

聖伯多祿中學——周國權老師

面對二十一世紀的挑戰，數學科走出單純理論學習的抽象框框，與日常生活中的應用接軌。數學科課程及評估指引指出，在科技為本和資訊發達的社會，學習數學有助學生在瞬息萬變的世界中獲取新知。



不再紙上談兵

聖伯多祿中學的數學科主任周國權老師認為數學科的考試新趨勢強調應用：「從近年的會考試卷來看，題目的趨勢並非單純地考核一個獨立的課題，而是配合生活處境，如模擬投資、借貸等，從中考核學生對不同範疇的認識及運用。」所以老師在課堂上經常都會預留部分課時，與學生一起進行一些個案研究，討論數學與生活之間的關係，有時更帶學生走出班房，進行測量及探究活動。「今年我們安排了中四的同學，拍下同學投籃的照片，然後存放到 Sketch Pad 內，以投手、空中的籃球及籃框作為三點座標，再引入拋物線的軌跡。」老師掏空心思，為的就是讓學生領會到學習數學的趣味，相信這也是許多數學科同工的方向。

至於初中學生，學校每年都會要求他們進行專題習作，讓他們可多作探究。就以中三為例，學校會安排同學到海防博物館參觀，並配合已學習的三角學，了解古人如何利用簡單的航海儀器進行測量。「雖然校本評估將延遲推行，但為了配合新學制的需要，我們會繼續加入新元素，加強過往數學科較忽略的學習重點，令學生接觸的層面更廣泛。」

學習差異

在新課程之下，許多同工都認為學習差異將進一步拉闊。面對這方面的挑戰，周老師又有哪些意見與大家分享？「聖伯多祿中學在編排時間表時，都會盡可能在每一個循環周安排同級的數學老師擁有一節『共同空堂』，讓幾位老師能利用這時間聚在一起分享心得，並討論該屆學生於各課題的表現，從而作出課程剪裁。」周老師同意，這實在有賴學校的支持。在新的公開考試中，初中的課題必定佔有若干的份量。考慮到這一點，周老師建議在編排新高中教學進度上，預留一些時間定期與學生重溫初中學習過的課題。其次，從小測到大考的試題都應加入一定份量的初中課題，好讓學生都意識到初中課題的重要性。

數學科老師面對的衝擊

於各大專院校新學制的入學要求中，數學科的成績終於與中英語文科看齊，理論上，數學科的被重視程度理應有所提升。但奈何，數學老師卻要面對著一連串的衝擊，例如人力資源的變動-「除了基本的數學課程以外，在現時的學制之下，數學老師還需要教授中四、五的附加數學、預科班的純數學、應用數學及數學與統計學；但到了零九以後，就只剩下延伸部分，而且課程指引下的延伸部分的建議課時亦較現時附加數學為少，數學科老師將面對從新分配人力資源的挑戰。」雖然周老師說得淡然，但數學老師面對的壓力，是可想而知。面對人手過剩的問題，周老師認為老師還是得積極面對，需要作好兼教綜合科學、電腦等科目的心理準備。如老師對通識科感興趣，周老師鼓勵同工們可向這一方面發展。