

視學報告

重點視學

保良局黃永樹小學

學校地址：新界將軍澳唐賢街2號

視學日期：二零一六年四月二十一日、二十二日及二十六日

教育局質素保證及校本支援分部

二零一六年六月

目錄

	頁數
1. 視學方法	1
2. 數學教育學習領域的學與教	2
2.1 學生表現	
2.2 學與教的質素	
3. 改善建議	6

香港特別行政區政府
教育局 (2016)

除用作商業或宣傳廣告外，本報告可全部或部分翻印，但須註明出處。

1. 視學方法

- 視學人員於二零一六年四月二十一日、二十二日及二十六日到學校進行重點視學，評估學校在數學教育學習領域的發展情況。
- 視學人員透過下列方法了解學校的情況：
 - 共觀課10次，接受觀課的數學科教師共10位；
 - 分別與校長、副校長、課程統籌主任、科主任和教師面談；
 - 細閱及分析從學校收集的文件和資料；
 - 抽樣查閱各級學生的習作和查閱考試卷；以及
 - 觀察學校活動，如午息自學活動、數學輔導班、數學訓練班等。
- 此報告所反映的學校情況，為視學人員於重點視學期間，透過上列方法了解並作綜合判斷的結果。

2. 數學教育學習領域的學與教

2.1 學生表現

- 學生喜愛學習，上課專注。他們用心預習，掌握學習內容，亦踴躍舉手回答教師提問。從學校所提交的課業樣本反映，學生用心計算，能展示清晰的解題步驟，部分學生遇上較為繁複的應用題時，更能按題意先繪畫圖像，以表示題目中數與數之間的關係，然後才列式計算，展示不錯的解難能力。整體來說，學生普遍掌握清晰的數學概念，運算技巧良好，解難能力亦不俗。
- 學生積極參與校內數學活動，如數學遊戲日、數學有獎問答比賽等。他們踴躍參加區內和全港性校際數學比賽，並屢獲獎項；個別學生更代表香港參加國際賽事，並在國際比賽中獲獎，成績驕人。學生的數學科成績表現良佳，在兩個學習階段的學習表現相若。他們在各範疇的表現理想，尤以「數」範疇的表現更見突出。

2.2 學與教的質素

- 本科能緊扣學校本周期關注事項「持續優化課堂教學，促進學習效能」(2015/16-2017/18 學年)，透過發展電子教學，以提升課堂學與教的效能。學校適切地為教師安排以電子教學為題的工作坊及講座，而本科亦積極蒐集相關教學資源，如流動應用程式，又運用部分共同備課時段，討論及設計以平板電腦輔助學習的課堂活動。此外，本科又以電子教學為焦點作同儕觀課，教師於觀課後的討論及反思，能促進他們的專業交流。近年，本科已於四至六年級部分學習單位，如四邊形、分數、立體圖形等，在課堂上安排電子學習活動。整體而言，本科已逐步落實推行電子教學，就觀課所見，個別教師能透過電子教學工具，了解學生的學習情況，辨別尚未掌握課堂內容的學生，並為他們提供即時的支援。

- 本科以發展資優教育為科本發展重點，以延展學生的潛能。本科除推薦個別數學能力較佳的學生參與校外資優教育課程外，又適當地分別為初小及高小學生提供課後數學訓練班和拔尖班，有效延展他們的數學潛能。今年，本科更於四至六年級個別課題引入全班式資優教學課，教授學生如圖形的規律、繁分數等課題，有助發展他們的高層次思維技巧。
- 本科的工作計劃目標清晰明確，既能緊扣學校關注事項，又重視科本發展重點，持續推動本科發展。本科所訂定的成功準則能對焦工作目標，而有關工作亦能按階段推行。本科透過定期會議，監察工作進展及檢視成效，並能運用檢視所得回饋來年的策劃。
- 學校緊貼教育發展趨勢，著意培養學生的自主學習，本科亦能適切地配合。本科於各級課室設「自學角」，提供與學習單位相關的數學篇章、立體圖形、天秤遊戲等，讓學生課餘時段閱讀或使用。觀察所見，學生樂於在「自學角」進行各項活動，並自行作記錄，能協助本科檢視學生的自學情況。此外，本科也於部分課題安排學生預習，學生能認真完成，而本科亦鼓勵他們摘錄筆記，有助培養其自主學習的精神。
- 本科著重提升學生對學習數學的自信，為他們提供不同的聯課活動，例如數學遊戲日、數學有獎問答比賽、校外數學比賽等，不但能提升學生的學習自信，更培養他們積極學習數學的態度。另一方面，學校重視學生的品德教育，本科適當地於部分學習單位滲入德育及公民教育元素。本科亦在部分級別推展專題習作，並結合兒歌或電腦應用程式，讓學生綜合運用不同科目的知識。在這基礎上，本科尚可與其他科目加強協作，推動跨課程學習活動，培養學生綜合運用知識的能力之餘，也促進他們的解決問題、創造力和協作能力。
- 學校按學生的能力進行編班，本科能因應學生的多樣性，提供多方面的支援，如按不同能力的學生調適課程和課業，又在能力較佳的班別設增潤項目和思考訓練課，思考訓練課訓練學生逆向思考、推理等技巧，有助培養他們的解難能力。

此外，學校亦為能力稍遜的學生，安排小學加強輔導教學或課後輔導班，教師為他們作個別指導，提供適切的支援。

- 本科的習作除課本題目、工作紙和作業，還包括立體圖形製作、專題習作等，類型尚算多元化。配合科本要求，教師普遍能運用符號標示學生的錯誤，批改用心，又能適時跟進學生的改正；小部分教師更能就學生的運算步驟給予具體的回饋，協助他們改善學習。此外，教師也鼓勵學生自擬應用題，有助培養他們的創造力，又引入同儕互評和家長評估等多方參與評估，能讓學生從多角度了解自己學習的表現。
- 除紙筆評估外，本科也於部分年級開展了實作評量，能掌握學生不同的學習表現。大部分年級的試卷涵蓋面足夠，並加入了一些作圖題和開放式問題，有助考核學生不同的數學能力。本科認真檢討校內、外的評估資料，除按學生表現較弱的課題，編擬跟進工作紙外，更提出改善建議，能回饋課程和教學策略。
- 學校著重教師的專業發展與交流，本科能善用共同備課時段，討論學生學習難點、編排課堂學習活動、編擬工作紙等，有助提升教師的專業能量。本科亦能於同儕觀課中，聚焦於科本發展重點的落實情況。總括來說，以上措施能促進教師的彼此交流及反思。此外，科主任負責籌劃辦學團體所推動的數學科實踐社群，與他校分享彼此成功經驗，對促進本科發展亦有正面幫助。
- 本科主要由兩位正科主任統籌及管理科務工作，並由三位副科主任協助。他們分工清晰，科務運作暢順。本科備有「數學科科務手冊」，手冊內附有詳細的工作指引，內容包括試題編擬指引、照顧學生多樣性策略等，而當中的「教學困難備忘」更詳細羅列各級學生的學習難點，讓教師於共同備課時對應商討相關的教學策略，成效不俗。正、副科主任工作認真，積極推動本科發展，他們能透過科務會議、觀課及查閱簿冊等工作，監察工作的落實情況。整體而言，正科主任能有效帶領數學科發展。

- 教師用心備課，教學態度認真，部分教師於課堂開始時展示學習目標，並能建基於學生過去所學，連繫日常生活，引發學生學習動機。教師多能善用學生預習所得，啟動課堂教學。教師大多運用不同的資源輔助教學，個別教師亦能善用電子白板促進課堂互動。學生踴躍舉手回答教師問題，個別更能主動發問，如在觀察立體圖形後提出疑問，釐清學習難點，其主動學習的精神，值得朋輩效法。此外，能力較佳的學生在學習「圓周」這課題時，能靈活運用所學知識，採用乘法分配性質作運算，能減省一些繁複的運算步驟，表現頗佳。
- 教師講解清晰、有條理，並能藉不同層次的提問，引發學生思考。教師也能適時給予學生正面回饋，部分教師的回饋更見具體，能促進學生改善學習。不過，教師尚可更適時使用數學語言，並多鼓勵學生以數學語言解說數學概念。
- 教師普遍於講解後為學生安排學習活動，如基本除法的分物遊戲、圓周的量度活動等，讓他們透過操作活動建構數學概念。小部分教師能配合學校的關注事項，運用平板電腦進行堂課活動，而學生亦已熟習平板電腦的操作，表現不俗。不過，部分活動的設計尚未臻完善，如學生可獨自完成活動，未能藉此促進朋輩協作，又或活動的探究元素不足，未能延伸其學習。
- 照顧學習差異方面，教師多以巡視了解學生的學習進度，並提供個別支援。部分課堂設有分層課業或挑戰題，有助照顧不同學習能力的學生。個別教師更有效運用電子教學工具，識別學習進度較慢的學生，從而提供即時的支援，值得同儕借鏡。

3. 改善建議

- 在提升數學課堂學與教的效能方面，本科宜善用共同備課時段，設計適切的教學活動。在課堂上教師宜靈活安排全班、分組或個別的課堂活動，活動設計亦宜加強促進朋輩協作元素；又或安排探究式活動，以培養學生探究精神。