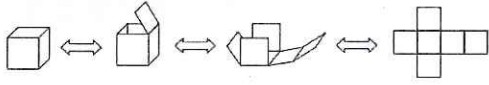


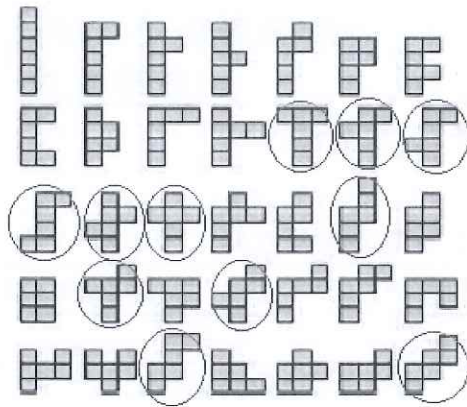
順德聯誼總會梁潔華小學
教學設計

(一) 教學基本資料

授課者	五年級數學科教師	班別	五年級
科目	數學	單元/課題	正方體的摺紙圖樣
課時	2 小時		
已有知識	1. 理解正方形及其特性		
學習目標	1. 學生能認識及製作不同正方體的摺紙圖樣 2. 從正方體的摺紙圖樣中找到對面 3. 提升學生的空間感		
教學資源	<input checked="" type="checkbox"/> 簡報 <input checked="" type="checkbox"/> 工作紙 <input checked="" type="checkbox"/> iPad <input checked="" type="checkbox"/> 其他：正方形磁片及卡片		
校本課程 關注事項	<input checked="" type="checkbox"/> 高階思維 <input checked="" type="checkbox"/> 自主學習 <input checked="" type="checkbox"/> 課堂互動（如小組活動及提問技巧） <input checked="" type="checkbox"/> 電子教學 <input checked="" type="checkbox"/> 照顧個別差異		
*在適當的方格內加✓			

(二) 教學流程

時間	預期學習成果 /學習目標	教學流程/活動安排	教學資源/備 註
1 小時 (第三、 四教節)	1. 從正方體的摺紙圖樣中找到對面 2. 提升學生的空間感 3. 提升邏輯思考的能力	一. 重溫： 1. 觀察正方體的摺紙圖樣，它是由六個相同的正方形所組成相連的圖形。  2. 活動一六個正方形組成相連的圖形，總共有 35 種不同組合，但只有 11 種能夠摺疊成正方體的。邀請學生圈出 11 種能夠摺疊成正方體的摺紙圖樣（如學生不懂圈出所有能夠摺疊成正方體的摺紙圖樣，可以提供正方形磁石塊，利用磁石塊找出答案）。	磁石塊



分組活動工
作紙 (一)

二. 認識對面及鄰面

- 以 3 種色的磁石塊拼成一個正方體。
- 然後把正方體拆開成摺紙圖樣。
- 顯示對面及鄰面的關係。
- 對面：正方體有 3 組對面。
- 鄰面：每一個正方形有 4 個鄰面。
- 對面：每一個正方形只有 1 個對面。
- 結論：不是鄰面就是對面

→ 認識同棱

每一條棱緊貼著兩塊面。

這兩塊面便是鄰面了。

活動二

- 為 11 種正方體的摺紙圖樣，找出兩兩對面，分別在對面圖填上相同的數字，如需要可以用正方形對色磁塊操作，並記錄答案。

分組活動工
作紙 (二)

磁石塊

匯報結果，著學生分享找到相對的面方法是什麼？

例如：

- 兩個連排：左與右或上與下一定不會是對面，因為是鄰面
- 3 個連排：最左與最右或最上與最下一定是對面
- 4 個連排：第一個與第三個成對面；第二個與第四個成對面

- Z 字形：Z 頭與 Z 尾成對面

- 以 5 下 A5 工作紙 (二) 作家課作鞏固。

5 下 A5 工作紙 (二)

三. 應用解難

除了希望學生從正方體的摺紙圖樣找出對面外，還希望學生按著題目的要求，根據正方體上的文字及適合的方向填寫相應字母。

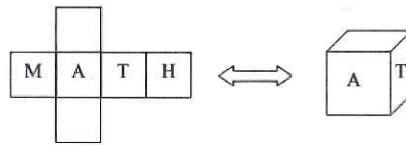
活動三

1. 學生懂得找出相應的對面，並填上相應字母。

分組活動工作紙 (三)

例：將下圖摺成一個正方體 (英文字母朝外)，則環繞著它的相鄰的 4 個面可以拼出「MATH」。

*能力較高的學生可以在圖上加上 BC，完成工作紙挑戰題。



活動四

挑戰題 (5 下 A5 工作紙 (三))

下面是一個正方體和它的圖樣。正方體上有一個等邊三角形和兩條直線，把正方體展開後，兩條直線會在圖樣上的甚麼地方？在紙樣上把直線畫出來。

5 下 A5 工作紙 (三)

*能力較高完成工作紙挑戰題 3，繪畫出所有的圖樣。

