

說課：

(一)課程內容：

本次教學以第六單元公斤與公克之第一節「認識公斤」為主軸，引導學生觀察在生活中物質的重量，進而認識重量的單位「公斤」、「公克」，知道重量在秤面上的刻度現象；認識一公斤與三公斤秤，並能以一公斤與三公斤秤進行實測變化與報讀；建立一公斤內的重量量感與估測，引導學生覺察公斤與數學的關聯性。

(二)課程進行方式：

首先邀請學生於因材網平台影片自學後完成預習(課前預習單)，在課程進行中透過組內共學的討論，接著透過組間互學的互動，讓學生有共識及結論，學到該單元的重點核心，而學生發表的各階段由教師依學生的學習狀態隨時引導、排除難點，最後歸納總結並交代課後學習單作業因材網複習。

(三)課程架構（心智圖）：



彰化縣湳雅國小 113 年度教案設計

服務學校	湳雅國小	設計者	許興武
領域/科目	數學	實施年級	三年級
單元名稱	第六單元公斤與公克 第一節認識公斤	總節數	共_1_節 本次為第__40__節
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。 數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。 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。
	學習內容	N-3-16 重量：「公斤」、「公克」。實測、量感、估測與計算。單位換算。	
議題融入	實質內涵	資訊科技與溝通表達資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法	
	所融入之學習重點	利用資訊科技應用軟體進行該領域資料之搜尋、處理與分析，以培養學生善用資訊科技探求知識與解決問題之能力。	
與其他領域/科目的連結		南一版第六冊數學教師手冊、課本。	
教材來源		教師準備之教材教具 (比方：標示有 500 公克的糖 1 包、1 公斤的糖 3 包、秤、電子秤)。	
教學設備/資源		數學課本、電子書、大屏、ipad	
使用軟體、數位資源或 APP 內容		☐ VIVO CLASS ☐ TBL ☐ CLASSROOM GO ☐ 其他：_____ ☒ 因材網 ☐ 學習吧	
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。			
教學活動設計			

教學活動內容及實施方式	時間 (分)	使用 VR/AR、軟體、數位資源或 APP 內容(含名稱)
[引起動機]		

曹冲秤象影片 https://www.youtube.com/watch?v=lrNJSxbNKQE 請同學回顧預習單，簡單分享從影片學習到什麼？引導至我們將要進行的單元。	2	
--	---	--

[發展活動]		
--------	--	--

學生自學		
活動一：日常生活中的重量 依平時購物經驗說明生活中常見的公斤和公克的單位之物品。 可提供照片並圈選註明該物之重量。	3	

組內共學		
活動二：認識磅秤 (一) 以學習吧呈現以下各「秤」的類型，並簡單提問並說明。 - 這個物品的名稱是什麼？ - 當時它的用途是什麼？ - 我們在哪些地方曾看過這個東西？教師宣告測量物體重量的工具叫做秤。	2	討論

(二) 教師拿出 1 公斤磅秤：

(1) 教師預告將請學生觀察磅秤的秤面，思考能從秤面上觀察到什麼？並提醒可以將觀察到的資訊項目記錄下來。

15

活動三：認識公斤

配合課本

教師提供實體物件(餅乾、糖果…有包裝的生活物件)給學生觀察。

佈題

1. 判讀重量

1 媽媽買了 1 包冰糖和 1 包砂糖，它們分別有多重？你是怎麼知道的？



請各組學生組內自行分享。

2. 比較重量

3 秤秤看看，冰糖和砂糖哪一包比較重？

1 放在秤上，看一看 2 用電子秤量一量，指針的變化。



(三) 教師佈題：(小組 Q & A)

1. 請各組組長領取秤，再依觀察秤面的資訊(比方：指針、刻度及數字…等；秤面上有哪些數字？0 開始，按照 50、100、150……1000g=1kg) 由

記錄長於小白板寫下觀察記錄，再請資訊長拍照上傳至討論區。

2. 各組簡易實作後，將觀察與記錄上傳學習吧討論區。

- ◆ 當秤上沒有放東西時，指針會指在哪裡？為什麼？
- ◆ 把一本數學課本放在秤上，後指針會有什麼變化？
- ◆ 再多放一本課本時，指針會有什麼變化？
- ◆ 秤上東西都拿完時，指針又有什麼變化？

教師導學		
1. 重點歸納： ◆ 認識生活中物品的重量單位為公克與公斤。 ◆ 當秤上沒有東西的時候，指針指在 0 的位置。 ◆ 提醒量秤工具的最大秤重極限。 ◆ 秤面上的 kg 表示公斤，g 表示公克。 ◆ 量秤比較重的物品，秤面指針轉的幅度比較大，指針會以順時針方向轉動；反之，則較小，指針會以逆時針方向轉動。 ◆ 加強數學重量單位的「1 公斤=1000 公克」的關係。 2. 教師說明作業內容：習作第 80、81 頁。 3. <u>因材網任務</u>：（前後測） <u>N-3-16-S01：能讀報一公斤的秤面，認識重量單位「公斤」、「公克」及「1 公斤=1000 公克」的關係。</u> 參考資料 曹沖秤象影片 https://www.youtube.com/watch?v=1rNJSxbNKQE 古代人如何衡量物品的重量，桿秤的由來你知道嗎？ https://youtu.be/tMpyXe0_pq0 古代秤的秤重探究與實作-專家講解 https://youtu.be/VjPLBstYMUy	15	<u>因材網</u>

教學心得與省思	1. 三年級學生使用 ipad 融入教學，需要非常多的時間引導孩子們正確使用軟體工具及平台，建立班級使用數位工具學習規範之初期，期望孩子們對於自主學習能漸入佳境，但目前仍需師長提醒才能完成任務。 2. 課程進行過程藉由小組夥伴模式及小組分工討論、資訊記錄的方式共學，讓孩子進而取得該單元的重要學習目標。 3. 數位學習教師導學較為倉促，面對學生學習興趣仍意猶未盡，另外用一節課的時間，進行因材網後測。
---------	---