

附件 2 彰化縣埔鹽國民小學 110 學年度校內公開觀課教學活動設計單

一、設計理念

能透過所學習到的知識，實際運用於生活中。

二、單元架構

教材分析

2下 第3單元 <ul style="list-style-type: none"> 使用以公尺為刻度單位的工具。 認識 1 公尺 (m)。 以 1 公尺為單位，進行估測、實測及同單位的計算。 公分、公尺的關係及換算。 	本單元 <ul style="list-style-type: none"> 認識 1 毫米 (mm)。 毫米的實測和估測。 公分和毫米的換算。 公分和毫米的計算。 畫出指定長度。 長度的換算與計算。 	4上 第10單元 <ul style="list-style-type: none"> 認識 1 公里 (km)。 認識公里、公尺間的關係。 進行公里和公尺的換算。 做長度的相關計算。
--	---	---

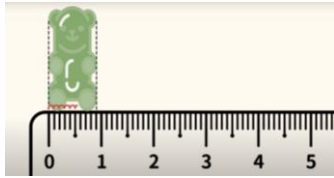
三、活動設計

領域/科目	數學領域		設計者	石旻鑫
實施年級	三年級		總節數	共 <u>五</u> 節，本次教學為第 <u>二</u> 節
單元名稱	幾毫米			
設計依據				
學習重點	學習表現	n-II-9 理解長度的常用單位與換算，並能做計算和應用解題。	核心素養	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長度單位。
	學習內容	N-3-12 長度：「毫米」實測與計算及單位換算		
議題融入	議題/學習主題	人權教育/科技教育/生涯規劃教育		
	實質內涵	<ul style="list-style-type: none"> ●人權教育 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 ●科技教育 科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 ●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。 		
教材來源	● 南一版數學三上第 4 單元			
學習目標				
<ol style="list-style-type: none"> 能認識生活中常見的長度單位：毫米，並以毫米為單位，用公分毫米的直尺，進行長度的實測。 能利用單位轉換進行以公分、毫米為單位的換算，進行公分毫米長度的比較。 認識生活中常見的直尺長度，10 毫米等於 1 公分。 用直式算式解決公分毫米長度複名數加法、減法的計算和應用解題問題。 				

學習活動設計		
學習引導內容及實施方式 (含時間分配)	學習評量	備註
第二節課 - 公分、毫米的關係與換算 引起動機(5分鐘) <ol style="list-style-type: none"> 複習前一節內容。 複習直尺量測方法。 對齊 0→對齊線→看數字 教師提出本節課的主題 	口語發表	

發展活動

活動一：透過實際操作認識毫米與公分的關係
(10分鐘)



1. 請學生學生觀察圖片上小熊軟糖的長度。
教師提問：用尺量量看，請問小熊軟糖佔了尺上幾小格？

學生回答：9 小格。

教師提問：尺上的每一小格代表 1 毫米，代表小熊軟糖的寬有多長？

學生回答：9 毫米。

2. 教師延伸發問。

教師提問：9 毫米+1 毫米會是多少幾毫米？

學生回答：10 毫米。

教師提問：大家觀察尺上的 10 毫米，有發現什麼嗎？

請學生分組討論並分享想法，再由老師總結。

學生 1 回答：10 毫米的位置與 1 公分位置相同。

學生 2 回答：10 公分恰好也是 1 公分。

教師總結：1 公分有 10 小格，共有 10 毫米長。所以 1 公分=10 毫米。

活動二(10分鐘)

1. 實際操作。

教師提問：我們知道 10 毫米=1 公分，20 毫米=2 公分，請問 50 毫米等於幾公分？

學生回答：5 公分。

教師提問：你是怎麼知道他是 5 公分？

學生回答：10 毫米是 1 公分，所以 10 個一數就知道了。

2. 教師總結公分與毫米的關係。

教師提問：我們知道 10 毫米=1 公分，20 毫米=2 公分，50 毫米=5 公分，請問 100 毫米是幾公分？

學生回答：10 公分。

活動三(10分鐘)

1. 利用定位板解題。

例題：橡皮擦長 3 公分 5 毫米，也可以說是多少毫米？

教師說明：3 公分是 30 毫米，3 公分 5 毫米是 30 毫米+5 毫米=35 毫米。

口語發表
參與討論

口語/實作發表

口語/實作發表

口語/實作發表

<p>2. 例題：膠水長 56 毫米，也可以說是幾公分幾毫米？ 教師說明 10 毫米=1 公分，50 毫米=5 公分，所以 56 毫米=50 毫米+6 毫米=5 公分 6 毫米</p> <p>3. 拿出個人的橡皮擦、鉛筆量幾公分幾毫米</p> <p>總整活動(5 分鐘)</p> <p>1. 教師請學生翻開課本第 58、59 頁，開始練習。</p> <p>學生自行完成並分享答案。 教師總結本節內容。</p>	<p>實作發表</p>	
<p>教學設備/資源： 課本、電子書、ppt、附件、白板筆</p>		
<p>參考資料： 南一版數學三上第 4 單元、均一平台</p>		

彰化縣 埔鹽國民小學 110 學年度公開觀課活動照片

授課教師	石旻鑫	班 級	三年 乙 班
教學領域	數學	教學單元	幾毫米
教學日期	110 年 10 月 19 日 第三節		



說明：利用定位板進行隨堂測驗



說明：利用電子書進行隨堂測驗



說明：統整毫米與公分的換算



說明：測量個人物品的長度

附件 4：公開觀課紀錄表-表 2-1(表 2-1 與表 2-2 擇 1 使用)

110 學年度彰化縣埔鹽國小 校內公開觀課
觀察紀錄表 (觀課回饋者填寫)

觀課回饋人員	蔡雅苓	任教年級	三	任教領域 / 科目	數學
授課教師	石旻鑫	任教年級	三	任教領域 / 科目	數學
教學單元	幾毫米	教學節次	共 五 節 本次教學為第 二 節		
教學觀察/公開授課日期及時間	_110_年_10_月_19_日 10 : 30 至 11 : 10		地點	三年乙班	
層面	指標與檢核重點		教師表現事實摘要敘述		
A 課程設計與教學	A-2 掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。		教師利用學生生活經驗引起學生學習動機，並讓學生實際做熟悉觀念，適時歸納活動重點。		
	A-2-1 有效連結學生的新舊知能或生活經驗，引發與維持學生學習動機。				
	A-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。				
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。				
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。				
	A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。		善用小白板了解學生學習狀況，於行間尋適時給予學生個別指導。		
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。				
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。				
	A-3-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。				
	A-4 運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。		教師利用口頭發表及實際操作的評量方式，並根據學生作答情況給予適當回饋。		
	A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。				
	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。				
	A-4-3 根據評量結果，調整教學。				
	A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)				
B 班級經營與輔導	B-1 建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。		教師善用班級公約管理秩序，並適時給予學生讚美。		
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。				
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。				
	B-2 安排學習情境，促進師生互動		教師於班級中佈置課程相關的物品。		
	B-2-1 安排適切的教學環境與設施，促進師生互動與學生學習。				
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。				

**110 學年度彰化縣埔鹽國小 校內公開觀課
觀察後回饋會談紀錄表**

回饋人員	蔡雅苓	任教年級	三	任教領域/科目	數學
授課教師	石旻鑫	任教年級	三	任教領域/科目	數學
教學單元	幾毫米	教學節次	共五節 本次教學為第 <u>二</u> 節		
回饋會談日期及時間	_110 年 10 月 19 日 12:40 至 13:00		地點	三年乙班	

請依據教學觀察工具之紀錄分析內容，討論後填寫：

1. 教與學之優點及特色（含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形）：
教師利用學生生活經驗引起學生學習動機，並讓學生實際做熟悉觀念，適時歸納活動重點。與學生互動良好，同儕間也能透過發表觀摩相互學習。

2. 教與學待調整或精進之處（含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形）：

可調整學生座位，使學生能有更多的合作機會，相互學習。

3. 觀課回饋人員的學習與收穫：

利用附件的小白板讓學生作答，可隨時掌握學生的學習狀況，給予幫助。

4. 授課者省思(學習目標達成情形)或心得回饋

可增加多一點小組討論，變換座位安排，使學生更能夠相互觀摩學習，也能促進學生在小組合作時的能力，例如溝通技巧、觀摩態度等等，最後的個人測驗，透過課本中的習題，大部分的學生在課堂中能夠學會如何轉換公分和毫米，少部分不熟悉的同學則利用下課時間加強。