

彰化縣二林國民小學 111 學年度
教學觀察（公開授課）－觀察前會談紀錄表

回饋人員 (認證教師)	<u>林美蓮</u>	任教 年級	三	任教領域 /科目	數學
授課教師	<u>莊垂蓉</u>	任教 年級	三	任教領域 /科目	數學
備課社群(選填)		教學單元		第七單元 公斤與公克	
觀察前會談 (備課)日期及時間	<u>111</u> 年 <u>11</u> 月 <u>30</u> 日 <u>13:00</u> 至 <u>13:30</u>		地點	教師休息室	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	<u>111</u> 年 <u>12</u> 月 <u>6</u> 日 <u>10:30</u> 至 <u>11:10</u>		地點	305 教室	
一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)： 核心素養： 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 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。 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。 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。 學習內容： N-3-16 重量：「公斤」、「公克」。實測、量感、估測與計算。單位換算。 學習目標： 1. 認識 1 公斤和 3 公斤的秤面結構及報讀。 2. 認識重量單位「公克」、「公斤」及其關係。					

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性…等)：

1. 認識重量，並以感官和天平進行重量的直接比較。
2. 能進行重量的間接比較。
3. 經驗重量的遞減及遞增並比較輕重。

三、教師教學預定流程與策略：

教學流程：

1. 準備活動：複習公克、公斤的概念，知道公斤是比公克更大的重量單位。
2. 教學活動：
 - (一) 認識 1000g 秤的秤面刻度，一大格是 50 公克。
 - (二) 認識 1000g 秤的秤面刻度，一小格是 5 公克。
 - (三) 以公克報讀 1 公斤秤上物件的重量。
 - (四) 認識 1 公斤=1000 公克

教學策略：提問、認識、觀察、操作

四、學生學習策略或方法：

1. 透過觀察秤面，了解秤面上的一大格是 50 公克，一小格是 5 公克。
2. 反覆練習，學會看一公斤的秤面。
3. 小組討論，試著回答教師提出的問題的答案。
4. 實際操作，並學會用秤測量物品的重量。

五、教學評量方式(請呼應學習目標，說明使用的評量方式)：

(例如：實作評量、檔案評量、紙筆測驗、學習單、提問、發表、實驗、小組討論、自評、互評、角色扮演、作業、專題報告或其他。)

1. 能專心聆聽並認識 1 公斤的秤面。
2. 能回答教師提出的問題。
3. 能指出正確答案。
4. 能參與課程活動。

六、觀察工具(可複選)：

☒表 2-1、觀察紀錄表

☐表 2-2、軼事紀錄表

☐表 2-3、語言流動量化分析表

☐表 2-4、在工作中量化分析表

☐表 2-5、教師移動量化分析表

☐表 2-6、佛蘭德斯(Flanders)互動分析法量化分析表

☐其他：_____

七、回饋會談預定日期與地點：（建議於教學觀察後三天內完成會談為佳）

日期及時間： 111 年 12 月 7 日 13：00 至 13：30

地點： 教師休息室

領域／科目		數學	設計者		
實施年級		三年級	總節數	共 七 節，280 分鐘	
單元名稱		第七單元 公斤與公克			
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。	核心 素養	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-3-16	重量：「公斤」、「公克」。實測、量感、估測與計算。單位換算。		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。 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。
議題 融入	學習 主題	【科技教育】科技態度、統合能力			
	實質 內涵	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。			
與其他領域／ 科目的連結		自然			
教材來源		翰林版數學課本第五冊			
教學設備／ 資源		1. 數學課本。 2. 數學習作。 3. 附件 27～29。 4. 電子書。 5. 標示有 1 公斤的鹽 3 包、3 公斤秤、1 公斤秤。 6. 小橡皮擦（4 個一組，3 組）。			
學習目標					
1. 認識重量單位「公斤」、「公克」及知道重量在秤面上的刻度現象。 2. 認識 1 公斤秤，並能以 1 公斤秤進行實測與報讀。 3. 認識 3 公斤秤，並能以 3 公斤秤進行實測與報讀。 4. 建立 1 公斤內的重量量感與估測。 5. 認識公斤、公克間的關係，並做化聚和比較。 6. 能解決生活中重量的合成與分解問題，並用算式記錄。					

教學活動設計			
教學活動內容及實施方式	時間 (分)	評量方式	備註
第二節			
一、準備活動 (一) 認識 1000g (1 公斤) 秤及秤面刻度 教師拿出 1000g (1 公斤) 秤，請學生先觀察秤面，發表觀察結果。	5		
二、發展活動 (一) 認識 1000g 秤的秤面刻度 - 教師(手指秤面)說明：「秤面上 1 大格代表 50g」後，請學生掂一掂一包重 50 克的橡皮擦(一包 4 個)後，將橡皮擦放到秤上，教師提問：「指針指向哪裡？有多重？」，請學生觀察後回答。 - 教師(手指向秤面)宣告：「指針從 0 開始走一大格(手指向 50)，是 50 公克。」，教師再手指向課本(或電子書 p.107)的秤面數線(配合動作)說明：「從 0 開始走一大格，走到 50，是 50 公克」。 - 教師逐次累加 50 公克，並逐次提問，引導學生觀察秤面指針的變化並報讀，直到 1000g。 - 請學生將 1 個重 10 公克的積木放到秤盤上，教師提問：「秤面指針指向哪裡？」，引導學生發現秤面刻度每一大格分成 10 小格，1 小格表示重 5 公克。 - 教師對應秤面課本(或電子書 p.108)的秤面數線說明：「數線上 1 大格是 50 公克，1 大格分成 10 小格，1 小格是 5 公克。」 - 教師逐次累加 5 公克，並逐次提問，引導學生觀察秤面指針的變化並報讀，直到 100 公克。 (二) 以公克報讀 1 公斤秤上物件的重量 - 教師將學生常用的文具用品(例如課本、作業簿、鉛筆盒……)放在秤盤上，請學生觀察秤面指針的位置，說一說物品有多重。 - 請先學生發表自己是怎麼知道的？教師再引導學生可以先找到最接近的數字刻度，再往上或往下數。 - 教師提供 1 公斤內的物品(或請學生拿出自己的學用品)，請學生實測物重並報讀。 (三) 認識 1 公斤=1000 公克 - 請學生將 1 公斤重的鹽先放在 3 公斤秤上報讀	15		
	10	口語評量	能用公克正確報讀物品的重量。
	5		

重量，再請學生放在 1000g 的秤上報讀重量。 2. 教師提問：「用 3 公斤的秤來稱，指針指向哪裡？是幾公斤？」；「用 1000g 的秤來稱，指針指向哪裡？是幾公斤？」 3. 教師宣告：「同一包鹽稱重，1 公斤和 1000 公克一樣重，記作 1 公斤=1000 公克，也可以記作 1000 公克=1 公斤，1000g 秤也叫作 1 公斤秤」。 三、綜合活動 (一) 我學會了 1. 教師請學生回顧並發表這節課學到的內容。 2. 教師說明作業內容：習作第 90、91 頁。 1. 字後提問：「秤面上 0g 到 500g 分成幾大格？」，請學生回答。 2. 教師再提問：「0g 到 500g 分成幾大格？每 1 大格表示多少公克？」請學生回答。 3. 教師繼續提問：「每一大格分成幾小格？每一小格表示多少公克？」請學生回答。 4. 教師利用課本（或電子書 p.110）的秤面數線（配合動作），對照 3kg 秤面，引導學生認識秤面上一大格是 100 公克，一大格分成 10 小格，每一小格是 10 公克。	5	口語評量 作業評量	
--	---	--------------	--

111 學年度彰化縣二林國小教師專業發展實踐方案

表 2-1、觀察紀錄表

回饋人員	林美蓮	任教年級	三年級	任教領域/科目	數學	
授課教師	莊垂蓉	任教年級	三年級	任教領域/科目	數學	
教學單元	第七單元	教學節次	共 7 節 本次教學為第 2 節			
教學觀察/公開授課日期及時間	111 年 12 月 6 日 10:30 至 11:10	地點	三年五班教室			
層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (可包含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)		評量 (請勾選)		
				優良	滿意	待成長
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。					
	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。	(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要並對應三個檢核重點)				
	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-2-1 實物測一包鹽的重量，結合生活經驗，複習公斤的概念。				
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。	A-2-2 利用秤面引導學生判讀重量。				
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。	A-2-3 請學生用手掂 50 公克的重量感。				
	A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。					
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	(請文字敘述，至少條列二項具體事實摘要並對應二個檢核重點)				
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。	A-3-1 用秤量鹽和橡皮擦的重量，並運用電子書秤面說明數字代表的意義				
	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-3-2 舉例說明釐清思考，一大格代表 50 公克，帶入數線思考				

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。			
A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	（請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要並對應三個檢核重點） A-4-1 請孩子口頭回答問題了解學習情形 A-4-2 利用附件實作，評估學習成效 A-4-3 教師課間巡視，並指出錯誤即時回饋		
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）			

