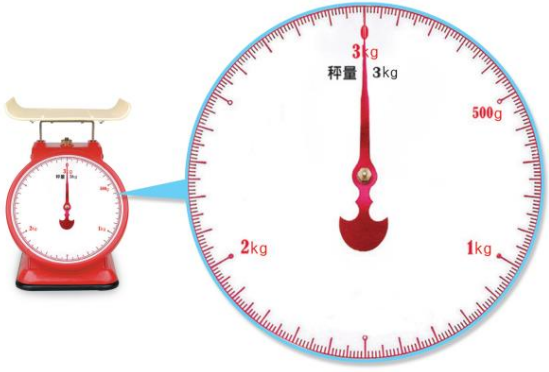


# 彰化縣田中鎮新民國小 110 學年度觀課教學設計(111/04/28 授課)

領域/科目		數學		教學地點	資源班
單元名稱		三下第六單元公斤與公克 (6-3認識3公斤秤)		總節數	共6節，240分鐘
教學者		張家銘老師		觀議課節	第三節(40分鐘)
<b>設計理念</b>					
<p>為了讓學生能充分體驗3公斤秤的概念，因此設計上會以實作結合平板測驗以及互動大螢幕的實際指針繪製，讓孩子能夠運用實作經驗來體驗電子設備的互動操作模式。平板模式會以 google 表單來設計出題並搭配實作題目。互動大螢幕則由老師運用 line 教材相簿提供孩子更清楚的繪製經驗，讓孩子上台實際繪製，透過討論引導孩子對3公斤秤的認知提升，希望透過手眼操作與多元重量體驗，讓3公斤秤這個單元能讓孩子體驗更充滿有趣的生活經驗與解決問題的能力，也進一步提升電子互動模式操作能力。</p>					
<b>設計依據</b>					
<b>學習重點</b>	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。	<b>總綱與 領綱之 核心素 養</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●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。</li> <li>●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。</li> <li>●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。</li> <li>●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。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。</li> <li>●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。</li> <li>●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。</li> </ul>	
	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。			
<b>融入議題與其實質內涵</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>●性別平等教育 性 E8 了解不同性別者的成就與貢獻。</li> <li>●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。</li> </ul>			

	●生涯規劃教育 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。	
與其他領域 /科目的連 結	●自然科學	
教材 來源	●南一版數學三下第6單元	
教學設備/ 資源	●課本、習作 ●電子書	
<b>學習目標</b>		
1. 能認識 3 公斤秤面上以 50 公克、100 公克為計讀單位的刻度。 2. 能使用刻度單位為 50 公克或 100 公克的秤，來報讀物體的重量。		
<b>教學活動設計</b>		
教學活動內容及實施方式		時間
<p><b>【活動 1】認識 3 公斤秤</b></p> <p>○認識 3 公斤秤</p> <p>●布題一：觀察秤面</p> <p>這是一個 3 公斤秤。它可以秤 3 公斤以內的物品，在【秤面】上你看到了什麼？</p>  <p>●老師請學生觀察3公斤秤的【秤面】並回答問題。</p> <p>●老師引導學生發表</p> <p>(1) 秤面上有一格一格的叫做甚麼？(刻度)</p> <p>(2) 秤面上有甚麼數字？(3、500、1、2)</p> <p>(3) 秤面上有甚麼英文字？(g、kg)</p> <p>(4) 秤面上的一根長長的針？(指針)</p> <p>●教師說明：秤面上的g表示公克，kg表示公斤，都是重量的單位。</p> <p>●秤面上的1小格（最小格）表示幾公克？</p> <p style="padding-left: 20px;">1中格表示幾公克？(引導10、20、30、40、50)</p> <p style="padding-left: 20px;">1大格表示幾公克？(引導10、20、30…100)</p> <p>●學生觀察秤面並回答問題。</p> <p>●學生進行發表。如：1小格是10公克，1大格又分成10小格，所以1大格是100公克。</p>		15
		評量方式
		<p>●實作表現</p> <p>●口語發表</p> <p>●專心聆聽</p> <p>●參與討論</p>

- 當物品在 3 公斤秤上的重量是 100g、300g、500g、1kg、2kg 時，指指看，秤面上的指針分別指在哪裡？

**【活動 2】體驗 3 公斤秤**

● 布題一：體驗重量

- 讓學生拿起量杯(1000cc)來體驗 1000g 的重量
- 讓學生拿起教師專用數學課本，用手感受書本的重量

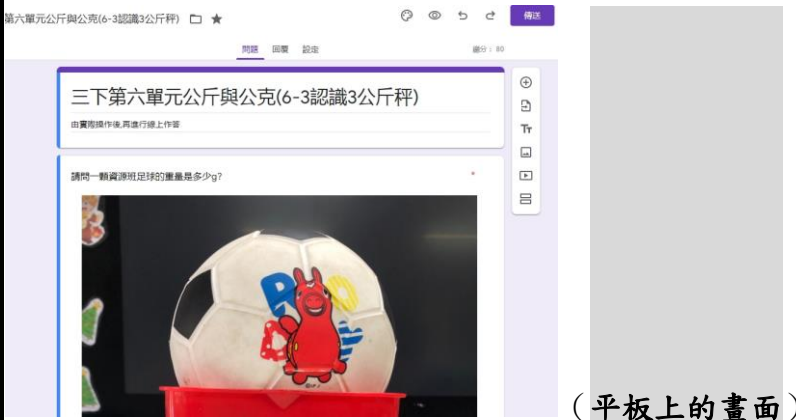


- 請學生猜猜看這本書大約多重（先用平衡秤樂高讓孩子感受重量）
  - 老師將教師專用數學課本放到 3 公斤秤上
  - 請學生依照秤面上的重量發表想法
- (1) 指針指在「500g」和「600g」的中間  
 (2) 500g再數9小格，10、20……90，所以是500公克再加上90公克，所以是590公克

● 布題二：東西有多重？

- 老師發下平板，並請學生輪流上台操作
- 學生將所測得的重量，使用平板將答案回答在平板上
- 第一題：一顆資源班足球的重量是多少g？160g

學生發表如：100g再數6小格，10、20……60，所以是160g。



(平板上的畫面)

5

- 實作表現
- 口語發表
- 專心聆聽
- 參與討論

10

- 實作表現
- 口語發表
- 專心聆聽
- 參與討論
- 平板操作



(實際操作的過程)

• 第二題:一台資源班ipad的重量是是少g? 790g  
學生發表如:500g再數2大格和9小格, 500g、600g、700g、710g、720g...790g。

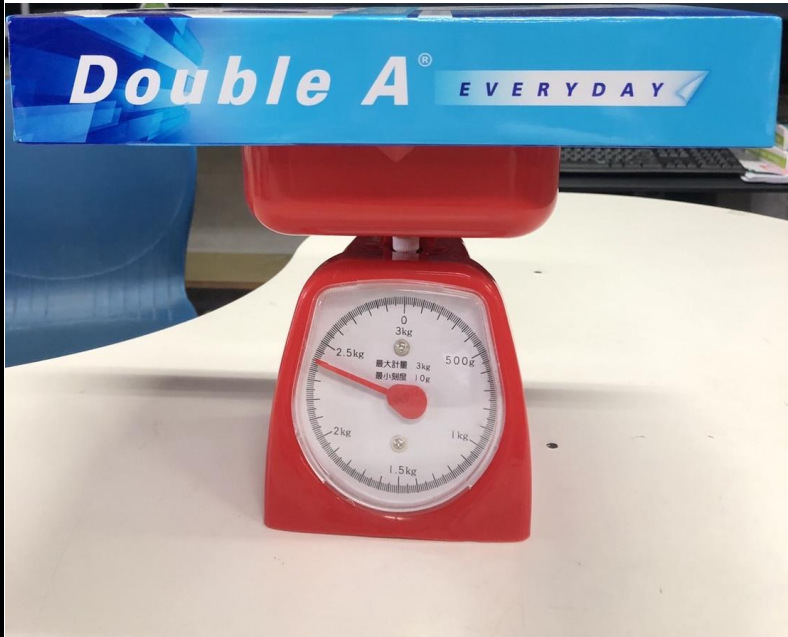


第三題:兩台資源班ipad的重量是是少g或者幾kg幾g? 1580g或者1kg580g  
學生發表如:指針在1.5kg到2kg中間, 因此從1.5kg開始數, 也就是1kg500kg開始數或者是1500g開始數, 再數8小格, 1500、1510、1520、1530...1580



第四題:一包Double A的影印紙的重量是多少g或者幾kg幾g?? 2410g或者2kg410g

學生發表如:指針在2kg到2.5kg中間，因此從2kg或2000g開始數，先數4大格，再數1小格，2000、2100、2200、2300、2400、2410



**【活動3】** 依據所提供的數字，在大平板的秤面上畫出指針的位置

●布題三：在大平板的秤面上畫出指針的位置

老師打開互動式大平板布題，透過引導讓學生可以畫出指針的位置



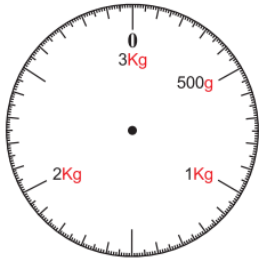
10

- 實作表現
- 口語發表
- 專心聆聽
- 參與討論
- 大平板操作

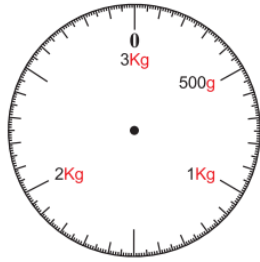
●請學生在平板的秤面上畫出指針的位置：

首先會將簡單的500g、1kg做複習，接下來引導如下題目：

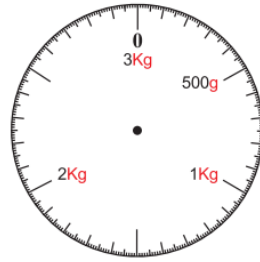
①750g



②1kg450g



③2kg650g



～第三節結束/共6節～

參考資料

●南一版數學三下教師手冊●均一教學平台●