何特殊現象？</li> </ul>		<p>二、 <b>觀察焦點</b> (由授課教師決定，不同觀課人員可安排不同觀察焦點或觀察任務) 及 <b>觀察工具</b> (請依觀察焦點選擇適切的觀察工具，可參考附件「觀察焦點與觀察工具的選擇」):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 觀察分工</li> </ul>			

### 三、觀課相關配合事宜：

(一) 觀課人員觀課位置及角色 (經授課教師同意)：

1. 觀課人員位在教室 前、中、後 (請打勾)。
2. 觀課人員是 完全觀課人員、有部分的參與，參與事項：

3. 拍照或錄影：皆無、皆有、只錄影、只拍照 (請打勾)。

備註：拍照或錄影，如涉及揭露學生身分，請先徵求學生及其家長同意，同意書請參考附件「觀察焦點與觀察工具的選擇」。

(二) 預定公開授課 / 教學觀察日期與地點：

1. 日期：112 年 10 月 31 日 9 時 40 分到 10 時 20 分
2. 地點：四甲教室

(三) 回饋會談預定日期與地點：

(建議於公開授課 / 教學觀察後三天內完成會談為佳)

1. 日期：112 年 11 月 3 日 13 時 30 分
2. 地點：四甲教室



## 工具 13、中華民國全國教師會《觀議課實務手冊》紀錄表

(校名：南投縣魚池鄉共和國民小學) 觀課紀錄表 (結構式)

觀課科目	數學	授課教師	吳欣烜	觀課班級	四年甲班
授課單元名稱	翰林第七冊第五單元 公里			觀課日期	112.10.31
1. 學生上課狀況	(1) 學生投入課堂學習的程度如何？			學生在課堂上非常專注，對老師的提問都會很快回答，大部分學生有不太明白之處會再想一想後進一步確認，積極投入。 淑玲 10:00 左右睡著了，但很快又回神。	
	(2) 學生有干擾課堂的行為嗎？情況如何？			無	
2. 知識學習的情形	(1) 學生在課堂中對哪一個部分感到興趣？			實際以 google map 測量家中與學校的距離時，學生會很好奇是多少公里，也會思考彼此同學距離學校的遠近，對長度公尺、公里的概念較有感覺、更清楚也更有趣。	
	(2) 學生在學習中有沒有困難之處？			1. 老師花了約 7 分鐘複習先前學過的毫米、公分、公尺的概念，確認孩子們都沒問題再學習新單元較深的內容很好。 2. 學生在公里公尺的轉換處比較沒辦法用老師指導的切分方式來回答，有時會遲疑一下，可以再找類似題反覆練習，幫助學生更加精熟。 3. 整堂課透過老師詳細的引導和提問，孩子們都能學會沒有困難。	
	(3) 真正有效的學習發生在什麼情境？			1. 用自己的身體的部位能比出長度的公分、公尺，再用生活經驗融入，學校操場 200 公尺，走 5 圈就等於 1 公里。 2. 100 公尺大約 160 步，1000 公尺大約走 15 分鐘，再讓孩子去替換	

		思考，能跟自己的生活結合，學習更有效更有趣。
4.綜合建議	<p>1.老師在課堂上先複習毫米、公分、公尺再帶入新單位公里，能協助學生擁有該單元之先備概念，時間若能掌握在 5 分鐘以內，就可以在課堂上完成課本第 68 頁之評量。</p> <p>2.老師的指導語說得清晰，同時結合學生的生活經驗，延伸更深更廣的學習，讓學生能聚焦於課堂上，每個學生都能適時回應跟上學習進度，學生也很專心，課堂氣氛、師生互動都很好，是一堂精采又有效能的課程。</p>	

觀課人員：黃久珍

## 工具 13、中華民國全國教師會《觀議課實務手冊》紀錄表

(校名：南投縣魚池鄉共和國民小學) 觀課紀錄表 (結構式)

觀課科目	數學	授課教師	吳欣烜	觀課班級	四年甲班
授課單元名稱	翰林第七冊第五單元 公里			觀課日期	112.10.31
1. 學生上課狀況	(1) 學生投入課堂學習的程度如何？			學生熱中參與，對於老師的提問都很認真聆聽，確實思考後才回答。	
	(2) 學生有干擾課堂的行為嗎？情況如何？			無。	
2. 知識學習的情形	(1) 學生在課堂中對哪一個部分感到興趣？			用 google map 測量班上同學家到學校的距離時，學生都很有興趣想知道誰家比較近誰家比較遠。	
	(2) 學生在學習中有沒有困難之處？			偶爾會有需要思考較久才能回應的情況，但是經過老師的引導都能知道答案，順利銜接課程。	
	(3) 真正有效的學習發生在什麼情境？			與學生生活有關的事情通常能引起學生較大的興趣，例如用 google map 測量學校與家的距離。	
4. 綜合建議	在課堂上一開始先複習已經學過的單位，在進入新的單位” “公里”，避免學生對單位混淆。公里的距離較長較難以想像，透過 google map 可以讓學生藉由家到學校的距離清楚公里的長度，也能更加深印象，是一堂學生熱衷參與的課程。				

觀課人員：劉芝榕

## 工具 13、中華民國全國教師會《觀議課實務手冊》紀錄表

(校名：南投縣魚池鄉共和國民小學) 觀課紀錄表 (結構式)

觀課科目	數學	授課教師	吳欣烜	觀課班級	四年甲班
授課單元名稱	翰林第七冊第五單元 公里			觀課日期	112.10.31
1. 學生上課狀況	(1) 學生投入課堂學習的程度如何？			學生在課堂上十分專注，對老師的提問都會很快回答，有不太清楚的會再想一想確認，積極投入。	
	(2) 學生有干擾課堂的行為嗎？情況如何？			無	
2. 知識學習的情形	(1) 學生在課堂中對哪一個部分感到興趣？			實際以 google map 測量家中與學校的距離時，學生會很好奇是多少公里，也會思考彼此同學距離學校的遠近，對長度公尺、公里的概念較有感覺、更清楚也更有趣。	
	(2) 學生在學習中有沒有困難之處？			<p>1. 老師複習先前的毫米公分公尺的概念，確認孩子們都沒問題再學習新單元較深的內容很好。</p> <p>2. 學生在公里公尺的轉換處比較沒辦法用老師指導的切分方式來回答，有時會遲疑一下，可以再找類試題多練習，會更清楚。</p> <p>3. 整堂課透過老師詳細的引導和提問，孩子們都能學會沒有困難。</p>	
	(3) 真正有效的學習發生在什麼情境？			<p>1. 用自己的身體的部位能比出長度的公分、公尺，再用生活經驗融入，學校操場 200 公尺，走 5 圈就等於 1 公里。</p> <p>2. 100 公尺大約 160 步，1000 公尺大約走 15 分鐘，再讓孩子去替換思考，能跟自己的生活結合，學習更有效更有趣。</p>	

4.綜合建議	老師在課堂上先複習毫米、公分、公尺再帶入新單位公里，讓學生能有整體的概念。老師在引導時說得十分清楚，會再延伸更深更廣的學習，讓學生能聚焦於課堂上，每個學生都能適時回應跟上學習進度，學生也很專心，課堂氣氛、師生互動都很好，是一堂精采的課程。
--------	---

觀課人員：吳麗紅

2023/10/27 會後會 照片



2023/10/27 會後會 照片

