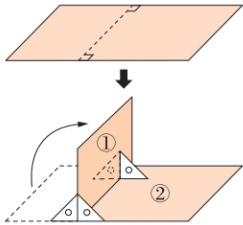


彰化縣三潭國民小學公開授課觀課紀錄表

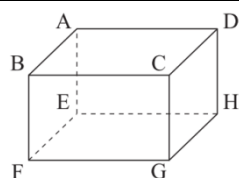
觀課教師	蕭珮嫻	觀課日期	112.12.08
授課教師	張靜瑜	觀課班級	六甲
觀課領域	數學	觀課節次	第 2 大節
教學觀察			
教學活動		學生表現	
【活動 3】面和面的垂直關係 ○認識互相垂直的面 ●布題一：將長方形厚紙版摺成如下圖，這兩個面就互相垂直。  .兒童分組討論、發表。如： 當兩個面成 90 度時，此兩個面即成垂直關係。 ①在長方形厚紙版上畫一條垂直線。 ②沿垂直線摺成面①和面②，再用三角板的直角檢驗兩個面成垂直時，面①和面②就互相垂直。		學生能專注聆聽並且透過教具操作了解面與面的垂直關係	

●布題二：從右邊的長

方體透視圖中，找出

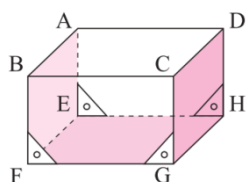
互相垂直的面。(配

合附件 P25)



.找出和面 EFGH 互相垂直的面。

.兒童分組討論、發表。如：



①面 ABFE 及面 DCGH 都和面 EFGH 垂直。

②面 AEHD 及面 BFGC 都和面 EFGH 垂直。

.找出和面 ADHE 互相垂直的面。

.兒童分組討論、發表。如：面 ADHE 和面

ABCD、面 ABFE、面 EFGH 及面 DCGH

垂直。

.教師說明：長方體中，相鄰的面互相垂直。

.兒童聆聽、凝聚共識。

.說說看，還有哪些面是互相垂直的？

.兒童分組討論、發表。如：

①面 ABCD 和面 ABFE、面 CDHG、面

學生能夠發表如何用頂點的英文字母正確表示要說明的面，並且透過投影片解說，學生能找出在長方體中互相垂直的面。

學生能夠舉手發表，並且澄清面的表示方式，

例如：面 ABFE 和 面 AEFB 是同一個面。

學生能夠建立長方體中，相鄰的面都互相垂直的概念。

ADHE、面 BFGC 垂直。 ②面 EFGH 和面 ABFE、面 CDHG、面 ADHE、面 BFGC 垂直。 ③其他。 ●布題三：拿出附件第 27 頁做做看，正方體中相鄰的面互相垂直嗎？ .兒童分組討論、發表。如：正方體中相鄰的面都互相垂直。 ●布題四：說說看，生活中互相垂直的面有哪些？ .兒童分組討論、發表。如： ①教室的牆壁和地面是互相垂直的。 ②紙箱的上面和旁邊的面是垂直的。	學生能將長方體中相鄰的面記錄在課本上。 學生能夠使用三角板檢查正方體中相鄰的面是否垂直。 學生能夠輪流上台發表用三角板檢驗垂直的方式，並找出互相垂直的面。 學生能夠指出在教室中互相垂直的面。並將結果記錄在課本上。
教學省思	1.一開始使用三角板量測面與面的垂直時，學生很容易明白，但是當量測長方體體積的面與面垂直關係時，學生會拿著三角板量測完，卻不清楚垂直的面是哪兩個，在教學過程中，教學者只能不斷請學生上台操作，透過四、五個孩子的操作，幫助全班孩子去找出垂直的面並不是三角板量測的那一面，而是三角板量測的上面及旁邊的面互相垂直。

	2.教學過程中，較少讓學生能夠分組討論，有點可惜，透過小組操作，學生應該能夠看得更清楚。
觀課後討論與交流 (觀課者&教學者)	1. 較學者能夠了解學生並且適時提醒學生專心，也能給予學生正向鼓勵。 2. 能夠循序漸進引導學生建立面和面垂直的觀念。 3. 較學者可以在講解長方體體積中的面時，用色筆將面 ADHE 畫出來會更加清楚。 4. 學生發表找出生活中面與面的垂直關係時，量測後，較學者可以再強調是哪兩個面的垂直關係，幫助學習者再次澄清和建構正確的觀念。

彰化縣三潭國民小學公開授課同儕學習活動照片(觀課者協助拍攝)



相片說明：學生上台量測長方體中互相垂直的面



相片說明：學生找出生活中互相垂直的面