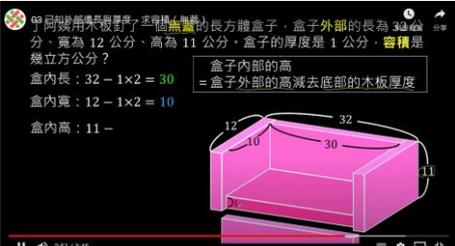
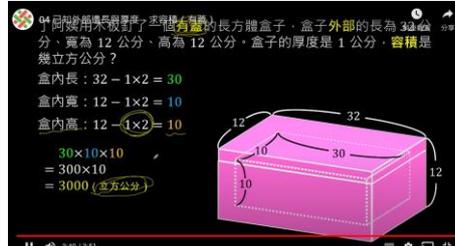


## 《孩子學會的入口 均一融入教學分享》

服務學校	新北市蘆洲區鷺江國民小學		設計者	張淑婷
領域/科目	數學領域		實施年級	五年級
單元名稱	第九單元 容積和容量		總節數	共1節，40分鐘
行動載具作業系統	<input type="checkbox"/> Android系統 <input type="checkbox"/> Chrome系統 <input checked="" type="checkbox"/> iOS系統 <input type="checkbox"/> Windows系統			
<b>設計依據</b>				
學習重點	學習表現	n-III-12 理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。	核心素養	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。
	學習內容	N-5-15 解題：容積。容量、容積和體積間的關係。知道液體體積的意義。		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。
議題融入	實質內涵	<b>【人權教育】</b> 人E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 <b>【科技教育】</b> 科E2 了解動手實作的重要性。		
	所融入之學習重點	<b>【人權教育】</b> 將生活中的實際例子應用在數學的「數與量」主題，協助學生能將數學能力作為分析社會現象與國際問題的基礎工具，並強化與人權議題「連結」的主題。 <b>【科技教育】</b> 引導學生善用日常生活的經驗、結合課堂中的相關原理，提出適切的解決問題方案，藉此協助學生在設計與製作的過程中充分應用所學，以進行測試、檢討與改善藉此深化先前所學的相關知識。		
與其他領域/科目的連結	<b>【資訊科技】</b> 資 t-III-2能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 a-III-1能了解資訊科技於日常生活之重要性。			
教材來源	五下南一版數學 第九單元 容積和容量			
教學設備/資源	電腦、平板、麥克風、視訊鏡頭、五下南一版數學課本及電子書			
使用軟體、數位資源或APP內容	均一教育平台、Google meet、Kahoot			
<b>學習目標</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 能由容器外部的長、寬、高及容器的厚度，求出正方體、長方體容器的容積。</li> <li>● 能運用容積和容量的關係，由已知容器的容積求出容器的容量。</li> <li>● 能運用容積和容量的關係與算法，解決容積和容量的日常生活情境問題。</li> </ul>				

教學活動設計

教學活動內容及實施方式	時間	使用軟體、數位資源或 APP 內容
<p><b>一、引起動機</b></p> <p>(一) 複習容積及容量的概念。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>容積：容器內部所占空間的大小，也就是容器內部的體積。</li> <li>容量：容器內部可以容納的最大液體。</li> </ol> <p>(二) 複習正方體及長方體的體積公式。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>正方體體積= 邊長× 邊長× 邊長。</li> <li>長方體體積= 長× 寬× 高。</li> </ol> <p><b>二、發展活動</b></p> <p>(一) 教師播放均一教育平台教學影片。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>「已知外部邊長與厚度，求容積：無蓋」。</li> <li>「已知外部邊長與厚度，求容積：有蓋」。</li> <li>「歸納：無蓋和有蓋盒子的容積的求法」。</li> </ol> <p>(二) 根據課本佈題，教師進行有蓋及無蓋盒子的容積求法教學與討論。</p> <p><b>三、綜合活動</b></p> <p>(一) 教師歸納：計算容積和容量時，須注意題目中的邊長長度是容器外面或裡面的長度，若為外面的長度，則須扣除容器「厚度」。</p> <p>(二) 運用 Khoot 活動，進行本節學習重點檢核。</p>	<p>3</p> <p>25</p> <p>12</p>	<p>Google meet</p> <p>Google meet、均一教育平台、五下南一版數學電子書</p> <p>Google meet、Kahoot</p>
<p><b>教學成果</b></p>		
<p>說明：透過影片說明，理解如何求無蓋容器的容積。</p>	<p>說明：透過影片說明，理解如何求有蓋容器的容積。</p>	
		
<p>說明：運用 Khoot 活動，進行本節學習重點檢核。</p>	<p>說明：運用 Khoot 活動，進行本節學習重點檢核。</p>	
<p><b>教學心得與省思</b></p>	<p>透過均一教育平台教學影片的解說，引導學生理解抽象概念，理解本單元有蓋及無蓋容器容積的求法。再運用 Khoot 活動，進行本節學習重點檢核，並進行迷思概念補救。感謝均一教育平台的資源，讓課堂教學能有不一樣的面貌，也讓學生有不一樣的學習體驗。</p>	