

新北市海山國小領域教學活動設計

領域	數學		授課年級	資源班五年級				
單元名稱	生活中的大單位		授課教師	徐億恩				
實施節數	共 6 節 此教學活動為本單元第 3 節		共備教師	劉雅芳				
教材來源	<input checked="" type="checkbox"/> 自編 <input checked="" type="checkbox"/> 教科書南一版 <input type="checkbox"/> 改編自							
課程主軸	<input type="checkbox"/> 海山好兒童 <input checked="" type="checkbox"/> 海山學習城 <input type="checkbox"/> 世界的海山							
領綱 核心素養	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。 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。							
融入之議題	無							
學習目標	1. 能認識公畝和公頃。 2. 能理解平方公尺、公畝和公頃之間的關係。							
學習重點		學生學習活動歷程		時間	教學資源	評量方式		
學習表現	學習內容	(包含學習策略)						
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。	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。	【準備活動】 一、複習舊經驗 1. 上一節，我們學了重量的單位：公噸和公斤，這一節要來學面積的單位：公畝和公頃，回想一下四年級時，我們學會的面積單位是平方公尺與平方公分。 2. 教師呈現1平方公尺報紙，複習已學過的： (1) 邊長1公尺的正方形，面積是1平方公尺。 (2) 1平方公尺=10000平方公分。		3分	1平方公尺報紙 捲尺 學習單	口頭發表		
		【發展活動】 一、 認識公畝 1. 實測： (1) 請學生用1平方公尺報紙放在資源班外走廊，看1平方公尺報紙大約是幾個磁磚？ 答：約9個磁磚		2分			1平方公尺報紙 學習單	小組實作 口頭發表 紙筆練習
		(2) 請學生用1平方公尺報紙量量看與算算看資源班教室外走廊有多大？ 答： 長：24個磁磚，約7張 寬：11個磁磚，約3張 全部鋪滿：24×11=264個磁磚，約29張		10分				

		<p>(3)請學生用1平方公尺報紙沿著資源班教室外走廊邊緣排排看，看十張1平方公尺報紙是從哪裡排到哪裡？ 答：從靠廚房的教室門到身障廁所</p>	3分	1平方公尺報紙 學習單	小組實作 口頭發表 紙筆練習
		<p>2. 教師引導學生： (1)邊長10公尺的正方形土地，面積就是1公畝。 (2)1公畝是100平方公尺，公畝的國際通用符號是a。</p>	2分	電子書 課本	口頭發表
		<p>二、公畝換算平方公尺 1. 教師指導學生： (1)1公畝 (a) =100平方公尺 (m²) (2)1平方公尺 (m²) = $\frac{1}{100}$ 公畝 (a) =0.01公畝 (a)</p>	2分	電子書 學習單 課本	口頭發表 紙筆練習
		<p>2. 練習課本試題： (1)1公畝是幾平方公尺？ 答：100平方公尺 (2)4公畝是幾平方公尺？ 答：400平方公尺 (3)面積為1公畝的正方形花園，邊長是幾公尺？ 答：10公尺</p>	3分	電子書 課本	口頭發表 紙筆練習
		<p>三、認識公頃 1. 動動腦，算一算： 海山國小面積14952平方公尺是幾公畝？ 答：149.52公畝 (2)還有比公畝更大的單位嗎？ 答：公頃</p>	3分	學習單	口頭發表 紙筆練習
		<p>2. 教師引導學生： (1)邊長100公尺的正方形土地，面積就是1公頃。 (2)1公頃是1000平方公尺，公頃的國際通用符號是ha。</p>	3分	電子書 課本	口頭發表 紙筆練習

		<p>四、公頃換算平方公尺</p> <p>1. 教師指導學生：</p> <p>(1) 1公頃 (ha) = 10000平方公尺 (m²)</p> <p>(2) 1平方公尺 (m²) = $\frac{1}{10000}$ 公頃 (ha) = 0.0001公頃 (ha)</p> <p>2. 練習課本與學習單試題：</p> <p>(1) 1公頃是幾平方公尺？ 答：10000平方公尺</p> <p>(2) 1公頃和幾公畝一樣大？ 答：100公畝</p> <p>(3) 大安森林公園面積26公頃是幾公畝？幾平方公尺？ 答：2600公畝；260000平方公尺</p> <p>(4) 海山國小面積是幾公頃？ 答：1.4952公頃</p> <p>【綜合活動】</p> <p>1. 教師歸納與複習：</p> <div data-bbox="592 1061 1023 1236" data-label="Diagram"> </div> <p>2. 交代回家作業：完成習作 p67</p>	<p>3 分</p> <p>3 分</p> <p>3 分</p>	<p>電子書 學習單 課本</p> <p>電子書 學習單 課本</p> <p>學習單 習作</p>	<p>口頭發表 紙筆練習</p> <p>口頭發表 紙筆練習</p> <p>口頭發表 紙筆練習</p>
<p>說課 重點摘要</p>	<p>1. 複習舊經驗：呈現1平方公尺報紙複習何謂1平方公尺。</p> <p>2. 本節主要學習目標：認識公畝和公頃，並能將公畝、公頃和平方公尺進行換算。</p> <p>3. 學生學習任務及歷程：學生能先從1平方公尺報紙回憶何謂1平方公尺，再透過實測活動，認識日常生活中的地點大小（以海山國小資源班教室外走廊為例），培養其對平方公尺、公畝和公頃的量感，認識平方公尺、公畝和公頃的關係，並能將公畝、公頃和平方公尺進行換算。</p>				
<p>附錄</p>	<p>學習單</p>				
<p>共同備課紀錄</p>					
<p>時間：108.4.29(三) 地點：資源班教室 主要討論議題：教案討論與教具製作</p>					

活動照片（附說明，不限張數）

教案討論與教具製作（1 平方公尺報紙）



實測練習一（感受一平方公尺的大小）



實測練習二（資源班外走廊）



學生練習（公畝、公頃和平方公尺換算）



教學心得與省思（授課後填寫，可針對教材、學生學習成效、教師教學省思及改善策略）

「公畝和公頃」這兩個面積的計量單位，對許多學生而言其實是非常陌生的名詞，甚至初次看到「公畝和公頃」的學生還可能不知道「畝」和「頃」要怎麼念，對普通班學生已經是陌生了，對資源班學生更是困難。因此，為了讓學生能體會「公畝和公頃」到底有多大，讓他們能感覺這是在「生活」中會運用到的大單位，我認為設計實測活動，讓他們能實際體驗應是不錯的選擇。

在設計教材時，我以四年級學過的一平方公尺進行切入，選擇用方便摺疊也不容易髒的報紙，為學生複習一平方公尺的大小，再帶他們用一平方公尺的報紙鋪在資源班教室外的走廊。不過，考量到資源班學生上課人數較少，難以實際鋪出一公畝，甚至是一公頃，所以僅帶學生鋪設邊長，即資源班教室外走廊的長與寬，再計算面積，讓他們去感受走廊的大小。再者，鋪設十張一平方公尺的報紙，讓學生感受十平方公尺的量感，進而再帶他們認識公畝和公頃。

在正式上課前，非常感謝同班夥伴雅芳老師與我一同練習操作實測活動，在過程中我們發現報紙太輕，若有風吹容易飛，所以雅芳老師想到可以再放書壓報紙，一張報紙放一本書，避免鋪設時會飛走。因此，在實際上課時，雖然有風吹，但因為有用書壓，所以報紙就不會亂飛，學生也能看書的數量快速數出用了幾張報紙，真是感謝夥伴的智慧。

在實測過程中，我很寶貝我的學生們很樂意分工合作，一起完成實測任務，最後也會分工收拾報紙。雖然，在進行單位換算時，學生多半還是需要教師一點提示才能操作。不過，我相信藉著這次的實測活動，無形中已經培養了他們對「公畝和公頃」這兩個大單位的量感，也因此操作過程留下美好的學習回憶。

最後，再次感謝劭鏞主任蒞臨指導，感謝雅芳老師撥空觀課與協助拍照。在議課時，更是感謝他們兩位的回饋，不只是鼓勵，更是提供我未來教學此單元時能更臻完善的良方。



日期：()年()月()日 U6: 生活中的大單位 姓名：_____

★回憶四年級時...



★今天的任務是...

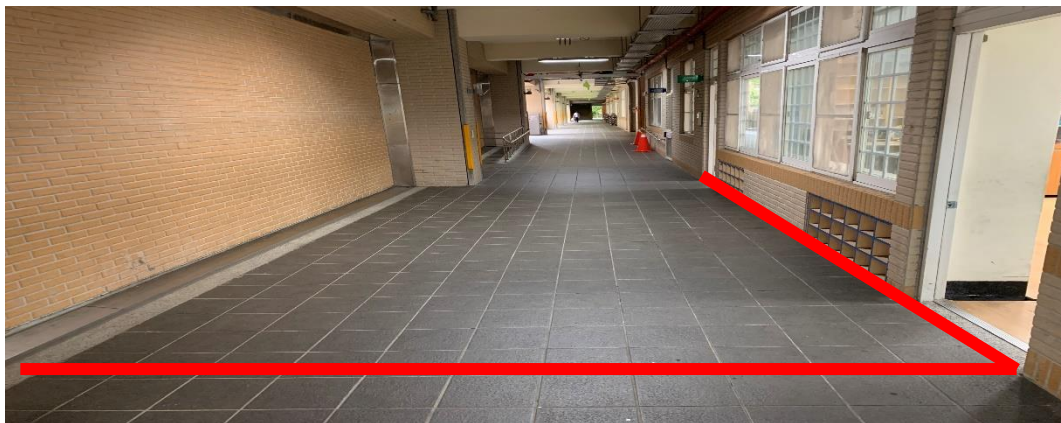
一、認識公畝

1. 請用 1 平方公尺報紙放在資源班外走廊，看 1 平方公尺報紙大約是幾個磁磚？



答：約()個磁磚

2. 請用 1 平方公尺報紙量量看與算算看資源班教室外走廊有多大？



長：24 個磁磚，約 () 張 1 平方公尺報紙

寬：11 個磁磚，約 () 張 1 平方公尺報紙

全部鋪滿：24x11= () 個磁磚，約 () 張 1 平方公尺報紙

答：約()個磁磚；約()張 1 平方公尺報紙

3. 請用 1 平方公尺報紙沿著資源班教室外走廊邊緣排排看，看十張 1 平方公尺報紙是從哪裡排到哪裡？

答：從靠()的教室門到()



二、公畝換算平方公尺

重點整理：(1) 1公畝 (a) = () 平方公尺 (m^2)

(2) 1平方公尺 (m^2) = () 公畝 (a) = () 公畝 (a)

三、認識公頃

1. 海山國小面積14952平方公尺是幾公畝？

答：() 公畝

2. 還有比公畝更大的單位嗎？

答：()

3. 海山國小面積是幾公頃？

答：() 公頃

四、公頃換算平方公尺

重點整理：(1) 1公頃 (ha) = () 平方公尺 (m^2)

(2) 1平方公尺 (m^2) = () 公頃 (ha) = () 公頃 (ha)

★歸納今日課程重點…

