計算正方體及長方體的體積

學習階段： 二

學習範疇： 度量範疇

學習單元： 體積

基本能力： KS2-M8-2

 計算正方體及長方體的體積

教學目標：

1. 學生掌握計算正方體及長方體的體積的方法

教學建議：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 教學環節 | 教學流程 | 教學物資 |
| 引入 | 1. 通過簡報，重溫1立方厘米的概念
 | 簡報《長方體的長、闊、高與長方體體積的關係》 |
| 活動 | 1. 通過逐步探索的例子，引導學生找出下列長方體的體積：
	1. 6 cm × 1 cm × 1 cm 的長方體
	2. 6 cm × 4 cm × 1 cm 的長方體
	3. 6 cm × 4 cm × 2 cm 的長方體
2. 歸納長方體體積與長方體長、闊、高的關係
3. 與學生一起找出下列長方體的體積
	1. 7 cm × 3 cm × 2 cm 長方體
	2. 4 cm × 4 cm × 1 cm 長方體
 | 簡報《長方體的長、闊、高與長方體體積的關係》 |
| 總結 | 1. 總結求長方體體積的公式
2. 利用公式，計算長方體及正方體的體積
 | 簡報《計算正方體及長方體的體積》 |
| 鞏固 | 1. 求工作紙上各長方體的體積
 | 工作紙《計算正方體及長方體的體積(練習工作紙)》 |
| 進一步探索 | 1. 通過活動工作紙上的手工製作，探究在不同情景下求長方體體積的方法。
	1. 製作“活動工作紙”中的長方體和單位正方體
	2. 製作“活動工作紙附頁”的立體框架
	3. 通過把(1)之立體置於(2)的框架，讓學生體會體積與“長”、“闊”、“高”三度量之關係
	4. 引導學生把其它長方體立體(如紙包飲品、小盒子等)置於立體框架中，觀察出體積公式亦適用於非整數的情況
 | 工作紙《計算正方體及長方體的體積(活動工作紙-附頁一)》《計算正方體及長方體的體積(活動工作紙-附頁二)》《計算正方體及長方體的體積(活動工作紙-附頁完成圖)》 |