

數學領域四上第 10 單元 (10-1) 教案

領域/科目		數學	設計者	
實施年級		四上	教學時間	40分鐘
活動名稱		認識1公里		
設計依據				
學習重點	學習表現	n-Ⅱ-9理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。	總綱與領綱之核心素養	●A1身心素質與自我精進 數-E-A1具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。
	學習內容	N-4-9長度：「公里」。生活實例之應用。含其他長度單位的換算與計算。		●A2系統思考與解決問題 數-E-A2具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 ●A3規劃執行與創新應變 數-E-A3能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 ●B1符號運用與溝通表達 數-E-B1具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 ●C1道德實踐與公民意識 數-E-C1具備從證據討論事情，以及和他人有條

				理溝通的態度。 ●C2人際關係與團隊合作 數-E-C2樂於與他人合作 解決問題並尊重不同的 問題解決想法。	
融入議題與其 實質內涵	●性別平等教育 性 E8 了解不同性別者的成就與貢獻。 ●人權教育 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 ●品德教育 品 E3溝通合作與和諧人際關係。 ●生涯規劃教育 涯 E7培養良好的人際互動能力。 涯 E12學習解決問題與做決定的能力。 ●閱讀素養教育 閱 E1認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 閱 E8低、中年級以紙本閱讀為主。 閱 E11低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。 閱 E13願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。 ●戶外教育 戶 E3善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。				
	與其他領域/ 科目的連結	國語			
	教材來源	●南一版數學四上第10單元			
	教學設備/ 資源	●課本、習作 ●電子書			
	學習目標				
	1. 認識長度1公里是1000公尺。 2. 認識公里和公尺間的關係。				
	教學活動設計				
	教學活動內容及實施方式			時間	評量方式
	●上課前，教師可以先介紹單元首頁的照片，提高兒童學習的興趣，再以照片下方的問題引發兒童學習本單元概念的動機。兒童不必馬上解決問題，待學完本單元才回顧解題，可獲得自我解決問題的成就感。 ●以前學過的是依據先備經驗所設計的題目，教師可以視情況給予兒童練習				●態度檢核

，複習之前所學。

【活動1】認識1公里

○認識1公里的長度

- 引導兒童從生活中的事物，察覺標示公里的標誌。

- 布題一：小勳全家到臺中玩。他在高速公路上看到右方的交通標誌。



- 兒童分組討論，發表。如：
說出高速公路上休息站的指標。
- 說說看，這個標誌的意思是什麼？
- 兒童分組討論，發表。如：
標誌到清水服務區是2公里。
- 教師歸納：公里是測量長度的單位，1公里是1000公尺，公里可以用 km 表示。
- 兒童聆聽並凝聚共識。
- 布題二：操場跑道1圈是200公尺。
 - 走操場跑道5圈是多長？
 - 兒童分組討論，發表。如：
 - ①1圈是200公尺，5圈是200公尺 $\times$ 5=1000公尺。
 - ②1000公尺也是1公里。
 - 走操場跑道1圈要花4分鐘，走1公里要花幾分鐘？
 - 兒童分組討論，發表。如：
1公里是1000公尺，走1公里就是要走5圈。
 $4 \times 5 = 20$ ，要花20分鐘
答：20分鐘

- 布題三：說說看，生活中，哪些地方會出現公里的標誌？
- 兒童分組討論，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……。

【活動2】公里、公尺間的關係和換算

○公里和公尺間的關係

- 布題一：親子路跑路程總長3公里，也就是幾公尺？
- 兒童分組討論，發表。如：
1公里是1000公尺，3公里是3個1000公尺，也就是3000公尺。

6

- 專心聆聽
- 態度檢核
- 參與討論
- 口頭發表

8

- 口頭發表
- 實作表現

6

- 參與討論
- 口頭發表

4

- 參與討論
- 口頭發表
- 實作表現

答：3000公尺 在定位板上可以記作： <table border="1" data-bbox="132 230 405 309"> <tr> <td>公里</td> <td></td> <td>公尺</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> ↓ <table border="1" data-bbox="132 342 405 421"> <tr> <td></td> <td></td> <td>公尺</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </table> ●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？ ●兒童分組討論，發表。如： 1000公尺是1公里，所以5000公尺是5公里。 答：5公里 在定位板上可以記作： <table border="1" data-bbox="132 734 405 813"> <tr> <td></td> <td></td> <td>公尺</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </table> ↓ <table border="1" data-bbox="132 846 405 925"> <tr> <td>公里</td> <td></td> <td>公尺</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> ●布題三：登山步道長20公里，也就是幾公尺？ ●兒童分組討論，發表。如： 1公里是1000公尺，20公里是20個1000公尺，也就是20000公尺。 答：20000公尺 ●試試看： ①8公里＝（ ）公尺 ②6000公尺＝（ ）公里 ③10km＝（ ）m ④40000m＝（ ）km ●兒童各自解題、發表。如： ①8公里＝（8000）公尺 ②6000公尺＝（6）公里 ③10km＝（10000）m ④40000m＝（40）km ～第一節結束/共6節～	公里		公尺	3					公尺	3	0	0			公尺	5	0	0	公里		公尺	5			4 4 8	●參與討論 ●口頭發表 ●實作表現 ●參與討論 ●口頭發表 ●實作表現 ●參與態度
公里		公尺																								
3																										
		公尺																								
3	0	0																								
		公尺																								
5	0	0																								
公里		公尺																								
5																										
參考資料	●南一版數學四上教師手冊																									