

校本數學增潤課程(加闊、加實)

教學示例 — 六年級軌跡

所需課時： 約 3.5 小時

設計理念：

數學科的高難度題目常涉及複雜的運算或推理，純粹關於圖形與空間的鍛鍊較少，恰巧在教育局資優教育組的數學科教師網絡，看到教師曾分享類似概念，因此，我們嘗試自行設計這一個課題。

教學策略：

- 先透過小組討論讓學生理解軌跡的概念，然後，教師、學生一同歸納軌跡的定義，再在課堂上利用「小羊吃草」等數條經典的題目，讓學生鞏固軌跡的概念。
- 研究常見的交通工具—單車的軌跡，並依照學生的進度提升難度，例如：如何能夠找出更多關於該軌跡的資訊？
- 在學生掌握概念後，研究最有趣的課題—正方形車輪的軌跡。

我們鼓勵學生模擬各個物件的軌跡，但他們只能以課室的基本用具及自己的文具作模擬，發揮創意。

推行成效：

經過兩年的推行，此課題十分成功，學生在課堂上反應熱烈，亦能好好掌握軌跡的概念，為將來的中學課程打好基礎。