

玄秘玲瓏塔



學校名稱：高雄市立明華國中
指導老師：陳晏閔、黃家杰
廖建享、葉信宏

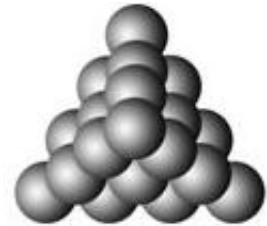
一、旨趣：透過三角垛的堆垛活動，讓參與者在操作過程中認識三角錐；透過觀察自我探索出數列的規律性；以及在相鄰兩珠子顏色不相同的條件下，參與者透過嘗試錯誤與觀察，建構自己立體空間的解題策略。

二、活動器材：三角垛五色球組三套、三角垛同色球組三套、三角垛底座三個
三角錐模型三個。

三、活動過程：

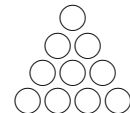
【活動一：疊疊樂~三角錐玲瓏塔】

1. 闖關者請先快速唸出通關密語繞口令。
2. 桌前有 20 顆寶珠。
3. 請根據繞口令內容的指示，堆垛出一座三角錐的玲瓏塔。
4. 完成後就過第一關。

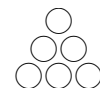


<通關密語繞口令>

玲瓏塔 塔玲瓏
玲瓏寶塔第一層
一個和尚一本經
唸 玲瓏寶塔 10 顆珠



玲瓏塔 塔玲瓏
玲瓏寶塔第二層
二個和尚二本經
唸 玲瓏寶塔 6 顆珠 玲瓏寶塔 6 顆珠



玲瓏塔 塔玲瓏
玲瓏寶塔第三層
三個和尚三本經
唸 玲瓏寶塔 3 顆珠 玲瓏寶塔 3 顆珠 玲瓏寶塔 3 顆珠



玲瓏塔 塔玲瓏
玲瓏寶塔第四層
四個和尚四本經
唸 玲瓏寶塔 1 顆珠 玲瓏寶塔 1 顆珠 玲瓏寶塔 1 顆珠 玲瓏寶塔 1 顆珠

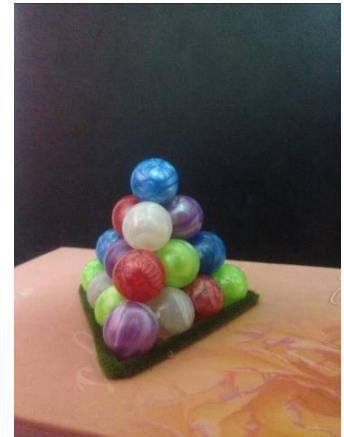


【活動二：探訪玄秘玲瓏塔】

1. 請觀察每一層玲瓏塔的寶珠數目，說出你發現的規律是甚麼？
2. 能說出你發現的規律性，就可以通過第二關。

【活動三：建造彩色玲瓏塔】

1. 這裡有 5 種顏色的寶珠，每種顏色的寶珠都一樣多，每 2 個顏色黏在一起，一共有 10 組寶珠。
2. 請利用這 10 組彩色的寶珠，堆垛出一座三角錐的玲瓏塔。
3. 條件是相鄰的二顆寶珠不可以是相同顏色。
4. 完成後，恭喜你闖關成功。
5. 回家再試一試，你能夠創造出幾種不同色彩排列的玲瓏塔？



四、活動啟示：

1. <活動一>透過兒趣的繞口令，引導參與者如何堆垛出三角錐立體圖形，進而對三角錐圖形有初步概念。
2. <活動二>透過各層珠子數，引導參與者尋找出各層珠子數排列形成的數列之規律。
3. <活動三>透過二個相黏在一起但不同顏色的珠子（一共 10 組珠子），以及附加相鄰兩珠子顏色不相同的條件來增加問題解決的難度；讓參與者在困難情境下，透過嘗試錯誤與觀察，完成此關所交付之任務，並鼓勵參與者回家再進一步探索其他不同的立體排列組合。

