

1.簡介

數學遊戲是一個很好的學習途徑，它可以代替許多的僵化練習，讓學生在不知不覺間激發了好奇心、主動學習、邏輯思維、自信心和觀察力，讓學生在解難的過程中思考問題的癥結，逐步找出答案，從而培養他們的空間智能、逆向思維、解難技巧及解難心理質素。經過幾次數學遊戲的活動後，學生習慣了主動發問、積極參與討論及解難更有條理和效率。不同的數學遊戲，難度和所需的能力亦有所不同，不但可以同時測試多項能力，而且不能破解的原因亦不盡相同。目前的教育最不重視空間智能的培訓，以致學生的潛能不能透過正規的教育全面開啟。數學遊戲對於提升資優學生的果效是我們所始料不及的，尤其是學習態度方面。

2. 課程目標：

- a) 透過不同的遊戲，提供有利的環境以發展學生的思考方法及解決問題能力；
- b) 學生透過親身嘗試，發揮他們的空間智能和邏輯智能，並提升他們的創造力及溝通能力；
- c) 讓學生自行尋找解決問題的策略，然後把經驗總結，並將解難技巧應用到日常生活中；
- d) 讓學生欣賞不同遊戲中所包含不同的智慧和技巧。

3.理念及理據

此課程令資優學生獲益如下：

- (a)數學遊戲較趣味化，使學生表現更投入，學習動機良好；
- (b)發掘資優學生的空間智能，為他們提供發揮潛能的機會，使他們茁壯成長；
- (c)提升學生的觀察力、分析力、溝通能力及解難能力；
- (d)懂得欣賞不同遊戲的奧妙和解難技巧；

(e)著重培養學生的邏輯思維及積極的學習態度；

(f)培養學生運用自己的潛能去解決困難，甚至產生一些有創意的見解；及

(g)讓學生在玩的過程中打破固有思考的方法，讓他們自己動手去創造。

4. 教學指引

教師盡量使用「小組學習」的教學策略，讓學生在小組討論中，能掌握溝通能力和協作能力，並且學習與同學融洽相處和一起討論解決難題的技巧。透過動手做和做中學，讓學生掌握思維的方法和解難的策略；並且與同學分享自己的想法，對不同的答案持開放的態度。

在活動進行時，教師觀察每一個小組的活動情況，從學生的需要而作出適當的協助；並以鼓勵的態度營造一個充滿愉快和挑戰的學習環境。此外，教師需要因應學生的能力調節教學內容的份量和難度。