

數學領域五下第 6 單元 (6—5) 教案

領域/科目		數學	設計者	張嘉方
實施年級		五下	教學時間	40分鐘
活動名稱		平方公尺、公畝、公頃和平方公里的換算及應用		
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。	總綱與領綱之核心素養	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。 ●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。 ●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。 ●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。 ●C3 多元文化與國際理解 數-E-C3 具備理解與關心多元文化或語言的數學表徵的素養，並與自己的語言文化比較。
	學習內容	N-5-12 面積：「公畝」、「公頃」、「平方公里」。生活實例之應用。含與「平方公尺」的換算與計算。使用概數。 N-5-13 重量：「公噸」。生活實例之應用。含與「公斤」的換算與計算。使用概數。		
融入議題與其實質內涵		●家政教育 多 E3 認識不同的文化概念，如族群、階級、性別、宗教等。 多 E4 理解到不同文化共存的事實。		
與其他領域/科目的連結		●國語 ●健康與體育 ●社會 ●自然科學 ●綜合活動		
教材來源		●南一版數學五下第6單元		
教學設備/		●課本、習作		

資源	●電子書		
學習目標			
1. 能進行平方公里和平方公尺的換算與計算。 2. 能進行平方公里和公畝的換算與計算。 3. 能進行平方公里和公頃的換算與計算。			
教學活動設計			
教學活動內容及實施方式		時間	評量方式
【活動6】平方公尺、公畝、公頃和平方公里的換算及應用 ○進行平方公尺和平方公里的換算 ●布題一： <u>麗寶樂園</u> 的面積大約是 2 平方公里，也就是大約幾平方公尺？ • 兒童分組討論、發表。如： 1平方公里=1000000平方公尺 1000000×2=2000000 答：約 2000000平方公尺 ○進行平方公里和公頃的換算 ●布題二： <u>綠島</u> 的面積大約是16平方公里， <u>小琉球</u> 的面積大約680公頃，哪一個的面積比較大？ • 兒童分組討論、發表。如： ①1 平方公里=100 公頃 16 平方公里=1600 公頃 1600 公頃> 680 公頃 答： <u>綠島</u> ②100公頃=1平方公里 680公頃=6.8平方公里 16平方公里>6.8平方公里 答： <u>綠島</u> ○進行公畝和平方公里的換算 ●布題三： <u>王伯伯</u> 有一塊96000 公畝的農地，平分成12 區種植不同花卉，每一區花卉的面積是幾公畝？也就是幾平方公里？ • 兒童分組討論、發表。如： 96000÷12=8000 8000 公畝=0.8 平方公里 答：8000 公畝，0.8 平方公里 ●試試看： ①56平方公里=（ ）公頃=（ ）公畝 ②3平方公里700000平方公尺=（ ）平方公里 ③72500000 平方公尺=（ ）平方公里 ④16800公畝=（ ）平方公里 • 兒童各自解題、發表。如： ①56平方公里=（5600）公頃=（560000）公畝 ②3平方公里700000平方公尺=（3.7）平方公里 ③72500000 平方公尺=（72.5）平方公里		4 <	

④16800公畝＝（16.8）平方公里 ●GO！素養 生活中除了平方公里、公頃、公畝和平方公尺等面積單位之外，還有其他常用的單位，如：農地常用「甲」表示面積，建築物常用「坪」表示面積。 ①阿土伯買了 1 甲的農地，1甲也可以說是幾公頃？ - 兒童分組討論、發表。如： 1 甲約 9700 平方公尺 1 公頃＝10000 平方公尺 $9700 \div 10000 = 0.97$ 答：約 0.97 公頃 ②阿土伯在農地中間蓋了100坪的雞舍，其餘為耕地，雞舍面積是幾公畝？ - 兒童分組討論、發表。如： 1坪約 3.3 平方公尺 $3.3 \times 100 = 330$ 1公畝＝100 平方公尺 $330 \div 100 = 3.3$ ③承①和②，根據法律規定耕地面積不得小於 0.25 公頃，阿土伯的耕地是否有符合規定？ 3.3 公畝＝0.033 公頃 $0.97 - 0.033 = 0.937 \cdots \cdots \text{耕地}$ $0.937 > 0.25$ 答：是 ～第五節結束/共 6 節～	12	●實作表現 ●參與討論
參考資料	●南一版數學五下教師手冊	