

資優生「非語言訓練」課程介紹

曾 雪 芳

壹 前言

爲了讓資優生能動腦思考，找出解題訣竅遠離考試的枷鎖活用大腦特編譯「非語文訓練」課程，希望提供一些有趣的推理活動，刺激資優生的思考反應，增強推理的判斷並提昇解決問題的能力。

貳 訓練內容

RICHARD LATTA 著作的「GAMES for TRAVEL」中，有找圖形、數字組合、文字配對等益智遊戲，可訓練學生觀察能力與邏輯推理，我們去除語文部份，添加些數學遊戲，並重新排列以訓練學生非語文能力（即圖形、數目推理能力）。

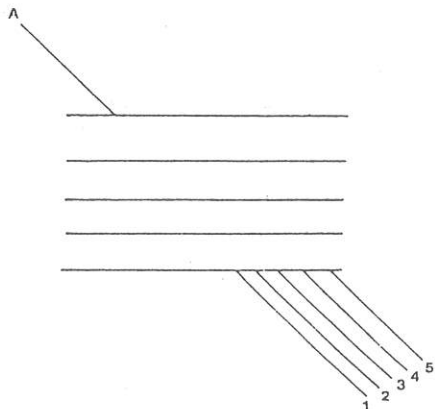
非語文訓練內容如下：（因篇幅所限，僅列舉幾個例子）

一、圖形推理

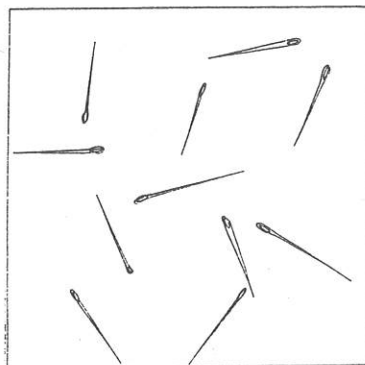
(一)幾何關係

1. 直線連接

例：線段A可與那條線連成直線？

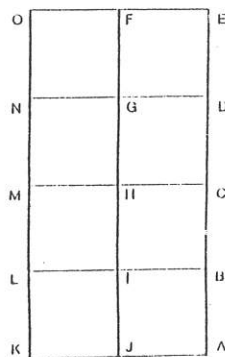


例：請用 4 條直線，將全部的針頭串起來

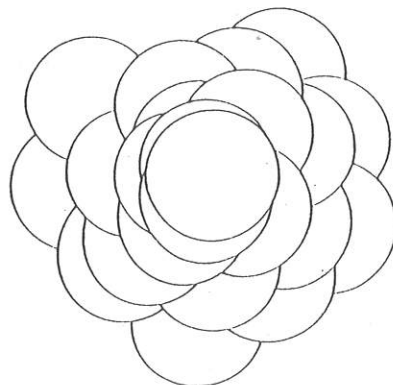


2. 數圖形

例：數數看，有多少個正方形？

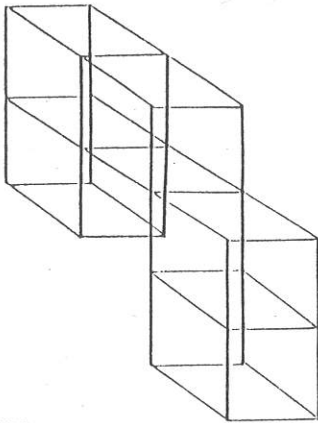


例：數一數，有多少個圓？



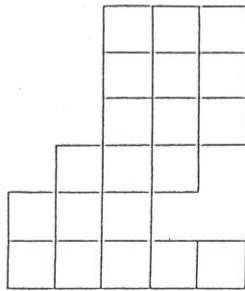
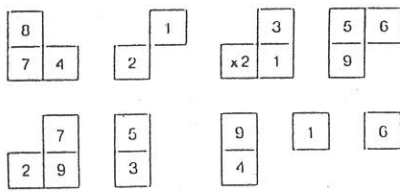
3. 面的概念

例：算一算，有幾個面？



4. 拼圖

例：將下列圖形剪下貼在方格中（不可剪開）



5. 走迷宮

例：請依F—R—O—S—T的行徑規則走出迷宮。

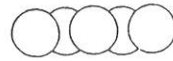
START:

```

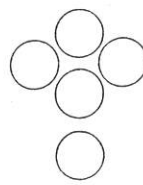
F R O S S T R S F R O S F R S
R R S I F F S O F R S T T T R
O S O S T T O S F S T S O F R
S T F S F R S T R T O F S T R
I F F S T T S O F R F S T R O
F O S T F R O R F T S R F S S
R O S T F R O S T T F R S T T
O S F R S T F S T O R T F R F
S S F S H T I F T S O H O S R
S O O O T F F R F R S T O S O
S S T S T S R R O R T S F O S
S T R F T S S T O S F S T R T
F F S R S O F S T R T S T F F
O R S O O F R T R S O F T T R
T S O T T S T F T S O R F S O
    
```

FINISH:

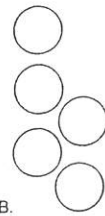
6. 三度空間



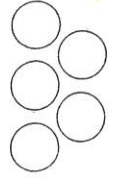
例：上圖是側視圖，找出那一個是俯視圖？



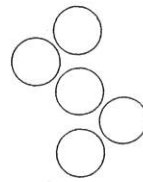
A.



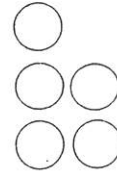
B.



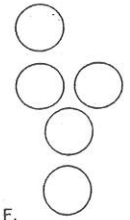
C.



D.



E.

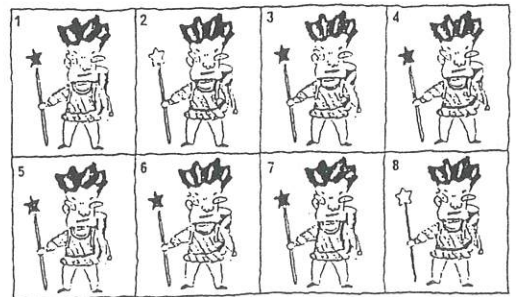


F.

(二)類推

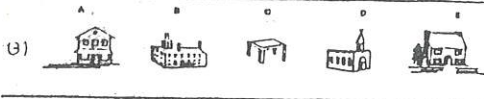
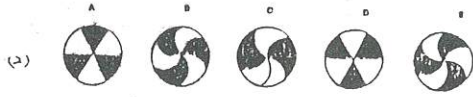
1. 相同圖形

例：有兩個外星人長得一模一樣，請把號碼圈起來。



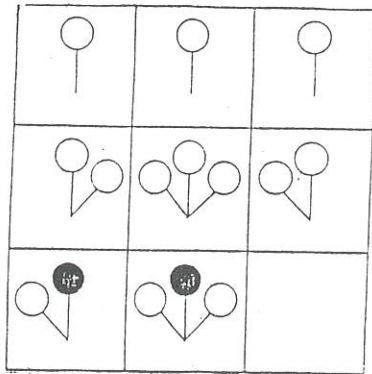
2. 同類圖形

例：下列各組圖案中，那一個不太相同，請圈起來



3. 相對關係圖形

例：用心想，空白的地方應填上什麼

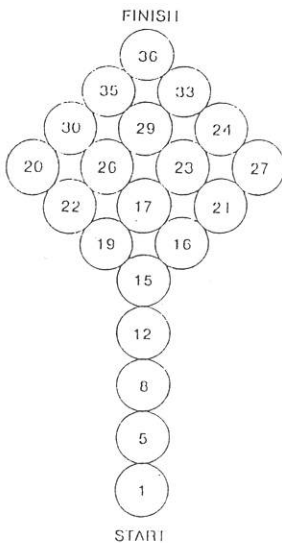


二、數目類推

(一) 數系

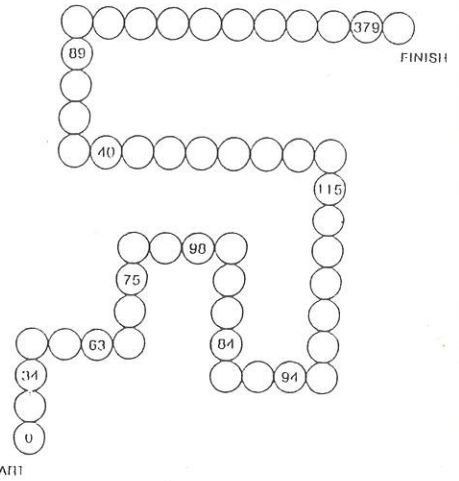
1. 規律變化數字

例：從開始的 5 個數字中，找出變化規則，再依此規則走出迷宮



2. 填出數字

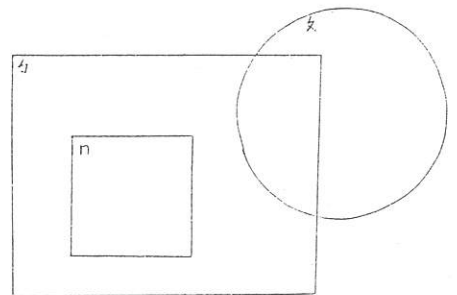
例：這些數字變化有一定的規則，找出規則性，算出○內的數字。



(二) 算術推理

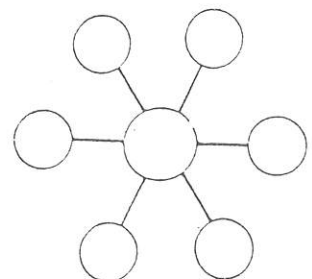
1. 玩石子

例：請畫出 6 個圓圈，使勺女口圖形皆有偶數個圓圈。



2. 總和相等

例：填入從 0 開始的 7 個單數，使得每排都相等。



(作者為台北市百齡國小老師)