

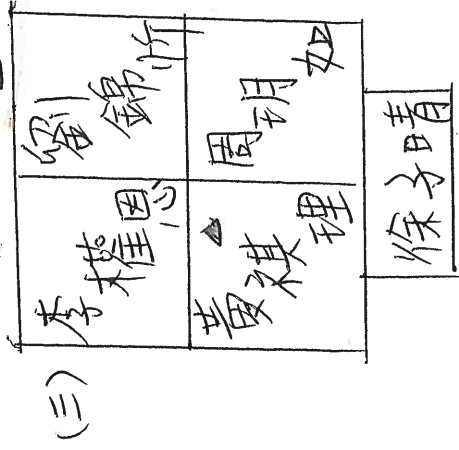
領域／科目	數學	設計者	齊蔚芳	
實施年級	三年級	總節數	本單元共七節，此為第五節，共 40 分鐘	
單元名稱	第七單元 公斤與公克 (7-4 重量的換算與比較)			
設計依據				
學習 重點	學習 表現	n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。	核心 素養	數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中
	學習 內容	N-3-16 重量：「公斤」、「公克」。實測、量感、估測與計算。單位換算。		數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟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。 樂於與他人合作 數-E-C2 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、國語		
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) 投影設備、電子書。(3) 1 公斤秤、3 公斤秤。(4) 老師準備標示不同重量的數包物品（黑豆、麵粉、米、禮盒），先將重量標示貼起來。		
學習目標				
1. 認識公斤、公克間的關係，並做化聚和比較。				
教學活動設計				
教學活動內容及實施方式			時間(分)	評量方式
一、準備活動 (一) 猜猜看，有多重 1. 四組學生桌上各有一包不同重量的物品， <sup>1</sup> 請同			5	
				備註

<p>學猜猜有多重，再由各組派出代表在黑板上寫出各包物品的重量後，再請學生實際秤重並寫出正確重量。</p> <p>二、發展活動</p> <p>(一) 教師提問：「請問這四樣物品，你們覺得哪個物品最重？哪個最輕？說說看你們是如何判斷的？」</p> <p>(二) 公斤與公克的互換</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 公斤→公克：請學生讀課本 p.114 題 1 後，教師提問：「1 公斤跟幾公克一樣重？」；「3 公斤是幾個 1 公斤合起來的？」請學生回答。</li> <li>2. 請學生先發表解題想法，再引導學生將化聚的結果填入 p.114 例題 1 的空格中。</li> <li>3. 公斤公克→公克：讀 p.114 例題 2 後，先請學生發表自己的解題想法。</li> <li>4. 教師提問：「4 公斤是幾個 1 公斤合起來？是幾公克？」；「250 公克是幾個 1 公克合起來？」</li> <li>5. 教師再提問：「4 公斤是 4000 公克，再加上 250 公克一共是幾公克？」請學生回答。</li> <li>6. 公克→公斤：請學生讀 p.115 例題 3 後，教師提問：「1000 公克跟幾公斤一樣重？」請學生回答。</li> <li>7. 教師再提問：「2000 公克跟幾個 1 公斤一樣重？3000 公克跟幾個 1 公斤一樣重？」請學生回答後，教師繼續提問：「5000 公克跟幾個 1 公斤一樣重？」請學生回答後將答案填入空格中。</li> <li>8. 教師仿 p.115 例題 3 重新布題，確認學生能理解整千公克＝幾公斤。</li> <li>9. 公克→公斤公克請學生讀 p.115 例題 4 後，因此題以初生兒體重為題，教師可順便詢問孩子是周到自己的出生重量？再進入本題提問：「3780 公克可以看成幾個 1000 公克和幾個 1 公克合起來？」，請學生回答。</li> <li>10. 教師再提問：「1000 公克可以換成 1 公斤，3 個 1000 公克可以換成多少公斤？」，請學生回答後，教師繼續提問：「3 個 1000 公克可以換成 3 公斤，還有 780 個 1 公克，合起來是幾公斤幾公克？」請學生回答後將答案填入空格中。</li> <li>11. 請學生先自行完成 p.115 練習後，教師請個別學生發表解題想法，全班共同討論。</li> </ol> <p>(三) 以某量為基準進行重量的比較</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請學生先讀 p.116 例題 5 後，請學生先發表自</li> </ol>	<p>25</p>	<p>口語回答</p> <p>口語回答</p> <p>口語評量</p> <p>口語回答</p> <p>口語評量</p>	<p>能正確進行幾公斤幾公克＝幾公克的換算</p> <p>能正確將幾公斤幾公克換成幾公克後進行比較</p> <p>能正確進行幾千公克＝幾公斤的換算</p> <p>能正確回答</p>
---	-----------	---	--

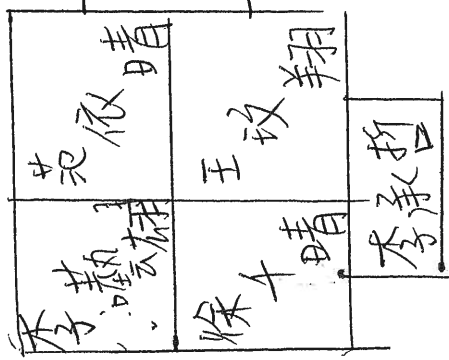
<p>己的想法後，教師以皮皮的做法進行討論。教師提問：「650 公克比 1 公斤重還是比 1 公斤輕？」；「1 公斤 100 公克比 1 公斤重還是比 1 公斤輕？」請學生回答，引導學生理解將兩量以 1 公斤為基準進行比較。</p> <p>2. 教師再以美美的做法說明：「1 公斤 100 公克可以換成幾公克？」請學生回答，教師再提問：「1100 公克和 650 公克哪一個比較重？」請學生回答後，將比的結果以符號記下來。</p> <p>三、綜合活動</p> <p>(一) 為什麼重量不一樣？</p> <p>請學生先讀 p. 114 <b>思考帽</b>後，引導學生至黑板四組物品的重量，請學生發表自己的想法，說說看哪裡不一樣，再請學生說出換算及大小的答案</p> <p>(二) 看短文回答問題。</p> <p>1. 請學生先自行閱讀 p116 例題 <b>6</b> 後，再請各組學生先行討論。</p> <p>2. 請各組學生派代表發表解題想法後，教師最後再進行歸納說明。</p> <p>3. &lt;做法 1&gt;：可將幾公克換成幾公斤幾公克，比較高位（有幾個 1 公斤）。教師提問：「3895 公克也可以說是幾公斤幾公克？」請學生回答。教師再提問：「3 公斤 895 公克和 5 公斤 18 公克，哪個重量比較輕？哪種動物的體重比較輕？」請學生回答。</p> <p>4. &lt;做法 2&gt;：將兩量都換成相同的單位（有幾個 1 公克），再進行比較。教師提問：「5 公斤 18 公克可以換成多少公克？」請學生回答。教師再提問：「3 公斤 895 公克和 5 公斤 18 公克，哪個重量比較輕？哪種動物的體重比較輕？」請學生回答。</p> <p>5. 請學生將比的結果以符號記下來，並將答案填入空格中。</p> <p>(三) 本節總結</p> <p>1. 教師請學生回顧並發表這節課學到的內容。</p> <p>2. 教師說明作業內容習作第 95、96 頁。</p> <p>3. 建議孩子可在下課時，找出相當重量之物品，體驗其出生之重量。</p>	<p>10</p>	<p>口語回答</p> <p>口語回答</p> <p>作業評量</p>	<p>能正確將 3895 公克換成 3 公斤 895 公克</p> <p>能正確將 5 公斤 18 公克換成 5018 公克</p> <p>能正確進行比較</p>
---	-----------	-------------------------------------	---

講台

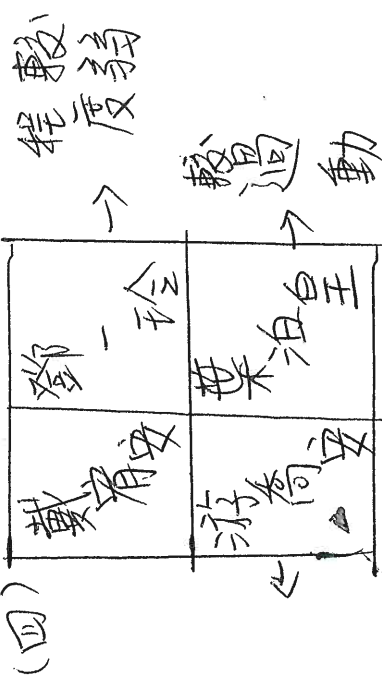
→ 注意力不集中



程度較弱



自閉



程度較弱

→ 太過動

注意力不集中

(三) 太過動

② 困著

① 情緒偶會激動

三甲座位