

領域／科目	數學	設計者	吳建中
實施年級	五年級	總節數	共一節，40分鐘
單元名稱	3-2 認識1立方公尺		
設計依據			
學習重點	學習表現	n-III-11 認識量的常用單位及其換算，並處理相關的應用問題。 s-III-5 以簡單推理，理解幾何形體的性質。 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。	核心素養
	學習內容	N-5-14 體積：「立方公尺」。簡單實測、量感、估測與計算。 R-5-3 以符號表示數學公式：國中代數的前置經驗。初步體驗符號之使用，隱含「符號代表數」、「符號與運算符號的結合」的經驗。應併入其他教學活動。	
議題融入	學習主題	【性別教育】性別權力關係與互動 【環境教育】永續發展 【環境教育】能源資源永續利用	
	實質內涵	性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。	
與其他領域／科目的連結	國語文、社會		
教材來源	翰林版數學課本第十冊		



<p>(二) 以1立方公尺做為體積的計數單位</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師配合課本 p.45 例題 4-① 提問：「把 2 個 1 立方公尺的紙箱接在一起，組成一個長方體，這個長方體的體積是多少立方公尺？」協助學生理解，1 立方公尺也可以做為體積計數的單位。</li> <li>2. 教師說明：2 個 1 立方公尺，合起來是 2 立方公尺。請學生將答案填入空格中。</li> <li>3. 教師配合例題 4-② 提問：「把 3 個 1 立方公尺的紙箱接在一起，體積是多少立方公尺？該怎麼記？」；「4 個紙箱接在一起，體積是多少立方公尺？該怎麼記？」請個別學生回答後，將答案填入空格中。</li> <li>4. 教師配合例題 4-③，請學生說說看，8 立方公尺和幾個 1 立方公尺合起來一樣大？</li> </ol>	5		
<p>(三) 認識1立方公尺與1立方公分的關係</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師配合課本 p.46 例題 5，先引導學生討論皮皮的想法與做法。教師提問：「正方體丁的邊長是多少公分？」請個別學生回答。</li> <li>2. 教師再提問：「用千格塊來排出和丁一樣大的形體，一排要排多少個？需要排多少排？需要排多少層？總共需要多少個千格塊？你是怎麼知道的？」請個別學生回答。</li> <li>3. 教師繼續提問：「每個千格塊的體積是多少立方公分」；「1000 個千格塊疊起來的體積是多少立方公分？正方體丁的體積是多少立方公分？」引導學生理解 1 立方公尺與 1 立方公分的關係。</li> <li>4. 教師與學生討論丹丹的的想法與做法，教師提問：「正方體丁的邊長是 1 公尺，也可以說是多少公分？」；「邊長 100 公分的正方體體積，用一個算式來算式多少？」請學生回答。</li> <li>5. 教師歸納：「1 立方公尺和 1000000 立方公分一樣大，記成 1 立方公尺=1000000 立方公分，也可以記成 <math>1\text{m}^3=1000000\text{cm}^3</math>」，並在於課本重點處用螢光筆畫記。</li> </ol>	10		

