

觀察前會談日期： 1 月 7 日 星期二

教學者： 何昆霖

教學班級： 五年甲班

教學領域科目： 數學

會談項目	會談內容簡要紀錄
教學單元	正方體和長方體
教材內容	正方體和長方體的表面積
教學目標	1. 能在具體情境中引發思考，藉由課程中複習正方體、長方體的構成要素與正方形面積公式。 2. 熟練操作日常使用之度量衡，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式，並計算方式。
教學流程 (簡述)	一、引起動機 以魔術方塊為教具引發思考，並藉由問答中複習正方體、長方體的構成要素與正方形面積公式。 二、發展活動 (一) 教師導學活動 ●布題一：拿出附件做成正方體。（配合附件P46） ●兒童分組討論、操作並發表。如： (單位：cm) ●正方體所有表面的面積是幾平方公分？ ●兒童分組討論、發表。如： 這個正方體有6個全等的正方形，先算出1個正方形的面積，再乘以6，就是正方體的表面積。 ●教師歸納：正方體6個面的面積總和就是正方體的表面積。 ●兒童聆聽並凝聚共識。 ●布題二：右圖正方體的表面積是幾平方公尺？ (單位：m) ●兒童分組討論、發表。如： 這個正方體有6個全等的正方形，先算出1個正方形的面積，再乘以6，就是正方體的表面積。 ●教師歸納：正方體表面積就是一個正方形面積的6倍，也就是邊長×邊長×6。

- 兒童聆聽並凝聚共識。

●試試看：

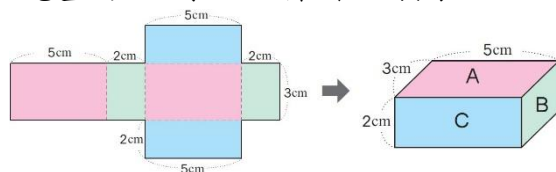
一個邊長7公分的正方體，表面積是幾平方公分？

- 兒童各自解題、發表。

(二) 學生組內共學及組間互學

●布題三：拿出附件做成長方體。(配合附件P47)

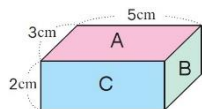
- 兒童分組討論、操作並發表。如：



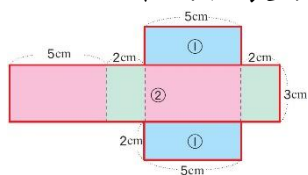
- 算算看，長方體所有表面的面積是幾平方公分？

- 兒童分組討論、發表。如：

①這個長方體相對的面會全等，所以A面、B面和C面三個面的面積總和再乘以2，就是長方體的表面積。



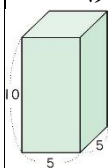
②用展開圖來算，把長方體四個側面，看成一個大的長方形②，再加上、下兩個長方形①，就是長方體表面積。



- 說說看，還有其他算法嗎？

- 兒童分組討論、發表。如：

●布題四：右圖長方體的表面積是幾平方公尺？



(單位：m)

- 兒童分組討論、發表。如：

這個長方體有6個面，把每個面的面積加起來，就是長方體的表面積。

三、綜合活動

1. 教師總結單元重點：

2. 寫練習題剩餘題目，教師巡視指導。

教學策略
與
相關經驗

1. 以學生已學習過「面積」公式，本次課程進一步讓學生在具體情境中，說明正方體和長方體的展開圖的關係。
2. 運用正方體和長方體的表面積公式及計算方法，求表面積。

觀課工具

教學觀察紀錄表



活動：公開授課-教室觀察 日期：1月7日 星期二



活動：公開授課-教室觀察 日期：1月7日 星期二

附件3-1 仁豐國民小學校長及教師公開授課觀課紀錄表（觀課者填寫）

教學者：何昆霖 任教班級：五年甲班 任教領域/科目：數學領域

教學單元：正方體與長方體

教學節次：共五節 本次教學為第五節

觀察教師：林如玉 觀察時間：114 年 1 月 07 日 14:00 至 14:40

層面	指標與檢核重點	教師表現事實 摘要敘述	評量		
			推薦	通過	待改進
A 課程 設計 與 教學	A-2掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。				
	A-2-1有效連結學生的新舊知能或生活經驗，引發與維持學生學習動機。	複習長方體與正方體的點、邊與面的概念導入本單元學習。	V		
	A-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。	利用圖片協助學生理解長方體與正方體的表面積與面的關係。	V		
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。	讓學生討論並透過發表加以練習。		V	
	A-2-4完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。	教師以小組討論發表活動總結概念並反覆練習歸納結果。	V		
	A-3運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。				
	A-3-1運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	教師適時引導學生思考並說出自己想法。		V	
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。	讓學生練習及小組討論，提供學生多樣的思考方式。		V	
	A-3-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。	教師行間走動了解學生討論情形。		V	
	A-4運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。				
	A-4-1運用多元評量方式，評估學生學習成效。	教師依據學生上台練習及發表獲知學習成效。	V		

附件3-2 仁豐國民小學校長及教師公開授課觀課紀錄表（觀課者填寫）

教學者：何 昆 霖 任教班級：五年甲班 任教領域/科目：數學領域

教學單元：正方體與長方體

教學節次：共 6 節 本次教學為第 5 節

觀察教師：尤婉瑜 觀察時間：113 年 01 月 08 日 14:00 至 14:40

層面	指標與檢核重點	教師表現事實 摘要敘述	評量		
			推薦	通過	待改進
A 課程 設計 與 教學	A-2掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。				
	A-2-1有效連結學生的新舊知能或生活經驗，引發與維持學生學習動機。	教師透過透視圖，複習正方體與長方體的面、邊與頂點的個數		√	
	A-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。	教師運用電子書中的立體圖形展開的功能，清楚呈現表面積的計算方式		√	
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。	教師以課本習題為主，提供學生練習或進行分組討論		√	
	A-2-4完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。	各組在分組進行討論及上臺發表後，教師歸納正方體的表面積為:邊長x邊長x 6		√	
	A-3運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。				
	A-3-1運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	教師除了講述外，能適時透過提問、練習與小組討論的方式，提供學生參與學習的機會		√	
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。	小組發表與討論策略教學: 教師以課本習題為主，引導學生分組討論，列出表面積算式		√	
	A-3-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。	教師於教學中會走動至各組，聽聽組內的討論情形		√	
	A-4運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。				
	A-4-1運用多元評量方式，評估學生學習成效。	教師透過學生個別回答、分組進行討論與學生到黑板書寫，評估學生學習成效		√	